

심포지엄 자료

2006년도
국가통계 품질진단결과
심포지엄 발표자료

2006. 11. 23. ~ 24.

목 차

◆ 세션 I 『보건, 복지, 에너지 분야』	3
1. 보건 주제분야(발표)	5
2. 보건 주제분야(토론)	18
3. 복지 주제분야(발표)	22
4. 복지 주제분야(토론)	30
5. 에너지 주제분야(발표)	34
6. 에너지 주제분야(토론)	45
◆ 세션 II 『임금, 인력, 농림수산 분야』	49
7. 임금 주제분야(발표)	51
8. 임금 주제분야(토론)	58
9. 인력 주제분야(발표)	65
10. 인력 주제분야(토론)	75
11. 농림수산 주제분야(발표)	79
12. 농림수산 주제분야(토론)	102
◆ 세션 III 『경기전망, 금융, 근로실태 분야』	105
13. 경기전망 주제분야(발표)	107
14. 경기전망 주제분야(토론)	128
15. 금융 주제분야(발표)	132
16. 금융 주제분야(토론)	148
17. 근로실태 주제분야(발표)	151
18. 근로실태 주제분야(토론)	167
◆ 세션 IV 『기업경영, 투자, 주택·토지·법무 분야』	171
19. 기업경영 주제분야(발표)	173
20. 기업경영 주제분야(토론)	191
21. 투자 주제분야(발표)	194
22. 투자 주제분야(토론)	213
23. 주택·토지·법무 주제분야(발표)	215
24. 주택·토지·법무 주제분야(토론)	224

