

결과 보고서

# 북한통계 분류체계 정립 및 시계열 구축 분야 발굴

최종 보고서

2012년 12월

한국통계진흥원



# 연구진

## <연구책임자>

책임연구원 임명선 원장 (한국통계진흥원)

## <공동연구진>

연구원 양문수 교수 (북한대학원대학교)

연구원 조은희 교수 (이화여자대학교)

연구원 이일영 교수 (한신대학교)

연구원 김영진 부장 (한국통계진흥원)



<b>I. 서론</b> .....	<b>1</b>
1. 연구 배경 및 목적 .....	3
2. 연구 방법 .....	7
3. 북한 통계 관련 자료수집방법 .....	9
4. 북한 공식통계 입수의 현실적 상황 .....	10
<b>II. 북한 통계 개요</b> .....	<b>13</b>
1. 사회주의 체제 통계의 역할 .....	15
2. 북한 통계의 개념 및 역할 .....	23
3. 북한의 통계 조직 및 체계 .....	24
4. 북한 통계자료의 이해 .....	63
5. 남북한 통계 작성의 차이점 .....	73
<b>III. 북한 통계 및 경제 사회 용어 개념 정리</b> .....	<b>75</b>
1. 북한 통계 용어 개념 정리 방향 .....	77
2. 북한의 통계 용어 분류 비교를 위한 남한의 조사 체계 .....	78
3. 북한의 통계 용어 .....	80

<b>IV. 북한의 통계분류 체계 연구</b> .....	<b>193</b>
1. 남한 통계 분류 및 지표분류체계 .....	195
2. 북한 통계 분류의 정의 및 필요성 .....	202
3. 북한 통계의 전제 및 기준에 밝혀진 분류체계 .....	203
4. 주제별 북한의 통계 분류 .....	211
<b>V. 새로운 시계열 구축 분야 및 자료원 발굴</b> .....	<b>305</b>
1. 전제적 논의 .....	307
2. 재정 .....	309
3. 물가 및 환율 .....	315
4. 외채 규모 .....	324
5. 식량 수급 상황 .....	325
6. 대외무역 .....	327
7. 국제사회의 대북 인도적 지원 .....	331
8. 자연 재해 .....	333
9. 개성공단 .....	335
10. 북한 문화예술 작품 제작 현황 .....	337
<참고문헌> .....	339

---

## 표 목 차

<표 II-1> 통계자료 수집의 여러 가지 형태와 방법 .....	28
<표 II-2> 통계보고의 종류 .....	29
<표 II-3> 통계조사의 종류 .....	31
<표 II-4> 통계지표체계 분류 .....	37
<표 II-5> 인구통계지표 분류 .....	43
<표 II-6> 인구통계지표체계의 기본항목 .....	45
<표 II-7> 2008년 북한 인구센서스 주요 내용 .....	49
<표 II-8> 북한인구센서스의 조사항목: 1993년과 2008년 .....	55
<표 II-9> 60개월 미만 아동의 주민등록여부 .....	57
<표 II-10> 조선민주주의인민공화국 공민등록법 .....	57
<표 II-11> 북한의 공표인구와 추계인구: 1946~2010년 .....	60
<표 II-12> 북한통계의 특징과 문제점 .....	72
<표 II-13> 남북한 통계 작성의 차이점 .....	73
<표 III-1> 남한의 조사 체계 .....	78
<표 III-2> 통계 용어 색인 .....	80
<표 III-3> 각 분야별 남북한 통계 용어 비교 .....	82
<표 III-4> 남북한 통계 용어 비교(사회분야) .....	83
<표 IV-1> 남한 통계 분류 현황 .....	195
<표 IV-2> 국제통계연감에서의 통계 체계 .....	196
<표 IV-3> 『조선민주주의 인민공화국 인민경제발전통계집』의 구성과 주요내용 .....	205
<표 IV-4> 『조선중앙년감』 통계부록의 구성과 주요 내용 - 1959년 .....	206
<표 IV-5> 1989년 북한 중앙통계국의 UNFPA 제출 인구통계 ...	208
<표 IV-6> 1993년 북한 인구센서스 통계의 주요 내용 .....	209
<표 IV-7> 2000년 이후 UN 제출 보고서에 첨부된 통계부록의 사례 .....	210
<표 IV-8> 북한의 통계 분류 .....	211

## Contents

<표 IV-9> 국제통계연감에서의 분류와 북한 통계 분류 비교	213
<표 IV-10> 인구통계	214
<표 IV-11> 국민재산통계	218
<표 IV-12> 자원부원통계	221
<표 IV-13> 인민경제	225
<표 IV-14> 생산수단생산 부문(중공업) 상세분류	234
<표 IV-15> 소비재생산 부문(경공업) 상세분류	239
<표 IV-16> 농업의 상세분류	244
<표 IV-17> 산림업의 상세분류	246
<표 IV-18> 기본건설의 상세분류	250
<표 IV-19> 운수의 상세분류	255
<표 IV-20> 체신의 상세분류	257
<표 IV-21> 상업의 상세분류	262
<표 IV-22> 생산물유동통계	263
<표 IV-23> 노력통계	267
<표 IV-24> 노동통계	270
<표 IV-25> 고정재산통계	273
<표 IV-26> 설비통계	276
<표 IV-27> 농업토지통계	279
<표 IV-28> 기술발전통계	281
<표 IV-29> 생산물 원가통계	286
<표 IV-30> 국민소득총계	288
<표 IV-31> 교육통계	292
<표 IV-32> 문화통계	296
<표 IV-33> 보건통계	298
<표 IV-34> 인민소비통계	300
<표 IV-35> 대외무역	304

<표 V-1> 예산수입 계획과 실적 .....	310
<표 V-2> 예산지출 계획과 실적 .....	311
<표 V-3> 부문별 예산지출 구성비 .....	312
<표 V-4> 예산수입 증가율 .....	313
<표 V-5> 예산지출 증가율 .....	314
<표 V-6> 2000년대 북한의 시장 쌀 가격 및 환율의 변화(2001~2009) .....	316
<표 V-7> 2009년 화폐개혁 이후 북한의 시장 쌀 가격 및 환율의 변화 .....	318
<표 V-8> 2009년 화폐개혁 이후 북한의 달러 표시 쌀 가격 변화 .....	320
<표 V-9> 『북한 현장 정보 수집』 연구용역 조사 내용 .....	323
<표 V-10> 북한의 외채규모: 한국정부의 추정 .....	324
<표 V-11> 북한의 외채규모: OECD의 추정 .....	324
<표 V-12> 북한의 식량수급 추이 (2004~2011년) .....	325
<표 V-13> 북한의 화학비료 수급 추이 .....	326
<표 V-14> 북한의 무역규모 및 거래상대국 수: 3개 통계의 비교 .....	327
<표 V-15> 북한의 원유 수입 추이 .....	328
<표 V-16> 북한의 곡물 도입 추이 .....	329
<표 V-17> 북한의 대중국 곡물수입량(2005-2011년) .....	330
<표 V-18> 북한에 대한 국제사회의 인도적 지원 실적 .....	332
<표 V-19> CERF의 대북 인도적 지원 실적 .....	332
<표 V-20> 북한의 주요 자연재해 현황 .....	334
<표 V-21> 개성공단 북측 근로자의 인적 구성 .....	335
<표 V-22> 개성공단 북측 근로자의 1인당 주 평균 초과·휴일 근무시간 .....	335
<표 V-23> 개성공단 북측 근로자의 1인당 평균 생산액 .....	336
<표 V-24> 개성공단 북측 근로자의 1인당 월평균 보수 .....	336
<표 V-25> 김정일 통치 시기 예술작품 발표 현황(1997~2007) .....	338

## 그림 목차

<그림 II-1> 북한통계생산체제도 .....	24
<그림 II-2> 북한 조직도 .....	25
<그림 II-3> 북한의 통계기구 .....	26
<그림 II-4> 북한의 2008년 인구센서스 조사체계 조직도 .....	48
<그림 II-5> 북한의 2008년 인구센서스 조사표(1) .....	51
<그림 II-6> 북한의 2008년 인구센서스 조사표(2) .....	52
<그림 II-7> 북한의 2008년 인구센서스 조사표(3) .....	53
<그림 II-8> 북한의 2008년 인구센서스 조사표(4) .....	54
<그림 II-9> 북한의 공표인구와 추계인구: 1946~2010년 .....	62

# 01

서론



# I. 서론

## 1. 연구 배경 및 목적

### 가. 연구 배경

IT 기술의 발달에 따라 정보 축적 및 분석이 용이해짐에 따라 통계정보 기반의 정책 실현의 목소리가 높아지고 있다. 이제 통계는 경제·사회·문화를 이해하는 국가의 중요한 자산이고 기초자료라고 할 수 있다.

이렇게 중요한 통계이지만 북한통계에 대해서는 커다란 벽이 존재하고 있다. 폐쇄적인 북한 사회로 인해 아직 북한 통계는 접하기 힘든 영역으로 남아 있다.

북한의 실상을 파악할 수 있는 통계정보는 북한 당국이 통계 공표를 하지 않고 있으며, 이와 관련하여 북한에 대하여 접근하는 것 또한 매우 어려운 현실에 처해 있다. 그나마 접하는 통계들조차 그 신뢰성을 증명할 만한 자료가 부족하여, 다양한 관점에서 추정치를 사용하고 있는 실정이다. 이러한 이유로 북한 통계라고 하면 막연한 불신과 의심이 드는 것은 당연할 것이다.

그래서 그동안 북한 통계에 대해서는 무관심하거나 알려는 노력을 기울이지 않았던 사실일 것이다. 하지만 통일이 앞으로 우리가 해결해야 할 꼭 필요한 과제라면 통계에 대한 접근이 무엇보다 필요하다. 어떠한 기준으로 북한을 지원할 것이며, 북한을 남한 수준으로 이끌기 위해서 어떤 정책이 필요한가는 통계를 통해서 나올 수밖에 없는 때문이다. 남북 통합에 따른 경제적 충격을 완화하고, 우리정부의 잠재적 통일비용을 최소화하기 위해서는 북한 실상에 대한 정확한 인식이 매우 중요하다. 그렇기 때문에 현실이 어려울 지라도 북한통계에 대한 연구를 미룰 수 없다. 통일의 상황이 언제·어떻게 닥칠지 알 수 없기 때문이다.

독일 사례에서 보면 독일통일 이후 통계부문의 통합을 위해 많은 노력을 기울였음에도 불구하고 구동독의 통계체제를 정비하고 통계내용의 평가·보완이 가능하기까지에는 1995년 초부터로 통일 후 5년이나 소요됐다.

현재 북한 통계를 수집하고 이를 시계열적으로 정리하는 작업은 매년 진행되고 있다. 이에 앞서 우리는 북한의 자료를 수집하고 정리하는 이유가 무엇

인지 고민해볼 필요가 있다. 그것은 바로 통일 상황에 발 빠르게 대처하기 위함이다. 그렇다면 통일의 상황에서 무엇이 필요할지 예상해볼 필요가 있다.

먼저 북한 통계에 대한 이해이다. 남한 통계와의 유사성·차이성에 대한 검토가 필요하며 가능하면 작성 주기 및 항목에 대한 접근도 필요할 것이다.

또 통계가 어떤 목적으로 작성되었고 이용 및 활용 분야, 그리고 작성 대상·방법, 분류 기준에 대해서도 파악이 필요하다. 이러한 작업이 선행되어야지만 북한 통계를 이용할 수 있는 방안이 마련될 것이다. 왜냐하면 통일시 가능한 기존 북한 자료를 최대한 활용할 수 있는 방안을 찾아야하기 때문이다. 북한 지역에 모든 조사를 새롭게 시작하는 것은 많은 비용과 시간, 인력이 필요하다. 하지만 통일시 그런 준비를 하기는 어려울 것이다.

그리고 북한지역에 필요한 전문 인력 양성이 필요하다. 북한은 계획경제로 대부분이 보고통계이기 때문에 현재 남한 통계작성 체계로 전환하기 위해서는 많은 전문 인력들이 필요하다. 크게 교육은 통계생산 인력 및 관리자 양성이 필요하고, 통계자료를 통해 정책이나 계획을 수립할 수 있는 기획자와 통계를 활용하는 모든 기관의 담당자 교육이 필요할 것이다.

이런 북한 통계이해 및 교육을 위해 가장 필요한 분야가 바로 북한 통계 용어에 대한 이해이다. 이런 작업을 미리 파악해 둔다면 북한 인력 양성을 위한 교재 개발 및 상호 커뮤니케이션에 많은 도움을 줄 것이다.

그리고 국제기구나 기관별로 흩어져 있는 북한 자료를 취합하는 노력이 필요하다. 그래야 현재 확보하고 있는 북한 자료 현황이 파악되고, 이를 통해 향후 북한 통계 연구에 많은 도움을 줄 수 있기 때문이다.

또 북한이 작성하고 있는 통계의 분류체계에 대해서 파악할 필요가 있다. 작성 방법 및 정의 작성 주기에 대한 것은 알기가 쉽지가 않다. 하지만 북한 통계가 어떤 분류로 작성되는 지에 대한 접근은 어느 정도 가능하다.

이러한 자료는 북한의 사회·산업·경제 구조를 이해하는 데 많은 도움을 줄 수 있다. 그리고 향후 남한 분류체계에 적용시키기 위해서 기초 자료로 활용할 수 있을 것이다.

통일 이후 북한지역의 통합을 위해서는 분단 이후 북한의 정치·경제·사회적 변화상과 관련된 북한통계 자료의 발굴이 절대적으로 필요하다. 발굴된 북한의 경제 지표를 양적·질적으로 개선하고 통계적으로 분석하는 작업은 북한의 현실을 정확히 파악하고 관련 정책의 수립을 위한 기초조사의 성격을 띠고 있다.

북한 통계자료의 양적인 개선은 통계의 이용 가능성을 제고하고, 이를 위해

기존 통계지표의 내용을 분석하고 추가적으로 필요한 장기 시계열 데이터를 발굴하는 것이 절대 필요하다.

이를 위해 북한 통계의 질적인 개선을 통해 신뢰성과 일관성을 제고해야 한다. 통계작성 기준이나 발표 주기 등 국제표준을 비교적 잘 따르고 있는 남한 통계와 달리, 북한의 통계는 가용성뿐 아니라 신뢰성에 심각한 약점을 내포하고 있다.

북한은 1950년대와 1960년대 이후 다시 2000년대 들어 외부의 지원에 힘입어 조금씩 경제통계를 공표하고 있지만(가장 신뢰도가 높은 자료는 UN의 지원으로 시행한 2008년 인구센서스 자료임) 여전히 조작 및 왜곡의 가능성이 상존한다.

양적, 질적 개선이 이뤄진 데이터를 바탕으로 북한 통계의 변화경로를 체계적이고 입체적으로 분석해야 한다.

또한 해당 분야의 전문성을 갖추어 북한 통계의 변화를 다양한 각도에서 새롭게 조명하고 그 정치경제적 의미를 세밀하게 파악해야 한다.

이러한 준비는 통일시 통일정책 수립에 있어 많은 시행착오와 경비를 줄일 수 있는 초석이 될 것이다. 그러므로 북한통계에 대한 준비는 중요하며 꾸준하게 추진함이 바람직할 것이다.

## 나. 연구 목적

단순 북한 자료 통계 수집에서 벗어나 용어 및 분류 체계에 대한 정립을 통해 북한 통계를 이해하기 위한 기반을 구축한다.

우선 산재해 있는 북한 통계를 재정립하고 현재 입수 가능한 수준 파악한다. 그리고 북한통계와 사회주의 통계에 대한 개념 정리를 하고 북한의 통계 조직과 사업, 체계를 파악한다.

남한의 용어 및 분류 체계에 대한 이해를 기반으로 북한의 용어 및 분류 체계에 대해 접근한다. 경제와 사회 각 분야별로 남북한의 용어를 비교한다.

그리고 북한 통계 분류의 정의와 그 필요성에 대해 논하고, 남한의 통계 분류 현황을 우선 파악하여 북한의 분류체계를 주제별로 정리한다.

마지막으로 새로운 시계열 구축 분야로서 재정, 물가 및 환율, 외채 규모, 식량 수급 상황, 대외무역 분야에서 발굴할 수 있는 자료원을 확보해 보고자 한다.

#### 다. 연구의 필요성

##### 1) 통일대비 통계자료 축적

1945년 분단 이래 남북한은 서로 다른 체제를 유지하고 있어서, 남북한의 발전과정에는 상당한 구조적 차이가 존재한다. 남한이 개방을 통해 정치적 민주화와 경제적 번영을 달성한 반면 북한은 선군사상에 기초한 강력한 독재체제와 비효율적인 사회주의 경제체제를 유지하고 있다.

북한의 정확한 발전상을 이해하기 위해서는 북한에 관한 정확한 통계자료가 필요하다. 그러나 북한에 대한 정확한 통계자료의 부족은 통합정책을 수립하는 데도 큰 장애가 된다.

북한에 대한 다양한 통계자료의 축적은 북한체제와 주민들의 의식수준을 이해하는데 일조할 것이고 대북정책, 통일정책, 통일 후 국가통합을 위해 활용될 것이다.

##### 2) 기존 연구의 체계적 보강

통계청, 한국은행 등에서는 매년 북한의 주요통계지표를 발간해서 북한의 경제 사회상에 대한 연구를 진행하고 있다. 기존 연구는 1990년 이후 남북한의 통계지표를 발굴하고, 시계열 자료를 구축하는 점에서는 높이 평가된다.

반면 ① 북한 통계의 과장 또는 왜곡 문제, 통계의 수정과 의도적 조작 등과 같은 문제를 보완·개선하고, ② 북한 사회의 변화상을 고찰할 수 있는 새로운 지표를 발굴하는데 한계가 있다. 특히, 1995년 이후 약 2만 5천 명에 달하는 탈북자들의 증언과 대북 언론매체들의 보도를 통해 북한 실상에 대한 다양한 자료들이 출간되었다. 즉, 탈북자 인터뷰, 북한관련 보도, 해외에서 공표되는 북한 관련 통계 발굴이 필요하다.

## 2. 연구 방법

본 연구에서 수행해야할 과제는 크게 세 가지이다.

첫째. 북한통계 및 북한의 경제·사회분야를 이해할 수 있는 용어를 선별하여 그 개념을 정리하고 남북한 간 차이를 비교 연구한다.

둘째. 남북한 통계의 비교 가능성을 제고하고 북한통계의 체계적 이해를 위해 북한의 통계 분류체계를 남북한 간 비교 연구한다.

셋째. 북한 경제사회 변화를 파악하기 위해 필요한 새로운 시계열 구축 분야 및 자료원을 발굴한다.

이를 위해서는 먼저 사회주의체제에서 통계를 바라보는 관점과 북한에서 통계의 개념과 역할에 대해서 이해할 필요가 있다. 이와 더불어 북한 통계작성을 위한 조직 구성 및 특징에 대해서 살펴보아야한다. 그리고 북한 통계를 이해하기 위한 기초사항에 대한 정리가 필요하다.

이러한 작업이 선행되어야 그 뒤에 정리되는 용어, 분류체계, 시계열 자료를 이해하는데 도움이 될 것이다.

북한 통계 용어는 크게 통계·경제·사회분야로 나누어 접근했다. 그리고 용어의 기본 틀은 통계청에서 작성하는 조사의 용어를 기초로 하였다. 그 이유는 통일시 남한의 통계체계를 그대로 북한에 이식해야하기 때문이다. 이러한 관점에서 볼 때 통계청에서는 사회 각 분야의 주요 통계들을 생산하고 있고 이에 대한 용어를 정의해놓고 있어, 이를 기준으로 북한 용어를 접근하는 것이 합리적이라 판단하였다.

이를 기준으로 하여 국내에서 입수 가능한 북한자료(교과서, 통계연감 등)를 통해 용어를 선별하고 그 개념을 정리하였다. 그리고 가능한 범위 내에서 남북한의 차이에 대해서 기술하였다. 통계전문 용어 부분은 현재 남한의 통계전문 용어와 비슷한 부분이 많지만, 이 자체를 기술해 놓으면 향후 연구에 도움이 될 것이므로 그대로 옮겨 놓았다.

그리고 북한 통계의 분류체계에 대해서 연구하고자 하였으나, 현재 확보 가능한 북한 분류체계 기준은 구할 수 없었다. 북한 통계는 UN권고(안)의 표준분류(표준산업, 직업, 무역, 질병사인) 등을 따르지 않고 자체적으로 편의에 의한 목적별 부문별로 구분하는 자체 기준에 의해 분류하고 있다.

하지만 이러한 분류체계를 통계항목이나 산업이나 사회를 나누는 기준을 통해서 유추해 볼 수 있다. 왜냐하면 북한은 계획·경제체제이므로 북한이 기준으로 제시하고 있는 항목에 따라 통계를 생산할 가능성이 매우 높다. 즉 북한의 작성 통계 항목이 바로 분류체계와 유사할 가능성이 매우 높다. 그리고 우리가 북한 통계를 이해하는 목적의 첫 번째가 통계를 통해 북한 사회를 이해하고, 통일시 북한 통계자료를 활용하기 위함이라고 보았을 때, 현재 흩어져 있는 북한 통계의 각 항목이나 기준에 대해서 정리해보는 것이 큰 의미를 가진다고 볼 수 있다.

현재 통계청에서는 매년 「북한의 주요통계지표」를 통해 약 300종의 북한 자료를 소개하고 있다. 현재 간헐적으로 북한 자료가 추가적으로 입수되고 개발되고 있어 이에 대한 추가 기재가 필요할 것이다. 따라서 본 연구를 통해 「북한의 주요통계지표」 외에 발견되는 북한 통계를 추천하기로 하였다. 이 자료들의 시계열성이나 신뢰성 등은 고려하지 않았으므로 이 자료의 선택은 최종적으로 통계청 전문가 및 북한 전문가들의 검증이나 추천을 통해 선별 되어져야 할 것이다.

### 3. 북한 통계 관련 자료수집방법

현재 북한 통계와 관련해서 접근 가능한 학술지, 서적, 행정기관 보고서 등 수집 가능한 자료를 다양한 경로를 통해 자료 수집한 후 취합했다. 그리고 한국정부의 추정자료, 북한거주 주민 및 탈북자들의 진술, 다양한 언론 보도, 외국 정부 및 기관들의 정보 등을 종합적으로 취합하여 파악하였다.

먼저 관련 기관에서 자료를 수집하였는데, 예를 들어 국민총소득(GNI)은 한국은행, 곡물생산량은 농촌진흥청에서 수집하는 방식이다. 그리고 북한학 전문가 및 북한 관련 중앙부처 공무원을 대상으로 심층 인터뷰를 실시하였고, 현재는 거의 공식적 자료 공표가 없지만 이전의 조선중앙년감, 노동신문, 조선신보 등의 자료나 발표, 통계연감, 통계집, 교과서, 사전 등을 통해 수집하였다.

또 KOTRA 무역통계, 국제기구(UN, IMF, FAO) 등 국제기구, 해외기관에 대한 공식 제출 자료, 국제기구, 해외기관과의 공동사업에 의한 결과보고서 등을 통하여 북한의 통계 용어와 개념 발굴 자료를 수집하였다.

그리고 외부 전문가를 두어 연구의 타당성과 신뢰성을 확보하고 진행상의 문제점을 신속하게 파악하여 해결을 추진하였다.

#### 4. 북한 공식통계 입수의 현실적 상황

북한의 경제사회에 대한 공식 통계는 분명히 존재하고, 더욱이 상당히 많은 통계가 존재함은 분명한 사실이다. 물론 북한은 현재 심각한 경제난으로 인해 국가 통계 시스템이 제대로 작동하기 어려운 실정이다. 하지만 공식적으로는 사회주의 계획경제를 유지하고 있기 때문에 상당히 많은 통계가 존재한다.

하지만 외부세계에서 북한의 공식 통계에 관한 정보를 입수하기는 하늘의 별 따기라도 해도 결코 과언이 아니다.

북한 내부에서도 국가 공식 통계에 접근할 수 있는 사람이 매우 제한되어 있다. 사회주의 사회는 기본적으로 정보가 수평적으로 유통되는 사회가 아니라 수직적으로 유통되는 사회이다. 말단의 경제단위들은 기본적으로 상부로부터의 명령에 의해 움직이는 존재이기 때문에 자신에 관한 극히 제한적인 정보만 취득할 따름이고 국가 전체에 관한 정보는 취득할 필요도 없고, 취득하기도 불가능하다. 북한이탈주민이 이미 2만 명을 넘어섰음에도 불구하고, 북한의 전반적인 공식통계에 대한 구체적인 정보를 가지고 있었던 사람은 거의 없었다고 할 수 있다.

게다가 북한당국은 오래 전부터 공식통계를 외부세계에 공개하지 않고 있으며, 더욱이 공식통계의 외부 유출을 막기 위해 사활적 노력을 전개하고 있다.

북한당국은 공식 통계가 외부로 유출되어 자신들의 경제사회적 상황이 객관적으로 평가되는 것은 단순히 ‘자존심’ 차원의 문제가 아니라 체제유지에 대한 커다란 위협요인이 된다고 인식하고 있다.

남한의 정보당국이 북한의 공식 통계에 대한 정보를 입수하기 위해 열심히 노력했지만 그 성과는 제한적인 것으로 알려지고 있다. 이런 상황이 단적으로 나타나는 것이 한국은행에 의한 북한 GNI 추정작업이다. 한국은행은 매년 한국의 정보당국으로부터 자료를 건네받아 북한 GNI를 추정하고 있는데 원자료(raw data)의 극심한 부족으로 인해 추정작업에 커다란 곤란을 겪고 있는 것은 여러 가지 정황으로 보아 분명한 것 같다.

일본 정부 및 미국 정부도 북한의 공식 통계에 관해서는 한국 정부보다 우위에 있다고 보기는 어렵다. 인공위성을 통한 정보 획득 등에서는 일본 정부 및 미국 정부가 한국 정부보다 우위에 있을 수 있으나 공식 통계에 관한 한, 우위에 있다고 볼 수는 없다.

굳이 따진다면 중국 정부는 북한의 공식 통계에 관해서 한국 정부보다 우위에 있다고 볼 수도 있다. 물론 중국 정부가 북한당국으로부터 공식 통계를 제공받을 가능성이 그다지 크지 않을 것이다. 설령 제공받는다고 하더라도 외부세계에는 절대로 공개하지 않을 가능성이 100%라고 보아야 한다.

한편 북한이 공식 통계에 대해 극도의 보안 체계를 갖추고 있는 것은 북한의 대학교 등 교육기관에서 사용하는 통계학 교과서조차 외부세계에 공개되지 않고 있다는 점으로부터 확인이 가능하다.

국회도서관을 비롯해 한국 내 북한학과가 있는 대학 도서관에서는 제대로 된 북한의 통계학 교과서조차 입수하지 못하는 실정이다.



# 02

## 북한 통계 개요



## II. 북한 통계 개요

### 1. 사회주의 체제 통계의 역할<sup>1)</sup>

#### 가. 사회주의 통계의 개념 및 역할

##### 1) 사회주의 통계의 개념

사회주의 통계는 자주성을 실현하기 위한 대중의 창조적 활동결과에 나타나는 객관적 현실을 수치를 통해 종합적으로 반영한 자료 또는 이러한 자료를 얻어내는 사업 분야로, 노동계급을 비롯한 대중의 이익을 보장하고 사회주의 제도를 발전시키며 당의 노선과 정책을 옹호하는 중요한 수단으로 이용된다.

##### 2) 사회주의 통계의 역할

###### ① 사회적 현상과 과정을 인식하기 위한 수단

과학적 인식은 목적의식적인 활동의 전제로, 사회경제생활에서 통계의 중요한 기능과 역할 중 하나는 그것이 과학적 인식의 수단이라는데 있고, 사회경제실태를 정량적, 종합적으로 반영한다.

###### ② 사회적 실천 활동을 목적지향성있게 하기 위하여 이용하는 수단

통계가 사회 실천 활동을 목적지향성있게 하기 위한 수단이라는 것은 단순히 인식수단이라는 것만을 가지고 말하는 것이 아니다. 통계는 인식수단의 범위를 벗어나 실천 활동을 목적지향성있게 하기 위한 수단으로서의 보다 중요한 기능을 수행한다. 실천 활동수단으로서의 통계의 기능은 사람들의 사회 실천 활동이 보다 목적지향적인 것으로 되고 그것을 사회적으로 조직화, 계획화하여야 할 요구가 높아질수록 더욱 더 커지게 된다.

- 사회 실천의 활동목표를 정확히 세우기 위한 기초
- 내세운 목표의 수행과정을 일상적으로 통제하고 개선대책을 세우기 위한 기초

1) 북한자료센터의 『광명백과사전』을 참고하였음.

③ 사회주의 건설에서 당의 노선과 정책을 바로 세우고 철저히 관철해나갈 수 있게 한다.

나라의 사회 경제적 실태에 대한 과학적인 통계가 있어야 노동 계급의 당과 국가가 사회주의 건설에서 정확한 노선과 정책을 세울 수 있다.

④ 국민경제계획화사업을 과학적으로, 현실성 있게 하여 경제지도와 기업 관리를 제대로 할 수 있게 한다.

인민경제계획 작성의 기초로 되는 노력, 설비, 자재, 자료 등에 대한 객관적 실태자료를 정확히 반영함으로써 보다 과학적이며 현실적인 계획을 세울 수 있게 한다.

계획수행과정을 총괄하고 종합 분석하는 과정을 통하여 경제지도와 기업 관리를 과학적으로, 합리적으로 하기 위한 대책을 세워 생산과 건설에서 실리를 보장하고 경제적 효과성을 높일 수 있게 한다.

⑤ 노동의 양과 질에 따르는 사회주의 분배원칙을 철저히 실시하고, 나라의 모든 살림살이를 잘 꾸려나갈 수 있게 한다.

출근형태, 생산계획수행형태, 품질수준 등에 대하여 구체적으로 파악할 수 있게 함으로써 사회주의 분배원칙을 철저히 실시할 수 있게 한다.

사람들의 경제활동과정에 이루어지는 생산물과 물가동태, 상품유통액 같은 것을 조사하여 나라살림살이와 국민생활에 미치는 영향을 수치로 밝혀내고 극복방안을 세울 수 있게 한다.

#### 나. 사회주의 통계의 기본임무

1) 당의 노선과 정책을 세우는데 필요한 자료를 반영하고 그 관철 형태를 총괄하는 것

통계는 정치, 경제, 문화의 모든 분야에 걸쳐 나라의 구체적인 실태를 반영하는 과학적이고 객관적인 통계자료들을 정상적으로 제공함으로써 당 정책을 정확히 세울 수 있게 한다.

이와 함께 당 정책의 집행과정에서 이룩된 성과와 나타난 결함, 선진적인 것과 걸린 고리들을 반영하는 상세한 자료들을 정상적으로 총괄 분석하여 당 정책을 철저히 관철하기 위한 대책을 세우고 구체적인 지도와 통제를 할 수 있게 한다.

## 2) 인민경제의 계획적 관리운영에 이용됨

사회주의 경제는 계획경제인 만큼 통계 없이는 경제 관리를 비롯한 국가 관리와 사회 관리를 바로 해나갈 수 없다.

통계는 인민경제계획 작성에 필요한 자료를 제공하고 계획수행과정을 통제 하며 그 결과를 총괄하는 것을 통하여 경제의 계획적 관리운영에 이용된다.

## 3) 국가재산관리와 그 이용에 대한 엄격한 통제를 진행하는 것

사회주의 사회에서 통계는 국가와 사회의 재산을 철저히 관리하고 효과적으로 이용하도록 하는데서 중요한 의의를 가진다.

통계는 설비일제조사, 재산실사와 같은 통계조사를 통하여 나라의 모든 고정 재산들과 유동재산, 물자재고들을 등록하고 그의 변동과 이용 상태를 제대로 계산함으로써 국가와 사회의 공동재산을 침해하거나 사장, 낭비하는 현상들을 제때 찾아내어 통제할 수 있게 한다.

## 4) 강력한 선전수단으로서의 임무수행

통계에 반영되는 사회경제현상은 매우 복잡하지만 그것을 집약화한 통계 숫자는 사람들에게 명백한 인식을 주기 때문에 사업에서 이룩한 성과와 실태를 사람들에게 알려주는데서 그 무엇으로 대신할 수 없는 독특하고 강력한 선전수단이 된다.

통계는 혁명과 건설에서 이룩한 빛나는 성과들을 구체적인 수치자료들을 통하여 보여줌으로써 당의 노선과 정책의 정당성, 그 빛나는 생활력을 입증 하며 근로자들을 당 정책관철에 힘 있게 추동한다.

경제관리사업에서 나타난 장단점을 분석하여 경제조직사업을 개선하고 편향을 바로 잡을 수 있게 하며 통계숫자들의 대비를 통하여 자본주의 제도에 비한 북한 사회주의 제도의 우월성을 인식시키는 교양 수단으로 이용된다.

## 다. 사회주의 통계의 기본원칙

### 1) 당성의 원칙

당의 노선과 정책에 근거하여 모든 통계사업을 진행하는 원칙으로 통계사업에서 지켜야 할 근본입장과 태도, 통계사업의 기본방향을 규정하여 준다.

#### ① 통계사업의 유일한 지도 지침

북한에서 혁명과 건설은 주체사상과 그 구현인 당의 노선과 정책에 의거하여 철저히 수행되고 있다.

당의 노선과 정책을 기준으로 하여 실태를 파악하고 분석하여야 당과 국가의 의도대로 통계사업을 할 수 있고 혁명과 건설의 전반적 이익과 노동계급을 비롯한 대중의 이익을 고수할 수 있다.

#### ② 통계사업의 성과를 보장하는 중요한 담보

통계사업에서는 국민들이 어떤 계급의 입장에 서있는가, 당의 입장을 고수하는 가 못하는가에 따라 같은 현상이라도 이에 대한 분석평가에서 전혀 다른 결론을 얻게 된다.

따라서 통계사업에서 당성의 원칙을 지키는 것은 통계사업의 성과를 좌우하는 관건이 된다.

### 2) 과학성, 객관성의 원칙

연구되는 현상의 본질과 특성을 정확히 밝혀낼 수 있도록 통계사업을 과학적 이치와 원리에 맞게 진행하며 현실을 어떤 과장이나 왜곡 없이 있는 그대로 반영하도록 진행하는 원칙으로 사회주의 통계의 핵심이라고 할 수 있다.

통계사업의 목적은 과학적이며 객관적인 통계자료를 얻으려는데 있으므로 과학성과 객관성을 보장하지 못하는 부정확한 통계, 거짓통계는 아무런 이용 가치도 없다.

통계사업에서 과학성과 객관성은 사회주의 통계의 기본사명으로부터 제기

되는 필수조건이며, 사회주의 통계가 객관적 현실의 양적 측면을 반영하여 당과 국가의 모든 사업을 자료적으로 확실히 보장받으려면 모든 통계자료들이 과학적이며 객관적이어야 한다. 과학성과 객관성이 보장되지 못한 자료에 기초하여서는 당의 노선과 정책을 바로 세울 수 없고 인민경제 계획화사업도 정확히 할 수 없다.

#### ○ 통계사업에서의 과학성과 객관성 보장방법

##### ① 자료수집단계에서 정확한 통계자료들을 수집하여야 한다.

자료수집에서 과학성과 객관성이 보장되지 못하면 그것을 가공하여 얻어지는 자료도 과학성과 객관성을 잃게 되며 쓸모없게 된다.

따라서 통계사업에서는 과학성과 객관성이 보장되지 못한 자료들을 제공하거나 거짓보고를 하는 낡은 사업태도를 없애고 자료수집에서부터 정확성을 보장하여야 한다.

##### ② 수집된 자료를 제멋대로 뜯어고치는 현상을 없애야 한다.

자료수집이 정확히 되었다 하더라도 그것을 가공하는 단계에서 제멋대로 뜯어고치거나 수정하게 되면 부정확한 자료가 포함되게 된다. 그러므로 통계사업의 모든 공정에서 엄격한 규율을 세우는 것과 함께 자료를 종합할 때 불필요한 중간다리를 없애고 최초 자료에 대한 체계를 세워야 한다.

##### ③ 과학적인 방법론을 세우고 통계사업에 대한 통일적인 지도를 보장하여야 한다.

통계사업은 자료가 수집되는 것으로부터 시작하여 전사회적 범위에서 그것이 개괄적으로 분석되는데 이르기까지의 모든 계산공정이 하나의 통일적인 계산과정으로 수행되고 계산에 참가하는 수많은 사람들이 일치한 견해를 가지고 진행해야 하는 매우 복잡한 사업이며 유기적으로 서로 연계된 협동사업이다.

이러한 복잡한 통계사업은 오직 유일한 방법론에 의하여 통일적인 지도 밑에서만 성과적으로 수행될 수 있다. 통계방법론은 모든 통계사업공정이 과학적인 이치와 객관적 현실에 맞게 진행되도록 세워야 하며 통계의 전반적 공정이 하나의 통일적인 계산과정으로 이루어지게 만들어야 한다.

그리고 현실발전과 경영활동의 과학화의 요구에 맞게 통계방법론을 끊임

없이 개선해 나가며 일원화 통계체계를 철저히 세워 통계 규율을 엄격히 지키도록 하여야 한다.

### 3) 시기성(시간성)의 원칙

국가 관리와 경제지도에 필요한 통계자료들을 제때에 신속히 보장하는 원칙으로 시기성은 통계자료의 실천적 의의를 규정하는 중요한 징표의 하나이다. 아무리 과학적이고 객관적인 자료라 하더라도 필요한 시간에 제때에 얻어내지 못하면 아무 쓸모도 없게 된다.

## ○ 통계사업에서의 시기성의 원칙

### ① 국가 관리와 경제지도에 이용되는 통계의 사명

사회생활과 경제활동을 정상적으로 조직하고 지도하려면 이미 이루어진 사회생활의 실태와 경제사업의 성과들을 통계적으로 제때에 파악하여야 한다.

### ② 통계자료의 통일성을 보장하기 위한 중요한 문제

통계자료는 내용과 구성에서 뿐만 아니라 시간에서도 통일성이 보장되어야 한다. 시간에서의 통일성이 보장되지 못한 자료들은 종합될 수 없고 누락과 중복을 피할 수 없으며 과학성이 보장되지 못한다.

## 라. 사회주의 통계의 일원화

사회주의 통계의 일원화는 통계기관체계를 일원화하고 국가통계기관의 통일적인 지도 밑에 통계사업의 유일성을 보장하는 통계체계이다.

### 1) 통계기관체계를 일원화함

통계기관체계를 일원화한다는 것은 지방통계기관들을 중앙통계국에 직속시키고 각급 기관, 기업들의 통계부서를 국가통계기관의 조직으로 규정함으로써 국가통계기관과 통계 조직이 하나의 통계조직체계를 이루게 한다는 것을 의미한다. 통계기관체계를 일원화하는데서 중요한 것은 국가통계기관체계를 잘 세우고 통계조직을 튼튼히 꾸리며 그 역할을 높이는 것이다.

일원화 통계기관체계 하에서의 국가통계기관체계에는 중앙통계국, 도(직할

시) 통계국, 시, 군(구역)통계부가 속하며 통계조직에는 위원회, 성, 통계부서, 지방정권 및 경제기관들과 공장, 기업소 통계부서들이 속한다.

통계조직은 국가통계기관의 팔다리역할을 하면서 국가통계기관과 해당 단위에 2중 종속되어 통계사업을 한다.

#### 2) 국가통계기관의 통일적인 지도 밑에 통계사업의 유일성을 보장함

통계의 유일성을 보장하기 위해서는 단 하나의 통계방법론을 세우고 통계사업 전반에 대한 국가통계기관의 유일한 지도를 보장하여야 한다.

국가통계기관들과 기관, 기업 통계부서들을 하나의 유기체와 같이 통일적으로 움직이게 함으로써 통계의 과학성과 객관성을 보장할 수 있게 한다.

#### 마. 사회주의 통계의 세부화

사회주의 통계의 세부화는 사회경제현상의 실태를 세부분에 이르기까지 전면적으로 반영할 수 있도록 통계지표를 세분 확대하여 통계자료를 구체적으로 수집하고 세밀하게 분석하는 사업으로 고도로 조직화되고 모든 것이 맞물려져있는 인민경제를 높은 속도로 끊임없이 발전시켜나가기 위한 필수조건이다.

사회주의 건설이 심화 발전되어 사회경제생활이 맞춰지고 부문과 지역, 기업소들 사이의 연계가 밀접해질수록 통계의 세부화는 더욱더 중요한 문제로 나선다. 사회주의 통계의 세부화는 사회경제현상의 실태를 거울과 같이 반영하여야 할 사회주의 통계의 기능을 전면적으로 실현할 수 있게 하며 세부계획의 작성과 그 수행에 성과적으로 이용되면서 인민경제건설에 대한 계산과 통제를 강화할 수 있게 한다.

통계의 세부화는 본질에 있어서 국가가 모든 실태를 세부적으로 파악한다는 데 있으므로 사회주의 사회에서만 제기되고 그 실현이 가능하다. 그러므로 국가가 사회경제생활을 책임지고 조직하며 진행하는 기능을 수행하지 못하는 자본주의 사회의 경우에는 실태를 세부적으로 알 필요도 없고 따라서 통계의 세부화를 요구하지 않는다.

사회주의 통계를 세부화 하는데 중요한 것은 ① 세부통계지표체계를 옹기세우고 그에 맞게 세부적인 통계방법론을 끊임없이 개선해 나가는 것이다. 통계지표의 세부화는 경제활동의 요소들과 결과를 구체적으로 파악할 수 있

도록 기간별, 지역별, 단위별, 요인별로 세분하여야 한다. ② 세부화에 따르는 방대한 계산업무를 신속 정확히 처리할 수 있도록 통계계산의 전산화를 적극 실현하는 것이다.

#### □ 통계지표의 세부화

경제활동의 요소들과 결과를 구체적으로 파악할 수 있도록 진행되어야 한다. 그러기 위해서는 경제활동과정에 소비되는 원료와 자재, 설비와 같은 요소들과 생산의 결과로서의 생산물들을 품종지표별로, 규격별로 파악해야 한다.

경제활동과정을 늘 구체적으로 파악할 수 있도록 진행되어야 한다. 그러기 위해서는 통계지표들을 기간별, 지역별, 단위별, 요인별로도 세분하여야 한다.

재생산과정의 공정계기들을 밀접히 맞물려 진행하여야 한다. 그러기 위해서는 생산지표와 유동지표, 공급지표와 소비지표 사이에 세부지표목록에서 통일성을 보장하여야 한다.

## 2. 북한 통계의 개념 및 역할

### 가. 통계의 개념

통계는 사람들의 활동결과, 사업결과로서의 사회경제현상의 양적측면을 수치를 통해 종합적으로 반영한 자료, 반영하는 사업 또는 그것을 취급하는 학문으로, 통계라는 개념은 통계숫자, 통계보고, 통계표, 통계도표 등을 포함하는 통계자료 또는 통계계산이라는 뜻으로도 쓰이며, 통계자료의 수집, 가공, 분석과 같은 통계사업 또는 그것을 연구하는 학문인 통계학이라는 뜻으로도 쓰인다.

### 나. 통계의 역할

통계가 사회경제현상의 양적측면을 반영한다고 하여 단순히 사회경제현상의 양적크기나 사업결과를 밝혀내는 것으로 그치는 것은 아니다.

통계는 사회경제현상의 양적측면을 정확히 반영할 뿐 아니라 그에 영향을 준 요인들을 분석하고 예비를 찾아내어 동원하기 위한 대책을 세움으로써 사회주의 경제건설을 추진하는데 적극적인 역할을 한다.

### 다. 통계의 특징

첫째, 사회경제현상의 양적측면을 질적 측면과 연계하여 수치로 반영한다.

둘째, 사회경제현상의 양적측면을 개별적으로가 아니라 종합적으로 반영한다.

사회경제현상을 종합적으로 개괄하여 반영함으로써 일정한 단위, 지역, 부문, 전사회적범위에서 이루어지는 사회경제현상의 변화발전의 일반적합법칙성과 특성들을 밝히고 사업결과를 종합적으로 평가할 수 있게 한다.

셋째, 이러한 특성으로 통계는 경제 관리를 비롯한 국가 관리와 사회 관리의 수단으로 이용된다.

### 3. 북한의 통계 조직 및 체계

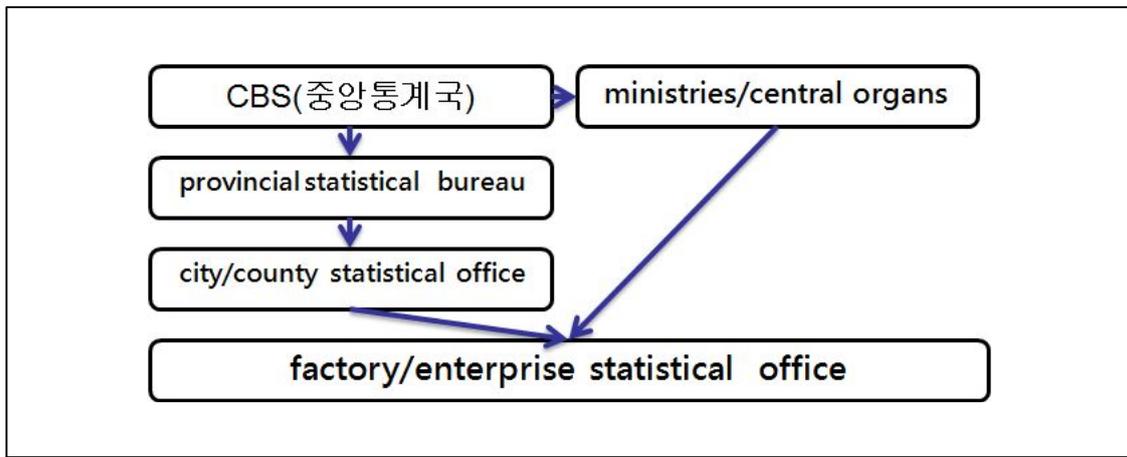
#### 가. 북한의 통계 조직

북한의 통계는 기본적으로 수집과 분류가 이원화 되어 있으며, 각 생산단위별로 통계를 작성하여 상급기관으로 보고하고, 최상급 기관은 자체 통계를 보존하고 있다. 각 기관은 취합된 자료를 다시 중앙통계국으로 보내며, 중앙통계국은 이를 기초로 국가통계 데이터베이스를 구축한다.

중앙통계국은 각종 통계조사를 실시하고, 필요한 통계를 생산한다. 평양에 중앙통계국 본청과 1개의 지청이 소재하고 있고, 본청에는 17개과에 약 300명이 근무하고 있다. 각 도별로 1개씩의 지방 통계청이 존재하고, 약 2,000명이 근무하고 있으며, 각 시, 군에는 지방사무소가 있고, 기업소 단위 별로 통계원이 상주하고 있다.

2007년 시범 예행조사를 320명의 조사원이 약 5만 가구를 대상으로 실시하였으며, 자료의 처리는 시, 군 단위의 수작업 내검과 컴퓨터 내검으로 구분된다. 중앙통계국은 입력된 자료를 취합하여 다시 내검한 후, 최종적으로 통계표를 작성한다<sup>2)</sup>.

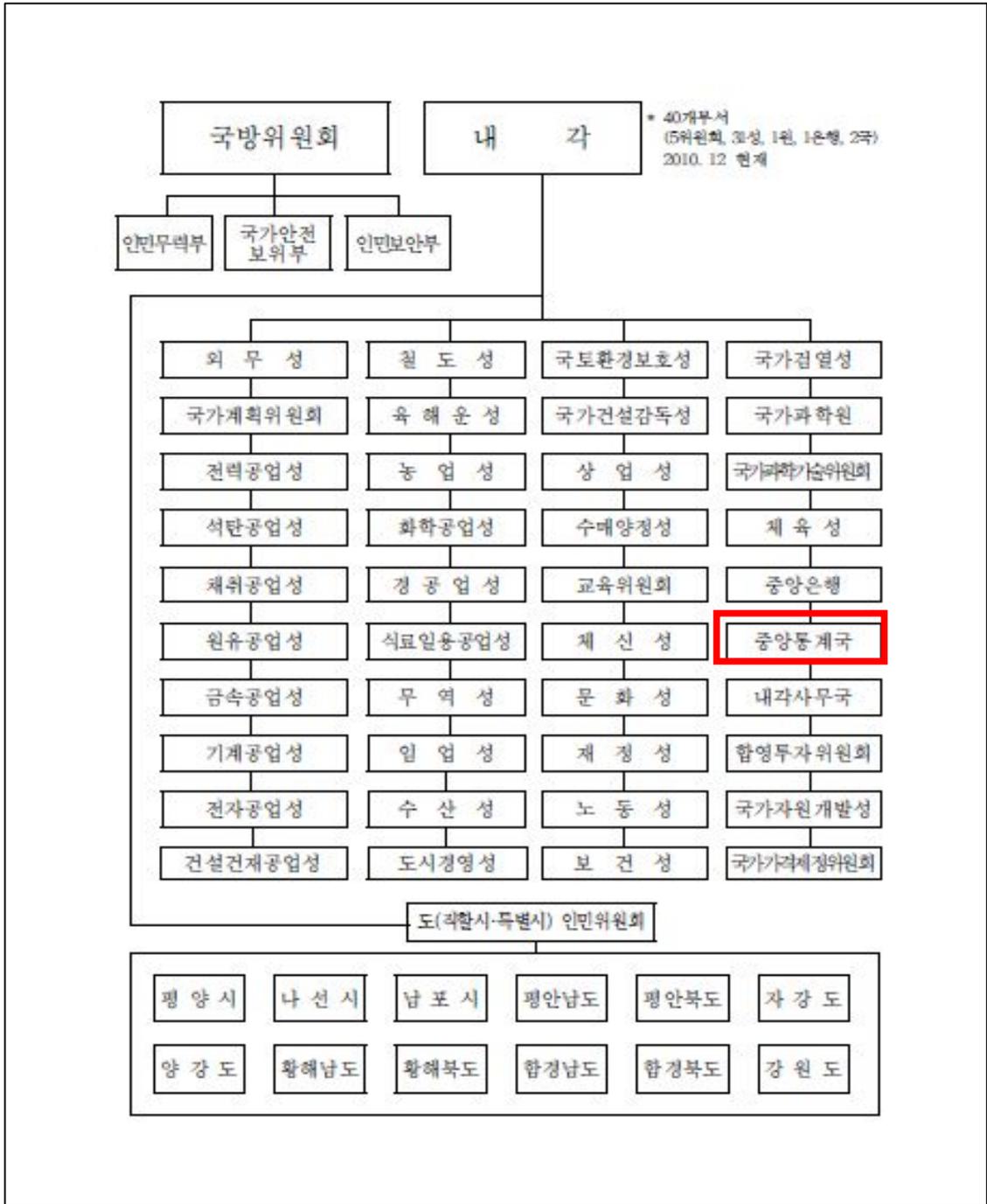
<그림 II-1> 북한통계생산체계도



자료 : The summary on the current status of strategic statistical planning in DPRK

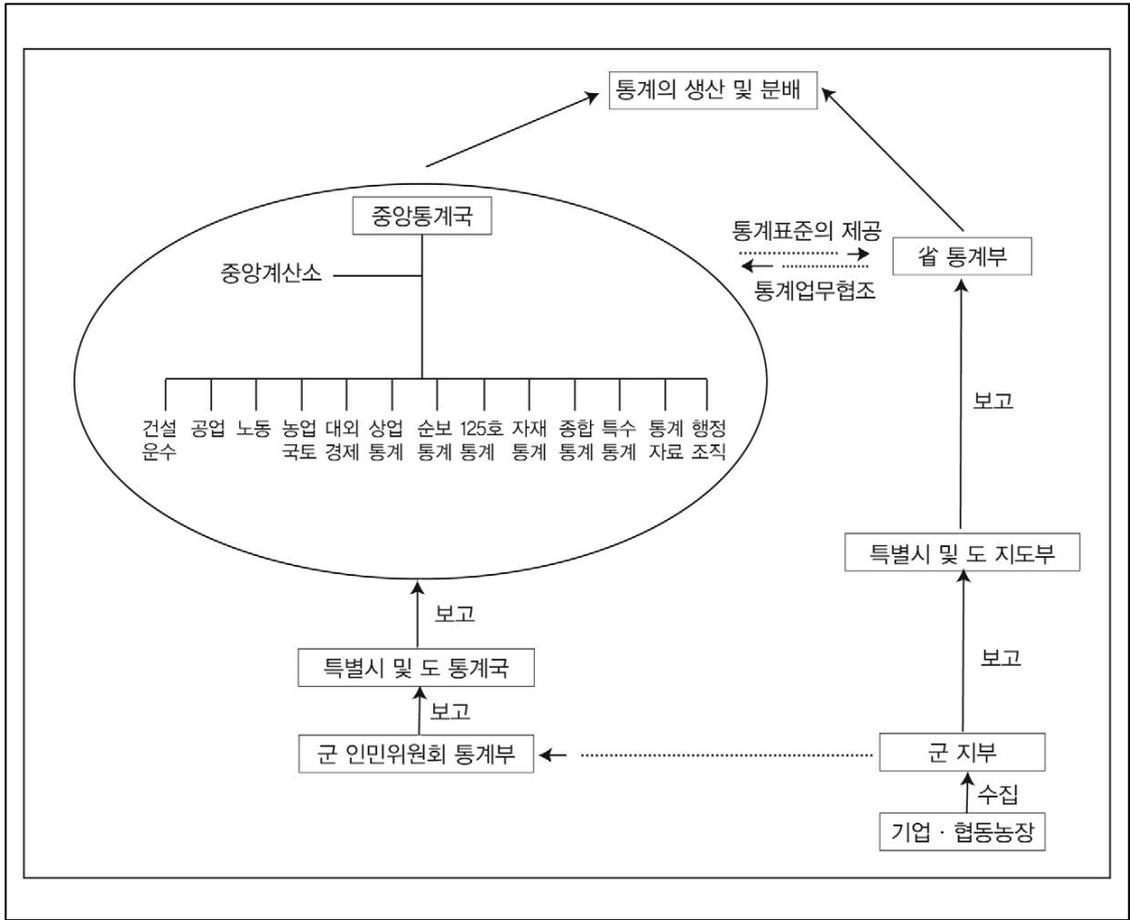
2) 자료: 「2008년 북한 인구센서스 실시계획 (안)」을 참조하여 작성

<그림 II-2> 북한 조직도



자료 : 통일부 (2011)

<그림 II-3> 북한의 통계기구



자료 : 통일연구원(2007)

위 <그림>은 북한 통계제도의 특성을 간단히 도식화하고 있다. 북한은 여타 사회주의와 마찬가지로 국가의 전문 통계기구와 일반 행정기구라는 두 가지 통계기구를 병행하여 유지하고 있다. 전자는 북한의 중앙통계국을 말하는 것이며, 후자는 내각의 각 성(省)의 통계기능을 의미한다.

북한 중앙통계국은 내각의 각 성을 통해 얻어진 각종 통계자료를 전체 경제 또는 계획의 차원에서 집계, 정리, 분석하여 제공하고 공표함으로써 북한의 계획경제를 유지하는 중추적 역할을 담당하고 있다. 또한 중앙통계국은 내각의 각 성을 비롯한 국가 전체의 통계수집 및 보고 형태를 통일하고 표준화 하는 역할 역시 수행한다.

그러나 중앙통계국은 경제주체들로부터 직접 통계를 수집할만한 조직적 능력과 동기가 충분하지 않은 것처럼 보이며, 이에 따라 통계의 수집 자체는 내각의 각 성이라는 행정기구에 의존하고 있는 것으로 판단된다. 내각의 각 성의 통계기능은 크게 보아 세 가지라고 할 수 있다.

- ① 이들은 자체 행정조직을 통해 경제주체들로부터 직접 통계를 수집한다.
- ② 이렇게 수집된 통계를 전문 통계기구인 중앙통계국에 보고한다.
- ③ 이를 토대로 스스로의 통계를 생산·분배하는 기능 역시 수행한다.

조금 과장되게 말한다면, 각각의 개별적 성이 해당분야와 관련된 통계에 대해서는 조그마한 중앙통계국의 역할을 수행하는 것이다.

이러한 통계 기구를 통해 수집되고 생산되며 분배되는 북한통계는 여러 가지 흥미로운 특성을 갖고 있다. 북한통계의 대다수가 그 수집과정에서 분명히 나타나 있듯이 일종의 행정통계라는 사실이나, 이러한 행정통계를 수집하는 주체가 복수의 중첩된 행정기관이라는 점에서 북한통계는 그 수집 및 생산주체에 따라 서로가 커다란 차이를 나타낼 수도 있다는 사실 등이 대표적 특징이라고 할 수 있을 것이다.

#### □ 중앙통계기구 시스템과 통합통계활동 시스템 설립

CBS(중앙통계국)는 정부 내각의 중앙 핵심 운영 부서로 정부의 정책을 기반으로 국가 전체 통계에 대한 방향제시와 관리 업무를 한다. 보고 형태, 지시, 보고 기간, 보고 방법 등의 모든 절차를 자료 수집으로 통합해서 과학적 정확성, 완벽성, 객관성, 적시성을 향상 시켰다.

## 나. 북한의 통계 체계

### 1) 통계자료의 수집

통계자료의 수집은 통계적 연구에 필요한 사회경제현상에 대한 표식들과 수치자료들을 일정한 절차와 방법에 따라 해당 통계양식과 문건에 등록하는 사업으로 통계사업의 첫 단계라 할 수 있다. 통계자료수집의 정확성은 통계사업전반의 성과와 그 과학성여부를 결정한다. 제기된 과업을 해결하는데 맞는 통계자료들을 빠짐없이 그리고 과학적인 방법론에 의거하여 있는 사실 그대로 등록하여야 그것을 가공하고 분석하는 사업도 과학적으로 진행할 수 있다.

#### □ 통계자료의 수집 단계

- ① 자료수집요강과 등록양식들을 정확히 만드는 것과 같은 자료수집을 준비하는 사업
- ② 요강과 양식에 기초하여 실제로 표식들을 등록하고 문건을 만드는 자료수집의 기본사업
- ③ 수집된 자료를 검토하고 그 가공을 준비하는 사업

<표 II-1> 통계자료 수집의 여러 가지 형태와 방법

분 류	방 법
실시되는 방식에 따른 분류	① 통계보고 ② 통계조사
포괄범위에 따른 분류	① 전부자료수집 ② 일부자료수집
표식등록의 성격에 따른 분류	① 경상자료수집 ② 비경상자료수집
표식등록의 방법에 따른 분류	① 직접법 ② 문의법 ③ 문건에 의한 방법

가) 실시되는 방식에 따른 분류

① 통계보고

통계보고는 국가통계기관이 제정한 방법론과 양식, 절차에 따라 기관, 기업들이 국가 앞에 법적의무성과 책임성을 가지고 통계기관과 상급기관에 정기적으로 제출하는 형태의 자료수집으로, 사회주의 사회에서 통계자료수집의 기본 형태이다.

<표 II-2> 통계보고의 종류

분류	종 류	내 용
중요성에 따른 분류	① 국가통계보고 ② 위원회 통계보고 ③ 성 통계보고	
성격에 따른 분류	① 전형통계보고	국민경제 모든 부문의 기관, 기업들에 대하여 같은 양식을 적용하는 전형적인 통계보고(공통보고)
	② 전문통계보고	전문통계보고는 개별적 부문들의 구체적 실정에 맞게 특수한 양식을 적용하는 통계보고(특수보고)로 여기에는 위원회, 성 자체통계보고가 속함
제출주기에 따른 분류	① 연보고	한해를 주기로 하여 진행되는 통계보고
	② 경상보고	한해가 안 되는 기간을 주기로 하여 진행되는 통계보고
제출방법에 따른 분류	① 전신에 의한 보고	전신송달에 의하여 진행되는 보고로서 국민경제에서 중요한 지표들을 제때에 파악하고 통제하며 대책을 세우는데 많이 쓰임
	② 문건에 의한 보고	제정된 통계양식에 따라 서면으로 제출되는 보고
보고단위에 따른 분류	① 시초보고 ② 종합보고	

사회주의 사회에서는 통계자료가 주로 보고의 형태로 이루어지는 만큼 통계보고사업을 잘하는 것은 인민경제계획화사업과 전반적인 인민경제관리 사업을 개선하기 위한 중요한 과제 중 하나이다.

통계보고사업을 잘하여야 통계의 과학성과 객관성, 시기성을 보장할 수 있으며 국가가 나라의 사회경제발전형편을 구체적으로 파악하고 사회경제발전을 추진시키기 위한 올바른 대책을 세울 수 있다.

통계보고는 자료의 과학성과 객관성이 법적으로 보장되고 또한 전면성과 구체성, 체계성, 정기성이 보장되는 자료수집 형태이다

통계보고들을 통계자료 파악의 목적에 맞게 합리적으로 배합하여 조직하는 것은 통계보고사업을 개선하는데서 중요한 의의를 가진다. 통계보고의 주내용은 인민경제계획수행에 대한 종합이다. 통계보고사업을 강화하기 위해서는 통계규율을 엄격히 세워 통계보고사업에 대한 국가의 통일적 지도를 철저히 보장하며 통계보고의 과학성과 객관성, 의무성을 강화하여 그 내용을 부단히 개선해 나가는 것이 중요하다.

## ② 통계조사

통계조사는 일정한 기간 또는 날짜에 현물확인파 문건에 기초하여 자료를 등록하는 방법으로 특별히 실시되는 자료수집이다. 통계조사는 통계자료수집의 기본 형태인 통계보고를 보완하는 자료수집형태로 이용된다.

사회주의 사회에서 통계조사는 통계보고에 비하여 조사대상의 실태를 전면적으로 보다 상세하게 파악할 수 있는 우월성을 가진다.

통계보고는 정상적으로 실태를 파악하기 위한 수단이기 때문에 파악되는 표식들의 범위가 제한되어 있지만 통계조사는 특별히 일정한 기간에 걸쳐 한번씩 실시하기 때문에 파악하는 표식의 범위를 넓힐 수 있다. 통계조사는 이러한 우월성으로 하여 매 시기 제기되는 당 정책을 관철하기 위한 대책을 세우거나 인민경제계획을 세우는데 보다 상세한 자료가 필요한 경우에 진행된다.

통계조사는 주로 경상통계보고로서는 해결하기 어려운 대상에 대하여 전면적이고도 구체적인 통계자료를 파악하려고 할 때에 실시한다.

통계조사를 진행하는데서 중요한 것은 통계적 연구의 목적과 조사대상의 구체적인 특성에 맞게 통계조사의 형태를 바로 정하고 그의 조사계기점과 조사기간 그리고 그 방법을 옳게 규정하는 것이다.

<표 II-3> 통계조사의 종류

종 류	세부종류	내 용
전부조사 (연구 분석하려는 대상전체에 대하여 실시되는 통계조사)	일제조사	조사원들이 직접 현장에서 대상을 하나하나 확인하는데 기초하여 자료를 등록 예) 설비조사, 집집승조사
	동시조사	일반적으로 파악하고 있는 기본문건에 기초하여 자료를 등록 예) 종업원조사
일부조사 (조사대상의 일부만으로 진행하는 통계조사)	단일조사	개별적인 현상에 대하여 구체적으로 세밀하게 진행
	선택조사	연구 분석하려는 대상전체를 대표할 수 있는 일부 단위들을 선택하여 그것에 대해서만 실시

## 나) 포괄범위에 따른 분류

### ① 전부자료수집

전부자료수집이란 연구되는 대상의 모든 단위들을 빠짐없이 등록하는 통계자료 수집을 말한다. 이러한 통계자료수집의 예로는 생산물을 파악할 때 해당 생산물을 생산하는 모든 기관, 기업들을 빠짐없이 포괄하는 통계보고를 들 수 있다.

### ② 일부자료수집

연구되는 대상의 일부 단위들만을 등록하는 자료수집으로 선택조사, 통신조사, 단일조사 등이 있다.

선택조사는 과학성이 비교적 보장되는 조사로, 조사대상 총 집단 가운데서 객관적으로 일부 단위들을 뽑아내어 조사하는 자료형태이다.

통신조사는 조사대상자들에게 배포하는 조사표가 자원에 의하여 가입 제출되는 자료수집형태이나 북한에서는 조사 자료의 과학성을 보장하기 어렵다는 이유로 통신조사를 적용하지 않는다.

단일조사는 조사대상 집단 가운데서 어느 하나의 대상을 뽑아 이에 대한 상세한 자료를 수집하는 자료수집형태로 보통 대표적이며 전형적인 기관, 기업소, 지역의 사실 등이 조사된다.

북한에서는 사회주의 제도의 우월성에 기초하여 전부자료수집을 통계자료수집의 기본 형태로 이용하고 있다. 북한에서는 사회경제생활의 거의 대부분이 통계보고, 통계조사와 같은 전부자료수집으로 파악되고 있다. 선택조사를 비롯한 일부자료수집은 전부자료수집의 보충 형태로 이용되고 있다.

## 다) 표식등록의 성격에 따른 분류

### ① 경상적 자료수집

경상적 자료수집은 연속적 자료수집이라고 하는데 이것은 대상의 상태변화가 일어날 때 마다 등록하는 자료수집형태이다.

경상적 자료수집의 예는 다음과 같다.

- 신분등록기관에서 진행하는 인구의 거주, 퇴거, 출생, 사망에 대한 등록
- 생산물 생산량 계산

## ② 비경상적 자료수집

비경상적 자료수집은 불연속적인 자료수집이라고도 하는데 이것은 대상의 상태변화에 대한 등록을 일정한 기간을 두고 규칙적으로 실시하기도 하고 상이한 기간을 두고 불규칙적으로 실시하기도 한다.

정기적 비경상자료수집은 일정한 기간으로 규칙적으로 실시하며 예로는 토지면적보고, 문화시설연보 등이 있다. 반면, 비정기적 비경상 자료수집은 상이한 기간으로 불규칙적으로 실시하며 예로는 설비일제조사, 상업망 일제조사 등이 있다.

## 라) 표식등록의 방법에 따른 분류

### ① 직접법

직접법이란 자료수집자가 직접 조사대상을 상대로 하여 표식의 크기를 계량계측하거나 계산하고 눈으로 확정하여 등록하는 방법이다. 예를 들면 설비일제조사와 실사형식의 조사에서는 조사자들이 직접 실물을 확인하면서 필요한 표식을 등록하게 되는데 이것이 직접법이다.

직접법은 높은 정확성을 보장할 수 있는 자료수집방법이다. 그것은 이 경우에 표식의 등록이 통계사업에 대한 전문적인 지식과 숙련을 가지고 있는 노동자들에 의하여 현장에서 실물의 상태를 확인하여 진행되기 때문이다.

### ② 문의법

문의법이란 조사대상자의 답변에 의하여 해당한 표식을 등록하는 자료수집방법으로 조사자가 직접 문의하여 표식을 등록하는 방법과 조사대상자가 조사요강에 의거하여 자신이 표식을 등록하는 방법이 있다.

보통 조사자가 조사대상자에게 질문이 제기된 문건을 주면 거기에 조사대상자가 스스로 해당한 표식을 기록하게 된다. 이러한 조사의 실례로는 주민생계조사를 들 수 있다. 주민생계조사에서는 조사대상 세대들이 조사문건을 받아 거기에 제기되어있는 물음에 스스로 기록하여 제출한다.

### ③ 문건에 의한 방법

문건에 의한 수집법은 이미 갖추어져 있는 기초문건에 기초하여 해당 표식들을 등록하는 방법이다. 이 방법은 주로 기관, 기업들에서 통계보고를 작성할 때 진행된다.

일정한 기간에 이루어진 생산규모, 일정한 기간에 종업원들에게 지불한 노동보수규모 등과 같은 경영활동의 상태들은 정상적으로 정리되는 문건들에 기초하여 파악할 수 있다.

북한에서는 국가 및 협동단체 기관, 기업들이 정연한 경제계산체계를 세워 모든 경영활동을 정상적으로 계산하고 있는 조건에서 문건에 의한 방법도 직접법에 못지않게 자료의 정확성을 보장할 수 있다.

## 2) 통계자료의 가공

통계자료의 가공이란 수집된 자료를 일정한 표식에 따라 분류하고 종합하면서 연구되는 현상의 양적규모와 그 상호관계를 규정하는 통계사업공정을 말한다.

통계자료의 가공을 통하여 여러 가지 통계지표들이 얻어진다. 자료수집단계에서 얻어진 자료들은 아직 시초자료에 불과하고 그 자체로서는 사회적 현상에 대한 아무런 양적규정성도 가지지 못한다. 이 자료들은 가공을 거쳐 통계지표로 개괄될 때에만 의의를 가진다.

통계자료의 가공단계에서 진행되는 중요한 사업은 수집된 자료들을 본질적 표식에 따라 여러 개의 집단들로 나누면서 총화 하여 개괄지표들을 계산하고 그것을 통계표와 도표 같은데 표시하는 것과 같은 사업들이다.

통계자료의 가공단계에서 얻어지는 통계지표들은 그 가공수법으로 볼 때 절대치, 상대치, 평균치, 지수로 구분된다.

### □ 통계자료의 가공에서의 원칙

통계자료의 가공은 수집된 자료에 기초하여 철저히 객관적으로 하여야 한다. 수집된 자료를 근거 없이 수정하거나 필요한 자료가 없다고 하여 적당히 추산하여서는 안 된다.

통계자료의 가공은 수학적으로가 아니라 연구되는 현상의 본질에 맞게 하여야 한다. 통계자료들은 단순한 주 자료가 아니라 구체적인 내용을 가지고 사회적 현상을 반영하는 자료들이다. 그러므로 그것들은 어디까지나 사회경제적 내용에 맞게 가공하여야 한다.

### 3) 통계자료의 분석

통계사업의 마지막 공정은 통계자료의 분석이다. 통계사업의 목적은 사회현상의 양적측면을 단순히 개괄하여 규정을 주는데 있는 것이 아니라 통계자료에 기초하여 정확한 결론을 짓고 실천적인 대책을 세우는데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위하여서는 수집, 가공된 자료들에 대한 세밀한 분석을 하여야 한다.

#### □ 통계자료의 분석단계

##### ① 수집 가공된 자료의 확인과 평가

통계자료의 확인과 평가라는 것은 분석에 이용되는 자료들이 정확한가를 확인하고 제기된 분석임무를 해결하는데 적합한 자료인가를 평가하는 것이다. 분석에 이용되는 자료들은 완전하고 정확하고 객관적인 것이어야 할 뿐 아니라 제기된 분석임무를 해결하는데 알맞은 것이어야 한다.

##### ② 자료의 분석

자료의 분석에서는 자료들의 상호대비에 기초하여 표식들 사이의 연계관계를 밝히며 연구되는 현상의 동태와 그 특징을 규정한다.

##### ③ 분석결과에 대한 결론의 정식화

통계자료에 대한 전면적인 분석에서 해석된 결과에 기초하여 마지막으로 연구되는 현상에 대한 종합적인 결론을 내린다. 여기에는 분석결과를 설명하고 사업결과를 평가하고 앞으로의 대책을 제기하는 것과 같은 사업들이 포함된다.

#### □ 통계자료의 분석원칙

통계자료의 분석은 연구되는 현상과 연관되는 모든 자료들에 근거하여 진행하여야 한다. 이것은 통계자료에 반영되는 사회적 현상자체가 서로 연관되고 의존되어 있다는 데서부터 나오는 원칙이다. 사회적 현상자체가 서로 연관되고 의존되어 있으며 따라서 연관된 통계자료들을 종합적으로 분석하여야 분석결과의 구체성과 완전성을 보장할 수 있다.

통계자료의 분석에서 혁명적 균중노선을 관철하여야 한다. 통계자료분석에서 혁명적 균중노선을 관철한다는 것은 분석결과의 정확성에 대하여 균중속에 들어가 확인하고 균중자신이 자기사업실태를 알도록 하게 한다는 것이다.

#### 다. 북한의 통계지표체계

통계지표체계는 사회경제현상과 그 발전과정을 상호연관 속에서 파악할 수 있도록 논리적으로 체계화하여 설정한 지표이다. 통계지표체계를 설정하는 것은 사회경제발전의 객관적 실태와 그 일반적합법칙성, 이를 제약하는 여러 가지 요인들을 밝히고 사회주의 경제를 과학적이고 합리적으로 관리 운영하는데 중요한 의의를 가진다.

통계지표체계를 과학적으로 정확히 설정하는 것은 통계의 중요한 과제 중 하나이다. 통계지표체계는 인민경제계획지표와 밀접한 연관 속에서 통일성을 이룰 수 있도록 설정되나 통계사업의 특성으로부터 보다 포괄적이며 분석적인 지표들이 첨가되게 된다.

<표 II-4> 통계지표체계 분류

분 류	지 표
측정단위에 따른 분류	현물표시지표체계 화폐표시지표체계 노동표시지표체계
작성목적에 따른 분류	개괄지표체계 분석지표체계
규모와 양적상호관계 중 어느 것을 반영하는가에 따른 분류	절대적 지표체계 상대적 지표체계
어떤 대상을 반영하는가에 따른 분류	인구 사회의 노력자원과 그 배치 및 이용 국민부 사회생산물 및 국민소득의 생산 사회생산물 및 국민소득의 분배 사회생산물의 수송 및 유통 교육, 문화, 보건 및 과학연구 재정 및 금융 국민들의 물질문화생활 사회정치 생활
경제적 내용에 따른 분류	양적지표 질적지표
연관관계에 따른 분류	결과지표 요인지표
포괄하는 측면에 따른 분류	종합지표 세부지표

## 1) 측정단위에 따른 분류

### 가) 현물표시지표

현물표시지표는 사회경제현상의 양적측면을 현물적 측정단위로 표시하는 지표이다. 사회경제현상의 양적규모와 그것들 사이의 상호관계를 현물양적으로 보여주는 지표로서 연구되는 현상의 내용을 가장 명백히 반영하기 때문에 계획을 세우며 통계를 작성하는데서 널리 쓰인다.

톤(t), 미터(m), 마리, 대 등 현물단위로 표시되며 생산물인 경우에는 그 현물소재적 내용의 양을 보여준다. 실례로 톤(t)으로 표시되는 강철생산량, 미터(m)로 표시되는 천생산량, 대수로 표시되는 트랙터생산량 등은 현물단위로 표시된 생산물의 현물소재적 내용의 양을 보여주는 현물표시지표들이다.

현물표시지표는 계획사업과 통계사업에서 중요제품을 비롯한 일련의 제품들의 생산과 분배, 원료, 자재, 연료 등의 물자소비기준, 생산물의 품종과 품질 등 연구되는 현상의 내용을 구체적으로 뚜렷이 반영하며 생산물의 구체적인 수요와 공급 간의 연계와 균형을 밝힐 수 있게 한다.

사회경제현상의 양적측면을 현물소재적으로 파악하는 데는 장점이 있지만 서로 다른 현물소재의 양적규모를 총괄하지 못하는 결점을 가진다. 이러한 결점은 화폐표시지표 또는 노동표시지표에 의해서 극복될 수 있다.

### 나) 화폐표시지표

화폐표시지표는 사회경제현상의 규모를 화폐적 측정단위 즉 가격으로 표시하는 지표로, 보통 금액지표라고 하며 생산규모, 고정재산규모, 원자재의 규모와 같은 노동생산물로 이루어진 현상들의 크기를 측정할 때 쓴다. 사회주의 하에서 가치 또는 가치형태를 경제계산의 도구로 이용하게 되는 조건에서 노동생산물의 크기는 화폐적으로도 규정하게 된다.

화폐표시지표는 본질적으로 노동표시지표와 같다. 그것은 가격이 사회적 필요노동시간에 의하여 규정되기 때문이다. 그러나 가격의 구성에는 과거노동지출도 포함되고 또한 그 수준이 인민 경제적 범위에서 규정되는 것만큼 화폐표시지표는 노동표시지표와는 다른 고유한 의의를 가진다. 전인민경제적 범위에서의 생산규모, 고정재산규모, 축적과소비와의 상호관계와 같은 현상들은 화폐표시지표로써만 규정할 수 있다.

#### 다) 노동표시지표

노동표시지표는 노동지출단위에 의하여 그 크기가 표시되는 지표이다. 노동지출단위로는 보통 기준시가 쓰이기 때문에 노동표시지표를 기준시지표라고도 한다. 노동표시지표는 주로 노동의 결과로서의 생산고의 크기와 그에 지출되는 노동량을 계산할 때 쓴다. 현물량에 단위현물량당 기준시간을 곱하는 방법으로 계산하고, 측정단위가 서로 다른 여러 가지 현물생산량을 합할 수 있게 한다.

노동표시지표 계산에서 가장 중요한 문제는 제품단위당 기준시를 잘 규정하는 것이다. 기준시는 제품생산에 투입되는 개별 노동자들의 지출노동시간이 아니라 일정한 노동자 집단의 평균적인 지출노동시간으로 정하여야 한다. 여기에서 노동자 집단의 범위는 기업소 범위로 할 수도 있고 인민경제 범위로 할 수도 있다. 북한의 경제관리 실무에서는 기업소를 범위로 하여 기준시를 이용하고 있다. 기준시는 또한 제품 속에 들어가는 과거노동시간과 산노동시간을 다 합친 크기로 규정할 수도 있고, 산노동시간의 크기만으로 규정할 수도 있다. 북한 실무에서는 해당 기업소에서의 산노동시간의 크기만으로 규정하는 기준시를 쓰고 있다.

### 2) 경제적 내용에 따른 분류

#### 가) 양적지표

양적지표는 일정한 단위에서 활동의 단순한 결과 또는 조건을 반영하는 지표이다.

- ① 일정한 단위에서의 사업과 활동의 단순한 결과를 반영
  - 생산 활동의 결과를 반영하는 생산량지표들인 석탄생산량, 강철생산량, 알곡수확고 등
  - 유통결과를 보여주는 판매량지표들
  - 수송결과를 보여주는 지표들인 화물수송량, 화물순환지표들
- ② 사업과 생산의 인적, 물적 조건을 반영
  - 노력수, 설비수, 자재량, 종자집 짐승마리수, 과일나무수 등

나) 질적지표

질적지표는 일정한 단위에서의 주어진 조건이용의 효과성을 보여주는 지표로, 나라의 인적, 물적 자원을 생산과 건설에 얼마나 효과적으로 이용하는가를 보여준다.

- 주어진 노력, 설비, 자재, 자금 등을 생산과정에서 효과적으로 이용하는 정도를 보여주는 종업원 한 사람당 생산액, 설비이용률, 제품 단위당 자재소비량 등
- 경영활동의 질적상태를 표시하는 원가, 수익성

질적지표는 인민경제 모든 부문에서 사회적 노동의 합리적 이용과 생산의 높은 효과성을 보장하며 경영활동을 끊임없이 개선하도록 자극한다.