세션 I 『보건, 복지, 에너지 분야』

여 백

2006
**국가 통계 품질 진단
보건 주제분야**

- 최종결과보고 -

2006. 11

1. 국가통계품질진단 사업 개요

2. 보건통계 진단 결과 요약

3. 보건분야 통계품질 개선방안

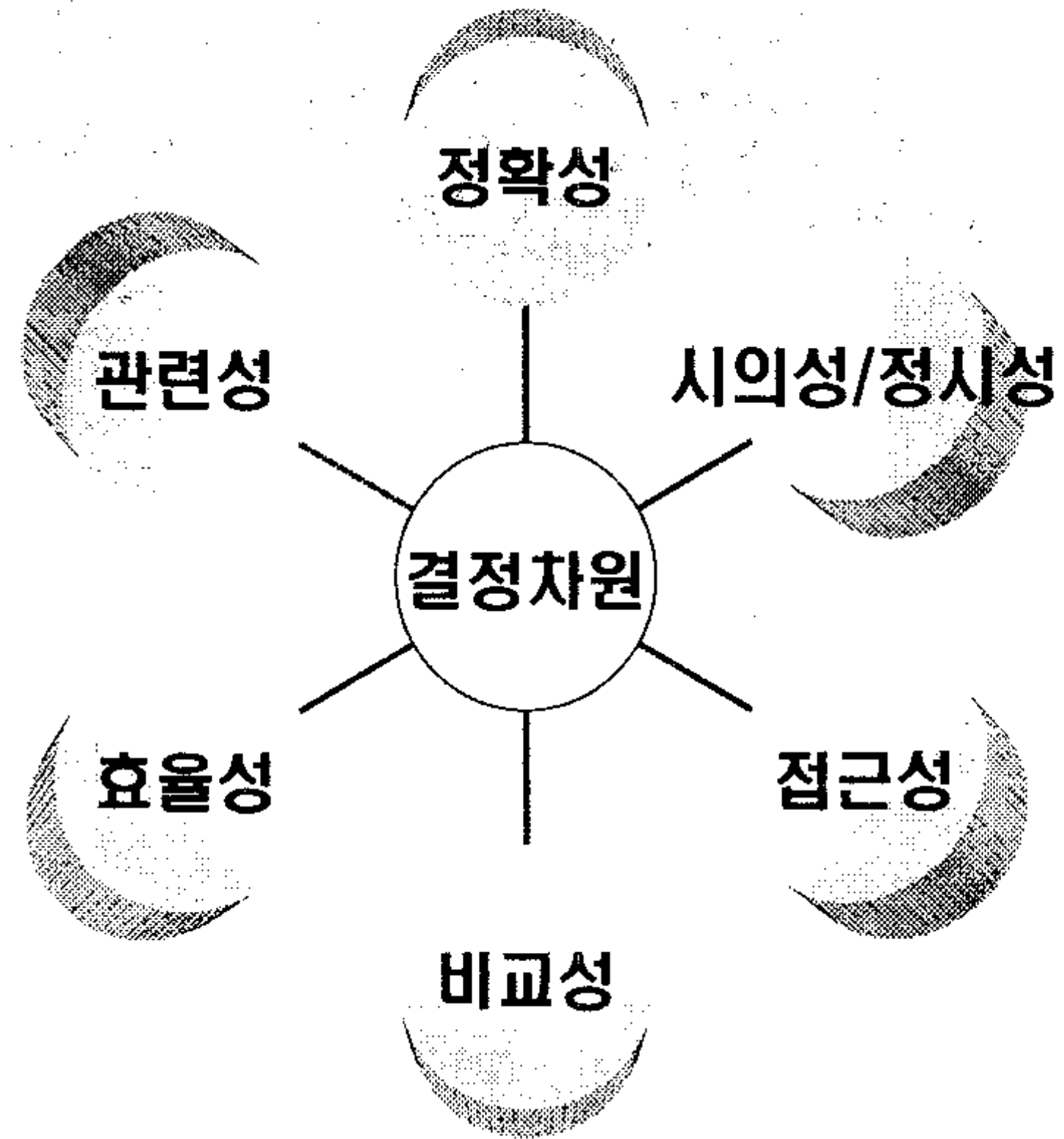
1. 국가통계품질진단 사업 개요

- 1. 국가통계품질진단 목적
- 2. 통계품질 결정 차원(Dimension)
- 3. 국가 보건통계의 개념
- 4. 국가통계품질진단 업무 흐름도
- 5. 부문별 품질진단 방법 및 근거