질적지표는 경제적 지표와 기술 경제적 지표로 구분된다.

① 경제적 지표는 종업원 한 사람당 생산액, 생산물의 원가, 수익성 등과 같이 기업소 또는 경제부문들의 경영활동의 질적상태를 일정한 범위에서 개괄적으로 반영하는 지표이다.

② 기술 경제적 지표는 경영활동의 개별적 측면의 질을 반영하는 지표이다.

- 고정재산이용의 효과성을 반영하는 설비이용률, 생산면적이용률
- 유동재산이용의 효과성을 반영하는 원료소비기준, 연료소비기준
- 생산물의 질을 반영하는 제품등급별 비중 등

질적지표를 개선하고 완성하는데 중요한 것은 노력, 설비, 자재, 자금의 이용과 관련된 지표들을 세분, 확대하며 모든 질적지표들을 과학적인 기술 경제적 타산에 기초하여 정확히 설정하도록 하는 것이다. 이와 함께 질적지표의 수행에 대한 통제를 강화하고 그 동원적 역할을 높이는 것이 중요하다.

### 3) 연관관계에 따른 분류

#### 가) 결과지표

결과지표는 서로 연관된 요인들의 작용에 의하여 그 크기가 변하는 사회경제현상의 양적측면을 보여주는 지표로, 요인지표에 대응되는 통계학적 개념이다.

서로 연관된 사회경제현상들은 서로 작용하면서 무단히 변화하고 발전한다. 이 때 요인지표들의 작용에 의하여 변화되는 현상의 크기를 보여주는 지표를 결과지표라고 부른다.

사회경제현상에 대한 통계적 연구에서 결과지표와 요인지표의 개념은 절대적이 아니며 상대적이다. 어떤 현상과의 연관 속에서 보는가에 따라 결과지표로 될 수도 있고 요인지표로 될 수도 있다.

#### □ 결과지표의 실례

- ① 총생산액 : 한 사람당 생산액과 노력자수의 영향을 받아 변하는 결과지표
- ② 총수확고 : 정보당 수확고와 파종면적의 영향을 받아 변하는 결과지표
- ③ 상품유통액 : 상품판매량과 가격의 영향을 받아 변하는 결과지표

#### 나) 요인지표

요인지표는 어떤 현상의 크기에 영향을 미치는 요인들의 양적크기를 보여주는 지표로, 결과지표에 대응되는 통계학적 개념이다.

사회경제현상들은 서로 연관되어 작용하는데 이 때 다른 현상의 크기의 변화에 작용하는 요인의 크기를 보여주는 지표를 요인지표라고 부른다.

요인지표를 정확히 계산하는 것은 계획수행분석과 동태분석에서 중요한 의의를 가진다.

#### □ 요인지표의 실례

- ① 알곡생산량의 변화에 관여하는 정보당 수확고와 파종면적
- ② 상품유통액에 관여하는 상품판매량과 상품의 가격지표

#### 4) 포괄하는 측면에 따른 분류

##### 가) 종합지표

종합지표는 사회적 현상을 개괄적이고 종합적으로 반영하는 지표이다. 종합지표의 실례로는 사회총생산액, 국민소득, 공업총생산액, 고정재산총액과 같은 지표들을 들 수 있다. 이 지표들은 일정한 기간 인민경제부문별 전반적인 범위에서의 생산규모, 노동수단의 규모와 같은 현상들을 총체적으로 보여준다.

종합지표는 사회적 현상의 양적크기를 개괄하여 반영한다는데 그 의의가 있다. 일정한 기간 사업과 활동의 결과를 개괄하여 반영할 수 있는 지표는 종합지표이다. 그러므로 종합지표는 인민경제전반에 걸쳐 사회현상을 개괄하는 경우, 혹은 부문, 기업소들에서 생산 활동의 결과를 개괄하는 경우에 많이 쓰인다. 이밖에도 일련의 부문들에서 사회경제현상의 양적크기를 개괄하거나 종합할 때 주로 종합지표를 쓴다.

##### 나) 세부지표

세부지표는 사회경제현상의 양적측면을 세분된 단면에서 보여주는 지표이다. 세부지표는 사회경제현상을 구체적이고 세부적으로 파악할 수 있게 한다. 통계의 세부화를 실현하려면 인민경제 모든 부문, 단위들에서 세부통계 지표들에 기초한 구체적인 통계를 작성하여야 한다. 통계에서 세부지표를 작성하는 것은 계획의 세부화를 실현하는 데 중요한 의의를 가진다.

#### □ 세부지표의 실례

- ① 개별적 기업소들에서의 품종별, 규격별 제품생산량, 개별적 제품별 물자원단위소비기준
- ② 기업소들에서의 직장별, 작업반별, 개인별 노동시간이용에 관한 지표

## 라. 북한의 인구통계

### 1) 인구통계 지표체계

인구통계학은 인구현상의 양적측면을 개발하여 연구한다. 인구현상은 인구의 변화과정으로서 그것은 사회경제적 요인 및 생물학적 요인의 영향을 받으며 그 자체의 고유한 발전법칙에 따라 무단히 변화발전하는 사회적 현상이다. 따라서 인구현상의 양적측면은 사회적 현상의 양적측면의 중요한 내용을 이룬다.

인구현상, 인구의 변화과정은 일정한 양적측면으로서 통계적으로 반영할 수 있으며 이러한 통계적 연구는 인구통계지표를 수단으로 이용한다. 그러므로 인구통계학은 여러 가지 구체적인 인구통계지표들의 계산과 지표체계의 설정 및 분석방법론을 기본내용으로 하여 구성된다.

### 가) 인구통계지표의 개념과 종류

인구현상의 양적측면은 인구통계지표들에 의하여 반영되며 분석된다. 인구통계는 인구통계지표들을 수단으로 하여 인구현상의 양적측면을 연구한다. 인구현상의 양적규모와 그 상호관계는 수치로만 반영되고 분석된다. 인구현상들을 수치로 파악하고 분석하기 위해서는 인구통계수치들의 내용을 밝혀주는 표현 수단이 있어야 한다. 실례로 인구규모, 출생이나 사망과 같은 인구변동, 인구증가속도와 같은 인구재생산 변화실태를 수치로 표시하려면 총인구수, 출생률, 사망률과 같은 표현수단이 있어야 한다.

인구통계지표란 인구현상의 양적측면을 수치로 표시하기 위한 통계학적 개념을 말한다.

<표 II-5> 인구통계지표 분류

분 류	종 류
어떤 관찰시기로 측정되는가에 따른 분류	시점지표, 시가지표
인구현상의 양적측면의 내용에 따른 분류	양적지표, 질적지표
개괄방식에 따른 분류	절대지표, 상대지표 평균지표
인구현상을 어떤 단면에서 보여주는가에 따른 분류	부분지표, 종합지표

□ 어떤 관찰시기로 측정되는가에 따른 분류

① 시점지표

인구현상의 정태적 측면을 반영하며, 정지적인 시점에서의 인구현상의 크기를 수치로 표현하는 지표이다. 실례로는 일정한 시점 현재의 총인구수, 구 성별에 따르는 인구수 규모 등이 있다.

② 시기지표

인구현상의 동태적 측면을 반영하며, 일정한 경과기간에 관찰되는 인구현상의 크기를 수치로 표현하는 지표이다. 실례로는 출생과 사망 같은 인구재생산과정과 이동변화과정 등이 있다.

□ 인구현상의 양적측면의 내용에 따른 분류

① 양적지표

인구변동의 조건과 그 단순한 결과를 반영하는 지표이다. 인구변동 조건을 보여주는 지표에는 성별 연령별 인구수, 해산적령여성인구수, 교육수준 등이 있고 인구변동의 단순한 결과를 반영하는 지표에는 출생자수, 사망자수, 총인구수 등이 있다.

② 질적지표

일정한 인구변동의 조건 하에서 그 변동 수준을 보여주는 지표로 산생률, 사망률, 평균수명 등이 있다.

□ 개괄방식에 따른 분류

① 절대지표 : 인구현상의 절대규모를 그 자체로 보여주는 지표

② 상대지표 : 두 개의 연관된 절대지표를 비교한 결과로 인구현상의 절대규모를 그 자체로 보여주는 지표

③ 평균지표 : 인구현상의 대표적인 크기 반영

상대지표와 평균지표는 동일한 유형의 질적지표이며 절대지표는 양적지표로 분류된다.

절대지표는 자료수집의 결과 처음으로 얻어지는 개괄 지표로 이용되며, 상대지표나 평균지표는 인구통계지표의 가공 및 분석과정에 이용되는 기본통계수법으로서 중요한 의의를 가진다.

□ 인구현상을 어떤 단면에서 보여주는가에 따른 분류

① 부분지표

부분지표는 인구현상의 양적측면을 구체적이며 부분적인 단면에서 보여주는 지표로 세대별 개별적 지역별 출생자수나 사망자수, 결혼연령, 산생연령, 같은 것을 들 수 있다.

② 종합지표

인구현상을 개괄적이고 종합적으로 반영하는 지표로 총인구증가수, 총생산률, 전국적인 평균수명, 인구성장속도와 같은 지표들을 들 수 있다. 이 지표들은 일정한 기간 전국적으로 전반적인 인구변화과정을 총체적으로 보여준다.

2) 북한의 인구통계지표체계

<표 II-6> 인구통계지표체계의 기본항목

지 표 체 계	항 목
인구수에 관한 통계지표체계	시점인구수, 생존인년수, 평균인구수, 연중 간인구수(상주인구수, 현주인구수)
인구구성에 관한 통계지표체계	성별 나이별 구성지표, 계급별 구성지표, 인 구의 지역별 구성지표, 결혼 및 주민세대별 구성지표, 인구의 지식정도별 구성지표, 기 타 표식에 의한 구성통계지표
인구변동지표체계 인구재생산지표체계 인구이동분포통계에 관한 지표체계 인구동태지표체계	출생, 사망, 평균수명, 결혼상태
인구생명표	
전망인구예측지표체계	총인구수예측지표, 출생자수 예측지표, 사망 자수 예측지표, 연령별 인구수 예측지표 등
기타	

### 3) 북한의 인구통계 관련 제도

#### 가) 북한의 인구센서스

북한은 UNFPA의 지원 하에 1993년 처음으로 인구센서스를 실시하였다. 북한에서는 ‘인구일제조사’라는 용어로 실시된 1차 인구센서스는 북한 국적의 모든 거주민을 대상으로, 기숙사, 노인수용시설과 같은 집단가구의 구성원들도 포함하여 실시한 것으로 알려져 있다. 그리고 15년 후인 2008년 UNFPA의 지원을 받아 두 번째 인구센서스를 실시하였고, UN에 공개되었다.

북한에서 전국적인 인구조사로서 최초의 인구센서스는 1993년 12월 31일을 기준(조사기간은 1994년 1월 3~15일)으로 인구일제조사라는 이름으로 실시되었다. 그런데 1993년 인구센서스의 조사수행체계는 거의 알려지지 않고 있다. 이에 따라 북한당국이 실제 가구조사를 통한 인구센서스를 실시하였다기 보다는 주민등록제도에 크게 의존하는 방식으로 조사를 시행하였다는 의문이 제기되기도 하였다(노용환 외, 1997). 그러나 Yu(1998)에 따르면 1993년 인구센서스는 조사원(census enumerators)과 지도원(census supervisors)에 의해 수행된 것으로 알려져 있다. 조사원은 북한 행정구역의 말단조직인 인민반의 반장에서 선출하였으며, 지도원은 반(지역) 인구 중에서 학력이 높은 교사, 의사, 기술자 등으로 채용하였다. 총 조사원은 약 57,000명, 지도원은 14,000명이며 이들 중 약 80%는 여자로 구성되어 있다. 그리고 인구의 누락 또는 중복 조사를 방지하기 위하여 가구등록 단위인 반(班)을 이용하여 조사구(enumeration Area) 160,000개를 설정하였고, 한 조사원이 한 조사구를 담당하였다. 반(班) 규모가 아주 작은 경우에는 한 조사원이 2개 이상의 반을 담당하여 조사하였다(이삼식 외, 1999). 인구센서스는 북한 국적의 모든 주민들을 대상으로 하였고, 그 범주에 기숙사, 노인수용시설 등과 같은 집단생활시설 단위를 포함하였다. 이 인구센서스의 결과는 「조선민주주의인민공화국 인구일제조사자료집」으로 발표되었다.

2008년 이전까지 북한 인구에 대한 신뢰성 있는 자료는 거의 없었다. 1993년 인구센서스 자료가 그나마 가용한 신뢰성 있는 자료였다. 따라서 북한 인구현황에 대한 파악이 어려웠으며, 체계적인 연구가 제대로 이루어 질 수 없었다. 북한은 1958년 사회주의 개조를 완성한 이후 경제관련 통계 발표를 제대로 하지 않았고, 1965년부터는 국가 안보에 관한 비밀주의를 주장하면서 관련 통계를 발표하지 않아왔다. 이후 북한은 『노동신문』, 『민주조선』, 『조선중앙

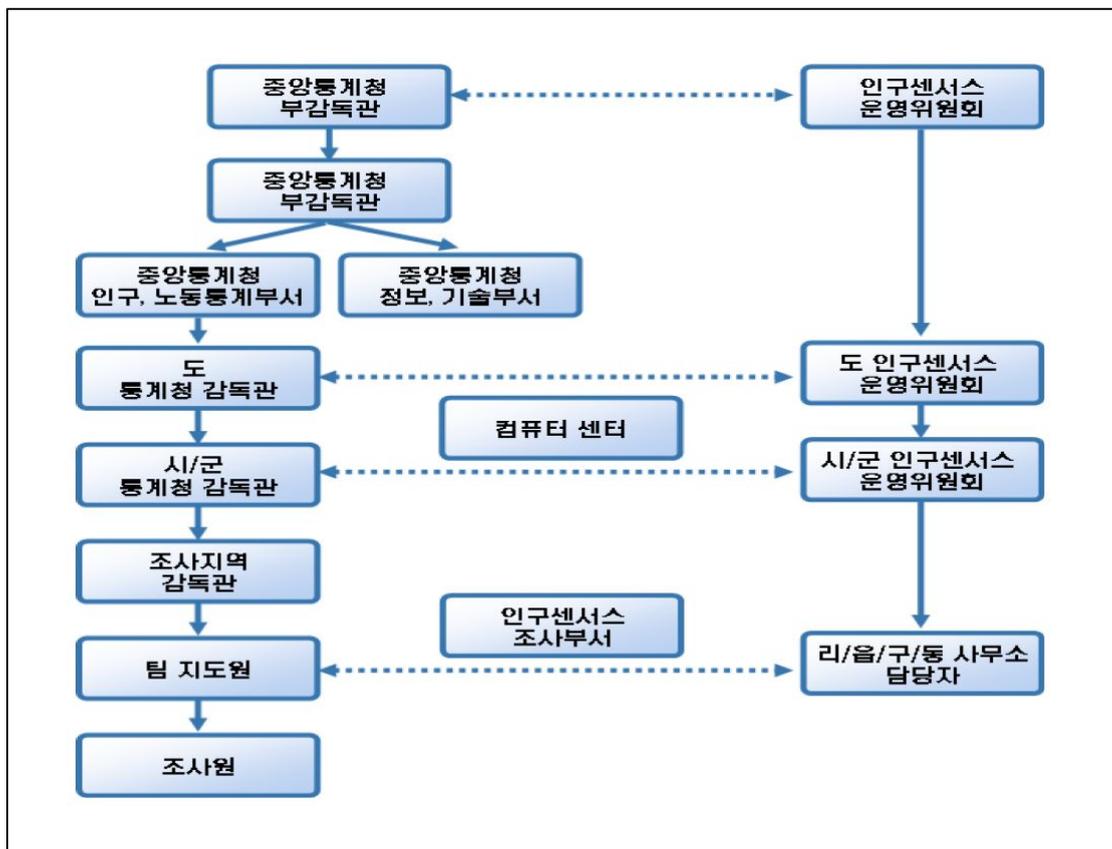
연감』, 『조선중앙통신』 등을 통해 비정기적으로 정확하지 않은 수치를 발표할 뿐이었다. 때문에 남한에서의 북한 인구에 대한 연구는 남한이나 동아시아 국가들의 출생, 사망, 인구증가율을 감안하여 북한의 인구동태 수준이나 전체 인구의 규모를 추정하는 정도였다고 할 수 있다. 이후 1989년 북한의 중앙통계국은 인구센서스 시행을 위한 기술 및 재정적인 지원을 UNFPA(유엔인구기금)로부터 받기 위해 1946~1987년 기간의 인구와 인구관련 사회지표 자료들을 1989년 UNFPA에 제출하였다. 이를 계기로 남한 및 해외에서 북한 인구에 대한 심층적인 연구들이 상당수 이루어졌다.

북한당국은 2008년 10월 1일자 기준(실제 조사는 2008년 10월 1~15일)으로 제2차 인구센서스를 실시하기 위해 국가센서스조정위원회(National Census Steering Committee)를 조직하고, 도와 시·군의 행정단위별 위원회(committee)와 연계하여 업무를 추진하였다(Central Bureau of Statistics, 2009). 이 위원회는 부수상과 여러 부의 차관들로 구성되었으며, 인구센서스 시행에 대해 대략적인 방향을 발표하고 전반적인 지침을 제시하는 역할을 수행하였다. 그리고 인구센서스를 실시하기 위한 협력기관으로 다양한 부서들의 활동을 조직하였다. 경제통계를 담당하는 정부기관인 중앙통계국(Central Bureau of Statistics)은 인구센서스의 기획과 시행을 맡았다. 도 및 시·군의 통계국은 관할 지역에 대해 조사를 실시하였다. 통계조사 인력으로는 약 35,000명의 조사원과 약 8,000명의 지도원들이 동원되었다. 이들은 관할 지역에서 모집되어 훈련을 받았다. 도 및 시·군 통계국의 일부 직원들은 조사구역 감독관으로 참여하였다. 감독관은 자료수집(조사) 활동을 감독하고 조직(조사원, 지도원)을 지휘하였다. 그리고 2008년 인구센서스에서 인구의 누락 또는 중복 조사를 방지하기 위하여 리·읍·구·동별로 조사구를 설정하였는데, 각 조사구는 농촌지역의 경우 평균 150가구, 그리고 도시 지역의 경우 평균 180가구로 구성되었다.

2008년 인구센서스는 북한의 모든 국민과 북한 국적을 획득한 외국인들을 대상으로 실시되었다. 구체적인 조사대상으로 리·읍·구·동내에 위치한 모든 가구와 시설거처에 살고 있는 모든 사람들을 포함하였다. 시설거처는 기숙사, 보호시설, 군영, 형무소(수용소) 등을 포함한다. 조사원들은 조사표를 이용해 가구마다 면접을 실시하되, 개인은 주로 그들의 주거공간 안에서 조사되었다(Central Bureau of Statistics, 2009).

북한에서 실시한 두 인구센서스 간 조사체계를 비교하는 것은 정보 부족으로 한계가 있다. 따라서 제한된 정보를 토대로 차이점을 규명하고, 그 시사점을 도출하고자 하였다. 우선, 두 인구센서스는 인구나 가구 또는 거처의 누락 혹은 중복 조사를 방지하기 위해 조사구라는 현대적인 기법을 적용한 것으로 보인다. 그러나 1993년 인구센서스에서는 조사구를 말단행정 구역 중 하나인 반(班)을 적용하였다. 이는 행정편의 혹은 비용 절감의 효과는 있을 지라도 조사구역의 경계가 불분명하고 일정한 규모의 가구 수로 구역화가 곤란하여, 조사 중복 혹은 누락의 방지가 어려워진다는 문제점을 지닌다. 그리고 조사원의 조사담당 가구 수를 균등하게 분담하기 어렵다는 점도 지적할 수 있다. 이와는 대조적으로, 2008년 인구센서스에서는 조사지역의 지도를 준비하고, 이를 기준으로 조사구 요도를 작성하는 등 보다 현대적인 센서스 기법을 적용하였다.

<그림 II-4> 북한의 2008년 인구센서스 조사체계 조직도



두 차례의 인구센서스 모두 조사원과 이를 관장하는 지도원을 별도로 구성하고 유기적으로 연계, 운영하는 등 인력동원에 있어서도 현대적인 인구센

서스 기법을 적용한 것으로 확인되었다. 특히, 2008년 인구센서스의 경우 훈련받은 조사원들 각각은 약 150~200가구씩을 할당받아 방문면접을 통해 가구명부와 조사표를 작성하였다(Central Bureau of Statistics, 2009). 지도원은 4~5명의 조사원을 지도하고 감독하였다. 구체적으로 지도원은 조사원들이 자신의 할당량을 가능한 정확하게 완수하고, 제 시간에 성과물을 제출할 수 있도록 하는 책임을 맡았다. 모든 조사원들과 팀 지도원 및 인구센서스 구역 감독관들은 조사 시 활용하는 정의와 개념, 면접 방법과 절차, 조사표 작성 방법 등에 익숙해지도록 5일간 훈련을 받았다. 그리고 감독관들은 역할과 책임에 관한 추가적인 지도를 받았다.

이외에도 북한의 2008년 인구센서스에서는 현대적인 인구센서스의 핵심 요소로서 홍보, 시험조사, 사후조사 등을 실시한 것으로 나타났다(Central Bureau of Statistics, 2009). 인구센서스의 중요성과 국민의 협조를 위한 홍보는 TV, 라디오, 신문, 포스터 등의 대중매체를 통해 이루어졌다. 시험조사(pilot survey)는 센서스 기획과 조건의 타당성을 평가하고 조사조직과 조사 절차를 시험하기 위한 것으로 본조사(main survey) 1년 전인 2007년 10월에 평양시를 포함한 10개의 도에서 각 1개 군씩 선정하여 진행되었다. 사후조사(post enumeration survey)는 본조사의 내용과 범위의 오류 여부에 대한 객관적인 평가를 실시하기 위한 것으로, 독립조직인 인구센터(Population Center)가 295개 표본조사구 내 모든 가구들을 대상으로 실시하였다.

#### <표 II-7> 2008년 북한 인구센서스 주요 내용

- 조사기간 : 2008. 10. 1. ~ 10. 15.(기준시점 : 10. 1일 0시 현재)
  - \* 1993년 1차 인구센서스 후 15년 만에 두 번째 센서스 실시
- 조사방법 : 조사원 면접조사(전 인구 전수조사)
  - \* 조사원수 : 약 3만 5천명(조사원 1명당 약 150~200가구 조사)
- 조사항목 : 53개 항목(인구 29개, 가구 14개, 사망관련 10개)
- 조사대상 : 북한 내 거주하는 모든 주민과 북한국적을 취득한 외국인
  - \* 시설인구(군부대, 교도소 등)도 모두 조사되었음
- 조사결과 : 10개 분야 53개 결과표 제공('09.12월)

북한에서 두 번에 걸친 인구센서스는 사회주의 체제하에서의 조사이자 동시에 전국적인 인구센서스를 진행하지 않았던 상태에서의 조사라는 것을 감안하면 조사방법이나 자료의 질적인 수준에 있어서 많은 문제가 제기될 수 있다. 그럼에도 2차례에 걸친 인구센서스 자료는 그동안 변변한 자료조차 없었던 북한 인구와 관련된 통계자료를 확보한다는 점과 이를 통해 북한의 인구현황에 대한 동태적 분석이 가능해졌고, 제한적이거나 북한인구구조에 대한 파악에 상당히 유용하다는 점에서 그 의미가 적지 않다고 할 수 있다. 또한 1993년과 2008년 사이 북한에서는 최악의 경제난으로 인해 대량아사자의 발생은 물론, 이로 인한 인구구조의 변화가 급격히 일어났을 것이라는 추측이 가능할 때, 이 시기 진행된 두 번의 인구센서스는 북한의 사회구조 변화를 설명하는데 있어 중요한 자료라 할 것이다. 북한당국 역시 인구센서스를 통한 인구 및 사회변화에 대한 정보를 파악하는 것이 필요했으며, 때문에 UN에 인구센서스를 실시하기 위한 자금 등의 지원을 요청했을 것으로 생각된다. 이러한 중요성이 반영되어 2008년 두 번째의 북한 인구센서스 결과가 발표되면서 남한에서는 1993년 과 2008년 북한 인구구조를 비교 분석한 연구들이 속속 발표되었다. 북한당국 또한 2008년 인구센서스의 결과를 토대로 인구 상태를 분석하고 이후 교육, 문화, 보건, 주택건설 등 국가정책에 반영될 것으로 생각된다.

북한의 1993년 인구센서스의 조사표는 1장으로 인구일제조사등록표(1993.12.31.현재)와 사망인구등록표(1993.1.1.~12.31)가 각각 양면에 인쇄되어 있다. 인구일제조사 등록표는 성과 연령에 관한 기본사항 2개 문항, 경제활동상태에 관한 2개 문항, 출산에 관한 1개 문항, 사망에 관한 5개문항 등 총 10문항을 포함하고 있다.

2차 인구센서스의 조사항목은 UN의 “인구 및 주택 센서스의 원칙과 권고 사항”을 참조하되, 국가 차원의 적절성 및 실현가능성 등을 고려하여 선정되었다고 밝히고 있다. 일반가구를 조사하기 위한 가구조사표에 포함된 조사항목은 총 53개로, 가구에 관한 14개 문항, 가구원에 관한 29개 문항, 사망에 관한 10개 문항으로 구성되어있다.

<그림 II-5> 북한의 2008년 인구센서스 조사표(1)

질문서 총개수 ___ 개 중 ___ 번째		
조사양식 2인-7 주체 97(2008)년 5월 1일 중앙통제국 제정제 252호	<b>조선민주주의인민공화국</b> <b>2008년 인구일제조사</b> <b>질문서</b> 2008년 10월 1일 - 10월 15일	등록대상 주체 97(2008)년 10월 1일 0시 현재 인구일제조사를 진행하는 지역안에 살고있는 모든 주민들을 등록한다.  비밀담보 여기에 등록된 모든 개인정보들은 비밀이 엄격히 담보되며 통계기관에서 국가적목적에만 이용하게 된다.
<b>조사지역주소</b>		
도 _____ □□	조사구번호 □□	
시(구역),군 _____ □□	살림집번호 □□□□	
리(읍,구,동) _____ □□□□	세대번호 □□□□	
세대주(혹은 집체생활단위)이름 _____ 인민반 _____ 호동 _____ 현관 _____ 층 _____ 호		
<b>제 1편 세대 및 살림집등록</b>		
1. 이 세대에 현재 살고 있는 인구수가 모두 몇명입니까? (계 _____ 명) 남자 □□ 여자 □□	6. 원거세대입니까? 1 예 □ 2 아니	11. 어떤 위생실을 사용합니까? 1 수세식개인위생실 2 수세식공동위생실 3 재래식개인위생실 4 재래식공동위생실 5 없음 □
2. 세대류형 1 가정세대 □ 2 집체생활단위 → 2번으로 가시오	7. 살림집의 총면적은 얼마입니까? _____ m <sup>2</sup> □□□□	12. 이 집이 어떤 난방체제입니까? 1 중앙 및 지역난방 2 전기난방 3 전기난방과 함께 이용하는 다른 난방 4 가정을 석탄난방 □ 5 가정을 나무난방 6 기타
3. 세대주의 직업은 무엇입니까? 1 노동자 } 질문 5로 2 사무원 } 3 농장원 } 4 사회보장, 근로보장 5 부양 □ 6 학생	8. 살림방은 몇칸입니까? (전실제외) 1 1칸 □ 2 2칸 3 3칸 4 4칸 혹은 그 이상	13. 현재 주되는 난방형태는 무엇입니까? 1 중앙 및 지역난방 2 전기난방 3 전기난방과 함께 이용하는 다른 난방 □ 4 가정을 석탄난방 5 가정을 나무난방 6 기타
4. 세대주의 전직업은 무엇입니까? 1 노동자 2 사무원 □ 3 농장원 4 협동농장원 5 협동조합원	9. 집에 수도가 있습니까? 1 예 □ 2 아니	14. 현재 주되는 취사용 연료는 무엇입니까? 1 전기 □ 2 가스 3 석유 4 석탄 □ 5 나무 6 기타
5. 살림집이 어떤 형식입니까? 1 1동 1세대 □ 2 1동 다세대 3 아파트 4 기타	10. 현재 주되는 응료수원천은 무엇입니까? 1 집안수도 2 공동수도 3 열장 4 보일러막이 있는 우물 □ 5 보일러막이 있는 샘물 6 못, 강 7 기타	
조사원 이름: _____ 수 표: _____ 작성날자: 주체 97(2008)년 10월 일	감독원 이름: _____ 수 표: _____ 검토날자: 주체 97(2008)년 10월 일	

<그림 II-6> 북한의 2008년 인구센서스 조사표(2)

제2편 개인등록				
모든주민등록	1. 이름은 무엇입니까? (세대주부터 시작하여 등록하시오.)	개인번호 _____ □□	개인번호 _____ □□	개인번호 _____ □□
	2. 여기에 거주되어 있습니까?	1 예 → 질문 4로 □ 2 아 니 □	1 예 → 질문 4로 □ 2 아 니 □	1 예 → 질문 4로 □ 2 아 니 □
	3. 여기 거주자 아니라면 어디에 거주되어 있습니까? (리, 읍, 구, 등의 명칭대로 쓰시오.)	_____도 □□ _____군 □□ _____리 □□□□	_____도 □□ _____군 □□ _____리 □□□□	_____도 □□ _____군 □□ _____리 □□□□
	4. 세대주와는 어떤 관계입니까?	1 세 대 주 □ 2 배 우 자 □ 3 자 녀 □ 4 손 자 녀 □ 5 사 위, 며느리 □ 6 부모 (배우자의 부모) □ 7 친 적 □ 8 기 타 □	2 배 우 자 □ 3 자 녀 □ 4 손 자 녀 □ 5 사 위, 며느리 □ 6 부모 (배우자의 부모) □ 7 친 적 □ 8 기 타 □	2 배 우 자 □ 3 자 녀 □ 4 손 자 녀 □ 5 사 위, 며느리 □ 6 부모 (배우자의 부모) □ 7 친 적 □ 8 기 타 □
	5. 성별은 무엇입니까?	1 남 자 □ 2 녀 자 □	1 남 자 □ 2 녀 자 □	1 남 자 □ 2 녀 자 □
	6. 언제 태어났습니까? (출생년월을 보고 만나이를 쓰시오. 출생년월을 모르는 경우는 근사한 나이를 적으시오.)	년 □□□□ □□ 월 □□ □□ □□ 나이 □□□□ □□	년 □□□□ □□ 월 □□ □□ □□ 나이 □□□□ □□	년 □□□□ □□ 월 □□ □□ □□ 나이 □□□□ □□
	7. 어느 나라 민족입니까?	1 조 선 □ 2 기 타 □	1 조 선 □ 2 기 타 □	1 조 선 □ 2 기 타 □
5살부터등록	8. 안경을 끼고도 시력장애가 있습니까?	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 볼수 없음 □	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 볼수 없음 □	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 볼수 없음 □
	9. 청력장애가 있습니까?	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 볼수 없음 □	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 볼수 없음 □	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 볼수 없음 □
	10. 걸기와 계단 오르내리기에서 장애가 있습니까?	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 볼수 없음 □	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 볼수 없음 □	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 볼수 없음 □
	11. 기억력과 집중력에서 장애가 있습니까?	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 기억, 집중할수 없음 □	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 기억, 집중할수 없음 □	1 없음 □ 2 약한 장애 □ 3 심한 장애 □ 4 전혀 기억, 집중할수 없음 □
	12. 5년전 (2003년 9월 30일) 어디에 거주되어 있었습니까? (거주지가 <다른 곳>이면 5년전에 거주되어 있던 도와 군의 이름을 쓰고 읍, 구, 통 혹은 리에 표시하시오.)	1 예 기 → 질문 13으로 □ 2 다른 곳 □ _____도 □□ _____군 □□ 1 읍, 구, 통 □□ 2 리 □□	1 예 기 → 질문 13으로 □ 2 다른 곳 □ _____도 □□ _____군 □□ 1 읍, 구, 통 □□ 2 리 □□	1 예 기 → 질문 13으로 □ 2 다른 곳 □ _____도 □□ _____군 □□ 1 읍, 구, 통 □□ 2 리 □□
	13. 간단한 글을 읽고 쓰고 리해할수 있습니까?	1 예 □ 2 아 니 □	1 예 □ 2 아 니 □	1 예 □ 2 아 니 □
	14. 현재 유치원이나 학교에 다니고있습니까?	1 예 □ 2 아 니 → 질문 17로 □	1 예 □ 2 아 니 → 질문 17로 □	1 예 □ 2 아 니 → 질문 17로 □
	15. 어떤 학교에 다니고있습니까?	1 유 치 원 } 질문 17로 □ 2 소 학 교 } 3 중 학 교 } 4 직업기술학교 } 5 전문학교 } 6 대 학 } 7 박 사 원 }	1 유 치 원 } 질문 17로 □ 2 소 학 교 } 3 중 학 교 } 4 직업기술학교 } 5 전문학교 } 6 대 학 } 7 박 사 원 }	1 유 치 원 } 질문 17로 □ 2 소 학 교 } 3 중 학 교 } 4 직업기술학교 } 5 전문학교 } 6 대 학 } 7 박 사 원 }
	16. 주간입니까?	1 예 □ 2 아 니 □	1 예 □ 2 아 니 □	1 예 □ 2 아 니 □
	17. 최종 어떤 학교를 졸업하였습니까?	0 안 다 님 } 질문 21로 □ 1 유 치 원 } 2 소 학 교 } 3 중 학 교 } 4 직업기술학교 } 5 전문학교 } 6 대 학 } 7 박 사 원 }	0 안 다 님 } 질문 21로 □ 1 유 치 원 } 2 소 학 교 } 3 중 학 교 } 4 직업기술학교 } 5 전문학교 } 6 대 학 } 7 박 사 원 }	0 안 다 님 } 질문 21로 □ 1 유 치 원 } 2 소 학 교 } 3 중 학 교 } 4 직업기술학교 } 5 전문학교 } 6 대 학 } 7 박 사 원 }

<그림 II-7> 북한의 2008년 인구센서스 조사표(3)

제 2 편 개인등록				
1. (이름과 개인번호를 써넣으시오.)		개인번호	개인번호	개인번호
16 살 부 러 메	18. 어떤 자격을 가지고있습니까?	1 기 사 2 기 수 3 전문가 4 중등전문가	1 기 사 2 기 수 3 전문가 4 중등전문가	1 기 사 2 기 수 3 전문가 4 중등전문가
	19. 어느 학교(대학), 어느 학과를 나왔습니까?	학교: _____ 학과: _____	학교: _____ 학과: _____	학교: _____ 학과: _____
	20. 주간졸업입니까?	1 예 2 아니	1 예 2 아니	1 예 2 아니
	21. 지난 6 개월 동안에 일상적으로 무엇을 했습니까?	1 일 할 2 공 부 3 노동능력상실 4 년로보장 5 가정일 6 아무것도 안할	1 일 할 2 공 부 3 노동능력상실 4 년로보장 5 가정일 6 아무것도 안할	1 일 할 2 공 부 3 노동능력상실 4 년로보장 5 가정일 6 아무것도 안할
	22. 지난 6 개월 동안 가정 자체 소비를 위해 다음과 같은 일을 했습니까? ㄱ. 러브가꾸기 ㄴ. 집집승기르기/목고기집이 ㄷ. 빨래구슬 및 가솔 ㄹ. 물길기 ㅁ. 수공품만들기 ㅂ. 기 타	ㄱ. 1 예 2 아니 ㄴ. 1 예 2 아니 ㄷ. 1 예 2 아니 ㄹ. 1 예 2 아니 ㅁ. 1 예 2 아니 ㅂ. 1 예 2 아니	ㄱ. 1 예 2 아니 ㄴ. 1 예 2 아니 ㄷ. 1 예 2 아니 ㄹ. 1 예 2 아니 ㅁ. 1 예 2 아니 ㅂ. 1 예 2 아니	ㄱ. 1 예 2 아니 ㄴ. 1 예 2 아니 ㄷ. 1 예 2 아니 ㄹ. 1 예 2 아니 ㅁ. 1 예 2 아니 ㅂ. 1 예 2 아니
	23. 지난주 이러한 일들을 하는데 하루 평균 몇시간 소비했습니까? 1. 없 음 2. 1 시간 미만 3. 1-3 시간 4. 4-6 시간 5. 7-8 시간 6. 9 시간 이상 질문 21에 《일할》이 아니면 질문 27로 가시오.	1. 없 음 2. 1 시간 미만 3. 1-3 시간 4. 4-6 시간 5. 7-8 시간 6. 9 시간 이상	1. 없 음 2. 1 시간 미만 3. 1-3 시간 4. 4-6 시간 5. 7-8 시간 6. 9 시간 이상	1. 없 음 2. 1 시간 미만 3. 1-3 시간 4. 4-6 시간 5. 7-8 시간 6. 9 시간 이상
	질문 21에서 《일할》인 경우: 24. 어느 기관, 기업소에 다니고 있습니까? 그 기관, 기업소는 기분 어떤 활동이나 생산을 하고있습니까?	_____	_____	_____
	25. 구체적으로 무슨 일을 합니까? (직제직종을 쓰시오.)	_____	_____	_____
	26. 직업은 무엇입니까?	1 로 동 자 2 사 무 원 3 농 장 원	1 로 동 자 2 사 무 원 3 농 장 원	1 로 동 자 2 사 무 원 3 농 장 원
	27. 결혼상태는 어떻습니까?	1 미 혼 2 짝 혼 3 리 혼 4 배우자사 망	1 미 혼 2 짝 혼 3 리 혼 4 배우자사 망	1 미 혼 2 짝 혼 3 리 혼 4 배우자사 망
28. 첫결혼은 몇살에 했습니까?	_____	_____	_____	
녀자 15살 { 49살 등록	29. 지난해 10.1 - 올해 9.30 까지 1년 동안에 아이를 낳은적이 있습니까? 낳았다면 남자와 녀자를 각각 몇명 낳았습니까?	1 예 2 아니 → 다음사람 (계 _____) 남 자 녀 자	1 예 2 아니 → 다음사람 (계 _____) 남 자 녀 자	1 예 2 아니 → 다음사람 (계 _____) 남 자 녀 자



<표 II-8> 북한인구센서스의 조사항목: 1993년과 2008년

조 사 항 목		1993	2008
1. 가구 및 거처사항	1) 가구원수(남녀별)		○
	2) 가구유형(가구/시설)		○
	3) 가구의 현노동계층(경제활동상태)		○
	4) 가구의 과거노동계층(경제활동상태)		○
	5) 거주 거처의 유형		○
	6) 거주거처의 1차권리 여부		○
	7) 거주 거처의 연면적		○
	8) 거주거처내 방의 개수(응접실·부엌 제외)		○
	9) 거주 거처에의 수도꼭지 여부		○
	10) 거주 거처 내 물 공급원		○
	11) 가구의용 화장실 유형		○
	12) 거주 거처 내 난방시스템 유형		○
	13) 가구 이용 난방시스템 유형		○
	14) 요리시 이용 연료		○
2. 개인사항	모든 가구원	1) 평상적인 가구원 여부	○
		2) 현 가구에의 등록여부	○
		3) 실제 등록지	○
		4) 가구주와의 관계	○
		5) 성	○
		6) 생년월일(연령)	○
		7) 국적(한국인, 기타)	○
	5세 이상 가구원	8) 시각장애 여부/정도	○
		9) 청각장애 여부/정도	○
		10) 걷기/계단오르기 장애여부/정도	○
		11) 기억/집중 장애여부/정도	○
		12) 5년전 거주지	○
		13) 간단한 메시지 해독능력	○
		14) 재학여부(유치원 이상)	○
		15) 재학 학교급	○
		16) 정규 학문과정 참석여부	○
		17) 최종학력	○
	16세 이상 가구원	18) 교육이수증 종류	○
		19) 졸업학교 및 전공	○
		20) 자격증 취득 여부	○
		21) 지난 6개월간 평상활동(경제활동상태)	○
		22) 지난 6개월간 자가소비활동	○
		23) 지난주 자가소비활동시간(1일평균)	○
		24) 산업	○
		25) 직업	○
		26) 노동계층	○
		27) 혼인상태	○
		28) 초혼연령	○
15~49세 여성	29) 지난 1년간 출생아수	○	
3. 사망	지난 1년간 사망	1) 지난 1년간 사망자수	○
		2) 사망자의 성	○
		3) 사망자 출생년월일	○
		4) 사망일자	○
		5) 사망당시 연령	○
	모성사망 (15~49세 여성)	6) 모성사망 여부	○
		7) 낙태/사산중(이후42일 이내)사망 여부	○
		8) 출산후 42일내 사망여부	○
		9) 모성사망 장소	○
		10) 모성사망자의 지난 1년간 출생아수	○

## 나) 북한의 인구등록제도

인구등록제도는 식량배급, 무상의료, 무상교육 등 사회제도의 근간이 되는 제도이다. 또한 북한의 인구센서스는 등록명부를 토대로 거주 여부를 확인하는 방법(탈북자 면담으로 확인)으로 조사되어 인구등록 자료와 내용적으로 밀접하게 관련이 있다. 2008년 센서스에서는 등록 및 거주지가 불일치한 인구를 352,356명으로 제시하였는데, 불일치 인구는 행방불명자(제대 후 직장 미복귀, 장사로 타지를 다니면서 연락두절, 월경(越境) 등)로 판단되나 정확한 사유는 미상이다.

북한은 공민등록법에 의거하여 인구등록을 하고 있다. 북한 주민은 생후 15일 내 거주지역 인민보안기관에서 출생등록(이름, 성별, 생년월일, 출생지, 거주지, 민족)을 하여 출생증을 발급받고, 이후 17세가 되면 15일내 신고하여 공민증 또는 평양시민증을 교부받는다.

또한 인민보안기관에 거주지 등록(이름, 성별, 생년월일, 출생지, 거주지, 직업, 결혼 등)을 하며, 이동시 인민보안기관에 퇴거 등록, 전입지에서 15일 내 거주 등록을 해야 한다. 만약 조선인민군, 조선인민경비대와 인민보안, 안전보위기관에 입대하거나 또는 정신병자, 노동교화형을 선고받으면 거주지 인민보안기관에서 증명서를 회수한다.

사망은 10일내 신고하여야 하며, 혼인은 혼인신고하면 혼인증을 교부하고 공민증에 이를 등록하여야 한다.

이러한 등록인구 자료의 정확성에 대한 논란의 여지가 있다. 인구이동의 경우 식량배급 때문에 전출지는 최대한 지연 신고하고 전입지는 빨리 신고하는 경향이 있다. 게다가 1970년대부터는 노동력부족을 보충하기 위해서 젊은 이를 중심으로 한 이동 부대가 편성되어 이 부대가 각지를 빈번하게 오고 가게 되고, 이것이 인구등록제도에 혼란을 초래하여, 북한의 지역별 인구통계는 연령별 인구와 적지 않게 차이가 나는 것으로 보인다(문호일, 2010). 사망의 경우 식량배급 때문에 지연 신고하기는 하지만 의료기관과 행정기관에서 별도의 계통으로 이중과약하기 때문에 누락될 가능성은 낮은 편이다. 영아사망의 경우 출생 및 사망에서 동시에 누락될 가능성이 크나, 0세 인구를 제외하고는 비교적 주민등록이 정확한 것으로 판단된다.

<표 II-9> 60개월 미만 아동의 주민등록여부

	아동수(명)	출생등록(%)	미등록(%)
계	2,172	98.9	1.1
11개월 미만	402	93.8	6.2
12~23 개월	450	100	0
24~35 개월	433	100	0
36~47 개월	459	100	0
48~59 개월	428	100	0

자료 : DPRK, Report of the Second Multiple Indicator Cluster Survey 2009.

<표 II-10> 조선민주주의인민공화국 공민등록법

<p>주체86(1997)년 11월 26일 최고인민회의 상설회의 결정 제102호로 채택  주체87(1998)년 11월 19일 최고인민회의 상임위원회 정령 제160호로 수정보충  주체89(2000)년 7월 24일 최고인민회의 상임위원회 정령 제1676호로 수정</p> <p>제1조 조선민주주의인민공화국 공민등록법은 공민을 장악등록하는 데서 제도와 질서를 엄격히 세워 공민의 권리와 이익을 보호하는데 이바지한다.</p> <p>제2조 공민등록법은 공민의 출생, 거주, 퇴거등록절차와 방법을 규제한다.</p> <p>제3조 공민등록은 거주지역의 인민보안기관이 한다. 다른 나라에서 살고 있는 공화국공민의 등록은 조선민주주의인민공화국 령사대표기관이 한다.</p> <p>제4조 공민은 살고 있는 지역의 인민보안기관에 거주등록을 하여야 한다. 이 경우 거주등록신청서를 내야 한다. 거주등록신청서에는 이름, 성별, 난 날, 난 곳, 사는 곳 같은 것을 밝혀야 한다.</p> <p>제5조 다른 나라 국적에서 제적하고 공화국국적을 소유한 공민이 우리 나라에 거주하려 할 경우 공민등록을 한다.</p> <p>제6조 인민보안기관은 공민을 주민등록대장에 빠짐없이 등록하여야 한다. 이 경우 이름, 성별, 난 날, 난 곳, 사는 곳과 직업, 결혼, 리혼관계 같은 것을 정확히 밝힌다.</p> <p>제7조 출생증, 공민증, 평양시민증은 조선민주주의인민공화국 공민임을 확인하는 증서이다. 출생등록을 한 공민에게는 출생증을, 17살 이상의 공민에게는 공민증을, 평양시에 거주하는 17살 이상의 공민에게는 평양시민증을 준다.</p>
---

제8조 출생증, 공민증, 평양시민증은 조선민주주의인민공화국 인민보안성의 이름으로 공민이 거주한 지역의 인민보안기관이 발급한다.

제9조 출생등록은 난 날부터 15일안으로 한다. 이 경우 출생등록신청서를 거주지역의 인민보안기관에 낸다. 출생등록신청서에는 이름, 성별, 난 날, 난 곳, 사는 곳, 민족별 같은 것을 밝힌다.

제10조 공민은 17살에 이른 날부터 15일안으로 공민증, 평양시민증 발급신청서를 거주지역의 인민보안기관에 내야 한다. 공민증, 평양시민증 발급신청서에는 이름, 성별, 난 날, 난 곳, 사는 곳 같은 것을 밝혀야 한다.

제11조 출생등록신청서, 공민증발급신청서 같은 신청서를 접수한 인민보안기관은 그것을 15일안으로 검토하고 출생증, 공민증, 평양시민증을 발급해주어야 한다.

제12조 공민은 출생증, 공민증, 평양시민증을 정히 다루며 그것을 분실하거나 오손시키지 말아야 한다. 출생증, 공민증, 평양시민증은 빌려줄 수 없다.

제13조 공민이 조선인민군, 조선인민경비대와 인민보안, 안전보위기관에 입대하거나 또는 사망하였거나 정신병에 걸렸거나 공화국국적에서 제적되었을 경우에는 출생증, 공민증, 평양시민증을 거주하던 지역의 인민보안기관에 바친다. 재판소의 판결에 의하여 노동교화형을 받았을 경우에는 출생증, 공민증, 평양시민증을 회수한다. 그러나 집행을 유예하는 판결을 받은 자의 출생증, 공민증, 평양시민증은 회수하지 않는다.

제14조 다른 지역으로 거주지를 옮기려는 공민은 퇴거등록을 하여야 한다. 이 경우 퇴거등록신청서를 거주지역의 인민보안기관에 내야 한다. 퇴거등록신청서에는 이름, 성별, 난 날, 난 곳, 사는 곳, 퇴거하여 가는 곳 같은 것을 밝혀야 한다.

제15조 퇴거등록은 한 공민은 퇴거등록은 한 날부터 15일안으로 거주등록을 하여야 한다.

제16조 출생증, 공민증, 평양시민증에 등록된 이름, 성별, 난 날, 난 곳은 고칠 수 없다. 부득이한 사정으로 이름, 난 날, 난 곳을 고치려는 공민은 신분을 고치는 허가신청서를 인민보안기관에 내야 한다. 인민보안기관은 신분을 고치는 허가신청서를 정확히 검토하여야 한다.

제17조 공민이 사망하였거나 공화국국적을 포기하였을 경우에는 공민등록에서 제적한다.

제18조 공민등록사업에 대한 통일적인 지도는 인민보안성이 한다. 인민보안성은 공민등록사업에 대한 지도체계를 바로세우고 공민등록사업을 정상적으로 장악지도하여야 한다.

제19조 이 법을 어기고 공민등록사업에 엄중한 결과를 일으킨 기관, 기업소, 단체의 책임 있는 일꾼과 개별적 공민에게는 정상에 따라 행정적 또는 형사적 책임을 지운다.

#### 다) 북한의 사망원인통계

##### □ 사망원인조사(Surveys on Cause of Death)

의사가 정기적으로 가구 유병실태 및 사망 조사를 실시한다. 이는 매년 일부 행정구역을 대상으로 실시되며, 이 조사를 통해 사망원인이 밝혀진다(WHO-SEAR).

##### □ 병원정보(Hospital-based information)

병원을 기반으로 한 사망원인 정보수집은 매우 편리할 것으로 생각되나, 이는 정부운영의 의료기관에 한정되어 민간영역 병원에서의 정보를 얻기 어렵다는 단점이 있다.

#### 라) 북한의 장래인구추계

북한의 장래인구추계는 북한 인구의 규모와 구조를 파악하고 인구변동을 예측하여 통일을 대비한 각종 정책 및 연구 분석을 위한 기초자료로 제공하며, 남북한 인구의 양적 및 질적 비교를 통해 통일 인구의 시사점을 파악하는데 그 의의가 있다.

남한의 북한인구 추계는 국토통일원(1978)을 주축으로 한 「북한인구 추계 1946~1978」, 1국가안전기획부(1986)가 실시한 「북한총인구 판단 1970~2030」, 1999년 통계청이 실시한 「북한총인구 추계 1970~2030」 등이 있으며, 2008년 북한 인구센서스 결과 입수(UN 게시)로 1993년 인구센서스 결과와 연동 분석이 가능해짐에 따라, 기존 인구추계(1999년 작성)의 갱신의 필요에 의해 2010년 통계청이 실시한 「북한총인구 추계 1993~2055」가 있다.

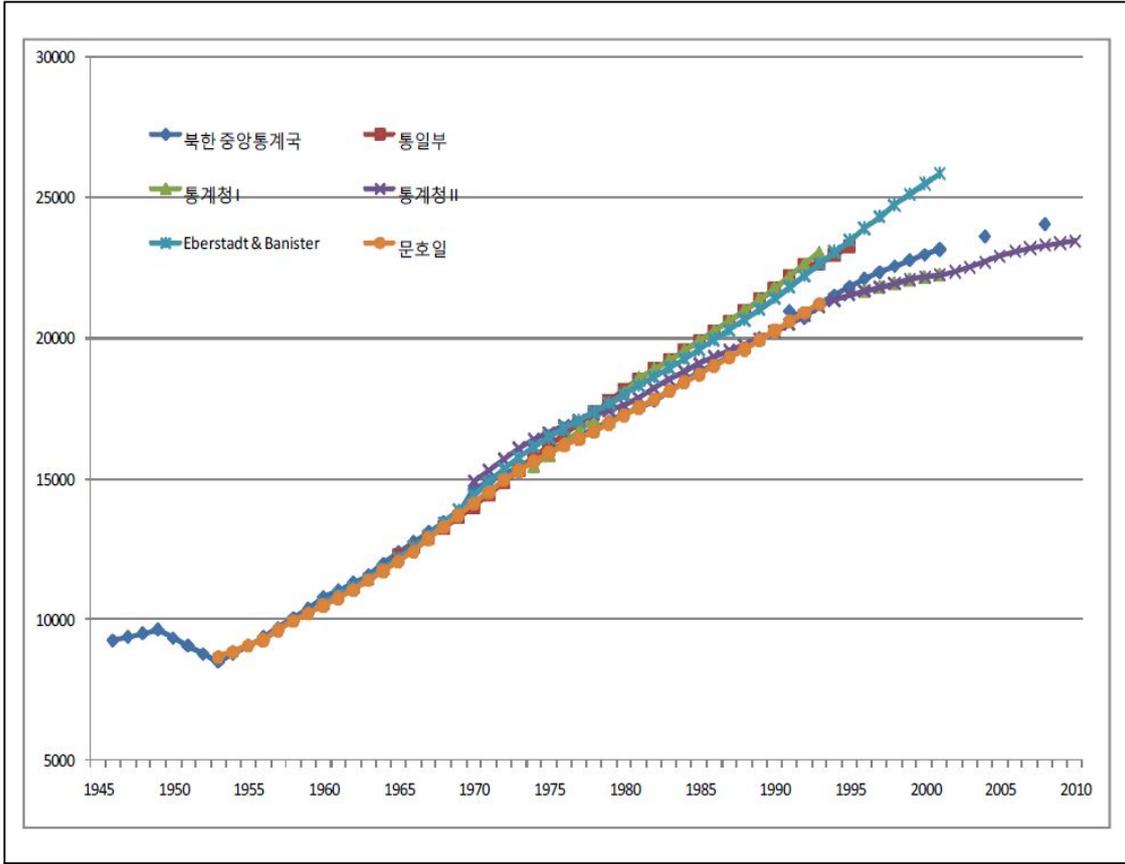
남한의 정부기관 이외에도 미국의 인구조사국(Population Reference Bureau)을 비롯하여 이삼식(2007), Eberstadt와 Banister(1992), Eberstadt(2000)등 국내외 학자들에 의한 추계작업이 이루어졌다. UN(United Nations Population Division, 2010)의 인구 DB에도 북한의 인구에 관련되는 다양한 지표들의 추정값들이 포함되어 있다.

<표 II-11> 북한의 공표인구와 추계인구: 1946~2010년

연도	북한	한 국			Eberstadt & Banister (1992a)	문호일 (2004)
	중앙통계국	통일부	통계청1 (1995)	통계청2 (2010)		
1946	9,257					
1947	9,379					
1948	9,500					
1949	9,622					
1950	9,339					
1951	9,057					
1952	8,774					
1953	8,491					8,685
1954	8,780					8,863
1955	9,070					9,088
1956	9,359					9,276
1957	9,703					9,621
1958	10,048					9,953
1959	10,392					10,218
1960	10,789				10,568	10,502
1961	11,049				10,850	10,762
1962	11,308				11,140	11,063
1963	11,568				11,457	11,401
1964	11,988				11,802	11,727
1965	12,408	12,252			12,172	12,067
1966	12,760	12,584			12,565	12,424
1967	13,112	12,924			12,983	12,879
1968	13,465	13,274			13,424	13,294
1969	13,817	13,633			13,892	13,712
1970	14,619	14,002		14,905	14,387	14,129
1971	14,892	14,436		15,292	14,881	14,530
1972	15,166	14,870		15,683	15,338	14,959
1973	15,439	15,304		16,080	15,759	15,293
1974	15,713	15,783	15,450	16,388	16,140	15,612
1975	15,986	16,172	15,850	16,646	16,480	15,927
1976	16,248	16,572	16,250	16,871	16,788	16,186
1977	16,511	16,971	16,700	17,083	17,084	16,422
1978	16,773	17,371	17,130	17,303	17,379	16,679
1979	17,036	17,770	17,580	17,434	17,682	16,963
1980	17,298	18,170	18,030	17,622	17,999	17,252
1981	17,536	18,535	18,580	17,866	18,314	17,537
1982	17,774	18,900	18,900	18,214	18,623	17,832
1983	18,113	19,220	19,220	18,528	18,941	18,116
1984	18,453	19,550	19,550	18,828	19,267	18,421
1985	18,792	19,888	19,888	19,097	19,602	18,711
1986	19,060	20,238	20,238	19,339	19,944	19,008

1987	19,346	20,601	20,601	19,559	20,292	19,305
1988		20,977	20,977	19,762	20,650	19,599
1989	20,000	21,367	21,367	19,977	21,023	19,927
1990		21,773	21,773	20,221	21,412	20,251
1991	20,960	22,193	22,193	20,495	21,815	20,576
1992	20,730	22,610	22,610	20,798	22,227	20,909
1993	21,213	22,645	23,050	21,123	22,646	21,213
1994	21,514	22,953		21,353	23,067	
1995	21,819	23,261		21,543	23,487	
1996	22,114		21,684	21,684	23,904	
1997	22,355		21,810	21,810	24,317	
1998	22,555		21,942	21,942	24,721	
1999	22,754		22,082	22,082	25,114	
2000	22,963		22,175	22,175	25,491	
2001	23,149		22,253	22,253	25,853	
2002				22,369		
2003				22,522		
2004	23,612			22,709		
2005				22,928		
2006				23,079		
2007				23,200		
2008	24,052			23,298		
2009				23,380		
2010				23,455		

<그림 II-9> 북한의 공표인구와 추계인구: 1946~2010년



마) 기타 통계

□ MICS (the Multiple Indicator Cluster Surveys)

1995년 유니세프가 각 나라의 정확한 데이터 수집을 위해 개발한 조사방법으로 그동안 100개국 이상에서 200회 이상의 MICS가 이루어졌고, 최근에는 2005~2006년 50개국 이상에서 이 조사가 시행되었다. 북한에 대한 자료는 2000년과 2009년 조사 자료가 가용하다.

## 4. 북한 통계자료의 이해

### 가. 북한통계의 방법론적 한계

북한을 연구하는 데 필요한 통계자료가 부실한 상황이다(사실 확인조차 힘든 상황).

일상적으로 얻는 단편적인 지식은 기술(description)과 귀납적 일반화(induction)로 구분된다. 과학에서는 일반화가 더욱 중요시될지 모르나, 정확한 측정이 없는 경우 서술도 상당히 중요하다. 이론화와 일반화와의 선택에서 이론 없는 측정(measurement without theory)보다는 측정 없는 이론(theory without measurement)의 한계를 더욱 경계해야 한다(A. Zellner). 따라서 북한 분석의 경우 지나친 이론적 접근은 한계에 직면하게 된다.

### 나. 북한 통계자료의 현황

1960년대 초반까지만 하더라도 조선민주주의인민공화국 사회주의 경제발전 통계집(번역된 영문으로는 Statistical Returns of National Economy of Democratic People's Republic of Korea) 등 비교적 체계 있는 경제관련 통계 자료를 공개하였다. 하지만 제1차 7개년 계획이 실시되면서 1965년 이후 자료 공개가 실종되었다.

북한자료 취득의 어려움으로 북한연구에 대한 신뢰도가 하락하였다. 북한의 경제자료는 비밀을 지킨다는 구실로 은폐·조작되기도 하고 통계적으로 과장되었다(예: 인간의 능력으로는 거의 불가능한 천리마운동의 성과).

자료의 제약은 이론상으로는 계획경제가 추구하는 Leontief型的 내적 일관성(internal consistency)의 결여, 중복계산, 고의적 누락, 시계열 및 횡단면 자료의 결여, 자료의 보수성, 비싼 정보비용 등의 문제를 야기한다.

자료의 제약 속에서 때로는 북한의 실상을 ‘...로 추정된다’ 또는 ‘전년도대비 10% 증가’ 등의 비교에 기초한 북한 공표 자료를 사용하여 추정한다. 이러한 추정치나 비교치의 정확성은 매우 낮을 것이라고 판단된다. 그 이유는 기초자료의 신뢰도가 매우 낮기 때문이다.

이 같은 통계자료는 통제 가능한 실험 대상이 아니라 단순히 관찰되는 자료이다. 따라서 자료를 수집하는 것과 해석하는 것은 전혀 다른 작업이다(Spanos, 1999, p. 21). 연구자의 북한현실에 대한 상당한 지식이 기초가 되어야 북한통계 자료의 특수성을 이해할 수 있다.

이런 분석의 약점은 구동독 사례에서 많이 발견된다. 통일 전의 동독은 유럽의 사회주의 경제권에서는 모범경제국가로 인식되었다. 동독도 경제가 안정적이었던 1960~70년대에는 GNP(또는 GSVP) 등의 경제지표를 비교적 객관적으로 공표하였으나, 경제가 악화되면서부터는 경제지표를 조작하기 시작했다. 문제는 단기적으로는 통계의 조작이 가능하나 장기적인 성장의 추세는 조작이 불가능하다는 것이다. 통일 후 나타난 동독경제의 실체는 너무나 낙후된 것으로 판명되었고 대외경쟁력도 매우 저조하였다. 특히 동독경제의 강점으로 알려진 공업 분야의 시설들은 너무나 낙후되어 그 회계가치가 거의 0에 도달하였다. 이는 산업시설로서의 사용가치가 너무 낮기 때문에 실제로 생산에 큰 비효율을 가져와 심한 경우는 마이너스의 부가가치를 생산하게 된다.

낙후된 자본재의 장부가격은 화재, 전쟁 등에서 나타난 손실과 마찬가지로 간주한다. 이 같은 과평가된 자본재에 기초해서 추정된 GNP의 정확성에 많은 문제점이 발견된 후 동유럽 국가들의 경제력을 평가하는 데는 구동독의 경험을 반영해 GNP 추정보다는 에너지소비량 등과 같은 다른 기준지표(yardstick)에 관한 연구가 더욱 비중 있게 추진해야 한다(예를 들어 러시아의 경우 에너지 소비량이 약 30%가 감소했다고 하면 실질 GNP 감소량도 약 30% 줄었을 것이라고 추정).

결국 자료가 극히 제한된 북한을 최대한 이해하기 위해서는 지속적으로 산발되어 있는 개별 획득 가능한 자료와 정보의 수집이 절대적으로 필요하다. 특히, 최근 국내외 NGO 단체들이 수집한 북한에 대한 다양한 자료들을 체계화할 필요가 있다(예를 들어 지역별 장마당 쌀 가격, 환율시세 등).

#### 다. 1990년 이후의 북한 통계

1990년 이후 북한관련 통계는 체계를 잡아가기 시작했다. 그 이유는 한국의 북한에 대한 정보수집 능력이 강화되고 북한이 상대적으로 외부로 많이 노출되면서 북한관련 통계도 신뢰도가 과거보다는 증가하고 정보제공처에 대한 다양성도 높아졌기 때문이다.

2010년까지 마이너스 성장을 달성한 북한경제는 2011년 플러스 성장을 기록한 것으로 평가된다. 그러나 대부분의 북한경제 거시지표는 매우 빈약하여 후진국의 틀을 벗어나지 못하고 있다. 그러나 이를 보완하여 설명할 북한의 외채, 재정적자, 실질소득 등에 대한 통계는 구할 수 없어 분석에 제약이 있다.

외부로 부터의 투자나 자본 유입에 대한 자료도 일부 국제기구에만 부분적으로 존재하여 큰 의미가 없다.

북한의 국내생산이 침체되었지만, 이를 설명할 통계자료는 현저히 부족하다(예를 들어 기업소에 대한 투자 감소로 자본의 감가상각이 가속화되고 있지만, 이에 대한 자료는 전무함).

북한경제는 아직까지 화폐개혁의 후유증을 극복하지 못하고 있다. 화폐경제 이후 달러화로 표시되던 북한경제에 관한 기준이 북한 원화로 표시되어 상당한 혼란과 평가 의혹을 가져왔다.

현재 북한에서는 식량가격과 환율이 폭등되고 있지만 이런 자료는 NGO들의 내부 소식통에 의존하기 때문에 정확한 통계가치를 지니고 있지 못하다. 최근 탈북한 북한 주민들의 증언과 여러 보도도 북한의 실상에 대한 정확한 판단을 흐리게 하고 특히 통계자료에 대한 많은 의구심을 가져왔다. 예를 들어 현재 북한 일반 주민의 삶은 고난의 행군 이래 최악의 상황이라고 전해지고 있지만, 평양을 제외하더라도 상대적으로 전기사정이 나아진 곳도 있다. 이런 현실을 잘 설명할 수 있는 자료 구축도 필요하다. 예를 들어 평양, 무산, 회령 등 다양한 지역에서 지난 1년 내에 탈북한 사람들을 면담한 자료의 활용 등이다.

계획경제의 침체로 경제난이 지속되면서 당 간부를 포함한 권력 핵심세력에 대한 대우가 북한체제 안정의 큰 변수로 작용하고 있다.

김정은 측근과 충성 세력의 안위를 위해 북한정권은 내부에서 착취할 수 있는 방법 외에도 해외 영업소 활동, 불법적인 대외 상거래로 외화조달을 하고 있다.

북한의 불법 경제행위는 핵개발과 맞물려 국제사회의 제재를 받고 있지만, 북한의 불법 수입원에 대한 자료는 거의 없다. 문제는 이런 자료가 실제 북한경제의 중요한 부분이라는 것이다.

비효율적인 주체농법의 고수와 국영농장의 운영으로 북한의 식량생산도 증가하지 못하고 있다. 북한의 곡물생산은 매년 100만 톤 이상의 식량이 부족한 것으로 추정된다.

실제 북한의 북한정부의 식량 및 생필품의 분배는 일부 지역에만 제한적으로 실시되고 있다. 북한의 2010년도의 곡물 수요량은 FAO 기준 1일 최소 권장량인 최소 460만 톤 정도에서 북한 정상 배급량의 22% 감량 지급을 기준으로해서 최대 540만 톤 정도로 추정되지만, 실제로는 약 50만 톤 내지 130만 톤의 식량공급이 부족한 것으로 추정되고 있다.

북한식량 수급과 관련하여 현재 공표되는 자료는 북한의 현실을 설명하기에는 미흡하고 주관적 판단에 기초하고 있다.

## 라. 북한통계 자료 수집

### 1) 국내적 차원

농업, 보건, 교육, 보건 등 각 분야별로 정부기관에서 연간 통계자료를 제공하고 있지만 체계적으로 정리되지 않아서 자료수집에 많은 시간이 소요되고, 특정 지표에서 특정 기간의 자료가 누락된 경우가 있어서 일부 지표는 자료수집이 불가능한 경우도 있다.

1945년 이후를 시점으로 2011년까지 시계열로 정리한 통계 데이터가 존재하지 않기 때문에 이를 보완하는 작업에 상당한 어려움이 존재한다.

국내 정부기관 데이터는 전반적으로 명확한 출처가 소개되어 있지 않은 경우가 있고 일반 개인논문에서 인용된 자료들도 다수 포함되어 있다.

개인 연구자들이 구성한 데이터는 다양한 출처가 소개되어 있지만 신뢰도에 한계가 있다.

### 2) 국외적 차원

식량, 교육, 보건, 국제기구, 인권과 관련한 국제기구의 자료를 수집해야 한다. 그러나 국제기구의 자료는 정부 공식자료와 간극이 있는 경우가 있다. 가령, 식량의 경우 FAO 자료가 보편적으로 많이 인용되지만 국내의 여러 연구에 의하면 정부 공식자료와 FAO 사이에 간극이 생기기 때문에 이에 대한 차별적인 연구 조사가 필요하다.

## 마. 사회주의 국가 통계의 일반적 문제점

일반적으로 사회주의 국가들의 정부의 공식통계는 사실을 과학적 검정에 의해 규명하기 보다는 유력한 정책 결정자의 이해관계나 의도에 의해 만들어 진다. 따라서 공식적인 통계는 주관적이고 정치적 성격을 가지게 된다<sup>3)</sup>.

### 1) 숨겨진 불평등

공산주의가 붕괴되면서 국민들이 경제적 자유를 맞이했지만, 상당수가 공산주의 시절보다 삶이 악화되었다고 생각한다. 그 근거는 소득불평등이다. 그러나 체제전환 이전의 소득관련 자료는 편기(bias)가 심하고 자료 자체가 부실하여 통계자료로 사용하기는 무리이다.

공산주의체제는 당 간부들에게 엄청난 특혜를 제공했다. 낮은 가격으로 상품과 서비스를 구입하고 상품이 부족한 경우 독점적 접근권을 가지게 됨. 반대로 일반주민들의 삶의 질은 악화된다.

공산주의 시절 경제적 삶을 가리키는 경제지표를 재구성하기는 불가능하다. 반대로 숨겨졌던 숨은 불평등을 찾는 것이 중요하다. 예를 들어 간부들에 대한 특혜, 무역 독점권이나 경제지표에 포함되지 않는 특별 의료서비스, 교육, 주택 공급 등이 있다.

### 2) 시장과 계획의 충돌

제한된 자원의 제약을 가지고 계획경제는 한 사람의 필요를 다른 사람의 필요와 비교하고 상품을 제공한다. 자유경제와 달리 중앙계획경제는 수요와 공급을 맞춰 시장 균형을 이루는 것을 중요시 하지 않는다. 계획의 목표는 사치품의 생산량을 억제하여 필요한 물품들을 낮은 가격에 ‘충분히’ 공급하는 것이다. 중앙계획경제와 이를 활용하는 공산주의 국가는 물가 통제와 정확한 생산량의 지시를 궁극적인 목표로 한다<sup>4)</sup>.

반면 생필품이 아닌 제품의 공급과 수요를 예측하는 것은 불가능하였다. 일례로 과거 카자흐스탄에서 미사일 발사 훈련에 참가하던 헝가리 장교들은

3) A. P. Tant, "The Politics of Official Statistics," *Government and Opposition*, Vol. 30, No. 2, Spring, 1995. p. 254.

4) David R. Henderson, Robert M. McNab, and Tamás Rózsás, "The Hidden Inequality in Socialism," *The Independent Review*, Vol. IX, No. 3, Winter, 2005. p. 391.

이 지역에서 다량의 수박을 구할 수 있었다. 하지만 특수 지역에서 쉽게 구할 수 있는 사치품들을 다른 지역에 전달하는 과정에 필요한 연료와 차량이 국가에서 배정되지 않아 이런 제품들이 다른 지역에서는 판매가 되지 않았다. 이는 시장을 통해서 해결할 수 있었다<sup>5)</sup>.

### 3) 경제지표의 부재

사회주의 국가들은 생산량을 돈의 가치로 환산하여 계산하지 않았다. 이런 논리로 제2차 대전 후의 경제부흥이나 경제개발정책에 사용된 유엔 국민소득 표준방식을 사용하지 않았다. 이 결과 1960년부터 1980년 후반까지 구소련은 경제지표에 표기 불가능한 통계적 어려움을 경험하게 되었다. 반면 경제침체에도 불구하고 발표되는 경제지표는 생산 할당을 완수하거나 초과했다.

#### 바. 북한 통계의 특징 및 문제점

북한의 경우에도 앞에서 지적한 사회주의 통계가 갖는 공통의 문제점을 지니고 있다고 봐야 하겠지만 체제나 경제상황 등에 있어서 북한의 특수성으로 가용 통계의 수나 신뢰도는 더욱 큰 제약을 받고 있다.

북한도 1960년대 중반까지는 경제관련 통계를 체계적으로 수록한 통계집을 발간하였으나 그 이후에는 공식적인 통계 발표는 중단한 채 당 기관지나 김일성 연설문 등에서만 간헐적으로 경제관련 정보를 공개하는 정도였다.

#### 1) 극심한 폐쇄성

우선 북한은 사회주의 기준에서 볼 때도 가장 폐쇄적이기 때문에 공개되는 정보의 양은 다른 어느 국가들에 비해서 부족한 형편이다. 북한의 경제통계는 1960년대 중반 이후 사실상 발표되지 않고 있으며 다만 재정통계나 혹은 생산시설의 증설이나 산업생산량 수치 등은 간헐적으로 발표되는 정도였다.

그러나 이러한 통계도 대부분 절대치의 발표는 유보한 채 기준년도 대비 몇 % 성장하였거나 혹은 기본 목표를 몇 % 실행하였다는 등의 형태로 발표되기 때문에 정확한 생산규모의 추정이 곤란한 것은 물론이며 생산량 변화의 시계열을 찾아내기도 매우 어려운 형편이다.

5) David R. Henderson, Robert M. McNab, and Tamás Rózsás, "The Hidden Inequality in Socialism," p. 392.

## 2) 정치·군사적 제약

북한의 생산계획은 정무원 국가계획위원회를 주축으로 이루어져 왔으나 정치적 혹은 군사적으로 중요한 기구들의 활동은 국가계획위원회의 영향권 밖에 있기 때문에 이들의 경제활동에 대한 내용이 어느 정도 구체적으로 국가계획에 포함되어 왔는지 의문이 제기된다.

즉, 최고 권력층은 국가계획과는 관계없이 별도의 자금동원 수단을 갖고 자체의 재원을 임의로 처분해왔을 뿐만 아니라 군수산업을 담당하는 “제2경제위원회”의 활동도 국가기밀에 속하기 때문에 국가계획위원회의 직접적인 관리를 벗어난 것으로 알려져 있다.

이러한 점에 비추어 이들의 활동과 관련된 사항은 북한경제를 총괄하는 종합적인 거시경제 지표에 벗어나거나 혹은 포함되었더라도 왜곡되었을 가능성이 높다고 보는 것이 타당할 것이다.

## 3) 계획부문의 몰락

북한이 최근 직면하고 있는 심각한 경제난은 가용통계의 범위를 제한하고 있다. 1990년대에 들어서면서 대외경제관계의 붕괴로 시작된 북한의 경제난은 이미 자체적인 회복이 불가능한 상황에 도달하였다. 1993년 경제완충기 이후 국가의 계획기능은 거의 마비상태에 있으며 주요 기업들에 대한 생산계획도 시달되지 않았다. 대부분 기업들의 조업이 중단되고 주민들에게 최소한의 식량도 배급되지 못하는 상황에 비추어 자체적인 통계의 수집기능도 거의 공백상태에 있으며 기초적인 통계조차도 제대로 생산하지 못할 수도 있을 것이다<sup>6)</sup>.

이후 2002년 7·1 경제관리개선 조치 이후 장마당이 활성화되면서 국영기업의 기능은 더욱 약화되었다. 국영기업의 침체로 인한 공급 부족은 자연스럽게 국영상점의 역할을 무력하게 하였다. 따라서 기존의 배급제처럼 국영가격은 그 의미를 잃게 되었다. 2009년 화폐 개혁 이후 급등하는 물가는 결국 계획부문의 생산물 가치가 점차 시장가격에 수렴하는 결과를 가져왔다. 따라서 국영상품에 기초한 공식 물가 통계는 신뢰성의 문제에 직면하게 되었다.

## 4) 허위보고의 문제

계획경제하에서 개별 경제주체는 경제관련 각종 정보를 정부에 보고할 의무가 강제적으로 부과되기 때문에 통계의 정확도가 높을 것으로 기대할 수도 있다. 그렇지만 통계작성 목적으로 보고된 정보를 다른 용도로 사용하지

6) 고일동·오강수, 『북한 경제통계의 실태와 과제』, 서울: 한국개발연구원, 1999.6.

않는다는 보장이 없는 상황 하에서 통계보고자는 항상 자신에 유리한 방향으로 정보를 왜곡할 유인을 가진다.

생산의 목표가 강제적으로 할당되고 또한 개인의 노력에 대한 물질적 보상이 결여된 상황 하에서 정확한 실태의 보고보다는 때로는 과장되거나 때로는 과소 계상될 수밖에 없는 속성을 가지고 있었다. 실제로 배급체계 하에서 노동인구의 과대계상이나 혹은 생산실적의 과장보고 등은 사회주의 체제 하에서 일반화된 현상이었다.

#### 5) 정보의 비공개

사회주의 통계의 허구성은 정치적 요인에 크게 기인하였다. 동서냉전체제 하에서 사회주의 국가들은 서방 시장 경제권에 비해서 경제적 열세를 면할 수 없었으나 체제경쟁 과정에서 대내외적 선전을 목적으로 실제보다 과장된 경제통계를 발표하는 것이 거의 관례화되었다.

그렇지만 폐쇄경제의 특성상 발표된 통계수치의 검증자체도 불가능한 형편이었다. 북한의 경우 “통계기관은 국가의 중요한 기밀기관”으로 통계업무에 관한 한 “비밀과 안정성” 유지가 중요한 원칙이었기 때문에 극히 제한적인 경우를 제외하고는 통계의 공개는 기대할 수 없다.

#### 6) 지하경제의 확산

계획경제는 정확한 통계를 바탕으로 나름대로 계획의 자기완결성을 위해서 노력해 왔지만 시간이 경과함에 따라 계획실패는 불가피한 것이었다. 그 결과 대부분 사회주의 국가에서 정도의 차이는 있을지라도 이른바 제 2경제, 혹은 지하경제의 확대가 불가피한 현상으로 나타났다.

정부의 직접적인 통계나 관리에서 벗어난 이들 부문은 우선 그 실태 파악도 힘들지만 실태가 알려지더라도 정부의 공식통계에 포함하기에는 대외적 명분이나 기술적으로 어려운 점이 많았다. 결국 공식부문만을 대상으로 하는 사회주의 통계는 경제의 실제와는 상당한 차이가 나는 것이다.

#### 7) 시장가격의 부재

사회주의 경제체제하에서 상품가격은 노동가치설을 바탕으로 생산에 투입된 노동량을 기준으로 결정되는 것을 원칙으로 하였지만 실제로 상품의 상대가격은 국가의 가격제정기구에 의해서 자의적으로 결정되어 왔다. 물론 국가에 의한 가격결정은 정책당국의 선호나 국가적 우선순위를 반영한다고 볼 수도 있지만 상품 간 상대가격은 소비자의 선호나 요소의 희소성 및 생산성

등과는 별 상관관계가 없는 것이었다.

또한 일부 주요품목의 가격이 계획당국에 의해서 사전적으로 결정될 경우 나머지 가격들은 사후적으로 회계 상의 균형을 맞추기 위해서 결정되어야 하는 모순도 피할 수 없었다. 이와 같이 자의적인 상대가격체계 하에서 가격 표시 통계는 심한 경우 일정의 허구적인 수치에 불과하다고도 볼 수 있다.

#### 8) 1990년 중반 이전과 이후의 북한 통계의 특징

통계적 정의와 과장 또는 왜곡의 문제, 그리고 통계의 수정과 의도적 조작 이러한 네 가지 측면에서 보면, 1990년대 이후의 북한통계와 1990년대 이전의 북한통계가 확연히 구분된다.

1990년대 이전의 북한통계는 통계적 정의와 가장 또는 왜곡의 위험 그리고 통계의 수정이라는 측면에서 심각한 결함을 내포하고 있는 것들이다. 이에 따라 이들 통계들은 별도의 신뢰성 검증을 수행하지 않더라도 이를 그대로 통계적으로 원용하는 데 많은 문제가 있다고 볼 수밖에 없다.

그러나 1990년 이후 북한통계의 경우에는 사정이 전혀 다르다. 이들 통계는 국제적으로 통용되는 명확한 정의를 가지고 있으며, 통계 수집과정에서의 과장이나 공표 과정에서의 왜곡 가능성 역시 그 증거를 별달리 찾아 볼 수 없다. 또한 통계의 수정과 그에 따른 최종 시계열의 확정이라는 문제에 있어서도 상대적으로 매우 자유롭다는 특징을 보유하고 있다.

<표 II-12> 북한통계의 특징과 문제점  
- 1990년대 중반 이전과 이후의 비교

	1990년대 중반 이전	1990년대 중반 이후
통계적 정의	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반적인 정의와 다를 가능성 충분</li> <li>○ 빈번한 통계적 정의의 변경 가능성</li> <li>○ 통계의 정의에 대한 정보 불충분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반적인 정의와 일치</li> <li>○ 빈번한 통계적 정의의 변경 없음</li> </ul>
통계의 과장/왜곡	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통계 수집상의 과장/왜곡 요인 충분</li> <li>○ 통계 발표상의 과장/왜곡 요인 충분</li> <li>○ 과장/왜곡의 정동에 대한 정보 불충분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통계 수집상의 과장/왜곡 요인 상대적으로 적음</li> <li>○ 통계 발표상의 과장/왜곡 요인 상대적으로 적음</li> </ul>
통계의 수정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 빈번한 통계의 수정 가능성 충분</li> <li>○ 이용 가능한 시계열의 한계로 통계의 수정에 대한 확인이 불가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통계의 수정 가능성 크지 않음</li> <li>○ 이용 가능한 시계열이 충분히 커서 통계의 수정에 대한 확인 가능</li> </ul>
통계의 조작	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조작의 (결정적) 증거는 불충분</li> <li>○ 조작의 개연성은 부인할 수 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조작의 (결정적) 증거는 불충분</li> <li>○ 조작의 개연성은 부인할 수 없음</li> </ul>

자료 : 이석, 『북한의 통계: 가용성과 신뢰성』, 2007

## 5. 남북한 통계 작성의 차이점

통계의 개념부터 역할, 종류 그리고 통계제도, 통계조직, 통계작성과정(통계사업)까지 남북한의 차이점을 아래의 표로 나타내었다.

<표 II-13> 남북한 통계 작성의 차이점

	남 한	북 한
통계의 개념	시간, 공간 및 속성이 규정된 집단에 대하여 집단의 현상을 체계적인 숫자에 의하여 표현한 것	사람들의 활동결과, 사업결과로서의 사회경제현상의 양적측면을 수치로 통해 종합적으로 반영한 자료, 반영하는 사업 또는 그것을 취급하는 학문
통계의 역할	일반 행정목적 정책목적 개발계획의 수립 홍보목적	사회경제현상의 양적측면을 정확히 반영할 뿐 아니라 그에 영향을 준 요인들을 분석하고 예비를 찾아내어 동원하기 위한 대책을 세움으로써 인민경제건설을 추진하는데 적극적인 역할을 함
통계의 종류	조사통계와 보고통계 1차통계와 2차통계(가공통계) 지정통계와 일반통계	통계보고와 통계조사 전부자료수집과 일부자료수집 경상자료수집과 비경상자료수집 직접법, 문의법, 문건에 의한 방법
통계제도	분산형 통계제도	집중형 통계제도에 가까움
통계 조직	중앙통계기관인 통계청 본청(1관 5국 4담당관 26과 6팀, 약 800명 근무) 소속기관(통계교육원, 통계개발원, 지방통계청 및 사무소, 약 4000명 근무) 통계청 이외 정부 통계기관(고용노동부, 보건복지부, 농림수산식품부, 교육과학기술부 및 환경부 등)	중앙통계국 본청과 1개의 지청(17개과, 약 300명 근무) 각 도별 1개씩의 지방 통계청(약 2,000명 근무) 각 시, 군에는 지방사무소 기업소 단위 별로 통계원 상주
통계작성 과정 (통계사업)	통계조사의 기획과 설계 자료 수집 자료 처리 자료의 정리 및 공급	통계자료의 수집 통계자료의 가공 통계자료의 분석

우선 남한과 북한은 통계의 개념에서부터 차이가 있다. 남북한 모두 공통적으로 어떤 집단의 현상을 체계적인 수치로 표현하는 것을 통계의 개념으로 본다. 남한에서는 집단을 시간, 공간 및 속성이 규정된 집단으로 포괄적으로 정의하는 반면, 북한에서는 사회주의 국가 체제의 특성상 사업결과나 사회경제현상에 대해 더 강조하는 것을 확인할 수 있다.

남한의 통계의 역할은 ① 일반 행정목적, ② 정책목적, ③ 개발계획의 수립, ④ 홍보목적으로 다양한데 반해, 북한은 요인분석과 예비분석을 통한 사회주의 경제건설에 주요한 역할을 가지고 있다.

통계의 종류에서 남북한의 공통점은 조사통계와 보고통계로 나뉜다는 점이다. 추가로 남한은 1차 통계와 2차 통계(가공통계), 지정통계와 일반통계로 나누는 반면, 북한은 전부자료수집(전수조사)과 일부자료수집(표본조사), 경상자료수집(연속자료수집)과 비경상자료수집(비연속자료수집) 그리고 직접법, 문헌법, 문건에 의한 방법으로 나뉜다.

남한의 통계제도는 분산형 통계제도를 채택하고 있는 반면, 북한은 중앙통계국에 치중돼 있는 집중형 통계제도에 가깝다.

통계조직에서 남한은 통계청과 지방 통계청 및 사무소, 통계청 이외의 기관으로 나뉘어져 있다. 북한은 중앙통계국과 각 지방의 통계청과 지방 사무소로 나뉘어져 있지만, 지방 통계청과 사무소는 중앙통계국으로의 보고의 역할이 대부분을 차지한다.

마지막으로 통계작성과정에서 남한은 ① 통계조사의 기획과 설계, ② 자료수집, ③ 자료 처리, ④ 자료의 정리 및 공급의 과정으로 통계를 작성하는 반면, 북한의 통계사업은 ① 통계자료의 수집, ② 통계자료의 가공, ③ 통계자료의 분석의 단계를 거친다.

# 03

## 북한 통계 및 경제 사회 용어 개념 정리



### Ⅲ. 북한 통계 및 경제 사회 용어 개념 정리

#### 1. 북한 통계 용어 개념 정리 방향

북한 용어를 정리하기 위해서는 용어의 수집 목적과 범위를 정의할 필요가 있다. 북한 용어라 하면 그 범위가 너무 광범위하고 포괄적이기 때문이다. 따라서 우선적으로 통계분야에서 사용 목적을 정하고 그 범위 내에서 용어를 정리하는 것이 효율적이다. 먼저 사용 목적을 정리해보면 다음과 같다.

- 북한 통계를 이해하기 위한 자료
- 남북 통일시 교육, 교재 작성 및 통계 전수를 위한 기초 자료

위의 목적을 수행하기 위해서는 북한의 통계관련 전문 용어와 통일 후 북한에 적용할 것으로 예상되는 남한의 주요 승인 통계에 대한 용어를 우선적으로 정리할 필요가 있다.

따라서 국내 통계청 승인통계 중 인구·가구, 고용·노동·임금, 물가·가계 등 총 50종의 통계에 대해 주제별로 구분하여 정리한 후 이 체계를 기준으로 북한의 통계 용어를 정리하고 비교해 보았다.

남북한 경제·사회 분야의 통계 용어·개념 비교에 있어서는 가능한 사회주의 국가의 통계 체계와 자본주의 국가의 통계 체계의 공통점과 상이점을 열거하여 비교해 보았다. 즉 단순한 북한 용어의 설명보다는 사회주의 경제 체제와 자본주의 경제 체제의 특징을 이해할 수 있도록 구성하였다.

각 분야별로 정의한 북한 통계용어는 다음과 같다.

- 북한 통계관련 용어 104종
- 북한 경제관련 용어 26종
- 북한 사회관련 용어 65종

## 2. 북한의 통계 용어 분류 비교를 위한 남한의 조사 체계

한국의 조사체계 주제구분은 크게 인구·가구, 고용·노동·임금, 물가·가계, 보건·사회·복지, 농림어업, 광공업·에너지, 건설·주택·토지, 교통·정보통신, 도매·서비스, 경기·기업경영(사업체), 국민계정·지역계정·국부, 교육·문화·과학, 기타로 나눌 수 있다. 각 주제에 해당하는 통계조사는 아래의 표로 정리되어 있다.

<표 III-1> 남한의 조사 체계

주 제 구 분	통 계 조 사
인구·가구	인구동향조사 (2012) 국내인구이동통계 (2012) 국제인구이동통계 (2011) 생명표 (2011) 인구총조사 (2010) 장래가구추계 (2012) 장래인구추계 (2011)
고용·노동·임금	경제활동인구조사 (2012) 지역별고용조사 (2012)
물가·가계	가계동향조사 (2012) 소비자물가조사 (2012)
보건·사회·복지	녹색생활조사 (2011) 사망원인통계 (2010) 사회조사 (2012) 생활시간조사 (2009)
농림어업	양곡소비량조사 (2011) 농림어업인복지실태조사 (2008) 가축동향조사 (2012) 농가경제조사 (2011) 농가판매및구입가격조사 (2012) 농어업법인조사 (2012) 농업면적조사 (2011) 농작물생산조사 (2012) 농축산물생산비조사 (2011)

	어가경제조사 (2011) 어류양식동향조사 (2012) 어업생산동향조사 (2012) 어업총조사 (2005)
광공업·에너지	광업·제조업조사 (2009) 기계수주동향조사 (2012) 광업·제조업동향조사 (2012)
건설·주택·토지	건설경기동향조사 (2012) 건설업조사 (2010) 주택총조사 (2010)
교통·정보통신	운수업조사 (2009)
도소매·서비스	전문·과학·기술서비스업조사 (2009) 전자상거래동향조사 (2012) 도소매업조사 (2009) 서비스업동향조사 (2012) 서비스업조사 (2009)
경기·기업경영(사업체)	전산업생산지수 (2012) 경기종합지수 (2012) 경제총조사 (2010) 기업활동조사 (2012) 설비투자지수 (2012) 전국사업체조사 (2009)
국민계정·지역계정·국부	지역소득 (2010) 국가자산통계 (2010)
교육·문화·과학	사교육비조사 (2011)
기타	통계인력 및 예산조사 (2010)

### 3. 북한의 통계 용어

#### 가. 통계 용어 색인

<표 III-2> 통계 용어 색인

구분	용어		
통계 자료	통계자료 통계자료의 검토	통계자료의 수집 통계자료의 분석	통계자료의 가공
통계 사업	통계보고 통계분류 통계세포 통계조사	통계규율 통계지표 통계도표 통계집계	통계계산 통계수자 통계표 통계집단
통계 분류	생산고통계 노력통계 농업토지통계 원가구성통계	품질통계 고정재산통계 자재통계 국민소득통계	노동통계 설비통계 원가통계
통계 분석	통계적 분석방법 회귀분석 다변량자료 주성분분석 분류법 통계적 동특성시험법	통계방법론 실험계획법 무리분석 인자분석 바란스법 통계적 대비법	상관 분산분석법 판별분석 수량화분석 확률계획법 통계적 연관분석법
통계 원칙	통계의 객관성 통계의 세부화	통계의 과학성 통계의 일원화	통계의 시간성
통계 학문	통계학	교육통계학	

수리 통계	절대값 지수 편차 평균편차 표본 우연사건 확률의 곱하기 공식 확률과정 확률과정론 확률적 모의 통계모형 통계학적 선형화	상대값 우연량 두제곱편차 사분위편차 추정량 확률 확률의 더하기 공식 정상(확률)과정 확률론 확률적분 통계적 결정론	평균값 확률분포 표준편차 모집단 통계량 조건부확률 큰수의 법칙 정규(확률)과정 확률적 모형 확률적 체계 통계적 결정함수
통계 검정	통계적 가설검정 우연성 검정 독립성 검정	유의성 검정 카이두제곱검정( $X^2$ -검정) 콜모고로브(Kolmogorov)의 검정	에프검정(F-검정) 정규성 검정
기타	통계균형표 통계적 관련성 통계적 품질관리	통계적 검수관리 통계적 법칙성 통계적 안정성	통계적 경상관리 통계적 조종이론 통계합

나. 경제사회분야 북한 용어

<표 III-3> 각 분야별 남북한 통계 용어 비교

분야	용 어					
	남 한			북 한		
경제 총량	경제성장률	국내총생산	국민총소득	사회총생산물	사회총생산액	국민소득
경기	기업경기실 사지수(BSI) 경기선행지 수	소비자심리 지수	경기동행지 수			
생산 유통	산업생산지수 제조업가동 률지수	출하지수 도소매업 판 매액지수	재고지수	공업총생산 액	농업총생산 액	소매상품유 통액
소비 투자	민간소비지 출 재고증감	국내총투자	총고정자본 형성	소비 투자 축적물	비생산적 소비 기본건설투자	생산적 소비 축적
물가	소비자물가 지수(CPI)	생산자물가 지수(PPI)	수출입물가 지수	물가지수		
농가 경제	농가소득 농업총수입 농가자산	농가의 경상소득 농업경영비 농가부채	농업소득 농업외소득	협동농장 공동기금 협동농장 순수입	협동농장 노력보수 협동농장 생산비	협동농장 수입 협동농장소 미몫
공업	자본재, 중 간재, 소비 재	대기업, 중 소기업		생산수단 지방공업	소비재	중앙공업
재정				거래수입금	국가기업이득금	

<표 III-4> 남북한 통계 용어 비교(사회분야)

구 분		남한 통계 용어	북한 용어
인구·가구	인구동향 조사 (2012)	출생	출생
		조출생률	출생률
		일반출산률	산생률
		연령별출산율	연령별산생률
		합계출산율	
		사망	사망
		조사망률	일반사망률
		연령별사망률	특별사망률
		연령표준화 사망률	
		영아사망률	유아사망률
		혼인	결혼
		조혼인율	
		일반혼인율	결혼률
		연령별혼인율	
		이혼	이혼
		조이혼율	
		일반이혼율	이혼률
		연령별이혼율	나이별이혼률
		유배우이혼율	
		출생신고서	출생신고서
	사망신고서	사망신고서	
	혼인신고서		
	이혼신고서		
	국내인구 이동통계	전입	전입
		전출	전출
		순이동(전입-전출)	인구의 기계적변동
		전입신고건수	
		평균이동규모	
		시도내 이동	시군안이동
		시도간 이동	도외이동
		권역별 이동	
		수도권 이동	
		이동률	이동률
	생명표 (2011)	사망확률	사망확률
		생존확률	생존확률
		생존자수	생존자수
		사망자수	사망자수
		연령별 정지인구	
		총생존년수	

		기대여명			
		기대수명		평균수명	
		생명표		생명표(완전생명표/ 간략생명표)	
		특정사인에 의한 사망자수			
		특정사인제거시 생존자수, 생존년수, 총생존년수 및 기대여명			
		특정사안 제거시 증가되는 기대여명			
		특정사인별 사망확률			
		사망원인 생명표			
인구·가구 (계속)	인구총조사(2010)	고령자		고령자	
		혼인상태		결혼상태	
		교육정도		교육정도	
		가구		세대	
		가구주		세대주	
		점유형태			
		주거시설형태			
		사용방수		방수	
		세대별 가구			
		활동제약			
		거처(살림 집구역)	주택(살림집)	단독주택	단세대집
				아파트	고층살림집/아파트
				연립주택	문화주택
				다세대주택	다세대
			주택이외의 거처	비거주용 건물 내 주택	
				오피스텔	
				호텔/여관등 숙박업소의 객실	
				기숙사 및 특수 사회시설	집체생활단위
		통근 통학인구			
		통근 통학지			
		이용교통수단		도시교통운수	
주간인구					
5년전 거주지					
경제활동 상태	일을 한 사람				
	일을 하지 않은 사람				
산업		산업			
직업					

		종사상의 지위	임금근로자	노동자
			고용원이 없는 자영자	
			고용원을 둔 사업주	
			무급가족 종사자	
		아동보육상태		
총출생아수				
인구·가구 (계속)	장래인구 추계 (2011)	추계인구		
		인구성장률		인구증가율(인구자연증가율)
		인구변동 요인		
		성비		성별비
		평균연령		
		중위연령		
		연령별 출산율		연령별산생률
		합계출산율		산생률
		기대여명과 기대수명		평균수명
		부양비		
		노령화지수		
		국제이동		국외이동
		보건·사회 ·복지	사망원인 통계 (2010)	사망원인
원사인				
조사망률				사망률(죽는률)
사망원인별 사망률				
직접산과적 사망				
간접산과적 사망				
연령별 사망원인별 사망률				
연령표준화 사망률				
영아사망률				유아사망률
모성사망비				
알코올 관련 사망				
연령별 사망률				연령별사망률
특정감염성 및 기생충성질환				기생충병

		악성신생물(암)	종양
		내분비 영양 및 대사질환	내분비병/물질대사병
		순환기계통의 질환	순환기병
		호흡기계통의 질환	호흡기병
		소화기계통의 질환	소화기병
		사망의 외인	
보건·사회 ·복지 (계속)	생활시간 조사 (2009)	주행동	
		동시행동	
		모든행동	
		행위자비율	
		행위자 평균시간	
		취업자	근로자
		주당 근무시간	노동시간
		종사상 지위	
		임금근로자	노동자
		고용주	
		자영자	
		무급가족종사자	
		학생	학생
		전업주부	가정부인
		취업주부	근로여성
		맞벌이 가구	직장세대
		비맞벌이 가구	
		한부모가구	
		양부모가구	
		필수생활시간	
의무생활시간			
여가생활시간	휴양		

## 다. 북한 통계관련 용어 해설

### 1) 통계자료 관련

#### □ 통계자료

통계자료는 사회경제현상의 양적측면을 반영하는 통계지표 또는 통계지표들이 들어있는 통계문건이다. 구체적인 수자적크기로 표시된 개별적인 통계지표들도 통계자료라고 하지만 주로는 통계지표들을 서술한 문건을 말한다.

#### □ 통계자료의 수집

통계자료의 수집은 통계적 연구에 필요한 사회경제현상에 대한 표식들과 수자자료들을 일정한 절차와 방법에 따라 해당 통계양식과 문건에 등록하는 사업이다. 통계자료의 수집은 통계사업의 첫 단계이다.

#### □ 통계자료의 가공

수집된 통계자료들을 제기된 목적에 맞게 여러 가지 수법들을 적용하여 연구되는 현상을 특징 짓기 위한 통계지표들을 얻어 내는 통계공정으로 통계자료의 가공은 수집된 자료를 분류하고 종합하며 여러 가지 개괄지표들을 계산하고 그것들을 체계화하여 직관적으로 표시하는 것과 같은 통계사업공정으로 이루어진다. 통계자료의 가공은 통계적 연구의 둘째 단계에서 진행되는 사업이다. 자료수집단계에서는 개별적 단위들이 가지고 있는 표식의 크기를 단순히 등록하는 사업이 진행되지만 통계자료의 가공단계에서는 연구되는 현상의 본질과 특성이 해명된다.

#### □ 통계자료의 검토

통계자료의 완전성과 정확성을 따져 보는 사업으로 통계자료의 검토는 자료의 완전성과 정확성의 측면에서 진행된다. 자료의 완전성에 대한 검토에서는 모든 통계자료수집단위와 계산단위들이 빠짐없이 망라되었는가, 표식들의 등록에서 빠졌거나 중복된 것이 없는가 하는 것들을 따져 본다. 자료의 정확성에 대한 검토에서는 주어진 자료가 사실을 반영하고 있는가, 계산상 오차가 없는가 하는 것을 따져 본다. 통계자료의 검토는 논리적인 판단과 수학적인 방법으로 진행한다.

#### □ 통계자료의 분석

통계자료에 기초하여 사회경제현상과 그 발전의 일반적합법칙성과 특성, 그에 영향을 주는 여러 가지 요인들을 밝혀내고 사업을 개선하기 위한 대책들을 찾아내는 사업. 사회경제현상에 대한 통계적 연구는 통계자료의 분석으로써 완성된다.

통계자료의 옳은 분석은 이미 파악하고 있는 통계자료들을 효과적으로 이용하여 실지사업을 개선하기 위한 대책을 세울 수 있게 한다. 통계분석에서 지켜야 할 기본요구는 분석사업을 당의 정책적 요구에 맞게 진행하는 것이며 연구되는 현상에 관계되는 모든 자료에 의거하여 전반적인 견지에서 진행하는 것이며 혁명적 균중노선을 철저히 관철하는 것이다. 통계자료의 분석은 크게 사회경제현상의 연관분석과 동태분석으로 나눈다. 연관분석에서 쓰이는 중요 수법들은 분류법, 균형표법, 상관분석법 등이며 동태분석에서는 동태계열의 작성 및 분석법을 적용한다.

## 2) 통계사업 관련

### □ 통계보고

통계보고는 국가통계기관이 제정한 방법론과 양식, 절차에 따라 기관, 기업소들이 국가 앞에 법적의무성과 책임성을 가지고 통계기관과 상급기관에 정기적으로 제출하는 형태의 자료수집이다.

### □ 통계규율

통계사업에서 반드시 지켜야 할 제도와 질서이다.

### □ 통계계산

사회현상을 질적 측면과 밀접히 관련시키면서 수량적으로 등록, 집계, 가공, 분석하는 사업으로 통계계산은 사회경제현상의 양적규모와 양적상호관계를 종합적으로 반영하는 경제계산의 한 분야이다. 넓은 의미에서 통계라는 개념과 같은 뜻으로도 쓰인다. 통계계산이라고 할 때는 경제계산으로서의 통계의 본질과 다른 경제계산들에 비한 통계의 특성을 밝히기 위해서이다. 통계계산은 경제계산체계에서 매우 중요한 역할을 한다.

### □ 통계분류

사회경제현상의 총 집단을 본질적인 표식에 따라 여러 가지 유형과 소집단으로 나누는 통계사업과정. 인구집단을 성별표식에 따라 남성인구와 여성인구로, 사회계급 및 계층별 표식에 따라 노동자, 농민, 사무원 및 기타로 나누어 보거나 사회생산물을 경제적 용도에 따라 생산수단과 소비재로, 소유형태에 따라 국가적소유와 협동적 소유 및 개인소유의 생산물로 나누어 보는 것은 통계분류의 실례이다.

### □ 통계지표

통계지표는 사회경제현상과 그 발전과정을 구체적인 수자의 크기로 표시하기 위한 통계적 표현수단이다. 통계지표가 없는 수자는 통계수자라고 말할 수 없다

### □ 통계수자

통계수자는 통계지표의 구체적인 수치 표현이다. 사회경제현상의 크기는 오직 통계수자를 통해서만 종합적으로 표현된다.

#### □ 통계세포

기관, 기업소들과 부문별 중앙기관들의 통계부서, 일원화통계체계는 국가통계기관들과 기관, 기업소 및 부문통계부서들로 이루어져 있으며 여기에서 기관, 기업소 및 부문통계부서들은 국가통계기관과의 관계에서 통계세포가 된다. 통계세포는 개별적 기관, 기업소 및 부문적 범위에서의 통계사업을 진행하면서 국가통계기관의 팔, 다리의 역할을 한다. 통계세포는 해당기관에 소속되면서 통계사업에서는 국가통계기관의 지시에 따른다.

#### □ 통계도표

통계도표는 사회경제현상의 규모와 그것들의 상호관계를 직관적으로 표시하는 도형이다. 다시 말하여 통계자료들을 알아보기 쉽게 여러 가지 그림의 모양으로 직관적으로 표시한 것이다.

#### □ 통계표

통계표는 사회경제현상의 양적측면을 논리적인 연관과 순차에 따라 일람표형식으로 표현한 표이다. 통계표는 객관적 실태를 반영한 통계자료들을 일람표형식으로 직관적이고 종합적으로 표시한다.

#### □ 통계조사

일정한 기간 또는 날짜에 현물확인과 문건에 기초하여 자료를 등록하는 방법으로 특별히 조직 실시되는 통계자료 수집형태로 통계조사는 통계자료 수집의 기본 형태인 통계보고를 보충하는 자료수집형태로 이용된다. 통계조사는 주로 경상통계보고로써는 해결하기 어려운 대상에 대하여 전면적이고도 구체적인 통계자료를 총괄하려고 할 때에 조직 실시한다. 통계조사를 진행하는데서 중요한 것은 통계적 연구의 목적과 조사대상의 구체적인 특성에 맞게 통계조사의 형태를 바로 정하고 그 조사시점과 조사기간 그리고 그 방법을 옳게 규정하는 것이다.

#### □ 통계집계

사회경제현상의 양적 측면을 총괄적으로 개괄하여 반영하기 위하여 수집된 자료들을 해당한 목적에 맞게 일정한 분류를 진행하면서 합계하는 통계자료 가공형태. 통계집계는 통계숫자들을 종합함에 있어서 반드시 연구되는 현상의 본질적 차이와 특징, 표식들을 뚜렷이 나타낼 수 있도록 과학적인 분류를 동반하게 된다. 이로부터 통계집계는 분류까지도 포함하는 넓은 의미로도 쓰이게 된다.

□ 통계집단

수많은 미시적립자들로 이루어져 있는 거시적계의 여러 가지 성질을 고찰하기 위하여 도입한, 고찰하려는 계와 같은 구조를 가진 가상의 계들의 집단. 상태공간에서 가상의 계들의 집단이다.

### 3) 통계 분류 관련

#### 생산고통계

생산고통계는 사람들의 생산활동의 결과를 수치로 반영한 통계이다. 생산고통계는 개별적 생산단위에서 작성할 수 있고 부문, 지역, 전사회적범위에서도 작성할 수 있다.

#### 품질통계

품질통계는 제품 혹은 작업결과의 질적 측면을 양으로 표시한 통계이다. 품질통계에서 제품의 질은 우선 등급으로 표시한다. 등급은 1등급, 2등급, 3등급으로 표시한다.

#### 노동통계

노동통계는 노동행정사업과 관련한 사회경제현상의 양적측면을 반영하는 통계이다. 노동통계를 정확히 작성하는 것은 노동행정사업에 대한 당의 정책적 요구를 관철하는데서 중요한 의의를 가진다.

#### 노력통계

노력통계는 노력의 규모와 구성, 이동과 이용상태를 보여주는 통계이다. 노력통계에는 노력수통계, 노력구성통계, 노력이동통계, 노동시간이용통계가 속한다. 노력통계는 노동통계자료의 계산과 분석을 위한 기초자료로 이용된다.

#### 고정재산통계

고정재산통계는 고정재산의 규모와 구성, 그 이용상태와 변화과정을 보여주는 통계이다. 고정재산은 생산과정에 자기의 가치를 점차적으로 생산물에 이전시키는 방법으로 회전하는 재산이다.

#### 설비통계

설비통계는 설비의 규모와 구성, 설비상태와 이용정형을 반영하는 통계이다. 설비의 규모와 상태를 정확히 장악하고 그 이용률을 끊임없이 높이는 것은 생산을 늘리기 위한 중요한 방도이다.

□ 농업토지통계

농업토지통계는 농업토지의 규모와 구성, 그 이용상태를 보여주는 통계이다. 농업토지는 농업생산활동에 이용되는 토지를 말한다. 농업토지는 전체로서의 토지의 한 부분으로서 여기에는 경작할 수 있는 토지가 포함된다.

□ 자재통계

자재통계는 자재의 확보와 공급, 자재이용을 반영하는 통계이다. 자재는 생산영역에서 마련되고 유통과정을 통하여 공급되며 생산과정에 소비되게 된다. 자재통계는 자재의 이러한 운동과정을 수량적으로 반영한다.

□ 원가통계

원가통계는 생산물의 원가수준과 구조, 동태를 반영하는 통계이다. 원가는 생산물의 생산과 판매과정에 기업소가 지출한 모든 비용을 화폐형태로 표현한 것이다. 생산물의 원가수준은 노력, 설비, 자재, 자금 등 모든 생산요소들의 이용의 효과성 정도를 종합적으로 반영한다.

□ 원가구성통계

원가구성통계는 원가를 이루고 있는 여러 가지 비용지출을 사명과 용도, 경제적성격 등 표식에 따라 분류한 통계이다. 원가구성통계에 의하여 원가구조가 밝혀진다.

□ 국민소득통계

국민소득통계는 일정한 기간에 형성된 국민소득의 규모와 분배, 이용과정의 양적 측면을 반영한 통계이다.

#### 4) 통계분석 관련

##### □ 통계적 분석방법

통계적 분석방법은 사회경제현상에 대한 통계적 분석에 적용되는 구체적인 방법이다. 사회경제현상과 그 변동에 작용하는 여러 가지 요인들과 그 연관 관계를 밝히고 사업을 개선하기 위한 옳은 대책을 세우자면 구체적인 통계적 분석이 있어야 한다.

##### □ 통계방법론

통계자료의 수집, 가공, 분석 등 통계사업 전 과정에서 나서는 방법상 원리와 그 수법들의 총체. 통계방법론은 통계지표체계의 설정과 그 분담, 통계보고의 작성 및 그 제출절차, 통계자료의 대량수집, 분류, 대비, 평균, 총화 등 통계사업을 구체적으로 조직하고 진행하는데서 나서는 원리들과 그 수법들을 밝혀 준다. 통계방법론은 통계사업 근본방향과 원칙, 통계체계의 요구를 실현하기 위한 수단이며 통계의 기능과 역할을 원만히 수행할 수 있게 하는 중요한 담보이다.

##### □ 상관

상관이론에서는 두 변량들 사이의 관련의 세기를 분석 평가한다. 두 변량들 사이의 관련의 세기를 재는 척도로서 상관계수와 상관비가 있다.

##### □ 회귀분석

회귀함수는 공학과 농학, 의학 등 거의 모든 과학기술분야들에서 널리 이용되고 있다. 생산공정의 상태는 생산량, 거둠률, 원단위 등과 같은 공정특성 또는 제품이 강도, 순도, 정밀도 등과 같은 제품특성에 의하여 특징지어진다. 이런 공정특성과 제품특성을 간단히 실험특성이라고 부르기로 하고 그 값을 변량  $Y$ 로 표시한다. 실험특성을 개선하는 것이 생산활동에서 중요하게 제기된다는 것은 분명하다. 실험특성값  $Y$ 는 일반적으로 원료조건(주원료와 부원료의 양적 및 질적상태), 조작조건(압력, 온도, 부원료의 투입간격 등) 및 설비상태와 환경조건의 영향을 받는다.  $Y$ 에 영향을 주는 인자들의 값을 각 이하게 주면서  $Y$ 의 값을 관측한 실험자료가 주어진다고 하고 회귀함수를 구하는 문제를 해결하여야 한다.

#### □ 실험계획법

실험계획법은 합리적인 실험조직방법과 그에 대한 과학적 분석방법을 대상으로 하는 확률 및 수리통계부문의 한 응용분야이다. 실험계획법은 그 구성에서 합리적인 실험조직방법과 그 결과에 대한 과학적인 분석방법으로 이루어진다. 여기서 합리적인 실험조직방법이라는 것은 실험계획을 합리적으로 구성하는 것이다. 즉 실험회수를 가능한 적게 하면서 실험이 쉽고 결과처리에서 계산량이 적어야 하며 그 실험을 통하여 대상에 대한 지식정보를 많이 얻을 수 있어야 한다. 그리고 실험결과에 대한 과학적분석방법이라고 할 때 그것은 본질적인 인자들과 우연적인 원인들에 의하여 얻어진 실험결과들을 수리통계학적으로 처리하여 올바른 결론을 얻는 문제라고 볼 수 있다.

#### □ 분산분석법

분산분석법은 요인들의 효과를 평가하기 위한 실험계획법이다. 분산분석법에서는 모형을 구조적으로 즉 실험결과를 평균과 요인들의 효과 그리고 우연오차들의 합으로 분해하고 실험자료에 의하여 효과들을 추정하여 실험값들의 변동을 요인들의 변동과 우연오차변동의 합으로 분해하고 요인변동과 우연오차변동의 비에 의하여 요인효과들에 대하여 검정하게 된다. 분산분석법에서는 요인들의 수효에 따라 1원배치, 2원배치, 3원배치, 라틴방진법, 그레꼬-라틴방진법, 초그레꼬라틴방진법 등으로 나뉜다.

#### □ 다변량자료

모집단의 매 대상에 대하여 여러 개의 변량이 주어질 때 이것을 다변량이라고 부른다. 이 다변량(표본우연벡토르)의 실현값을 다변량자료(표본벡토르)라고 한다. 즉 모집단의 매 대상에 대하여 관측값이  $p$ 개의 값으로 될 때 실례로  $p$ 차원유클리드공간의 점으로 표시되는 것과 같은 자료를 다변량자료라고 부른다.

다변량자료의 매개 변량자료는 크게 양적자료(정량적자료)와 질적자료(정성적자료)로 분류한다. 양적자료는 간격척도와 비척도로 구성되는 자료이며 질적자료는 명의척도와 순서척도로 구성되는 자료이다. 자연과 사회의 여러 분야들에서 대상과 현상을 측정하는 척도로서 명의척도, 순서척도, 간격척도, 비척도가 있다.

#### □ 무리분석

서로 다른 종류(질)들이 섞여있는 대상을 그것들 간의 어떤 의미로서 정의된 유사성에 의해 같은 것을 묶어서 얼마간의 무리로 분류하는 통계적 방법을 무리분석이라고 한다.

#### □ 판별분석

모집단의 매 표본에 대하여 설명변수  $x(x_1, \dots, x_p)$ 와 기준변수  $y$ 가 다 있어서  $y$ 가 질적 변량이라고 하자. 이때  $x$ 에 의하여  $y$ 의 예측을 목적으로 한 것이 판별분석이다. 즉 모집단에 관한 자료(정보)에 기초하여 새 자료( $x, y$ )의  $y$ 를 판별하는 통계적 방법을 판별분석법이라고 한다.

#### □ 주성분분석

어떤 대상의 특성을 종합적으로 보기 위하여 개별적 특성을 나타내는 많은 수효의 변량들을 다 보아서는 그 대상의 종합적 특성을 파악하기 곤란하므로 많은 변량을 대신할 수 있는 하나 또는 2~3개의 종합적 지표를 생각하고 그 값에 의하여 대상의 전모를 파악한다. 이때 적은 수효의 종합적 지표를 주성분이라고 부른다.

주성분분석법은 주성분을 구하고 그것에 의하여 대상의 전모를 알아내는 통계적방법이다. 즉 주성분분석은 다변량 자료를 요약하는 위력한 방법으로서 많은 변량의 값을 정보의 손실이 적게 하나 또는 몇 개의 무상관인 종합적지표로서 대표하는 방법이며  $p$ 개 변량의  $n$ 개 자료를  $p$ 차원공간에서의 위치관계를 보존하면서 낮은 차원으로 표시한다.

#### □ 인자분석

많은 변량을 가지고 있는 정보를 보다 적은 개수의 잠재적(숨은)인자에 의하여 설명하는 통계적 방법을 인자분석이라고 한다.

#### □ 수량화분석

질적 변량에 관한 통계자료를 수치로 표시하여 분석하는 것을 수량화분석이라고 한다. 즉 질적 변량의 각 수준에 수량을 주어 양적으로 측정된 변량의 경우와 같이 다차원적인 해석을 하는 분석방법이다.

#### □ 분류법

분류법은 연구되는 현상의 일정한 표식에 따라 여러 개의 집단으로 나누

고 그 구성과 변화의 합법칙적 과정을 밝히기 위하여 적용되는 통계적 분석 방법이다. 분류법은 통계자료의 가공과 분석의 과학성을 담보하는 기초적인 방법이다.

#### □ 바란스법

바란스법은 연관된 표식들을 서로 대응시킴으로써 그것들 사이의 연계를 해명하는 분석방법이다. 바란스법에서는 바란스라는 특수한 통계표를 분석수단으로 이용한다.

#### □ 확률계획법

목적함수 또는 제한조건에 우연보조변수가 들어 있는 수리계획법. 우연적 과정을 수학적 모형화하여 최량화 문제를 풀어야 할 경우에 제기된다.

#### □ 통계적 동특성시험법

통계적 방법을 이용하여 자동화 대상과 체계의 동력학적 특성을 표시하는 방법으로 통계적 동특성시험법에서 자동화 대상과 체계의 동력학적 특성은 미분방정식 또는 계차방정식으로 표시한다. 자동조종대상의 특성을 결정할 때에는 입출구량의 측정값을 많이 이용한다. 측정결과에는 불가피하게 잡음이 있게 되며 이 잡음의 특성은 미리 알 수 없다. 그러므로 통계적 방법을 이용하여 특성을 결정한다. 통계적 동특성시험법의 풀이방법으로는 최소두제곱법, 최대우두법 등이 있다. 이 풀이 방법에서는 자동화 대상 또는 체계의 입출구량의 상관함수들을 알면 연립대수방정식을 푸는 문제에 귀착된다. 통계적 동특성시험법에서는 많은 양의 자료들을 처리해야 하므로 컴퓨터가 필수적 수단으로 이용된다.

#### □ 통계적 대비법

연관된 경제현상들의 크기의 상호관계를 밝히기 위해 적용되는 통계적 분석방법. 대비법은 사회경제현상에 대한 통계적 연구에 널리 적용된다. 대비법에서는 연구되는 현상의 실태를 시간상 또는 공간상 견지에서 대비하며 실적은 계획이나 기준과도 대비하며 개별적 구성요소를 그 총집단과도 대비한다. 대비법은 우선 연구하려는 사회경제현상의 발전과정을 해명하는데 적용된다. 이 때 총화시기 실적을 기초시기 실적과 직접 대비한다. 대비의 결과 장성률 또는 저하율이 규정된다. 대비법은 또한 계획과제 또는 기준의 수행정형을 해명할 때 적용한다. 이때는 계획시기의 실적을 같은 기간의 계

획과제 또는 기준과 대비하며 이러한 대비의 결과 계획수행률 또는 기준수행률이 규정된다. 이와 같은 대비는 인민경제계획수행정형을 정확히 평가하며 거기에 작용한 여러 가지 요인들과 그 역할을 밝힐 수 있게 하며 당의 계획화방침을 철저히 관철하기 위한 대책을 세울 수 있게 한다. 대비법은 또한 전체와 부문들 사이의 상호관계를 해명할 때 적용한다. 대비의 결과 구성비율, 비중 등이 규정된다. 이러한 대비는 현상집단의 구성관계와 전체에서 차지하는 매개 부문들의 위치와 역할을 밝힐 수 있게 한다. 대비법은 또한 연구되는 현상의 규모, 수준, 구성동태 등을 기업소 상호간, 지역간, 나라상호간에 비교할 때 적용한다. 이와 같은 대비는 우수한 것과 낙후한 것을 가려 낼 수 있게 하며 특히 나라 상호간의 대비는 사회주의 제도의 우월성을 힘있게 입증할 수 있게 한다. 대비법을 적용하는데 있어서 중요한 것은 자료의 대비성을 정확히 보장하는 것이다. 대비성은 대비되는 자료들이 포괄하고 있는 기간과 범위, 그 구성요소, 계산방법론 등에서 보장되어야 한다. 대비성이 보장되지 않은 자료의 기계적 대비는 분석과 결론의 정확성을 보장할 수 없으며 분석의 목적을 실현할 수 없게 한다.

#### □ 통계적 연관분석법

사회현상들 사이의 연관관계를 양적으로 밝혀내기 위하여 진행하는 통계분석수법으로, 사회현상의 연관관계 분석은 통계적 분석의 중요한 내용을 이룬다. 사회현상들은 서로 밀접히 연계되어 상호작용하면서 변화하고 발전한다. 통계적 연관분석은 사회현상들의 연계의 방향과 성격, 연계의 긴밀성 정도, 연구되는 현상의 변화에 작용하는 요인들과 그 영향 정도 등을 숫자적으로 밝힘으로써 사회현상의 변화발전에 대한 올바른 이해를 가지게 하고 사업을 개선하기 위한 대책을 명백히 세울 수 있게 한다. 통계적 연관분석에서 널리 쓰고 있는 수법들은 분류법, 균형표에 의한 분석법, 상관분석법을 비롯한 일련의 수학적 수법들이다. 분류법은 요인표식에 의하여 연구되는 현상들을 여러 개 집단으로 가르고 매 집단의 결과표식의 평균값을 계산한 다음에 요인표식의 변화에 따라 결과표식이 어떻게 변하는 가를 대비적으로 분석하는 방법이다. 균형표에 의한 분석법은 연계된 표식들을 서로 대응시키는 방법으로 연관관계를 분석하는 방법이다. 그리고 상관분석법은 수학적 방법을 적용하여 연관된 현상들 사이의 연계의 긴밀도를 숫자적으로 규정함으로써 의존성이 가장 큰 현상들 사이의 연계와 여러 가지 요인들 가운데서 주되는 요인을 밝혀내는 분석방법이다. 통계적 연관분석에는 이밖에도 일련의 수학적 수법이 이용된다.

## 5) 통계 원칙 관련

### □ 통계의 객관성

통계자료가 객관적 실태를 사실 그대로 정확하게 반영할 것을 요구하는 통계학적 개념이다. 통계의 객관성이 보장되어야 사회경제현상의 실태를 사실 그대로 이해하고 명확한 결론을 내릴 수 있으며 사업을 개선하기 위한 대책을 정확히 세울 수 있다. 통계의 객관성 보장은 통계의 과학성을 보장하기 위한 필수적 조건이다. 객관적이며 과학적인 통계만이 혁명과 경제건설에 효과적으로 복무할 수 있다. 객관성이 보장되지 않은 통계는 도리어 경제건설과 나라의 살림사이에 커다란 혼란을 준다. 통계의 객관성을 보장하는데서 중요한 것은 통계일원화체계를 철저히 세우고 통계사업에 대한 일군들의 관점을 바로 세우며 통계사업절차와 방법을 엄격히 지키도록 규율을 세우는 것이다.

### □ 통계의 과학성

연구되는 현상의 본질과 특성을 정확히 밝혀낼 수 있도록 통계사업을 과학적 이치와 원리에 맞게 할 것을 요구하는 통계학적 개념이다. 통계자료는 과학적이며 객관적이어야 연구하려는 현상의 실태를 정확히 반영할 수 있다. 그러므로 과학적이며 객관적인 통계만이 인민경제계획화를 바로하며 당 정책을 바로 세우는데서 기초자료로 이용될 수 있다. 비과학적으로 작성된 부정확한 통계는 사회현상의 실태를 왜곡하여 반영하기 때문에 이런 통계자료에 기초하여서는 사회현상에 대한 정확한 판단과 평가를 내릴 수 없다. 통계의 과학성을 보장하기 위해서는 과학적인 통계방법론을 만들고 모든 부문, 모든 단위들에서 일원화된 통계사업체계를 통하여 제정된 방법론에 철저히 의거하여 통계사업을 진행하여야 한다.

### □ 통계의 시간성

통계자료를 제정된 기일 안으로 제때에 제출할 것을 요구하는 통계학적 개념으로 통계의 시기성이라고도 한다. 통계자료는 정확할 뿐 아니라 시간성이 보장되어야 한다. 아무리 정확한 통계라도 시간성을 보장하지 못하면 큰 의의를 가지지 못한다. 어느 한 단위, 부문이 통계를 제정된 날짜 안으로 내지 않는다면 지역적 및 전국적 통계 총화를 제때에 할 수 없게 된다. 그러므로 통계의 시간성을 철저히 보장하는 것은 통계사업에서 반드시 지켜야 할 중요한 대책 및 원칙의 하나로 된다. 통계의 시간성을 보장하기 위해서는 계산을 컴퓨터화하고 자료수집체계와 방법을 개선하며 통계자료제출에서 엄격한 규율을 세우는 것이 중요하다.

#### □ 통계의 세부화

사회경제현상의 실태를 세부부분에 이르기까지 전면적으로 반영할 수 있도록 통계지표를 세분확대하여 통계자료를 구체적으로 수집하고 파악하여 세밀하게 분석하는 통계적 방법이다. 통계의 세부화는 고도로 조직화되고 모든 것이 맞물려져 있는 사회주의 경제를 높은 속도로 끊임없이 발전시켜 나가기 위한 필수적 요구이다. 사회주의, 공산주의 건설이 심화발전되어 사회경제생활이 짜여 들어가고 부문과 지역, 기업소들 사이의 연계가 밀접해 질수록 통계의 세부화는 더욱 더 중요한 문제로 나선다. 통계의 세부화는 우선 사회경제현상의 실태를 거울과 같이 반영하여야 할 사회주의 통계의 기능을 전면적으로 실현할 수 있게 한다. 통계의 세부화는 또한 세부계획의 작성과 그 수행에 성과적으로 복무하며 사회주의 경제건설에 대한 계산과 통제를 강화할 수 있게 한다. 통계를 세부화하려면 세부지표목록을 만들고 통계사업을 하는 단위들 사이에 지표분담을 제대로 조직하여야 한다. 통계의 세부화를 성과적으로 실현하기 위해서는 또한 세부화에 따라 방대한 계산작업량을 신속정확히 처리하게 하는 계산사무의 컴퓨터화를 적극 실현하는 것이 중요하다.

#### □ 통계의 일원화

통계의 일원화의 본질적 내용의 하나는 통계기관체계를 일원화하는 것이며, 다음은 국가통계기관의 유일한 지도 밑에 통계사업을 하여 통계의 유일성을 보장하는 것이다. 통계기구체계를 일원화 한다는 것은 지방통계기관들을 중앙통계국에 직속시키고 각급기관, 기업소들의 통계부서를 국가통계기관의 세포로 규정함으로써 국가통계기관과 통계세포가 하나의 통계조직체계를 이루게 한다는 것을 의미한다. 통계기구체계를 일원화하는 것은 통계를 일원화하는 데서 선결적 문제로 나선다. 통계기구체계를 일원화하는 데서 중요한 것은 국가통계기관체계를 잘 세우고 그 역할을 높이며 통계세포를 튼튼히 꾸리고 그 역할을 높이는 것이다. 원화통계기관체계 하에서의 국가통계기관체계에는 중앙통계국, 도(직할시)통계국, 시, 군(구역)통계부가 속하며 통계세포에는 위원회, 성 통계부서, 지방정권 및 경제기관들과 공장, 기업소 통계부서들이 속한다. 통계세포는 국가통계기관의 팔다리의 역할을 하면서 국가통계기관과 해당단위에 이중종속되어 통계사업을 한다. 통계의 유일성을 보장하기 위해서는 유일한 통계방법론을 세우고 통계사업전반에 대한 국가통계기관의 유일적 지도를 보장하여야 한다.

## 6) 통계학문 관련

### □ 통계학

사회현상의 양적측면에 대한 종합적인 연구방법을 취급하는 학문으로 통계학은 사회과학의 한 분과이다. 통계학의 연구대상은 사람들의 사업결과와 그들의 사회적 활동의 결과로서의 사회적 현상의 양적측면이다. 사람들의 사회적 활동에 의하여 이루어지는 사회적 현상은 구체적인 질적 내용을 가지는 것과 함께 언제나 양적크기를 가지고 나타난다. 사람들이 자연을 정복하기 위하여 진행되는 생산 활동은 생산물의 규모와 부문구조, 생산성장속도 등으로 나타나고 후대들을 힘 있는 사회적 존재로 키우는 사업은 학교수, 학생수, 교정별 구성과 성장률 등으로 나타난다. 이러한 사회적 현상의 양적규모와 상호관계가 사회현상의 양적측면을 이루는데 바로 이것이 통계학의 연구대상이다. 사회현상의 양적측면에 대한 인식은 사람들의 자주적이며 창조적인 활동을 위한 필수적 조건이다. 사람들은 사회현상의 일반적인 크기와 그 변화의 합법칙적 과정을 정확히 파악하여야만 자기활동을 목적의식적으로, 과학적으로 조직하고 진행할 수 있다. 사회현상의 일반적인 크기와 그 변화의 합법칙적 과정은 개별적 현상이 아니라 수많은 현상을 개괄하여 연구할 때만이 나타난다. 그러므로 통계학은 대량적인 사회적 현상을 종합적으로 연구한다. 사회적 현상의 양적측면은 구체적인 질적 내용을 가지는 양이다. 바로 이것은 사회적 현상의 양적측면에 대한 연구는 추상적인 양을 연구하는 수학과는 달리 질적 측면과의 밀접한 연관 속에서 진행할 것을 요구하는 것이다. 사회현상을 그 질적 측면과의 밀접한 연관 속에서 양적으로, 종합적으로 연구하기 위해서는 다른 사회과학들의 연구방법과 구별되는 일련의 고유한 수법들이 적용되어야 한다. 이러한 수법들이 통계학의 내용을 이룬다. 통계학을 보통 통계라고도 부르지만 학문으로서의 통계학은 현실자료들을 직접 수집하고 가공 분석하여 사회현상의 양적측면을 연구하는 통계실무와 구별된다. 통계학은 철저히 당적이며 계급적인 과학이다. 그것은 사회현상의 양적측면에 대한 연구에는 사람들의 계급적인 이해관계가 첨예하게 작용하기 때문이다. 착취사회에서 사회생활의 양적측면에 대한 과학적이며 객관적인 인식은 사회제도의 모순을 폭로하므로 지배계급의 이익에 저촉된다. 자본가계급에게 복무하는 부르주아 통계학이 온갖 비과학적이며 반동적인 수법으로 일관되어 있는 이유가 바로 여기에 있다. 현실에 대한 과학적이며 객관적인 반영은 노동계급의 통계, 사회주의 통계만이 가능하며 그것은 인민대중의 자주적이며 창조적인 활동을 위한 필수적 요구로 나선다. 그러므로 노동계급의

통계학은 근로인민대중의 이익에 맞게 사회현상의 양적 측면을 가장 과학적인 수법으로 연구한다. 통계학은 이론통계학과 경제통계학으로 나눈다. 통계자료의 수집과 가공 및 분석을 포괄하는 통계적 연구의 순차적 단계와 매 단계에서 진행되는 사업내용과 적용되는 수법들이 이론통계학의 내용을 이룬다. 경제통계학에서는 구체적인 사회경제현상들을 연구하는 방법들을 취급한다. 경제통계학은 공업통계학, 농업통계학, 운수통계학 등과 같이 부문통계학으로 세분된다. 통계학에는 이밖에 인구통계학도 포함된다.

#### □ 교육통계학

교육통계학은 수리통계학의 원리와 방법을 교육문제연구에 응용하는 학문이다. 확률론과 수리통계학에 기초하여 교육연구에 필요한 수자통계자료를 체계적으로 수집정리하고 그 양적 관계를 분석 종합하여 교육 사업을 개선 발전시키기 위한 합리적인 교육이론과 방법을 밝히는 것을 중요한 사명으로 한다. 교육통계학은 교육과학연구에서 많이 이용되고 있으며 교육과학연구의 객관성과 신빙성을 담보해 주고 있다.

## 7) 수리통계 관련

### 절대값

절대값은 통계지표가 반영하는 사회경제현상과 과정의 크기를 절대적 규모에서 특징 지어주는 숫자이다. 상대값에 대응되는 개념이다.

### 상대값

상대값은 구체적인 사회경제현상에 존재하는 양적상호관계를 특징짓는 숫자이다. 절대값에 대응되는 개념이다.

### 평균값

평균값은 연구되는 사회경제현상의 일반적이며 대표적인 크기를 반영하는 숫자이다.

### 지수

지수는 직접 총화 할 수 없는 요소들로 이루어진 복잡한 사회경제현상들의 양적상호관계를 특징짓는 통계지표이다.

### 우연량

우연현상을 연구하기 위하여 시행에서 어느 요소사건이 일어나는가에 따라 거기에 이리저리한 값을 대응시켜 생각한다. 시행결과에 이리저리한 값을 우연적으로 취하는 항을 우연량이라고 부른다.

### 확률분포

우연량이 주어진다는 것은 그 확률분포가 주어진다는 것을 의미한다. 즉 확률분포라는 것은 우연량이 취하는 값과 확률사이의 관계를 표시한다.

### 편차

어떤 양과 그 기준값과의 차이이다. ① 우연량  $\xi$ 의 수학적기대값이  $m$ 일 때 우연량  $\xi - m$ 을 우연량  $\xi$ 의 편차라고 부른다. ② 수리통계학에서 파라미터  $\theta$ 의 추정량  $\hat{\theta}$ 에 대하여  $\hat{\theta}$ 의 수학적기대값과 추정되는 파라미터  $\theta$ 와의 차  $E\hat{\theta} - \theta$ 를 추정량  $\hat{\theta}$ 의 편차라고 부른다. 일반적으로 어떤 양이 그 기준으로부터 얼마나 차이나는 가를 특징짓는 양이다. 편차에는 두제곱편차(분산), 표준편차, 평균편차, 사분위편차가 있다.

#### □ 두제곱편차

편차의 두제곱의 수학적 기댓값이다. 우연량  $\xi$ 의 수학적 기댓값을  $E\xi = \mu$ 라고 할 때 편차의 두제곱  $(\xi - \mu)^2$ 의 수학적 기댓값을  $\xi$ 의 두제곱편차라고 부르며  $D\xi$ 로 표시한다. 즉  $D\xi = E(\xi - \mu)^2$ . 두제곱편차를 분산이라고도 한다. 두제곱편차  $D\xi$ 는 우연량  $\xi$ 의 값이 자기의 수학적 기댓값 주위에서 어느 정도 흩어져 있는가 하는 것을 특징 짓는다.

#### □ 표준편차

두제곱편차의 정의 2차뿌리. 우연량  $\xi$ 의 두제곱편차가  $D\xi$ 일 때 거의 2차뿌리  $\sqrt{D\xi}$ 이다. 표준편차도 두제곱편차와 함께 우연량의 흩어짐 정도를 특징 짓는다.

#### □ 평균편차

구역전반에 걸쳐 평균한 두제곱편차의 2차뿌리이다. 구간  $[a, b]$ 에서 주어진 함수  $f(x)$ 와 그 구간에서 정의되는 어떤 함수족  $\{\phi(x)\}$ 의 함수  $\phi(x)$ 의 두제곱편차가  $\delta^2 = \frac{1}{b-a} \int_a^b [f(x) - \phi(x)]^2 dx$  일 때 그것의 2차뿌리  $\delta$ 를  $\phi(x)$ 의 평균편차라고 말한다. 평균편차는 함수근사의 정도를 특징짓는 양으로서 함수근사론에서 쓰이는 개념의 하나이다.

#### □ 사분위편차

3/4차분위수  $x_{3/4}$ 와 1/4차분위수  $x_{1/4}$ 와의 차의 절반. 값  $(x_{3/4} - x_{1/4})/2$ 를 말한다. 사분위편차는 우연량의 값들의 분산정도를 특징짓는 한 특성값으로서 수학적 기댓값, 두제곱편차 등과 함께 통계적 실천에서 자주 쓰인다.

#### □ 모집단

연구하려는 대상전부의 모임을 모집단이라고 부른다. 모집단은 대상들의 집단이지만 그 대상을 반영하는 수치 자료들의 모임이므로 이 수치 전부를 모집단이라고 부르기도 한다. 유한개의 대상으로 이루어진 것이 유한모집단이고 무한개의 대상으로 이루어진 것이 무한모집단이다.

#### □ 표본

연구하려는 대상에 대한 여러 차례의 관측값들의 모임. 표본의 개념은 고전적인 수리통계학의 한 분야인 발취검사법(표본발취법)에서 제기되는 개념

으로서 그 원래의 뜻은 연구하려는 모집단에서 뽑아 낸 일부 대상(수값)들의 모임을 의미한다. 현대수리통계학에서는 이 개념을 단순히 모집단에서 뽑은 수치들의 모임으로서가 아니라 이러저러한 연구대상에 대한 관측값들의 모임으로 이해한다.

□ 추정량

모집단분포에 들어 있는 모수(모르는 상수)를 추정하는데 이용되는 표본의 함수이다.

□ 통계량

통계모형에서 관측되는 우연량들의 함수이다. 어떤 통계모형에서  $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$  이 관측되는 우연량들일 때  $T$ 가 통계량이라는 것은  $T = T(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$  이라는 것 따라서  $(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$  이 관측되어 값  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$  이 알려지면  $T$ 의 값  $T(x_1, x_2, \dots, x_n)$  (이것을 통계량  $T$ 의 값이라고 부른다)가 알려진다는 것을 의미한다. 통계량은 우연량들의 함수이므로 역시 우연량이다.

□ 우연사건

어떤 조건을 실현시키는 것을 시행이라고 한다. 그리고 그 결과로 될 수 있는 현상을 사건이라고 부른다. 시행의 결과로 절대로 일어날 수 없는 현상을 불가능한 사건, 반드시 일어나는 현상을 확실한 사건, 일어날수도 있고 일어나지 않을수도 있는 현상을 우연사건이라고 부른다. 보통 사건을 문자  $A, B, C \dots$  등으로 표시하며 확실한 사건을  $\Omega$ , 불가능한 사건을  $\emptyset$ 로 적는다.

□ 확률

우연사건이 일어날 가능성의 정도를 표시하는 수값으로. 확률의 정의에는 고전적 정의, 기하학적 정의, 통계적 정의 등이 있다. 확률의 고전적 정의는 일어날 가능성이 같다는 등가성의 개념에 기초하고 있다. 확률의 기하학적 정의는 시행의 가능한 결과가 어떤 공간구역  $\Omega$ 의 점으로 표시되고 이것들이 모두 등가능할 때 시행의 결과가  $\Omega$ 의 부분구역  $A$ 에 떨어질 사건(이것도  $A$ 로 표시한다)의 확률을  $A$ 의 측도  $|A|$ 와  $\Omega$ 의 측도  $|\Omega|$ 의 비로 정의하는 것을 말한다. 확률의 통계적 정의는 비록 정확한 값을 주지는 못하지만 시행에 대한 아무런 제한도 주지 않는다. 임의의 시행에 대하여 그 시행을  $n$ 번 되풀이하였을 때 고찰하는 사건  $A$ 가  $m$ 번 일어났다고 하면 비  $m/n$ 을 사건  $A$ 의 빈

도율이라고 부른다. 시행수  $n$ 이 커지면 빈도율  $m/n$ 은 일정한 수  $p$ 로 가까워 가는 경향성을 찾아볼 수 있다. 이것은 우연현상이 가지고 있는 하나의 법칙 성으로서 이것을 통계적 안정성이라고 부른다. 이때 바로 이 수  $p$ 를 사건  $A$ 의 확률이라고 부른다. 확률에 대한 이 정의를 확률의 통계적 정의라고 부른다. 이 정의는 아무런 시행에 대해서도 다 생각할 수 있다는 장점을 가지고 있으나 시행을 실제적으로 해보아야만 그 값을 알아낼 수 있으며 또 그것도 근사값밖에 모른다는 단점을 가진다. 위에서 말한 확률의 세 가지 정의는 모두 확률값을 구체적으로 주는 그런 정의 방법이다.

□ 조건부확률

어떤 사건이 일어났다는 조건 밑에서 다른 사건이 일어날 확률이다.  $A$ 와  $B$ 를 두 사건이라고 할 때  $A$ 가 일어났다는 조건 밑에서 사건  $B$ 가 일어날 가능성의 정도는 적사건  $A \cdot B$ 의 확률  $P(AB)$ 와  $A$ 의 확률  $P(A)$ 의 비로 즉  $P(AB)/P(A)$ 와 같이 표시된다. 이것을  $P(B|A) = \frac{P(AB)}{P(A)}$ 로 표시하고  $A$ 가 일어났다는 조건 밑에서의( $A$ 밑에서의)  $B$ 의 조건부확률이라고 부른다.

□ 확률의 곱하기 공식

여러 사건들의 적사건의 확률을 구하는 공식이다.  $A_1, A_2, \dots, A_n$ 을 우연사건들이라고 할 때 적사건  $A_1 A_2 \dots A_n$ ( $A_1, A_2, \dots, A_n$ 들이 다 일어나는 사건)의 확률은  $A_1$ 의 확률,  $A_1$ 밑에서의  $A_2$ 의 조건부확률, ...,  $A_1 A_2 \dots A_{n-1}$  밑에서의  $A_n$ 의 조건부확률들의 적과 같다. 즉

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1)P(A_2|A_1) \dots P(A_n|A_1 A_2 \dots A_{n-1}).$$

이 공식을 확률의 곱하기공식이라고 부른다. 특히 사건  $A_1, A_2, \dots, A_n$ 들이 서로 독립일 때는 곱하기공식이  $P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1)P(A_2) \dots P(A_n)$ 으로 된다.

□ 확률의 더하기 공식

서로 배반인 사건들의 합사건의 확률을 구하는 공식이다.  $A_1, A_2, \dots, A_n$ 을 서로 배반인 사건들이라고 할 때 합사건  $A_1 + A_2 + \dots + A_n$ ( $A_1, A_2, \dots, A_n$ 들 중의 어느 하나가 일어나는 사건)의 확률은 매 사건의 확률의 합과 같다. 즉

$$P(A_1 + A_2 + \dots + A_n) = P(A_1) + \dots + P(A_n).$$

이 공식을 확률의 더하기공식이라고 부른다.

#### □ 큰수의 법칙

큰수의 법칙은 우연량 열들의 합의 평균이 우연량의 개수가 많아질 때 점차 어떤 일정한 비우연량(그 기대값)과 비슷해진다는 것을 말할 수 있는 법칙이다.

이 법칙에 대한 연구는 19세기 말과 20세기 초에 거쳐 많은 학자들(체비셰브, 마르코프, 힌친, 꼴모고로브, 보렐 등)이 하였다. 이 법칙은 앞에서 정의한 수렴성의 의미에 따라 약법칙과 센법칙으로 나눈다. 큰수의 약법칙은 우연량들의 합의 평균과 그 기대값의 차가 0으로 확률수렴한다는 것이고 센법칙은 거의 수렴한다는 것이다.

#### □ 확률과정

시간에 따라 우연적으로 변하는 과정으로 우연과정이라고도 부른다. 여기서 과정이라는 것은 시간이 변하는데 따라 이러저러하게 변하는 현상을 말한다. 일반적으로 과정은 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 그 하나는 과정의 변화가 인과적 법칙에 따라 확정적으로 진행되는 과정(결정과정이라고 부른다)이고 다른 하나는 과정의 변화가 확률적 법칙에 따라 우연적으로 진행되는 과정 즉 그 변화가 한가지로 정해지지 않고 이러저러한 확률을 가지고 정해지는 그런 과정이다. 과정의 이 두 유형 가운데서 뒤의 것을 확률과정이라고 부른다.

#### □ 정상(확률)과정

시간이 경과하여도 그 특성이 변하지 않는 확률과정이다. 정상과정이라고 볼 수 있는 현실적인 과정들은 많다.

#### □ 정규(확률)과정

유한차원분포가 늘 정규분포로 되는 확률과정이다. 정규과정은 브라운운동, 조종계에 작용하는 잡음의 변화과정 등 자연기술분야의 많은 과정들의 수학적 모양으로 널리 이용된다.

#### □ 확률과정론

확률과정을 연구하는 확률론으로 우연과정론 또는 우연함수론이라고도 부른다. 확률과정론은 확률과정의 공통적인 성질을 연구하는 일반론과 여러 유형의 확률과정을 연구하는 개별적 부문들 및 그 응용으로 이루어져 있다. 확률과정론은 확률론발전이 넷째 시기에 들어 서고 측도론에 기초하여 확률

론의 공리체계가 확립되게 된 1930년대부터 체계적으로 연구되기 시작하여 오늘날에는 현대과학기술의 여러 분야들과 밀접한 관계를 가지면서 매우 빨리 발전하고 있다. 확률과정론의 결과들은 자동조종문제, 통신기술과 군사기술문제, 물리학과 기상수문학의 여러 문제들에 널리 응용된다.

#### □ 확률론

우연현상이 가지고 있는 법칙성을 연구하는 수학이다. 우연적인 현상이라 하더라도 그것이 수많이 되풀이되는 과정에는 이러저러한 법칙성을 나타내는데 이러한 법칙성을 확률적 법칙성 또는 통계적 법칙성이라고 부른다. 확률론은 바로 이러한 확률적 법칙성을 자기의 연구대상으로 한다. 확률론은 1세기 중엽에 프랑스의 수학자들인 파스칼과 페르마가 특수한 우연현상인 주사위놀음에 대하여 진행한 연구를 계기로 개척되기 시작하였다. 이렇게 발생한 확률론은 그 후 점차 모든 우연현상들을 자기의 연구대상으로 삼게 되었으며 거기에 내재하는 법칙성을 밝혀냄으로써 우연현상들까지도 지배하려는 사람들의 요구로부터 급속한 발전을 이룩하여 왔다. 확률론에서 가장 기초로 되는 개념은 우연사건과 확률이다. 우연사건은 우연적으로 일어나기도 하고 일어나지 않기도 하는 현상을 말하며 확률은 이런 우연사건이 일어날 가능성의 정도를 표시하는 수값을 의미한다. 확률론에서는 무엇보다도 우연사건들에 대하여 합사건, 적사건과 같은 이러저러한 산법을 생각하며 사건들 사이의 관련성과 독립성에 대하여 연구한다. A와 B를 두 (우연)사건이라고 할 때 A, B 둘 중 적어도 하나가 일어나는 사건을 A와 B의 합사건이라고 부르고  $A \cup B$ 로 표시한다. 그리고 A, B가 둘 다 일어나는 사건을 A와 B의 적사건이라고 하고  $A \cap B$  또는  $A \cdot B = AB$ 로 표시한다. 또한 A, B가 둘이 함께 일어날 수 없을 때 사건 A와 B는 서로 배반이라고 말한다.

#### □ 확률적 모형

연구대상과 확률적인 상사관계에 있는 수학적 모형으로, 여기에서는 확정 모형과는 달리 우연적인 요인들을 포함하고 있다. 따라서 확률적 모형에서는 어떤 확정된 수값이 모형에 입구되었다고 하더라도 출구에서는 우연적인 요인이 작용하여 서로 다른 결과를 얻게 될 수 있다. 경제적인 과정은 확률적인 과정이며 따라서 확률적 모형은 확정모형보다 경제적인 과정과 현상을 더 잘 반영한다. 수리통계학과 확률론에서는 우연량의 확률분포를 확률적 모형이라고도 한다.

□ 확률적 모의

연구되는 대상의 상태가 실험을 진행하는 사람의 의지와는 무관계한 우연적인 요인의 영향을 받을 때 그러한 요인을 고려하면서 진행되는 모의실험이다. 확률적인 모의실험에서는 확률적인 모의모형이 이용되며 확정모형을 이용하는 확정적인 모의와 구별된다. 확률적 모의에서 확률에 대한 평가는 객관적인 지식, 예를 들어 이미 알려져 있는 체계의 발전방향을 보외하는 방법에 기초하여 진행하거나 주관적인 판단(주관적인 확률)에 의해서 진행하기도 한다. 확률적 모의에서는 이 두 가지 방법을 자주 결합시켜 이용하기도 한다.

□ 확률적분

확률과정 또는 우연측도에 관한 우연함수(혹은 확률과정)의 적분이다. 확률적분에는 여러 가지 형태들이 있는데 그 중 한 형태는 연속인 확률과정인 위너과정(또는 브라운 운동과정)에 관한 적분이고 다른 한가지 형태는 연속이 아닌 뿌아송우연측도들에 관한 확률적분들이다.

□ 확률적 체계

체계의 출력이 입력에 의하여 일의적으로 결정되는 것이 아니라 우연적인 요인의 영향을 받아 결정되는 체계로 기술공학분야에서 많이 이용되고 있는 확정적 체계에 대응되는 개념이다. 이러한 체계를 모형화하기 위해서는 우연과정론의 이론들이 이용된다.

□ 통계모형

통계적 방법으로 얻어 진 대상의 모형. 대상의 움직임이 복잡하고 그 법칙성이 밝혀 지지 않은 조건에서 통계자료에 기초하여 여러 가지 통계적 방법(우연량을 처리하는 여러 가지 방법, 예컨대 최소두제곱법, 최대우도법 등)을 적용하여 모형을 얻는 것은 중요한 의의를 가진다.

□ 통계적 결정론

수리통계학의 기본분야들인 통계적 가설검정론, 통계적 추정론, 축차통계 해석, 실험계획법 등을 통일적으로 취급하는 통계이론이다.

□ 통계적 결정함수

확률법칙에 따르는 여러 현상들의 관측결과에 기초하여 수리통계학의 여러 가지 문제들에서 내려지는 모르는 사실에 관한 결론을 결정하는 함수이다.

□ 통계학적 선형화

변수가 우연특성을 가진 비선형함수의 선형화로 비선형함수에서 독립변수  $x$ 는 정규성분과 우연성분의 합으로 표시된다.

## 8) 통계 검정 관련

### □ 통계적 가설검정

우연벡토르(확률 벡터)의 관측결과(표본)에 의하여 그 우연벡토르의 분포(모집단분포)에 관한 어떤 가정(통계적 가설)이 옳은가, 옳지 않은가를 가려내는 일이다. 즉 모집단 일부에 대한 실험, 관측 등에 의하여 판정되는 어떤 사실(예를 들어 평균값의 차가 없다. 분산이 같다. 어떤 확률분포에 따른다 등)에 의하여 일반적으로 모집단 전체에 대하여서도 표본에서와 같은 사실이 성립한다는 것을 가설로 세울 때 그 가설의 정당성여부를 확률 및 수리통계학적 방법으로 알아내는 것을 통계적 가설 검정이라고 부른다. 이 방법은 표본자료의 실험 및 관측결과에 의하여 설정되는 어떤 일반적인 결론의 우연성과 일면성을 피할 수 있게 하는 충분한 과학적 근거를 담보해 준다는데 그 중요한 의의가 있다. 통계적 가설검정은 검정되는 가설의 종류에 따라 분류되기도 하며 이용되는 검정량의 분포에 따라 분류되기도 한다.

### □ 유의성 검정

실험이나 관측의 결과가 유의한 가 유의하지 않은가에 대한 통계적 가설 검정으로 통계적 가설검정의 방법은 실험이나 관측의 결과가 미리 정해 놓은 한계 밖으로 떨어지면 가설을 버리고 그 한계 안으로 떨어지면 가설을 취하는 방법이다. 실험이나 관측의 결과가 미리 정해 놓은 한계 밖으로 떨어지는 경우 그 사실을 가설이 옳으면 일어날 수 없는 일이 일어난 것으로 본다는 의미에서 또는 우연적인 원인 때문인 것이 아니라 본질적인 원인 때문이라고 본다는 의미에서 유의하다고 말하며 실험이나 관측의 결과가 미리 정해 놓은 한계 안으로 떨어지는 경우에는 이와 반대의 경우라는 의미에서 유의하지 않다고 말한다. 이와 같이 실험이나 관측의 결과가 유의한 가 유의하지 않은가에 따라 가설이 그른가 옳은가를 판단한다고 하여 통계적 가설 검정을 통계적 가설에 대한 유의성 검정이라고도 부른다.

### □ 에프검정(F-검정)

F-분포에 따르는 검정량을 이용하는 통계적 가설검정. 두 정규분포의 분산을 비교하는 가설, 실험계획법에서 요인, 효과에 관한 가설, 정규회귀모형의 선형성가설을 비롯하여 여러 가지 가설을 검정하는데 F-검정이 적용된다.

### □ 우연성 검정

표본이 우연성을 보장하고 있는가를 판단하는 통계적 가설검정으로 표본이 우연표본이라는 것은 매  $X_i$ 가 동일한 분포에 따르는 우연량이고 그것들이 독립이라는 것이다. 우연성 검정이란 이 가설에 대한 통계적 검정이다. 우연표본을 전제로 하는 수리통계학의 방법을 우연성이 보장되지 않은 표본에 적용한다면 결과의 확률론적 타당성을 보장할 수 없다. 따라서 수리통계학의 방법의 적용에서 표본의 우연성을 보장하는 것은 실천적으로 매우 중요한 일이고 표본을 이용하기 전에 그 우연성을 검정하는 것이 필요하다. 우연성이 문제가 되는 다른 중요한 측면은 통계적 시행법의 적용과 관련된다. 이 방법에서는 흔히 프로그램으로 우연수(준우연수)를 대량으로 발생시켜 이용하는데 이때 이 우연수열의 우연성을 검정하는 문제가 중요하게 제기된다. 이 경우에는 분포가 지적되어 있고 표본의 크기가 대단히 크다. 우연성을 검정하는 방법들이 여러 가지로 연구되어 있는데 그 가운데서 많은 것은 표본값들의 배열에서 크고 작은 관계의 규칙성이 어느 정도인가, 우연수열에서 어떤 값들이 어느 정도의 비율로 나타나는가 하는 것들을 보는데 기초하고 있다.

### □ 카이제곱검정( $\chi^2$ -검정)

$\chi^2$ -분포에 따르는 검정량을 이용하는 통계적 가설검정. 실례로 정규분포  $N(\mu, \sigma^2)$ 의 분산  $\sigma^2$ 이 어떤 주어진 값  $\sigma_0^2$ 을 넘지 않는다는 가설  $H_0: \sigma^2 \leq \sigma_0^2$ 을 우연표본  $(X_1, X_2, \dots, X_n)$ 에 의하여 다음과 같이 검정한다. 표본을 관측하고 검정량  $\chi^2 = \frac{1}{\sigma_0^2} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 = \frac{1}{\sigma_0^2} \left[ \sum_{i=1}^n X_i^2 - \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2 \right]$ 의 값을 계산한다. 여기서  $\bar{X} = \sum_{i=1}^n X_i / n$ 이다. 계산된  $\chi^2$ 의 값이 윗한계  $\chi_{n-1, \alpha}^2$ 보다 크면 가설  $H_0$ 을 버린다. 이 검정법은  $\sigma^2 = \sigma_0^2$ 일 때  $\chi^2$ 의 분포가 자유도  $f = n - 1$ 인  $\chi^2$ -분포라는 사실에 기초하고 있다.

### □ 정규성 검정

관측되는 우연량의 분포가 정규분포인가를 판단하는 통계적 가설검정. 수리통계학에서 개발된 많은 방법들은 정규분포를 전제로 하고 있다. 이런 방법들을 실천적으로 적용하려면 먼저 그 전제로 되는 정규성을 검토하는 것이 필요하다. 정규성을 검정하는 여러 가지 방법이 있는데 어느 한 방법을

적용해서 정규성 가설이 취해졌다고 해도 그것은 관측결과가 정규성 가설에 모순되지 않는다는데 지나지 않으므로 다른 여러 가지 방법들을 더 적용해 보는 것이 필요하다.

□ 독립성 검정

두 개의 속성지표가 독립인가를 판단하는 통계적 가설검정, 관측 자료에 의하여 지표들 사이의 관련성을 밝히는 것은 현상의 물리적 본질을 파악하는데서 뿐 아니라 실천적으로 중요한 의의를 가진다. 두 속성지표가 독립이라는 가설을 검정하는 데는  $\chi^2$ -검정이 적용된다.

□ 콜모고로브(Kolmogorov)의 검정

관측되는 우연량의 분포가 주어진 분포와 같다는 가설을 경험적분포함수와 가설분포함수의 최대절대차를 이용하여 검정하는 적합도 검정으로, 이 방법은 가설분포의 분포함수 F가 연속함수인 경우에 적용된다.

## 9) 기타

### □ 통계균형표

통계균형표는 사회경제발전과정에 이루어지는 인민경제부문들, 사회적 생산의 개별적 고리들, 재상산의 측면들 사이의 균형관계들을 특징짓는 통계지표들의 체계이다.

### □ 통계적 검수관리

생산된 제품집단의 질을 평가하고 처리하는 통계적 품질관리로, 이것은 생산자와 수요자 사이에 주고받을 제품전체의 합격, 불합격을 일부표본의 선택 검사결과에 의하여 판정하는 것이다. 이때 선택검사에서는 제품을 파괴 또는 손상을 주면서 하는 파괴검사가 있고 그렇지 않은 단순검사가 있다. 통계적 검수관리의 목적은 좋은 품질의 무더기가 불합격될 확률(생산자위험)과 나쁜 품질의 무더기가 합격될 확률(소비자위험)을 작게 하면서 검사에 필요한 지출을 작게 하는 것이다. 이를 위해 적용되는 통계적 방법이 발취검사이다. 발취검사에는 단번에 일정한 크기의 표본을 취하여 무더기의 합격, 불합격을 판단하는 1회 발취검사, 처음에 일정한 크기의 표본을 취하여 검사한 결과에 따라 무더기의 합격, 불합격을 판단하기도 하고 둘째 표본을 더 취하여 합격, 불합격을 판단하기도 하는 2회 발취검사 등과 표본을 몇 번까지 발취하겠는가에 제한을 주지 않는 점차발취검사가 있다. 무더기가 불합격되었을 때 그것을 전부 검사하여 불량품을 모두 바꾸어 내보내는 방법도 있고 무더기들의 검사결과를 살피면서 감사를 강화하기도 하고 약화하기도 하는 방법도 있다. 표본을 몇 번까지 취하는가, 매 단계에서 표본의 크기를 얼마로 하며 합격, 불합격 및 발취계속의 판단을 어떻게 하는 가 등의 규칙의 총체를 발취검사방식(또는 계획)이라고 부른다. 발취검사방식이 규정되면 무더기의 합격확률이 무더기의 품질  $\theta$ (무더기에서의 불량률, 평균품질지표와 같이 무더기의 품질을 특징짓는 수값)의 함수로서 결정된다. 이 함수를 검사의 특성, 그 그래프를 특성곡선이라고 부른다. 발취검사방식에 따라 그 특성 또는 특성곡선을 계산하여 놓은 여러 가지 표(발취검사표라고 부른다)들이 있다.

### □ 통계적 경상관리

생산이 진행되는 과정에 일정한 간격으로 표본을 취하여 품질지표가 요구하는 수준에서 안정하게 보장되고 있는가를 정상적으로 살피면서 이상 현상이 나타나면 제때에 적발하고 제거하는 통계적 품질관리이다.

#### □ 통계적 관련성

한 변량 또는 우연량의 값에 다른 우연량의 분포가 대응되는 관련성이다. 양들 사이의 관련 중에서 제일 강한 것은 함수적 관련 즉 한쪽 변량의 값이 결정되면 다른 쪽 변량의 값이 결정되는 관련이다. 그러나 현실에는 함수적 관련이 아닌 관련도 무수히 많다.

#### □ 통계적 법칙성

통계를 통해서 나타나는 법칙성이다. 예컨대 어떤 지방에서 어떤 급수의 지진이 일어날 확률이 0.04라는 것은 오랜 지진 관측통계를 통해서 나타나는 통계적 법칙성이다. 통계적 법칙성이라는 말을 보다 좁은 의미에서 확률적 법칙성이라는 의미로 이용하기도 한다.