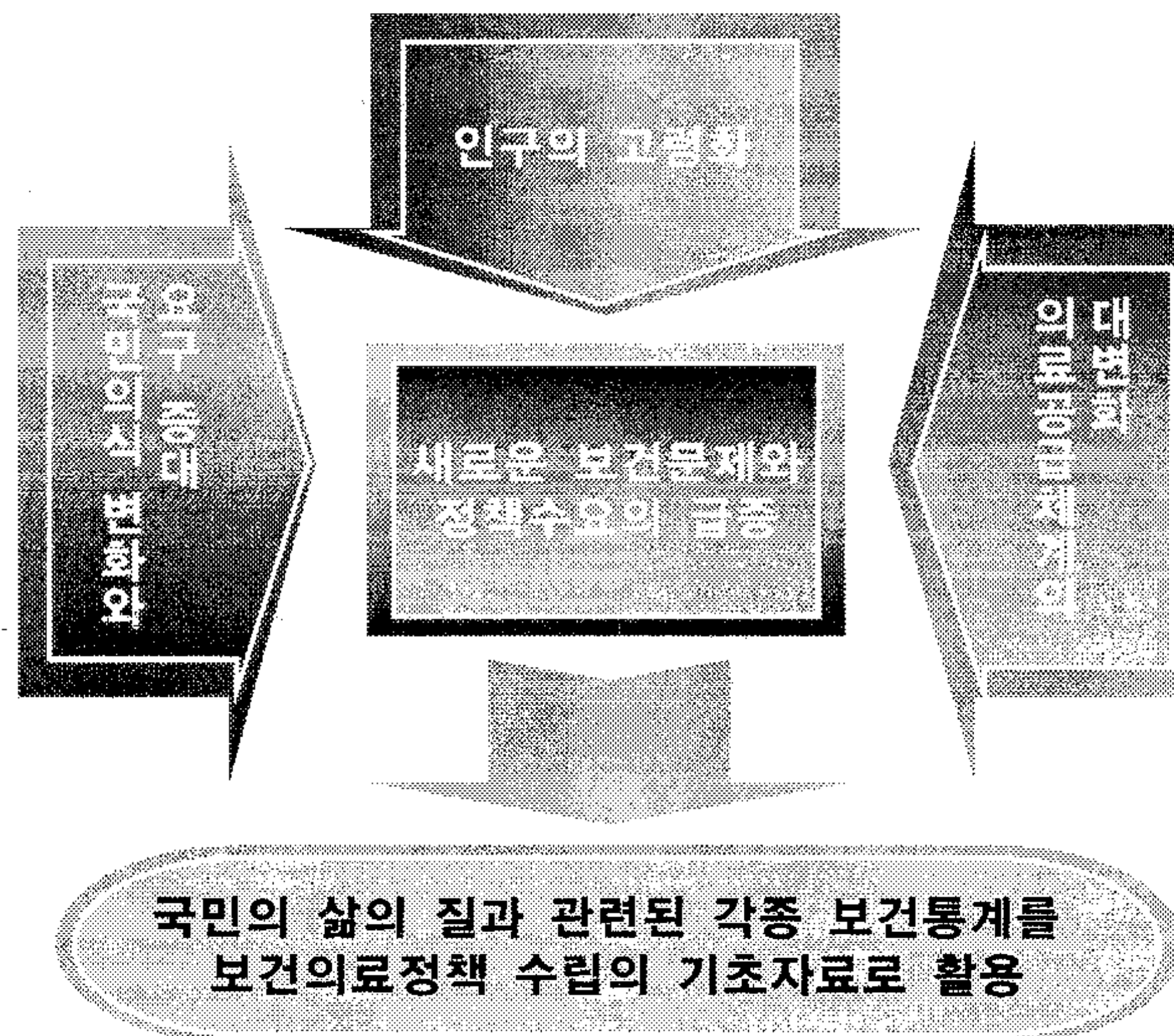
1. 국가통계품질진단 목적



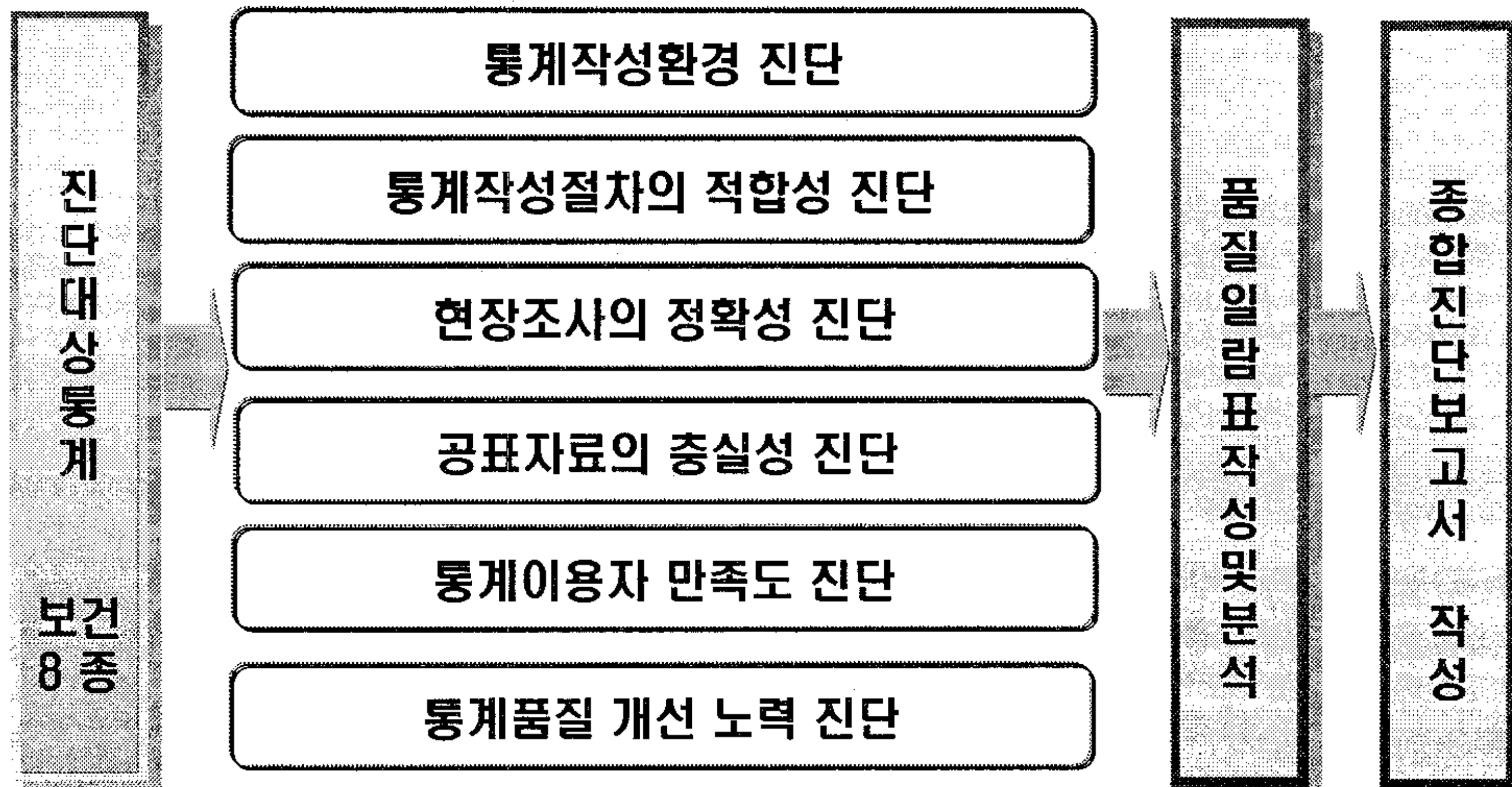
2. 통계품질 결정 차원(Dimension)



6. 국가 보건 통계의 개념



4 국가통계품질진단 업무 흐름도



중소기업기술정보진흥원

7

이화여자대학교 사회과학연구소

5 부문별 품질진단 방법 및 근거

진단부문	진단방법	진단배경	품질차원
통계작성환경	통계작성 현황표를 이용, 해당통계의 작성 여건 및 담당자 인식 진단	고품질 통계생산을 위한 통계 환경 인프라 파악	모든 차원
작성절차의 적합성	통계품질지표를 체크리스트로 설계, 자체 및 외부품질진단 실시	Process-Oriented의 품질 정의에 근거	모든 차원
현장조사의 정확성	현장조사원, 보고자를 대상으로 보고 내용과 보고 환경을 점검	현장소자의 품질개선을 위한 현지실태 파악	정확성
공표자료의 충실성	보도자료, 보고서 등 공표자료에 수록된 내용의 수치오류와 이용자 편의성 점검	이용자 적합성에 근거하여 진단	접근성/편리성/비교성/일관성/서비스성/해석성
통계이용자 만족도	주요이용자를 대상으로 이용실태 및 만족 정도를 파악하기 위한 설문조사	이용자 적합성에 근거하여 이용자가 직접 진단	모든 차원
통계품질 개선노력	통계 개선계획 및 실적을 비교 진단	미흡한 부문을 스스로 발굴, 개선하여 품질개선 유도	모든 차원