#### □ 통계적 조종이론

불규칙적으로 변하는 우연신호가 작용하는 조종체계에 대한 이론으로 보통 조종체계를 설계하는 방법에서는 계단신호, 임펄스신호, 속도신호 등 규칙적인 입구신호에 대한 체계의 동작을 취급하고 있다. 그러나 실제체계에 걸린 입구신호나 외부작용은 규칙적인 신호가 아니다.

#### □ 통계적 품질관리

품질관리업무 중에서 통계적 방법으로 하는 일로 현대적 품질관리는 주로 통계적 방법에 의거하고 있기 때문에 그것을 강조하기 위하여 통계적 품질관리라고 말한다고 볼 수 있다. 품질관리의 통계적 수법은 주로 품질검사와 관련되므로 통계적 품질검사라고도 한다. 통계적 품질관리는 크게 통계적 검수관리와 통계적 경상관리로 나눈다. 통계적 검수관리는 원료를 접수하거나 공정 간에 반제품을 주고받거나 생산된 제품을 소비자에게 넘기는 것과 같은 경우 일정한 크기의 제품집단(무더기, 묶음별로 일부를 취하여 검사하고 제품집단을 합격, 불합격으로 평가하는 것인데 인수검사라고도 부른다. 여기에 적용되는 통계적 방법은 발취검사법이다. 통계적 경상관리는 생산이 진행되는 과정에 일정한 간격으로 크지 않은 표본을 조사하여 생산이 요구하는 수준에서 안전하게 진행되고 있는가(관리 상태에 있다고 말한다)를 검토하면서 이상 현상이 나타나면 그 원인을 찾아서 제거하는 것인데 공정검사라고도 부른다.

□ 통계적 안정성

관측회수가 많아질 때 어떤 통계량의 값의 변동이 없어지는 현상이다. 실제로 어떤 부분품의 평균수명 또는 일정한 기간 고장 나는 비율을 조사한다고 할 때 크기가 작은 부분품 표본을 여러 번 관측해 보면 평균수명이나 고장비율의 값이 심히 변하지만 표본의 크기를 크게 하면 이러한 변동이 점차 없어진다. 이런 현상을 통계적 안정성이라고 부른다. 이러한 안정성이 있기 때문에 부분품 수명의 수학적 기댓값이나 고장확률을 실천적으로 구할 수 있는 것이다.

□ 통계합

열평형상태에 있는 계의 성질을 기술하기 위한 통계역학적 함수로 상태합 또는 분배함수라고도 한다.

## 라. 경제관련 용어

### 1) 남북한 경제총량 관련 용어 비교

#### 가) 개관

남북한 간에는 경제총량 분야의 통계 체계에 큰 차이가 존재한다.

남한과 같은 자본주의 국가의 경우, 국내총생산(GDP), 국민소득(GNI)이 대표적인 경제총량 지표이다. 반면 북한과 같은 사회주의 국가의 경우, 사회총생산(NMP, 사회총생산물, 사회총생산액)이 대표적인 경제총량이다.

사회주의 국가의 경우, 국내총생산(GDP)이라는 개념이 아예 없고 국민소득은 자본주의 개념과는 차이가 있다.

NMP는 최종생산물뿐 아니라 중간생산물의 부가가치도 포함하는 반면, 서비스(용역) 생산의 가치는 포함하지 않는다는 면에서 GDP, GNI와는 상이하다. 이는 사회주의 경제가 전통적으로 경제를 생산부문과 비생산부문으로 구분한다는 것, 또한 생산부문에만 가치를 부여한다는 사실에 기반을 두고 있다.

#### 나) 북한 용어

##### □ 사회총생산물

일정 기간(보통 1년)에 사회의 모든 생산부문들에서 창조된 물질적 부를 전 사회적 범위에서 개괄한 총량으로 사회총생산물은 공업, 농업, 건설, 화물수송 등 물질적 생산부문에 종사하는 근로자들의 생산적 노동에 의하여 창조된다. 또한 사회총생산물은 현물적인 또는 가치적인 표현 형태를 가지고 현물형태에서 사회총생산물은 각각의 사용가치의 생산물으로써 이루어지며 이들은 재생산과정에서 수행하는 역할에 따라 크게 생산수단과 소비재로 구분된다.

##### □ 사회총생산액

일정 기간(보통 1년)에 창조된 사회총생산물의 규모를 화폐로 표시한 것이다. 즉 사회의 모든 생산부문들에서 창조된 물질적부의 총량을 화폐 단위로 표시한 생산지표이다.

사회총생산액 측정의 기본적인 방법은 부문별 총생산액 총화법으로써 이는 모든 물질적 생산부문들의 총생산액을 기계적으로 합산하는 방법이다.

사회총생산액을 측정할 때 평가가격을 적용하는데서 중복이 없도록 하기

위하여 새로운 사용가치를 창조하는 부문들인 공업, 농업, 기본건설 부문총 생산액을 부문인도가격, 즉 생산물을 다른 부문에 넘겨 줄 때에 평가되는 가격으로 계산한다.

□ 국민소득

일정 기간(보통 1년)에 생산된 사회총생산물 가운데서 소비된 생산수단을 보상하고 남는 부분으로 일정한 기간에 새로 창조된 가치이다.

국민소득은 현물적으로는 해당 기간에 생산된 소비재의 총량과 생산의 확대에 사용된 생산수단 부분의 합계이고 금액적으로는 사회총생산물의 생산액 가운데서 그것을 생산하는데 소비된 생산수단을 보상하고 남는 부분과 같다.

참고. 관련 남한 용어

□ 경제성장률

경제성장률이란 일정기간(보통 1년) 동안 한나라의 경제활동의 결과로 경제가 성장한 비율을 말하는 것이다.

물가요인을 제거한 실질 국민총생산(GDP)이 전년에 비하여 얼마나 커졌는가를 증감률(퍼센트)로 나타낸다.

수식으로 표시해 보면 아래의 식과 같다.

$$\text{경제성장률(\%)} = \text{GDP성장률(\%)} = \frac{\text{금년도실질GDP} - \text{전년도실질GDP}}{\text{전년도실질GDP}} \times 100$$

□ 국내총생산(GDP, Gross Domestic Product)

한 나라의 영역 내에서 가계, 기업, 정부 등의 모든 경제주체가 일정기간(보통 1년)동안 생산 활동에 참여한 결과 창출된 부가가치를 시장가격으로 평가해서 합계한 것이다.

□ 국민총소득(GNI, Gross National Income)

한 나라의 가계, 기업, 정부 등 모든 경제주체가 일정기간(보통 1년) 동안 새로이 생산한 재화와 서비스의 가치(즉 부가가치)를 시장가격으로 평가해서 합계한 것이다.

## 2) 경기 관련 용어 비교

### 가) 개관

북한과 같은 사회주의 경제에서는 기본적으로 ‘경기’라는 개념이 존재하지 않는다. 따라서 경기와 관련된 통계 용어는 없다.

북한과 같은 사회주의 경제에서는 ‘경기’란 자본주의 경제 고유의 현상이라고 보고 있다.

북한에서는 ‘경기’를 공황, 불경기, 활기증진 및 호경기와 같은 자본주의적 경기순환의 여러 국면들의 구체적 상태라고 개념을 규정한다. 또한 북한에서는 ‘경기순환’을 자본주의 경제에서의 공황, 불경기, 활기증진, 호경기의 주기적인 반복과정으로 파악한다. 아울러 경기순환은 자본주의경제의 기본모순인 생산의 사회적 성격과 점유의 사적형태간의 모순에서 발생하는 필연적인 현상이라고 규정한다.

### 나) 북한 용어

경기와 관련된 통계 용어는 존재하지 않는다.



□ 기업경기실사지수(BSI)

경기에 기업가의 판단, 전망 등 설문조사에 의해 수집된 정보를 바탕으로 작성되는 지수로서 0~200의 값을 가지며 100보다 클 때는 긍정적 시각의 기업의 수가 부정적 시각의 기업의 수보다 많다는 의미이다.

□ 소비자심리지수

경제에 대한 소비자들의 전반적 인식을 종합적으로 파악할 수 있는 지표로 한국은행이 2005년 1/4 분기부터 발표하고 있는 소비자심리지수는 개별 소비자동향지수 가운데 관련 경제지표와 연관성이 높은 지수를 골라 합성한 지수이다.

즉 생활형편지수(현재 생활형편, 생활형편 전망), 경제상황지수(현재 경기판단, 향후 경기전망), 소비관련지수(가계수입 전망, 소비자지출 전망) 등 6개 개별지수의 시계열을 이용하여 지수수준과 진폭을 일정하게 표준화하여 합성하는 방식이다.

□ 경기동행지수, Coincident CI (composite index)

현재 경기동향을 보여주는 지표로 경기종합지수(CI)의 하나이다. 경기종합지수란 현재 경기상태를 판단하거나 앞으로 경기가 어떻게 될지에 대해 예측하기 위한 대표적인 지표이다.

동행지수는 현재 경기동향을 보여주는 지표로 일반적으로 '경기순환'이란 이 순환변동치의 움직임을 가리킨다.

□ 경기선행지수

가까운 장래의 경기동향을 예측하는 지표로 경기종합지수의 하나로 경기동향을 반영하는 각종 지표의 변화를 통해 앞으로 경기가 어떻게 될 것인지 예측하는 경기선행지수를 통해 보통 6~7개월 후의 경기를 알 수 있다.

### 3) 산업별 생산·유통 관련 용어 비교

#### 가) 개관

남한에서는 산업 및 부문별 생산·유통을 주로 경기동향 파악 차원에서 산출하지만 북한에서는 주로 경제총량 산출 차원 또는 계획목표 달성 여부 파악 차원에서 산출한다. 따라서 남한에서는 주로 지수의 형태로 산출하지만 북한에서는 절대치로 산출(다만 대외적으로는 종종 상대치만 발표)한다.

또한 산출방식도 다를 것으로 예상되지만 북한에 대한 구체적인 정보가 없어 정확하게 파악이 곤란하다.

#### 나) 북한 용어

##### □ 공업총생산액

공업부문 또는 기업소들에서 일정한 기간에 진행되는 공업생산노동의 총체적결과를 반영하는 화폐표시 생산고 지표이다. 공업총생산액은 화폐표시 생산고지표들 가운데 가장 중요한 지위를 차지한다.

공업총생산액 지표는 공업기업소 및 공업부문 생산 활동 상황을 총괄적으로 반영한 지표로서 공업생산 증가 속도와 사회총생산액 구성에서 공업생산의 지위와 공업생산구조를 밝히는데 이용된다.

이 지표는 또한 공업생산 활동의 여러 측면을 반영하는 노동생산성, 원가를 비롯한 일련의 중요한 경제지표들을 계산하기 위한 기초적인 지표로 이용된다.

전체로서의 공업총생산액은 이 부문 기업소들의 총 생산액을 합계하는 방법으로 계산한다.

##### □ 농업총생산액

일정한 기간(보통 1년)에 농업기업소들에서 진행된 농업생산노동의 총체적결과를 보여 주는 금액표시 농업 생산고이다.

공업총생산액은 그 규모를 연간으로뿐 아니라 분기, 월간으로 측정할 수 있으나 농업총생산액은 오직 연간으로만 측정할 수 있다.

농업총생산액은 농업, 축산업, 과수업, 누에치기 등 농업내부부문별 총생산액을 합계하는 방법으로 계산한다.

□ 소매상품유통액

소매망을 통하여 소비자들에게 직접 판매된 상품총량을 화폐로 표시한 지표로 소매상품 유통액은 소유형태에 따라 국영 및 협동단체 소매상품 유통액과 상점망 소매상품 유통액으로 나뉘며 상업 활동의 종류에 따라 상점망 소매상품 유통액과 사회급양망 소매상품 유통액으로 나뉜다.



- 산업생산지수(Index of industrial production)  
 국내 생산 활동의 단기 추이를 파악하기 위하여 광업, 제조업, 전기 및 가스업을 대상으로 매월 생산을 조사(통계청의 광공업동태조사)하여 작성하는 통계이다.  
 남한의 산업생산지수는 기준시 고정산술평균(Laspeyres) 산식을 이용하여 작성되며, 지수작성에 적용되는 기준물량 및 가중치는 5년마다 개편된다.
  
- 출하지수  
 제조업이나 농업 등 산업의 사업장으로부터 생산물 출하량을 동적(動的)으로 파악하여 작성되는 지수이다.
  
- 재고지수  
 매월의 재고량을 어떤 일정한 시기의 재고량을 기준으로 지수화하여 그 증감을 한눈으로 볼 수 있게 정리한 것을 말한다.  
 주요한 것으로는 생산자제품 재고지수, 판매업자제품 재고지수, 원자재 재고지수의 3가지가 있으며 경기예측상 중요한 의미를 지닌 경제 지표의 하나이다.
  
- 제조업가동률지수(Manufacturing operation ratio index)  
 제조업 생산설비의 가동상태 추이를 나타내는 지수이다. 가동률지수는 설비가동의 절대수준을 나타내는 것이 아니라 기준년도의 가동률을 100으로 하였을 때 비교시의 가동상태가 어느 수준인가를 나타낸다.
  
- 도소매업판매액지수(Wholesale and retail sales index)  
 도·소매업이 작성하는 지표이며, 지수의 종류로는 경상금액지수, 불변금액지수, 계절조정지수가 월평균 판매액으로 나누어 업종별 가중치(1995년 업종별 판매액 구성비)로 따라 어떻게 변화하였는가를 분석하고자 할 경우에 활용된다.

#### 4) 소비·투자 관련 용어 비교

##### 가) 개관

남북한 간에는 소비·투자에 대한 개념이 다소 차이가 있다. 특히 북한에서 국민소득의 최종 분배는 소비와 축적으로 구성되어 있다.

##### 나) 북한 용어

###### □ 소비

사람들의 수요를 충족시키는데 사회생산물을 쓰는 재생산의 마지막 고리로, 소비는 생산적소비와 비생산적소비로 나누며 보통 소비라고 할 때에는 비생산적소비를 말한다.

소비는 교환과 분배를 통하여 재생산의 출발점인 생산과 연결된다.

북한에서 국민소득은 커다란 두 부문, 즉 축적부문과 소비부문에 나뉜다.

###### □ 비생산적 소비

사람들의 육체적 및 정신적 수요를 충족시키거나 기관, 기업소들이 경영상 수요를 충족시키는 과정으로 생산적 소비에 대응되는 개념이다.

비생산적 소비는 사회생산물을 비생산적용도에 쓰며 소비재를 대상으로 하고 있다는 점에서 생산적소비와 다르며 사회생산물의 생산과정과 직접 관계되지 않는 소비라는 의미에서 단순히 소비라고도 한다.

비생산적 소비는 개인적소비와 공동적 소비 또는 사회적소비로 구분할 수 있는데 개인적 소비는 개인들의 육체적 및 정신적 수요를 충족하기 위한 소비이며 공동소비 또는 사회적 소비는 비생산부문들의 유지를 위한 소비이다.

개인적 소비의 대상은 식료품, 옷, 가구류, 일용품, 주택 등이며 공동소비 또는 사회적 소비의 대상은 학교, 병원, 국가기관과 같은 비생산기관의 건물, 비품 등과 그 봉사활동이다.

###### □ 생산적 소비

물질적 부의 생산을 위한 생산수단과 노동력의 소비로 생산과정은 물질적 부의 창조과정인 동시에 생산수단과 노동력의 소비과정이기도 하기 때문에 생산적 소비는 생산과정의 한 측면을 이룬다. 생산적 소비는 비생산적소비와 근본적으로 다르다.

생산적 소비에서는 생산수단과 노동력이 소비되어 새로운 생산물이 창조되지만 비생산적소비에서는 생산물이 최종적으로 소비되고 그 결과 노동력이 재생산된다. 생산적소비가 이루어지려면 생산요소들이 생산과정에 인입되어야 하며 결합되어야 한다.

#### □ 투자

일정한 대상에 대한 자금 또는 자본의 지출로, 사회주의 사회에서 투자는 주로 기본건설투자의 형태로 실시되며 인민경제 모든 부문의 생산적 및 비생산적 고정재산을 조성한다.

기본건설투자는 기본적으로 국가에 의하여 중앙집권적절차로 실시되며 부분적으로는 기관, 기업소들과 협동단체에 의하여 실시된다.

#### □ 기본건설투자

고정재산을 새로 조성하거나 개건확장하기 위한 자금의 지출로, 기본건설투자는 사회주의적 축적을 실현하는 가장 중요한 형태이다.

기본건설투자는 건설조립작업액, 생산준비비, 설비비, 비품비 및 기타 기본건설비로 구성된다.

건설조립작업액은 기본건설에 필요한 자재, 부재, 노력의 소요량과 관련되며 설비비와 비품비는 건설물에 설치되는 설비와 비품의 소요량과 관련된 비용이다.

북한에서 기본건설투자의 기본 원천은 사회주의적 축적이며 보충적 원천은 고정재산상환비수입의 일부분이다.

#### □ 축적

생산의 확대, 비생산적시설의 확장, 예비조성을 위한 국민소득 이용의 일부분으로 축적은 국민소득 이용에서 소비에 대응하는 개념이다.

국민소득은 분배 및 재분배를 거쳐 결국 축적될 부분과 소비될 부분으로 나누어진다.

축적은 확대재생산의 기본조건이 된다.

#### □ 축적률

국민소득총량에 대한 축적되는 국민소득부분의 백분율로 축적률은 확대재생산의 규모를 표시하는 중요한 지표이다.

축적률은 다음과 같은 공식으로 표시된다.

$$\text{축적률} = \frac{\text{축적된 국민소득부분}}{\text{국민소득총액}} \times 100$$

### 참고. 관련 남한 용어

#### □ 민간소비지출

민간소비지출은 ‘소비를 목적으로 하는 가계’ 및 ‘가계에 서비스를 제공하는 즉, 가계에 봉사하는 민간비영리단체’의 재화 및 서비스에 대한 정상적 최종지출액에서 재화(주로 중고품과 잔폐물)의 판매액을 공제한 후, 해외로부터 수취한 현물증여의 순액과 거주자의 해외소비를 더하고 비거주자(외국인)의 국내소비를 공제(비거주자의 국내소비는 수출)한 것으로 정의한다.

#### □ 국내총투자

국내총투자는 국내총자본형성이라고도 하며, 국내의 자본재에 지출하는 국내 민간 투자와 정부 투자를 합한 금액을 가리킨다.

국내총투자는 국내총지출 중에서 소비 다음으로 비중이 크고 경기순환 과정에서 변동폭이 가장 크다.

고정투자(총고정자본형성)와 재고투자(재고증감)로 구성된다.

#### □ 총고정자본형성(gross fixed capital formation)

회계기간 중 고정자산 취득액(처분액 차감) 외에 제도단위의 생산적 활동에 의해 이루어진 유형고정자산의 가치 증가액을 포함하며 국민소득 통계상 국민총지출을 구성하는 한 항목이다.

여러 회계연도에 걸쳐 생산에 이용되는 재화를 자본재라고 하며, 생산주체에 의한 자본재구입을 총고정자본형성이라 한다.

#### □ 재고증감(changes in inventories)

한 해 동안에 국내에서 생산되거나 외국에서 수입된 상품이 소비나 총고정자본형성 또는 수출로 처분되지 않고 창고에 쌓이는 부분을 말한다.

## 5) 물가 관련 용어 비교

### 가) 개관

북한에도 물가지수와 같이 물가와 관련된 통계 지표가 존재하기는 하지만 남한에 비해 국민경제적 중요성이 떨어지고, 따라서 지표도 비교적 단순하다. 사회주의 사회에서는 계획적인 가격제정으로 인해 인플레이션이 발생하지 않는다는 것이 공식 입장이다.

### 나) 북한 용어

#### □ 물가지수

물가의 변동을 보여 주는 지수로 가격지수라고도 한다.

북한에서는 물가지수를 주로 대중소비품에 대하여 작성, 연구한다. 물가지수를 작성하기 위해서는 무엇보다도 품종별, 지역별, 시기별로 되는 상품가격을 등록하고 그에 기초하여 평균물가를 계산하며 그것을 대비하여야 한다.

물가지수는 개별적 상품 또는 상품집단별로 작성하는데 개별적 상품들의 물가지수는 보고시기의 물가수준을 기초시기의 물가수준에 대비하여 직접 얻는다. 개별적 종류의 상품이 아니라 여러 가지 종류의 상품들을 포괄하는 상품집단에 대한 물가지수는 보고시기 상품판매량을 무계로 고정시켜 작성한다.

$$\text{물가지수} = \frac{\sum \left( \begin{array}{l} \text{보고시기} \\ \text{상품품종별} \\ \text{물가기준} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{보고시기} \\ \text{품종별} \\ \text{판매량} \end{array} \right)}{\sum \left( \begin{array}{l} \text{기초시기} \\ \text{상품품종별} \\ \text{물가기준} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{보고시기} \\ \text{품종별} \\ \text{판매량} \end{array} \right)}$$



□ 소비자물가지수(Consumer price index : CPI)

도시가구가 소비생활을 영위하기 위하여 구입하는 일정량의 상품과 서비스의 가격변동을 종합적으로 파악하기 위하여 작성하는 지수이다. 소비자가 일정한 생활수준을 유지하는데 필요한 소비금액의 변동을 나타내므로 소비자의 구매력 측정에 사용된다.

□ 생산자물가지수(PPI : Producers price index)

국내시장의 제1차 거래단계에서 기업 상호간에 거래되는 상품과 서비스의 평균적인 가격변동을 측정하기 위하여 작성되는 물가지수이다. 생산자물가지수는 그 대상품목의 포괄범위가 넓어 전반적인 상품과 서비스의 수급 동향이 반영된 일반적인 물가수준의 변동을 측정할 수 있기 때문에 일반목적지수로서의 성격을 가진다. 지수작성에 이용되는 가격은 제1차 거래단계의 가격 즉, 국내생산품의 경우 부가가치세를 제외한 생산자 판매가격(공장도 가격)을 원칙으로 하고 있다.

□ 수출입물가지수(Export and import price index)

수출입상품의 가격변동을 파악하고 그 가격변동이 국내물가에 미치는 영향을 사전에 측정하기 위하여 작성되는 지수이다. 수출입관련업체들의 수출채산성 변동 및 수입원가부담 등을 파악하는 한편 수출입물가지수의 상호비교를 통하여 가격측면에서의 교역조건을 측정하는 데에 이용된다.

## 6) 농가경제 관련 용어 비교

### 가) 개관

남북한은 농업경영체계가 근본적으로 상이하기 때문에 농가경제 관련 통계 용어의 직접적인 비교는 매우 곤란하다.

### 나) 북한 용어

#### □ 협동농장 공동기금

협동농장에서 생산 확대와 농장원들의 공동적인 사회문화적 수요를 충족시키기 위하여 남겨 놓은 순소득의 한 부분이다. 이 공동기금에는 협동농장 순수입에서 조성하는 공동축적금, 유동기금, 사회문화기금, 탁아소 및 유치원 운영기금이 포함된다.

#### □ 협동농장 노력보수

농장원들이 공동경영에 참가하여 투입한 노동의 양과 질에 따라 실시되는 보수이다. 협동농장에서 노력보수는 노력일에 의한 분배형태로 실시된다.

협동농장에서는 개별 농장원과 생산자집단이 지출한 노동의 양과 질을 노력일을 이용하여 평가계산하였다가 생산결과가 나타난 연말에 가서 노력일을 기준으로 하여 현물과 현금으로 분배몫을 나누어 준다.

#### □ 협동농장 수입

협동농장에서 한 해 동안의 경영활동을 통하여 이루어진 생산 및 화폐수입으로 협동농장 총소득이라고도 한다.

협동농장수입은 농업생산수입, 봉사료수입, 그 밖의 수입으로 이루어진다.

농업생산수입에는 농산물수입, 축산물수입, 과일생산수입, 누에고치생산수입, 물고기생산수입, 보조 및 부업생산 수입 등이 포함되는데 농업생산수입은 화폐수입과 현물수입의 두 가지 형태로 이루어진다. 협동농장봉사료수입에는 협동농장이 관리운영하는 정미소, 제분소, 기름 짜는 공장 같은 곳에서 수취한 가공료수입, 양복점, 이발소, 목욕탕 등에서의 봉사료수입이 포함되고 그 밖의 수입에는 고정재산의 처분수입, 이동영사대수입 등이 포함된다.

협동농장수입은 소비된 생산수단의 보상몫, 생산 확대를 위한 축적몫, 협동농장의 사회문화적 수요를 충족시키며 노력일에 따라 농장원들에게 분배하기 위한 소비몫으로 분배 이용된다.

□ 협동농장 순수입

협동농장의 총수입에서 생산비를 보상하고 남은 소득부분으로 공동축적몫과 개인분배몫으로 나누어진다. 공동축적몫에는 기본건설기금, 유동기금, 사회문화기금, 탁아소, 유치원 운영기금이 포함되며 분배몫에는 우대몫과 기본분배몫이 포함된다. 총수입에는 현물수입과 현금수입을 모두 계산된다.

□ 협동농장 생산비

협동농장의 생산 활동과 관련한 모든 지출의 화폐적 표현으로 생산과정에서 마모 소비되는 여러 가지 물자재산에 대한 지출, 고정재산의 이용과 관련한 지출, 국영기업소 및 기관들에 대한 봉사료 지불, 협동농장관리운영과 관련한 지출이 포함된다.

협동농장생산비의 항목에는 종자비, 비료비, 집짐승먹이값, 냉상 및 온상 자재비, 농약 및 살초제비, 집짐승방역 및 수의약품비, 기타 자재비, 소농기구비, 감가상각비, 트랙터농기계운영비, 관개사용료, 작업반비, 집짐승구입비, 기타 생산비, 농장관리비, 발관개시설유지관리비, 대보수비, 분수식자재비 등이 포함된다.

□ 협동농장소비몫

협동농장의 총수입 가운데서 비생산적소비를 위하여 분배한 몫이며 협동농장 축적몫에 대응하는 개념이다.

협동농장소비몫은 공동적 수요를 위한 소비몫과 개인적 소비몫으로 구성된다. 공동소비몫은 협동농장원들의 사회문화적 수요를 충족시키기 위한 소비몫으로서 여기에는 사회문화기금과 탁아소, 유치원 운영기금이 속한다. 개인소비몫은 협동농장원들에게 그들이 번 노력일에 따라 현물과 현금형태로 분배되는 몫으로서 기본분배몫과 보충적 분배몫(우대분배몫)으로 이루어진다. 개인소비몫은 협동농장원들의 소비품을 비롯한 개인적인 물질문화적 수요충족에 이용된다.



- 농가소득  
농가소득이란 농가의 경상소득과 비경상소득을 합산한 총액이다.
  
- 농가의 경상소득  
농가순소득과 이전소득을 합산한 총액이다. 농가순소득은 농업소득과 농업외소득을 합산한 총액이고, 이전소득은 농가가 비경제적 활동으로 얻은 수입으로서 공적보조금(연금 등)과 사적보조금을 모두 합산한 금액이다.
  
- 농업소득  
농업총수입에서 농업 경영비를 차감한 금액으로서 농가의 당해연도 농업생산활동의 최종 성과이며 투입된 생산요소에 대한 총보수를 의미한다.
  
- 농업총수입  
농가가 당해 연도의 농업경영결과로 얻은 총수입으로서 농축산물 판매수입, 생산물중 자가소비 평가액, 대동식물(大動植物) 증식액, 재고농산물 증감액을 모두 합산한 금액이다.
  
- 농업경영비  
농업경영에 투입된 일체의 비용으로서 농업지출현금, 현물지출 평가액, 대농기구등 농업용 고정 자산의 감가상각액, 재고생산자재 증감액을 모두 합산한 금액이다. 다만 자가생산하여 재투입된 중간생산물은 농업경영비에서 제외한다.



□ 농업외소득

농가가 농업이외의 활동을 통하여 얻은 성과로서 겸업소득과 사업이외소득을 합산한 금액이다.

겸업소득은 농가가 농업이외의 사업을 경영하여 얻은 소득으로써 임업 및 어업, 제조업, 건설업, 기타겸업수입 등에서 제비용을 차감한 잔액이고 사업외소득은 농가가 사업외의 활동을 통하여 얻는 소득으로서 농가 가구원이 노동력을 제공하고 얻은 노임, 급료 등의 소득과 그 외 임대료, 배당이자 등을 모두 합산한 것에서 제비용을 차감한 잔액이다.

□ 농가자산

농업을 경영하는데 있어 용역편익을 제공하는 일체의 경제적 자원을 말하며 농가자산은 크게 고정자산과 유동자산으로 구분한다.

고정자산은 유형자산과 무형자산으로 분류하는데 유형자산은 토지, 기계/기구/비품, 대동/식물과 같이 1회의 생산과정(회계기간 : 1년) 동안에 전부 소모되어 생산물로 전화(轉化)되지 않고 수년간에 걸쳐 생산 과정에 투입되는 자산을 말하며, 무형자산은 형태를 갖추지 않고 농가의 자산형성에 영향을 미치는 저작권, 영업권, 어업권 등을 말한다.

유동자산은 당좌자산과 재고자산으로 분류한다.

□ 농가부채

농업경영자 이외의 채권자가 농가에 대하여 지니고 있는 청구권을 말하며, 경영주 입장에서 보면 채무로서 차입금과 미불금 및 선수금이 해당된다.

## 7) 공업 분야 용어 비교

### 가) 개관

남북 간에서는 산업분류에서도 상당한 차이가 존재한다. 예컨대 공업의 포괄범위가 다르다. 북한에서는 전력공업, 연료공업(석탄공업), 광업, 임업 등도 공업에 포함된다. 또한 중공업의 포괄범위도 상이한데 북한에서는 중공업에 전력공업, 연료공업(석탄공업), 광업, 임업 등을 포함시킨다. 반면 경공업의 포괄범위에서 남북 간에 큰 차이는 없다.

또한 남북 간에는 공업의 분류, 범주에도 상당한 차이가 존재한다. 남한에서는 제조업생산 관련 지표 산출시 재화를 자본재, 중간재, 소비재 등으로 구분하지만 북한에서는 이러한 구분이 없으며 대신 생산수단과 소비재로 구분한다.

그리고 남한에서는 대기업과 중소기업이라는 범주가 존재하지만 북한은 이러한 범주가 존재하지 않는다. 대신 다소 상이한 차원이지만 중앙공업과 지방공업이라는 특유의 범주가 존재한다.

### 나) 북한 용어

#### □ 생산수단

물질적 부의 생산에 쓰이는 노동수단과 노동대상의 총체로서 생산수단은 소비재와 구별된다.

소비재가 비생산적소비의 대상으로서 사람들이 직접 먹고 입고 쓰는데 이용된다면 생산수단은 생산적소비의 대상으로서 물질적부의 생산에 이용된다.

같은 생산물이라도 그것을 어디에 이용하는가에 따라 생산수단으로 될 수도 있고, 소비재로 될 수도 있다.

#### □ 소비재

사람들의 생존과 정신문화적 수요충족에 직접적으로 쓰이는 생활수단의 총체로 생산수단과 구별되는 사회총생산물의 2대 부류의 하나이다.

소비재에는 사람들이 먹고, 입고 쓰고 사는데 필요한 다양한 물건들이 포함되며 그것들은 사람들의 소비생활에 쓰이는 용도의 특성에 따라 식료품, 입는 제품, 일용품, 문화용품 등으로 구분된다.

□ 중앙공업

중앙의 기관들에게 소속되어 지도관리를 받는 공업부문들과 공업기업소들의 총체로서 지방공업과 대응되는 공업부문으로 이른바 전국적 의의를 가지는 공업기업소들로 구성된다.

거의 대부분 현대적 기술에 기초한 대규모의 공장, 기업소들로 이루어져 있다.

□ 지방공업

지방의 경제기관들에 의하여 지도, 관리, 운영되는 공업으로 지방원료원천을 동원하여 주로 인민소비품에 대한 지방적 수요를 충족시킬 목적으로 창설되었다. 대부분 소규모의 공장, 기업소들로 이루어져 있다.

참고. 관련 남한 용어



□ 자본재, 중간재, 소비재

자본재는 주로 각 산업에서의 생산관련 활동에 지속적으로 사용되는 기계설비나 장비류로서 1년 이상의 내구성을 가진 제품을 말한다. 중간재는 광공업 및 타산업의 원재료, 연료, 부품 등으로 투입되는 제품이다. 소비재는 주로 개인용, 가정용으로 소비되는 제품이 여기에 분류되나, 개인용, 가정용뿐만 아니라 사무실용으로 사용되는 집기나 비품 등에 대하여도 그 제품이 생산활동에 직접 관련이 없는 한 여기에 포함된다.

□ 대기업, 중소기업

제조업을 상시종사자수를 기준으로 대기업과 중소기업으로 구분한다. 대기업은 상시종사자 300명 이상인 기업을, 중소기업은 상시종사자 300명 미만인 기업을 말한다.

## 8) 재정 분야 용어 비교

북한에서 예산수입의 최대 원천은 거래수입금과 국가기업이득금으로, 이는 모든 사회주의 국가의 공통된 현상이다.

거래수입금(다른 사회주의국가에서는 거래세)은 자본주의 국가의 부가가치세와 유사하지만 이는 정률세가 아니라 품목에 따라 세율이 크게 차이가 난다는 특성이 있다. 국가기업이득금은 자본주의 국가의 법인세와 유사하다.

한편 남한을 비롯한 자본주의 국가에서는 ‘거래수입금’과 ‘국가기업이득금’이라는 용어조차가 없다.

#### 마. 사회 분야 용어 비교

북한 통계 용어 정리는 통계청의 통계조사별 통계 용어분류를 기준으로 그에 상응하는 북한 용어를 찾아 정리하였다. (<표 III-4> 남북한 통계 용어 비교(사회분야) 참조.)

북한 통계 용어(사회부분)는 남한의 통계 용어가 상당히 다르다.

남한 통계 용어의 기준으로 보았을 때 북한에서 쓰이는 통계 용어는 남한과 똑같이 쓰이는 것이 있는가 하면 같은 의미의 다른 용어, 그리고 북한에서만 사용하는 용어 등 상당한 차이가 있다.

남한 통계 용어 분류 중 인구·가구, 보건·사회·복지, 교육·문화·과학 분야를 사회부분의 통계 용어로 보았을 때 인구·가구 분야의 용어들은 유사하게 쓰이고 있었으나 그 외 보건·사회·복지 부분과 교육·문화·과학 분야는 일치되는 부분을 찾기 어렵다.

특히 보건·사회·복지 부분의 녹색생활조사 부분은 북한에서 전혀 사용되지 않고 있는 부분이며, 교육 부분 또한 북한에서는 ‘사회주의 교육’ 시스템을 따르고 있기 때문에 남한의 그것과 비교하기 힘들다고 할 수 있다.

인구·가구 부분의 통계 용어는 남한에서 쓰이고 있는 통계 용어에 해당하는 북한사용언어를 정리하였고, 북한에서만 사용하는 언어와 그 의미, 그리고 북한에서 자본주의의 그것과 다르게 사용되는 의미 등을 정리하였다.

보건·사회·복지 부분의 경우, 현재까지는 북한의 보건의료계획, 전반적 무상치료와 관련된 북한 제도들을 설명하는 용어를 정리하였다.

교육 부분은 북한의 사회주의 교육시스템 관련 사용되는 용어를 정리하였다.

북한의 통계용어는 남한의 사회통계 용어를 기준으로 북한의 용어를 찾는 방법으로 진행하였고, 남한과 북한의 체계가 달라 북한에서만 사용하는 용어를 구체적으로 정리하였다.

## 1) 남북한 인구·가구 관련 용어 비교

### 가) 개관

남북한 간 인구·가구 관련분야의 용어는 다른 통계용어와 비교해 보았을 때 유사한 체계를 갖고 있다.

#### (1) 인구동향조사(2012)

남한의 인구동향조사(2012)에서는 출생과 사망, 혼인과 이혼 등의 통계용어와 비교하였을 때 북한에서도 거의 같은 통계용어들을 사용하고 있다. 북한에서는 출산률을 산생률로 표기하며 남한에서 사용하는 ‘연령별 사망률’을 ‘특별사망률’로 표기하고 있다. 또한 1살 미만의 사망률을 남한에서는 ‘영아사망률’로 표기하는 반면, 북한에서는 ‘유아사망률’로 표기한다.

#### (2) 국내인구이동

전입 전출 등의 통계용어가 유사하게 쓰이고 있으며 남한의 ‘순이동’은 북한에서 ‘인구의 기계적변동’, ‘시도내 이동’을 ‘시군안 이동’, ‘시도간 이동’을 ‘도외 이동’ 등으로 표기하고 있다.

#### (3) 국제인구이동통계

남한에서 ‘국제이동’은 ‘국외이동’으로 표기하고 있다.

#### (4) 생명표(2011)

생명표 부분에서는 사망확률, 생존확률, 수명과 관련 북한에서도 ‘사망확률’, ‘생존확률’ 등 유사하게 쓰이고 있다. 그 외 북한용어가 비어있는 부분은 관련 북한용어를 못 찾았을 가능성도 있다.

#### (5) 인구총조사(2010)

인구 총 조사의 경우 북한에서도 1993년과 2008년 국제기구의 도움으로 인구센서스가 진행된 바 있기 때문에 유사하게 쓰이고 있다.

‘가구’와 ‘가구주’의 경우 북한에서는 ‘세대’와 ‘세대주’로 표기되고 있고 거처는 ‘살림집 구역’으로 주택은 ‘살림집’으로 표기되고 있다. 북한의 ‘살림집’은 ‘단세대집’(단독주택), ‘아파트’ 또는 ‘고층살림집’, ‘문화주택’(연립주택), ‘다세대’(다세대주택) 등이 있다. 북한에서 주택이외의 거처에서는 ‘집체생활단위’(기숙사 및 특수사회시설)를 표기한다.

남한에서는 주택의 점유형태가 중요한 통계 용어로 활용된다. 즉 주택의 점유형태로는 자가, 전세, 월세 등으로 분류되는데 사회주의 북한에서는 가정세대(결혼을 중심으로 한)를 중심으로 주택을 국가로부터 배정받기 때문에 구기 점유형태를 구분하지 않는다.

북한에서도 인구조사에서 주민세대분류를 구체적으로 하고 있는데 세대주의 직업, 거주지, 거처형식, 가족구성 등에 따라 노동자세대, 농민세대, 도시세대, 농촌세대, 원거세대, 동거세대, 가정세대, 독신세대 등으로 나누고 있다.

북한에서는 주민세대분류를 하는 중요한 의의로 세대의 사회계급별 및 계층별 분류를 통해 온갖 계적 차이를 없애기 위한 사업을 해 나가기 위한 것이라 언급하고 있다.

### 3) 세부항목별 남북한 용어 비교

#### 가) 인구동향조사 (2012) 관련 북한 용어

##### □ 인구사망률

###### ① 일반사망률

한 해 동안 해당거주지의 인구 1000명당 사망자수로 표시한다.

일반사망률은 성별, 직업별, 도시, 농촌별 기타 표식에 의하여 계산한다.(→ 사망률)

$$\text{일반사망률} = \frac{\text{사망자수}}{\text{평균인구수}} \times 1000$$

###### ② 특별사망률

나이별 평균인구수 1000명당 사망자수로 표시하고 계산한다.

나이부류별 평균인구수, 나이부류별 사망자수를 대비하는 방법이다.

평균수명(생명표)작성에 이용한다.(→연령별 사망률)

###### ③ 유아사망률

1살 미만의 어린이들의 사망률(→영아사망률)

##### □ 인구사망률지표

사망률지표는 인구의 변동을 연구하는데 매우 중요한 지표이다.

인구수의 변화는 출생과 사망에 의하여 이루어지며 따라서 인구수가 얼마나 빨리 늘어나는가 하는 것은 출생률수준과 사망률수준의 차이에 의해서 규정된다.

사망률지표는 나라의 사회제도 특히는 보건제도와 인민생활수준을 반영한다. 북한에서는 예방의학적 방침에 따라 무상치료제가 실시되고 있으며 근로자들의 물질문화생활수준이 높아진 결과 사망률은 1980년대 현재 해방 전의 1/5로 줄어들었다.

□ 결혼률

주어진 해의 총인구 1000명당 결혼수로 표시되는 결혼비율. 결혼률은 사람수로 표시되는 것이 아니라 결혼수로 표시된다. 결혼 수에는 첫 결혼과 함께 재결혼도 포함된다.

$$\text{결혼률} = \frac{\text{결혼수}}{\text{총인구수}} \times 1000$$

□ 첫 결혼의 중간나이

첫 결혼의 중간나이는 남녀 따로 계산하며 첫 결혼의 중간나이는 인구의 산생률에 영향을 미친다.

□ 재혼률

이혼하거나 독신으로 된 사람 1000명당 재혼수로 표시된다.

$$\text{재혼률} = \frac{\text{재혼수}}{\text{이혼 또는 독신으로 된 사람}} \times 1000$$

결혼은 남녀를 부부로 결합시켜 사회의 세포인 가정을 이루게 하는 사회적 형식이므로 결혼률은 사회, 문화, 경제, 법률관계에 의존한다. 때문에 재혼율은 극히 낮다.

결혼율은 인구변동에 큰 영향을 준다.

□ 인구의 재생산

출생과 사망을 통한 인구의 부단한 교체과정이 인구재생산과정이다. 일정한 지역을 놓고 볼 때 인구규모의 구성과 변화는 출생과 사망 외에 인구의 지역적 이동이라는 요인도 작용하지만 한 세대의 범위에서 놓고 보면 출생과 사망이 인구규모와 구성변화의 기본요인으로 된다.

□ 인구의 재생산주기

인구의 재생산주기는 어머니와 딸세대 사이의 평균나이간격이다. 사회의 발전수준이 낮았던 지난시기에는 조혼으로 인해 인구재생산주기가 짧았지만 사회가 발전하면서 산생나이가 늘어남으로써 인구재생산주기가 점차 길어졌다.

현시기 인구재생산주기는 25년 이상으로 더욱더 길어지고 있다.

인구재생산주기는 물질적부의 재생산주기에 비하여 비교적 길다.

□ 인구재생산통계분석사업

일정한시기의 인구규모와 구성상태, 출생과 사망의 변동, 그로인한 인구 성장속도의 변화, 인구재생산 규모와 속도변화에 작용하는 인구학적 및 사회경제적 요인들을 분석하는 사업이다.

인구의 성장 및 감소로 하여 산생되는 사회경제적 문제들에 대한 대책을 과학적으로 세울 수 있게 하는 중요한 조건이다.

□ 인구순재생산률

한명의 여자가 일생에 자기를 대신하는 다음 세대의 여자를 몇 명 낳는가를 표시하는 지표이다.

□ 산생기녀성(→출산가능여성)



□ 출생(Live birth)

임신주수와 관계없이 태아가 모체로부터 완전히 배출/만출한 것으로, 탯줄의 절단, 태반의 분리와 관계없이 모체로부터 분리후 생명의 증거(호흡, 심장/제대의 박동, 수의근의 명백한 움직임 등)가 있는 경우를 말한다.

□ 조출생률(Crude Birth Rate : CBR)

특정 인구집단의 출산수준을 나타내는 기본적인 지표로서 1년간의 총출생아 수를 당해연도의 연앙인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다.

$$\text{조출생률}(\%) = \frac{\text{특정 1년간의 총출생아수}}{\text{당해연도의 연앙인구}} \times 1,000$$

□ 일반출산율(General Fertility Rate : GFR)

특정 1년간의 총출생아수를 당해연도의 가임 여자인구(15~49세 여자 인구)로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다.

$$\text{일반출산율} = \frac{\text{특정 1년간의 총출생아수}}{\text{당해연도의 15~49세 여자 인구}} \times 1,000$$

□ 연령별출산율(Age-specific Fertility Rate : ASFR)

특정연도의 15~49세까지 모의 연령별 당해연도의 출생아수를 당해 연령의 여자인구로 나눈 비율을 1,000분비로 나타낸 것으로 출산력 수준을 파악하는 가장 대표적인 지표로서 인구추계 작업에 이용된다.

$$\text{연령별출산율} = \frac{\text{모의 연령별 출생아 수}}{\text{당해 연령별 여자 인구}} \times 1,000$$



□ 합계출산율(Total Fertility Rate : TFR)

한 여자가 평생동안 평균 몇 명의 자녀를 낳는가를 나타내며, 출산력 수준비교를 위해 대표적으로 활용되는 지표로서 연령별 출산율(ASFR)의 총합을 나타낸 것이다.

$$\text{합계출산율}(TFR) = \sum_{i=15}^{49} (ASFR)_i / 1,000$$

연령별 출산율(ASFR)이 5세계급별로 작성되어 있는 경우

$$\text{합계출산율} = \text{연령별}(5\text{세계급})\text{출산율의 합} \div 1,000 \times 5$$

□ 사망(Death)

출생 후 생명의 증거(호흡, 심장/제대의 박동, 수의근의 명백한 움직임 등)가 영구적으로 전혀 나타나지 않는 경우. 즉, 인공호흡의 가능성도 없는 출산 후에 나타나는 생명력의 정지상태를 말한다.

□ 조사망률(Crude Death Rate : CDR)

한 인구집단의 사망수준을 나타내는 기본적인 지표로서 특정연도의 연간 사망자수를 당해연도의 연앙인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다.

$$\text{조사망률} = \frac{\text{특정 1년간의 총사망자 수}}{\text{당해연도의 연앙인구}} \times 100,000$$

□ 연령별사망률(Age-specific Death Rate : ASDR)

조사망률은 전체인구에 대한 사망수준을 나타낸 것이기 때문에 인구의 연령구조별 변화 측면을 파악할 수 없으므로 이의 파악을 위하여 연령별로 사망수준을 나타내는 지표이다.

남녀의 연령별 사망률 모형이 서로 상이하므로 보통의 경우 남,여를 구분하여 작성한다.

$$\text{연령별사망률} = \frac{\text{특정 연령계층에서의 연간 총 사망자 수}}{\text{해당 연령계층의 연앙인구}} \times 100,000$$



□ 연령표준화 사망률(Age-standardized Death Rate)

인구구조가 다른 집단 간 사망 수준을 비교하기 위하여 연령구조가 사망률에 미치는 영향을 제거한 사망률을 나타낸다.

$$\text{연령표준화사망률} = \frac{\sum(\text{연령별 사망률} \times \text{표준인구의 연령별 인구})}{\text{표준인구}} \times 100,000$$

□ 영아사망률(Infant Mortality Rate : IMR)

1세 미만에 사망한 영아수를 그해 1년 동안 태어난 총 출생아수로 나눈 비율로서 보통 1,000분비로 나타낸다.

$$\text{영아사망률}(\%) = \frac{\text{특정연도의 1세미만의 사망아수}}{\text{당해연도의 연간 총 출생아수}} \times 1,000$$

□ 혼인(Marriage)

남편(부)과 아내(처)로 구성된 법적관계임. 법률혼주의 원칙에서 혼인 신고수리의 경우와 직권에 의해 가족관계등록부 기재에 의한 신고로 이루어진다.(단, 신고에 의한 것이므로 혼전 동거, 별거 등 사실혼과는 차이가 있을 수 있음)

□ 조혼인율(Crude Marriage Rate : CMR)

1년간 신고된 총 혼인건수를 당해연도의 연앙인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다.

$$\text{조혼인율}(\%) = \frac{\text{특정 1년간의 총 혼인수}}{\text{당해연도의 연앙인구}} \times 1,000$$



□ 일반혼인율(General Marriage Rate : GMR)

특정 1년간에 신고된 총 혼인건수를 당해연도의 15세 이상 인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다.

$$\text{일반혼인율}(\%) = \frac{\text{특정 1년간의 총 혼인수}}{\text{당해연도의 15세이상 인구}} \times 1,000$$

□ 연령별혼인율(Age-specific Marriage Rate : ASMR)

어떤 특정 연령층에서 신고된 남녀별 혼인건수를 그 해당 연령층의 남자 또는 여자인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다.  
혼인연령은 남자와 여자가 서로 상이할 수 있으므로 연령별혼인율을 작성하기 위해서는 남자인구 또는 여자인구 기준으로 계산된다.

$$\text{연령별혼인율}(\%) = \frac{\text{연령별 발생한 혼인수}}{\text{해당연령층의 남자또는 여자 인구}} \times 1,000$$

□ 이혼(Divorce)

법률혼주의 원칙에서 이혼신고 수리에 의한 신고와 재판이혼(조정, 심판 혹은 판결)의 경우는 직권에 의해서 가족관계등록부 기재에 의한 신고로 이루어진다.

□ 조이혼율(Crude Divorce Rate : CDR)

1년간 신고된 총 이혼건수를 당해연도의 연앙인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다.

$$\text{조이혼율}(\%) = \frac{\text{특정 1년간의 총 이혼건수}}{\text{당해연도의 연앙인구}} \times 1,000$$



□ 일반이혼율(General Divorce Rate : GDR)

특정 1년간에 신고된 총 이혼건수를 당해연도의 15세이상 인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다.

$$\text{일반이혼율}(\%) = \frac{\text{특정 1년간의 총이혼건수}}{\text{당해연도의 15세이상 인구}} \times 1,000$$

□ 연령별이혼율(Age-specific Divorce Rate : ASDR)

어떤 특정 연령층에서 신고된 남녀별 이혼건수를 그 해당 연령층의 남자 또는 여자인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다. 이혼연령은 남자와 여자가 서로 상이할 수 있으므로 연령별이혼율을 작성하기 위해서는 남자인구 또는 여자인구 기준으로 계산된다.

$$\text{연령별이혼율}(\%) = \frac{\text{연령별 발생한 이혼수}}{\text{해당연령층의 남자또는 여자 인구}} \times 1,000$$

□ 유배우이혼율(Divorce rate of married persons)

1년 동안에 신고된 이혼건수를 해당연도 유배우 인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것이다.

$$\text{유배우이혼율} = \frac{\text{연간 이혼건수}}{\text{유배우인구(연앙인구)}} \times 1,000$$

## 나) 국내인구이동/국제인구이동 관련 북한 용어

### □ 인구의 기계적변동(→ 순이동(전입-전출))

주민들의 이동에 의하여 인구가 늘어나거나 줄어드는 현상이다.  
주민의 이주는 지역별 및 전국적인 인구수의 변동을 가져온다.

$$\text{기계적 증가(감소)} = \text{전입자수} - \text{전출자수}$$

#### - 절대적 지표

전입자수, 전출자수, 기계적 증가(감소)는 절대적지표이다.

#### - 상대적 지표

인구의 기계적변동집약성 정도를 결정짓는 전입결수, 전출결수, 기계적 증감결수가 상대적 지표이다.

이 지표들은 소여기간의 전입, 전출, 기계적 증감수를 각각 해당기간의 평균인구수로 나누고 1,000을 곱하는 방법으로 계산된다.

인구의 기계적 변동에 관한 자료는 노동력의 합리적인 배치와 인민들의 생활향상을 계획함에 있어서 중요한 자료로 이용된다.

인구의 국외이동이 없다면 전국적 범위에서 기계적 증가결수는 무의미하다.

인구의 기계적 변동은 상주인구에 대하여서만 계산하고 현주인구에 대하여서는 계산하지 않는다. 현주인구의 이동은 임시적이기 때문이다.

인구의 기계적 변동에 대한 절대적 지표와 상대적 지표는 시, 군안의 이동, 도외이동, 국외이동, 기타이동 등에 관한 지표에 기초하여 행정구역단위로 계산된다.

### □ 시군안이동(→ 시도내 이동)

### □ 도외이동(→ 시도간 이동)



- 전입  
행정 읍면동 경계를 넘어 다른 지역에서 특정 지역으로 이동해 온 경우이다.
- 전출  
행정 읍면동 경계를 넘어 특정 지역에서 다른 지역으로 이동해 간 경우이다.
- 순이동(전입-전출)  
전입초과는 전입이 전출보다 많은 경우이며, 순 인구유입을 나타낸다.  
전출초과는 전출이 전입보다 많은 경우이며, 순 인구유출을 나타낸다.
- 전입신고건수  
동일시점에 동일세대 구성원이 동시에 전입신고한 경우 함께 신고한 세대원수에 상관없이 한건으로 집계된다.
- 평균 이동규모  
전입신고 한 건당 평균 이동자수(이동자수 / 전입신고건수)
- 시도내 이동  
이동전과 이동후의 시도는 같고 행정 읍면동이 다른 이동을 말한다.
  - ① 시군구내 이동 : 시도내 이동 중에서 이동전후의 시군구는 같고 행정 읍면동이 다른 이동
  - ② 시군구간 이동 : 시도내 이동 중에서 이동전후의 시군구가 다른 이동
- 시도간 이동  
시도를 달리하는 이동(이동전과 이동후의 시도가 다른 경우)을 말한다.



권역별 이동

수도권(서울, 인천, 경기), 중부권(대전, 강원, 충북, 충남), 호남권(광주, 전북, 전남), 영남권(부산, 대구, 울산, 경북, 경남), 제주의 권역을 달리하는 이동을 말한다.

수도권 이동

수도권(서울, 인천, 경기)과 비수도권(수도권 외 13개 시도)간의 이동을 말한다.

이동률(%)

주민등록연앙인구대비 이동자수이다.

$$\text{전입률} = \text{전입자수} / \text{연앙인구} \times 100$$

$$\text{전출률} = \text{전출자수} / \text{연앙인구} \times 100$$

$$\text{순이동률} = \text{순이동자수} / \text{연앙인구} \times 100 (= \text{전입률} - \text{전출률})$$

국제이동

국경을 넘어 거주지를 옮기는 것을 말한다.

국제순이동

입국자와 출국자의 차이를 말한다.

- 입국초과 : 입국이 출국보다 많은 경우를 말한다.

- 출국초과 : 출국이 입국보다 많은 경우를 말한다.

다) 생명표 관련 북한 용어

□ 인구증가율/인구의 자연증가율(→인구성장률)

인구의 출생자수에서 사망자수를 뺀 나머지를 일정한 기간의 평균인구수에 대비할 비율을 말한다. 인구의 자연증가율이라고 한다.

$$\text{인구의 증가율} = \frac{\text{출생자수} - \text{사망자수}}{\text{평균인구수}} \times 1000$$

$$\text{인구의 자연증가율} = \text{출생률} - \text{사망률}$$

□ 출생률

$$\text{출생률} = \frac{\text{출생자수}}{\text{평균인구수}} \times 1000$$

□ 사망률

$$\text{사망률} = \frac{\text{사망자수}}{\text{평균인구수}} \times 1000$$

□ 인구의 생활력결수

사망자수에 비한 출생자수의 비율로서 인구의 재생산속도와 방향을 특징짓는 지표이다. 출생과 사망으로 인한 인구의 자연적 변동은 인구수와 그 구성을 변화시킬 뿐 아니라 새로운 세대에 의한 오랜 세대의 교체를 일으킨다. 이러한 세대의 교체를 통하여 인구는 부단히 재생산 된다.

인구의 지역적 이동을 고려하지 않고 보면 일정한 인구집단의 규모와 그의 변화속도는 전적으로 출생률과 사망률수준에 의존한다.

따라서 일정한 기간 출생자와 사망자수 그리고 그의 상대적 지표들인 출생률과 사망률을 직접 대비하여 보면 인구의 재생산속도와 방향을 알 수 있다.

인구의 생산력결수란 바로 출생자수와 사망자수 그리고 출생률과 사망률지표들의 대비를 통하여 인구의 재생산속도와 방향을 특징짓는 지표이다.

□ 인구의 평균수명

주민들의 건강상태를 종합적으로 평가하는 지표이다.  
지금의 위생상태가 앞으로 오래 동안 변하지 않는다고 가정하였을 때 매 나이에 이른 사람들이 앞으로 평균 몇 년 더 살 수 있겠는가를 표시하는 지표이다.  
일반적으로 평균수명이라고 할 때에는 보통 1살 전의 어린이들의 평균수명을 기준으로 한다.  
평균수명은 생명표 혹은 사망표의 중요한 지표가 된다.

□ 생명표

- 완전생명표

매 사람들에 대하여 날 때부터 사망 때까지의 기간을 일일이 계산하여 평균수명을 구하는 방법이다.

- 간략생명표

난 시기가 서로 다른 집단의 평균수명을 구할 때, 현재의 매 나이의 사망률을 앞으로 매세대의 사망률로 본 전체 밑에서 평균수명을 구하는 것이다.

□ 생명곡선

인구의 생명표에서 생존확률의 나이별분포를 그림으로 표시한 곡선이다.



- 사망확률(Probability of dying)  
정확한 연령  $x$ 세의 사람이  $x+n$ 세에 도달하지 못하고 사망할 확률, 연령 계급( $x, x+n$ )에 있어서의 사망확률을 말한다.
- 생존확률(Probability of surviving)  
정확한 연령  $x$ 세의 사람이  $x+n$ 세까지 살아남을 확률을 말한다.
- 생존자수(Number of survivors)  
정확한 연령  $x$ 세에 생존한 사람수로, 동시에 출생한 100,000명이 사망 확률에 따라 사망으로 감소할 경우 정확한 연령 세에 도달할 때까지 살아 있을 것으로 기대되는 사람수를 말한다.
- 사망자수(Number of deaths)  
정확한 연령  $x$ 세에 생존한 사람이  $x+n$ 세에 도달하지 못하고 사망할 것으로 기대되는 사람수를 말한다.
- 연령별 정지인구(Stationary population)  
정확한 연령  $x$ 세에서의 생존자들이  $x+n$ 세에 도달하는 기간 동안에 생존할 것으로 기대되는 생존년수의 합계이다.
- 총생존년수(Cumulative number of years lived at and over age  $x$ )  
정확한 연령  $x$ 세의 생존자가 모두 사망할 때까지 살 것으로 기대되는 생존년수의 합계이다.
- 기대여명(Average remaining lifetime)  
정확한 연령  $x$ 세의 사람이 앞으로 생존할 것으로 기대되는 평균 생존년수를 말한다.  
※ 연령별 총 생존년수를 연령별 생존자수로 나누어 산출



- 기대수명(Life expectancy at birth)  
0세 출생자가 향후 생존할 것으로 기대되는 평균생존년수로서 '0세의 기대여명'을 말한다.
  
- 생명표(Life table)  
생명표란 현재의 연령별 사망 수준이 그대로 지속된다는 가정하에, 특정한 출생 코호트가 연령이 많아짐에 따라 소멸되어 가는 과정을 정리한 표이다. 어떤 연령층의 인구가 주어진 사망력의 유형과 수준이 그대로 적용된다는 가정 하에 평균적으로 더 살 수 있는 기간, 연령별 사망확률, 특정 연령의 사람이 다른 연령까지 생존할 수 있는 확률 등을 나타내 준다.  
각 세별로 작성한 생명표를 완전생명표(Complete LifeTable), 5세 계급별로 작성한 생명표는 간이생명표(Abridged LifeTable)라 한다.
  
- 특정사인에 의한 사망자수  
특정연령 ( $x, x+n$ )세 사이의 사망자중 특정사인에 의한 사망자수를 말한다.
  
- 특정사인 제거시 사망자수  
특정연령 ( $x, x+n$ )세 사이의 사망자중 특정사인에 의한 사망자수를 제외한 나머지 사망자수를 말한다.
  
- 특정사인별 사망확률  
특정연령  $x$ 세의 사람이 장차 특정사인으로 사망하게 될 확률이다.
  
- 사망원인 생명표(Cause-elimination life table)  
사망원인 생명표는 특정 사인을 완전히 제거했을 때의 생명표로, 특정 사망원인이 기대여명에 미치는 영향을 측정한다. 특정 사인을 예방하거나 그 질병을 퇴치함으로써 그 사인이 완전히 제거되었다고 가정하고, 나머지 사인에 의한 사망률 및 사망확률 등에 의하여 작성한다.

라) 인구총조사관련 북한 용어

□ 인구선택조사

조사대상의 포괄범위에 따라 인구의 일부만이 자료수집대상으로 되는 조사 형태를 말한다.

□ 인구전부조사

조사대상의 포괄범위에 따라 인구의 전부가 자료수집대상으로 되는 조사 형태를 말한다.

□ 인구동시조사

자료수집방법에 따라 이미 갖추어진 문건에 기초하여 인구에 관한 자료를 수집하는 인구전부조사의 한 형태. 이미 작성 되어 있는 주민대장에 의거하여 해당한 표식들을 등록하는 방법으로 진행된다.

□ 인구일제조사

인구자료의 과학성의 견지에서 볼 때 일반적으로 인구일제조사가 우월하다. 주민행정사업이 복잡하고 인구에 대한 경상계산과 문건정리가 정확히 된 조건에서는 인구동시조사에 의해서도 연구 자료의 과학성을 보장할 수 있다.

사회주의에서의 인구조사는 국가 관리와 인민경제의 계획적 지도를 보장하며 근로자들의 물질적 및 문화적 복리향상을 위한 제반대책들을 세우며 근로인민대중의 자주적이며 창조적인 생활을 더 잘 보장하는데 필요한 인구 자료를 수집하는데 그 목적이 있다.

□ 인구제때계산

인구증감현상에서 변화가 일어날 때마다 해당한 표시를 등록하는 사업이다. 인구는 출생과 사망, 거주와 퇴거 등과 같은 원인으로 하여 끊임없이 변화하기 때문에 일정한 기간에 한 번씩 일제히 진행되는 인구조사에서는 일정한 시점 현재의 인구수와 그 구성에 관한 자료를 장악할 뿐이고 정상적으로 일어나는 변화는 장악할 수 없다.

인구제때계산의 대상은 인구의 출생, 사망, 결혼, 직업변동, 거주, 퇴거와 같은 현상들이다.

인구제때계산 자료는 인구동시조사의 자료원천으로 되고 북한에서는 인구제때계산에 의하여 정리된 주민대장에 기초하여 인구동시조사를 실시한다.

#### □ 인구통계

인구현상의 양적 측면을 수자 적으로 반영한 통계자료 또는 그러한 자료를 장악 분석하는 사업이다.

인구통계에서는 인구수와 그의 지역적 분포, 직업별, 성별, 연령별 및 기타 표식에 의한 구성을 해명하고 인구의 재생산과정을 특징짓는 지표들을 작성 분석함으로써 인민경제계획 작성에 기여한다.

노력자원의 규모와 그의 분배 및 이용 정도를 연구하며 그것을 보다 합리적으로 이용하고 예비를 제때에 찾아 내어 효과적으로 쓰도록 자료를 제공한다.

#### □ 인구학적 예측

전국적인 범위에서 총체적으로 혹은 개별적인 주민집단별로 인구가 늘어나는 정도를 미리 측정하는 사업. 이것은 사회경제적 과정을 종합적으로 예측하거나 계획하는데서 극히 중요한 의의를 가진다.

- 노력정령자의 수
- 사회보장자의 수
- 근로자들의 수
- 소비재 생산

#### □ 인구 한 사람당 국민소득

국민소득의 생산수준을 나라의 인구수에 대비한 지표이다.

인구 한 사람당 국민소득지표는 나라의 경제적 위력과 인민생활수준을 개괄적으로 보여주는 중요한 지표의 하나이다.

#### □ 인구 한 사람당 생산액

사회총생산액을 나라의 인구수에 대비하여 본 지표이다.

나라의 생산력발전수준을 특징 짓거나 그 수준을 나라들 상호간 서로 대비하기 위하여 현물표시지표인 인구 한 사람당 중요공업제품생산량지표와 함께 인구 한 사람당 생산액지표를 이용한다.

$$\text{인구 한 사람당 생산액} = \frac{\text{년간사회총생산액}}{\text{년평균인구수}}$$

인구 한 사람당 생산액지표는 나라의 경제적 위력과 경제발전수준을 개괄적으로 평가하는 지표이다.

인구 한 사람당 생산액을 늘이기 위하여서는 사회적 노동생산능률을 끊임 없이 높이며 사회적 생산을 빨리 장성시켜 사회총생산액을 늘여야 한다.

나라의 인구가운데서 물질적 생산부문에 종사하는 생산일군들의 비중을 결정적으로 늘려야 한다.

#### □ 노동자 한 사람당 생산액

노동자 한 사람당 평균작업일수와 노동자 한 사람당 하루평균작업시간수, 생산노동자 한 사람당 시간평균생산액을 정확히 분석한데 기초하여 계산한다.

$$\text{노동자 한 사람당 생산액} = \frac{\text{기본생산로 노동자 한 사람당 생산액} \times \text{기본생산로 노동자수}}{\text{노동자수}}$$

노동자 한 사람당 생산액 지표를 정확히 규정하여야 기업소의 경영활동정형을 분석하고 거기서 생산예비를 찾을 수 있으며 노동생산능률을 높일 수 있다.

#### □ 주민세대분류

주민세대를 그가 가지고 있는 이러저러한 표식에 따라 같은 류의 작은 집단들로 나누는 것을 말한다. 세대주의 직업, 거주지, 거처형식, 가족구성 등 표식들에 따라 노동자세대, 농민세대, 도시세대, 농촌세대, 원거세대, 동거세대, 가정세대, 독신세대 등과 같은 유형으로 나눈다.

주민세대분류에서 세대의 사회계급별 및 계층별 분류는 노동자, 사무원, 협동농장원, 협동조합원 등 사회의 계급 및 계층별 구조를 연구하고 온갖 계급적 차이를 없애기 위한 사업을 바로 해나가는 데서 중요하다.

세대의 가족수 표식은 살림집건설에서 집면적이나 방수 같은 것을 타산하는데 큰 의의를 가진다.

#### □ 독신세대

독신세대들은 가정세대생활에서 비정상적인 현상이다.

일반적으로 사회주의사회에서는 국가가 살림집을 지어 가정세대에 한하여 배정하는 것만큼 개별적인 사람이 혼자 집을 쓰고 살게 되는 것은 대체로 독신자외의 가족들의 사망으로 인한 것이다.

- 세대(→가구)  
한 살림을 이루고 있는 매개의 가정을 말한다.
- 세대주(→가구주)  
한세대를 대표하여 책임지고 있는 사람을 말한다.
- 살림집(→주택)  
가정을 단위로 하여 사람들이 살림을 하는 집을 말한다.
- 살림집 구역(→거처, 주거지역)
- 단세대집(→단독주택)  
단 하나의 세대로 이루어진 살림집을 말한다.
- 고층살림집, 아파트(→아파트)  
층수가 많고 높이 지은 살림집을 말한다.(고층주택)
- 문화주택(→연립주택)  
문화적인 생활을 할 수 있게 편리하고 보기 좋고 알뜰하게 지은 살림집을 말한다.
- 조선식 가옥(→한옥)
- 도세집(→전셋집)  
전날에, 집 전체를 일정한 액수의 돈을 물고 빌려 쓰는 집을 말한다.  
현재 북한에는 없는 개념이다.
- 도시살림집
- 도시창고지역(→유통업무단지)
- 살림집 사용료(→주택임대료)



연령

2010. 11. 1. 현재 호적이나 주민등록과는 관계없이 실제로 태어난 사실상의 만 나이를 말한다.

고령자

2010. 11. 1. 현재 호적이나 주민등록과는 관계없이 실제로 태어난 사실상의 만 나이가 60세 이상인 자를 말한다.

혼인상태

호적이나 주민등록상의 신고와는 관계없이 15세 이상자에 대한 사실상의 혼인상태를 말하며 다음과 같이 구분한다.

- ① 미혼 : 혼인한 사실이 없는 사람
- ② 배우자 있음 : 결혼하여 배우자가 있는 사람
- ③ 사별 : 배우자중 한쪽이 사망하여 현재 재혼하지 않고 혼자 살고 있는 사람
- ④ 이혼 : 배우자와 서로 헤어져서 현재 재혼하지 않고 혼자 살고 있는 사람

교육정도

유치원을 제외하고 교육인적자원부장관이 인정한 정규교육기관 즉, 초등학교(공민학교 포함), 중학교(고등공민학교 포함), 고등학교(구제 중학교 및 방송통신고, 전수학교 포함), 대학(구제 초급·전문대를 포함하는 2~3학년제 대학), 대학교(각급 사관학교 및 신학대학, 방송통신 대학, 산업대학을 포함하는 4년제 대학)등을 말하며, 이와 다른 양재, 이(미)용·요리·컴퓨터학원, 자동차학원, 재수생을 위한 학원, 기술학원, 노인대학, 주부대학 및 평생대학 등은 여기에 포함되지 않는다.



## □ 가구

가구란 한사람 또는 두 사람 이상이 모여서 취사, 취침 등 생계를 같이 하는 생활 단위를 말하며 일반가구, 집단가구와 외국인 가구로 구분된다.

## ① 일반가구

- 통상 가족단위로 이루어져서 생활을 같이하고 있는 가구(혈연가구)
- 친구 또는 혈연관계가 없는 사람들끼리 모여 생활을 같이하고 있는 가구(비혈연 5인 이하 가구)
- 혼자서 살림하는 가구(1인 가구)

## ② 집단가구

- 혈연관계가 없는 두 사람 이상이 모여 기숙사, 고아원 등의 시설 내에서 생활 하고 있는 가구(집단시설가구)
- 혈연관계가 없는 6인 이상의 사람들이 모여 동일한 거처 내에서 생활을 같이 하고 있는 가구(비혈연 6인 이상 가구)

## ③ 외국인가구

외국인으로만 구성된 가구이며 한국인과 외국인이 함께 사는 가구는 일반가구로 조사한다.

## □ 가구주

가구주란 호주 또는 세대주와는 관계없이 그 가구를 실질적으로 대표하는 사람을 말하며 혈연관계가 없는 사람이 2인 이상 함께 사는 경우에는 그중 연장자 또는 대표자를 선정하여 가구주라고 한다.

## □ 사용방수

주택의 사용방수와는 상관없이 그 가구에서 실제로 주거용으로 사용하고 있는 방수를 말한다. 방이란 침실, 서재, 응접실, 한옥의 대청마루와 같이 사면이 벽 또는 문으로 막혀있는 거주공간을 말한다. 현대식 주택의 거실 겸 식당은 방으로 보나 통로, 베란다, 로비, 목욕실, 화장실, 지하창고 등은 방으로 보지 않는다.



□ 점유형태

- ① 자기집: 법률상 소유여하를 불문하고 실제 가구원소유로 되어있는 집을 말하며, 집을 구입한 후 대금이 완불되지 않는 경우도 포함한다.
- ② 전세: 일정액의 현금 또는 기타방법으로 전세금을 내고 계약기간 동안 사용하는 경우로 월세를 내지 않는 경우를 말한다.
- ③ 보증금 있는 월세 : 일정액의 보증금을 내고 매월 집세를 내는 경우를 말한다.
- ④ 보증금 없는 월세 : 보증금 없이 매월 일정한 액수의 집세를 내는 경우를 말한다.
- ⑤ 사글세 : 미리 몇 개월분의 집세(방세)를 한꺼번에 내고 그 금액에서 매월 1개월분의 집세(방세)를 공제하는 경우를 말한다.
- ⑥ 무상 : 관사, 사택 또는 친척집 등에서 세 없이 무상으로 살고 있는 경우를 말한다.

□ 활동계약

6개월 동안 지속되어 왔거나 지속될 것으로 예상되는 육체적, 정신적 제약(시각, 청각 등 장애. 치매 중풍 걷기 계단 오르기 등 육체적 제약, 학습의 어려움 등 정신적 제약)과 배우기 집중하기 옷 입기, 쇼핑 병원가기 등이 어려운 일상생활 제약이 있는 경우를 의미한다. 6개월의 기준은 이미 6개월이 지났거나 앞으로 6개월 이상 제약이 지속되는 경우를 의미한다.

□ 통근·통학인구

통근인구란 12세 이상 인구 중 매일 정기적으로 집에서 직장에 근무하러 다니는 자를 말한다. 통학인구란 12세 이상 인구 중 정규학교(원) 뿐만 아니라 입시준비학원, 이·미용학원, 양재학원, 각종 기술학원 및 직업 훈련원 등에 다니는 자를 말한다.



□ 통근·통학지

근무처 또는 학교(원)의 소재지를 말하며 근무처가 일정하지 않을 경우에는 주 활동지역을 말한다.

□ 이용교통수단

평상시 출근 또는 등교 시 이용하는 교통수단을 말하며 이용교통수단으로 승용차, 소형승합차, 시내·좌석·마을버스, 기타버스, 고속·시외버스, 전철·지하철, 기차, 승용차, 택시, 자전거, 기타로 구분하였으며 도보는 별도의 이용교통수단을 이용하지 않는 경우에 한하여 별도로 조사하였다. 이용교통수단이 2종류 이상인 경우 주된 이용교통수단 2가지만 조사하였다.

□ 주간인구

주간인구는 해당 지역의 야간인구(상주인구)에 타 지역으로부터 유입된 통근·통학인구(주간유입인구)를 더하고 타지역으로 유출되는 통근·통학인구(주간유출인구)를 뺀 것으로 정의되며, 유입인구에서 유출인구를 뺀 것을 유입초과인구라고 한다.

즉, 주간인구=야간(상주)인구+[(주간)유입인구-(주간)유출인구]이며, 주간인구에는 물건을 사거나, 오락, 기타 일시적인 용무로 유출·입하는 인구는 포함되지 않는다.

※ 주간인구지수 = [야간(상주)인구+(주간)유입인구-(주간)유출인구]/(야간)상주인구×100

□ 5년 전 거주지

5세 이상인 사람에 대하여 5년 전(2010. 11. 1)에 거주하였던 곳을 말한다. 다만 집을 떠나 군에 입대한 경우에는 그가 속했던 가구와 같이 있었던 것으로 보았다.



□ 산업

실제로 다니고 있는 직장 또는 사업체의 업종을 말하며 두 가지 이상의 사업장에서 종사하는 경우에는 일한 시간이 많은 쪽으로 결정하고 두 종류 이상의 사업체를 경영하는 경우는 주로 하는 업종에 따랐다. 산업분류는 한국표준산업분류(2007년 개정)를 따랐다.

□ 직업

실제로 다니고 있는 직장 또는 사업체에서 각 개인이 활동한 주된 일의 종류를 말하며 두 가지 이상의 일에 종사한 경우는 일한 시간이 많은 직업을 시간이 같은 경우는 수입이 많은 직업을 조사하였다. 직업분류는 한국표준직업분류(2007년 개정)를 따랐다.

□ 아동보육 상태

세는 나이 1세부터 13세의 아동을 조사대상으로 하고, 기준시점 현재 지난 1주일간 낮(오전 9시 ~ 오후 6시)에 누가(어느 곳에서) 아동을 돌보았느냐를 조사하여, 주로 돌보는 자와 아동과의 관계를 파악하였다.

□ 총출생아수

한 여성이 지금까지 총 몇 명의 자녀를 출산했는지를 말하며, 여기에는 결혼한 자녀, 외지에 거주하는 자녀, 사망한 자녀 등은 포함되며 입양한 자녀는 제외된다.

마) 장래인구추계 관련 북한 용어

□ 인구곡선

일정한 지역 인구의 시간에 따르는 변화를 직관적으로 보여주는 곡선. 인구는 사회발전수준과 인구정책, 지역에 따라 서로 다르게 변한다.

□ 인구문제

인구의 양적 및 질적 성장과 관련하여 발생하는 문제이다. 인구와 관련하여 일반적으로 생기는 문제는 식량문제, 자원문제, 실업문제, 빈곤문제, 환경문제, 고령화문제, 소년노동 문제 등이 있다.

자본주의하에서는 변태적인 생활양식에 의하여 발생하는 인구성장률의 저하문제, 인구의 도시집중화 문제, 소년노동 문제 등을 비롯하여 심각한 인구 문제들이 제기되며 발전도상나라들에서도 인구증가율에 경제성장률이 따라가지 못함으로써 발생하는 식량문제, 빈곤문제 등이 있다.

사회주의 하에서는 올바른 인구정책에 의하여 인구문제가 제기되지 않는다.

□ 인구밀도

단위면적에 거주하고 있는 인구수. 인구밀도는 인구의 지역적분포의 집약도를 특징짓는 지표로서 보통 평토면적 1km<sup>2</sup>당 인구수으로써 표시. 인구밀도는 총 인구수를 수역면적을 제외한 평토면적으로 나누는 방법으로 계산한다.

인구밀도는 전국적으로 뿐 아니라 행정구역단위로도 계산한다.

$$\text{인구밀도} = \frac{\text{총인구수(명)}}{\text{영토면적(km}^2\text{)} - \text{수역면적(km}^2\text{)}}$$

□ 인구밀집지역문제

일정한 지역에 인구가 특별히 밀집, 배치됨으로써 생기는 문제로 일반적으로 농촌인구가 흘러들어 도시인구가 지나치게 불어남으로써 생기는 문제이므로 도시집중화 문제라고도 한다.



- 추계인구(Estimated Population, Projected Population)  
인구주택총조사 결과를 기초로 인구변동요인(출생, 사망, 국제이동 등)을 반영하여 매년 7월 1일 현재로 조성법을 이용하여 추계한 인구를 말한다. 추계인구는 기준일이 7월 1일 연앙(年央)인구로, 과거인구에 대한 확정인구(Population Estimates)와 향후 인구변동(출생, 사망, 국제이동)을 고려하여 작성된 장래추계인구(Population Projections)로 구분한다.
- 인구성장률(Population Growth Rate)  
특정 연도간의 인구변동요인(출생, 사망, 이동)을 모두 감안한 인구증가(감소)율을 말한다.  
※ 전년대비 인구증가율
- 인구변동 요인(Components of Population change)  
인구를 증가 또는 감소시키는 구성요소로 출생(Births), 사망(Deaths), 국제이동(International Migration)을 의미한다.
- 성비(Sex Ratio)  
인구구조를 크게 남녀별로 구분하는 지표로 여자 100명당 남자수를 의미한다.  
※ 성비 = 남자인구 ÷ 여자인구 × 100  
  
출생성비(Sex Ratio at Birth)는 출생아를 남아와 여아로 구분하여 여아 100명당 남아수를 의미한다.  
※ 출생성비 = 남아출생아 ÷ 여아출생아 × 100
- 평균연령(Mean Age)  
우리나라 총인구에 대한 평균연령을 의미한다.  
※ 평균연령 =  $\sum\{(각세연령+0.5) \times 각세별인구수\} / 총인구$



□ 중위연령(Median Age)

총인구를 연령순으로 나열할 때 중앙에 있는 사람의 연령을 말한다.

□ 연령별 출산율(Age-specific Fertility Rate)

특정연령의 가임기(15~49세) 여성인구 1천 명당 해당연령의 모가 출산한 출생아수를 말한다.

※ 연령별 출산율 = 해당연령의 출생아수 ÷ 해당연령 여자수 × 1000

□ 합계출산율(Total Fertility Rate)

특정연도에 출산한 모의 연령별 출산율을 따르다면 한 여성이 가임기간(15~49세)동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아수를 말한다.

□ 기대여명(Life Expectancy)과 기대수명(Life Expectancy at Birth)

특정연령에서 주어진 연령별 사망률이 지속된다고 한다면 앞으로 생존할 평균기간(연)수를 말한다.

기대수명(Life expectancy at birth)은 출생아의 기대여명을 의미한다.

□ 부양비(Dependency Ratio)

총부양비는 유소년부양비와 노년부양비의 합을 말한다.

유소년부양비는 생산가능인구(15~64세) 100명에 대한 유소년인구(0~14세)의 비율이다.

노년부양비는 생산가능인구(15~64세) 100명에 대한 고령인구(65세 이상)의 비율이다.

※ 총부양비 = 유소년부양비 + 노년부양비

※ 유소년부양비 = 유소년인구(0~14세) ÷ 생산가능인구(15~64세) × 100

※ 노년부양비 = 고령인구(65세 이상) ÷ 생산가능인구(15~64세) × 100



노령화지수(Aged-child Ratio)

유소년인구(0~14세) 100명에 대한 고령인구(65세이상)의 비율이다.

※노령화지수=(65세이상인구/0~14세인구)\*100

국제이동(International migration)

출입국자료를 기초로 상주개념에 따라 체류기간이 90일을 초과한 국제이동자(외국인 포함)를 말한다.

국제순이동(international net migration)은 입국자와 출국자의 차이를 의미한다.

## 바. 남북한 보건·사회·복지 관련 용어 비교

### 1) 개관

북한의 보건의료는 단일한 국가의료망체계에 의한 사회주의보건제도를 실시하고 있다. 북한의 사회주의보건제도는 예방의학을 기본으로 하고 있다. 북한에서는 의사담당구역제를 실시하는 등 모든 의료관련종사자들은 1960년대 초반 국가에 소속되어있는 사회주의보건일군으로 전환되었다고 한다. 때문에 남한의 보건의료 체계와는 많은 차이가 있으며 관련 통계용어 또한 차이가 있다.

#### 가) 녹색생활조사

녹색생활조사 부분의 경우 남한의 경우 환경오염과 관련된 논의가 활발히 진행되었고 자본주의 사회에서 흔히 쓰이는 ‘에너지소비효율등급’, ‘환경마크’, ‘친환경농산물’, ‘탄소포인트제도’ 등이 통계용어로 쓰이고 있지만, 북한의 경우 남한과 비교하였을 때 산업의 발전 속도의 차이 뿐 아니라 극심한 전력난(에너지 난)으로 인해 그러한 용어 자체를 쓰고 있지 않다.

또한 북한은 전력난으로 인해 비료와 농약 등의 사용이 어려운 상황이다. 때문에 남한에서 사용하는 ‘친환경농산물’, ‘식품첨가물’ 등의 용어도 사용되지 않고 있다.

북한은 환경문제를 사람의 생존과 활동에 유리하게 보존하고 지속적으로 유지해나가기 위한 문제로 자연환경의 급격한 파괴와 관련하여 발생한다고 언급, 20세기 환경의 심각한 파괴와 불균형은 산업이 급속히 발전하였기 때문은 물론 제국주의자들의 환경파괴책동에 의한 것이라 언급하고 있다.

북한에서의 환경통계는 경제통계, 공업, 농업, 운수 등 부문통계, 인구통계와 긴밀한 연관관계를 갖고 있는 것으로 인식하고 있고 경제 분야의 여러 가지 분석지표들을 포함하고 있다고 한다.

#### 나) 사망원인통계

사망원인통계 부분의 통계용어에서는 특히 질병관련 부분은 유사하게 쓰이고 있다.

#### 다) 생활시간조사

생활시간조사 부분 통계 용어 중 종사상 지위의 경우 남한은 임금근로자, 고용주, 자영자, 무급가족종사자 등으로 나누어 사용되고 있다. 하지만 북한은 사회주의시스템으로 임금 근로자 이외에 고용주, 자영자의 개념은 1954년 사회주의 개혁 이후 그 개념이 없어졌다.

북한에서는 사회주의 노동법에 의해 여성의 노동이 당연시되기 때문에 남한에서 사용하는 취업주부는 ‘근로여성’으로 표기한다. 맞벌이 가구를 북한에서는 ‘직장세대’라고 표현한다.

남한의 여가개념은 북한에서 ‘휴양’ 개념으로 쓰인다. 북한의 노동자들은 국가에서 휴양권이 나오면 휴양을 즐길 수 있다.

남한에서는 주민들의 복지 상황을 측정하는 것으로 대중교통 이용 수단이 중요한 통계용어이다. 이것과 비교해 사회주의 북한에서는 운수부문의 통계를 분석하는데 있어 운수 부문의 통계는 특히 도시교통운수 등은 복지의 차원에서 언급되기 보다는 철도운수, 자동차운수, 수상운수, 항공운수, 도시교통운수 등으로 나뉘어 이들의 통계분석을 잘하여야 국가적인 견지에서 군사, 군수물자수송과 긴급수송물동, 계절수송물동 등 우선권 수송물자들을 바로 선정할 수 있다고 언급하고 있다.

## 2) 남북한 용어 비교 비교

### 가) 녹색생활조사 관련 북한 용어

#### 대기환경의 오염, 보존, 상태지표

대기에서 방출되는 해로운 물질의 규모를 보여주는 지표, 대기의 오염정도를 특징짓는 지표, 대기의 보존대책과 그와 관련된 지출의 규모를 보여주는 지표들이 속한다.

#### 물자원의 상태, 이용, 보존지표들

물자원의 질적상태와 오염정도를 보여주는 지표, 물자원의 이용정도를 보여주는 지표, 물자원의 보존을 위한 대책과 그와 관련된 지출규모를 보여주는 지표들이 속한다.

#### 토지자원의 상태, 이용, 보존지표들

토지자원의 존재와 상태를 보여주는 지표, 토지자원의 이용상태를 보여주는 지표, 토지자원의 구성을 보여주는 지표, 토지자원이 보존, 질제고를 위한 대책과 그와 관련된 지출의 규모를 보여주는 지표들이 속한다.

#### 산림자원의 상태, 이용, 보존지표들

산림의 규모와 상태를 보여주는 지표, 산림의 이용상태를 보여주는 지표, 산림보존을 위한 대책과 관련된 지출규모를 보여주는 지표들이 속한다.

#### 금지된 구역, 기타 보호구역의 상태와 보존지표들

여러 가지 활동이 금지된 구역, 기타 보호구역의 규모와 상태를 보여주는 지표, 보존대책과 관련된 지출규모를 보여주는 지표들이 속한다.

#### 동물세계의 이용, 보존 지표들

동물세계의 규모, 구성과 그 이용 상태를 보여주는 지표, 보존과 관련된 지출규모를 보여주는 지표들이 속한다.

#### 지하자원의 보존과 광물자원의 합리적인 이용지표들

지하자원, 광물자원의 구성과 규모를 보여주는 지표, 그 합리적 이용대책과 관련된 지출규모를 보여주는 지표들이 속한다.

공업폐물 형성, 분리, 이용지표들

각이한 공업폐물의 종류와 규모를 보여주는 지표, 그 회석 및 재생이용과 관련된 지출규모를 보여주는 지표들이 속한다.

생활폐물의 형성, 분리, 이용지표들

생활폐물에 의한 오염으로부터 환경의 보존을 위한 지표들이다. 생활폐물의 규모와 분리, 이용규모를 보여주는 지표, 생활폐물에 의한 환경의 오염정도와 그것을 막기 위한 대책과 관련된 지출규모를 보여주는 지표들이 속한다.

환경보존에 대한 기본투자지표 및 기타지표

환경보호 및 보존을 위한 국가적 및 사회적 대책과 관련된 자금지출규모를 보여주는 지표 등이 속한다.

운수부문 통계

철도운수, 자동차운수, 수상운수, 항공운수, 도시교통운수 등 사람이나 화물을 수송하는 부문들의 통계를 말한다.

운수부문의 통계분석사업을 잘 하여야 국가적인 견지에서 군사, 군수물자수송과 긴급수송물동, 계절수송물동 등 우선적 수송물자들을 바로 선정하여 다른 물자 수송에 앞세울 수 있다.

도시교통운수

도시에서 기차, 자동차, 배, 비행기와 같은 운수수단들이 다니거나 운수수단으로 짐이나 사람을 실어 나르는 것을 말한다.



□ 녹색생활

녹색생활이란 기후변화의 심각성을 인식하고, 일상생활에서 에너지를 절약하여 온실가스과 오염물질을 최소화하는 생활을 말한다(출처 : 저탄소 녹색성장 기본법).

□ 거처

거처란 사람이 살고 있는 모든 장소를 뜻하며, 구조적으로 분리되고 독립된 하나의 거주단위를 말한다(출처 : 2010, 인구총조사 지침서).

□ 에너지소비효율등급

에너지 소비효율등급이란 제품을 소비효율 또는 에너지 사용량에 따라 1~5등급으로 구성되며, 1등급은 5등급보다 30~40% 에너지를 절약할 수 있다.[’92년 시행] (출처 : 에너지관리공단)

탄소성적표지

탄소성적표지(탄소라벨링)란 물품의 생산-운송-보관-구매의 모든 단계에서 발생하는 온실가스 배출량을 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)로 환산하여 제품에 부착함으로써 녹색소비를 유도하는 제도이다[’09년 시행].

(출처 : 한국환경산업기술원)

□ 환경마크

환경마크 인증제품이란 동일용도의 제품 중 생산, 유통, 사용, 폐기과정에서 환경오염을 상대적으로 적게 일으키거나 자원과 에너지를 절약할 수 있는 제품에 표시하는 제도이다[’92년 시행].

(출처 : 한국환경산업기술원)



친환경농산물

친환경농산물이란 환경을 보전하고 소비자에게 보다 안전한 농산물을 공급하기 위해 농약과 화학비료 및 사료첨가제 등 화학자재를 전혀 사용하지 않거나, 최소량만을 사용하여 생산한 농산물이다.

(출처 : 국립농산물 품질관리원)

식품첨가물

식품첨가물이란 식품을 제조/가공 또는 보존하는 과정에서 식품에 넣거나 섞는 물질 또는 식품을 적시는 등에 사용되는 물질이다(출처 : 식품위생법).

대기전력

대기전력이란 사무/가전기기 등을 실제로 사용하지 않는 대기상태(standby)에서 소비되는 전력으로 에너지 사용기기 전체 이용전력의 10% 정도를 차지한다(출처 : 에너지관리공단).

리필제품

리필제품이란 세제 등을 사용하던 용기에 내용물만 다시 채워 쓸 수 있게 만든 제품이다.



승용차 요일제

승용차 요일제란 특정요일에 승용차 운행을 자제하는 대신 대중교통 등을 이용하는 것을 말한다.

탄소포인트제도

탄소포인트제도란 가정, 상업(건물)에서 전기, 수도, 도시가스 등을 사용량 절감에 따른 온실가스 감축실적에 따라 탄소포인트를 발급하고 이에 상응하는 인센티브를 제공하는 제도이다(출처 : 한국환경공단).

대중교통

대중교통이란 노선버스(시내, 좌석, 마을, 고속, 시외버스), 도시철도(전철, 지하철), 기차를 말한다. (출처 : 대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률)

## 나) 사망원인통계 관련 북한 용어

### □ 전반적 무상치료제

전체 인민들에게 국가적 및 사회적 부담으로 의료상 혜택을 주는 인민적 보건의책이다. 국가사회보험법에 의한 무상치료제를 실시하고 있다.

### □ 보건계획

예방치료와 보건시설, 탁아소, 아동병동, 정휴양 및 육아원, 양로원 등의 운영을 예견한 계획항목이다.

보건계획은 우리 당의 보건정책을 철저히 관철하는 수단으로 인민경제계획의 중요한 항목을 이룬다. 보건계획화사업에서 나서는 중요한 과업은 전반적 무상치료제를 철저히 실시하며 의학과학기술을 높이 발전시켜 자연과 사회의 주인이며 세상에서 가장 귀중한 존재인 사람들이 건강한 몸으로 혁명과 건설에 적극 이바지할 수 있도록 계획을 세우는 것이다.

보건계획은 보건시설계획, 탁아소, 아동병동 계획, 보건일군소요계획, 의약품 및 의료기구소요 계획, 정휴양 및 육아원, 양로원 계획 항목들로 구체화된다.

보건시설계획은 치료예방시설계획, 위생방역시설계획, 료양시설 계획, 약무시설계획으로 또다시 구체화되어 세우게 되며 보건시설계획에 의해 치료예방시설들의 규모와 능력이 규정된다.

탁아소, 아동병동 계획은 어린이들을 보호하며 어린이 어머니들의 편리를 도모하기 위해서 세우는 계획으로 탁아소 및 아동병동 시설수와 수용인원 등이 규정된다.

### □ 예방

사람들의 건강을 보호 증진시키기 위하여 실시되는 질병방지 및 주위환경의 건전화대책의 총체이다.

예방은 질병으로 인한 불행과 고통으로부터 벗어나 육체적으로나 정신적으로 건전한 몸으로 사회적 복리를 누리며 오래 살려는 사람의 본성적 요구를 실현하기 위한 의학의 선진적 지향을 반영한 것이다.

예방은 개인의 주관적 욕망이나 예방약 접종과 같은 단순한 몇 가지 대책으로 실현될 수 있는 것이 아니라 질병 발생의 사회적 근원의 청산과 진정 인민의 건강을 위한 국가의 시책으로써만 참답게 실현될 수 있다.

자본주의 제도 하에서 착취제도자체가 질병발생의 사회적 근원으로 작용

한다면 사회주의사회에서는 질병발생의 사회적 근원이 영원히 청산되어 예방을 위한 국가적 및 사회적 시책을 광범히 실시할 수 있는 넓은 길이 열리게 된다.

#### □ 예방의학

사람들이 병에 걸리지 않도록 하는 것을 목적으로 생명과 건강에 부정적인 영향을 주는 인자들을 미리 막거나 없애기 위한 의학. 사회주의의학에서 기본이 된다.

#### □ 의사담당구역제

예방의학의 본성적 요구에 맞는 가장 우월한 주민건강관리제도이다.

예방의학적방침이란 보건사업에서 당과 공화국정부가 견지하고 있는 기본방침으로 예방의학적방침을 관철하려면 의사담당구역제를 더욱 강화하여야 한다.

의사담당구역제는 예방의학적방침을 관철하기 위한 사업의 중요한 방도이다. 의사담당구역제가 실시됨으로써 전체 인민이 누구나 다 담당의사의 책임적이며 체계적인 방조 밑에 일상적으로 건강보호를 받고 있으며 질병을 제때에 철저히 예방하고 있다.

#### □ 고려의학

조선민족이 오랜 역사적 과정에 창조하고 발전시켜온 민족전통의학. 주체의학의 주요구성부분이다.

#### □ 유전병

대를 이어 나타나는 질병을 유전병이라고 한다.

유전을 담당하고 있는 유전자의 변이가 유전병의 원인이다. 현재 여러 가지 병을 일으키는 원인유전자들이 밝혀지고 있으며 인간게놈해석이 진행되어 사람의 모든 DNA의 1차구조가 거의 완전히 해석되었다. 이미 알려져서 등록된 유전형질(유전되는 형태, 생리, 생화학적 특징)의 총수는 15000개를 넘으며 그중 11000여개의 유전형질을 지배하는 유전자가 밝혀져다. 그 가운데서 질병을 일으키는 유전자만도 거의 9000여개가 해석되었고 계속 빠른 속도로 해명되고 있다.

## □ 기형

기형은 태생기간에 개체발생이 장애되어 생기는 비가역적인 형태구조의 이상이다. 기형을 한 개체에서 인정되는 단순기형과 쌍태형성때 이루어지는 2중체기형으로 구분된다. 한 개체에 여러 종류의 기형이 겹친 경우에는 복합기형, 다발기형, 복합기형이라고 한다.

또한 생존기간의 영향정도, 기계적 장애정도에 따라 대기형과 소기형으로 구분된다. 더욱이 형태이상은 있으나 정상과의 폭이 뚜렷하지 않은 것은 변이라고 한다. 기관의 일부 조직학적구조의 형성이상은 조직기형이라고 한다. 기형의 원인은 두 가지 즉 유전과 환경적 요인으로 크게 구분하는데 대부분은 이 두 요인의 호상작용에 의한 것이다. 즉 개인이 가지고 있는 환경요인에 대한 유전적 배경이 중요한 인자이다. 기형의 성립조건에는 발생학적인 시기특이성과 작용인자의 특이성이 있고 환경요인의 종류와 작용시기에 따라 기형의 형이 다르다. 작용시기에 있어서 개체발생과 정에 기관의 장애를 일으키는 형식에는 발생과 발육의 억제, 분활부전, 유합부전, 위치이상, 유산, 과잉발육 등이 있다.

## □ 전염병(→특정감염성 질환)

일반적으로 감염과 전염은 같은 의미로 쓰인다.

감염이란 병원체가 생체 내에 침입, 정착, 증식하여 그 어떤 병적변화를 일으키는 것을 말한다.

감염은 반드시 발병을 의미하는 것은 아니다. 감염 후 자각적 또는 타각적 증상을 가지고 발병하는 것을 현성감염이라고 하고 감염되어도 발병을 하지 않고 끝나는 경우를 불현성감염이라고 한다. 이것은 감염방어면역이 성립되어있기 때문이다.

감염증가운데서 사람으로부터 사람에게로 전염되는 것을 전염병이라고 하는데(적리, 페스트, 말라리아 등) 이것은 정상저항력을 가진 사람에게서도 감염을 일으킨다. 넓은 의미에서 전염병, 기생충병 등도 모두 감염증이라고 하고 있다.

전염병은유행하는 규모에 따라 범발적유행, 지역적유행, 산발적유행으로 구분한다. 역사적으로 중세기까지 지구상에 대규모적 유행을 거듭하여 인류의 행존을 위협하던 페스트, 천연두, 콜레라 등이 격감 또는 근절되었다. 그러나 오늘에도 세계적으로 적지 않은 전염병이 남아있으며 발전도상나라들에서 지역적 유행이 거듭되고 있다. 1970년대 이후만도 적어도 30종이상의 지금까지 모르거나 없었던 감염증들로서 이른바 신홍감염인 캄필로박테르감

염증(1970년), 에볼라출혈열(1977년), 에이즈(AIDS, 1981년), 대장균O157감염증(1982년), C형 간염(1989년), 싸스(SARS, 2003년), 조류독감(1997년) 등이 출현하였다. 한편 가까운 연간에 극복되리라고 생각하였던 인디아의 페스트, 로씨야의 디프테리아, 여러 나라의 결핵, 말라리아, 일련의 기생충병 등 <재홍감염증>이 인류에게 또다시 위협을 주고 있다. 따라서 전염병에 대한 상식을 높이고 그와의 투쟁을 벌려나가는 것은 인류 앞에 나서는 공동의 과업으로 된다. 사람에게서 전염병이 발병하려면 전염원, 전염경로, 감수성있는 사람 등의 3대 고리가 있어야 한다.

전염병은 크게 장내성, 호흡기성, 혈액성, 외피성전염, 성감염증으로 구분된다.

#### □ 결핵

결핵은 온몸장기와 조직에 병변을 일으키는 대표적인 만성감염증으로서 오랜 옛날부터 알려졌으며 수많은 사람들의 생명을 빼앗아갔다.

19세기 말(1882년) 결핵균이 처음으로 발견되고 결핵을 없앨 수 있는 기초가 마련되었으며 그 후 결핵약이 개발됨으로써 결핵대핵에서는 커다란 변화가 일어났다. 세계적으로 1980년대에 결핵이 격감되어가는 인상을 주었으나 20세기 말에는 여전히 세계적 범위에서 최대의 감염증으로 남아있는 것으로 하여 세계보건기구가 1993년에 결핵비상사태를 선포하는 데까지 이르렀다.

21세기에 들어선 오늘 세계인구의 1/3이 결핵균에 감염되어있으며 매해 800여만 명이 새로 발병하고 200여만 명이 사망하고 있다. 환자의 95% 이상이 발전도상나라들에서 발견되고 있다. 오늘 결핵은 세계 거의 모든 나라들에서 보건사업에서 첫째가는 투쟁대상으로 되고 있다.

#### □ 기생충병(→기생충성질환)

기생충병은 다른 생물유기체(숙주)에 붙어살면서 그것을 먹이원천으로 하는 생물유기체(기생체)에 의하여 여러 가지 병리적변화와 병적 증상이 나타나는 병적 상태이다.

오늘 사회생활령역에서 사람들의 문화위생수준과 전반적인 위생방역수준이 높아지고 의학과학기술의 발전으로 적지 않은 인체기생충병들이 격감되었다.

우리나라에서는 당의 인민적 보건시책으로 해방전에 토착병으로 알려졌던 폐지스토마증을 비롯한 여러 가지 기생충병들이 이미 자취를 감추었다. 그러나 세계적 범위에서는 아직도 기생충병이 적지않게 발생되고 있어 심각한

사회적문제로까지 제기되고 있다.

인체기생충병은 크게 원충증, 흡충증, 촌백충증, 선충증으로 구분한다.

□ 종양(→악성신생물(암))

종양은 이형성을 가진 세포들의 무제한한 증식으로 생긴다.

종양세포의 증식과정은 정상세포의 생리적인 재생과정, 염증이나 비대때 보는 증식과는 질적으로 다르다. 이형성이란 넓은 의미에서 정상조직과 비교해볼 때 기능적으로, 형태학적으로, 생물학적으로 차이나는 것을 말한다.

그러나 일반적으로 이형성이라는 말은 종양조직을 현미경적으로 관찰할 때 구조물이나 세포의 형태, 모양, 크기 등이 어미조직과 차이나는 것을 말한다. 이형성이 나타나는 것은 종양세포가 생체 내에서 어떤 통제도 받음이 없이 제멋대로 무질서하게 증식하는 것과 관련된다.

종양은 크게 양성종양과 악성종양으로 구분된다.

악성종양은 세포이형성이 있으며 침윤성, 파괴성증식으로 빨리 자라면서 전이되어 나중에 유기체의 죽음을 초래하는 종양이다. 악성종양에서는 종양 조직들이 모인 조직구조물을 정상과 대비하면 구조물에서의 차이뿐만 아니라 종양세포의 크기, 모양, 형태, 염색성 등에서 어미세포와 상당히 차이나는 것을 볼 수 있다. 그러므로 이형성이 심할수록 악성도가 높아진다고 볼 수 있다. 악성종양에는 대표적으로 암과 육종이 있는데 상피조직(피부, 점막)에 생기는 것을 암, 비상피조직(근육, 뼈, 결합조직 등)에 생기는 것을 육종이라고 한다. 그 외에 악성종양에는 조혈기에 생긴 악성림프종(호지킨병, 비호지킨성림프종(과 백혈병, 색소조직에 생긴 악성흑색종, 뇌수조직에 생긴 교아세포종, 수아세포종을 비롯한 악성뇌종양들이 있다. 일반적으로는 넓은 의미에서 악성종양전반을 통털어서 암이라고도부른다. 암의 대표적인 것은 폐암, 위암, 간암, 대장암, 피부암, 후두암, 자궁암, 유선암 등이며 육종은 골육종, 섬유육종, 연골육종, 지방육종, 횡문근육종, 혈관육종, 림프관 육종등이다.

□ 호흡기병(→호흡기계통의 질환)

호흡기계통은 사람이 숨을 쉬기 위하여 분화된 기관계통으로서 중요한 역할을 한다.

호흡기계통에 병이 생기면 수많은 다른 질병을 일으킬 수 있다. 호흡기병의 주요원인은 비루스이고 그 외 먼지, 흡연, 저항력저하, 알레르기 등이 관계된다. 흔히 나타나는 증상은 기침, 가래, 숨가쁨, 열나기 등이다.

면역성호흡기병들이 등장하였으며 따라서 일련의 질병들의 원인, 발생병리

가 해명되었다. 호흡기능검사, 화상검사를 비롯한 호흡기의 특수검사법들에 의하여 진단방법도 근본적으로 개선되었다. 레이저치료, 항암약병합요법, 외과적 수술로 암성질병치료를 성과적으로 하고 있다. 또한 고려의학치료도 광범히 진행되어 회복기일을 훨씬 앞당기게 되었다. 호흡기병에는 감기(보통 감기), 기관지질병, 폐질병, 특막염, 농흉, 종격질병, 기흉 등이 있다.

#### □ 순환기병(→ 순환기계통의 질환)

순환기병은 심장과 혈관계통에 생긴 질병의 총칭이다.

심장병은 임상의학적으로 매우 중요시되고 있는데 그것은 계통별 질병의 사망률에서 첫 자리를 차지하고 있는 것과 관련된다.

순환기병에는 심장과 함께 관상혈관, 심낭의 질병도 포함된다. 심장병은 감염, 과식, 과로, 정신적긴장, 출혈, 수술, 임신과 해산 등의 유인이 작용하면 악화된다.

순환기병 때 숨가쁨, 가슴두근거림, 붓기, 자남색증 등의 증상이 나타나며 협심증이나 심근경색때는 발작적인 심장부위아픔이 나타나기도한다. 순환기병을 미리막자면 감기나 편도염을 비롯한 감염성질병들과 비만, 당뇨병 등 유인들을 없애고 체조, 걷기, 달리기, 일광욕, 수영 등을 정상적으로 하여 몸을 단련하며 생활습생을 잘 지켜야 한다. 원인요법, 증상치료를 하는데 약은 의사의 지시대로 써야한다.

#### □ 소화기병(→ 소화기계통의 질병)

소화기계통은 음식물을 섭취하고 소화, 흡수, 배설시키는 작용을 한다. 그러나 여러 가지 원인이 작용하면서 소화기병이 생긴다. 소화기병의 주요원인은 맵고 짜고 찬음식물섭취, 불규칙적인 식생활, 과학과 과음, 편식, 음주, 흡연, 비스테로이드성소염진통약, 스테로이드제, 브롬제사용, 유문라선균감염, 내분비 및 물질대사장애, 정신적 및 육체적스트레스 등이다.

소화기병의 증상 또한 여러 가지인데 주요증상은 소화장애, 위부위불쾌감 및 배아픔, 입맛없기, 복부팽만감, 삼키기장애, 메스꺼움, 게우기, 설사, 변비, 출혈 등이다.

소화기병에는 식도, 위, 장, 직장, 홍문, 간, 담도, 취장, 비장, 복막에 생기는 질병들이 속한다.

□ 비뇨생식기병

비뇨생식기병은 비뇨기와 생식기에 생기는 모든 질병의 총칭이다.

비뇨생식기질병에는 비뇨기병으로서 콩팥과 요도, 요로, 방광 등에 생기는 내과 및 외과적 질병들, 생식기병으로 전위선, 고환, 부고환, 음경 등에 생기는 외과적 질병들과 생식기능장애를 일으키는 질병 등이 속한다.

□ 내분비병(→내분비 영양 및 대사질환)

어떤 세포나 세포집단에서 합성분비되어 다른 장기세포들의 기능을 조절하는 물질을 호르몬이라고 하며 이러한 호르몬을 생성하는 조직을 내분비선이라고 한다.

사람의 내분비선에는 시구하부, 뇌하수체, 갑상선, 방갑상선, 신장선, 췌장선, 고환, 난소 등이 있으며 이것들 가운데서 시구하부가 내분비선의 중추적 역할을 한다. 내분비선에서 분비된 호르몬은 혈액을 통해 운반되어 자기의 고유한 기능을 수행하게 된다.

내분비질병은 크게 시구하부, 뇌하수체질병, 갑상선질병, 방갑상선질병, 신장선질병, 다발성내분비선종양으로 구분된다.

□ 물질대사병(→대사질환)



□ 사망원인

사망진단서에 기록되는 사인이란 사망을 유발했거나 사망에 영향을 미친 모든 질병, 병태 및 손상과 이러한 손상을 일으킨 모든 사고 또는 폭력의 상황을 말한다.

□ 원사인

- ① 직접 사망에 이르게 한 일련의 사건을 일으킨 질병이나 손상 또는
- ② 치명적 손상을 일으킨 사고나 폭력의 상황을 말한다.

□ 조사망률

사망수준을 나타내는 가장 기본적인 지표로서 연간 총 사망자수를 해당연도의 연앙인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 비율

$$\frac{\text{1년간 발생한 사망자수}}{\text{연앙인구}} \times 1,000 (\text{또는 } \times 100,000)$$

□ 사망원인별 사망률

특정 사망원인에 의한 연간 사망자수를 해당 연도의 연앙인구로 나눈 수치를 100,000 분비로 나타낸 것으로 어떤 사망원인에 의한 사망이 얼마나 발생하는가를 표시

$$\frac{\text{특정 사망원인에 의한 사망자수}}{\text{연앙인구}} \times 100,000$$

□ 직접 산과적 사망

임신상태(임신, 진통 및 산욕)의 산과적 합병증으로 인하여, 개입, 생략, 부정확한 치료로 인하여 또는 이상의 어떤 것으로부터 발생한 일련의 사건으로 인하여, 발생한 사망을 말한다.



□ 간접 산과적 사망

기존의 질병 또는 임신 중에 발전하고 직접 산과적 원인에 의하지 않았으나 임신의 생리적 영향에 의해 악화된 질병으로 인한 사망을 말한다.

□ 연령별 사망원인별 사망률

특정 연령의 사망원인에 의한 연간 사망자수를 해당 연도의 연령별 연앙인구로 나눈 수치를 100,000분비로 표시한다.

$$\frac{\text{특정 연령의 사망원인에 의한 사망자수}}{\text{특정 연령의 연앙인구}} \times 100,000$$

□ 연령표준화 사망률

인구구조가 다른 집단 간의 사망 수준을 비교하기 위해 연령구조가 사망률에 미치는 영향을 제거한 사망률로 표준인구는 2005년 주민등록 연령별 연앙인구(남녀전체)를 사용한다.

$$\frac{\sum(\text{연령별 사망률} \times \text{표준인구의 연령별 인구})}{\text{표준인구}} \times 100,000$$

□ 영아사망률

출생 후 1년 이내(365일 미만)에 사망아수를 해당 연도의 출생아수로 나눈 수치를 1,000분비로 표시한다.

$$\frac{\text{당해연도 출생 후 1세 이내 사망아수}}{\text{당해연도 연간 총출생아수}} \times 1,000$$



□ 모성사망비

임신과 관련된 원인으로 임신 또는 분만 후 42일 이내에 발생한 여성 사망자수를 해당 연도의 출생아수로 나눈 수치를 100,000분비로 표시한다.

$$\frac{\text{당해연도의 모성사망자수}}{\text{당해연도 연간 총출생아수}} \times 100,000$$

□ 알코올 관련 사망

알코올에 의한 직, 간접적 질환 및 중독사고를 포함. 단 비의도적 손상, 타살, 태아알코올증후군과 같은 비간접적 알코올 관련 사망은 제외된다.

□ 연령별 사망률

특정 연령의 연간 사망자수를 해당연도의 연령별 연앙인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것으로 어떤 특정 연령층에 사망이 얼마나 발생하는가를 표시한다.

$$\frac{\text{특정연령의 사망자수}}{\text{특정연령의 연앙인구}} \times 1,000 (\text{또는 } \times 100,000)$$

\* 조사망률 및 연령별 사망률 계산시 일반적으로 1,000 분비를 사용하나, 100,000분비를 사용할 수도 있으며, 사망원인 결과분석에서는 사망원인별 사망률 계산과의 일치를 위해 100,000분비를 사용하였다.

□ 사망의 외인

인체 외부의 요인으로 인한 사망을 총칭한다.

다) 생활시간조사 관련 북한 용어

학생

학교에 적을 두고 교원의 지도 밑에 정상적으로 공부하는 사람을 말한다.

근로자

노동자, 농민, 지식인과 같이 자기 노력으로 육체노동이나 정신노동을 하는 사람을 말한다.

근로여성

일정한 직업을 가지고 사회생활을 하는 여성근로자를 말한다.

노력일

협동농장원들과 협동농장에 복무하는 근로자들이 공동경리에 바친 노력의 질과 량에 대한 평가하는 단위를 말한다.

노동자(→임금근로자)

사회에서 자기의 노동으로 물질문화적 재부를 창조하는 사람을 말한다.

노동시간

근로자들이 사회적노동에 참가하여 맡겨진 작업을 수행하여야 할 제정된 시간을 말한다.

가정부인(→전업주부)

일정한 직업이 없이 가정에서 살림만하는 여자를 말한다.

직장세대(→맞벌이 부부)

부부가 다 직장을 다니는 세대를 말한다.

계절노동

계절성을 띠는 작업 대상에 투하되는 노동을 말한다.

□ 고농(→고용농민)

넓은 사회에서, 토지를 비롯한 농업생산수단을 전혀 가지고 있지 못하며 지주나 부농에게 노동력을 팔아 생계를 유지하는 농촌무산계급을 말하는 것으로 현재 북한에서는 없다.

□ 농업노동

농산물을 생산하는 노동으로 공업노동에 비하여 품이 많이 들고 힘들며 분산적으로 진행되고 계절적 영향도 더 받는 노동을 말한다.

□ 뜨게부부(→사실혼 부부)

넓은 생활양식에서, 정식으로 결혼을 하지 않고 우연히 만나서 어울려 사는 남녀를 말한다.

□ 휴양(→여가)

일정기간 동안 일을 하지 않고 휴양소나 휴양지 같은 데 가서 즐겁게 쉬는 것을 말한다.

□ 휴양소

근로자들이 전적으로 국가의 부담에 의하여 휴양생활을 할 수 있도록 설비를 갖추어 놓은 기관을 말한다.

□ 휴양지

휴양하기에 알맞은 곳 또는 휴양설비나 시설이 있는 곳을 말한다.

근로자들의 건강증진과 문화휴식을 보장할 수 있도록 휴양소, 정양소등의 건물과 그와 관련된 봉사시설들이 배치된 지역, 주로 자연풍치가 아름다운 명승지와 광천지대에 건설된다.



- 주행동
  - 10분 간격의 시간대에 한 가지 행동을 한 경우 그 행동
  - 같은 시간대에 두 가지 이상의 행동을 한 경우 가장 길게 한 행동이나 응답자가 주관적으로 주된 행동이라고 판단한 행동
- 동시행동
  - 같은 시간대에 두 가지 이상의 행동을 한 경우 주행동 이외의 행동
  - 두개의 행동이 병행되는 게 논리적으로 가능한 경우에만 동시 행동으로 인정
- 모든행동
  - 주행동과 동시행동을 포괄하여 집계한 행동
- 행위자 비율
  - 대상자 중 하루 24시간 동안 각 행동을 10분 이상 한 사람의 비율
- 행위자 평균시간
  - 각 행동을 하루 24시간 동안 10분 이상 한 사람들의 행동별 평균시간
- 취업자
  - 20세 이상 성인 중 조사시점 기준 지난 1주간 수입을 목적으로 1시간 이상 일을 한 사람(무급가족종사자 포함)
- 주당 근무시간
  - 조사시점을 기준으로 지난 1주간 취업자가 일한 시간(점심/저녁식사, 휴식 또는 통근에 소요된 시간은 제외)



- 종사상 지위  
 취업자가 실제로 일하고 있는 신분 또는 지위상태를 말하며 다음의 4가지 범주로 구분됨
- 임금근로자  
 국가, 공공기관 및 단체, 회사, 기타 비영리기관 등에서 일하고 월급, 봉급, 연봉, 일당, 봉사료, 샹 등을 현금 또는 현물로 받는 사람
- 고용주  
 한사람 이상의 유급고용원을 두고 사업을 경영하는 사람
- 자영자  
 일이 자기 책임하의 독립적인 형태로 수행되며 자기혼자 또는 무급가족과 함께 일을 하는 경우 또는 전문적인 일을 독립적으로 수행 및 경영하는 사람
- 무급가족종사자  
 일정한 보수 없이 자기가족(동일가구내)의 일원이 경영하는 사업체(농업, 가게 등)에서 적어도 1시간 이상 일한 사람
- 학생  
 정규교육기관에 재학 중인 사람(초·중·고등학교, 대학교, 대학원 재학생)
- 전업주부  
 20세 이상 기혼 여자 중 취업하지 않은 주부
- 취업주부  
 20세 이상 기혼 여자 중 취업한 주부



- 맞벌이 가구  
20세 이상 60세 미만의 부부 중 부부 둘 다 취업한 가구
- 비맞벌이 가구  
20세 이상 60세 미만의 부부 중 남편만 취업한 가구
- 한부모가구  
한부모와 18세 미만의 미혼자녀로만 구성된 가구
- 양부모가구  
부모와 18세 미만의 미혼자녀로만 구성된 가구
- 필수생활시간  
개인유지를 위한 시간  
- 관련 행동분류 : ① 개인유지(수면, 식사 및 간식, 개인위생, 의료적 건강관리 등)
- 의무생활시간  
의무적인 활동을 위한 시간  
- 관련 행동분류 : ② 일, ③ 학습, ④ 가정관리, ⑤ 가족보살피기, ⑥ 이동
- 여가생활시간  
개인이 자유롭게 사용하는 시간  
- 관련 행동분류 : ⑦ 참여 및 봉사활동, ⑧ 교제 및 여가활동, ⑨ 기타

### 3) 남북한 교육 관련 용어 비교

#### 가) 개관

북한은 사회주의교육 체계를 따르고 전반적 11년제 의무교육제를 실시하고 있다. 때문에 남한의 교육체계와 달라 전체적으로 사용하는 교육관련 용어가 다를 수밖에 없다.

남한의 교육에서는 사교육이 차지하는 비율이 높아 교육 통계용어에서 사교육비관련 통계가 중요하지만 북한에서는 전반적 11년제 의무교육을 실시하고 있어 사교육비의 개념을 사용하지 않는다.

경제난 이후 북한의 의무교육제가 흔들리면서 공교육비를 개인이 부담하는 것은 아니지만 학교 운영비용등을 학생들에게 걷고 있어 남한의 북한 교육 연구에서는 이를 ‘사부담 공교육비’라고 언급하고 있다.

#### 나) 사교육비조사 관련 북한 용어

##### □ 사회주의 교육

노동계급을 비롯한 근로인민대중의 의사와 이익에 맞게 진행되는 교육이다. 사회주의사회에서의 교육은 자본주의사회에서의 교육과 근본적으로 대립한다.

##### □ 전반적 12년제 의무교육

모든 새 세대들에게 노동할 나이가 되기까지의 기간에 완전한 중등일반교육을 주는 무료의무교육이다.

전반적 11년제 의무교육은 1년 동안의 학교전 의무교육과 11년 동안의 학교의무교육으로 이루어져있으며 5살부터 16살에 이르는 나이에 유치원 높은 반과 4년제 인민학교, 6년제 고등중학교를 거쳐서 진행된다.

전반적 12년제 의무교육의 기본사명은 모든 새 세대들을 혁명적세계관의 골격이 서고 완성된 중등일반지식과 한가지이상의 기술을 가진 전면적으로 발전된 주체형의 공산주의적 혁명인재로 키우는데 있다.

전반적 12년제 의무교육의 중요한 특성은 무엇보다도 노동할 나이에 이르기까지의 모든 새 세대들에게 완전한 중등일반교육을 주는 높은 수준의 의무교육이라는데 있다. 또한 중등일반교육과 기초기술교육을 높은 수준에서 결합시키고 있다는데 그 특성이 있다.

일반교육과 기초기술교육을 밀접히 결합시키는 것은 새 세대들을 전면적으로 발전된 공산주의적 인간으로 키우기 위한 필수적 요구이며 과학기술이 급속히 발전하고 인민경제가 고도로 현대화되고 있는 우리나라 현실발전의 절박한 요구이다.

□ 전반적 의무교육제도

사람들에게 교육을 받을 의무 뿐 아니라 교육의 권리를 실질적으로 보장하여 줌으로써 모든 사회성원들을 누구나 빠짐없이 공부시키는 전민교육제도이다.

□ 전반적 무료교육제도

사회의 모든 성원들에 대한 교육 사업을 국가가 전적으로 책임지고 교육사업의 비용을 국가가 부담으로 진행하는 가장 높은 형태의 교육제도이다.

전반적의무교육제도는 각급교육기관들을 널리 설치하고 정연한 교육체계를 세운 기초 위에 단계별로 실시하게 되며 고등교육까지 의무교육으로 될 때 전반적의무교육체계가 완성되었다고 말할 수 있다.

의무교육은 무료교육과 떼여놓고 생각할 수 없다. 교육을 받을 권리를 법적으로 규정한다 하더라도 경제적으로 담보하지 않는다면 그것은 한갓 형식에 지나지 않는다.

참다운 의미에서 의무교육은 수업료를 면제할 뿐 아니라 온갖 교육비를 국가의 부담으로 하는 전반적 무료교육제를 실시하는 조건에서만 비로소 실현된다.

□ 국가적 어린이보육교양제도

국가와 사회의 부담으로 어린이들을 문화적인 시설에 집단적으로 보육교양하는 제도이다.

사람들의 품격과 자질은 어려서부터 사회관계속에서 형성 발전되며 그것은 사람들이 집단적으로 사회적으로 생활하는 과정을 통하여 더욱 훌륭히 키워지게 된다. 어린이들을 집단적으로 키우는 것은 어머니들이 어린이들을 키우는 부담에서 벗어나게 하고 여성들을 남자와 같이 사회생활에 참가시키기 위해서도 절실히 필요하다.

나라의 모든 어린이들을 다 같이 집단적으로, 사회적으로 보육교양하자면 이를 보장하는 제도적 담보가 있어야 한다. 이 제도적 담보는 모든 어린이들을

보육 교양하는 사업을 국가가 완전히 책임질 때에만 원만히 실현된다.

어린이보육교양기관

학교전교육 : 유치원

학교교육

- 소학교
- 중학교
- 전문학교, 대학교육
- 기능공학교교육

#### 참고. 관련 남한 용어



중소도시

서울 및 6대 광역시를 제외한 일반 시(市), 동(洞)지역

사교육비

초·중·고 학생들이 학교의 정규 교육과정 이외에 사적인 수요와 공급에 의해서 학교 밖에서 받는 보충교육을 위해 개인이 부담하는 비용



# 04

## 북한의 통계분류 체계 연구



## IV. 북한의 통계분류 체계 연구

### 1. 남한 통계 분류 및 지표분류체계

남한의 통계 분류는 크게 표준분류, 특수분류, 기타 분류로 나뉘고 있다. 표준분류는 일반적으로 사용되는 분류로 통계법에 따라 통계작성기관이 국가 통계 작성 시 본 분류를 사용토록 구속력을 부여한다. 특수분류는 표준분류(산업, 직업) 중 특정분야에 해당하는 분류를 선정하여 만든 특수목적의 분류이다.

<표 IV-1> 남한 통계 분류 현황

구 분		종 수	분 류 내 역
표준(기본) 분류		5종	1. 산업분류 2. 직업분류 3. 무역분류 4. 질병사인분류 5. 목적별 지출 분류
특수분류	산업	10종	1. 콘텐츠 2. 물류 3. 스포츠 4. 관광 5. 에너지 6. ICT 7. 환경 8. 자동차 관련 전용 부품 제조 9. 로봇 10. 저작권
	직업	2종	1. 전문기술인적자원 2. ICT직업분류
기타(일반) 분류		6종	1. 한국상품용도 2. 가계수지 항목 3. 생활시간조사활동 4. 교육 5. 종사상지위 6. 한국행정구역분류

남한의 통계청에서 발간하는 국제통계연감은 국제기구 등으로부터 수집한 세계 각국의 통계자료를 정리하여 우리나라 자료와 함께 수록한 책자이다. 이 책자에는 세계 각국의 국토, 인구, 노동, 농림어업, 광업·제조업, 무역, 국민계정, 통신, 교육, 보건, 에너지, 환경 등 각 분야에 대한 주요 통계자료가 수록되어 있다.

국제통계연감의 통계 체계는 다음과 같다.

<표 IV-2> 국제통계연감에서의 통계 체계

분 류	세 부 분 류
국토 · 기후	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 국토면적</li> <li>2. 기후</li> </ol>
인구	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 장래인구</li> <li>2. 부양비 및 노령화지수</li> <li>3. 주요도시 인구</li> <li>4. 도시화율</li> <li>5. 순이동률</li> <li>6. 인구동태 및 밀도</li> <li>7. 출생아수 및 출생성비</li> <li>8. 합계출산율</li> <li>9. 영아사망률</li> <li>10. 기대수명</li> <li>11. 한국 재외동포</li> <li>12. 재한 등록외국인 수 및 정규 입국 외국인 수</li> </ol>
노동 · 임금	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 경제활동인구 및 참가율</li> <li>2. 산업별 경제활동인구</li> <li>3. 취업자</li> <li>4. 산업별 취업자</li> <li>5. 직업별 취업자</li> <li>6. 종사상 지위별 취업자</li> <li>7. 파트타임 근로자 비중</li> <li>8. 파트타임 근로자 중 여성비율</li> <li>9. 실업률</li> <li>10. 청년 실업률</li> <li>11. 청년 실업자 비중</li> <li>12. 산업별 실업자</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>13. 취업자 지수</li> <li>14. 취업자 및 임금근로자의 연간 실근로시간</li> <li>15. 제조업 주당 평균근로시간</li> <li>16. 제조업 평균임금</li> <li>17. 남녀 임금격차(제조업)</li> <li>18. 제조업 노동비용</li> <li>19. 산업재해율(사망)</li> <li>20. 노동쟁의</li> </ul>
<p style="text-align: center;">농림어업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 농가인구 및 농업종사자</li> <li>2. 농업생산지수</li> <li>3. 농산물 생산량(쌀)</li> <li>4. 농산물 생산량(보리)</li> <li>5. 농산물 생산량(밀, 옥수수)</li> <li>6. 농산물 생산량(감자, 고구마)</li> <li>7. 농산물 생산량(차, 호프)</li> <li>8. 농산물 생산량(커피, 잎담배)</li> <li>9. 축산물 사육두수(소)</li> <li>10. 축산물 사육두수(돼지)</li> <li>11. 축산물 사육두수(양)</li> <li>12. 축산물 사육두수(닭)</li> <li>13. 축산물 생산량(쇠고기)</li> <li>14. 축산물 생산량(돼지고기)</li> <li>15. 비료생산량</li> <li>16. 비료소비량</li> <li>17. 농업용 기계보유대수</li> <li>18. 원목 생산량</li> <li>19. 수산물 어획량</li> </ul>
<p style="text-align: center;">광업 · 제조업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 광공업생산지수</li> <li>2. 제조업 사업체수 및 피고용인수</li> <li>3. 제조업 부가가치액 및 구성</li> <li>4. 주요 광물생산</li> <li>5. 음식료품 및 담배 생산</li> <li>6. 화합물 및 화학제품 생산</li> <li>7. 합판 및 신문용지 생산</li> <li>8. 시멘트 및 알루미늄 생산</li> <li>9. 주요 가전제품 생산</li> </ul>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. 선철 생산</li> <li>11. 조강 생산</li> <li>12. 철강재 수출·수입</li> <li>13. 자동차 생산</li> <li>14. 주요국의 자동차 수출·수입</li> <li>15. 상대국가별 자동차 수출·수입</li> <li>16. 선박 건조량</li> <li>17. 선박 수주량</li> <li>18. 선박 수주잔량</li> </ol>
물가	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 물가지수</li> <li>2. GDP 디플레이터</li> <li>3. 주요 식료품의 소비자 가격</li> <li>4. 에너지 소매가격</li> <li>5. 주요상품 국제가격</li> <li>6. 비교물가수준(한국기준)</li> </ol>
재정·통화·금융	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 중앙정부 재정</li> <li>2. 조세부담률</li> <li>3. 중앙정부 부채</li> <li>4. 통화(M1, M2) 증감률</li> <li>5. 주요 국제금리</li> <li>6. 공정할인율</li> <li>7. 보험료</li> <li>8. 보험종사자 1인당 원수 보험료</li> <li>9. 외국계 보험회사의 시장점유율(생명보험)</li> <li>10. 외국계 보험회사의 시장점유율(손해보험)</li> <li>11. 해외거래소 주가지수</li> <li>12. 증권거래 주요지표</li> </ol>
무역·국제수지·외환	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 수출·수입</li> <li>2. 상품분류별 수출·수입액</li> <li>3. 주요상품 수출액(세계총액)</li> <li>4. 주요상품 수출·수입액</li> <li>5. 국제수지</li> <li>6. 무역의존도</li> <li>7. 수출·수입 물량지수</li> <li>8. 수출·수입 단가지수</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>9. 외환보유액</li> <li>10. 외채</li> <li>11. 환율</li> <li>12. 실질실효환율</li> <li>13. 외국인 직접투자(유입)</li> <li>14. 해외 직접투자(유출)</li> </ul>
국민계정	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 국민총소득(당해년가격)</li> <li>2. 1인당 국민총소득(당해년가격)</li> <li>3. 국내총생산(당해년가격)</li> <li>4. 1인당 국내총생산(당해년가격)</li> <li>5. 경제성장률(기준년가격 GDP)</li> <li>6. 경제활동별 국내총생산(당해년가격)</li> <li>7. 지출항목별 국내총생산(당해년가격)</li> <li>8. 국내총생산에 대한 투자율(당해년가격)</li> <li>9. 국내총생산에 대한 저축률(당해년가격)</li> </ul>
운수·통신·관광	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 도로</li> <li>2. 자동차 보유</li> <li>3. 자동차 신규등록 및 수입</li> <li>4. 철도수송</li> <li>5. 국제해운수송</li> <li>6. 민간정기항공수송</li> <li>7. 정보통신기술 관련 지출</li> <li>8. 국내우편</li> <li>9. 국제우편</li> <li>10. 전화 가입 회선수</li> <li>11. 이동전화 가입자수</li> <li>12. 개인컴퓨터</li> <li>13. TV 보유대수 및 케이블TV 가입자</li> <li>14. 인터넷</li> <li>15. 외래 방문객 및 국외 여행객</li> <li>16. 해외 관광 수입 및 관광 지출</li> </ul>
교육·연구개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 인간개발지수</li> <li>2. 교육정도별 취학률</li> <li>3. 교사 1인당 학생수 및 여교사 비율</li> <li>4. 공교육비지출</li> <li>5. 학생 1인당 연간 공교육비</li> </ul>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 주요국 특허 출원·등록</li> <li>7. 지식재산권 및 저작권 사용료</li> <li>8. 자금출처별 연구개발비</li> <li>9. 연구주체별 연구개발비</li> <li>10. 학업 성취도</li> <li>11. 총연구원수</li> </ol>
보건	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 의료종사자수</li> <li>2. 병상수 및 유아접종률</li> <li>3. 인구 10만 명당 주요사망원인별 사망률</li> <li>4. 흡연율</li> <li>5. 1인당 담배소비량</li> <li>6. 1인당 알콜음료 소비량</li> <li>7. 1인 1일당 영양공급량</li> <li>8. 보건관련 지출비</li> <li>9. 의료서비스 지출비 구성</li> <li>10. AIDS 환자수</li> <li>11. 비만인구비율(15세 이상)</li> </ol>
사회·문화·주거	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 일간신물</li> <li>2. 국가경쟁력 순위</li> <li>3. 소득분포 및 구매력</li> <li>4. 지니계수</li> <li>5. 도로교통사고</li> <li>6. 양성평등지수</li> <li>7. 범죄발생</li> <li>8. 피난민 및 군사력</li> <li>9. 가계의 오락·문화비 지출</li> <li>10. 정부의 오락·문화비 지출</li> <li>11. 정부 및 가계의 오락·문화비 지출</li> <li>12. 공공사회복지 지출</li> <li>13. 주택건설 실적</li> <li>14. 도시주택상태</li> <li>15. 신축주택 시설</li> </ol>
에너지	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1차 에너지원별 소비</li> <li>2. 석탄 생산 및 소비</li> <li>3. 석유 생산 및 소비</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. 천연가스 생산 및 소비</li> <li>5. 발전량</li> <li>6. 신재생에너지 공급 비중</li> </ul>
환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 주요 강별 수질 오염</li> <li>2. 주요 강별 중금속 오염</li> <li>3. 산업별 수질오염물 방출</li> <li>4. CO<sub>2</sub> 방출량</li> <li>5. 공기오염</li> <li>6. 농약소비량</li> <li>7. 핵쓰레기 발생량</li> <li>8. 부문별 쓰레기 발생량</li> <li>9. 생활폐기물 발생량</li> <li>10. 유해폐기물의 발생 및 처리</li> <li>11. 일반폐기물 처리시설</li> <li>12. 폐기물 재활용률</li> <li>13. 산림벌채 및 생물종수</li> <li>14. 오존층 파괴</li> <li>15. 보호지역 현황</li> </ul>

## 2. 북한 통계 분류의 정의 및 필요성

### 가. 북한의 통계 분류 정의

북한에서의 통계적 분류란 사회경제적 현상들을 본질적인 표식에 따라 나누는 것을 말한다.

### 나. 북한 통계 분류의 필요성

#### 1) 사회경제적 현상의 복잡성, 다양성과 관련되어 있다.

북한은 복잡하고 다양한 사회적 현상과 과정의 양적측면을 연구하려면 연구대상 집단을 본질적인 표식에 따라 분류하면서 가공·분석해야 한다고 얘기하고 있다. 예를 들어 생산물을 경제적용도 관점에서 생산수단 및 소비재로 나누고 있고, 생산부문표식별, 소유형태별, 품질 등급별로 분류 하고 있다. 이러한 관점을 이해함으로써 북한의 기본적인 통계 생산 방식과 기준에 대해서 파악할 수가 있다.

#### 예) 생산물 분류

생산물	경제적용도	생산수단
		소비재
	생산부문표식	공업
		농업
		건설
	소유형태별	
품질등급별		

#### 2) 통계적 분류는 연구되는 사회현상의 구성과 그 변화과정, 사회현상들 사이의 관계를 밝힐 수 있게 한다.

통계는 사회현상의 양적측면을 총체적인 크기로 뿐 아니라 그를 이루는 구성요소들에 대하여, 그것들 사이의 상호관계에 대하여서 알 수 있게 한다. 이를 통해 사회현상의 구성변화와 우결함, 산진적인 것과 뒤떨어진 것들을 밝혀낼 수 있다.

### 3. 북한 통계의 전제 및 기존에 밝혀진 분류체계

북한에서는 국제적으로 통용되는 통계분류를 사용하고 있지 않는 것으로 판단된다. 또한 북한 통계의 경우 표면적으로 발표된 통계의 경우만 놓고 보면, 북한에서 수집되고 생산되는 통계의 범위와 형태가 시장경제는 물론 다른 사회주의 국가의 그것에도 크게 못 미친다고 판단할 수도 있을 것이다. 그러나 조금만 더 곰곰이 생각해 보면, 이에 대해 약간은 다른 결론에 도달할 가능성 역시 존재한다. 여기에는 두 가지의 이유가 있다.

하나는 북한의 사회체제와 관련된 것으로 북한이 그간 사회주의 경제로는 매우 드물게 철저한 배급제 경제를 유지해 왔을 뿐만 아니라, 정치적으로도 전시에 준할 정도로 철저한 통제적 사회질서를 유지해 왔다는 점이다. 당연한 말이지만, 이러한 배급제 경제를 유지하기 위해서는 이를 담당하는 행정기구가 그렇지 않을 때보다도 더욱 상세하고 구체적인 통계를 요구할 것이 틀림없다. 예를 들어, 여타의 사회주의 경제에서는 중앙계획자가 일반 국민들이 소비할 식량의 공급량과 가격 그리고 이를 구매할 수 있는 그들의 소득수준을 계획하는 것으로 경제를 유지할 수 있지만, 북한과 같은 배급제 경제에서는 이로서는 불충분하고 개별 국민들에 대한 직업별, 성별, 연령별, 식량 배급기준을 정하고, 여기에 맞는 공급량을 차별화하여 각자에게 공급하여야만 경제가 유지될 수 있을 것이다. 이러한 상황에서는 배급제를 유지하려는 중앙계획자일수록 식량과 관련된 더욱 상세한 통계정보를 요구할 것이며, 이는 곧 행정기구에 의한 보다 많은 통계의 수집과 분석으로 나타날 것이다. 또한 북한과 같이 정치적·군사적·문화적으로 이른바 상시적 총동원 체제를 유지하고 있는 사회체제의 경우에는 경제 이외의 인구, 사회, 문화 등 여타의 분야에 있어서도 그 통계 수요가 결코 만만치 않을 것도 분명하다. 북한이 비록 외부적으로 공표하는 통계의 경우에는 그렇지 않지만 실제로 수집하고 내부적으로 생산하여 활용하는 통계의 경우에는 그 범위와 형태가 여타 사회주의 경제의 그것에 비해 크게 뒤쳐지지 않을 수도 있다는 의미이다.

다른 하나는 1990년대 이후 북한이 외부세계에 제공하고 있는 통계의 범위와 내용이다. 1990년대 이후 북한당국은 스스로가 작성한 다양한 통계자료를 외부세계에 제공하였는데, 그 일부는 과거 다른 사회주의 경제에서는 찾아보기 힘들 정도로 구체적이고 세밀한 통계적 정보를 담고 있는 것들이었다. 이렇게 보면 북한은 앞서 언급한 자체의 통계적 수요에 대응하기 위해 내부적으로는 상당히 광범위하고도 구체적인 통계자료를 수집·생산하여 활

용해 왔다고 판단해도 크게 무리가 없을 것이다.

이러한 두 가지 측면에서, 북한이 비록 외부적으로 발표하는 통계의 경우는 모르지만, 내부적으로는 과거 여타 사회주의 경제에 결코 뒤떨어지지 않는 통계적 정보를 수집하고 생산해 왔다고 가정해도 하등 이상할 것이 없다. 만일 이러한 가정이 맞는다면 북한이 수집하는 통계의 범위와 형태는 우리가 상상하는 것 이상일 수 있다.

그런데 여기에는 한 가지 주의해야 할 점이 있다. 북한의 통계기구가 나름대로 전 사회분야에 걸쳐 광범위하고 상세한 통계자료를 수집·생산해 왔다고 해도, 이들 통계의 질이나 그들을 수집·생산하는 통계적 기법들은 시장경제나 여타 사회주의의 그것에 비해 크게 뒤떨어질 가능성이 높다는 점이다. 그 이유는 매우 간단한데, 북한의 대부분의 통계는 전문 통계기구가 아닌 행정기관에서 수집되고 만들어진 행정통계이기 때문이다. 행정통계는 그 속성상 통계적 엄밀성과 정확성을 보장하기가 힘들다. 더욱이 이러한 행정통계 위주로 통계제도가 구축될 경우 전문 통계기관이 보다 엄밀한 통계를 생산하기 위해 발전된 통계기법을 원용하고 개발하려는 유인 역시 그만큼 줄어들 수밖에 없다. 북한의 통계가 사회주의 배급제 경제를 유지하기 위해 매우 광범위하고 상세한 분야까지 그 해당범위를 넓힐 수는 있겠지만, 그것의 엄밀성과 정확성이라는 통계적 질은 여전히 의문시 된다는 뜻이다.

앞에서도 말했듯이 현재 북한에서 남한에서와 같은 분류체계를 발견하지는 못했다. 하지만 북한의 통계가 이런 분류 기준 없이 생산되고 있다고 얘기할 수는 없다. 북한 나름의 분류 기준이 존재하며 이 기준대로 통계가 생산·저장·발표되고 있는 것은 분명하다.

따라서 본 연구에서는 접근할 수 있는 북한 서적을 토대로 북한이 정의하고 있는 분야의 분류 기준과 통계 항목을 정리해보고자 하였다. 북한이 정해놓은 분류 기준이 이 형태와 크게 다르지 않을 거라는 가정을 충분히 고려해 볼 수 있기 때문이다.

북한통계의 출처로서 가장 주목할 만한 것은 바로 조선중앙통신사가 매년 발행했던 『조선중앙년감』에 수록된 통계부록이었다. 물론 조선중앙통신사는 북한의 공식적인 통계기관이 아니다. 그럼에도 불구하고 『조선중앙년감』에 수록된 통계부록은 북한의 통계당국이 공식통계를 대내외에 발표하는 거의 유일한 창구였다는 점에서 여타 사회주의 통계당국이 매년 발행했던 공식적 『통계연보』와 유사한 역할을 수행하였다고 볼 수 있다. 실제로

1961년 북한당국이 발간한 유일한 공식 통계보고서였던 『조선민주주의인민공화국 인민경제발전 통계집』의 내용과 구성은 이전에 발간되었던 각 년도 『조선중앙년감』에 수록된 통계부록의 내용과 구성을 그대로 축약하여 옮겨 놓은 것이라고 해도 크게 틀린 말은 아니다.

<표 IV-3> 『조선민주주의 인민공화국 인민경제발전통계집』의 구성과 주요내용

분 류	주 요 내 용	포함통계 도표의 수
종합편	자연조건, 행정구역, 인구의 도시농촌별 구성, 사회 총생산액의 장성, 국가 예산 수입의 장성, 물가지수 등	22
공업	국영 및 협동 단체 공업 기업소 수, 공업 총 생산액의 장성, 공업 부문별 총 생산액의 장성, 국영 및 협동 단체 공업의 중요 제품 생산량 등	13
농촌 경리	공화국 북반부에서의 토지개혁, 경지 면적, 파종 면적, 도별 사과 생산량, 조립 등	44
운수 및 체신	운수 수단의 장성, 운수 형태별 려객 순환의 장성, 체신 업무량 등	9
기본 건설	국가 기본 건설 투자액, 인민 경제 부문별 국가 기본 건설 투자액, 주택 건설, 조립식 건설의 비중 등	10
노동	종업원 수, 인민 경제 부문별 종업원 수, 기술자 및 전문가 수 등	8
상품 유통	국영 및 협동단체의 상업망 수, 소매상품 유통액, 소매가격 지수, 국영 및 협동 단체 상업의 상품 유통비 수준 등	15
대외 무역	무역 총액의 장성, 수출품의 류별 구성, 수입품의 류별 구성	3
교육·문화·보건	각급 학교 수, 도별 대학 수, 도별 영화관 수, 출판물 발행 총수 및 발행 부수, 보건 시설 및 의사 수 등	32

출처: 조선민주주의인민공화국 국가계획위원회중앙통계국, 『조선민주주의인민공화국 인민경제발전통계집』(평양: 국립출판사, 1961).

<표 IV-4> 『조선중앙년감』 통계부록의 구성과 주요 내용 - 1959년

분 류	내 용
총괄	1. 주민의 사회 그루빠별 구성 2. 인민경제발전의 기본지표 3. 사회주의 경제의 비중 4. 종업원 수의 비중 5. 노동 생산 능력의 장성 6. 노동자 사무원의 화폐 임금 장성 7. 물가 지수
공업	8. 공업 총 생산액의 경제 형태별 구성 9. 공업 총 생산액의 장성 10. 국영 및 협동 단체 공업 총 생산액에서 생산 수단 생산과 소비재 생산의 비중 11. 공업 부문별 총생산액 장성 12. 도별 국영 및 협동 단체 공업 총생산액의 장성 13. 1958년 도별 국영 및 협동 단체 공업 14. 국영 및 협동 단체 공업의 주요 제품 생산량의 장성 15. 국영 및 협동 단체 공업의 주요 제품 인구 1인당 생산량 16. 공업 부문에서의 발명 및 합리화 17. 대비 상품 생산물의 원가 저하
농촌경리	18. 경지 면적 19. 경지 면적의 지목별 구성 20. 경리 형태별 경지 면적 21. 도별 경지 면적 22. 농촌 경리의 협동화 23. 농업 협동 조합의 규모 24. 국가 농목장 및 농기계 임경소 25. 파종 면적 26. 파종 면적의 작물별 구성 27. 농작물 총 수확량 28. 과수 면적 및 과실 생산량 29. 상전 면적 및 고치 생산량 30. 가축 두수

분 류	내 용
기본 건설	31. 인민 경제에서의 국가 기본 건설 투자액 32. 인민 경제 부문별 국가 기본 건설 투자액 33. 주택 건설
운수 및 체신	34. 각종 운수 형태의 화물 수송량의 장성 35. 각종 운수 형태의 화물 순환의 장성 36. 각종 운수 형태의 려객 순환의 장성 37. 체신
상업	38. 국영 및 협동 단체 소매 상품 유통액 39. 소매 상품 유통액의 장성 40. 소매 상품 유통액의 소유 형태별 구성 41. 국영 및 협동 단체 상품 유통액중 식료품 및 비식료품의 구성 42. 국영 및 협동 단체 상업의 주요 품종별 유통액의 장성 43. 국정 소매 물가 지수 44. 주요 상품 국정 소매 가격 지수 45. 국영 및 협동 단체 상업의 상업망 수 46. 국가 및 자체 수매량의 장성
문화	47. 각급 교육망의 학생 수 48. 보통 교육 부문의 학교 수, 학생 수, 교원 수 49. 대학, 중등 전문 학교 수 및 학생 수 50. 문화 시설 51. 출판물 발행 52. 의사 및 보건 시설 53. 휴양소 및 료양소

출처: 조선중앙통신사, 『조선중앙년감』 (평양: 조선중앙통신사, 1959), pp. 322~338.

1980년대 들어 북한당국은 자국 최초의 인구센서스 실시를 목적으로 UNFPA의 재정지원을 얻기 위한 다양한 노력을 기울였다. 1983년 처음으로 자국의 출생률, 사망률, 평균 수명 등 각종 인구관련 통계를 담은 The Health Statistics of Democratic People's Republic of Korea라는 통계 보고서를 영문으로 발간하였으며, 이후 1987년에는 이를 보다 개정한 보고서 역시 출간하였다. 이러한 북한당국의 노력으로 1989년에는 원칙적으로 UNFPA와 북한 사이에 최초의 인구센서스에 대한 재정지원 합의가 이루어졌으며, 이를

위한 기초 조사의 일환으로 같은 해 북한당국은 1946~1987년까지 자국의 주요 인구통계를 UNFPA에 제출하게 된 것이다.

<표 IV-5> 1989년 북한 중앙통계국의 UNFPA 제출 인구통계  
- 내용과 대상 기간

분 류	내 용	대상기간
인구	총인구(민간인구)	1946 ~ 1987
	남녀 인구 및 성비	1946 ~ 1987
	연령별 인구	1986
	지역별 인구(9개 도와 4개 특별시)	1987
	도시 및 농촌인구	1953 ~ 1987
	주요 도시 인구(23개 도시)	1980 ~ 1987
출생과 사망	(조)출생률과 (조)사망률	1944 ~ 1986
	영아 사망률	1944 ~ 1986
	총출생자 수와 총사망자 수	1980 ~ 1987
	사망 원인(원인별 사망자 비율)	1960 ~ 1986
기대수명	기대수명	1957 ~ 1986
직업별 인구구성	직업별 인구구성	1960 ~ 1987
	직업별 인구구성(남녀별)	1986 ~ 1987
기타	지역별 인구밀도(9개 도와 4개 특별시)	1987
	총가구수와 평균 가구규모	1980 ~ 1987
	내부적 인구이동(Internal Migration)	1980 ~ 1987
	결혼 및 이혼 건수	1949 ~ 1987
	등록된 학생 수	1986 ~ 1987
	대학 및 전문대학 졸업자 수	1988

출처: N. Eberstadt and Judith Bannister, *The Population of North Korea*

<표 IV-5>에 나타나 있듯이 UNFPA에 제출된 북한의 인구통계는 여러 가지 측면에서 매우 특별한 것이었다. 우선 이들 통계의 범위가 이전까지 북한이 제출한 그 어떤 통계 보다 광범위한 것이었다. 제출된 통계는 북한의 연령별, 지역별, 성별, 직업별 인구 구성뿐만 아니라 사망률과 출생률, 기대수명, 가구 수와 가구 규모, 내부적 인구이동, 결혼 및 이혼, 교육과 의료, 보건 등 북한의 인구 구조와 관련된 기본 자료 전체를 망라하는 것이었다.

<표 IV-6> 1993년 북한 인구센서스 통계의 주요 내용

분류	주요 내용	관련 통계 도표의 수
인구와 가구	총인구, 민간인구, 성별 인구, 지역별(9개 도와 4개 특별시) 인구, 도시인구, 농촌인구, 가구 및 가구규모	41
출생	총출생자, 지역별 출생자, 산모 연령별 출생자, 도시 출생자, 농촌 출생자	19
사망	총사망자, 지역별 사망자, 연령별 사망자, 도시/농촌별 사망자	31
노동인구	노동가능인구, 노동인구, 성별 노동인구, 직업별 노동인구, 산업별 노동인구, 도시/농촌별 노동인구, 노동가능인구 중 비노동인구	17
전문가/기능인	총전문가/기능인, 연령별 전문가/기능인, 성별 전문가/기능인	5

출처: DPRK Central Bureau of Statistics. *Tabulation on the Population Census of the Democratic People's Republic of Korea (31 December 1993)*

<표 IV-7> 2000년 이후 UN 제출 보고서에 첨부된 통계부록의 사례  
- DPRK(2002)

분 류	주 요 내 용	대 상 기 간
주요 지표	총인구, 기대수명, GNP, 1인당 GNP	1993, 1999, 2000
인구	총인구, 지역별 인구(9개 도와 3개 특별시), 도시/농촌별 인구, 가구 수	2000
고용	산업별 고용구조, 성별 고용구조	1995, 1999
출생 및 사망	(조)출생률, (조)사망률, 영아 사망률	1990, 1993, 1996, 1998, 1999, 2000
전문가/기능인	전문가/기능인 수, 의사 수	1993, 1995, 1998
외채 및 실업	총외채 규모와 실업 등	1999, 2001

출처: DPRK, *Core Document Forming Part of The Reports of State Parties, United Nations Human Rights Instruments*, (16 July 2002)

국제기구 등을 통한 북한통계의 유통은 2000년대 이후 그 형태와 범위, 그리고 내용면에 있어 더욱 확대되고 충실해졌다. 우선 북한당국은 UN 등 각종 국제기구의 회원국으로서 의무적으로 제출해야만 하는 각종 문서와 보고서에 자국의 공식통계를 첨부하는 일이 빈번해졌다. 예를 들어, 북한은 UN 인권규약의 서명자로서 주기적으로 자국의 인권상황을 UN에 보고할 의무를 지는데, 2002년 북한이 UN에 제출한 인권관련 보고서에는 당시까지의 주요 북한통계를 수록한 일종의 통계부록이 첨부되어 있었다. <표 IV-7>에서 보듯이, 이러한 통계부록은 북한의 기본적 인구와 GDP, 출생 및 사망, 기대수명 등과 같은 기초지표에서부터 산업별 고용구조와 전문가 및 기능인의 규모, 그리고 외채규모에 이르는 세부 통계까지를 포함하는 것이었다. 물론 여기에 수록된 북한통계는 그 시계열의 범위가 짧고, 일부 통계의 경우 주요 내용이 부분적으로 누락되는 등 완전한 것은 아니었다. 그럼에도 불구하고 북한이 국제기구에 제출하는 공식문건에 자국의 통계를 첨부하는 일은 이제까지 거의 없었던 일로써 과거 북한이 가지고 있던 통계적 비밀성이 2000년대 들어 공식적으로 크게 완화되고 있음을 상징적으로 보여주기에 충분할 것이었다.

#### 4. 주제별 북한의 통계 분류

북한의 통계 분류는 아래 표와 같이 크게 인구통계, 국민부통계, 인민경제, 생산물 유동통계, 노동통계, 생산수단통계, 기술발전통계, 생산물 원가통계, 국민소득총계, 교육·문화·보건 통계, 인민소비통계, 대외무역으로 나눌 수 있다.

<표 IV-8> 북한의 통계 분류

분 류	세 부 분 류	
인구통계		사회계급별 분류, 정신노동종사, 인민경제부문별, 지역별, 성별, 연령별, 민족별, 지식정도별
국민부통계	국민재산통계	사회적 재생산과정에서의 용도에 따른 분류, 소유형태별 분류
	자원부원통계	토지자원, 산림자원, 유용지하자원, 수산자원, 물자원, 토지이용자별
인민경제		물질생산부문, 비생산부문
생산물 유동통계		화물수송, 자재공급, 상품유통
노동통계	노력통계	생산부문의 노력, 비생산부문, 성별, 나이별, 체질별, 기술기능수준별, 인민경제부문별, 관리소속별, 지식정도별, 직종별, 노동년한별, 노동시간제별
	노동통계	노동시간이용통계, 노동정량통계, 노동보수통계
생산수단통계	고정재산통계	현물소재적 형태별, 도입년도별, 관리단위별, 운영및기술상태별, 고정재산이용
	설비통계	동력설비, 생산설비
	농업토지통계	경지(부침땅), 비경지

분 류	세 부 분 류	
기술발전통계		기계화, 자동화, 전기화, 화학화, 수리화, 선진기술공정과 최신과학기술성과의 도입수준
생산물 원가통계		원가구성통계
국민소득총계		생산적방법, 분배적방법
교육, 문화, 보건 통계	교육통계	교육기관수와 그 능력 및 구성, 교원수와 그 구성, 학생수와 그 구성, 교육발전수준
	문화통계	문화예술작품창작, 문화시설의 규모와 이용, 체육시설과 그 이용
	보건통계	보건기관의 규모와 능력 및 그 활동, 보건일군수와 그 구성, 주민들에 대한 의료봉사수준과 주민들의 건강상태
인민소비통계		원천에 따른 분류, 소득원천에 따른 분류, 현물소재적 표식, 주민 소비 통로별
대외무역		상품이 거래되는 방향에 따른 분류, 거래당사자들 사이의 관계에 따른 분류, 거래관계에 참가하는 당사자들의 수에 따른 분류, 기타 특수형태

국제통계연감과 북한 통계의 대분류를 비교하여 아래의 표로 나타내었다.

<표 IV-9> 국제통계연감에서의 분류와 북한 통계 분류 비교

국제 통계 분류	북한 통계 분류
국토 · 기후	-
인구	인구통계
노동 · 임금	노동통계
농림어업	인민경제
광업 · 제조업	
물가	인민소비통계
재정 · 통화 · 금융	
무역 · 국제수지 · 외환	대외무역
국민계정	국민부통계(국민재산통계) 국민소득총계
운수 · 통신 · 관광	생산물 유동통계
교육 · 연구개발	교육통계 기술발전통계
보건	보건통계
사회 · 문화 · 주거	문화통계 인민소비통계
에너지	국민부통계(자원부원통계)
환경	-

가. 인구통계

<표 IV-10> 인구통계

분 류	세 부 분 류	
사회계급별 분류 (전인민적 소유, 협동적 소유)	노동계급	국영기업소 노동자 지난 시기 노동자로 일하다가 사회 보장을 받고 있는 사람
	농민계급	협동농장의 농장원 관리일군 협동농장원의 자녀인 학생
	정신노동에 종사하는 사무원 생산 및 수산협동조합원	
인민경제부문별 구분	생산부문	
	비생산부문	
	공업	전력공업 금속공업 화학공업 기계제작공업
	기본건설 운수 체신 상업 자재공급 수매량정 교육 문화 보건 국가관리	
지역별	평양시, 평안남도, 평안북도, 자강도, 황해남도, 황해 북도, 강원도, 함경남도, 함경북도, 량강도, 개성시	
성별 연령별 민족별 지식정도별		

인구는 그 수뿐만 아니라 구성에서도 끊임없이 변한다. 그러므로 통계에서는 인구를 여러 가지 형식에 따라 분류하여 파악하여야 한다. 인구는 먼저 사회계급별로 분류된다.

인구를 사회계급별로 분류하기 위해서는 먼저 계급분류의 형태를 올바르게 규정하여야 한다. 생산수단에 대한 소유관계는 계급을 규정하는 기본요인의 하나이다. 그러므로 생산수단에 대한 소유의 어떤 경리형태에서 일하는지를 파악하여 사람들을 여러 사회계급으로 분류한다.

사회주의적 소유는 소유의 사회화수준에 있어서 국가적, 전 인민적 소유와 협동적 소유로 구분된다. 과도적 사회인 사회주의 사회에서는 아직 도시에 비하여 농촌이 사상, 기술, 문화 분야에서 뒤떨어져 있고 바로 이것으로 인하여 전 인민적 소유와 협동적 소유의 차이가 남아있게 된다. 생산수단에 대한 전 인민적 소유와 협동적 소유의 차이는 노동계급과 농민의 계급적 차이를 규제하게 된다. 북한에는 노동계급과 사회주의 농업근로자로서의 농민계급이 존재한다.

인구를 사회계급, 계층으로 보다 구체적으로 분류할 때에는 정신노동에 종사하는 노동계급으로서의 사무원과 생산 및 수산 협동조합원들을 따로 나눈다. 인구를 사회계급, 계층으로 분류할 때 일정한 사회적 직업을 가지고 있는 사람들에 대해서는 그들의 현재 직업에 따라 직접 해당하는 집단에 소속시킨다. 예를 들어 국영기업소 노동자는 노동자집단, 협동농장의 농장원, 관리인들은 농민집단에 소속시킨다. 그러나 부양을 받고 있는 인구는 간접적인 방법으로 소식시킨다. 부양인구에 대해서는 보통 이전 직업에 따라 또는 부양하고 있는 사람의 직업에 따라 소속시키는 방법을 적용하고 있다. 예를 들어 이전에 노동자로 일하다가 사회보장을 받고 있는 사람은 노동자집단에, 협동농장원의 자녀인 학생은 협동농장원집단에 소속시킨다.

인구의 사회계급별 구성은 나라의 사회계급적 구조를 반영하기 때문에 사회가 발전함에 따라 변한다. 사회주의 사회에서의 계급구성의 변화는 계급적 차이가 없어지는 방향으로 진행된다.

인구는 다음으로 인민경제부문별로 분류된다. 인구를 인민경제부문별로 분류할 때에도 계급분류에서와 마찬가지로 사회적 노동에 직접 종사하고 있는 인구 뿐 아니라 그들이 부양하고 있는 인구까지도 포함하여 전체 인구를 부문별로 분류할 수 있다. 그러나 인구의 부문별 분류에서 본질적 의의를 가지는 것은 일정한 사회적 노동에 종사하고 있는 인구의 부문별 분류이다. 인구를 부문별로 분류하기 위해서는 먼저 부문을 설정하고 그 다음에 설정된 부

문들에 해당하는 인구를 나눠 넣어야 한다. 부문은 연구하려는 목적에 따라 크게 생산부문과 비생산부문으로 가를 수도 있고 공업, 기본건설, 운수, 체신, 상업, 자재공급, 수매량정, 교육, 문화, 보건, 국가관리 등 인민경제부문별로 가를 수도 있다. 또한 부문 안에서 다시 전력공업, 금속공업, 화학공업, 기계제작공업 등과 같이 더 구체적인 내부 부문으로 가를 수도 있다.