중소기업기술정보진흥원

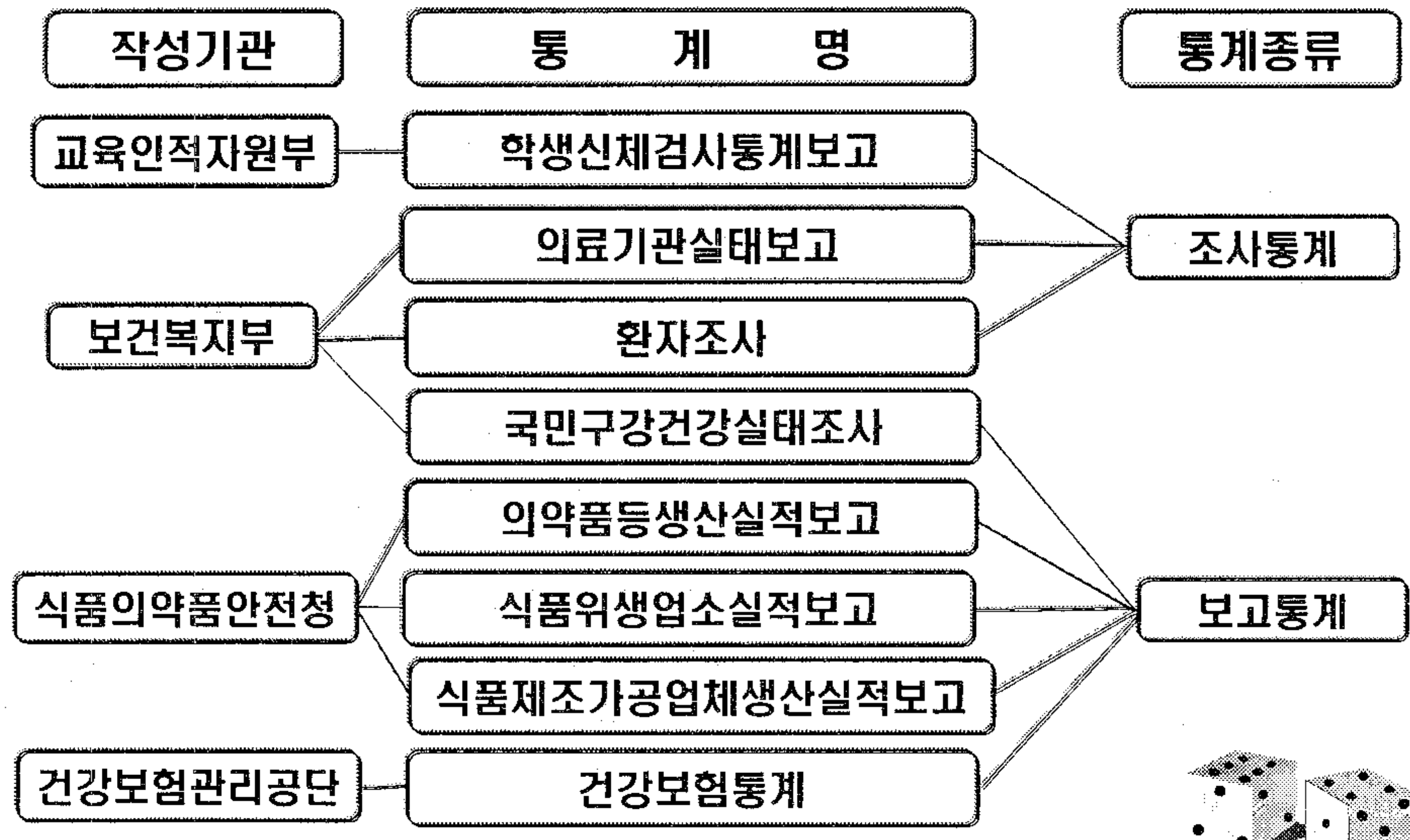
8

이화여자대학교 사회과학연구소

2 보건통계 진단결과 요약

- 1 진단대상통계 8종
- 2 보건통계 품질진단 결과
 - 보건통계의 문제점
 - 보건통계의 개선방안
- 3 우수사례 (Best Practice)
 - 환자조사
 - 건강보험통계