인구의 부문 구조를 연구하는데서 중요한 의의를 가지는 것은 인민경제의 대부분인 공업과 농업에 인구가 어떻게 분포되어 있는가 하는 것을 설명하는 것이다. 공업인구와 농업인구의 상호관계는 나라의 경제발전수준을 특징 지으며 공업 노동과 농업노동의 차이를 없애기 위한 여러 가지 대책을 세우는데서 중요한 자료가 된다. 공업인구와 농업인구의 분류를 노동계급과 농민의 분류와 혼돈하여서는 안 된다. 하나는 계급분류이고 다른 하나는 부문분류이기 때문에 국영농장들에서 일하는 사람들은 노동계급이지만 부문분류에서는 농업인구에 속하게 된다.

인구는 또한 지역별로 분류된다. 인구의 지역별 분류에 관한 자료는 노력자원과 인구의 지역별 분포상태를 설명하며 생산력의 지리적 배치와 교통운수, 상품유통, 사회문화시책 및 기타 인민경제계획을 세움에 있어서 중요한 기초자료가 된다.

인구를 지역별로 분류하기 위해서는 먼저 지역단위를 분류목적에 맞게 잘 설정하고 다음에 주민들의 거주지를 기준으로 해당한 지역단위에 나눠 넣어야 한다. 지역단위를 분류의 목적에 맞게 여러 가지 방법으로 설정할 수 있으나 보통 도, 시, 군과 같은 행정구역 단위로 설정한다.

인구의 지역별 분류에서 특히 중요한 의의를 가지는 것은 인구의 도시농촌별 분류이다. 도시농촌별 인구의 구성에 관한 자료는 도시인구와 농촌인구의 상호관계를 합리적으로 조절하고 도시와 농촌의 차이를 없애기 위한 여러 가지 대책들을 세우는데 있어서 중요한 기초자료로 된다.

인구를 도시농촌별로 분류하기 위해서는 먼저 주민들이 살고 있는 곳을 도시와 농촌으로 나눠야 한다. 그리고 주민들의 직업에는 상관없이 도시에 거주하고 있는 주민들은 도시인구에, 농촌에 거주하고 있는 주민들은 농촌인구에 포함시킨다.

주민들이 살고 있는 곳을 도시와 농촌으로 가르는 방법에는 여러 가지가 있으나 가장 구체적인 방법은 주민생활의 기초단위인 동, 읍, 구, 리를 단위로 하여 나누는 방법이다. 이 방법에서는 도시의 형태를 갖추고 있는 동, 읍, 구를 도시에 넣고 리를 농촌에 넣는다. 인구를 도시인구와 농촌인구로 나누

는데 필요에 따라 시라는 이름을 가지고 행정구역단위의 인구만을 도시인구에 넣을 수도 있다.

이밖에도 인구통계에서는 인구를 성별, 연령별, 민족별, 지식정도별 등으로 분류하여 파악한다.

나. 국민부통계

1) 국민재산통계

<표 IV-11> 국민재산통계

분 류	세 부 분 류		
사회적 재생산과정에서 의 용도에 따른 분류	생산용재산 (생산과정에서의 역할과 순환의 성격)	생산용 고정 재산	기계 설비 생산적 공구와 기구 건물 구축물 부림집집승 토지
		생산용 유동 재산	원료, 자재 연료
		생산용 물자 재고	완제품재고 생산수단의 재고 예비재고
	소비용 재산	비생산적 고정 재산	살림집 문화 후생기관의 건물과 구축물
		소비품재고	완제품재고 상품재고 소비품재고 소비품재고등
		주민가내재산	개인적 소요 가구 생활용재산
	소유형태별 분류	국가적 소유의 재산	
협동적 소유의 재산			
주민의 개인적 소유의 재산			

국민부란 사회가 오랜 기간에 걸쳐 인간 노동의 결과로 소유하고 있는, 그리고 자연에 존재하는 부원을 생산과정에 포함시켜 소유하고 있는 물질적 재부의 총량을 말한다. 국민부는 그 원천에 따라 축적된 노동생산물과 생산과정에 포함된 자연부원으로 구분된다. 국민부의 첫째 구성요소는 해마다 축적되는 노동생산물이다. 재생산과정에서 해마다 축적되는 생산물들은 해당 시기에 사회가 가지고 있는 재부의 총량에 새롭게 추가된다. 이리하여 생산이 발전하는데 따라 사회가 가지고 있는 재부의 규모는 끊임없이 늘어나게 된다.

국민부 가운데서 축적된 노동생산물 부분을 국민재산이라고 한다. 사회적 생산이 발전하는데 따라 국민부 가운데서 국민재산이 차지하는 비중과 그 의의와 역할은 더욱 더 커진다. 국민재산은 사회적 재생산과정에서의 그 용도에 따라 생산용재산과 소비용재산으로 가르고 그 안에서 다시 생산용 고정재산, 생산용 유동재산, 생산물 물자재고와 비생산적 고정재산, 소비품재고, 주민가내재산으로 구분한다. 생산용재산은 국민재산의 대부분을 이루고 있고 사회적 생산의 물질적 조건이 된다. 국민재산의 이 부분은 생산과정에서 생산수단의 역할을 수행한다.

생산용재산은 생산용 고정재산과 생산용 유동재산, 생산용 물자재고로 나누어진다. 이러한 구분은 생산과정에서의 그것들의 역할과 순환의 성격에 따라 진행된다.

생산용 고정재산이란 물질적 생산의 모든 부문들에서 기능하고 있는 노동수단들을 말하는데 여기에는 기계, 설비, 생산적 공구와 기구, 건물, 구축물, 부림집집승 등과 같은 것들이 들어간다. 생산용 고정재산에는 토지와 산림의 개간 및 개발과 관련된 기본투자도 들어간다.

생산용 유동재산이란 물질적 생산의 모든 부문들에 있는 노동대상을 말한다. 여기에는 생산과정에 투입되어 노동대상의 기능을 직접 수행하고 있는 원료, 자재, 연료와 같은 것들 뿐 아니라 노동대상으로서의 기능을 수행하도록 준비되어 있는 생산기업소들에서의 원료, 자재, 연료와 같은 것들이 저장된 것도 포함된다. 생산과정이 끊임없이 진행되려면 여러 가지 기계설비와 원자재, 연료, 동력이 생산부문에 늘 공급되어야 하는데 이것을 위해서는 생산용 물자재고가 반드시 있어야 한다. 그러므로 생산용 재산 가운데서 일정한 부분은 늘 재고의 형태로 존재하게 된다. 이것이 바로 생산용 재산의 셋째 구성요소인 생산용 물자재고이다.

생산용 물자재고에는 생산수단을 생산하는 기업소들의 창고에 남아있는 완제품재고, 자재공급기관들의 창고에 있는 생산수단의 재고, 예비 또는 보

협의 형태를 띠고 있는 생산수단의 재고가 속한다.

다음으로 소비용재산은 비생산적 고정재산과 소비품재고 및 주민가내재산으로 이루어진다. 비생산적 고정재산에는 오랜 기간에 걸쳐 비생산적 소비품으로 쓰이는 대상들, 다시 말해 살림집, 문화후생기관들의 건물과 구축물들, 오랜 기간에 걸쳐 쓰이는 문화후생기관들의 여러 가지 설비와 비품들 및 기타가 포함된다.

소비용 재산의 둘째 구성부분을 이루는 것은 여러 가지 소비품재고이다. 여기에는 소비재를 생산하는 기업소들의 창고에 있는 완제품재고, 상업기관들의 창고에 있는 상품재고, 비생산기관들 즉 국가관리기관, 문화후생기관, 과학연구기관들의 창고에 있는 소비품재고, 예비유동재산의 형태로 있는 소비품재고와 같은 것들이 포함된다.

마지막으로 주민가내재산에는 주민들이 개인적으로 소유하고 있는 가구들과 여러 가지 생활용 재산들이 포함된다.

국민 재산의 이러한 분류는 그 경제적 용도별 구성을 설명하며 그 규모를 정확히 측정하는데 있어서 중요한 의의를 가진다.

국민재산의 구성은 다음으로 소유형태별 측면에서도 연구되어야 한다. 사회주의 경제형태가 확립된 북한에서는 생산용 재산의 거의 전부가 국가적 및 협동적 소유로 되고 있다. 다만 주민들의 부업경리부문에서 약간의 생산용 재산들이 그들의 개인소유로 되어 있으나 이것은 나라의 생산용 재산 전체에서 극히 작은 비중을 차지하고 있다.

주민의 개인적 소유는 기본상 이미 소비영역으로 들어간 생산물에 국한되어 있으며 국민재산전체에서 그것이 차지하는 비중은 얼마 되지 않는다. 북한에서의 국민재산의 소유형태별 분류는 국가적 소유의 재산, 협동적 소유의 재산, 주민의 개인적 소유의 재산으로 구분된다.

국민재산의 소유형태별 구성을 연구하는 것은 사회의 경제구조와 그 변화과정을 설명하는데서 중요한 의의를 가진다. 국민재산의 소유형태별 구성은 끊임없이 변한다. 국가적 소유와 협동적 소유는 모두 사회주의적 소유이지만 그 사회화 수준에서 구별된다. 북한에서 협동적 소유의 대부분은 협동농장의 소유이다.

주민의 개인적 소유의 재산은 국민들의 물질문화생활이 높아짐에 따라 절대적으로 성장할 것이다. 그러나 소비에 비한 축적의 우선 성장이 이루어지는 조건에서는 나라의 국민재산총액에서 개인적 소유의 재산이 차지하는 비중은 줄어들 것이다.

국민재산은 이 밖에 인민경제부문별, 관리조직별, 지역별 등에 따라서도 분류되어 연구된다.

2) 자원부원통계

<표 IV-12> 자원부원통계

분 류	세 부 분 류	
토지자원	농업토지	논, 밭, 과수밭, 뽕밭, 나무모밭
	주민지구토지	시, 읍, 노동자구의 건축용지와 그 부속지, 공공이용지, 농촌건설대지
	산림토지	임목지, 무림목지, 비림지
	산업토지	산업시설물이 차지하는 토지와 그 부속지
	수역토지	연안, 령해, 강하천, 호수 저수지, 관개용수 관련 토지
	특수토지	혁명전적지, 사적지, 유적지, 군사용 토지
산림자원		
유용지하자원	금속광물자원	철, 망간, 크롬과 같은 흑색금속광물 금, 은, 동, 연, 아연과 같은 유색금속광물
	연료,동력자원	석탄, 니탄, 석유, 천연가스
	비금속광물자원	흑연, 란회석, 석면 및 기타

분 류	세 부 분 류	
수산자원	물고기, 조개류, 바다나물	
물자원	관개용수, 공업용수	
	수력자원	높은데서 떨어지는 수력 바닷물의 조수력
	일반용수자원	먹는 물 관개 및 공업용수 자원 양어 및 기타 용도
토지이용자별 분류	국가기관	
	기업소	
	협동농장	
	기관	
	기업소의 부업경리	
	교육기관	
	과학연구기관	

국민부의 다른 구성요소는 사회적 생산과정에 포함된 자연부원이다. 자연개조사업은 인간의 생존과 사회의 발전을 위한 물질적 조건을 마련하는 창조활동이다. 사회발전과 인간생활에 필요한 물질적 부의 원천은 자연이다. 사람들은 자연을 대상으로 하여 그것을 개조함으로써만이 살아나갈 수 있다. 자연개조사업을 성과적으로 실현하기 위해서는 과학기술을 발전시켜 자연의 재부적 가치를 새롭게 찾아 자연부원의 범위를 끊임없이 넓혀 나가야 하며 그 규모를 정확히 파악하여야 한다.

자연부원 가운데서 경제발전과 국민생활에서 큰 의의를 가지며 따라서 통계적 연구의 중요한 대상으로 되는 것들은 토지자원, 산림자원, 유용지하자원, 수산자원, 물자원과 같다.

나라의 자연부원 가운데서 가장 중요한 재부의 하나는 토지자원이다. 토지는 농업을 비롯한 인민경제 모든 부문에서 중요한 생산수단으로 이용되는 귀중한 재부이다. 토지자원에는 나라의 모든 땅이 포함된다. 토지자원은 그 용도에 따라 지목별로 분류된다. 토지의 지목별 분류는 농업토지, 주민지구

토지, 산림토지, 산업토지, 수역토지, 특수토지와 같다.

농업토지에는 오직 경작할 수 있는 토지만 속한다. 농업용 토지는 다시 그 안에서 논, 밭, 과수밭, 뽕밭, 나무모밭 등으로 나눈다. 농업용 토지에는 부침땅(농지)으로 등록된 땅 뿐 아니라 논둑, 밭최둑(밭둑)과 같은 부침땅 사이에 있는 땅까지도 포함된다.

주민지구토지에는 시, 읍, 노동자구의 건축용지와 그 부속지, 공공이용지와 농촌건설대지가 속한다.

산림토지에는 산림이 조성되어 있거나 조성할 것이 예정되어 있는 산야와 그 안에 있는 여러 가지 이용지가 속한다. 산림토지는 그 안에서 임목지, 무림목지, 비임지로 구분된다.

수역토지에는 연안, 영해, 강하천, 호수, 전수지, 관개용수로 등이 차지하는 일정한 지역의 토지가 속한다.

특수토지에는 혁명전적지, 혁명사적지, 문화유적지, 보호구역, 군사용 토지 등 특수한 목적에 이용되는 토지가 속한다.

토지자원의 지목별 구성은 고정불변한 것이 아니며 끊임없이 변동된다. 그것은 자연개조사업과 공업의 발전 등 여러 가지 요인에 의하여 토지의 일부분이 한 종류의 지목으로부터 다른 종류의 지목으로 넘어갈 수 있기 때문이다.

토지자원은 또한 토지이용자의 부류별로도 구분하여 연구한다. 북한에서 토지이용자는 국가기관, 기업소, 협동농장, 기관, 기업소의 부업경리, 실습지 및 실험포전을 가지고 있는 교육기관, 과학연구기관 등이다.

토지자원의 규모는 정보, 평방키로미터와 같은 면적단위에 의하여 규정된다.

나라의 자연부원 가운데서 산림자원은 중요한 자리를 차지한다. 산림은 목재와 여러 가지 임산물의 원천이며 토지를 보호하고 풍치를 아름답게 하는데서 큰 의의를 가지는 귀중한 자원이다.

산림자원의 규모를 정확히 규정하려면 먼저 산림면적의 크기를 계산하여야 한다. 산림면적의 크기는 임목지와 무림목지로 구분하여 계산한다. 산림총면적에 대한 임목지면적의 비율은 나라의 산림면적이 얼마나 효과적으로 이용되고 있는가 하는 정도를 보여준다.

산림자원의 규모를 규정하기 위해서는 산림면적과 함께 단위면적당 산림축적의 크기를 계산하여야 한다. 단위면적당 산림축적의 크기는 일정한 임목지들을 선택하여 그 안에 서있는 나무대수와 대당체적(입방미터)에 관한 자

료에 기초하여 총축적량을 계산한 다음 그것을 해당한 임목지면적으로 나누는 방법으로 계산한다.

임목지 단위면적당 산림축적이 계산되면 여기에 전체 임목지면적을 곱해 주는 방법으로 산림총축적을 규정하는데 이것이 산림자원의 규모가 된다.

유용지하자원은 나라의 자연부원 가운데서도 가장 중요한 자원의 하나이다. 유용지하자원에 대한 통계 파악은 지질학적 연구와 탐사사업의 결과로 확인된 유용지하자원의 매장량에 기초하여 진행한다.

유용지하자원은 그 자연적 속성에 따라 다음과 같은 부류들로 나누어진다. ① 금속광물자원으로 여기에는 철, 망간, 크롬과 같은 흑색금속광물과 금, 은, 동, 연, 아연과 같은 여러 가지 유색금속광물이 포함된다. ② 연료, 동력자원으로 여기에는 석탄, 니탄, 석유, 천연가스와 같은 것들이 포함된다. ③ 비금속광물자원으로 여기에는 흑연, 인회석, 석면 및 기타가 포함된다.

유용지하자원의 규모는 탐사하여 확인된 확실성 정도에 따라 몇 가지 부류로 나뉘어서 매장량으로 규정한다.

자연부원 속에는 수산자원 또한 포함된다. 수산자원에는 여러 가지 종류의 물고기들과 조개류, 바다나물들이 포함된다. 수산자원의 규모는 고기잡이할 수 있는 대상수역 안에서 자라거나 들어오는 물고기, 서식하는 조개류, 바다나물의 규모로써 규정한다. 이 규모는 보통 1년간으로 규정한다.

나라의 경제발전과 국민생활에서 큰 의의를 가지는 자원의 하나는 물자원이다. 물은 인간생활에서 한시도 없어서는 안 되는 매우 귀중한 자원이다. 물은 무엇보다 사람들의 생활에서 먹고 쓰는 중요한 생활용품이다. 물은 다음으로 농업생산에서 관개용수로 이용되고 공업, 건설 등 부문들에서 공업용수로 이용된다. 물자원의 특별한 의의는 그 흐름이 전력생산에 이용된다는데 있다. 이밖에도 물은 강하천수송, 양어 등 여러 가지 용도로 이용된다. 물자원은 고대로부터 인간생활에 이용되어 왔지만 그 의의는 경제발전에 따라 더욱 더 커져왔다. 특히 이상기수현상의 영향으로 물원천이 부족하고 공업의 발전에 따르는 물의 오염으로 인하여 최근 많은 지역과 나라들에서 물문제가 중요한 문제로 나타나고 있다.

물자원은 물의 용도에 따라 수력자원과 일반용수자원으로 나눌 수 있다. 수력자원에는 전력생산에 이용할 수 있는 떨어지는 힘을 가진 물자원이 포함된다. 수력자원의 규모는 전력 또는 기계동력을 얻기 위하여 이용할 수 있

는 강하천의 포장능력으로 킬로와트(kW) 단위에 의하여 규정한다. 수력자원에는 또한 바닷물의 조수력도 포함된다.

일반용수자원에는 먹는 물, 관개 및 공업용수 자원, 양어 및 기타 용도에 이용될 수 있는 물자원이 포함된다. 일반용수자원의 규모는 강하천으로 흐르는 물량, 저수된 물량, 지하수확보량 등을 포함시켜 규정한다.

#### 다. 인민경제

<표 IV-13> 인민경제

분 류	세 부 분 류			
물질생산 부문	공업	채취/가공에 따른 분류	채취공업	석 탄 공 업 , 광업
			가공공업	금 속 가 공 공 업 기 계 제 작 공 업 방 직 공 업
		경제적 용도에 따른 분 류	중공업 경공업	
		생산물의 용도, 사용하 는 원료, 자재 그리고 생산기술공정의 공통 성과 같은 표식에 따른 분류	전력공업 금속공업 화학공업 세멘트공업 일용품공업	
	농업	식물재배부문	농산업, 과수 업 산림업, 양식 업	
		동물사육부문	축산업, 잠업 양어업	
	기본건설	건설물 용도에 따른 분 류	생산적건설	공업건설 농업건설 운수건설

			비생산적건설	교육기관건설 문화기관건설 살림집건설
		건설형태에 따른 분류	신설 개건확장 복구	
	화물운수		철도, 배 항공, 삼화수 송 자동차운수 하천 및 해상 운수	
	생산적채신	보도전달방법에 따른 분류	유선통신 무선통신 우편통신	
	자재공급 및 상업	생산과정의 연장에 해 당하는 활동(생산적 성 격)	포장, 선별, 보관, 수송, 추가 적가공	
		순수 유통과정(비생산 적 성격)	현금출납업무, 계산업무	
	기타 생산부문	부업립산물의 채취 채물수집		
비생산 부문	여객운수	주민들에게 비생산적 봉사를 제공하는 분야		

생산고란 사람들의 생산활동의 결과를 특징짓는 지표이다. 사람들의 생산활동의 결과는 일정한 용도를 가진 물질적부로 나타난다. 그러므로 생산고지표는 일정한 기간에 이루어진 물질적부의 규모를 반영한다.

생산고를 정확히 측정하기 위해서는 물질생산부문들을 올바르게 분류하여야 한다. 생산물은 오직 물질생산부면에서만 창조되고 또한 생산고의 측정방법은 부문별 생산과정의 특성에 맞게 세워지는 것만큼 생산부면과 비생산부

면간의 경계선, 생산부면 안에서 부문 분류를 제대로 하는 것은 여러 부문들 사이의 상호관계를 분석하고 균형을 잘 맞추기 위해서도 필요하다.

인민경제부문들은 크게 해당 부문에서 진행되는 사람들의 노동이 생산적 노동인지, 비생산적 노동인지에 따라 물질생산부면과 비생산부면으로 나뉜다. 노동이 생산적 노동인지 아닌지를 나누는 기준은 사회적 생산체계 속에서 볼 때 자연을 대상으로 그것을 사람들에게 필요한 그 어떤 물질적 부를 만들어내는 과정에서의 노동인지, 아닌지 다시 말하여 어떤 물질적부로 변화되는 노동인가, 아닌 가이다.

물질생산부면은 다시 사회적 재생산과정에서 매개 부문의 기능과 역할, 해당 부문 생산의 특성에 따라 공업, 농업, 기본건설, 화물운수, 생산적 체신, 자재공급 및 상업(유통영역의 생산과정 연장과 관련된 활동에 한함) 등으로 나누어진다.

#### □ 공업생산의 부류별 분류

공업생산을 생산물의 기본적인 경제적 용도, 재생산과정의 역할에 따라 생산수단 생산과 소비재생산의 두 부류로 분류할 수 있다. 공업생산의 부류별 분류는 공업생산구조를 연구하고 축적과 소비, 생산과 소비사이의 합리적이며 적극적인 균형을 유지하며 경제를 끊임없이 높은 속도로 발전시키는데서 중요한 의의를 가진다.

공업생산의 부류별 분류에는 두 가지 방법이 있다.

첫째로, 기업소를 단위로 하여 생산물의 압도적 부분이 어떠한 용도에 이용되는가에 따라 생산수단을 생산하는 기업소와 소비재를 생산하는 기업소로 규정하는 방법으로 모든 기업소들을 생산수단생산 부류와 소비재생산 부류로 가르는 방법이다. 이 방법을 기업소적 방법이라고 한다.

둘째로, 개별적 생산물의 용도를 기준으로 삼아 생산수단생산 부류와 소비재생산 부류로 가르는 방법이다. 개별적 생산물의 용도를 기준으로 삼는 분류 방법은 다시 생산물의 주요 용도에 의한 분류와 실지용도에 의한 분류로 나뉜다. 생산물의 주요용도에 의한 분류는 개별적 생산물의 주되는 용도에 따라 그 제품의 생산고전체를 생산수단 또는 소비재로 규정하는 방법이며 실지용도에 의한 분류는 그 제품의 생산고 가운데서 실지로 생산수단으로 쓰인 부분과 소비재로 쓰인 부분을 실적에 의하여 가르는 방법이다.

공업에서 생산수단생산 부문은 주로 중공업이며 소비재생산 부문은 경공업이 대표한다.

공업은 자원부원을 채취하거나 여러 가지 원료와 자재들을 가공하는 방법으로 물질적부를 생산하는 부문이다. 공업은 인민경제의 주요 부문이다.

채취공업은 자연 그 자체를 노동의 대상으로 하여 자연으로부터 필요한 물질적부를 단순히 떼내는 방법으로 얻어진 부문이다. 여기에는 지하자원을 캐내는 활동, 산에서 나무를 찍어내는 활동, 바다에서 물고기를 잡아내는 활동과 같은 것들이 속한다.

가공공업은 채취공업생산물과 농업생산물을 노동의 대상으로 그 속성을 가공하고 변화시켜 새로운 생산물을 얻어내는 부문이다. 채취공업과의 차이점은 사람들의 노동 과정을 이미 거친 원료, 자재를 노동의 대상으로 한다는 데 있다. 가공공업에는 금속가공공업, 기계제작공업, 방직공업 등이 포함된다.

공업은 생산물의 경제적 용도에 따라 중공업과 경공업으로 나뉜다. 중공업에는 주로 생산수단을 생산하는 부문들이 포함되고 경공업에는 주로 소비재를 생산하는 부문들이 포함된다.

공업은 또한 그 안에서 생산물의 용도, 사용하는 원료, 자재 그리고 생산 기술공정의 공통성과 같은 구분에 따라 전력공업, 금속공업, 화학공업, 세멘트공업, 일용품공업 등 여러 개의 내부부문으로 나뉜다. 내부부문분류는 공업의 기술발전수준과 생산구조, 경제관리의 현실적인 요구에 따라 세부화되는 방향에서 개선된다.

#### 1) 생산수단생산 부문

생산수단생산 부문은 생산적 소비에 이용되는 생산물을 생산하는 사회생산 부문이다. 생산수단생산 부문은 소비재생산 부문과 달리 개인적 소비와 직접적으로 연결되지 않으며 소비재 생산을 거쳐서만 연결된다. 생산수단생산 부문에서는 생산의 물적 요소인 노동수단과 노동대상들이 생산된다. 사회적 생산 부문의 생산수단생산 부문과 소비재생산 부문으로의 구분은 생산물의 경제적 용도에 따라 규정되는 것만큼 사회주의 경제의 부문별 분류와 일치하지 않는다.

생산수단생산 부문은 일반적으로 기계제작공업을 핵심으로 하는 중공업을 말한다. 농업부문에서도 경공업의 원료를 생산하는 부문은 생산수단생산 부문에 속하게 된다. 생산수단생산 부문은 생산수단생산을 위한 생산수단생산 부문과 소비재생산을 위한 생산수단생산 부문으로 나뉜다. 확대재생산을 실현하기 위해서는 소비재생산 부문보다 생산수단생산 부문이 더 빨리 발전하여야 하며, 생산수단생산 부문 안에서도 소비재생산을 위한 생산수단생산 부

문에 비하여 생산수단생산을 위한 생산수단생산 부문이 더 빨리 발전하여야 한다. 확대재생산을 위한 이러한 요구는 사회경제제도의 성격에 따라 서로 다른 형식으로 실현된다. 자본주의 사회에서는 사회적 생산의 두 부류간의 균형이 자연발생적으로 항시적인 불균형을 통하여 이루어진다. 그러나 사회주의 사회에서는 두 부류간의 균형이 계획적으로 목적의식적으로 실현되며 합리적으로 이루어진다.

#### □ 중공업

중공업은 생산수단을 주로 생산하는 공업 부문들의 총체이다. 중공업은 공업생산물이 재생산 과정에서 노는 경제적 역할에 따라 부류별로 분류한 공업의 한 부문이다. 중공업에는 전력공업, 석탄공업, 광업, 금속공업, 기계제작공업, 화학공업, 건재공업과 같은 기간적 공업 부문들과 임업 등이 들어간다. 중공업에는 석탄공업, 광업 등 생산의 첫 공정을 담당한 채취공업 부문들과 기계공업, 금속공업, 화학공업을 비롯한 가공공업 부문들이 있다.

중공업에서 생산된 생산물은 주로 생산과정에서 생산수단으로 이용되며 부분적으로는 소비재로 소비된다. 중공업은 18세기 후반기부터 19세기에 이르는 기간에 발전하였다. 이 시기 자본주의적 공장제수공업이 자본주의적 기계공업으로 전환하면서 공업에서 중공업과 경공업이 독립적인 부문으로 분리되게 되었다. 공업을 중공업과 경공업으로 나누는 것은 그것들의 생산기술적 특성에 맞게 관리하며 중요하게는 공업생산에서 생산수단생산과 소비재생산 사이의 합리적인 균형을 보장하기 위해서이다.

중공업은 사회주의 경제의 주요 부문이며 그 발전은 사회주의 건설에서 거대한 의의를 가진다. 중공업은 무엇보다도 사회주의 경제발전의 기초이다. 기계제작공업을 핵심으로 하는 강력한 중공업을 창설하여야 사회주의 경제의 기술적 개건과 사회주의 공업화를 성과적으로 실현하고 사회주의 물질기술적 토대를 튼튼히 쌓을 수 있으며 국민들의 물질문화생활을 끊임없이 높이고 그들에게 자주적이며 창조적인 생활을 보장해 줄 수 있다.

중공업은 경공업에 현대적인 기계, 설비와 원료, 자재를 생산공급함으로써 경공업기지를 튼튼히 꾸리고 소비품생산을 빨리 늘일 수 있게 하며 농촌경영에 농기계와 비료, 영농자재들을 생산공급함으로써 농업의 물질기술적 토대를 강화하고 농업생산의 빠른 성장을 보장한다.

건설, 운수, 체신 등 사회주의 경제 다른 부문들의 빠른 발전도 중공업의 발전에 의존하게 된다. 다방면으로 종합적인 중공업의 발전은 국가의 경제를 발전시키고 국민들의 생활을 빨리 향상시키는 물질적 수요를 자체생산으로

보장할 수 있는 자립적 경제 토대를 튼튼히 쌓을 수 있게 하고 자체의 국방 공업을 가질 수 있게 함으로써 국가활동에서 자주, 자립, 자위의 원칙을 실현할 수 있게 한다.

#### □ 채취공업

채취공업은 자연부원을 노동대상으로 하여 시초원료와 연료를 생산하는 공업 부문들의 총체이다. 채취공업은 노동대상의 특성 또는 생산방법의 성격에 따라 분류한 공업의 한 부문이다. 채취공업에는 석탄공업, 광업, 원유 및 가스채취업, 임업, 어업 등이 속한다. 채취공업은 공업의 사회적 생산단계에서 첫 공정을 이룬다. 채취공업에서 생산되는 생산물은 대부분이 가공공업, 건설, 운수부문에서 원료와 연료로 이용되며 일부는 주민들의 소비에 직접 이용된다. 채취공업을 발전시키는 것은 국가의 자연부원을 최대한으로 개발하고 이용하여 다양한 원료와 연료, 자재를 자체로 원만히 공급함으로써 사회주의 경제의 자립적 발전을 확고히 보장하며 국민들의 생활을 향상시키는 데서 커다란 의의를 가진다. 채취공업은 자체의 생산기술적 특성으로 하여 시간적으로나 순차에서 가공공업에 앞서야 하며 먼저 발전하여야 한다.

#### □ 전력공업

전력공업은 전력을 생산하며 공급하는 중공업의 한 부문이다. 전력공업은 발전공업과 송배전계통으로 이루어져 있다. 발전공업은 이용하는 동력원천에 따라 수력발전, 화력발전, 원자력발전, 풍력발전 등으로 구분되며 송배전계통에는 변전시설과 송배전시설이 속한다. 전력공업이 다른 공업과 구별되는 중요한 특징은 전력의 생산, 공급, 소비에 망라되어있는 모든 단위와 수단들이 송배전선으로 연결된 하나의 복잡한 체계를 이루며 전력계통을 통하여 전력의 생산, 공급 소비가 동시에 진행되는 데 있다.

전력공업에서는 국가의 동력자원을 개발하여 발전소들을 전망있게 건설하며 합리적인 전력공급망을 구성한다. 전력은 현대적 생산의 기본동력이며 기술발전의 기초를 이룬다. 전력공업을 발전시키는 것은 경제부문들에서 생산과 건설을 정상화하고 끊임없이 늘이기 위한 기본조건이며 기술혁명을 성과적으로 실현해나가기 위한 기본담보이다.

#### □ 금속공업

금속공업은 금속광물을 기본원료로 하여 여러 가지 금속과 금속가공제품을 생산하는 중공업부문 중 하나이다. 금속공업은 사용하는 원료와 생산되는

제품에 따라 크게 흑색금속공업과 유색금속공업으로 나뉜다. 흑색금속공업은 쇠돌을 주원료로 하여 선철, 입철, 강철, 압연강재, 2차금속 가공품 등을 생산하며, 유색금속공업은 여러 가지 유색금속광물들을 원료로 하여 금, 은, 동, 연, 아연, 알루미늄, 볼프람 등 유색금속과 그 가공제품을 생산한다.

금속공업은 기술공정에 따라 야금부문과 금속가공부문에 나뉜다. 야금부문은 광석을 높은 온도에서 녹이거나 여러 가지 방법으로 처리하여 금속을 생산하는 부문이며 금속가공부문은 압연, 늘리기, 도금 등의 방법으로 금속덩이를 가공하여 일정한 모양과 규격을 가진 강재와 철제품, 유색금속제품을 생산하는 부문이다. 사람들이 금속을 생산하기 시작한 것은 오래전부터이나 근대적인 금속공업의 역사는 산업혁명을 계기로 기계기술에 기초한 금속생산이 시작된 때로부터 시작되었다. 북한에서는 오래전부터 금속수공업이 높은 수준으로 발전하였으나 일제의 식민지통치로 말미암아 근대적인 금속공업의 발전은 심히 억제되었다. 해방 후에 금속공업은 자립적이며 주체적인 금속공업으로 발전하게 되었다.

#### □ 기계공업

기계공업은 기계, 공구, 장치, 설비 등 기계제품을 생산하는 중공업의 핵심부문이다. 기계공업은 민족경제발전과 기술적 진보의 기초이며 그 발전수준은 국가 경제력을 평가하는 중요한 지표이다. 기계공업은 생산도구, 기술수단을 생산함으로써 중공업과 경공업, 농촌경리, 기본건설과 운수를 비롯한 사회주의 경제 모든 부문의 생산능력을 확대하고 기술장비를 강화할 수 있게 한다. 또한 국민들의 생활을 높이는데 필요한 각종 기계제일용품과 무기, 군수기재를 직접 생산한다. 기계공업은 경제건설과 국방건설 및 국민들의 생활향상에서 차지하는 크기로 보아 민족경제의 자립적 토대를 마련하며 기술혁명을 촉진하고 국가 경제력을 강화하는데 결정적 역할을 한다. 해방 전 북한의 기계공업은 일제의 약탈적인 식민지 통치로 말미암아 제대로 발전할 수 없었지만, 해방 후 새 사회건설에 들어선 첫 시기에 기계공업을 공업의 핵심으로 내세워 자립적이며 현대적인 기계공업을 창설하였다.

#### □ 화학공업

화학공업은 생산의 중요공정이 화학적 방법으로 진행되는 중공업 부문 중 하나이다. 화학공업을 발전시키는 것은 국가의 경제적 자립성을 강화하고 국민들의 생활을 높이는데서 중요한 의의를 가진다. 화학공업에서는 자연원료들을 화학적 방법으로 처리함으로써 지난날 쓸모없던 자원들을 이용하여

유용한 여러 가지 물건들을 만들어낼 수 있게 하며 국가에 없거나 부족한 원료와 연료도 해결할 수 있게 한다.

화학공업의 발전은 건설, 운수, 채신, 기계제작, 경공업, 농업 등 사회주의 경제 여러 부문의 화학자재 문제를 성과적으로 풀어 국가의 경제적 자립성을 강화할 수 있게 한다. 화학공업의 발전은 또한 국민들의 의식주 문제해결에 크게 이바지함으로써 국민들의 생활을 획기적으로 높일 수 있게 한다.

화학공업은 생산원료와 제품의 특성에 따라 크게 무기화학공업과 유기화학공업으로 나눈다. 무기화학공업에는 기초무기화학공업, 화학비료공업, 전기화학공업, 규산염화학공업 등이 속한다. 여기에서 규산염화학공업은 원료로나 제품의 특성 및 용도와 관련하여 건재공업에 포함시키기도 한다. 유기화학공업에는 유기합성화학공업, 물감공업, 고분자화학공업, 연료화학공업, 섬유소화학공업, 발효화학공업 등이 속한다. 화학공업은 화학반응자체의 특성으로부터 내부구조 상호간에 밀접한 연관이 이루어져 있으며 상호연관성에 기초하여 여러 가지 제품을 생산하는 화학공업부문이 한 개의 큰 연합체를 이루면서 발전하고 있다. 뿐만 아니라 현대 화학공업은 대규모의 장치공업으로서 금속 및 기계공업과 밀접한 연관 속에서 발전한다. 또한 원료, 자재를 생산공급하는 것으로 하여 방직공업, 식료품공업, 일용품공업 등 경공업과 농업과도 밀접한 연관 속에서 발전하고 있다.

화학공업은 원료로부터 출발하여 중간제품, 부산물, 최종제품 등의 매 제조공정이 각각 분할되어 있으면서도 서로 연관되어 있기 때문에 하나의 통일적인 기준으로 분류하기는 힘들다. 산업을 분류할 때 다른 공업부문의 경우에는 제품에 따라 분류하지만 화학공업은 일부 제품에 의한 분류를 포함해서 여러 가지 측면에서 분류된다.

화학공업은 생산원료와 제품의 특성에 따라 무기화학공업과 유기화학공업으로 나눈다. 무기화학공업에는 무기염공업, 기초무기화학공업, 화학비료공업, 전기화학공업, 규산염화학공업 등이 속한다. 여기에서 규산염화학공업은 원료조건, 제품의 특성 및 용도와 관련하여 건재공업에 포함시키기도 한다. 공업발생의 초기에는 야금공업도 화학공업에 포함시켰으나 현재는 독립적인 공업으로 발전하고 있다. 유기화학공업에는 유기합성화학공업, 물감공업, 연료화학공업, 고분자화학공업, 섬유소화학공업, 발효화학공업 등이 속한다. 여기에서 연료화학공업과 고분자화학공업은 그 기술공학적 특성과 규모의 방대성으로 인하여 유기화학공업과 같은 위치에 놓기도 한다. 고분자화학공업은 원래 유기합성화학공업에 속했던 공업으로서 여기에는 합성섬유공업, 합

성수지공업, 합성고무공업, 칠감공업 등이 속한다. 연료화학공업에는 고체연료, 액체연료, 기체연료화학공업 등이 속한다. 화학공업은 또한 생산공정의 특성에 따라서 나누기도 한다. 예를 들면 전기화학공업은 전기에너지를 화학반응에 이용한다는 특성에 따라 나눈 것이다. 이 가운데서 전기 에너지를 열원으로 이용하는 공업(카바이드공업, 전극공업 등)을 전열화학공업이라고 하며 고열조건에서 화학반응을 일으키는 공업(규산염화학공업 등)을 고열화학공업이라고 하고 고압 하에서 반응을 일으키는 공업(암모니아, 메타놀, 요소, 폴리에틸렌공업 등)을 고압화학공업이라고도 한다. 화학공업의 이와 같은 분류는 어디까지나 조건적이다.

현재 화학공업은 일반적으로 이해와 응용 등 여러 측면을 고려하여 염산, 유산, 인산 등과 가성소다, 탄산소다 등을 비롯하여 기초화학제품을 생산하는 기초화학공업과 화학비료공업, 합성제약공업, 농약공업, 물감 및 향료공업, 펄프 및 종이공업으로 출발원료에 따라 석탄화학공업과 원유 및 천연가스공업, 규산염공업으로, 생산기술공정에 따라 고분자합성공업과 고분자가공공업 등으로 나누며 이와 함께 화학공업에서 중요한 수단으로 이용되는 화학장치 및 설비도 주요 분류체계에 소속시킨다.

#### □ 건재공업

건재공업은 기본건설에 이용되는 자재를 생산하는 물질적 생산부문이다. 건재공업은 건설자재인 시멘트, 철재, 목재, 벽돌을 비롯한 여러 가지 재료와 제품을 만들어내는 중공업 부문 중 하나이다. 건재공업을 발전시키는 것은 기본건설을 대대적으로 늘여 사회주의 경제의 물질기술적 토대를 확대강화하고 국민들의 생활향상의 물질적 조건을 마련하며 국방력을 튼튼히 다지게 한다.

#### □ 중공업 내부 균형

중공업 내부 균형은 중공업 부문들 사이와 개별적 중공업 부문 안에서 생산단계 또는 생산기술공정들 사이에 이루어지는 균형이다. 중공업 재부 균형에는 중공업 부문 안의 전력공업, 석탄공업, 광업, 금속공업, 기계제작공업, 화학공업, 건재공업, 임업 등 부문들 사이의 균형과 금속공업 부문 안에서의 선철과 강철, 압연강재생산과 2차 금속가공사이, 기계공업 부문 안에서의 주물과 가공, 조립공정 사이의 균형 등이 들어간다. 중공업 내부 균형은 자립적인 중공업을 건설하며 공업의 주체성과 자립성을 강화하고 사회주의 경제를 끊임없이 높은 속도로 발전시키는데서 중요한 의의를 가진다.

중공업 내부 균형은 사회주의 경제의 전반적인 균형의 한 구성부분을 이룬다. 그러므로 중공업의 내부 균형을 제대로 설정하는 것은 중공업의 조화로운 발전뿐 아니라 공업과 사회주의 경제전반의 균형적 발전을 보장하기 위한 중요한 조건이 된다.

<표 IV-14> 생산수단생산 부문(중공업) 상세분류

분 류	세 부 분 류			
채취공업	전력공업	수력발전, 화력발전, 원자력발전, 풍력발전 등		
	석탄공업, 광업, 원유 및 가스채취업, 임업, 어업			
가공공업	금속공업	사용하는 원료와 생산되는 제품에 따른 분류	흑색 금속 공업	선철, 입철, 강철, 압연강재, 2차금속 가공품
			유색 금속 공업	금, 은, 동, 연, 아연, 알루미늄, 볼프람
		기술공정에 따른 분류	야금부문	
	금속가공부 문		강재, 철제품, 유색 금속제품	
	기계공업	기계, 공구, 장치, 설비 등		
	화학공업	생산원료와 제품의 특성에 따른 분류	무기 화학 공업	기초무기 화학공업, 화학비료공업, 전기 화학공업, 규산염 화학공업 등
유기 화학 공업			유기합성 화학공업, 목감공업, 고분자 화학공업, 연료화학공업, 섬유소화학공업, 발효화학공업 등	
건재공업	시멘트, 철재, 목재, 벽돌 등			

## 2) 소비재생산 부문

소비재생산 부문은 사람들의 일상생활에서 제기되는 물질문화적 수요를 직접 충족시키는데 사용되는 소비재를 생산하는 사회생산 부문이다. 소비재생산 부문은 생산수단생산 부문과 함께 사회적 생산의 중요 부문을 이룬다. 소비재생산 부문은 생산의 가장 결정적 요소인 노동력의 재생산을 위한 물질적 조건으로서 재생산과정의 진행과 직접적으로 연결되어 있다. 그러므로 소비재생산 부문의 발전은 확대재생산을 위한 필수불가결의 조건으로 된다.

소비재의 양과 종류는 사회생산력 수준과 사람들의 경제문화생활 수준 그리고 사회경제제도의 성격에 의하여 규정된다. 자본주의 사회에서는 더 많은 이윤 추구가 생산과 결부되는 한에서만 소비재생산의 규모와 그 질이 규정된다. 그러나 사회주의 사회에서는 당과 국가의 대중적 정책에 의하여 소비재생산 부문이 다방면으로 발전하고 소비재의 종류가 다양해지며 그 질이 높아지고 생산량이 끊임없이 증대되는 것이 특징적인 것으로 된다.

### □ 경공업

경공업은 소비재를 주로 생산하는 공업 부문이다. 경공업에서는 국민들의 생활에 필요한 천과 신발, 일용품, 식료품 등의 소비재를 생산하며 사회주의 경제 다른 부문들에 쓰이는 여러 가지 원료제품을 생산한다. 경공업은 중공업에 비하여 적은 투자로써 건설할 수 있으며 생산순환기간이 짧고 자금회전속도가 빠르며 사회적 생산의 마감단계로서 사회적 생산을 완결시키는 특성을 가진다. 경공업에는 방직공업, 신발공업, 식료공업, 일용공업, 종이공업과 같은 공업 부문들이 속한다.

공업이 경공업과 중공업으로 나누어진 것은 오랜 역사를 가지고 있지만 밀접한 생산적 연계를 가지는 두 부문으로 나누어진 것은 산업혁명이후부터이다. 자본주의 사회에서 경공업은 소비품에 대한 근로자들의 수요를 충족시키는데 목적이 있는 것이 아니라, 자본가들에게 더 많은 이윤을 가져다주는 데 치우쳐 불균형적으로 발전할 수밖에 없다. 사회주의 사회에서 경공업은 국민들의 생활을 체계적으로 향상시키고 도시와 농촌 간의 경제적 연계를 강화하는데 집중하며 계획적으로, 균형적으로 끊임없이 높은 속도로 발전한다. 해방 전 북한의 경공업은 일제의 식민지약탈정책으로 인하여 일련의 반제품생산에만 치우쳐있었으며 그것조차도 여지없이 뒤떨어져 있었다. 하지만 현재 북한의 경공업은 국민들의 물질문화적 수요를 원만히 충족시킬 수 있는 주체적이며 현대적인 공업으로 발전하게 되었다.

#### □ 방직공업

방직공업은 섬유를 가공하여 섬유제품을 생산하는 경공업의 한 부문이다. 방직공업은 가공되는 섬유원료에 따라 화학섬유방직, 면방직, 견방직, 모방직, 마방직공업 등으로 나뉜다.

사회주의 사회에서 방직공업은 국민들의 옷 문제를 해결하며 공업용 섬유제품을 생산하는 경공업의 핵심적 부문으로서 그 발전은 국민들의 생활 향상과 사회주의 경제 발전에서 중요한 의의를 가진다. 인류가 자연섬유를 가지고 수공업적 방법으로 실을 뽑고 천을 짜낸 역사는 매우 오래됐지만 방직공업이 독자적인 공업부문으로 발전하게 된 것은 19세기말부터 이다. 북한의 수공업적 방직기술도 오랜 역사와 전통을 가지고 발전해 왔지만 일제가 강점하고 식민지통치를 실시하면서부터 전통적으로 내려오던 수공업적 방직기술은 여지없이 짓밟히게 되었으며 근대적인 방직공업의 발전도 심히 억제당했다.

#### □ 피복공업

피복공업은 천으로 여러 가지 옷을 생산하는 경공업의 한 부문이다. 옷은 사람들의 생활에서 필수적인 생활수단이다. 이로부터 옷 가공은 인간생활과 더불어 오랜 역사를 가지고 있다. 그러나 현대 공업 부문으로서의 피복공업은 사회적 분업의 발전으로 천생산이 늘어나고 옷에 대한 사람들의 수요와 옷 생산기술이 높아짐에 따라 경공업의 독자적인 한 부문으로 발전하게 되었다. 피복공업의 기본원자재는 천이며 그 생산기술공정은 일반적으로 재단공정, 재봉공정, 완성공정으로 나눌 수 있다.

피복공업은 다른 공업생산부문과는 다른 일련의 생산기술적 특성을 가진다. 피복공업은 제품생산에서 원자재의 복잡한 물리, 화학적 가공을 거치지 않고 그 질적 속성을 그대로 유지하면서 형태만을 변화시키는 기계적 가공을 거치게 된다. 또한 피복공업은 보조자재들을 많이 요구하지 않고 생산과정에 다른 부문들과의 직접적인 생산적 연계가 적다. 피복공업은 주로 방직공업과 기계공업과의 밀접한 연관 속에서 발전한다. 피복공업의 발전수준은 국민들의 생활수준과 국가의 문명정도를 평가하는 중요한 기준으로 된다. 피복공업은 국민들의 옷 문제를 해결하며 여성들의 가사일 부담을 줄여주는데서 중요한 의의를 가진다.

#### □ 신발공업

신발공업은 가죽, 인조가죽, 합성수지, 천, 고무 등의 재료를 가지고 신발을 만드는 공업이다. 신발공업은 방직공업, 피복공업, 식료가공공업, 일용품공업과 함께 경공업의 중요부문을 이룬다. 신발공업은 크게 재료생산부문과 신발생산부문에 나뉜다. 신발재료생산 부문에는 가죽, 인조가죽, 천, 신발바닥생산 부문 등이 속하며 신발생산 부문에는 신발재료들과 보조자재들로 여러 가지 신발을 만드는 부문들이 속한다. 신발재료생산 부문과 신발생산 부문들은 각각 독립적인 생산체계를 형성하지만 경우에 따라서는 하나의 생산체계를 이루기도 한다. 신발재료생산 부문에서 생산되는 가죽신발재료는 가죽이김공장(피혁공장)에서 가공되어 가죽신발공장으로, 인조가죽신발재료는 인조가죽공장에서 생산되어 인조가죽신발공장으로, 천신발재료들은 직물공장에서 생산되어 천신발공장으로 넘어간다. 신발생산부문은 신발재료에 따라 여러 부문으로 나누어지며 용도에 따라서도 여러 부문으로 나누어진다. 신발공업은 과학기술이 발전하고 사람들의 문화생활수준이 높아짐에 따라 끊임없이 발전하게 된다.

#### □ 식료가공공업

식료가공공업은 음식물로 되는 재료를 가공하여 식료품을 생산하는 공업이다. 식료가공공업은 생산기술적 표시에 따라 곡물가공공업, 고기가공공업, 물고기가공공업, 남새가공공업(채소가공공업), 기초식품공업, 음료공업, 발효공업 등으로, 생산의 순차별 표시에 따라 원료를 가공하는 1차식료품가공공업과 가공원료를 받아 제품을 생산하는 2차식료품가공공업으로 구분하며, 식생활 조직별 표시에 따라 주식물가공공업, 부식물가공공업, 당과류공업, 기호식품공업 등으로 나뉜다.

식료가공공업의 내부부문들은 서로 연관되어 있으며 농업, 축산업, 과수업, 화학공업, 상업 등 사회주의 경제 여러 부문들과의 긴밀한 생산소비적 연계 속에서 발전한다. 식료가공공업을 발전시키는 것은 국민들에게 맛있고 영양가 높은 여러 가지 식료가공품을 공급하여 식생활을 더욱 풍부하고 다양하게 하며 그들의 생활을 문명하게 하는 중요한 사업이다.

#### □ 일용품공업

일용품공업은 사람들의 일상생활에 많이 쓰이는 물품들을 만들어내는 경공업의 한 부문으로, 국민들의 물질문화생활과 직접 관련되어 있는 공업부문이다. 사람들이 일용품을 만들어 이용한 역사는 오래되었다. 원시사회에서

뼈바늘이나 질그릇을 일상생활에 이용한 것은 일용품을 쓰기 시작한 시초라고 말할 수 있다. 그 후 오랜 역사 과정을 통해 일용품을 생산하는 수공업 기술이 발전하였다. 일용품생산이 공업으로 발전하게 된 것은 기계의 출현과 관련되어 있다. 기계의 도입으로 일용품생산은 급속한 발전의 길을 걷게 되었으며 그 가짓수와 질에서 변화를 가져오게 되었다. 일용품공업은 제품의 용도에 따라 가정용품생산, 문화용품생산, 놀이감생산 등의 부문으로 쓰이는 원자재의 종류에 따라 목재일용품생산, 철재일용품생산, 수지제품생산, 초물 제품생산 등으로 나눈다. 일용품공업은 제품의 종류가 매우 다양하며 지대별, 계절별, 주민계층별로 그 제품에 대한 수요구조가 복잡한 반면에 생산기술공정이 비교적 간단하고 자금회전속도가 빠른 특성을 가진다. 일용품공업을 발전시키는 것은 국민들의 물질문화생활수준을 높이고 전반적인 사회주의 경제를 발전시키는데서 중요한 의의를 가진다.

일용품공업의 발전은 무엇보다도 유용하고 다양하며 질 좋은 여러 가지 가정용품과 문화용품 그리고 그 밖의 일상생활에 필요한 필수품에 대한 국민들의 물질문화적 수요를 자체적으로 원만히 보장할 수 있게 한다. 또한 중공업발전을 자극하며 중공업건설을 촉진시키는데 필요한 자금축적을 확대함으로써 사회주의 경제의 전반적 발전을 촉진시킬 수 있게 한다.

<표 IV-15> 소비재생산 부문(경공업) 상세분류

분 류	세 부 분 류	
방직공업	가공되는 섬유원료에 따른 분류	화학섬유방직, 면방직, 견방직, 모방직, 모방직공업 등
피복공업		
신발공업	재료생산부문	가죽, 인조가죽, 천 신발바닥생산 부문 등
	신발생산부문	
식료가공공업	생산기술적 표시에 따른 분류	곡물가공공업 고기가공공업 물고기가공공업 남새가공공업(채소가공공업) 기초식품공업 음료공업 발효공업
	생산의 순차별 표시에 따른 분류	원료를 가공하는 1차식료품가공공업 가공원료를 받아 제품을 생산하는 2차식료품가공공업
	식생활 조직별 표시에 따른 분류	주식물가공공업 부식물가공공업 당과류공업 기호식품공업
일용품공업	제품의 용도에 따른 분류	가정용품생산 문화용품생산 놀이감생산
	원자재의 종류에 따른 분류	목재일용품생산 철재일용품생산 수지제품생산 초물제품생산

#### □ 경공업 내부 균형

경공업 내부 균형은 경공업 제품의 생산과 소비품에 대한 국민들의 수요를 충족시키기 위한 개별적 경공업 부문들 사이의 균형이다. 경공업 내부 균형에는 개별적 경공업 부문들 사이의 균형이다. 경공업 내부 균형에는 개별적 경공업 부문들 사이의 생산물의 양적 적응관계로 표현되는 균형들과 경공업의 총규모에서 개별적 경공업이 차지하는 비중의 관계로 표현되는 균형들이 포함된다.

경공업 내부 균형에서 개별적 경공업 부문들 사이의 생산물의 양적 적응관계로 표현되는 균형에는 경공업 내부의 한 개별적 경공업부문이 생산한 생산물을 연관된 다른 개별적 경공업 부문에 주고 또 다른 개별적 경공업부문에서 생산된 생산물을 받는 등의 생산소비적 연계가 반영된다. 이 균형은 경공업제품의 원만한 생산을 보장하는데서 중요한 의의를 가진다.

그러나 이 균형형태들은 경공업 내부 균형에서 큰 비중을 차지하지는 못한다. 그 이유는 개별적 경공업 부문들이 생산에 필요한 설비, 원료, 자재 등의 많은 부분을 중공업이나 농업을 비롯한 다른 사회주의 경제부문에서 받아 소비하기 때문이다. 경공업 내부 균형에서 중요한 자리를 차지하는 것은 경공업의 총규모에서 개별적 경공업이 차지하는 비중으로 표현되는 균형이다. 여기에는 끊임없이 늘어나는 소비품에 대한 국민들의 다양한 수요를 충족시키기 위하여 반드시 있어야 할 경공업 내부 부문들 사이의 상호관계들이 반영된다. 경공업 혁명을 일으켜 소비품 생산에서 전환을 가져오기 위해서는 개별적 경공업 부문에서 생산된 생산물이 경공업의 총생산규모에서 차지하는 비중으로 표현되는 균형을 옳게 설정하여야 한다. 여기에서 중요한 과제 중 하나는 경공업 내부 부문들의 생산구조를 전면적으로 완비하는 것이다. 경공업의 내부부문구조를 완비하기 위해서는 방직, 식료, 일용 등 경공업의 기본부문을 잘 추진하는 동시에 국민들의 생활향상에 더 잘 복무할 수 있도록 경공업의 기본 부문들의 내부부문을 튼튼히 꾸려야 한다. 개별적 경공업 부문의 생산량의 비중으로 표현되는 균형을 옳게 설정하기 위해서는 중앙공업과 지방공업을 병진시켜 나가야 한다. 그래야 국가의 생산자원과 예비를 최대한으로 동원하여 소비품을 더 많이 생산할 수 있으며 생산과 소비를 가장 합리적으로 조직할 수 있다.

### 3) 농업

농업은 생명유기체를 대상으로 하여 그것을 잘 기르는 방법으로 물질적부를 얻어내는 부문이다. 농업은 공업과 함께 인민경제의 2대 부문을 이룬다. 농업은 그 안에서 크게 식물재배부문과 동물사육부문에 나누어진다. 식물재배부문은 다시 농산업, 과수업, 산림업, 양식업들로 나뉘고 동물사육부문은 축산업, 잠업, 양어업들로 나누어진다. 농업이 다른 부문 특히 공업과 구별되는 특징은 식물과 동물을 잘 기르는 과정이 곧 생산과정이라는 것이다. 사회적으로 볼 때 기른 동물과 식물은 그 자체로써 소비품으로 되지만 일부는 다시 공업의 여러 가지 가동제품들로 되는데 이 경우에 기르는 단계로부터 가공하는 단계로 넘어가는 경계가 농업과 공업을 가르는 경계선이 된다.

농업은 토지를 기본생산수단으로 하여 농작물을 재배하며 가축을 키워 식량과 경공업 원료를 생산하는 물질적 생산 부문이다. 농업은 인류사회의 첫 시기부터 시작되어 오늘에 이르는 장구한 역사적 기간에 존재하면서 끊임없이 발전되어 왔다. 원시농법으로부터 시작되어 인류의 생존과 함께 끊임없이 발전된 농업은 공업과 함께 사회주의 경제의 2대 부문의 하나로, 주력전선으로 되고 있다.

농업에는 알곡, 공예작물, 남새(채소)들을 생산하는 농산업, 가금과 가축을 길러 축산물을 생산하는 축산업, 과일생산을 기본으로 하는 과수업, 누에고치를 생산하는 잠업 등이 있다. 농업은 공업과 다른 일련의 특성을 가진다. 가장 중요한 특성은 토지가 기본생산수단이라는 것이다. 따라서 토지를 잘 관리하고 효과적으로 이용하여야 한다. 토지를 잘 관리하고 효과적으로 이용한다면 이 토지에 기초하여 농업생산물을 더 많이 생산할 수 있다.

농업의 특성은 다음으로 농업생산물 생산과정이 생물학적 과정으로 진행된다는 것이다. 농업생산은 동식물이 주되는 노동대상이다. 따라서 선진적인 농업과학과 기술을 적극 받아들이고 발전시킨다면 우리의 농업을 높은 과학기술적 토대 위에서 끊임없이 장성시킬 수 있다. 농업의 특성은 또한 그 생산물이 주로 소비적 목적에 이용된다는 것이다. 과학기술이 발전함에 따라 농업생산물의 많은 부분이 생산수단으로 이용되지만 그것은 공업에서 생산되는 노동수단과는 달리 주로 경공업의 원료로 이용되어 소비재로 전환된다. 농업의 특성은 또한 사회경제적 관계에서 공업과 구별된다는 것이다. 사회주의 사회에서 농업은 전 인민적 소유와 협동적 소유의 형태로 존재한다. 여기서 압도적 비중을 차지하는 것은 협동적 소유이다. 두 소유형태들은 다 생산수단에 대한 사회주의적 소유에 기초하고 있으며 그것은 농업발전을 추동할 뿐 아니라 자본주의 농업과 비교하여 사회주의 농업의 우월성을 낳는 경제적 기초가 된다.

#### □ 농업생산의 부문구조

농업생산의 부문구조는 농업내부의 상이한 부문들의 결합상태를 반영하며 농업의 자립성을 특징짓는 중요한 지표 중 하나이다. 농업생산의 부문구조는 농업 총생산액 가운데서 개별적 부문들이 차지하는 비중관계에 의하여 표시된다. 농업생산의 부문구조는 사회제도의 성격을 반영하며 그에 의존한다. 사회주의 사회에서 농업생산의 부문구조는 사회주의 건설의 합법칙적 요구에 맞게 나라의 경제적 자립을 확고히 보장하며 전반적인 사회주의 경제와 농업생산자체의 빠른 발전을 보장할 수 있도록 합리적으로 설정된다. 북한에서는 현재 알곡을 위주로 하면서 식량에 대한 주문들의 수요를 생산보장하며 공업에 원료를 대주는 자립적이며 다방면적인 농업생산구조를 가지게 되었다.

#### □ 농산업

토지를 기본생산수단으로 하여 알곡과 남새, 고예작물 등을 생산하는 농업의 한 부문이다. 농산업은 축산업, 과수업, 잠업과 함께 농업생산의 한 부문을 이루며 가장 주도적이며 기본적인 부분이다. 농산업은 부문 내 분업에 따라 알곡, 남새, 공예작물생산부문으로 나누어지면 그것은 다시 개별 작물별 생산부문들로 세분된다. 농산업을 발전시키는 것은 알곡, 남새, 기름 등에 대한 국민들의 수요를 충족시킬 수 있게 하며 축산업과 경공업에 더 많은 먹이와 원료를 보장할 수 있게 한다. 특히 알곡생산부문은 농산업의 기본생산부문으로서 그 생산을 늘리는 것은 나라의 전반적 경제발전과 국민들의 생활을 높이는 데서 매우 중요한 의의를 가진다.

#### □ 축산업

고기, 젓, 알 등의 축산물을 생산하여 국민들의 식생활을 윤택하게 하며 털, 가죽, 뼈 등의 원료를 경공업 부문에 보장해주는 농업의 한 부문이다.

축산업을 발전시키기 위해서는 축산계획을 바로 세우고 그 계획을 정확히 수행하여야 한다. 축산계획은 계획기간의 축산업발전방향과 수준을 반영하는 중요한 농업생산계획항목 중 하나이다. 축산계획을 바로 세우는 것은 근로자들의 식생활을 계획적으로 개선하며 사회주의 경제를 발전시키는 데서 중요한 역할을 한다. 축산계획은 가축마리수계획, 새끼가축생산계획, 축산물생산계획, 가축먹이계획 등 계획지표들로 작성된다.

## □ 과수업

과수업은 과일나무를 키워 여러 가지 과일을 생산하는 농업생산의 한 부문이다. 과수원의 건설, 과일나무모생산, 과수원의 비배관리와 같은 과일생산과 관련된 모든 공정이 포함된다.

사회주의 경제의 발전과 국민들의 생활향상에서 과수업은 중요한 자리를 차지한다. 과수업을 발전시키는 것은 나라의 경지면적을 합리적으로 이용하여 큰 재부를 얻어낼 수 있게 하며 나라의 경공업과 축산업, 양봉업의 발전을 촉진시킨다. 과일은 식료가공공업의 중요원료로 되며 그 부산물과 꽃은 축산업과 꿀벌치기에 이용된다. 과수업을 발전시키기 위해서는 과수원적지를 옹계 정하며 과수원을 전망있게 설계하고 조성하여야 한다. 이와 함께 좋은 수종의 과일나무모를 대량적으로 생산하여 공급하며 과수원의 비배관리를 과학화 현대화하여야 한다.

## □ 잠업

잠업은 누에를 길러 고치를 생산하는 농업의 한 부문이다. 잠업을 발전시키는 것은 경공업 특히 견방직공업에 원료를 공급하여 국민들에게 질 좋은 비단천이 더 많이 차려지게 하며 노력과 토지를 합리적으로 이용하고 농민들의 현금수입을 늘릴 수 있게 한다. 잠업에는 누에알생산, 누에치기, 누에먹이생산, 누에고치가공, 새로운 누에 및 뽕나무 품종의 육종 등이 포함된다.

북한에서는 누에치기가 일찍부터 발전하였다. 역사 기록에 의하면 3,000여 년 전부터 누에치기가 시작되었으며 자체로 명주실을 뽑아 비단천을 짜서 옷을 만들어 입었고 멀리 다른 나라에까지 수출하였다. 18세기 중엽부터 19세기 초에는 가독나무누에를 치기 시작하였으며 1930년대 말에 와서는 피마주 누에치기도 시작되었다. 그러나 일제의 식민지 약탈정책으로 인하여 역사적으로 발전해 온 잠업은 심히 억제되고 파산되었다. 해방 후에야 비로소 급속한 발전의 길을 걷게 되었다.

잠업은 누에의 종류와 누에고치생산의 기술공정에서의 특성 그리고 최종생산물에 따라 뽕나무 누에고치 생산부문과 가독나무 누에고치 생산 부문 및 피마주 누에고치 생산부문 등으로 나눈다. 잠업을 빨리 발전시키기 위해서는 무엇보다 먼저 누에먹이기지를 튼튼히 꾸려야 한다. 산비탈과 빈땅들을 이용하여 뽕나무밭을 비롯한 먹이기지를 더 많이 조성하고 그 비배관리를 개선하며 정보다 잎생산량을 늘여야 한다. 또한 선진적인 누에치기 방법을 널리 받아들이고 주체적인 잠업과학을 더욱 발전시키며 자체의 유능한 잠업 부문 기술자, 전문가들을 체계적으로 키워내야 한다.

<표 IV-16> 농업의 상세분류

분류	세부분류	
농산업	분업에 따른 분류	알곡 남새 공예작물
축산업	고기, 젓, 알	
과수업	과수원의 건설 과일나무모생산 과수원의 비배관리	
잠업	누에알생산 누에치기 누에먹이생산, 누에고치가공, 새로운 누에 및 뽕나무 품종의 육종	
	누에의 종류와 누에고치생산의 기술공정에서의 특성 그리고 최종 생산물에 따른 분류	뽕나무 누에고치 생산부문 가둑나무 누에고치 생산 부문 피마주 누에고치 생산부문

#### 4) 산림업

산림은 인민경제에 필요한 목재, 섬유, 종이 및 기름원료와 식료품원료 등 여러 가지 원료를 보장하며 기후풍토를 개변하고 나라의 풍치를 아름답게 한다. 또한 물을 저축하며 큰물과 가뭄 피해를 막고 토지를 보호하여 농작물의 수확을 높일 수 있게 하며 과수업, 잠업, 축산업, 양봉업의 발전에도 이바지한다.

산림은 환경과의 통일 속에서 변화하고 발전하는 키나무, 떨기나무 등을 기본으로 하는 생물유기체들의 자연종합체라고도 볼 수 있다. 따라서 산림은 복잡한 식물군락을 이루며 다른 식물피복들과 같이 산림식물들도 대기, 토양, 식물, 동물, 미생물 등 주위환경과의 밀접한 연관 속에 자라며 토양의 산성화와 비옥도에도 영향을 준다. 또한 산림은 눈을 많이 보존하고 지하수를 풍부히 보장하며 미기후의 변화에 영향을 준다.

북한에서는 산림을 I, II, III부류로 나누어 경영관리하고 있다. I부류산림에는 혁명전적지 및 혁명사적지 보합림과 수렵지구산림, II부류산림에는 문화유적보호림, 교통보호림, 방풍림, 학술연구림 등, III부류산림에는 경제림, 용재림, 씨앗받이림 등 각종 산림생산물을 얻기 위하여 경영하는 산림이 속한다.

산림은 경영목적에 따라 경제림, 용재림, 보호림, 땀나무림 등으로 나누며 그 발생경과에 따라 자연림과 인공림으로 나눈다. 또한 숲을 이루고 있는 나무 종류에 따라 같은 종류의 나무들로 이루어진 단순림(소나무단순림, 이깔나무단순림 등)과 여러 종류의 나무들로 이루어진 혼성림(이깔나무-분비나무 혼성림, 소나무-참나무혼성림 등)으로 나눈다. 나무갓의 배치상태에 따라서는 나무갓이 한 층으로 된 단층림과 두 층이상으로 된 겹층림으로 나눈다. 그리고 산림의 나이에 따라 한 나이급(삼송류, 이깔나무, 경영활엽씨앗림에서는 20년, 나머지 바늘잎나무림, 넓은잎나무림들과 경영활엽움숲에서는 10년, 떨기나무림에서는 5년, 참대림에서는 1년) 이내의 거의 같은 나무들로 이루어진 숲을 같은 나이 숲이라고 하며 한 급 이상의 차이를 가진 나무들로 이루어진 숲을 다른 나이 숲이라고 한다.

산림을 조성하고 보호육성하며 이용하는 인민경제의 한 부문을 산림업이라고 한다. 산림업은 나라의 산림자원을 늘리고 토지를 보호하고 국토를 아름답게 하며 경제를 발전시키고 국민생활을 높이는 데서 중요한 역할을 한다. 산림업은 산림조성, 산림육성, 산림보호 및 산림이용부문을 포괄한다. 산림조성부문에는 육종 및 채종, 씨앗채취, 나무모기르기, 나무심기, 심은 나무의 가꾸기 등이 속한다. 산림육성부문에는 이미 이루어지고 있는 산림을 잘 기

르기 위한 숲아베기, 위생베기, 가지따기, 비료주기 등이 속한다. 산림보호부  
 문에는 산불, 병해충을 비롯한 바람, 무더위, 서리 등에 의한 씨앗, 나무모,  
 나무 등의 피해를 막으며 산림의 국토보호기능을 높이는 사업이 속한다. 사  
 방야계공사(하천정리)와 관련된 사업도 산림토지를 보호하고 산을 푸르게 하  
 는데 기본 목적이 있으므로 산림보호부에서 취급한다. 산림이용부문에  
 다 자란 나무베기 뿐아니라 산나물, 산과일, 약초 기타 산림부산물의 채취이  
 용 및 방목지, 가독나무림 등이 속한다.

<표 IV-17> 산림업의 상세분류

분 류	세 부 분 류	
산림조성부문	육종 및 채종, 씨앗채취, 나 무모기르기, 나무심기, 심은 나무의 가꾸기 등	경제림조성, 용재림조성, 땀나무 림조성, 협동농장림조성, 혼성림 조성, 보호림조성
산림육성부문	숲아베기, 위생베기, 가지따 기, 비료주기 등	
산림보호부문	산불, 병해충을 비롯한 바람, 무더위, 서리 등에 의한 씨 앗, 나무모, 나무 등의 피해 를 막으며 산림의 국토보호 기능을 높이는 사업 사방야계공사(하천정리)와 관 련된 사업	산불막이, 산림병해충막이, 산림 토지보호, 혁명사적지산림보호, 유역관리
산림이용부문	다 자란 나무베기, 산나물, 산과일, 약초 기타 산림부산 물의 채취이용 및 방목지, 가 독나무림 등	

## 5) 수산업

수산업은 어업, 양어양식업, 수산물가공업으로 이루어져있다. 어업, 양어양식업은 수산업의 1차생산부문으로서 전부 다 수산물을 생산하지만 그 생산 기술적 특성은 서로 다르다. 어업은 바다와 민물에서 자연적으로 서식하는 물고기들과 그 밖의 다른 수산동식물을 직접 채취하는 수산업의 중요부문이다.

어업에서는 넓은 바다에서 자체의 생물학적 특성과 해양조건의 변화에 따라 끊임없이 회유서식방식을 달리하는 수산동식물을 대상으로 하여 생산활동을 진행하는 것만큼 수산물생산에 앞서 그 자원량과 회유서식상태를 알아내고 그에 맞게 생산조직을 과학적이고 신속하게 할 것을 요구한다.

양어양식업은 수산자원을 인공적으로 조성하고 계획적으로 생산하는 수산업의 한 부문이다. 얕은 바다와 간석지, 강, 호수, 저수지들과 양어양식장들에서 수산동식물을 인공적으로 기르는 양어양식사업에서는 품종을 올바르게 배치하고 생물학적 이치에 맞게 양어양식기술을 적용하여 수산물생산을 계획적으로 늘린다. 수산물가공업은 수산업의 2차생산부문으로서 어업과 양어양식업에서 생산된 수산물을 원료로 하여 내동품, 절임품과 젓갈품, 말린 제품을 비롯한 여러 가지 식료품과 가축 먹이 등을 생산한다.

수산물은 생물체이므로 쉽게 변질되기 때문에 제 때에 가공처리하지 않으면 못쓰게 된다. 수산물생산과 그 가공업을 밀접히 결합해야지만 수산업의 생산활동이 원만히 이루어질 수 있으며 수산물을 국민생활향상과 인민경제 발전에 효과적으로 이용할 수 있다. 그러므로 수산업에서는 수산물생산에 그 가공사업을 더욱 접근시키고 배에서 직접 가공하는 방향으로 나가고 있다.

현재 북한을 비롯하여 세계 많은 나라들은 단백질 원천이 풍부하고 또 얻기도 쉬울 뿐 아니라 경제적으로도 유리한 바다수산자원을 적극 개발함으로써 세계 단백질 생산에서 수산물이 차지하는 비중이 날로 늘어나고 있다.

## 6) 건설

건설은 사람이 기계설비를 비롯한 노동도구를 이용하여 생산적 및 비생산적 고정재산을 새로 만들거나 개건확장하는 물질적 생산의 한 부문이다. 건설은 공업, 농업, 운수 등과 함께 사회주의 경제발전에서 매우 큰 역할을 한다. 물질적 생산부문으로서의 모든 건설은 기본건설에 의하여 이루어진다.

기본건설은 공장, 기업소의 생산시설을 비롯한 생산적 고정재산을 조성함으로써 사회주의적 확대재생산의 높은 속도와 균형을 보장하고 사회주의 물질 기술적 토대를 강화시키고 발전시키며 주택, 문화후생시설을 비롯한 비생산적 고정재산을 만들어냄으로써 국민들의 물질문화생활수준을 높이는데 이바지한다. 또한 국방력을 강화하는 데서도 중요한 역할을 수행한다. 기본건설은 다른 물질적 생산부문에 비하여 일련의 기술경제적 특성을 가진다. 그것은 우선 건설물이 만들어진 그 자리에 고정되어 자기 기능을 수행하게 된다는 데 있다. 일반적으로 생산물은 생산된 장소에서가 아니라 다른 장소로 이동하여 기능을 수행하지만 건설물은 모두가 일정한 건설장에서 건설되어 그 자리에서 기능을 수행하게 된다. 다음으로 건설에 의하여 이루어진 건설물은 다른 공업생산물에 비하여 상대적으로 그 규모가 크며 건설기간이 길다는 데 있다. 따라서 매개 건설물을 건설하는 데는 많은 노력과 자재, 자금이 투하되는 동시에 이러한 자원들이 비교적 오랜 기간 미완성건설형태로 시공과정에 잠겨있게 된다. 특성은 또한 시공과정이 직접 자연과의 투쟁과정으로서 지리적 및 기후적 영향을 많이 받는다는 데 있다. 건설작업은 많은 경우 바깥, 땅속, 물속에서 진행된다. 건설의 이러한 특성은 그에 맞게 건설의 조직형태와 방법, 시공조직과 노력조직의 개선, 자재와 자금, 노력의 집중적인 이용을 요구한다.

기본건설은 건설물의 경제적 용도에 따라 생산적 건설과 비생산적 건설로 나누어지며 부문별에 따라 공업건설, 농업건설, 운수체신건설, 공공건설, 살림집건설로 나눈다. 또한 건설형태에 따라 신설, 개건확장, 복구, 대보수로 나누어진다. 사회주의 사회에서 기본건설의 규모, 속도, 방향은 그 시기 당이 제시한 정치경제적 과업과 사회주의 경제법칙의 요구에 기초하여 사회주의 경제계획에 의해서 규정된다. 기본건설투자의 기본원천은 사회주의적 축적이며 보충원천은 감가상각금 수입의 한 부분이다.

생산적 건설은 생산적 목적에 쓰이는 대상들을 건설하는 일이다. 생산적

건설에는 공업건설, 농업건설, 체신건설, 운수건설, 건재기지조성을 위한 건설, 각종 기자재공급을 위한 건설 등이 속한다. 비생산적 건설은 물질적부의 생산에 직접 참가하지 않는 건설물들을 건설하는 일이다. 공업건설은 공업부문 공장, 기업소들의 건설물들을 건설하는 일이다. 공업건설에는 국방공업건설, 중공업건설과 경공업건설이 속하며 공업내부 부문별 건설 등이 속한다. 농업건설은 농업부문의 생산적 대상을 건설하는 일이다. 농업건설에는 관개건설과 하천건설, 토지건설, 생산용 건물 및 농촌발전소 건설 등이 속한다. 도시건설은 도시형성과 그 발전을 위한 건설이다. 도시건설에는 도시살림집과 공공건물건설, 기념물건설, 교통시설건설, 난방시설과 상하수도 건설, 공원, 유원지 건설 등이 속한다. 마을 건설은 마을의 구성요소를 이루는 건설물들을 형성배치하기 위한 건설이다. 마을건설에는 농촌마을건설, 어촌마을건설, 도시형의 탄광, 광산마을건설, 임산마을건설 등이 속한다.

신설은 생산적 및 비생산적 고정재산을 새로 조성하며 이미 있는 생산적 및 비생산적 고정재산을 개건, 확장하는데서 제기되는 고정재산을 증설하는 건설이다. 신설은 새로운 고정재산을 조성함으로써 나라의 경제토대를 더욱 강화할 수 있게 한다. 개건확장은 현재 운영하고 있는 고정재산의 능력을 늘리거나 보다 새롭게 장비하기 위한 건설이다. 개건확장에는 운영 중에 있는 공장, 기업소들에서 이미 있는 기술수단들을 새 기술로 장비하거나 증설하며 생산기술고정재산을 정비보강하기 위한 대상건설, 운영 중에 있는 비생산적 건설물들의 지지구조능력을 높이고 평면조직을 개선하며 건축면적(유효건축면적)을 늘리고 건물장비시설과 설비들을 갱신하기 위한 대상건설이 포함된다. 개건확장은 건설물을 보수하는 측면도 있지만 보수와 함께 신설의 측면을 더 많이 포함하고 있다. 복구는 마모되었거나 못쓰게 된 고정재산을 원상태로 고치기 위한 건설이다. 복구는 건물, 구조물이 그 자체로서는 마모되었거나 못쓰게 되었지만 일정하게 쓸 수 있는 기존 토대를 이용하여 파괴, 손상된 부분과 구조들을 정상상태로 보존하며 그 수명을 늘리도록 한다.

기본건설은 생산적 및 비생산적 고정재산을 그것이 앞으로 가능하게 될 장소에 고착된 상태에서 생산하는 물질생산부문이다. 기본건설대상물들을 통틀어 건물, 구축물, 시설물이라고 한다. 기본건설 생산물들은 다 고정재산으로 가능하게 된다. 다른 물질생산부문에 비해 기본건설부문의 특징은 생산물이 공간적으로 이동할 수 없고 생산된 장소에 고착된 상태에서 이용된다는 것이다. 기본건설은 건설물의 용도에 따라 그 안에서 생산적 건설과 비생산적 건설로 크게 나누고 생산적 건설은 다시 공업건설, 농업건설, 운수건설

등으로, 비생산적 건설은 교육기관건설, 문화기관건설, 살림집건설 등으로 나눈다. 기본건설은 다음으로 건설형태에 따라 신설, 개건확장, 복구로 나눈다.

물질생산부면에는 공업, 농업, 기본건설과 같이 물질적부를 현물형태로 직접 만들어내는 부문들과 함께 물질적부의 사회적 생산과정을 완성하는데 복무하는 화물운수, 생산적 체신, 자재공급 및 상업(생산의 연장과 관련된 활동만 포함)과 같은 부문들도 속한다.

<표 IV-18> 기본건설의 상세분류

분 류	세 부 분 류	
기본건설	건설물의 경제적 용도에 따른 분류	생산적 건설 비생산적 건설
	부문별 분류	공업건설 농업건설 운수체신건설 공공건설 살림집건설
	건설형태에 따른 분류	신설, 개건확장, 복구, 대보수

## 7) 운수 및 체신

운수와 체신은 나라의 경제문화발전과 국민들의 생활 향상에서 특수한 위치를 차지하고 전반적 생산과정을 촉진시키는 데서 중요한 역할을 한다. 또한 다른 국가들과의 정치, 경제, 문화적 교류를 실현하며 자체 국방력을 강화하는데 적극 이바지 한다.

### 가) 운수

운수는 사람들이 수송수단을 가지고 화물과 여객을 한 장소에서 다른 장소로 이동시키는 물질적 생산 부문의 하나이며 사회주의 경제의 중요한 구성 부문이다.

운수는 사회주의 경제발전과 국민들의 생활향상에서 중요한 역할을 한다.

첫째로, 생산과 소비를 밀접히 연결시키고 사회주의 확대 재생산을 원만히 보장한다는 것이다. 운수는 연료와 원료, 자재들을 생산단위들에 제때 실어다주며 생산된 제품을 소비지에 실어주어 효과적으로 쓸 수 있게 한다. 생산력이 발전하고 사회적 분업이 확대되면 될수록 운수에 대한 요구는 더욱 높아진다. 운수는 경제발전의 이러한 요구를 실현하여 생산, 분배, 교환, 소비의 옳은 균형을 보장함으로써 재생산이 끊임없이 순조롭게 진행되도록 한다.

둘째로, 도시와 농촌의 차이를 없애고 나라의 여러 지역들 사이의 정치, 경제, 문화적 연계를 강화하는데 적극 이바지 한다는 것이다. 운수는 공업과 농업 사이에 서로 교환되는 원료, 자재와 설비의 수송을 보장함으로써 공업과 농업사이의 생산적 연계를 강화발전 시킬 수 있게 할 뿐 아니라 농업에 대한 공업의 방조, 농촌에 대한 도시의 지원을 실현할 수 있게 하며 농촌에서 기술혁명을 성과적으로 수행하여 농촌경리를 새로운 기술로 장비하고 농업생산을 빨리 발전시킬 수 있게 한다.

셋째로, 이민들의 물질문화 생활수준을 끊임없이 높이는데 적극 이바지한다는 것이다. 운수는 상품수송을 통하여 생산기업소와 상업기업소 사이의 연계를 기동성 있게 보장하며 소비품이 상업망을 통하여 주민들에게 제 때에 공급할 수 있게 함으로써 근로자들의 물질문화적 수요를 충족시킨다. 또한 근로자들의 여행을 비롯한 수송조건을 보장하며 서로 다른 지역 주민들의 생활을 고르게 높이는데 이바지한다.

마지막으로, 다른 나라들과의 대외 경제적 연계를 강화하는데 이바지한다는 것이다. 운수는 대외 무역을 발전시키며 다른 국가들과의 연계를 보장하는 중요한 수단이다. 운수는 정치, 경제, 문화적 교류를 실현하며 다른 국가

들과의 대외 경제적 연계를 강화하는데서 중요한 역할을 한다.

운수는 수송대상의 범위에 따라 크게 일반운수와 전문운수로 나뉜다. 일반 운수에는 철도운수, 자동차운수, 수상운수, 항공운수가 속한다. 전문운수에는 관수송, 삭도수송, 콘베어수송 등이 속한다. 매개 운수형태는 서로 다른 기술 경제적 특성을 가지고 있다. 그러므로 구체적인 대상의 화물수송 또는 일정한 지역들 사이의 여객수송을 보장하기 위한 운수형태를 선정하는데서 운수 형태들이 가지고 있는 기술경제적 특성을 고려하게 된다. 운수형태들을 경제적 측면에서 평가, 대비할 때에는 주로 운영지표와 기본건설투자지표를 쓴다. 운영비의 기본구성부분인 수송원가는 운수형태 뿐 아니라 수송거리에 따라서도 달라진다. 철도운수, 수상운수는 대량화물의 먼거리 수송에 적합한 운수형태이고 자동차운수는 가까운 거리 화물수송에 적합한 운수형태이다. 철도운수는 화물송달속도에서 자동차운수보다는 떨어지지만 관수송보다는 앞선다. 수상운수에서는 항에서의 화물작업시간이 매우 길지만 전체적인 화물송달속도는 철도운수보다 높다. 관수송에서는 짐의 이동속도가 철도운수보다 낮지만 수송원가가 저렴한 장점을 가지고 있다. 여객의 평균운송속도에서 제일 우월한 것은 항공운수이고 그 다음에 철도운수와 자동차운수가 놓인다. 운수형태들을 대비, 평가하는 중요한 지표 중 하나는 노동생산능력이다. 노동생산능력에서 가장 우월한 것은 관수송이다. 그 다음에 수상운수와 철도운수가 뒤를 따른다. 노동생산능력이 제일 낮은 운수형태는 자동차운수이다. 운수형태를 합리적으로 선택하고 그 사이에서 수송량 분배를 잘하는 것은 수송에서 운수형태들의 기술경제적 장점을 최대한으로 이용하여 사회적인 총수송비를 절약하며 수송의 효과성을 높이는데서 중요한 의의를 가진다.

운수형태에는 화물과 여객을 이동시키는 수송수단에 따라 철도운수, 자동차운수, 수상운수, 3화수송 등이 속한다.

#### □ 철도운수

철도운수는 철길을 따라 움직이는 기계적 견인력을 가진 운전기재로 화물과 여객을 실어 나르는 운수이다. 철도운수는 가장 중요하고도 기본적인 운수부문이다. 철도운수는 임민경제의 모든 부문, 모든 단위들에 필요한 원료와 자재, 설비 등을 제 때에 운반해 줌으로써 국가의 전반적 경제 활동이 원만히 보장되게 한다. 철도운수의 이러한 역할은 철도가 가지고 있는 특성과 관련되어 있다. 철도운수는 운전기재를 비롯한 수송수단이 매우 방대하며

그것이 온 나라에 뻗어있어 나라의 전반적 교통운수에서 압도적인 비율을 담당하고 있는 교통운수의 기본 형태이다. 이로부터 철도운수는 포괄범위에서 전국적인 성격을 띠며 그 운영에서 구체성과 높은 규율성을 요구한다. 철도운수는 자연조건의 영향을 거의 받지 않으며 비교적 수송비를 적게 들이면서도 많은 짐이나 여객을 먼거리까지 높은 속도로 수송할 수 있는 특성이 있다. 철도운수는 이러한 특성으로부터 생산과 소비를 긴밀히 연결시키고 도시와 농촌의 차이를 없애며 국민들의 물질문화적 수요를 원만히 보장하는데 적극 이바지한다. 또한 국가의 자위적 방위력을 강화하고 다른 국가들과의 대외적 관계를 발전시키는 데서도 중심적 역할을 한다. 철도운수는 이러한 특성과 전반적 경제발전의 역할로부터 사회주의 경제의 선행관이 된다.

철도운수는 국가의 동맥이며 사회주의 경제의 선행관인 것만큼 사회주의 경제 모든 부문에 앞서워 발전시켜야 한다. 철도운수를 사회주의 경제 모든 부문에 앞서워 발전시킨다는 것은 생산의 빠른 성장과 국민들의 생활의 체계적인 향상에 따라 끊임없이 늘어나는 수송수요를 원만히 보장할 수 있게 철도 수송능력을 앞서워 마련한다는 것을 의미한다.

#### □ 자동차운수

자동차운수는 자동차를 수송수단으로 하여 화물과 여객을 실어 나르는 운수이다. 자동차운수는 교통운수의 중요한 부문으로서 전반적인 수송사업에서 철도운수 다음으로 큰 비율을 차지하고 있다. 자동차운수는 국가의 모든 지역들의 정치, 경제, 문화적 연계를 더욱 강화하며 경제발전과 국민들의 생활의 향상을 촉진시키고 국방력을 강화하는데 크게 이바지한다.

자동차운수는 사회주의 경제의 급속한 발전에 따라 늘어나는 수송수요를 원만히 보장하는데서 매우 중요한 의의를 가진다. 특히 현 시기 경제의 규모가 커지고 사회주의 경제 부문들 사이의 연계가 확대됨에 따라 자동차운수를 발전시킴으로써 보다 원만히 충족시킬 수 있다. 자동차운수를 발전시키는 것은 북한의 자연지리적 조건과 관련하여 더욱 큰 문제이다. 자동차운수를 발전시키기 위해서는 사회주의 경제의 주체화, 현대화의 요구에 맞게 기술을 혁신하여 자동차를 대형화, 현대화하며 운수조직을 과학적으로, 합리적으로 하여 수송능력을 더욱 높여야 한다. 이와 함께 도로망을 더 잘 정비하여 자동차운행의 고속화를 확고히 보장하여야 한다.

### □ 수상운수

수상운수는 해상과 하천, 저수지, 뚝을 이용하여 배로 화물과 여객을 수송하는 운수 부문이다. 수상운수는 항로에 따라 강하천운수와 해상운수로 나눈다.

수상운수를 발전시키는 것은 수송의 긴장성을 풀며 국가의 경제를 발전시키는데서 매우 중요한 의의를 가진다. 수상운수를 발전시켜야 철도의 부담을 덜어주고 날로 늘어나는 사회주의 경제의 수송수요를 더욱 원만히 충족시킬 수 있으며 운수부문들 사이의 유기적 연계를 강화하고 국가의 교통운수를 종합적으로, 합리적으로 발전시킬 수 있다. 수상운수는 대외무역을 발전시키며 국민들의 생활을 높이고 국방력을 강화하는 데서도 매우 중요한 역할을 한다. 수상운수의 우월성은 한 번에 많은 짐을 먼거리까지 수송할 수 있으며 수송원가가 낮고 노동생산능률이 높은 것이다. 반면에 수상운수는 다른 운수 형태들에 비하여 계절적인 제한성을 많이 받는 단점이 있다. 수상운수를 발전시키기 위해서는 무엇보다도 해양 및 강하천운수에 필요한 배들을 많이 건조하며 배를 대형화, 현대화하여 수송능력을 높여야 한다. 또한 항만과 포구의 확장 및 건설을 힘있게 벌려 무역항들을 더욱 현대화하는 한편 뱃길을 널리 개척하고 강하천정리를 잘하여 대외무역수송을 원만히 보장하여야 한다.

### □ 3화수송

3화수송은 관, 벨트콘베어, 삭도로 짐을 실어 나르는 수송형태이다. 3화수송은 사회주의 경제의 늘어나는 수송수요를 원만히 보장하여 사회주의 경제 건설을 끊임없이 높은 속도로 밀고 나갈 수 있게 하는 주체적인 수송형태이다. 3화수송은 고정된 두 지점사이에서 수송공정의 연속성을 보장하는 수송 형태로서 수송능력이 매우 크다. 관수송, 벨트콘베어수송, 삭도수송은 수송조건과 생산이 특성에 맞는 합리적인 수송형태를 선택하여 이용하게 함으로써 불합리한 수송을 없애고 안정된 수송을 보장할 수 있게 하며 수송의 현대화, 집중화, 전문화를 더 잘 실현하여 원료원천지와 소비지 사이의 생산적 연계를 믿음직하게 보장할 수 있게 한다. 관수송, 벨트콘베어수송, 삭도수송은 지형조건에 크게 구애받지 않고 짧은 기간에 품을 적게 들이면서 실현할 수 있다.

3화수송을 널리 받아들이는 데서 가장 중요한 것은 채취공업부문에서 운반작업의 관화, 콘베어화, 삭도화를 실현하여 원료와 자재를 제 때에 공장, 기업소들에 실어 나르도록 하는 것이다. 채취공업부문에서는 일반적으로 생

산물의 운반작업이 압도적 비중을 차지하며 철도수송, 자동차수송이 일정한 제한성을 띠게 된다. 따라서 생산현장에서 철도역까지 또는 자동차수송을 보장할 수 있는 곳까지 3화수송을 받아들이는 것은 수송의 긴장성을 푸는 중요한 조건이 된다. 3화수송을 받아들이는 데서 또한 중요한 것은 3화수송과 다른 수송형태를 올바르게 결합하는 것이다. 3화수송과 다른 수송형태들을 올바르게 결합하여야 수송의 안전성을 담보할 수 있으며 확대재생산의 순조로운 진행을 보장할 수 있다.

<표 IV-19> 운수의 상세분류

분 류	세 부 분 류	
철도운수		
자동차운수		
수상운수	항로에 따른 분류	강하천운수 해상운수
3화수송	관 벨트콘베어 삭도	

□ 운수망

운수망은 국가의 교통운수를 보장하기 위한 수단과 장비들의 총체이다. 운수망을 합리적으로 배치하는 것은 늘어나는 사회주의 경제의 수송수요를 원만히 충족시키기 위한 중요한 요구이다. 운수부문들은 그 기술경제적 특성과 능력에 따라 수송을 분담하여 서로 유기적이며 통일적인 연계 밑에서 발전될 것을 요구한다. 이 요구는 사회주의 사회에서만 실현된다. 사회주의 사회에서는 모든 운수부문들이 근로대중의 자주성을 실현하기 위한 목적과 이해관계에 기초하여 하나의 운수망체계를 이루고 통일적으로 발전한다. 하나의 운수망 체계의 확립은 운수수단의 효과적 이용을 보장하며 운수망의 합리적 배치를 실현한다. 사회주의 사회에서 운수망의 배치는 생산의 지리적 배치와 유기적으로 결합된다. 생산과 운수의 상호관계로부터 출발하여 생산배치위 운수망 배치는 서로 밀접히 연관되어 있으면서 상호 그 발전을 촉진하거나 제약한다. 따라서 운수망을 생산배치와 생산력의 발전에 유리하게 배치하여야 한다.

화물운수는 공업과 농업에서 생산된 제품들을 생산지에서 소비지로 나르는 기능을 수행하는 물질적 생산의 한 부문이다. 운수 가운데서 여객운수는 주민들에게 비생산적 봉사를 제공하는 분야로 비생산부문에 속한다.

운수는 운수수단의 종류에 따라 철도운수, 자동운수, 배운수, 항공운수, 3화수송(삭도수송, 콘베어수송, 관수송)으로 나뉜다. 독립적인 생산부문으로서의 운수에는 독립적인 생산단위들 사이에 진행되는 인민경제적 수송만이 포함된다. 기업소내부수송은 해당 기업소생산의 보조생산부문으로 된다.

#### 나) 체신

체신은 나라의 통신 및 방송수요를 보장하는 사회주의 경제부문이다. 체신은 운수와 함께 사회주의 경제의 특수한 부문을 이룬다. 체신은 사회적 생산을 진행하는 데서 없어서는 안 될 중요한 부문의 하나이며 전반적 생산과정을 촉진시키고 국민들의 문화정서생활을 높이는데 적극 이바지한다.

사회주의 사회에서 체신은 통신, 방송을 통하여 정치, 경제, 문화, 군사 등 사회생활의 모든 영역에서 이루어지는 연계를 신속정확히 지어주고 소식을 제 때에 전달하여 주는 국가의 신경이다. 체신은 중요하게 지휘통신과 산업통신으로써 인민경제 모든 부문에 대한 당과 국가의 경제지도와 관리를 보장하며 공장, 기업소들과 협동단체 사이의 긴밀한 생산적 연계를 맺어줌으로써 경제건설에 적극 이바지한다. 체신은 국방력을 강화하는 데서도 중요한 역할을 수행한다.

체신은 봉사형태와 소식전달 수단과 방법의 특성에 따라 크게 우편통신, 전기통신, 방송으로 분류된다. 우편통신에는 편지, 소포, 송금, 저금, 정기간행물배포 등이 속하며 전기통신에는 유선과 무선에 의한 전신, 전화통신이 속한다. 방송에는 소리방송과 TV방송이 속한다. 체신은 봉사지역의 범위에 따라 국내체신과 국제체신으로 나뉜다. 체신의 분류는 매 부문들을 그 특성에 맞게 발전시키며 부문들 사이의 정확한 균형을 보장하는 데서 중요한 의의를 가진다.

<표 IV-20> 체신의 상세분류

분 류	세 부 분 류	
봉사형태와 소식전달 수단과 방법의 특성에 따른 분류	우편통신	편지, 소포, 송금, 저금, 배포 등 신문, 잡지를 포함한 정기간행물
	전기통신	유선과 무선에 의한 전신, 전화 통신
	방송	유선방송, 라디오(소리)방송, TV 방송
봉사지역의 범위에 따른 분류	국내체신 국제체신	

생산에 복무하는 체신은 보도를 전달하는 기능을 통하여 생산과정의 진행에 참가하는 부문이다. 비생산기관들과 주민들에게 복무하는 체신은 물질생산부문에 들어가지 않는다. 체신은 보도전달의 방법에 따라 유선통신, 무선통신, 우편통신으로 나뉜다. 자재공급과 상업부문에서는 생산물의 유통과정이 진행된다. 사회생산물의 유통과정에는 유통영역에로의 생산과정의 연장에 해당하는 활동과 순수 유통과정에 해당하는 활동이 진행된다. 첫째 종류의 활동에는 포장, 선별, 보관, 수송, 추가 가공과 같은 활동이 포함되는데 이러한 활동은 생산적 성격의 활동이다. 둘째 종류의 활동에는 현금출납업무를 비롯한 상품화폐관계로부터 흘러나오는 여러 가지 계산업무같은 것들이 포함되는데 이러한 활동은 비생산적 성격을 띤다.

생산과 유통, 소비 사이의 연계가 계획적으로 실현되는 사회주의 하에서의 생산물의 유통과정에서는 자본주의하에서와는 달리 유통영역에로의 생산과정의 연장과 관련된 활동, 생산적 성격의 활동이 기본적 부분을 이룬다. 사회주의 하에서 생산물의 유통은 소비상품의 유통과 생산수단의 유통으로 구분되며 주로 소비상품의 유통은 상업부문에 포괄되고 생산수단의 유통은 자재공급부문에 포괄된다. 이밖에 물질생산부면에는 주민들의 부업립산물의 채취, 채물수집 등과 같은 활동들도 포함되는데 이러한 활동은 독자적인 부문을 이루지 못하기 때문에 생산고측정에서는 기타 생산부문을 설정하여 계산하고 있다.

## 8) 상업

상업은 상품교환을 전문으로 담당하고 수행하는 독립적인 경제부문이다. 상업은 생산과 소비를 연결시키는 기본 형태로서 사회적 분업과 상품생산발전의 일정한 단계에서 즉 원시 공동체 사회로부터 노예소유자 사회로 넘어가던 시기에 발생하여 독특한 기능을 수행하면서 발전하게 되었다. 상업은 사회적 분업이 있고 소유관계가 분화되어 있는 모든 사회에 다 같이 존재한다. 그러나 상업의 본질과 역할은 해당 사회제도의 성격에 따라 서로 다르다.

자본주의 사회에서의 상업은 착취적 성격을 띤다. 그것은 자본주의 제도 자체의 본성으로부터 경제의 전반적인 구조자체가 다른 아닌 상품생산으로 연결되어 있기 때문이다. 자본주의 상업은 경쟁과 생산의 무정부성에 기초한 상업으로서 생산과 소비사이의 적대적 모순을 더욱 날카롭게 하며 도시와 농촌간의 대립을 격화시킨다. 사회주의 사회에서도 상업이 있게 된다. 그것은 사회주의 사회에서도 사회적 분업이 있고 생산물에 대한 소유가 분화되어 있는 것과 관련되어 있다. 그러나 사회주의 상업은 자본주의 상업과는 근본적으로 다르다. 사회주의 상업은 국가와 사회의 주인으로 된 대중의 물질문화적 수요를 충족시키며 그들의 생활을 높이는데 전적으로 이바지한다.

사회주의 상업은 본질에 있어서 주민들에 대한 공급 사업이다. 사회주의 상업은 국민들의 생활에 대하여 책임지고 그들에게 필요한 여러 가지 상품이 골고루 분배되도록 하며 모든 근로자들에게 실질적으로 필요한 상품을 원만히 공급하여 국민들의 생활을 최대한으로 높이는 것을 목표로 하고 있다. 사회주의 상업은 생산과 소비를 계획적으로 연결시키며 도시와 농촌사이, 국가의 모든 지역들 사이의 경제적 연계를 실현하고 국가예산수입과 국내화폐유통의 공고성을 보장하는데서 중요한 역할을 한다.

상업형태 구분의 기초는 소유형태이다. 사회주의 사회에서는 상업의 형태를 소유형태에 따라 국영상업, 협동단체상업 등으로 생산물의 경제적 사명과 유통조직형식에 따라 소비품 상업과 사회급양, 수매 등으로 나눈다.

### □ 국영상업

국영상업은 국가적 소유에 기초하여 국가가 관리 운영하는 상업형태이다. 국영상업은 사회주의 상업의 주류를 이룬다. 국영상업에서는 모든 상업설비들과 비품 그리고 온갖 상품화폐재산이 전 인민적 소유로 되어 있다. 국영상업은 국가에 의하여 직접 조직 운영된다. 북한의 국영상업은 중요산업의 국유화와 함께 일제와 예속자본가들이 소유하였던 상업기관들과 재고상품, 상

업설비와 도구들을 무상 몰수하여 국가적 소유로 전환시킨 토대 위에서 1946년에 창설되었다. 현재 북한의 국영산업은 생산과 소비를 계획적으로 연결시켜 생산을 빨리 성장시키고 근로자들의 물질문화생활을 높이는 데서 중요한 역할을 하고 있다. 또한 도시와 농촌간, 공업과 농업간의 경제적 연계를 실현함으로써 공업과 농업을 빨리 발전시키고 노동 동맹을 강화하는데 적극 이바지하고 있다.

#### □ 협동단체산업

협동단체산업은 협동적 소유에 기초하고 있는 사회주의 산업의 낮은 형태이다. 협동단체산업은 협동단체들에 의하여 조직운영되며 국영산업을 보충하는 보조적 역할을 한다. 사회주의 사회에서 협동단체산업은 사회주의 산업의 한 형태로서 국영산업과 함께 상품유통영역을 확대하여 협동단체성원들과 주민들의 상품수요를 보다 원만히 충족시키는 동시에 도시와 농촌, 공업과 농업의 경제적 연계를 강화하는데 적극 이바지한다. 협동단체산업에서 이용되는 모든 산업시설과 비품 그리고 상품화폐재산은 협동적 소유에 속한다. 북한에서 해방 후에 조직된 소비조합은 농민들을 위주로 하고 그들의 자원적 의사에 맞게 조직되고 운영된 협동단체산업이다. 협동단체산업은 창설초기부터 상품공급과 구매활동을 벌려 도시와 농촌의 경제적 연계를 강화하고 상품유통규모를 끊임없이 늘여왔으며 화폐의 원활한 유통을 보장함으로써 국민들의 생활을 향상시키고 국가자금을 마련하는데 크게 기여하였다. 북한에서 협동단체산업은 1958년 말에 협동농장산업으로 개편되었으며 그 후 국가산업체계로 넘어가게 되었다. 현재는 국가산업체계가 전일적으로 지배하고 있으며 협동단체산업으로서는 생산협동조합과 수산협동조합 그리고 일부 협동농장자체로 운영하는 직매산업이 있다.

#### □ 소비품산업

소비품산업은 근로자들에 대한 소비품공급사업만을 담당수행하는 산업이다. 소비품산업은 사회주의 산업의 내부분업에서 가장 중요한 구성부분을 이루며 국민들의 생활을 책임진 우리식 사회주의 산업의 우월성에 대한 뚜렷한 증시로 된다. 소비품산업은 도매산업과 소매산업으로 구분된다.

#### □ 도매산업

도매산업은 생산부문으로부터 상품을 확보하여 소매산업에 공급하는 산업의 기본 형태이다. 도매산업은 생산과 소매산업을 연결시키는 중간고리로

서 생산기업소로부터 도매상업기업소, 도매상업기업소 상호간 그리고 도매상업기업소로부터 소매상업기업소로의 상품운동을 담당한다. 도매상업은 정상적인 상품운동과정에서 첫 공정으로 되며 상품 공급을 조직하고 중계하는 임무를 수행하고 있다. 도매상업에서는 주로 상품이 대량적으로 거래되며 그 거래가 생산기업소와 상업기업소, 상업기업소들 사이에서만 진행된다.

도매상업의 필요성은 생산과 소비 사이의 불일치를 조절하고 상품생산과 유통에서 무질서를 극복하기 위해서이다. 도매상업에서는 생산된 상품을 통일적으로 확보하여 품종구색을 맞추고 계절적, 지역별 특성에 맞게 소매상업기업소에 공급해준다. 또한 상품운동을 계획화하여 생산에 대한 반작용을 효과있게 하며 상품원천을 최대한으로 탐구하고 동원하여 소매상업기업소에서의 정상적인 상품공급활동을 원만히 보장할 수 있게 한다. 북한에서 도매상업은 중앙에서 통일적으로 지도관리하는 체계로 되어 있으며 도매상업에 의하여 나라의 상품자원이 총괄되고 수요에 맞게 배정되어 공급된다.

#### □ 소매상업

소매상업은 소비자들에게 상품을 직접 공급하는 소비품상업의 한 형태이다. 공업과 농업에서 생산된 상품들이 소비자들에게 공급되기까지는 일반적으로 세 단계 즉 생산영역으로부터 유통영역으로의 단계, 유통영역 안에서의 단계, 유통영역으로부터 소비영역으로의 단계를 거치게 된다. 소매상업은 유통영역으로부터 소비영역으로 넘어가는 마지막 단계를 담당한다. 소매상업에 의하여 상품공급과정이 종결되게 되며 생산된 소비품이 소비자들에게 실질적으로 들어가게 된다.

사회주의 사회에서 소매상업은 국영 및 협동단체 상업을 통하여 실현된다. 소매상업의 발전은 사회주의 확대 재생산과 사회주의 분배원칙을 실현하고 국가의 축적을 보장하며 화폐유통을 원활히 보장하는데서 중요한 의의를 가진다. 사회주의 상업이 자기의 역할을 다하려면 소매상업의 기능을 높여 상품공급사업을 잘하여야 한다. 소매상업의 기능을 높이기 위해서는 우선 주문에 의한 상품공급체계를 바로 세워야 한다. 또한 인민들이 요구하는 상품 종류를 다양하게 갖추어놓고 판매형식과 방법을 개선하며 상업 노동자들의 봉사성을 끊임없이 높여야 한다.

#### □ 사회급양

사회급양은 여러 가지 음식물들을 생산하여 국민들의 식생활에 대한 수요를 충족시키는 봉사사업이다. 사회급양은 인민경제를 발전시키고 국민생활

을 높이는 데서 중요한 역할을 한다. 우선 여성들의 가정 부담을 덜어주며 그들이 사회 노동에 적극 참가할 수 있는 유리한 조건을 지어준다. 다음으로 근로자들의 식생활을 개선하고 건강을 증진시키는데 이바지하며 음식물생산에서 노력과 원자재들을 합리적으로 이용할 수 있게 한다. 또한 근로자들의 식생활과 전반적인 생활을 사회주의적 생활양식의 요구에 맞게 진행할 수 있게 한다. 또한 국내화폐유통을 견고하게 하고 국가예산수입을 늘이는데 적극 이바지한다.

사회급양에 대한 국민들의 요구는 사회주의 건설이 추진되고 그들의 물질문화생활이 향상되는데 따라 더욱 더 높아진다. 따라서 사회급양에 대한 요구를 원만히 충족시키기 위해서는 사회급양사업을 끊임없이 개선하여야 한다. 사회급양사업을 개선하는데서 중요한 것은 식당과 청량음료점을 비롯한 사회급양시설을 주민 거주지 특성에 맞게 배치하며 과학연구사업을 강화하여 음식물의 가짓수를 늘리고 그 질을 높이는 것이다. 또한 음식물생산설비들을 현대화하여 음식물의 위생문화를 철저히 보장하며 봉사자들의 책임성과 역할을 더욱 높이는 것이다.

#### □ 수매

수매는 국가가 협동경리와 주민들로부터 농산물과 농토산물, 부업생산물, 유탄물자, 고자재를 사들이는 상업의 한 형태이다. 사회주의 사회에서 수매의 경제적 기초는 협동경리와 개인부업경리, 소비품에 대한 근로자들의 개인소유이다. 수매에는 농산물수매, 일반용품수매, 고자재수매 등이 있으며 여기에서 기본을 이루는 것은 농산물수매이다. 국가는 수매를 통하여 농산물, 축산물, 농부산물과 같은 농업생산물을 총괄하고 그것을 인민경제발전과 국민생활에 적극 이용한다. 수매는 농업생산의 발전을 촉진하고 농민들의 화폐수입을 계획적으로 늘려 그들의 생활수준을 향상시키며 농산물의 국가 예비를 조성하는데 중요한 역할을 한다.

수매의 법적의무성이 있는가, 없는가에 따라 규정되는 수매의 실현형식이 다. 수매의 법적의무성은 개별적 수매품종의 인민경제적 의의와 수매원천조성의 계획적 성격에 의존하며 사회주의 경제체도가 공고발전함에 따라 달라진다. 인민경제의 각각의 발전단계에서 수매형태를 정확히 규정하는 것은 농산물에 대한 인민경제수요와 주민수요를 원만히 충족시키기 위한 확고한 담보가 된다. 현재 북한에는 계획수매(의무수매)와 자유수매가 있다.

수매품을 사들일 때 적용하는 구체적인 절차와 형식이다. 수매방법은 개별적 수매품종의 특성과 용도, 수매원들의 활동형식, 수매가격의 지불방법 등

에 따라 여러 가지로 구분한다. 현재 북한에서 적용하고 있는 대표적인 수매 방법에는 현물교역, 위탁수매, 예약수매, 순회수매, 현지수매, 집중수매 등이 있다. 현물교역은 수매대금을 농민들이 요구하는 상품으로 주는 수매방법이며 위탁수매는 수매기업소가 개별적 주민들에게 위탁하여 수매하는 방법이다. 예약수매는 생산자와 수매자 사이에 체결되는 계약에 의하여 수매하는 방법이며 순회수매, 현지수매는 수매원들이 생산현장 또는 주민 거주지를 돌거나 채집현장에 나가 수매하는 방법이다. 집중수매는 일정한 시기별로 수매기간을 정해놓고 한 번에 많은 양의 수매품을 거두어들이는 수매방법이다. 수매방법에는 이밖에도 여러 가지가 있을 수 있다. 합리적인 수매방법을 적용하기 위해서는 수매품 생산지역의 자연 지리적 조건과 수매원천, 수매품의 품종, 수매시기, 수매대상 등을 고려하여 생산자들의 이익과 편의를 보장하는 방향에서 설정되어야 한다.

<표 IV-21> 상업의 상세분류

분 류	세 부 분 류	
소유형태에 따른 분류	국영상업 협동단체상업	
생산물의 경제적 사명과 유통조직형식에 따른 분류	소비품 상업	도매상업 소매상업
	사회급양	
	수매	농산물수매, 일반용품수매, 고자재수매
		계획수매(의무수매), 자유수매

라. 생산물 유동통계

<표 IV-22> 생산물유동통계

분 류	세 부 분 류	
화물수송통계	화물수송의 규모에 따른 분류	발송화물량
		도착화물량
자재공급통계	공급목적에 따른 자재공급량 분류	일반자재공급량
		상품몫공급량
		과학연구용공급량
		예비조성을 위한 공급량
		기타 공급량
상품유통통계	도매상품유통액	
	소매상품유통액	

운수는 연료와 원료, 자재들을 생산단위들로 나르고 생산된 제품을 소비지에 실어주는 사회적 생산의 한 부문이며 생산과 보고를 연결시키는 중요하고 고리이다. 생산에 앞서 운수에서 원료와 연료를 실어다주어야 생산이 시작되고 또한 생산된 제품을 제 때에 소비지에 실어주어야 사회적으로 생산이 완성되어 실제적으로 생산한 것이 된다.

운수부문에서 수송사업을 잘하기 위한 중요한 문제 중 하나는 화물수송의 규모를 정확히 파악하는 것이다. 화물수송의 규모를 정확히 파악하는 것은 운수부문 기관, 기업소들과 노동자들의 수송활동을 평가하고 사회적 재생산의 한 고리로서의 운수와 다른 부문들과의 균형을 맞추며 사회총생산물과 국민소득의 크기를 계산하는 데서도 중요한 의의를 가진다.

화물운수의 인민경제적 기능은 생산물을 생산지에서 소비지로 나르는데 있는 만큼 화물운수부문에서 진행된 노동의 결과는 화물의 크기와 운송거리로 나타나게 된다. 화물수송과정은 결국 일정한 양의 화물을 실어서 일정한 거리로 나르는 과정이다. 따라서 화물수송의 규모는 이러한 과정에 맞게 수송된 화물의 양과 수송된 거리를 함께 고려하여 규정하게 된다.

화물수송의 규모는 먼저 수송된 화물의 규모를 결정하여야 한다. 수송된 화물의 규모는 화물수송량지표에 의하여 규정한다. 화물수송량지표는 수송량

규모를 어느 지점에서 규정하는가에 따라 발송화물량지표와 도착화물량지표로 나누어진다. 발송화물량지표는 수송이 시작되는 시점에서 규정한 수송량지표이다. 이 지표는 기차와 자동차 또는 배에 실은 화물량과 수송관, 삭도, 벨트콘베어로 보낸 화물량으로 계산한다. 도착화물량은 수송과정이 끝나는 시점에서 규정한 수송량지표이다. 이 지표는 기차와 자동차, 배에서 짐을 내린 화물량과 수송관, 삭도, 벨트콘베어로 도착한 화물량으로 계산한다. 이 두 지표는 서로 다른 의의를 가지고 있다. 발송화물량지표는 수송의 시작과 관련된 여러 가지 작업의 규모, 수송기재의 소요량과 같은 것을 타산하고 개별적 지역에서 다른 지역으로 공급하는 생산물의 규모를 연구하는데 필요하다. 발송화물량과 도착화물량은 지역 범위와 기간, 수송도중의 손실을 고려하지 않는다면 결과적으로 같게 된다. 발송한 화물은 수송이 끝나면 도착한 화물로 되기 때문이다. 그러나 개별 지역, 개별 운수기업소의 범위에서 일정한 기간으로 볼 때에는 같지 않다.

화물수송량지표가 화물수송노동의 결과를 특징짓는 지표라는 것을 고려한다면 수송과정의 최종결과를 보여주는 도착화물량지표로써 화물수송의 규모를 규정하여야 한다. 그러나 도착화물량으로 수송량을 규정하면 수송수요나 수송과제가 주로 발송화물량으로 규정되는 조건에서 그것들과의 대비분석이 곤란하고 수송계획작성의 기초자료로서의 의의가 적어지게 된다. 이와 관련하여 화물수송의 규모는 발송화물량으로 규정하고 있다.

화물수송량의 측정단위는 중량단위인 톤이다. 공업 및 농업 생산물은 자체의 사용가치적 속성을 반영하는 여러 가지 측정단위를 가진다. 그러나 화물수송량을 규정할 때에는 여러 가지 생산물들의 모든 측정단위가 그대로 쓰일 수는 없다. 그 이유는 수송에서는 수송대상으로서의 화물의 모든 속성이 문제가 되는 것이 아니라 그 중량이 문제가 되기 때문이다. 그러므로 수송량을 규정할 때는 모든 화물이 중량단위인 톤으로 통일된다.

자재공급사업은 공장, 기업소들에 원료와 자재를 공급해주는 사업으로서 경제관리를 개선하는데 중요한 의의를 가진다. 채취공업을 발전시켜 원료, 자재를 많이 생산하는 것과 함께 그것을 생산에 앞세워 공장, 기업소들에 정확히 공급하여야 생산을 정상화할 수 있고 이미 마련된 능력에 만부하를 걸 수 있다.

자재공급사업을 잘하기 위해서는 공급원천을 계획적으로 조성하여야 한다. 그러므로 자재공급통계에서는 먼저 조성된 자재공급원천의 규모를 파악하여야 한다. 자재공급원천이란 해당 시기 인민경제 물자공급계획에 의하여 공급

할 수 있는 물자의 총량을 말한다. 자재공급원천의 기본은 해당 기간의 생산량이다. 생산량에는 보고기간에 생산한 완제품으로서 검사하여 입고한 수량이 포함된다. 자재공급통계에서는 공급원천을 정확히 규정하는 것과 함께 공급실적을 올바르게 계산하여야 한다.

자재공급실적량지표는 보고기간에 수요자 기관, 기업소들에 실제로 공급한 원료, 자재의 규모를 특징짓는 지표로서 자재공급부문의 사업결과를 반영하는 기본지표이다. 자재공급실적량을 계산하기 위해서는 먼저 공급시점을 제대로 규정하여야 한다. 다시 말하면 원료, 자재가 생산자로부터 수요자에게로 넘어가는 과정의 어느 시점을 공급시점으로 보고 계산한 것인지 해결해야 한다. 자재공급시점은 물자별로 인도방식에 맞게 규정하여야 한다. 예를 들어 물자를 공급자의 창고에서 수요자에게 인도하게 되어 있는 공급방식에서는 수요자가 공급자의 창고에서 넘겨받고 인수확인하는 시점이 곧 공급시간으로 되고 공급자가 기차에 싣는 것까지 책임지게 되어있는 공급방식에서는 공급자가 물자를 기차에 싣고 운수기관으로부터 확인을 받는 순간이 공급시점으로 된다. 실무에서는 물자공급방식을 공급자가 창고에서 넘겨주는 방식, 공급자가 차 또는 배에 실어 넘겨주는 방식, 공급자가 수요자의 역까지 날라 넘겨주는 방식과 같은 여러 가지 방법으로 규정하고 있다.

자재공급실적을 계산하기 위해서는 포함되는 요소들을 옳게 규정하여야 한다. 자재공급량은 공급목적에 따라 일반자재공급량, 상품몫공급량, 과학연구용 공급량, 예비조성을 위한 공급량, 기타 공급량으로 나눈다. 일반자재공급량에는 일반자재공급계획에 따라 기관, 기업소들에 공급한 생산용 자재들이 포함된다. 일반자재공급량은 자재공급량에서 가장 큰 비중을 차지한다. 상품몫공급량에는 주민들과 기관, 기업소들의 비생산적 소비를 위하여 상업기관들에 공급한 물자들이 들어간다. 자재공급량에는 이 모든 종류의 공급량이 다 포함되어야 한다. 자재공급량에는 기업소 안에서 부문들 사이에 공급한 자재량도 들어가야 한다. 예를 들어 공업기업소에서 자체로 생산한 강재의 일부를 기업소 안의 기본건설 또는 건물대보수에 이용하였다면 여기에 쓴 강재도 자재공급량에 넣어야 한다. 이것은 본질에 있어서 건설기업소나 대보수기업소에 강재를 원자재로 공급하는 것과 같기 때문이다.

사회주의 하에서의 상업은 생산된 소비품을 근로자들에게 분배하는데 여러 가지 방법이 있으나 주민들에게 분배하는 기본적인 방법은 상업망을 통하여 파는 방법이다. 그러므로 근로자들의 물질적 및 문화적 수요를 원만히 충족시키고 그들의 생활을 빨리 높이기 위해서는 소비품생산을 높이는 것과

함께 상업활동을 잘하여 그것을 제때에 정확히 공급하여야 한다.

상업을 발전시키기 위해서 중요한 문제 중 하나는 상업기관, 기업소들이 경영활동을 정확한 계산과 분석에 기초하여 과학적이고 합리적으로 하는 것이다. 이를 위해서 상업기관, 기업소들에서의 상품유통규모를 특징짓는 지표들을 계산하여야 한다. 상품유통규모를 특징짓는 지표에는 도매상품유통액지표와 소매상품유통액지표가 있다. 도매상품유통액지표는 일정한 기간에 도매상업을 통하여 유통된 상품의 규모 다시 말하면 도매상업이 소매상업에 공급하여 준 상품의 규모를 특징 짓는다. 개별적 도매상업기관의 도매상업유통액은 해당 기간에 다른 상업기관에 판매한 상품총액으로 규정한다. 이 경우에 소매망에 판매한 것은 물론 다른 도매기관에 판매한 것까지 다 넣어야 한다. 상품유통의 규모를 특징짓는 지표들 가운데 가장 기본적인 지표는 소매상품유통액지표이다. 그 이유는 상업부문 전체의 유통활동의 결과가 결국 주민들에게 얼마나 많은 상품을 어떻게 공급하는 가로 나타나기 때문이다. 소매상품유통액지표는 소매상업기관들의 유통활동 결과를 보여주는 지표가 된다.

마. 노동통계

1) 노력통계

노동행정사업에서 중요한 문제 중 하나는 노력 균형을 정확히 맞추고 노력 배치를 합리적으로 하는 것이다. 생산부문과 비생산부문 사이에 노력을 균형적으로 배치하는 것은 전반적인 사회주의 건설과 인민경제의 발전을 촉진하는데 중요한 의의를 가진다. 노력은 전인민경제적 범 위에서 그들이 종사하는 부문의 사회적 기능에 따라 생산부문의 노력과 비생산부문의 노력으로 나뉜다. 생산부문의 노력에는 물질생산부문들에서 일하는 노력이 포함된다. 여기에는 공업, 농업, 기본건설, 화물운수 등 생산부문에서 일하는 노력들이 속한다. 비생산부문의 노력에는 사회의 비생산부문들 즉 교육, 문화, 보건, 국가관리 등과 같은 부문에서 일하는 노력들이 포함된다.

<표 IV-23> 노력통계

분류	세 부분류		
생산 부문의 노력	물질생산부문	공업, 농업, 기본건설, 화물운수	
	일꾼들이 수 행하는 활동 의 성격에 따 른 분류	생산 노력	기본생산직장이나 보조생산직장에서 일하는 노동자들 자재공급, 제품관리 등으로 생산을 보장하는 노력들 생산을직접조직지휘하며기술적으로준비,관리 하는노력들
		비생산 노력	비생산적 봉사활동을 하는 사람들 합숙, 식당, 편의시설, 탁아소 같은데서 일하 는 노력들
	생산에서 노 는 그들의 역 할에 따른 분 류	기본 생산 노력	제강소의강철생산, 압연, 열처리공정들에서 일하는 노력, 농업기업소의농산, 축산, 과수작 업반들에서 일하는 노력, 화물운수부문에서의 운전노력 직접부문노력(직접공), 간접부문노력(간접공)
		보조 생산 노력	제강소의 공무직장, 산소직장의 노력 농업기업소의 수리분조노력 운수기업소의 차량수리노력
		생산지휘 및 기술봉사 노력	

분 류	세 부 분 류	
비생산부문	사회의 비생산부문	교육, 문화, 보건, 국가관리
성별		
나이별	노동적령자, 노동적령초과자, 청장년노력, 나이 많은 노력	
체질별	건강한 노력, 허약자	
기술기능수준별	기능급수	
인민경제부문별	공업, 기본건설, 운수, 체신, 상업, 자재공급, 수매량정, 교육, 문화, 보건, 국가관리	
관리소속별		
지식정도별		
직종별	정신노동에 종사하는 사무원직, 전문적 기술이 요구되는 기술자직, 육체노동에 종사하는 노동자직	
노동년한별		
노동시간제별		

생산부문기업소에서 일하는 노력은 다시 그 안에서 생산노력과 비생산노력으로 나뉜다. 생산노력에는 기업소의 생산활동에 직접 참가하는 노력이 들어간다. 여기에는 기본생산직장이나 보조생산직장에서 일하는 노동자들은 물론 자재공급, 제품 관리 등으로 생산을 보장하는 노력들, 생산을 직접 조직하고 지휘하며 기술적으로 준비, 관리하는 노력들도 포함된다. 비생산노력에는 문화후생봉사를 비롯한 종업원들에 대한 비생산적 봉사활동을 하는 사람들이 들어간다. 여기에는 기업소의 합숙, 식당, 편의시설, 탁아소 같은데서 일하는 노력들이 포함된다.

생산부문노력은 다시 생산에서의 역할에 따라 기본생산노력과 보조생산노력, 생산지휘 및 기술봉사 노력으로 나뉜다. 기본생산부문노력에는 원료처리부터 완제품생산에 이르기까지 해당 기업소의 기본생산기술공정에서 일하고 있는 노력이 포함된다. 예를 들어 제강소의 강철생산, 압연, 열처리 공정들에서 일하는 노력, 농업기업소의 농산, 축산, 과수 작업반들에서 일하는 노력,

화물운수부문에서의 운전노력들은 해당 기업소의 기본생산노력이다. 보조생산노력에는 해당기업소의 기본생산공정에 필요한 보조자재, 연료, 동력, 공구, 지구들을 생산보장하며 설비관리, 기술준비를 맡아하는 노력들이 포함된다. 예를 들어 제강소의 공무직장, 산소직장의 노력, 농업기업소의 수리분조 노력, 운수기업소의 차량수리노력들은 해당기업소의 보조생산노력이다.

현대적 기술에 기초하여 대규모적으로 조직되는 기업소의 생산활동은 과학적인 생산조직과 기술지도를 떠나서는 생각할 수 없다. 그러므로 기업소에서 생산을 직접 조직하고 기술적으로 지도하며 생산공정을 기술적으로 개조하고 혁신하기 위한 연구사업에 종사하는 노력은 생산노력에 포함되어야 한다. 그러나 생산과정에서 기본생산노력이나 보조생산노력의 기능과는 다른 기능을 수행하는 만큼 이와는 구별되게 생산지휘 및 기술봉사 노력으로 따로 분리해야 한다.

기본생산부문노력은 다시 그 안에서 직접부문노력(직접공)과 간접부문노력(간접공)으로 나뉜다. 직접부문노력에는 해당 생산공정의 노동대상에 직접 작용하여 그것을 채취하거나 가공하는 노력이 포함되고 간접부문노력에는 직접부문노력의 생산활동을 보장하는 방법으로 간접적으로 해당 공정의 생산에 참가하는 노력들이 포함된다. 예를 들어 채취공업기업소의 기본생산노력 가운데 채광공, 채탄공들은 직접노력이고 동발공, 전차운전공들은 간접노력이다. 직접노력과 간접노력 사이에 균형을 맞추는 문제는 보조생산부문에서도 나타나며 따라서 보조생산부문노력도 직접노력과 간접노력으로 나누어진다.

노력은 성별, 나이별, 체질별, 기술기능수준별로도 분류된다. 노력의 성별 구성을 밝히는 것은 노력의 적재적소에 배치되어 있는가를 밝히는데서 일차적인 문제로 나선다. 그 이유는 이 문제가 사회주의, 공산주의 건설에서 여성들의 사회적 진출을 적극 보장하고 그들의 열성을 높이 키우는 문제와 직접 관련되어 있기 때문이다. 노력의 나이별 구성을 분석하기 위해서는 연령구간을 제대로 정해야 한다. 연령구간은 구체적인 연구 목적에 따라 달리 설정될 수 있으나 일반적으로 노동적령자와 노동적령초과자, 청장년노력과 나이 많은 노력을 나눌 수 있게 설정하여야 한다. 노력은 체질에 따라서는 건강한 노력과 허약자로, 허약자는 다시 그 정도에 따라 여러 부류로 나눌 수 있다.

2) 노동통계

<표 IV-24> 노동통계

분 류	세 부 분 류		
노동시간 이용통계	노동시간측정단위	인-시 인-일 인-분기 인-년	
노동정량통계	생산(작업)공정의 포괄정도, 제품생산작업에 참가하는 여 러가지 직종의 일군들의 포괄 범위에 따른 분류	세부노동정량	생 산 ( 작 업 ) 공정별 직종별
	재정형태에 따른 분류	종합노동정량	
	적용범위와 의의에 따른 분류	생산량(작업량)기준 단위제품(작업)당시 간기준	
노동보수통계	국영경리부문	생활비	도급생활비 정액생활비
		상금 장려금 가급금	
	농업협동경리부문		

노동시간이용을 보여주는 지표들을 계산하기 위해서는 우선 노동시간 측정단위를 어떤 것으로 선택할 것인가 하는 문제를 해결해야 한다. 노동시간 측정단위에는 인-시, 인-일, 인-분기, 인-년과 같은 것들이 있다. 인-시라는 측정단위는 한 사람의 노동자가 한 시간 동안 일한 노동시간의 크기를 표시한다. 일정한 기간인-시라는 단위에 의하여 계산한 노동시간의 합계를 연시간수라고 한다. 인-일이라는 측정단위는 한 사람의 노동자가 하루 일한 노동시간의 크기를 표시한다. 일정한 기간 인-일로 계산한 노동시간의 합계를 연

일수라고 한다. 인-월, 인-분기, 인-년이라는 측정단위는 한 사람의 노동자가 한 달, 한 분기, 한 해 동안 일한 노동시간의 크기를 표시하는데 이 단위들로 계산한 노동시간의 합계를 월평균인원수, 분기평균인원수, 연평균인원수라고 한다. 예를 들어 월평균 작업인원수가 10명이라고 하면 그것은 10명이 한 달 동안 일한 노동시간의 크기 또는 한 사람이 열 달 동안 일한 노동시간의 크기를 반영하여 10인-월로 표시한다. 이 여러 가지 측정단위들은 노동시간을 얼마나 구체적으로 반영하는가에 따라 서로 다르다. 인-시라는 단위로 계산할 때에는 하루 가운데서도 실제로 일한 시간과 일하지 못한 시간을 나눌 수 있으나 인-일이라는 단위로 계산할 때에는 하루에 6시간 일한 경우나 8시간 일한 경우나 다같이 1인-일로 측정된다. 인-월, 인-분기, 인-년이라는 단위들을 쓰는 경우에는 해당 기간에 며칠 일하였는가는 반영되지 않는다.

노동정량사업은 노동행정사업의 중요한 분야 중 하나이다. 노동정량은 생산(작업)공정의 포괄정도, 제품생산작업에 참가하는 여러 가지 직종의 노동자들의 포괄범위에 따라 세부노동정량과 종합노동정량으로 구분된다. 세부노동정량은 생산(작업)공정별, 직종별로 정하여진 정량이다. 세부노동정량은 도급생활비를 계산하는 기준으로 이용된다. 종합노동정량은 제품별로 그 생산에 참가하는 모든 공정의 노력을 다 포괄하여 규정한다. 종합노동정량은 노동계획화의 기초로, 생산계획실행을 평가하는 척도로 이용된다.

노동정량은 재정형태에 따라 단위시간당 생산량(작업량)기준과 단위제품(작업)당 시간기준으로 구분된다. 종합노동정량은 보통 제품단위당 시간기준의 형태로 제정된다.

노동정량은 또한 적용범위와 의의에 따라 국가표준 노동정량과 기업소 노동정량으로 구분된다. 표준노동정량은 공장, 기업소들에서 노동정량을 정할 때 의거해야 할 기준으로 된다. 기업소들에서 표준정량을 기준으로 실정에 맞게 노동정량을 제정한다.

근로자들에게 노동의 양과 질에 따라 보수를 주는 것은 사회주의 사회의 과도적인 성격으로부터 나오는 필수 요구이다. 사회주의 사회에서는 그 요구에 맞게 정치도덕적 자극을 위주로 하면서 거기에 물질적 자극을 옹계 결합시키는 원칙에서 사회주의적 노동보수제를 정확히 실시하여야 한다. 사회주의적 노동보수제를 정확히 실시하기 위해서는 통계에서 노동보수의 규모를 규정하고 그 구성을 밝히며 사회주의 분배원칙의 요구에 맞게 보수가 바로

지불되었는가를 분석하여야 한다.

사회주의 노동보수제는 국영경리부문과 농업협동경리부문에서 서로 다른 형태로 실현된다. 국영경리부문에서 근로자들에 대한 노동보수는 생활비와 상금, 장려금, 가급금의 형태로 지불된다. 생활비는 노동보수지불의 기본형태이다. 생활비는 도급생활비와 정액생활비로 나눈다. 도급생활비는 노동지출을 생산물의 양에 의하여 평가하고 그에 비례하여 지불하는 생활비형태이다. 실무에서는 근로자들이 국가적, 사회적 의무를 수행한 기간을 비롯하여 생산에서 떨어져 다른 일을 한 기간에 그들의 생활을 보장하기 위하여 지불한 것들을 기타생활비라는 항목을 설정하여 포함시키고 있다.

근로자들이 일하는 과정에 쓰이는 힘은 도급 및 정액 생활비를 통하여 기본적으로 보상된다. 그러나 생산물의 양이나 노동시간의 길이만으로는 평가되지 않는 노동지출의 요소들이 있다. 이러한 노동지출요소들을 평가보장하기 위하여 노동보수의 추가적 형태가 적용된다.

추가적인 노동보수지불형태는 상금제와 장려금제, 가급금제이다. 가급금은 생산물의 양이나 노동시간으로는 직접 평가할 수 없는 작업의 특성, 노동조건, 노동의 숙련정도 등의 차이에 따라 추가적으로 쓰이는 힘을 보상하기 위해 지불하는 노동보수이다. 예를 들어 땅속이나 높은 곳에서 일하는 경우에는 땅위에서 일하는 경우에 비하여 활동조건이 달라지기 때문에 추가적으로 육체적, 정신적 힘을 더 쓰게 되는데 이것을 보상하기 위해 해당한 가급금을 지불하게 된다. 상금이나 장려금은 노동정량의 제고, 설비이용의 개선, 제품의 질제고, 생산의 정상화, 자재절약, 원가저하 등에서 일을 잘하여 생산의 효과성을 높인 근로자들에게 추가적으로 지불하는 노동보수이다. 생산과정에서 이러한 일을 잘하기 위해 진행되는 근로자들의 활동은 생활비형태로는 보상되지 않기 때문에 상금, 장려금 형태로 지불하게 된다.

사회주의적 노동보수의 이러한 구성에 기초하여 총규모는 생활비(기본생활비, 기타생활비), 가급금, 장려금, 상금을 합계하여 규정한다. 노동보수의 이러한 구성요소들 가운데서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 생활비이다. 그 이유는 근로자들이 생산과정에서 지출하는 육체적, 정신적 힘의 대부분이 생산물의 양이나 노동의 지속시간에 비례하여 지출되기 때문이다. 노동보수의 구성요소들 사이의 양적상호관계를 합리적으로 설정하는 것은 사회주의 분배 원칙을 정확히 지키는데서 중요한 의의를 가진다.

바. 생산수단통계

1) 고정재산통계

<표 IV-25> 고정재산통계

분 류	세 부 분 류	
고정재산의 현물소재적 형태별 분류	건물	생산용건물, 관이용건물, 창고건물, 콘크리트건물, 벽돌건물, 목조건물
	구축물	깅도, 언제, 제방, 차굴, 다리
	전도장치	송전선로, 가스관, 열난방관
	설비	보일러, 원동기, 수송기재, 기계
	공구 및 지구	망치, 형타, 중소농기구, 측정기구
	부림용 및 생산용 집짐승	부림소, 부림말, 젃소, 종자집짐승, 알낳이 닭, 꿀벌
	생산용 나무	과일나무, 뽕나무, 호두나무, 방풍림
	비품	작업, 방수포, 공구함, 책상, 걸상, 벽시계, 컴퓨터
	기술문건 및 도서	설계문건 생산방법, 기술공정들을 개선하는데 필요한 자연과학기술도서
	토지건설	
도입년도별 분류		
관리단위별 분류		
운영 및 기술상태별 분류		
고정재산이용에 관한 일반적 분류	생산면적이용률	부지면적, 건물면적, 생산적 건물면적, 설비면적

고정재산이란 생산과정에서 자기 가치를 점차적으로 생산물에 이전시키는 방법으로 회전하는 재산이다. 고정재산은 생산과정에서 노동수단으로 기능하

면서 여러 생산주기에 걸쳐 이용되며 점차적으로 소멸된다.

고정재산은 여러 가지 형태로 분류하여 파악한다. 고정재산은 소유형태에 따라 국가적 소유의 고정재산과 협동적 소유의 고정재산으로 분류한다. 고정재산의 소유형태별 분류는 생산수단에 대한 국가적 소유와 협동적 소유의 상호관계, 두 소유사이의 생산적 연계를 분석하는데서 중요한 의의를 가진다.

고정재산은 또한 그것이 가능한 부문별 형태에 따라 공업부문 고정재산, 농업부문 고정재산, 건설부문 고정재산 등 부문별로 분류한다. 고정재산의 부문별 분류는 부문사이 생산능력의 상호관계를 분석하는데서 중요한 의의를 가진다. 고정재산의 분류에서 가장 중요한 의의를 가지는 것은 현물소재적 형태별 분류이다.

고정재산은 생산에서의 기능과 현물소재적 구조의 특성에 따라 건물, 구축물, 전도장치, 설비, 공구 및 지구, 부림용 및 생산용 집짐승, 생산용나무, 비품, 기술문건 및 도서, 토지건설로 분류한다.

건물은 그 안에서 생산용건물, 관이용건물, 창고건물 등으로 또는 콘크리트건물, 벽돌건물, 목조건물 등과 같이 목적과 구조, 재질에 따라 세분되는데 여기에는 자연환경의 영향으로부터 사람들과 생산시설들을 보호하고 작업장을 마련하는 사명을 가진 고정재산들이 포함된다. 구축물에는 갱도(굴), 언제(댐), 제방(둑), 차굴(터널), 다리와 같이 땅과 연결된 상태에서 이용되는 여러 가지 생산시설들이 포함된다. 설비에는 보일러, 원동기 등 여러 가지로 수송기재, 기계 등과 같이 직접 노동대상에 적용하여 열 및 동력과 여러 가지 생산물을 생산하거나 그것들을 변형시키는 사명을 가진 고정재산들이 포함된다. 설비는 고정재산 가운데서 가장 핵심적인 부분을 이룬다. 공구 및 지구에는 망치, 형타(틀), 중소농기구, 측정기구와 같이 생산에서 보조적으로 쓰이는 고정재산들이 들어간다. 부림용 및 생산용 집짐승에는 부림소, 부림말, 젓소, 종자집짐승, 알낱이 닭, 꿀벌과 같이 농업생산과 여러 가지 축산물 생산, 새끼생산을 위하여 이용하는 집짐승들이 포함된다. 고기생산을 목적으로 하여 기르는 집짐승들과 아직 생산용으로 이용하지 못하고 있는 어린 집짐승들은 고정재산으로서의 집짐승에 포함될 수 없다. 생산용나무에는 베지 않고 여러 해 동안 기르면서 여러 가지 생산물을 생산하거나 농업생산을 보호하는데 이용되는 과일나무, 뽕나무, 호두나무, 방풍림과 같은 나무들이 포함된다. 베어내어 나무 자체를 쓰기 위한 목적으로 기르는 나무들과 아직 생산물을 생산하지 못하는 어린 나무들은 고정재산으로 될 수 없다. 비품에는 작업, 방수포, 공구함, 책상, 결상, 벽시계 컴퓨터와 같은 생산용 및 경이용

비품들이 포함된다. 기술문건 및 도서에는 설계문건들과 생산방법, 기술공정들을 개선하는데 필요한 자연과학 기술도서들이 포함된다. 근로자들의 교육내용도서들은 비생산적 고정재산이다. 토지는 사람들의 노동생산물에 한에서만 고정재산이다. 그러므로 고정재산으로서의 토지의 규모는 그 자연적인 부로서의 토지의 크기에 의해서가 아니라 토지건설의 크기에 의하여 규정된다. 고정재산으로서의 토지의 화폐적 크기는 그 건설에 지출된 기본건설투자로써 규정한다.

고정재산의 이러한 형태별 분류는 기업소, 부문, 인민경제 전반에 걸치는 고정재산의 현물소재적 구성을 연구하며 고정재산의 감가상각률 계산을 위한 기초자료가 된다. 고정재산의 등록, 실사를 비롯한 경제재산들은 형태별로 분류한데 기초하여 진행된다.

고정재산은 이밖에도 도입연도별, 관리단위별, 운영 및 기술상태별로 분류한다. 이러한 분류는 고정재산의 확대재생산을 계획적으로 진행하며 관리사업을 개선하고 효과적으로 이용하기 위한 여러 가지 대책들을 세우는 데 필요하다.

생산면적의 이용상태는 부지면적, 건물면적, 생산적 건물면적, 설비면적과 같은 여러 가지 생산면적에 기초하여 계산한다. 부지면적은 기업소가 자리잡고 있는 면적이다. 사회적으로 보면 부지면적은 해당기업소의 생산활동에 이용되고 있는 면적이다. 건물면적은 기업소의 경영활동을 위해 이용되는 건물이 차지하고 있는 면적이다. 건물면적은 생산적 건물면적과 비생산적 건물면적으로 구분된다. 생산적 건물면적에는 직접 생산활동이 진행되는 직장건물들과 창고와 같은 건물들의 면적이 포함되고 비생산적 건물면적에는 탁아소, 유치원, 편의시설과 같은 건물들의 면적이 포함된다. 설비면적은 생산적 건물면적 가운데서 기계설비들이 실제로 차지하고 있는 면적이다. 생산면적을 합리적으로 이용한다는 것은 부지면적 가운데서 건물과 생산시설이 자리잡고 있는 면적을 비롯한 실제로 생산에 이용되고 있는 면적의 비중을 높이고 건물면적 가운데서도 생산적 건물면적의 비중, 그 가운데서도 기계설비들이 설치되어 있는 면적의 비중을 높인다는 것을 말한다.

2) 설비통계

<표 IV-26> 설비통계

분 류	세 부 분 류		
동력설비	원동기	시초원동기	수차, 풍차, 내연기관, 증기기관
		파생원동기	발전기, 전동기
	보일러 수송기재 기계 전기로 전기용접기		
생산설비	위치 고정 또는 이동에 따른 분류	정지동력 설비	수차, 풍차, 발전기, 보일러
		이동동력 설비	트랙터, 자동차, 기관차
	노동대상에 작용 하는 방식에 따른 분류	역학적설비	금속절삭설비, 수송설비, 압연기, 직기
		열학적설비	용광로, 소성로, 가열로, 용선로
		화학적설비	분해조, 반응탑, 합성탑
	자동화 정도에 따 른 분류	비자동설비 반자동설비 자동설비	
		운영상태에 따른 분류	설치설비
			미설치설비

설비는 고정재산 가운데서 가장 중요한 기능을 수행한다. 그러므로 이미 마련된 경제토대를 효과적으로 이용하는데서 무엇보다 중요한 것은 설비를 잘 관리하고 그 이용률을 높이는 것이다. 생산은 결국 사람들이 어떤 설비를 얼마만큼 가지고 그것을 어떻게 이용하는가에 따라 좌우된다. 설비를 총괄하고 합리적으로 배치하며 설비관리사업을 잘하여 제때 점검하고 보수하며 그

이용률을 최대한 높이기 위한 여러 가지 대책을 세우는 것은 경제관리사업의 중요한 내용 중 하나이다. 생산계획을 잘 세우고 생산에 대한 기술적 지도를 잘하며 설비이용률을 높이기 위해서는 우선 설비들에는 어떤 종류가 있고 그것의 상태와 능력이 어떠한가를 구체적으로 파악하고 있어야 한다.

설비는 생산과정에서 역할에 따라 동력설비와 생산설비로 나누어진다. 동력설비란 여러 가지 동력자원으로부터 동력을 생산하거나 한 형태의 동력을 다른 형태의 동력으로 전환시키는 기계장치를 말한다. 다시 말하여 잠재적 동력을 가지고 있는 여러 가지 자원, 예를 들면 석탄, 수력, 연유 등 자원으로부터 실제적 동력을 생산하는 설비들, 한 형태의 동력을 다른 형태의 동력으로, 예를 들면 기계적 동력을 전기적 동력으로, 전기적 동력을 기계적 동력으로 전환시키는 설비들을 말한다.

동력설비에는 보일러, 원동기, 전기로, 전기용접기 등과 같은 것들이 속하는데 이 가운데서 가장 중요한 것은 원동기이다. 원동기는 시초원동기와 파생원동기로 구분된다. 시초원동기는 잠재적 동력을 가지고 있는 여러 가지 자원으로부터 실제적 동력을 처음으로 생산하는데 쓰이는 원동기이다. 이 시초원동기는 실제적 동력을 생산하는데 쓰이는 자원의 형태에 따라 수차, 풍차, 내연기관, 증기기관 등으로 구분된다. 파생원동기는 시초원동기에 의하여 생산된 한 형태의 동력을 다른 형태의 동력으로 전환시키는데 이용되는 원동기이다. 파생원동기의 실례로는 발전기, 전동기 같은 것을 들 수 있다. 동력설비는 그것이 한 위치에 고정되어 기능하는 가 또는 이동하면서 기능하는가에 따라 정지동력설비와 이동동력설비로 구분한다. 정지동력설비에는 수차, 풍차, 발전기, 보일러 같은 것들이 속하고 이동동력설비에는 트랙터, 자동차, 기관차 같은 것들이 속한다. 이동동력설비는 보통 직효원동기들이다. 직효원동기란 자동차, 트랙터, 배등과 같이 시초원동기이면서 동시에 작업기의 기능을 수행하는 설비들을 말한다. 생산설비는 노동대상에 작용하는 방식에 따라 역학적 설비, 열학적 설비, 화학적 설비로 구분한다. 역학적 설비란 노동대상에 힘을 작용하여 그 물리적 속성들을 변화시키는 설비를 말한다. 금속절삭설비, 수송설비, 압연기, 직기 등과 같은 설비들이 여기에 속한다. 열학적 설비란 노동대상에 열을 가하여 그 속성을 변경시키는 설비를 말한다. 용광로, 소성로, 가열로, 용선로 같은 설비들이 여기에 속한다. 화학적 설비란 노동대상에 화학 작용을 가하여 그 화학적 속성을 변화시키는 설비를 말한다. 분해조, 반응탑, 합성탑과 같은 설비들이 여기에 속한다.

생산설비는 다음으로 자동화 정도에 따라서도 분류한다. 자동화 정도에 따르는 설비의 분류는 기술발전의 합법칙성, 기계설비의 현대화 정도를 연구하

는데 중요한 의의를 가진다. 자동화정도에 따라서는 설비들을 비자동설비, 반자동설비, 자동설비 등으로 나눈다.

끝으로 설비는 운영 상태에 따라서도 분류된다. 운영 상태에 따른 설비의 분류는 설비의 가동을 파악하고 통제하는데 중요한 의의를 가진다. 운영 상태에 따라 기업소의 현존설비는 설치설비(가동설비, 비가동설비)와 미설치설비로 분류된다. 현존설비란 일정한 시점현재로 기업소가 가지고 있는 설비다. 다시 말해 기업소의 고정재산 등록에 등록되어 있는 모든 설비를 말한다. 설치설비란 현존설비 가운데서 해당 기업소에 이미 설치되어 작업할 수 있는 상태에 놓여있는 설비를 말하며 가동설비란 설치설비 가운데서 보고기간에 실제로 작업한 설비를 말한다. 비가동설비란 설치는 되었으나 보고기간에 하루도 작업하지 않은 설비를 말한다. 비가동설비에는 임시로 작업하지 못하고 있는 설비, 대보수하고 있는 설비, 예비로 보유하고 있는 설비 같은 것들이 포함된다. 미설치설비란 기업소의 고정재산목록에 등록되어 있으나 그것이 가능할 장소에 설치되어 있지 않는 설비를 말한다. 여기에 속하는 것은 공무직장이나 그 밖의 다른 장소에 옮겨가 보수되고 있는 설비, 새로 받아다 아직 설치하지 않고 있는 설비, 폐기하려고 철수해놓은 설비 같은 것들이다.

3) 농업토지통계

<표 IV-27> 농업토지통계

분 류	세 부 분 류			
경지(부침땅)	지목별 분류	논 밭 과수밭 병밭 나무모밭 호두밭 참대밭 갈밭		
	이용자 표식에 따른 분류	국영농목장부침땅 협동농장부침땅 기관, 기업소의 부업지 주민터밭		
	이용규모에 따른 분류	경작면적		
		과종면적	원그루면적	
사이그루면적				
2모작면적				
비경지	논둑 밭최둑 습지 황무지			

생명유기체를 대상으로 하고 있는 농업에서는 토지가 기본생산수단이 된다. 농업생산이란 토지에 농작물을 심어 가꾸고 토지에서 사료를 키워서 가축을 키워내는 활동이다. 모든 농업생산은 직접적으로나 간접적으로 토지와 관련되어 있다. 그러므로 농업생산을 성장시키기 위해서는 농업에 이용되는 토지규모를 높이고 잘 관리하며 그것을 효과적으로 이용해야 한다. 토지를 잘 관리하고 효과적으로 이용하기 위해서는 우선 토지를 일련의 형태에 따

라 분류하면서 그 규모를 정확히 파악하여야 한다. 농업토지는 전체 토지의 한 부분으로서 여기에는 경작할 수 있는 토지가 포함된다.

농업토지는 그 안에서 다시 경지(부침땅)와 비경지로 구분된다. 부침땅은 토지등록대장에 등록된 토지로서 농업생산에 의무적으로 이용하여야 하는 땅이다. 비경지는 농업토지 안에서 부침땅으로 등록되지 않은 부분 즉 논둑, 밭취둑(밭둑), 습지, 황무지와 같은 빈땅들이다. 비경지에도 농작물을 심어 수확할 수 있다. 농업생산의 기본노동수단으로 등록되는 토지는 부침땅이다. 부침땅은 그 용도에 따라 논, 밭, 과수밭, 뽕밭, 나무모밭, 호두밭, 참대밭, 갈밭으로 분류한다. 부침땅을 용도에 따라 이렇게 나누는 것을 지목별 분류라고 한다. 부침땅의 규모는 그 면적(정보)으로 계산한다. 보고년도에 농작물을 심었는가 묵혔는가 하는 것은 부침땅면적을 규정하는데서 고려되지 않는다. 부침땅으로서의 과수밭, 뽕밭, 호두밭 면적을 규정할 때 산이나 비경지에 널려있는 나무들의 면적은 포함될 수 없다. 부침땅면적은 그 이용자형태에 따라 국영농목장부침땅, 협동농장부침땅, 기관, 기업소의 부업지, 주민텃밭으로 분류하여 계산한다.

사. 기술발전통계

기술발전수준은 과학기술의 내용에 맞게 여러 가지 지표체계를 통하여 특징 짓는다. 생산공정의 기계화, 자동화, 로봇화, 컴퓨터화는 기술혁명의 가장 중요한 내용을 이룬다. 인민경제의 현대화는 기술수단의 현대화이며 생산공정의 종합적 기계화, 자동화이다. 그러므로 생산공정의 기계화, 자동화, 로봇화 컴퓨터화 수준은 경제의 현대화 수준을 특징짓는 지표가 된다. 생산과정의 기계화는 그 발전단계에서 기계화, 종합적기계화, 자동화 등으로 나눈다. 로봇화, 컴퓨터화는 가장 높은 수준의 자동화이다. 생산과정의 기계화, 자동화 수준은 두 측면에서 다시 말하여 노동과정의 측면과 생산(작업)결과의 측면에서 특징지을 수 있다.

<표 IV-28> 기술발전통계

분 류	세 부 분 류	
기계화, 자동화	기계화, 자동화 수준	노동의 기계화(자동화)를 작업(생산)의 기계화(자동화)를
	농촌경리부문의 기계화수준	부침땅면적 100정보당 트랙터대수 종합적 기계화수준
전기화	전기화 수준	잠재적 전기화율 실제적 전기화율 노동의 전력장비도
	농업부문의 전기화 수준	농업운동력원천의 전기화율
화학화	화학화 수준	화학적 방법도입률 화학 원자재의 도입비중
	농촌경리부문의 화학화	부침땅 정보당 화학비료 시비량 농약뿌린 면적비중 김매기작업의 화학화를
	축산부문	화학먹이비중

분 류	세 부 분 류		
수리화	농촌경리부문의 수리화 수준	잠재적 수리화를 실제적 수리화를 관계능력 이용률 정보당 물소비량	
선진기술공정과 최신과학기술성 과의 도입수준	도입건수	원격 조종공정의 도입 산업 텔레비존의 도입 생산공정이나 설비 또는 건물별 송신기 생산공정의 로봇화나 컴퓨터화	
	도입률	공업	산소열법에 의한 카바이드 생산공정 도입률 흐름선, 자동선의 도입률 로봇화, 컴퓨터화의 도입률
		농업	깊이같이 도입률
		건설	미끄럼식 도입률

기계화, 자동화의 목적은 무엇보다 근로자들을 힘든 일에서 벗어나게 하려는데 있다. 그러므로 근로자들 가운데서 기계화, 자동화된 공정에서 일하는 사람의 비중이 얼마나 되는가 하는 것은 기계화, 자동화 수준을 특징짓는 중요한 지표가 된다. 기계화, 자동화 수준을 이러한 측면에서 특징짓는 지표를 노동의 기계화(자동화)률이라고 한다. 기계화, 자동화의 목적은 또한 생산을 빨리 늘리려는데 있다. 기계화, 자동화된 공정에서는 기계화되지 않은 공정에 비할 바 없이 생산량이 많아진다. 그러므로 기계화, 자동화의 결과 즉 생산물의 양으로써 기계화, 자동화 수준을 특징지을 수 있다. 이렇게 특징짓는 지표를 작업(생산)의 기계화(자동화)률이라고 한다.

농촌경리부문에서 기계화수준을 가장 포괄적으로 보여주는 지표는 부침땅 면적 100정보당 트랙터대수이다. 트랙터는 밭(논)갈이, 씨레질, 씨뿌리기, 모내기, 김매기, 비료치기, 관수, 가을걷이 낱알털기, 거름운반 등 영농의 모든 공정에 다 이용되는 노동수단이다. 그러므로 농촌경리부문에서 기계화, 종합적 기계화를 실현하려면 트랙터를 많이 생산하여 보급하여야 하며 농촌경리에서 트랙터를 얼마나 가지고 있는가 하는 것은 기계화수준을 평가하는 기준이 된다. 농촌경리부문에서 종합적 기계화수준은 부침땅 면적에서 종합적

기계화가 실현된 면적의 비중으로 규정한다. 종합적 기계화가 된 면적에는 포전단위로 논밭갈이, 썬레질, 씨뿌리기, 모뜨기, 모내기, 비료 및 농약 뿌리기, 김매기, 가을걷이, 운반, 낱알털기 등 모든 영농공정을 기계로 진행한 포전면적을 포함시킨다.

전력은 생산에서 기본동력으로 이용된다. 전기화가 추진되면 될수록 생산에 이용되는 동력 가운데서 전기동력이 차지하는 비중이 높아진다. 그러므로 전기화 과정은 이 측면을 반영하여 전기화수준을 특징지을 수 있다. 전기화수준을 이렇게 특징짓는 지표를 생산과정의 전기화율이라고 한다. 잠재적 전기화율은 모든 동력설비들이 자기 능력을 다 내는 조건에서 전기화수준이 어느 정도인가 하는 것을 보여준다. 실제적 전기화율은 생산과정에서 소비된 동력총량 가운데서 전력이 차지하는 비중이 얼마인가를 보여준다. 이 지표는 전기동력설비들의 이용률이 다른 시초원동기들의 이용률보다 높으면 잠재적 전기화율보다 더 커지고 낮으면 더 작아진다. 전기화과정이 촉진되면 생산에서의 전력소비가 많아지게 되고 이것은 노동자 한 사람당 전력량이 늘어나는 것으로 나타난다. 전기화 과정의 이 측면을 특징지어 전기화수준을 규정할 수도 있다. 이렇게 규정하는 지표를 노동의 전력장비도라고 한다. 노동의 전력장비도지표도 잠재적지표와 실제적지표의 두 가지 형태로 특징지을 수 있다.

농업부문의 전기화지표로는 동력원천의 전기화율이 있다. 동력의 전기화율은 전체 농업용 동력원천능력 중 전기동력설비의 능력이 차지하는 비중을 보여주는 지표로 계산된다.

운수부문의 전기화를 특징짓는 중요한 지표는 철도의 전기화율지표이다. 철도의 전기화는 열차의 견인중량과 운행속도를 높여 철도의 수송능력을 높이는 데서 중요한 의의를 가진다. 철도의 전기화 수준은 선로의 전기화율과 견인능력의 전기화율, 수송작업의 전기화를 지표들에 의하여 특징 짓는다.

화학화는 생산기간을 단축하고 원가를 낮추며 노력을 절약하고 근로자들의 힘든 노동을 덜어줄 뿐 아니라 나라의 자연부원을 종합적으로 이용하여 원료기지를 확대하고 인민경제의 주체화를 실현하는데서 큰 의의를 가진다. 인민경제의 화학화는 생산공정을 화학적인 공정으로 전환시키고 화학공업을 발전시켜 화학제품을 다른 부문의 원자재로 널리 이용하는 방법으로 실현된다. 화학화의 첫 번째는 생산공정에서의 화학적 방법령 도입률지표에 의하여 특징 짓는다. 이 지표는 개별적 공정 또는 개별적 제품생산단위로 계산할 수도 있고 화폐표시생산고지표에 의하여 기업소 또는 부문을 단위로 하여 계산할 수도 있다. 화학화의 두 번째는 화학원자재의 도입비중지표에 의하여

특징지을 수 있다. 개별적 인민경제부문들에서의 화학화수준은 이러한 일반적 지표들을 해당 부문의 특성에 맞게 구체화하여 특징질 수 있다.

농촌경리의 화학화는 화학적 방법에 의한 토지개량, 여러 가지 화학비료의 이용, 화학적 방법에 의한 김매기, 농약에 의한 벌레잡이, 가축사육에서의 화학먹이의 이용 등을 기본내용으로 하고 있다. 농촌경리의 화학화를 특징짓는 중요한 지표로서는 부침땅(또는 과종면적) 정보당 화학비료소비량, 농약 뿌린 면적비중, 김매기작업의 화학화 같은 것을 들 수 있다. 농약 뿌린 면적비중지표는 여러 가지 농약을 뿌린 부침땅면적을 총부침땅면적으로 나누는 방법으로 계산한다. 이 지표는 여러 가지 병해충들을 없애는데 있어서 화학적 방법이 어느 정도 적용되고 있는가 하는 것을 보여준다. 김매기작업의 화학화율지표는 김을 맨 부침땅면적 중 화학적 방법으로 김을 맨 부침땅면적이 차지하는 비중으로 계산한다.

축산에서의 화학먹이비중지표는 먹이단위로 환산한 먹이총소비량에서 화학먹이소비량이 차지하는 비중으로 계산한다.