진단대상통계 8종



보건통계 품질진단 결과 - 문제점

보건통계의 문제점 (1)

담당조직 및 전문인력의 부족

- 전담조직 및 전문인력 부족으로 각 통계에 대한 과학적, 체계적, 일관적인 생산 및 관리에 애로
- 예산 부족으로 조사비용의 현실화 및 품질향상에 애로

지표(분류코드)의 표준화 미비

- 각 통계마다 사용중인 지표(분류코드)가 달라 통계작성(생산)시 시간과 노력이 많이 소요
- 해외유사통계와의 비교분석이 힘든 문제점 발생

보건통계 관련 법령 미비

- 통계별로 관련 법령이 산재, 포괄적 종합조정애로 정확한 조사 및 보고를 위한 통계작성 협조가 어려움
- 개인정보보호와 정보공유에 대한 관계법령이 부족

보건통계 품질진단 결과 - 문제점

보건통계의 문제점 (2)

조사(보고) 대상자 대한 관리 및 관련자료 검증 부족

- 통계작성담당기관의 인력 및 예산의 부족
- 다양한 방식으로 쉽게 활용할 수 있는 매뉴얼 부족
- 데이터 정확성 검증작업이 현실적으로 불가능

부처 및 통계간 정보공유 부족

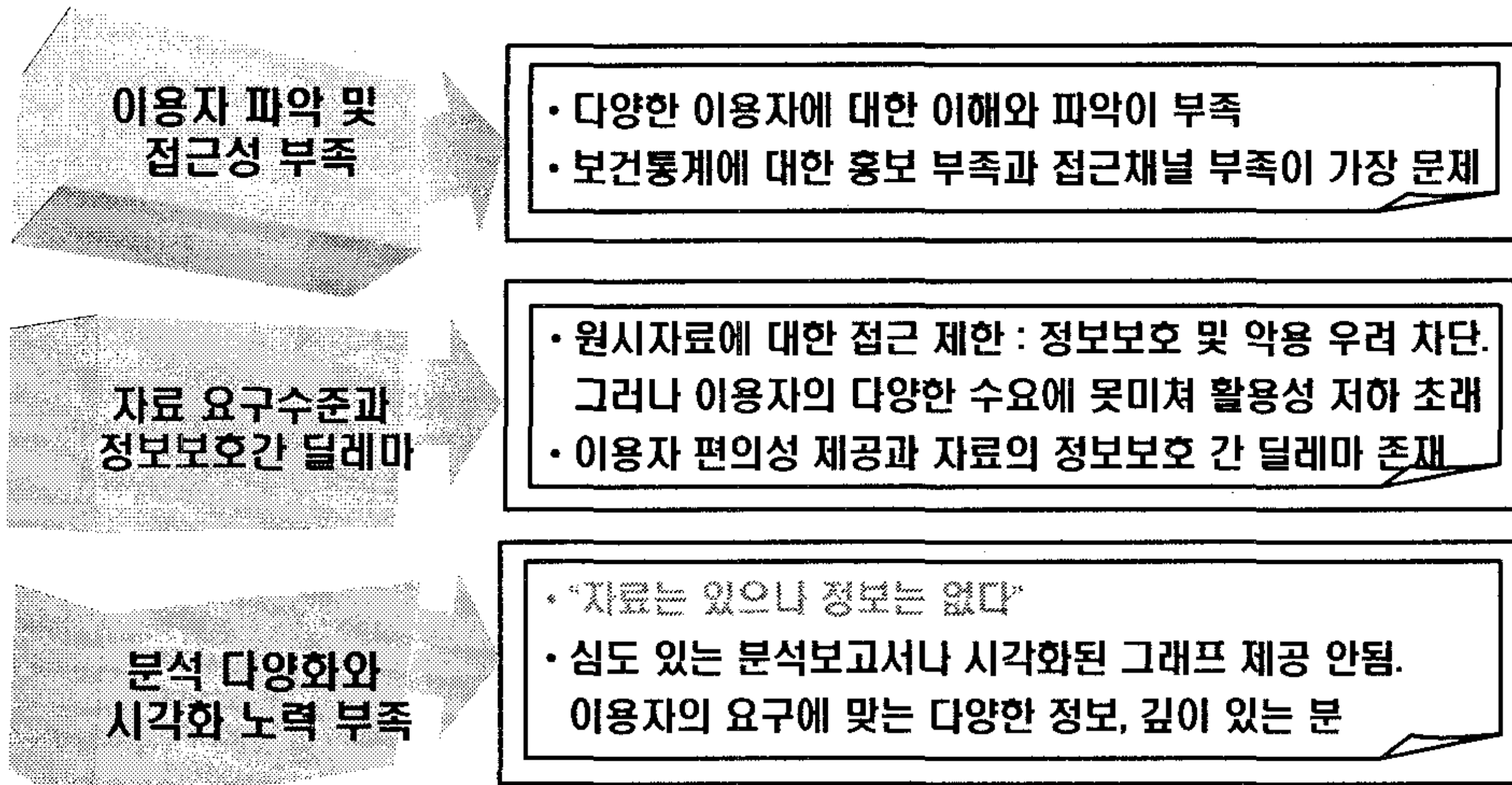
- 부처 및 개별 통계간 정보공유가 미흡하여 현실적으로 단순 통계수치만을 제공하고 있는 실정
- 부처간의 협력 네트워크 및 공조가 부족