생물유기체를 대상으로 하고 있는 농업의 특성으로부터 그리고 논농사가 큰 비중을 차지하는 북한의 조건에서 수리화는 농촌기술혁명에서 일차적인 과제이다. 수리화수준을 직접적으로 특징짓는 것은 수리화율지표이다. 잠재적수리화율은 관개능력면적을 부침땅면적에 대비하여 계산한다. 관개능력면적은 물이 보장되고 물길이 형성되어있어 관개시설로써 물을 대줄수 있는 논밭면적이다. 실제적수리화율은 관개실적면적을 부침땅면적에 대비하여 계산한다. 관개실적면적은 보고시기에 관개시설을 통하여 실제로 물을 대준 면적이다. 잠재적 수리화율과 실제적 수리화율의 차이는 관개능력이용률에 의해 좌우된다. 관개능력이용률은 마련되어있는 관개능력을 얼마나 효과적으로 이용하였는가를 보여주는 지표로서 관개실적면적을 관개능력면적에 대비하는 방법으로 계산한다. 실제적 수리화율은 잠재적 수리화율에 관개능력이용률을 곱한 것과 같다. 관개체계를 더욱 완성하고 은을 내도록 하는데 중요한 문제는 물의 원천을 충분히 마련하고 물관리와 물대기방법을 개선하며 물을 넉넉히 대주는 것이다. 그러므로 물을 얼마나 넉넉하게 대주었는가는 관개시설의 이용을 보여주는 중요한 척도가 된다. 물을 얼마나 넉넉히 대주었는가는 정보당 물소비량지표로써 특징 짓는다.

선진기술공정과 최신과학기술성과의 도입은 근로자들의 일을 덜고 생산능률을 높이며 노력과 자재를 절약하는데서 중요한 요인으로 작용한다. 선진기술공정과 최신과학기술성과의 도입을 특징짓는 지표는 도입건수지표와 도입률지표이다. 선진기술공정과 최신과학기술성과의 도입건수지표는 일정한 기

간에 도입된 새 기술의 규모를 건수로 보여준다. 그러므로 이 지표는 새 기술의 도입이 완전히 끝난 대상에 대하여 계산한다. 원격조종공정의 도입은 공정대상 단위로 계산한다. 이 경우에 하나의 설비로 이루어진 것도 한 개 대상, 여러 대의 설비로 이루어진 것도 한 개 대상이다. 산업텔레비전의 도입은 텔레비전 수상기장치를 한 개 단위로 하여 계산한다. 생산공정이나 설비 또는 건물별로 송신기는 한 개 단위로 계산하여야 한다. 생산공정의 로봇화나 컴퓨터화도 역시 장치단위로 계산하여야 한다. 선진기술공정과 최신과학기술성과의 도입률지표는 전체 생산공정에서 선진기술공정이 차지하는 비중이 얼마인가 또는 전체 생산량(작업량) 중에서 새 기술공정으로 만든(수행할) 생산물의 양이 얼마인가를 보여준다. 이 지표는 또한 새기술공정이 근로자들의 힘든 노동을 덜어주는데서 큰 의의가 있는 경우에는 전체 노동자수 중에서 새 기술공정에서 일하는 노동자수가 차지하는 비중으로 계산할 수도 있다.

선진기술공정과 최신과학기술성과의 도입률지표의 실례로는 공업에서 산소열법에 의한 카바이드생산공정도입률, 흐름선, 자동선의 도입률, 로봇화, 컴퓨터화의 도입률, 농업에서 깊이갈이도입률, 건설에서 미끄럼식도입률 등과 같은 것을 들 수 있다.

아. 생산물 원가통계

원가는 생산물의 생산고 그 실현을 위하여 기업소가 지출한 모든 비용을 화폐형태로 표현한 것이다. 생산물의 원가수준은 노력, 설비, 자재, 자금 등 모든 생산요소들의 이용의 효과성 정도를 종합적으로 반영한다. 그러므로 원가지표는 기업소사업의 질을 규정하는 기본지표가 된다.

<표 IV-29> 생산물 원가통계

분 류	세 부 분 류	
원가구성통계	공업생산물 원가구성의 요소별 분류	원료 및 자재비 연료비 동력비 노동보수 감가상각비 기타화폐적 지출
	공업생산물 원가항목별 분류	원료 및 자재비 연료비 동력비 물자구입비 노동보수 새제품 생산비 감가상각비 일반비 판매비

원가의 구성은 우선 경제적 요소별 단면에서 연구된다. 원가의 경제적 요소란 제품생산과정에 지출된 비용들을 그 경제적 성격이 어떠한가, 다시 말해 그것이 과거노동의 지출인지 아니면 산노동의 지출인지에 따라 구분한 것을 말한다. 공업생산물의 원가구성을 요소별 단면에서 분류하면 원료 및 자재비, 연료비, 동력비, 노동보수, 감가상각비, 기타 화폐적 지출로 나눌 수 있다. 원가의 요소별 분류는 부문별로 해당 부문의 특성에 맞게 구체화할 수 있다. 지출요소별 보유기준이 설정되고 인민경제부문별 순생산액 및 주민소득이 계산된다. 이 분류에 기초하여 원가의 요소별 구조가 밝혀진다. 인민경

제의 개별 부문들의 원가 요소별 구성은 해당 부문의 특성에 따라 달라진다. 채취공업부문에서는 노동대상이 자연에 있기 때문에 원가구성에서 원료비의 비중이 낮고 감가상각비와 노동보수가 상대적으로 높은 비중을 차지한다면 가공공업부문에서는 원료비와 자재비의 비중이 상대적으로 높다. 원가의 요소별 구성은 여러 가지 요인들의 작용에 의하여 변한다. 일반적으로 기술장비수준이 높아지고 노동생산능률이 높아짐에 따라 원가구성에서 과거노동부분의 비중이 높아지고 새로 지출되는 노동부분의 비중이 줄어든다.

원가의 구성은 다음으로 항목별로도 연구한다. 원가의 항목이란 제품생산에 지출된 비용을 그 방향과 경제적 용도에 따라 분류한 것을 말한다.

공업 생산물의 원가항목을 원리적으로 분류하면 ① 원료 및 자재비, ② 연료비, ③ 동력비, ④ 물자구입비, ⑤ 노동보수, ⑥ 새 제품생산비, ⑦ 감가상각비, ⑧ 일반비, ⑨ 판매비와 같이 나눌 수 있다.

원가항목은 지출의 경제적 용도에 따라 분류되는 것만큼 비록 일부 항목들의 이름이 요소별 분류에서의 일부 요소의 이름과 같다고 하더라도 그 내용에서는 같지 않다. 예를 들면 요소별 분류에서의 연료비에는 어디에 이용하였는가에 관계없이 일체 연료소비가 다 들어가지만 항목별 분류에서의 연료비에는 생산공정에서 소비한 연료만이 포함된다.

소비한 연료 중 물자구입에 이용된 것은 물자구입비에, 새 제품생산에 쓴 것은 새 제품생산비에, 관이용으로 쓴 것은 일반비에 나누어져 들어간다.

항목별 분류에서는 원료 및 자재비가 원료 및 자본자재비와 보조자재비로 나누어지고 노동보수에서는 생산에 직접 참가한 노동자들의 노동보수가 따로 나누어진다. 그리고 일반비는 직장일반비와 기업소 일반비로 나누어진다.

원가의 항목별 분류도 인민경제 부문별로 특성을 가진다. 예를 들면 농업 생산물 원가항목에는 종자비, 비료비, 관개사용료와 같은 비용들이 독자적인 항목들로 설정된다. 원가 항목 중에서 일반비까지 합하면 생산원가가 되고 거기에 판매비까지 넣으면 판매원가가 된다.

생산물 원가의 항목별 분류는 경상적으로는 원가계산의 기초가 되고 원가 절감의 예비를 분석하기 위한 자료가 된다. 원가 절감을 위한 예비는 불필요하고 불합리한 지출을 찾는 방법으로 분석하는 것만큼 항목별 원가자료가 그 기초자료로 이용되게 된다.

생산에 대한 지출은 다음으로 생산기술공정과의 연관의 성격, 계산방법, 변동의 성격에 따라 기본비와 부대비, 직접비와 간접비, 가변비와 조건적 불변비 등으로 나눈다.

자. 국민소득총계

국민소득은 사회의 물질생산부문에서 일정한 기간에 만들어진 사회총생산물 가운데서 그것을 생산하기 위하여 소비한 생산수단을 보상하는 생산물부분을 뺐아내고 남은 부분이다. 국민소득은 현물형태로는 해당 기간에 창조된 소비재 총량과 축적되는 생산수단 부분으로 이루어지고 가치적으로는 해당 기간에 새로 창조된 가치부분으로 이루어진다.

<표 IV-30> 국민소득총계

분류	세부분류		
국민소득	생산적방법	원료 및 자재비 연료비 동력비 노동보수 감가상각비 기타화폐적 지출	
	분배적방법	소득분배 진행시 점에 따른 분류	시초소득총화법 최종소득총화법 축적 및 소비 총화법
		1차분배	생신일군들의 시초소득 국가의 소득 생산부문 협동단체 순소득
		재분배	국가예산을 비롯한 재정체계를 통한 재분배 여러 가지 비생산적 봉사료금을 통한 재분배 생산부문 기업소들의 비생산부문에 대한 자금의 직접적 인도 신용체계를 통한 재분배

국민소득의 측정방법에는 생산적 방법과 분배적 방법이 있다. 국민소득측정의 생산적 방법이란 생산부면에서 국민소득의 규모를 계산하는 방법을 말

한다. 그리고 국민소득의 분배적 방법이란 분배영역에서 국민소득의 크기를 포착하여 계산하는 방법을 말한다. 분배적 방법은 국민소득계산이 분배의 어느 시점에서 진행되는가에 따라 시초소득총화법, 최종소득총화법, 축적 및 소비 총화법으로 구분된다. 이 두가지 방법 가운데서 기본적인 방법은 생산적 방법이다. 분배적 방법은 보충적인 방법으로서 생산적 방법에 의한 국민소득계산결과의 정확성을 검토하는 데 쓰인다.

국민소득의 분배는 1차분배와 재분배로 이루어진다. 국민소득의 1차분배란 물질생산참가자들 사이에 진행되는 분배를 말한다. 국민소득의 1차분배는 해당 기간에 창조된 국민소득전체가 생산참가자들 사이에 일정한 몫으로 나누어지는 형태로 진행된다.

국민소득의 1차분배과정을 통하여 얻어지는 물질생산 참가자들의 소득을 시초소득이라고 한다. 시초소득의 기본형태들은 다음과 같다.

#### ① 생산일군들의 시초소득

- 국영경리부문 생산기업소 일군들의 노동보수
- 생산 및 수산 협동조합원들의 노동보수
- 협동농장원들의 노력일에 의한 분배수입
- 주민들의 생산적 부업 경리수입

#### ② 국가의 소득

- 국영경리부문 생산기업소의 순소득
  - 기업소 이익금
  - 위약금, 연체료와 같은 지불에 돌려지는 기타 소득

#### ③ 생산부문 협동단체 순소득

여기에는 협동단체 기업소들의 생산확대, 재산증가, 사회문화수요, 국가에 대한 지불 등에 돌려지는 순소득이 포함된다.

국민소득의 1차분배과정에서 기관, 기업소, 주민들에게 차려진 시초소득의 일부는 다음 단계에서 재분배된다. 국민소득의 재분배는 기본적으로 다음과 같은 방법으로 진행된다.

첫째로, 국가예산을 비롯한 재정체계를 통한 재분배

국가는 생산확대와 비생산기관에 대한 자금공급, 인민생활향상을 위한 여

러 가지 시책들을 위하여 생산기업소들의 소득의 일정한 부분을 국가예산에 맡겨주고 또한 국가예산을 통하여 그것과 중앙집중적 순소득으로 이루어지는 예산자금을 지출한다.

둘째로, 여러 가지 비생산적 봉사요금을 통한 재분배

주민들이 주택 및 공공경리, 여객수송, 문화시설, 편의시설 등에서 여러 가지 봉사를 제공받고 봉사요금을 내는 경우에 봉사이용에서의 물질적 소비를 초과하는 요금부분이 재분배된다.

셋째로, 생산부문 기업소들의 비생산부문에 대한 자금의 직접적 인도

여기에는 생산부문 기업소들이 탁아소, 유치원을 비롯한 문화후생시설들에 직접 지출하는 자금이 포함된다.

넷째로, 신용체계를 통한 재분배

자금대부와 반환, 주민들의 저금과 저금원금의 상환 및 이자지불 같은 것이 포함된다.

이러한 재분배 방법들 가운데서 기본적인 것은 재정체계를 통한 재분배이다. 사회주의 하에서 국민소득의 재분배의 특징은 국가가 자기의 중앙집중적 순소득과 생산부문 기업소 및 비생산부문의 소득의 일부를 걷어 들여 국가예산에 집중시킨 다음 그것을 생산확대와 국방력 강화, 문화후생적 수요를 비롯한 사회적 수요를 충족시키기 위하여 돌린다는데 있다.

기관, 기업소, 주민들이 얻는 모든 소득의 기계적 총화가 국민소득과 일치할 수는 없다. 왜냐하면 여기에는 시초소득과 파생소득이 중복되어 포함되기 때문이다.

국민소득의 1차분배 및 재분배의 결과에 기업소, 기관, 및 주민들의 최종소득이 이루어진다. 최종소득은 기관, 기업소, 주민들이 축적과 소비에 돌리는 사회생산물을 화폐적으로 표현한 것이며 따라서 이것은 국민소득을 이용하는 데서 기관, 기업소, 주민집단의 최종적인 몫을 보여준다. 최종소득은 시초소득과 재분배잔고와의 합계로 계산된다.

재분배잔고란 기업소, 기관, 주민집단이 재분배절차로 얻게 되는 파생소득에서 재분배절차로 내놓은 소득의 크기를 뺐아낸 나머지를 말한다. 재분배잔고는 비생산부문 기관, 기업소들과 주민들에게는 양(+의 부호를 가지게 된다. 이것은 북한에서 비생산 기관, 기업소들과 비생산부문 주민집단의 경우

에는 더 말할 것도 없고 생산부문에 종사하는 주민집단인 경우에도 그들이 1차분배의 결과로 얻는 시초소득 밖에 국가예산을 통한 재분배절차로 막대한 추가적인 파생소득을 얻는다는 것을 말한다.

전인민경제적 범위에서 재분배잔고는 언제나 0으로 된다. 따라서 전인민경제적 범위에서의 최종소득총액은 시초소득총액과 일치한다.

주민의 최종소득에는 다만 주민의 개인적 소득 즉 생활비, 노력일에 의한 분배수입, 보조금, 장학금과 같은 소득 뿐 아니라 주민들에게 복무하는 문화후생기관들에서의 물질적 지출까지 포함된다. 그 이유는 문화후생기관들에서의 물질적 지출이란 결국 주민들이 해당한 문화후생시설들에서 봉사를 받는 과정에 소비하는 것으로 되기 때문이다.

차. 교육, 문화, 보건 통계

1) 교육통계

교육기관은 교육대상과 내용, 방법에 따라 여러 가지 종류로 분류된다. 교육기관은 교육대상의 특성에 따라 학교전교육기관, 학교교육기관으로 분류한다. 학교전교육, 학교교육은 사람들의 성장에 따라 진행되는 순차적인 교육 단계이다. 북한에는 사회의 모든 구성원들을 일생동안 끊임없이 교육하는 전민교육방침에 따라 학교전교육, 학교교육이 옹계 결합되어 정연한 교육체계로 되어 있다.

<표 IV-31> 교육통계

분 류	세 부 분 류	
교육기관수와 그 능력 및 구성	교육대상의 특성에 따른 교육기관	학교 전 교육기관 보통교육, 특수교육, 기술교육, 고등교육, 사범교육, 통신교육, 성인교육
	교육수준과 내용에 따라 교종별로 분류	인민학교, 고등중학교 고등전문학교, 대학
	교육형태에 따른 분류	학업을 전문으로 하는 교육기관  일하면서 배우는 교육기관  공장대학, 농장대학 어학대학 텔레비죤 방송대학 대학 및 고등전문학교의 야간학부, 통신학부
교원수와 그 구성	교종별 교육형태별 전문과목별 자격급수별	

분 류	세 부 분 류	
학생수와 그 구성		신입생수 졸업생수
교육발전수준	교육의 보장수준	교육시설의 지역별(행정구역별)학교수 한학교당 주민수(또는학생수) 교실보장률
	교육사업의 질적 수준	진급률 진학률
	주민의 교육수준	취학률 인구 100명당 학생수 주민의 지식정도별 구성, 기술자, 전문가수와 노동이자 가운데서 차지하는 그 비중
	지식정도별 표식	인민학교졸업생 고등중학교졸업생 고등전문학교졸업생 대학졸업생 박사원졸업생

교육기관은 또한 교육수준과 내용에 따라 교종별로 분류된다. 북한에서 학교교육의 기본적인 교종체계는 인민학교, 고등중학교, 고등전문학교, 대학으로 이루어져 있다.

교육기관은 다음으로 교육형태에 따라서 학업을 전문으로 하는 교육기관과 일하면서 배우는 교육기관으로 분류된다. 일하면서 배우는 교육형태의 교육기관에는 공장대학, 농장대학, 어학대학, 텔레비전방송대학과 대학 및 고등전문학교의 야간학부, 통신학부들이 속한다.

교육기관 규모는 이와 같이 교육대상별, 교종별, 형태별 분류에 기초하여 개소수로서 계산한다.

교육통계의 중요한 지표 중 하나는 교원수와 그 구성에 관한 지표이다. 교원수에는 교육기관일군들 가운데서 강의, 실험실습과 같은 교수사업을 직접 담당하여 진행하는 일군들을 포함시킨다. 교육행정사업을 겸임하면서 교육사업을 진행하는 일군들도 교원수에 포함된다.

교원수는 그 구성을 연구하기 위하여 교종별, 교육형태별, 전문과목별, 자

격급수별로 분류하여 계산한다.

교육통계의 가장 중요한 지표 중 하나는 학생수 지표이다. 교육사업은 학생들을 교육하는 사업인 것만큼 교육사업의 규모나 발전수준은 결국 학생수 지표에 기초하여 연구된다. 학생수는 일정한 시점현재(보통 학년도 초) 각급 교육기관에 학적을 가지고 있는 인원수로 계산한다. 학생수 가운데서 매 학년도의 신입생수와 졸업생수를 따로 계산하는 것은 학생수 변동과 상급학교로의 진학, 인민경제노력보충원천을 연구하는데서 중요한 의의를 가진다.

교육기관수와 그 능력, 교원 및 학생수에 관한 지표는 그 자체로써도 나라의 교육발전수준을 보여주지만 이 지표들을 서로 대비하여 상대적으로 볼 때 교육의 발전정도가 보다 뚜렷이 나타난다.

이러한 상대적 지표들 가운데서 중요한 의의를 가지는 것은 교육의 보장수준에 관한 지표들이다. 교육시설의 지역별(행정구역별) 학교수, 한 학교당 주민수(또는 학생수), 교실보장률과 같은 지표들에 의하여 특징지을 수 있다.

교원의 보장성 정도는 교종별로 특징 짓는다. 교수담당이 학급단위로 되어 있는 인민학교교종에서의 교원의 보장성은 학급수에 대한 교원수의 비율, 연간 과정안 총시간수와 교원 한 사람당 책임시간수에 의하여 규정되는 교원소요수와 실제인원수와의 비율에 의하여 정의한다.

또한 교육발전수준을 연구하는데서 중요한 의의를 가지는 것은 교육기관들의 교육사업의 질적수준을 특징짓는 지표들을 들 수 있다. 진급률 지표는 교종별, 학년별, 학생수와 졸업생수와의 비율로 규정한다. 진학률 지표는 교종별 졸업생수에 대한 상급학교 입학생수의 비율이다. 진학률 지표는 교육기관들의 사업의 질과 함께 교육제도의 성격에 의하여 규정된다. 북한에서는 전반적 11년제 의무교육제도에 의해 고등중학교까지는 인민학교 졸업생전원이 진학하며 고등중학교 졸업생들의 많은 부분은 고등전문학교와 대학에 진학한다.

다음으로 교육발전을 연구하는데서 중요한 의의를 가지는 것은 주민의 교육수준에 관한 지표이다. 주민의 교육수준은 취학률, 인구 100명당 학생수, 주민의 지식정도별 구성, 기술자, 전문가수와 노력자 중에서 차지하는 그 비중지표들에 의하여 정의한다. 취학률 지표는 교종별 학령아동수와 학생수와의 비율로 규정한다. 북한에서는 인민학교와 성인에 이르기까지의 학령아동들은 의무교육을 받으므로 학령아동취학률은 100%이다.

인구 100명당 학생수 지표는 북한의 인구 가운데서 학생수가 차지하는 비중을 반영하는 지표로 교육발전수준을 특징짓는 가장 일반적인 지표이다. 이 지표는 학업을 전문으로 하는 학생들만을 포함하여 계산할 수도 있고 일하

면서 배우는 형태의 교육을 받는 학생들까지 넣어 계산할 수도 있다. 북한에는 인민학교에서 대학에 이르기까지 각 급 학교들에서 공부하는 학생들이 수백만 명이나 된다. 일하면서 공부하는 근로자들까지 합치면 북한에서는 실로 이보다 훨씬 더 많은 사람들이 공부하는 것으로 된다.

주민들의 지식정도별 구성에 관한 지표는 교육사업의 결과를 반영하는 지표로서 교육발전수준을 특징 짓는데 중요한 의의를 가진다. 주민들의 지식정도별 구성을 연구하기 위해서는 먼저 지식정도별 표식을 옹계 규정하고 그에 따라 인구를 분류하여야 한다. 지식정보별 표식은 지난 기간 교육의 교종체계가 많이 변동 되어온 조건에서 그에 맞게 여러 가지 표식으로 세분할 수 있으나 일반적으로는 현행교종체계에 준하여 설정하는 것이 합리적이다.

북한에서는 지식정도별 표식을 ① 인민학교 졸업생, ② 고등중학교 졸업생, ③ 고등전문학교 졸업생, ④ 대학졸업생, ⑤ 박사원 졸업생과 같이 설정한다.

분류표식을 현행 교종체계에 따라 이렇게 설정하는 경우에는 지난시기 3년제 중학교, 기술전문학교를 졸업한 사람들은 같은 교육수준의 현행교종체계에 소속시켜야 하며 현행교종체계에서 학원이나 대학의 예비반, 전문부와 같은 특수한 교종의 교육을 받는 사람들도 그와 같은 수준의 기본교종체계에 소속시켜야 한다.

정규학교는 다니지 못하였다 하더라도 기술자격검정시험을 통하여 기술자 전문가 자격을 받은 사람들은 해당 자격수준의 교종체계에 넣어야 한다. 예를 들어 기사, 전문가는 대학졸업생에, 준기사는 고등전문학교졸업생에 포함시켜야 한다.

인구의 지식정도별 구성을 연구할 때 학교졸업이라는 표식을 가질 수 없는 어린 연령의 인구는 제외하여야 한다.

2) 문화통계

<표 IV-32> 문화통계

분류	세부분류					
문화예술 작품창작	문학 예술 작품 종류별	영화예술작품	영화제작 규모	종류에 따른 분류	기록영화, 예술영화 과학영화, 아동영화 TV영화	
				길이에 따른 분류	장편(필름7권이상) 중편(필름4~6권) 단편(필름2~3권)	
				기타	광복영화, 입체영화 무성영화, 발성영화 흑백색영화 천연색영화 수자식영화	
		무대예술작품	무대예술 작품창작 규모	연극	정극, 희극, 비극, 장막극, 중막극, 단 막극, 극소품, 시극, 가면극, 인형극, 무 언극, 환등극, 그림 극, 방송극, TV극	
				가극 군중예술		
				교예	체력교예, 희극교 예, 요술, 동물교예	
		소설, 시, 극문학, 아동문학, 구전문학				
		음악	작곡, 편곡, 안기편성, 지휘, 연주 민족악기, 양악기			
		미술	회화, 조각, 출판미술, 공예, 건축장식미술 영화 및 무대미술, 산업미술, 서예			

분 류	세 부 분 류	
문화시설의 규모와 이용	문화봉사의 내용에 따른 분류	민주선전실 및 구락부, 영화관, 극장, 문화회관, 도서관, 박물관, 전람관, 공업 및 농업 전담관
체육시설과 그 이용		경기장, 체육관, 수영장

문학예술작품창작은 영화예술작품, 무대예술작품, 소설, 음악, 미술 등 문학예술작품 종류별로 계산한다. 여기에서 특히 중요한 것은 영화제작에 관한 지표와 무대예술작품창작에 관한 지표이다.

영화제작규모는 그 종류와 길이에 따라 기록영화, 예술영화, 과학영화, 아동영화, 텔레비전영화로 계산되고 또한 장편, 중편, 단편으로 구분하여 계산된다. 필름이 7권 이상으로 된 영화는 장편영화에 포함되고 4~6권으로 된 영화는 중편영화에, 2~3권으로 된 영화는 단편영화에 포함된다. 영화제작규모는 편수로 계산된다. 무대예술작품창작규모는 연극, 가극, 교예 등으로 구분하여 계산한다. 무대예술작품창작에 관한 지표는 국가의 문학예술발전정도를 보여준다. 문화시설의 규모는 종류별로 개소수로 계산한다. 문화시설은 문화봉사의 내용에 따라 영화관, 극장, 문화회관, 도서관, 박물관, 전람관 등으로 나뉜다.

영화상영의 물질적 조건을 총괄하는 경우에는 영화관 뿐 아니라 영화상영시설이 갖추어진 극장, 회관, 기관, 기업소, 이동영사대 등 단위들을 다 합쳐 영화시설수로 계산한다.

3) 보건통계

<표 IV-33> 보건통계

분 류	세 부 분 류				
보건기관의 규모와 능력 및 그 활동	사명에 따른 분류	치료예방기관	입원치료기관	일반병원 전문병원	
			외래치료예방기관	진료소 구급소	
		보양기관			
		치료사업을 하는 과학연구기관			
		요양기관	요양소		
		아동보호기관	탁아소 육아원 아동병동		
		위생방역기관	방역소 검역소		
		의약품공급기관 및 기타			
보건일군수와 그 구성					
주민들에 대한 의료봉사수준과 주민들의 건강상태					

보건기관은 그 목적에 따라 여러 가지 종류로 나뉘어 개소수로서 계산한다. 보건기관은 목적에 따라 다음과 같이 분류한다.

- ① 치료예방기관
  - 입원치료기관
  - 외래치료예방기관
- ② 보양기관
- ③ 치료사업을 하는 과학연구기관
- ④ 요양기관
- ⑤ 아동보호기관
- ⑥ 위생방역기관
- ⑦ 의약품공급기관 및 기타

입원치료기관에는 일반병원, 전문병원을 비롯한 여러 가지 병원들이 포함되고 외래치료예방기관에는 여러 가지 진료소들과 구급소들이 포함된다. 치료사업을 하는 과학연구기관에는 입원실을 가지고 과학연구사업과 치료사업을 함께 하는 보건부문의 과학연구기관들이 포함되고 요양기관에는 여러 가지 요양소들이 포함된다. 아동보호기관에는 탁아소, 육아원, 아동병동들이 포함되고 위생방역기관에는 각급 방역소들과 검역소들이 포함된다.

카. 인민소비통계

인민소비품은 국민소득이용의 비생산적 소비품 중 주민소비품을 반영한다. 통계에서는 인민소비품의 크기를 규정하고 그 구성을 연구하기 위하여 인민소비품을 이루는 요소들을 일련의 표식에 따라 분류한다.

<표 IV-34> 인민소비통계

분 류	세 부 분 류	
원천에 따른 인민소비품	노동에 의한 분배품	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 노동자, 사무원들의 노동보수</li> <li>• 협동농장원들의 노력 일에 의한 분배</li> <li>• 주민들의 부업경리수입 등을 원천으로 하는 소비</li> </ul>
	국가와 사회의 추가적 혜택품	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무료교육과 무상치료</li> <li>• 국가적 및 사회적 부담에 의한 탁아소 유치원의 운영</li> <li>• 유급휴가제와 국가부담에 의한 사회보장</li> <li>• 사회보험제</li> <li>• 거저 또는 낮은 가격에 의한 상품공급</li> </ul>
소득원천에 따른 인민소비품	주민의 개인적 소득을 원천으로 하는 소비	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가기관, 기업소 및 사회협동단체 일꾼들의 노동보수</li> <li>• 협동농장원들의 노력 일에 의한 분배수입</li> <li>• 주민들의 부업경리소득</li> <li>• 국가 및 협동단체들의 사회문화기금으로부터 주민들에게 들어가는 소득-연금, 보조금, 장학금 및 기타</li> <li>• 신용체계로부터 주민들에게 들어가는 소득-저금리자, 보험보상금 및 기타</li> </ul>
	집단적 소득을 원천으로 하는 주민소비	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교, 병원과 같은 문화 후생기관들에서 주민들의 수요를 공통적으로 충족시키기 위한 소비</li> <li>• 휴양소, 유치원, 탁아소와 같은 시설에서의 주민들의 소비</li> <li>• 전적으로 국가의 공급에 의하여 생활하는 주민들의 소비 및 기타 인민소비</li> </ul>

분 류	세 부 분 류	
현물소재적 표식에 따른 인민소비품		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식료품, 천 및 피복, 살림집 및 가정용품</li> <li>• 생활용품, 교통 및 통신수단, 문화 후생시설</li> </ul>
주민 소비에 들어가는 통로에 따른 인민소비품		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상업망에서 사들인 소비품</li> <li>• 협동농장공동경리로부터 받는 소비품</li> <li>• 기관, 기업소의 부업경리 및 주민부업 경리에서 얻는 소비품</li> <li>• 농민시장에서 사들인 소비품</li> <li>• 전력, 난방용수, 수도를 공급체계와 이와 비슷한 공급체계를 통하여 얻는 소비품</li> <li>• 살림집마멸</li> <li>• 특별공급체계를 통하여 공급되는 소비품</li> <li>• 병원, 휴양소, 탁아소와 같은데 일시적으로 머물러있는 주민들이 소비하는 소비품</li> <li>• 전적으로 국가의 공급에 의하여 생활하는 주민들이 소비하는 소비품</li> </ul>

인민소비품은 우선 그 원천에 따라 노동에 의한 분배품, 그리고 국가와 사회의 추가적 혜택품으로 나눈다. 북한 근로자들은 생활자료들을 노동에 의한 분배품으로 받는 것 외에 국가와 사회의 추가적 혜택으로 막대한 양을 받고 있다.

노동에 의한 분배품을 원천으로 하는 소비에는 노동자, 사무원들의 노동보수, 협동농장원들의 노력일에 의한 분배, 주민들의 부업경리수입 등을 원천으로 하는 소비가 포함된다.

국가와 사회의 추가적 혜택을 원천으로 하는 소비에는 무료교육과 무상치료, 국가적 및 사회적 부담에 의한 탁아소, 유치원의 운영, 유급휴가제와 국가부담에 의한 사회보장, 사회보험제, 거저 또는 낮은 가격에 의한 상품공급 등으로 주민들이 소비하는 것들이 포함된다.

인민소비품은 또한 개인적 소득을 원천으로 하는 소비와 집단적 소득을 원천으로 하는 소비로 나눈다. 주민의 개인적 소득이란 여러 가지 분배공간을 통하여 주민들에게 차려지는 소득을 말하는데 여기에는 다음과 같은 것들이 들어간다.

- ① 국가 기관, 기업소 및 사회협동단체 일군들의 노동보수
- ② 협동농장원들의 노력일에 의한 분배수입
- ③ 주민들의 부업경리소득
- ④ 국가 및 협동단체들의 사회문화기금으로부터 주민들에게 들어가는 소득연금, 보조금, 장학금 및 기타
- ⑤ 신용체계로부터 주민들에게 들어가는 소득-저금리자, 보험보상금 및 기타

인민소비품의 다른 구성부분인 집단적 소득을 원천으로 하는 주민소비에는 다음과 같은 것들이 들어간다.

- ① 교원, 병원과 같은 문화후생기관들에게 주민들의 수요를 공통적으로 충족시키기 위한 소비
- ② 휴양소, 유치원, 탁아소와 같은 시설에서의 주민들의 소비
- ③ 전적으로 국가의 공급에 의하여 생활하는 주민들의 소비 및 기타 인민소비품

이렇게 구분하여 연구하는 것은 주민의 개인적 소비와 공통적 소비와의 상호관계를 밝히는데서 중요한 의의를 가진다.

인민소비품은 다음으로 현물소재적 표식에 따라서도 분류한다. 현물소재적 표식에 의한 분류는 다음과 같이 할 수 있다.

- ① 식료품
- ② 천 및 피복
- ③ 살림집 및 가정용품
- ④ 생활용품
- ⑤ 교통 및 통신수단
- ⑥ 문화후생시설

인민소비품을 이렇게 나누는 것은 주민소비품의 용도별 구조, 개별적 소비품의 소비수준에서 일어나는 변동과 소비구조의 변화를 연구하는데 필요하다.

인민소비품은 주민의 소비에 들어가는 통로에 따라서도 분류된다.

- ① 상업망에서 사들인 소비품
- ② 협동농장공동경리로부터 받는 소비품

- ③ 기관, 기업소의 부업경리 및 주민부업 경리에서 얻는 소비품
- ④ 농민시장에서 사들인 소비품
- ⑤ 전력, 난방용수, 수도를 공급체계와 이와 비슷한 공급체계를 통하여 얻는 소비품
- ⑥ 살림집마멸
- ⑦ 특별공급체계를 통하여 공급되는 소비품
- ⑧ 병원, 휴양소, 탁아소와 같은데 일시적으로 머물러있는 주민들이 소비하는 소비품
- ⑨ 전적으로 국가의 공급에 의하여 생활하는 주민들이 소비하는 소비품

인민소비품을 이렇게 나누는 것은 인민생활에서의 여러 가지 공급체계의 지위와 역할을 밝힐 수 있게 하며 인민소비품의 규모를 계산하는데 기초자료로 이용된다.

인민소비품의 규모는 공급통로별로 해당 기관들에서 공급한 소비품의 규모를 보고받아 총화하면 규정된다. 예를 들어 상업기관들에서 받는 소매상품 유통액자료, 협동농장들에서 받는 분배결산서, 도시경영기관에서 받는 살림집마멸 및 보수에 관한 자료들에 기초하여 해당 통로를 통하여 공급된 소비품의 규모를 규정할 수 있다. 인민소비품은 해당 시기의 실제공급가격으로 계산한다.

## 다. 대외무역

대외무역은 나라들 사이에 이루어지는 상품교환이며 대외경제관계의 기본 형태를 이룬다. 일반적으로 대외무역이 있게 되는 것은 생산물에 대한 소유가 분화되어 있고 나라들 사이에 분업의 발전과 관련된다.

무역상품이 움직이는 방향과 거래당사자들 사이에 맺어지는 관계 등 여러 가지 기준에 따라 구별되는 무역거래형식이다. 무역을 발전시키자면 거래조건과 시장관계, 수출조건 등을 충분히 고려한데 기초하여 서로 다른 형태의 무역활동을 잘 이용하여야 한다. 무역은 상품이 거래되는 방향에 따라 수출무역, 수입무역, 되거리무역(중개무역), 통과무역 등으로, 거래당사자들 사이의 관계에 따라 직접무역, 간접무역으로, 거래관계에 참가하는 당사자들의 수에 따라 쌍무무역, 다각무역으로 구분한다. 무역형태에는 이밖에도 특수한 형태의 가공무역이 있다.

<표 IV-35> 대외무역

분 류	세 부 분 류
상품이 거래되는 방향에 따른 분류	수출무역, 수입무역, 되거리무역(중개무역), 통과무역
거래당사자들 사이의 관계에 따른 분류	직접무역, 간접무역
거래관계에 참가하는 당사자들의 수에 따른 분류	쌍무무역, 다각무역
기타 특수형태	가공무역

# 05

새로운 시계열 구축  
분야 및 자료원 발굴



## V. 새로운 시계열 구축 분야 및 자료원 발굴

### 1. 전제적 논의

현재 통계청이 매년 발표하는 『북한의 주요 통계지표』는 통계지표를 선정함에 있어 다음과 같은 내부적인 원칙을 가지고 있는 것으로 보인다.

- 남북한 간 직접적 비교가 가능한 통계지표
- 북한이 공식적으로 발표한 통계지표
- 외부 기관에 의한 추정치의 경우, 가급적이면 한국 정부 부처 및 정부출연 기관의 추정결과
- 일정 기간에 종료되는 것이 아니라 향후에도 지속되는 시계열 자료
- 또한 단일 통계지표에 대해서는 단일 기관에 의한 단일 추정치만 게재

이러한 원칙은 나름대로 의의가 있고, 또 불가피한 측면 존재한다. 그럼에도 불구하고 이러한 원칙이 『북한의 주요 통계지표』의 질적 수준 제고와 독자의 만족도 제고에는 걸림돌로 작용할 수 있다.

이러한 걸림돌 중 가장 큰 것은 자료, 통계의 절대적인 부족이다. 이는 새삼 언급할 필요도 없다.

또 하나는 지표의 선정 및 (연도별) 배열과 관련된 문제이다. 현재는 남북한 비교에 모든 초점이 맞추어져 있는데, 이런 접근방식은 경우에 따라서는 북한 자체에 대한 이해라는 측면에서 도움이 되지 못할 뿐 아니라 걸림돌로 작용하기도 한다. 예컨대 북한 경제사회 자체의 부문별, 시기별 추세를 알고 싶어 하는 독자들과의 욕구를 충족시켜주지 못하는 결과를 초래하게 된다.

북한에 대한 이해의 폭을 넓히고 또한 남북통합에 대비하기 위해서는 기존의 원칙 및 방식에 대한 재검토가 필요하다.

향후 새로운 시계열 구축 분야 및 자료원 발굴이라는 목적을 위해서는 상기 원칙에 대한 보다 유연한 접근을 통해 통계 지표 대상의 외연을 확장하려는 노력이 필요하다.

실제로 이러한 원칙을 고수한다면 새로운 시계열 구축 분야 및 자료원 발굴에는 명백한 한계가 존재하게 될 것이다.

새로운 원칙은 일종의 추가적 원칙으로서 예컨대 다음과 같은 것이 되겠다.

- 남북한 간 직접적인 비교가 가능하지 않아도 무방함. 즉 특정 분야에 대해서는 북한 통계만 게재
- 국내외 기관에 의한 추정결과도 게재
- 일정 기간에 종료되는 시계열 자료도 게재
- 단일 통계지표에 대해 복수 기관에 의한 복수 추정치도 게재

물론 이러한 새로운 원칙에 대해서는 보다 많은 토론과 고민이 필요하지만 이하에서는 새로운 원칙을 수용한다는 전제하에서 새로운 시계열 구축 분야 및 자료원 발굴에 대해 몇 가지 제안하고자 한다.

한편 새로운 시계열 구축 분야 및 자료원 발굴과 동시에 『북한의 주요 통계지표』의 질적 향상 방안에 대한 추가적인 고민이 필요할 것으로 보인다. 예컨대 남북한 비교에 모든 초점을 맞출 것인지 여부와 통계의 신뢰성 문제, 남북한 통계용어, 통계체계의 상이함 등에 대한 간단한 해설 자료의 첨가 여부 및 그 범위와 수준에 대해 생각해 봐야 할 것이다.

## 2. 재정

현재 통계청이 매년 발표하는 『북한의 주요 통계 지표』에서 재정 분야의 통계는 북한의 전체 예산 규모가 유일하다. 그것도 남북한 비교를 위해, 북한 원을 달러로 환산한 수치이다. 남북한 직접 비교는 불가능하다고 통계청 스스로도 밝히고 있다.

그런데 이 분야는 북한의 공식 발표 자료를 통해서도 새롭고 유의미한 통계지표를 발굴할 수 있다.

북한은 매년 4월 최고인민회의<sup>7)</sup>를 개최해 전년도 및 당해 연도의 예산 및 결산 관련 정보를 일부 공개하고 있다.

물론 그 통계의 양과 질은 남한의 그것에 비할 바 아니고, 게다가 매년 공개하는 정보의 양과 질이 다소 편차가 있어 자료로서의 유용성에 한계가 있는 것은 부정하기 어렵다.

그럼에도 불구하고 매년 정보를 수집해 시계열자료를 구축한다면 의미 있는 결과를 얻을 수 있을 것이다.

현재로서는 이하의 표 5개 정도를 생각해 볼 수 있다.

7) 북한의 최고인민회의는 남한의 국회에 해당되는 기관

<표 V-1> 예산수입 계획과 실적

	예산수입계획	예산수입실적	계획 수행률	예산 증가율
1998		197억 9,080만원	98.0%	0.4%
1999	203억 8,172만원	198억 103만원	97.2%	
2000	204억 632만원	209억 343만원	102.4%	
2001	215억 7,080만원	216억 3,994만원	100.3%	
2002	221억 7,379만원		100.5%	
2003		3,323억 2,356만원	100.9%	
2004	3,512억 6,600만원	3,375억 4,600만원		
2005	3,885억 1,545만원	3,916억 2,357만원	100.8%	16.1%
2006	4,194억 2,884만원	4,089억 4,312만원	97.5%	4.4%
2007	4,330억 7,076만원	4,339억 3,690만원	100.2%	6.1%
2008	4,512억 9,438만원	4,586억 7,130만원	101.6%	5.7%
2009	4,747억 6,169만원	4,907억 8,290만원	101.7%	7.0%
2010	5,046억 7,168만원	5,288억원	101.3%	7.7%
2011	5,685억원	5,743억원	101.1%	
2012	6,243억원			

주: 예산수입 계획 및 실적은 2003년 이후 종전보다 15배 이상 증가했음. 이는 2002년 7·1 경제관리개선 조치를 통해 물가(국정가격)을 대폭 인상한 데 따른 것임. 당시 물가 상승에 대해서는 단편적인 정보만 입수되어 있음. 예컨대 쌀 소매가격은 550배 상승했고, 공산품 소매가격은 평균 25배 상승했음.

자료: 최고인민회의 연도별 예결산보고

<표 V-2> 예산지출 계획과 실적

	예산지출계획	예산집행실적	계획 대비 집행율
1998		200억 1,521만원	99.0%
1999	203억 8,172만원	200억 1,821만원	98.2%
2000	204억 532만원	209억 5,500만원	102.7%
2001	215억 7,080만원	216억 7,865만원	100.5%
2002	221억 7,379만원		99.8%
2003		3,234억 4,936만원	98.2%
2004	35,126,600만원	3,488억 700만원	99.3%
2005	38,857,100만원	4,056억 6,812만원	104.4%
2006	41,986,650만원	4,194억 4,663만원	99.9%
2007	43,328,837만원	4,406억 5,427만원	101.7%
2008	45,167,063만원	4,512억 1,896만원	99.9%
2009	48,328,757만원	4,823억 2,099만원	99.8%
2010	52,340,044만원	5,213억 원	99.9%
2011	5,677억 원	5,666억 원	99.8%
2012	6,238억 원		

주: 예산수입 계획 및 실적은 2003년 이후 종전보다 15배 이상 증가했음. 이는 2002년 7·1 경제관리개선 조치를 통해 물가(국정가격)을 대폭 인상한 데 따른 것임. 당시 물가 상승에 대해서는 단편적인 정보만 입수되어 있음. 예컨대 쌀 소매가격은 550배 상승했고, 공산품 소매가격은 평균 25배 상승했음.

자료: 최고인민회의 연도별 예결산보고

<표 V-3> 부문별 예산지출 구성비

(단위: %)

	인민경제비	인민적시책비	국방비
1998			14.6
1999			14.6
2000	40.1	38.2	14.3
2001	42.3	38.2	14.4
2002			14.9
2003		40.5	15.7
2004	41.3	40.8	15.6
2005	41.3		15.9
2006	40.8		16.0
2007			15.7
2008			15.8
2009			15.8
2010			15.8
2011			15.8
2012			15.8

자료: 최고인민회의 연도별 예결산보고

<표 V-4> 예산수입 증가율

(단위: %)

	총예산 수입	국가기업 이득금 수입	협동단체 이득금 수입	고정재산 감가상각금 수입	부동산 사용료 수입	사회 보험료 수입	재산 판매 가격 편차 수입	기 타 수 입	거 래 수 입 금
1999	3.0								
2000	3.1								
2001	3.2								
2002	2.5								
2003	13.6	6.0	3.3		3.7	6.7			
2004	5.7	16.5							
2005	15.1	13.5	8.4			3.0			
2006	7.1	7.2	23.2	1.8	12.0	141.0	1.7	0.9	
2007	5.9	6.4	4.5	9.6	15.4	15.1			
2008	4.0	4.7	0.4	2.6	3.1	1.1			
2009	5.2	5.8	3.1	6.1	3.6	1.6			
2010	6.3	7.7	4.2	2.5	2.0	1.9			
2011	7.5		3.8	1.4	0.7	0.4			
2012	8.7	10.7	5.3	2.3	1.9	1.7			7.5

자료: 최고인민회의 연도별 예결산보고

<표 V-5> 예산지출 증가율

(단위: %)

	총예산 지출	농업 부문	경공업 부문	4대선행 부문	과학기술 발전	기본 건설 자금	사회(인민)적 시책
1999	1.8						
2000	1.9						
2001	2.9						
2002	2.3						
2003	14.4	21.3	12.4	· 전력공업 12.8 · 석 탄 공 업 1.3배 이상	15.7		· 교육부문 15.3 · 문화예술부문 14.4 · 보건부문 13.1 · 체육부문 6.6
2004	8.6						· 교육부문 9.5 · 보건부문 5.9 · 추가시책 8.1
2005	14.4	29.1			14.7		10.3
2006	3.5	12.2		9.6	3.1		3.0
2007	3.3	8.5	16.8	11.9	60.3		· 교육사업비 7.0 · 보건사업비 9.8 · 사회보험 및 사회보장사업 9.4
2008	2.5	5.5		49.8	6.1		· 교육부문 4.2 · 보건부문 5.9
2009	7.0	6.9	5.6	8.7	8.0		· 교육사업 8.2 · 보건사업 8.0 · 문화예술 3.2 · 체육부문 5.8
2010	8.3	9.4	10.1	7.3	8.5		6.2
2011	8.9	9	12.9	13.5	10.1	15.1	
2012	10.1	9.4	9.4	12.1	10.9	12.2	· 교육사업비 9.2 · 보건사업비 8.9 · 사회보험 및 사회보장사업 7.0 · 문화예술 6.8 · 체육부문 6.9

자료: 최고인민회의 연도별 예결산보고

### 3. 물가 및 환율

현재 북한은 계획경제와 시장경제가 공존하는 이중경제구조이다. 그런데 공식적으로는 계획경제가 우선적이고 가격, 환율은 국가가 정한 고정가격, 고정환율이다. 이와는 별도로 현실세계에서는 시장화로 인해 시장가격과 시장환율이 존재한다. 시장가격과 시장환율은 북한의 정치경제 상황에 매우 민감하게 반응한다.

북한의 공식 통계가 거의 공개되고 있지 않은 상황에서 시장 물가(특히 쌀값)와 시장 환율의 움직임은 북한의 현재 경제상황을 객관적으로 평가할 수 있는 핵심 지표이다.

북한의 시장 물가, 시장 환율에 대해서는 그동안 통일부, 국정원 등 한국 정부가 비정기적으로 정보를 수집한다. 예컨대 다음의 <표 V-6>과 같은 것이 되겠다. 여기서 원화 표시 쌀가격은 국정원 수집 정보이고 달러화 표시 쌀값은 연구자가 계산한 것이다.

<표 V-6> 2000년대 북한의 시장 쌀 가격 및 환율의 변화(2001~2009)

연도, 분기	쌀값 (원/1kg당)	쌀값 (달러 표시)	환율 (원/1달러당)
2001,1/4	57	0.285	200
2/4	53	0.241	220
3/4	55	0.250	220
4/4	53	0.235	225
2002,1/4	57	0.259	220
2/4	60	0.230	260
3/4	68	0.212	320
4/4	90	0.243	370
2003,1/4	120	0.2	600
2/4	230	0.270	850
3/4	210	0.218	960
4/4	220	0.226	970
2004,1/4	220	0.183	1,200
2/4	310	0.258	1,200
3/4	640	0.4	1,600
4/4	690	0.345	2,000
2005,1/4	700	0.288	2,430
2/4	800	0.308	2,600
3/4	810	0.324	2,500
4/4	830	0.325	2,550
2006,1/4	850	0.288	2,950
2/4	880	0.266	3,300
3/4	850	0.304	2,800
4/4	930	0.295	3,150
2007,1/4	800	0.276	2,900
2/4	790	0.278	2,840
3/4	1,200	0.387	3,100
4/4	1,250	0.390	3,200
2008,1/4	1,530	0.478	3,200
2/4	2,450	0.766	3,200
3/4	2,500	0.783	3,190
4/4	2,100	0.618	3,400
2009,1/4	1,900	0.525	3,620
2/4	1,950	0.506	3,850
3/4	2,200	0.573	3,840

주 : 분기별로 평균한 가격임.

자료: 한기범, 2010, “북한 정책결정과정의 조직행태와 관료정치,”(경남대학교 박사학위논문), 133쪽; 이정철, 2011. “북한, 어디로 가고 있는가”(한반도평화포럼 발표문)

최근 2~3년간 북한의 시장 쌀값과 시장 환율에 대해서는 대북소식지인 데일리 NK가 유일하게 지속적으로 조사하여 발표하고 있다(<표 V-7> 참조).

다른 대북소식지들도 조사, 발표하고 있으나 간헐적으로만 이루어지고 있다.

한편 <표 V-8>은 데일리 NK의 발표를 그대로 정리한 것이지만 이를 약간 가공하면 또 다른 의미 있는 통계를 작성할 수 있다. 즉 원화 표시 쌀값이 아니라 달러화 표시 쌀값이다. 이는 앞에서 언급했던 <표 V-6>과 같은 원리이다.

<표 V-7> 2009년 화폐개혁 이후 북한의 시장 쌀 가격 및 환율의 변화

	환율(1달러당 북한 원)			쌀값(북한 원)		
	평양	신의주	혜산	평양	신의주	혜산
'09.11.9~11.22	38	38	38	22	22	23
'09.12.9~12.15	-	-	-	44	46	44
'09.12.30~'10.1.4	134	130	133	55	53	60
'10.1.8~1.14	215	217	220	210	190	200
'10.2.2~2.8	395	400	405	370	350	360
'10.2.17~2.23	500	510	515	470	450	450
'10.2.25~3.3	2300	2500	2350	950	1000	1200
'10.3.2~3.8	2300	2500	2350	1300	1100	1450
'10.3.9~3.23	1100	1050	1000	700	600	700
'10.3.26~4.1	600	550	600	200	200	250
'10.4.1~4.7	700	700	750	450	450	500
'10.4.8~4.26	1000	900	900	500	500	530
'10.4.26~5.6	900	800	850	400	380	400
'10.5.7~5.25	1000	900	950	450	430	450
'10.6.26~7.5	900	1050	1000	550	600	570
'10.7.7~7.13	900	1085	1050	600	650	750
'10.7.15~7.21	1580	1750	1700	900	950	1000
'10.8.4~8.10	1400	1600	1500	1050	1100	1200
'10.8.25~8.31	1400	1600	1600	1050	1000	1100
'10.8.31~9.6	1400	1600	1600	1100	1200	1150
'10.9.30~10.6	1300	1380	1400	900	1000	900
'10.10.12~10.18	1300	1350	1550	800	900	830
'10.10.26~11.1	1350	1250	1400	900	800	900
'10.11.24~11.30	1400	1450	1400	750	800	900
'10.12.7~12.13	1750	1800	1800	1250	1300	1350
'10.12.17~12.23	2000	2050	2100	1100	1250	1300

	환율(1달러당 북한 원)			쌀값(북한 원)		
	평양	신의주	혜산	평양	신의주	혜산
'11.1.12~1.18	3100	3300	3300	1800	2200	2300
'11.2.8~2.14	3000	3100	3100	2200	2150	1900
'11.2.22~2.28	3050	3000	3000	1900	1800	1750
'11.4.5~4.11	3000	2900	2850	1500	1500	1650
'11.4.27~5.3	3150	3200	3200	1800	1900	2000
'11.5.13~5.19	2550	2600	2650	1800	1850	1900
'11.6.14~6.20	2800	2850	2900	2000	2000	2100
'11.6.28~7.4	2700	2750	2800	1900	1900	2000
'11.7.14~7.20	2570	2600	2650	1900	1900	2000
'11.8.2~8.8	2540	2650	2700	2100	2200	2300
'11.8.18~8.24	2900	2800	2850	2600	2500	2500
'11.8.31~9.6	2900	2850	2900	2600	2700	2500
'11.9.15~9.21	2900	2875	2850	2300	2300	2400
'11.10.1~10.7	3100	3100	3150	2400	2400	2600
'11.11.8~11.14	4000	3900	3850	3800	3700	3500
'11.11.26~12.2	4500	4550	4600	3850	3900	4000
'11.12.7~12.13	5100	5100	5200	4200	4300	5000
'12.1.15~1.21	4400	4300	4200	3200	3300	3300
'12.2.4~2.10	3650	3690	3720	3000	3100	3100
'12.2.25~3.2	3750	3780	3640	2800	2700	2800
'12.4.19~4.25	4150	3900	3630	2600	2600	2800
'12.5.30~6.5	4370	4400	4500	3000	3100	3800
'12.6.8~6.14	4450	4470	4540	3200	3400	3900

주: 화폐개혁 이후 신화폐 기준, 자료: 데일리 NK

<표 V-8> 2009년 화폐개혁 이후 북한의 달러 표시 쌀 가격 변화

	쌀값(달러)		
	평양	신의주	혜산
'09.11.9~11.22	0.578		
'09.12.9~12.15	-		
'09.12.30~'10.1.4	0.410		
'10.1.8~1.14	0.977		
'10.2.2~2.8	0.937		
'10.2.17~2.23	0.940		
'10.2.25~3.3	0.413		
'10.3.2~3.8	0.565		
'10.3.9~3.23	0.636		
'10.3.26~4.1	0.333		
'10.4.1~4.7	0.643		
'10.4.8~4.26	0.500		
'10.4.26~5.6	0.444		
'10.5.7~5.25	0.450		
'10.6.26~7.5	0.611		
'10.7.7~7.13	0.667		
'10.7.15~7.21	0.570		
'10.8.4~8.10	0.750		
'10.8.25~8.31	0.750		
'10.8.31~9.6	0.786		
'10.9.30~10.6	0.692		
'10.10.12~10.18	0.615		
'10.10.26~11.1	0.667		
'10.11.24~11.30	0.536		
'10.12.7~12.13	0.714		
'10.12.17~12.23	0.550		

	쌀값(달러)		
	평양	신의주	혜산
'11.1.12~1.18	0.581		
'11.2.8~2.14	0.733		
'11.2.22~2.28	0.623		
'11.4.5~4.11	0.500		
'11.4.27~5.3	0.571		
'11.5.13~5.19	0.706		
'11.6.14~6.20	0.714		
'11.6.28~7.4	0.704		
'11.7.14~7.20	0.739		
'11.8.2~8.8	0.827		
'11.8.18~8.24	0.897		
'11.8.31~9.6	0.897		
'11.9.15~9.21	0.793		
'11.10.1~10.7	0.774		
'11.11.8~11.14	0.950		
'11.11.26~12.2	0.856		
'11.12.7~12.13	0.824		
'12.1.15~1.21	0.727		
'12.2.4~2.10	0.822		
'12.2.25~3.2	0.747		
'12.4.19~4.25	0.627		
'12.5.30~6.5	0.686		
'12.6.8~6.14	0.719		

한편 시장 물가와 시장 환율은 새터민에 대한 면담, 설문조사를 통해 보다 체계적으로 지표를 생산 가능하다.

물론 새터민을 통한 통계 개발은 유용성, 신뢰성의 면에서 비판이 있을 수 있다. 하지만 이는 적정 수준의(예컨대 수백 명) 설문 대상 샘플을 확보하면 문제점을 다소 완화시킬 수 있을 것이다.

한국정부의 북한 GNI 관련 추정치도 많은 문제점을 가지고 있는 것을 고려하면 비하면 새터민 활용한 통계 개발이 일정 수준의 의미를 가지는 것은 부인하기 어렵다.

필자는 올해 『북한 현장 정보 수집』이라는 통일부 용역과제 수행에 참여, 1,400명의 새터민을 대상으로 북한의 지역별, 시기별 물가, 환율에 대한 조사를 수행하고 있다.

<표 V-9> 『북한 현장 정보 수집』 연구용역 조사 내용

	시점 (연월)	시장명 /지역명(시·군)	가격
쌀 1 kg			
옥수수 (강냉이) 1kg			
참쌀 1kg			
밀가루(중국산) 1kg			
감자 1kg			
돼지고기 1 kg			
닭고기 1마리			
식용유(콩기름, 중국산) 1병			
달걀 1개			
맥주(북한산) 1병			
세수비누(중국산) 1개			
성인남자 운동화(중국산) 1켤레			
겨울 내의 (중국산) 1벌			
디젤유 1리터 혹은 1kg			
휘발유 1리터 혹은 1kg			
미국 달러화(1달러)			
중국 인민폐(1원)			

#### 4. 외채 규모

북한의 외채 규모에 대해서도 통계를 수집, 발굴 가능하다. 다만 2000년대 초반에서 시계열이 끊어질 가능성이 있다.

<표 V-10> 북한의 외채규모: 한국정부의 추정

(단위: 억 달러, %)

	1980	1985	1987	1989	1990	1992	1994	1996	1998	2000
1. 사회주의국가			24.1	40.4						
구소련			18.3	39.4						
중국			5.8	1.0						
2. 자본주의국가			28.0	27.4						
일본			4.5							
그 밖의 나라			14.5							
차관단은행			9.0							
3. 합계	22.3	29.0	52.1	67.8	78.6	97.2	106.6	120.0	121.0	124.6

자료: 통일부, 한국은행

<표 V-11> 북한의 외채규모: OECD의 추정

(단위: 백만 달러)

	1988	1990	1992	1994	1996	1998
1. 장기외채	3,527	3,901	5,551	6,534	6,622	6,534
OECD 제국	376	312	299	353	440	329
C.E.E.C 등 <sup>1)</sup>	3,150	3,589	5,252	6,180	6,180	6,180
2. 단기외채	653	978	1,037	1,181	1,050	897
은행	215	451	275	316	341	223
수출신용	438	527	762	815	709	674
3. 합계	4,180	4,879	6,588	7,715	7,672	7,430

주: 1) 중동구(Central and Eastern European countries). 단 구소련도 포함됨.

자료: OECD, *External Debt Statistics, Historical Data 1988~1999* (2000). 李燦雨, “日朝 經濟協力の方案,” ERINA 研究報告書 (2002), p.28에서 재인용.

## 5. 식량 수급 상황

현재 통계청은 북한의 식량 생산량에 대해서만 통계를 게재하고 있지만 전반적인 수급상황에까지 확대하는 방안도 검토해 볼만할 것이다.

<표 V-12> 북한의 식량수급 추이 (2004~2011년)

(단위: 만 톤)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
생산량 (농촌진흥청 추정)	431	454	448	401	431	411	n.a.	-
생산량 (FAO/WFP 추정)	424	n.a.	n.a.	n.a.	334	432	425	-
외부로부터의 도입량 <sup>1)</sup>	82	115	35	75	27	(20)	(32)	(32)
최소 소요량 <sup>2)</sup>	512	515	518	521	523	526	529	531
부족량 <sup>3)</sup> (농촌진흥청 기준)	5	△31	29	2	95	(75)	(86)	n.a.
부족량 <sup>3)</sup> (FAO/WFP 기준)	14	△24	n.a.	n.a.	n.a.	(172)	(65)	(74)

주: 1) 2008년까지는 FAO(유엔식량농업기구)/WFP(세계식량계획) 실사자료, 2009~2011년  
은 상업적 수입(중국)과 국제사회지원분

2) FAO/WFP가 정한 1인당 소요량에 북한인구를 곱한 수치

3) 해당년도의 부족량 = 해당년도의 소요량 - 해당년도의 외부 도입량 - 전년도의 생  
산량

4) ( )내는 불확정 수치

자료: 김영훈, “북한농업과 식량난 상황,” 『KDI 북한경제리뷰』, 2011년 6월호, p.38의 <표  
2>를 약간 수정

또한 FAO/WFP가 매년 발표하는 북한 식량 상황 보고서에는 화학비료 수급실적도 포함되어 있으므로 향후 이 통계를 새로운 시계열 자료로서 활용하는 방안도 적극 검토해 볼 필요가 있다.

<표 V-13> 북한의 화학비료 수급 추이

	양곡연도 (전년8월 ~ 당해년7월)	국내생산	수입/지원	전년 이월	사용량	재고량
질소비료	2012	202,931	483,586	3,000	686,517	3,000
	2011	189,335	548,108	1,500	735,943	3,000
	2010	174,350	299,250	3,000	475,100	1,500
	2009	170,090	266,817	900	434,807	3,000
	2008	256,800	181,157	1,400	438,457	900
인산비료	2012	21,460			21,460	
	2011	5,545			5,545	
	2010	11,402			11,402	
	2009	2,776			2,776	
	2008	7,425			7,425	
염화칼륨 비료	2012	18,650			18,650	
	2011	4,477			4,477	
	2010	12,314			12,314	
	2009	8,400			8,400	
	2008	10,415			10,415	
합계	2012				726,627	
	2011				745,965	
	2010				498,816	
	2009				445,983	
	2008				456,297	

자료: FAO/WFP, *Crop and Food Security Assessment Mission to the Democratic People's Republic OF Korea*, 12.Nov.2012.

## 6. 대외무역

현재는 KOTRA 통계만 게재하고 있으나 UN, IMF 등 여타 기관의 추정치도 함께 게재하는 방안에 대해 검토할 필요가 있다.

각각의 통계치는 고유의 장·단점이 있다.

<표 V-14> 북한의 무역규모 및 거래상대국 수: 3개 통계의 비교

(단위 : 개국, 백만 달러)

		KOTRA				
		1990	1995	2000	2005	2008
수출	금액	1,733	736	556	998	1,130
	거래상대국	55	59	55	61	61
수입	금액	2,437	1,316	1,413	2,003	2,685
	거래상대국	44	54	50	53	55
총액	금액	4,170	2,052	1,970	3,002	3,816
	거래상대국	57	61	57	62	64
		IMF				
		1990	1995	2000	2005	2008
수출	금액	904	889	1,042	1,304	2,286
	거래상대국	76	104	113	113	110
수입	금액	1,176	1,440	1,890	2,782	5,742
	거래상대국	49	68	78	82	83
총액	금액	2,080	2,329	2,946	4,086	8,028
	거래상대국	79	106	116	119	113
		UN				
		1990	1995	2000	2005	2008
수출	금액	531	915	1,156	1,408	2,179
	거래상대국	26	92	126	138	117
수입	금액	419	1,240	1,650	2,446	4,293
	거래상대국	23	60	89	97	85
총액	금액	950	2,154	2,806	3,854	6,472
	거래상대국	27	95	132	142	121

주 : 1) 한국(남북교역) 제외 수치임.

2) KOTRA 통계에 있어 국가명 '기타'는 제외함

자료 : KOTRA, 『북한의 대외무역동향』, 각년도

UN ComTrade Statistics Database(<http://comtrade.un.org/>).

IMF, Direction of Trade Statistics.

핵심적인 품목의 수출입실적에 대한 시계열 자료를 만들어 보는 방안도 검토할 수 있다.

KOTRA의 기존 작업결과를 직접 인용하든지 아니면 KOTRA의 작업 방식을 원용해 시계열 자료를 직접 추출하는 방안이 있다. 예컨대 다음 표와 같은 것이 되겠다.

<표 V-15> 북한의 원유 수입 추이

(단위 : 만 톤)

구 분	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08
중 국	110	110	105	83	102	93.6	50.6	50.3	31.7	38.9	57.9	47.2	57.4	53.2	52.3	52.4	52.3	52.9
태 국	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1	-	-	-	-
리비아	-	20	10	8	8	-	-	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
예 멘	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
이 란	75	22	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
러시아	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.5	-	-	-	-	-	-
시리아	-	-	-	-	-	-	-	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총 계	189	152	136	91	110	93.6	110.6	60.9	31.7	38.9	57.9	59.7	57.4	61.3	52.3	52.4	52.3	52.9

자료: KOTRA, 『2008 북한의 대외무역동향』 (원자료는 World Trade Atlas)

<표 V-16> 북한의 곡물 도입 추이

(단위 : 만 톤)

구 분	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08
중 국	30	62	74	30.5	15.3	54.7	86.7	28.8	23.8	28.3	43.6	21.9	34.9	9.0	32.7	7.9	13.6	11.9
미 국	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시리아	-	-	-	-	-	14	3.4	10.4	6.1	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
태 국	9	2	7.8	5.2	16.2	3	3.8	-	-	28.4	-	0.2	9.5	18.4	10	0.2	21.2	1.4
캐나다	35	8	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1	-	1.4	-	0.1	-
일 본	-	-	-	-	37	13.2	-	5.9	-	10.6	50	-	-	-	-	-	-	2
E U	-	-	-	-	-	-	11.5	8.2	2	4	22	-	1	0.3	1.5	-	-	-
기 타	55	11	11.5	13.3	27.7	20.1	57.6	57.9	75.1	51.2	43.7	58.6	30.4	30.4	40.4	1.9	3	12.9
총 계	129	83	109.3	49	96.2	105	163	111.2	107	122.5	140	100.5	80.9	58.1	86.0	10.0	37.9	28.2

자료: KOTRA, 『2008 북한의 대외무역동향』

대외무역의 경우, 현재 초미의 관심사인 북중무역에 대해서는 한국무역협회의 데이터베이스(www.kita.net)에 대한 분석작업을 통해 시계열 자료를 직접 추출할 수도 있다. 물론 이는 다소 시간과 노력을 요하는 작업이다.

예컨대 다음과 같은 것이다.

<표 V-17> 북한의 대중국 곡물수입량(2005~2011년)

(단위: 톤)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
보리	390	-	28	390	348	1,029	1
옥수수	277,725	40,317	53,568	98,705	82,203	87,072	134,940
쌀	48,554	38,923	80,518	20,367	54,368	84,380	91,748
밀	111,062	128,139	140,782	6,557	39,794	114,976	125,743
콩	38,816	34,907	43,557	30,031	25,737	25,656	20,053

자료: 한국무역협회의 데이터베이스(www.kita.net), 이종운 외, “북한의 식량난과 국제사회의 대북지원 현황 분석” 『KIEP 오늘의 세계경제』, 2012.12.14에서 재인용.

## 7. 국제사회의 대북 인도적 지원

북한에 대한 국제사회의 인도적 지원에 대해서는 유엔 인도주의업무조정국(UNOCHA, UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs)이 가장 많은 정보를 제공하고 있다.

국제기구, 각국 정부, NGO 등은 개별 인도적 지원(개발지원 포함) 실적에 대해 수시로 UNOCHA에 보고하고 UNOCHA는 자신의 홈페이지 내 Financial Tracking Service (Tracking Global Humanitarian Aid Flow)라는 이름의 데이터베이스를 통해 개별 국가에 대한 국제사회의 인도적 지원 실적에 관한 종합적인 정보를 제공하고 있다.

북한에 대한 실적은 2000년도부터 제공하고 있으며 이 데이터베이스로부터 북한에 대한 국제사회의 인도적 지원 실적에 관한 통계를 연도별, 국가별, 기관별 등 몇 가지 범주별로 재구성할 수 있다.

예컨대 다음과 같은 것이 될 것이다.

- 북한에 대한 국제사회의 인도적 지원 실적(총액)의 연도별 추이
- 유엔산하 중앙긴급구호기금(CERF, Central Emergency Response Fund)의 대북 지원 실적

<표 V-18> 북한에 대한 국제사회의 인도적 지원 실적  
(단위: 백만 달러)

연 도	실 적
2000	224.2
2001	377.6
2002	360.8
2003	182.9
2004	301.8
2005	46.2
2006	40.0
2007	103.1
2008	56.7
2009	61.3
2010	24.5
2011	89.2

<표 V-19> CERF의 대북 인도적 지원 실적  
(단위: US \$)

Agency	Sector	2007	2008	2009	2010	2011
FAO	Agriculture	1,300,000	599,869	2,850,002	2,339,999	650,000
UNFPA	Health	600,000	350,008	254,721	146,002	149,800
UNICEF	Health - Nutrition		1,040,921	1,101,300	1,229,486	1,540,864
UNICEF	Health	5300,000		696,784	749,000	500,000
WFP	Food	3,098,577		12,293,725	6,995,957	7,199,174
WFP	Health - Nutrition					3,199,829
WHO	Health	800,000	1,407,256	1,800,171	1,980,075	880,004
Total		11,098,577	3,398,054	18,996,703	13,440,519	15,410,406

## 8. 자연 재해

벨기에 루뱅대학 재난역학연구센터(CRED: Center for Research on the Epidemiology of Disaster)에서는 매년 세계 각국의 자연재해 관련 정보, 통계를 발표하고 있으며 여기에는 북한의 자연재해도 포함된다.

WHO(세계보건기구)와 벨기에 정부의 후원으로 설립된 CRED는 1988년부터 EM-DAT(Emergency Events Database)를 운영하고 있으며 이 데이터베이스에서 북한의 자연재해에 관한 정보, 통계를 제공하고 있다.

EM-DAT는 1990년부터 지금까지 전 세계의 18,000 여 건의 대규모 재해를 포괄하고 있다.

EM-DAT는 관련 정보를 UN기구, NGO, 보험회사, 연구기관, 언론기관 등 으로부터 수집하고 있다.

<표 V-20> 북한의 주요 자연재해 현황

발생시기		재해의 유형 <sup>8)</sup>	인명 피해			피해액 (US 1,000\$)
			사망	부상	피해를 입은 인원	
1995년	8월 1일	홍수	68명		5,700,000명	15,000,000
	10월	홍수			500,000명	
1996년	7월 26일	홍수	116명		3,270,000명	2,200,000
1997년	8월 18일	태풍				10
1998년	8월 27일	홍수	50명			
1999년	7월 30일	홍수				2,000
2000년	8월 31일	태풍	46명		627,180명	6,000,000
2001년	10월 9일	홍수	114명		177,584명	9,400
2002년	8월 5일	홍수			58,443명	
	8월 31일	태풍				500
2003년	-	-	-	-	-	-
2004년	7월 24일	홍수	24명		199,255명	20,000
2005년	6월 30일	홍수	193명		16,298명	
2006년	7월 12일	홍수	278명	14명	84,500명	
	11월	전염병	4명	명	3,000명	
2007년	8월 7일	홍수	610명	518명	1,170,518명	300,000
2008년	-	-	-	-	-	-
2009년	-	-	-	-	-	-
2010년	7월 27일	홍수			17,000명	
	8월 21일	홍수			38,785명	
	9월 2일	태풍	20명		40,000명	
2011년	6월 23일	홍수	30명	887명	21,160명	
	7월 25일	홍수	34명		29,933명	
	8월 7일	태풍	10명		6,499명	
2012년	4월	가뭄			3,000,000명	

8) Drought; Earthquake (seismic activity); Epidemic; Extreme temperature; Flood; Insect infestation; Mass movement dry; Mass movement wet; Storm; Volcano; Wildfire;

## 9. 개성공단

현재 통계청은 개성공단 사업에 대해 반출입규모, 가동기업수, 남북한 근로자 수만 발표하고 있는데 통일부의 협조만 얻으면 이하와 같은 몇 가지 새롭고 유의한 시계열 자료를 확보할 수 있다.

이하는 올해 6월, 통일부가 출입기자단에게 배포한 브리핑 자료에서 발췌한 몇 가지 통계이다.

우선 북측 근로자들의 학력분포, 평균연령, 연령대 분포, 성별 분포 현황인데 연말 기준으로 시계열 자료를 만들 수 있다.

<표 V-21> 개성공단 북측 근로자의 인적 구성

학력분포(%)			평균연령(세)			연령대별(%)					성별(%)	
대졸	전문학교	고졸	전체	남	여	10대	20대	30대	40대	50대	남	여
9.6	8.5	81.9	36.7	41.2	35.3	0.9	23.6	33.2	35.0	7.3	27.9	72.1

북측 근로자의 1인당 주 평균 초과·휴일 근무시간은 이 자체로도 의미 있는 시계열 자료가 될 수 있다.

<표 V-22> 개성공단 북측 근로자의 1인당 주 평균 초과·휴일 근무시간

구분	'06년	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년도 1/4분기
연장근무(시간)	7.2	8.1	7.6	7.8	9.8	11.3	13.4

북측 근로자의 1인당 평균 생산액도 마찬가지로이다. 1인당 생산액이란 당월 생산액을 당월 생산가동 기업 소속 근로자수로 나눈 값이다.

<표 V-23> 개성공단 북측 근로자의 1인당 평균 생산액

(단위 : 달러)

구 분	'06년	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년도 1/4분기
금액(\$)	1,061	1,259	901	579	632	708	757

북측 근로자 1인당 월평균 보수도 마찬가지이다.

<표 V-24> 개성공단 북측 근로자의 1인당 월평균 보수

(단위 : 달러)

구 분	'06년	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년도 1/4분기
금액(\$)	68.1	71.0	74.1	80.3	93.7	109.3	127.1

## 10. 북한 문화예술 작품 제작 현황

북한에 대한 이해의 폭을 넓히고 사회통합에 대비하기 위해서는 보다 통계지표 대상의 외연을 넓힐 필요가 있다. 즉 남한의 통계체계와 비교할 수 있는 부분의 북한 경제·사회 통계 분류를 하기 때문에 북한에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있는 부분이 제외되기도 한다.

특히 북한의 문화예술은 정치중심적인 사회인 북한 사회를 이해하는데 있어 중요하기 때문이다. 즉 북한에서의 문화예술은 정치사회화의 핵심도구로 북한의 문화예술 현황에 대한 통계지표를 포함시키는 등의 외연을 확장할 필요가 있다.

다음은 김정일 통치 시기 예술작품 발표 현황을 표로 나타낸 것으로 1997년부터 2007년까지 각 예술작품 발표 현황을 정리한 것이다.

이는 북한에서 발간되고 있는 『조선문학예술년감』을 정리한 것으로 북한 예술작품 총 28,185건에 이르고 있다. 실제 북한에서 창작된 작품은 이 수보다 조금 많을 것으로 예상되지만 북한의 예술작품 발표 현황을 파악하는 데는 무리가 없을 것으로 생각된다.

<표 V-25> 김정일 통치 시기 예술작품 발표 현황(1997~2007)

연도	문학	영화	음악	무용	교예	연극	미술	총계
1997	809	76	195	16	32	33	990	2,151
1998	868	101	155	29	29	31	1,156	2,369
1999	1,113	107	160	23	23	46	1,434	2,906
2000	829	100	136	36	35	52	1,930	3,118
2001	1,105	78	180	25	24	53	237	1,702
2002	898	88	221	4	39	55	2,843	4,148
2003	1,012	83	190	10	23	43	1,539	2,900
2004	833	71	157	14	19	31	1,361	2,486
2005	811	58	104	10	25	32	1,103	2,143
2006	889	66	69	9	21	32	1,236	2,322
2007	745	61	15	5	30	26	1,058	1,940
총계	9,912	889	1,582	181	300	434	14,887	28,185

자료: 박영정, 「북한 문화예술 현황분석 연구」, 한국문화관광연구원, 2011년.

북한의 경제 분야 통계의 경우 북한에서 발표하고 있지 않아 상당부분 추정해야하지만 북한의 문화 예술 관련 분야는 자료를 꾸준히 축적하면 이와 같은 시계열 자료를 구축할 수 있다.

또한 계속되는 시계열 자료가 아니더라도 북한의 문화 체육 시설 관련 현황을 파악하는 자료 또한 북한 사회를 이해하는데 있어 좋은 자료가 될 것으로 생각된다.

예를 들면 북한의 문화시설들(극장, 영화관, 박물관, 전람관, 체육시설 등)은 북한의 이데올로기 교육 및 전달 도구로 적극 활용되고 있는데 그의 성격과 분포 현황 등을 파악할 수 있다. 이들은 시계열 자료로 구성되기는 어렵지만 현재까지의 건립 현황을 파악하여 수치화하는 것이 가능하다.

## 참고문헌

- 고일동, 오강수. 『북한 경제통계의 실태와 과제』. 서울: 한국개발연구원, 1999.
- 김영훈. “북한농업과 식량난 상황,” 『KDI 북한경제리뷰』, 2011.
- 박영정. 「북한 문화예술 현황분석 연구」. 한국문화관광연구원, 2011
- 양문수. 『북한경제의 구조』. 서울: 서울대 출판사, 2001.
- 이석. 『북한의 통계: 가용성과 신뢰성』. 통일연구원, 2007.
- 이정철. “북한, 어디로 가고 있는가”(한반도평화포럼 발표문), 2011.
- 이종운 외, 『KIEP 오늘의 세계경제』, 2012.
- 임강택, 양문수, 이석기. 『통일 비용·편익 추계를 위한 북한 공식경제부문의 실태연구』. 통일연구원, 2011
- 조선민주주의인민공화국 국가계획위원회 중앙통계국. 『1946~1960 조선민주주의인민공화국 인민경제발전통계집』. 평양: 국립출판사, 1961.
- 조선중앙통신사. 『조선중앙년감』. 평양: 조선중앙통신사, 각 년호.
- 조선백과사전출판위원회. 『광명백과사전』. 백과사전출판사, 2010.
- 최고인민회의. 연도별 예결산보고
- 통계청. 『국제통계연감』. 대전: 통계청, 2011.
- 통계청. 『남북한경제사회상 비교』. 대전: 통계청, 각 년호.
- 통계청. 『북한의 주요통계지표』. 대전: 통계청, 2011.
- 통계청. 『북한의 인구와 인구센서스 분석』. 대전: 통계청, 2011.
- 한국무역협회. 데이터베이스(www.kita.net)
- 한국은행. 한국은행경제통계시스템, 2012.

- 한기범. “북한 정책결정과정의 조직행태와 관료정치”(경남대학교 박사학위논문), 2010.
- A. P. Tant, "The Politics of Official Statistics," *Government and Opposition*, Vol. 30, No. 2, Spring, 1995.
- David R. Henderson, Robert M. McNab, and Tamás Rózsás, "The Hidden Inequality in Socialism," *The Independent Review*, Vol. IX, No. 3, Winter, 2005.
- FAO/WEP, Crop and Food Security Assessment Mission to the Democratic People's Republic OF Korea, 2012.
- IMF, Direction of Trade Statistics.
- KOTRA, 『북한의 대외무역동향』, 각년도.
- OECD. External Debt Statistics, Historical Data 1988~1999, 2000.
- UN, ComTrade Statistics Database(<http://comtrade.un.org/>).
- 李燦雨, “日朝經濟協力の方案,” ERINA 研究報告書, 2002.