유사 통계 자료의 중복

- 여러 기관, 부서에서 통계업무가 개별적으로 진행
- 기관 및 부서별로 협조가 어려워 유사 중복통계 존재

2 보건통계 품질진단 결과 - 문제점

보건통계의 문제점 (3)



2 보건통계 품질진단 결과 - 개선방안

- 보건통계 담당조직 및 전문인력의 확충
- 보건통계의 지표(분류코드)의 표준화 체계 정비
- 보건통계 관련 법령 개선
- 조사(보고) 대상자에 대한 관리 및 관련 자료의 검증 실시
- 부처 및 각 통계 간의 연계와 공유
- 유사 통계 자료의 중복 확인 및 처리
- 이용자 파악 및 자료에 대한 접근성 제고
- 개인정보의 보호 및 보완
- 이용자의 요구에 맞는 통계 분석의 다양화와 시각화 시도

우수사례(Best Practice) - 환자조사

환자조사

통계작성환경 :

- 담당직원의 만족도 및 능력향상에 대한 의지가 높은 편
- 통계에 대한 관심 및 개선의지가 강함

통계품질개선노력 :

- 통계품질의 질 제고를 위한 다양한 노력을 하고 있음
- 통계자료의 이용 수요가 높아지는 상황에 홈페이지 등의 적극적 활용 모색
- 현재의 예산의 제약 하에서도 다양한 방법으로 통계품질 개선 노력

우수사례(Best Practice) - 건강보험통계

건강보험통계

통계작성환경 :

- 현재 담당인력 현황은 충분치 않으나 기관장의 관심과 의지가 높으며, 임직원들의 통계에 대한 관심 및 개선의지가 강함

통계작성절차 :

- 통계작성과 관련하여 일관성/규칙성이 확립되어 있고 전산화 수준이 높아 집계오류 등의 가능성이 적은 신뢰할 만한 통계로 평가
- 자료수집대상이 명확하게 정의되어 있는 가운데, 모든 의료기관을 대상으로 정기적으로 시행되는 전수조사자료로 자료수집절차가 체계적으로 관리됨.

공표자료의 충실성 :

- 발간물과 근거자료가 대부분 정확하게 일치하였고, 용어해설이 적절하며, 이들 간의 일치성/통일성도 높고, 단위, 주석, 출처 등의 표기가 잘 되어 있음.
- 표기오류나 누락 등의 문제가 거의 없음.

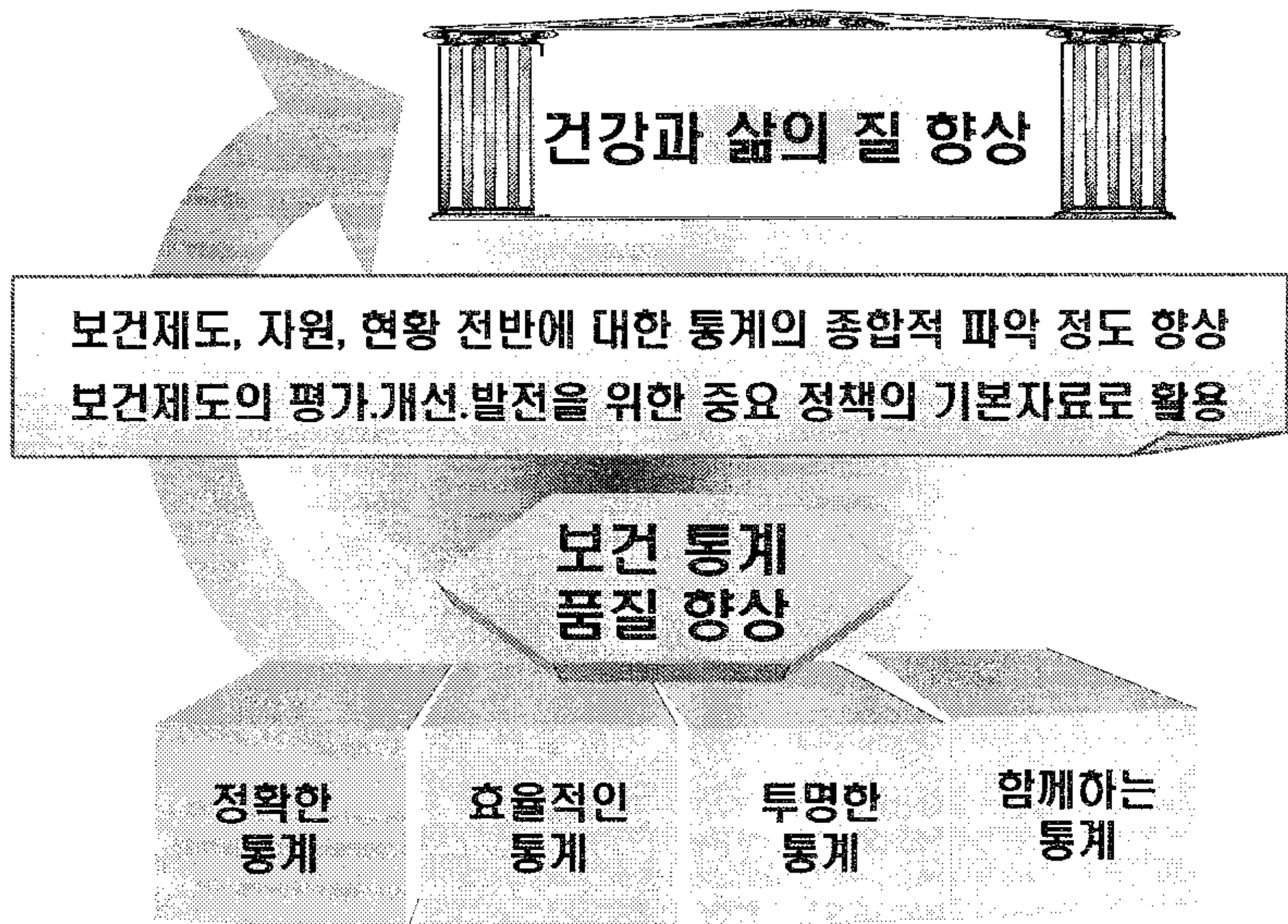
통계품질개선노력 :

- 통계품질의 질 제고를 위한 다양한 노력을 하고 있음.

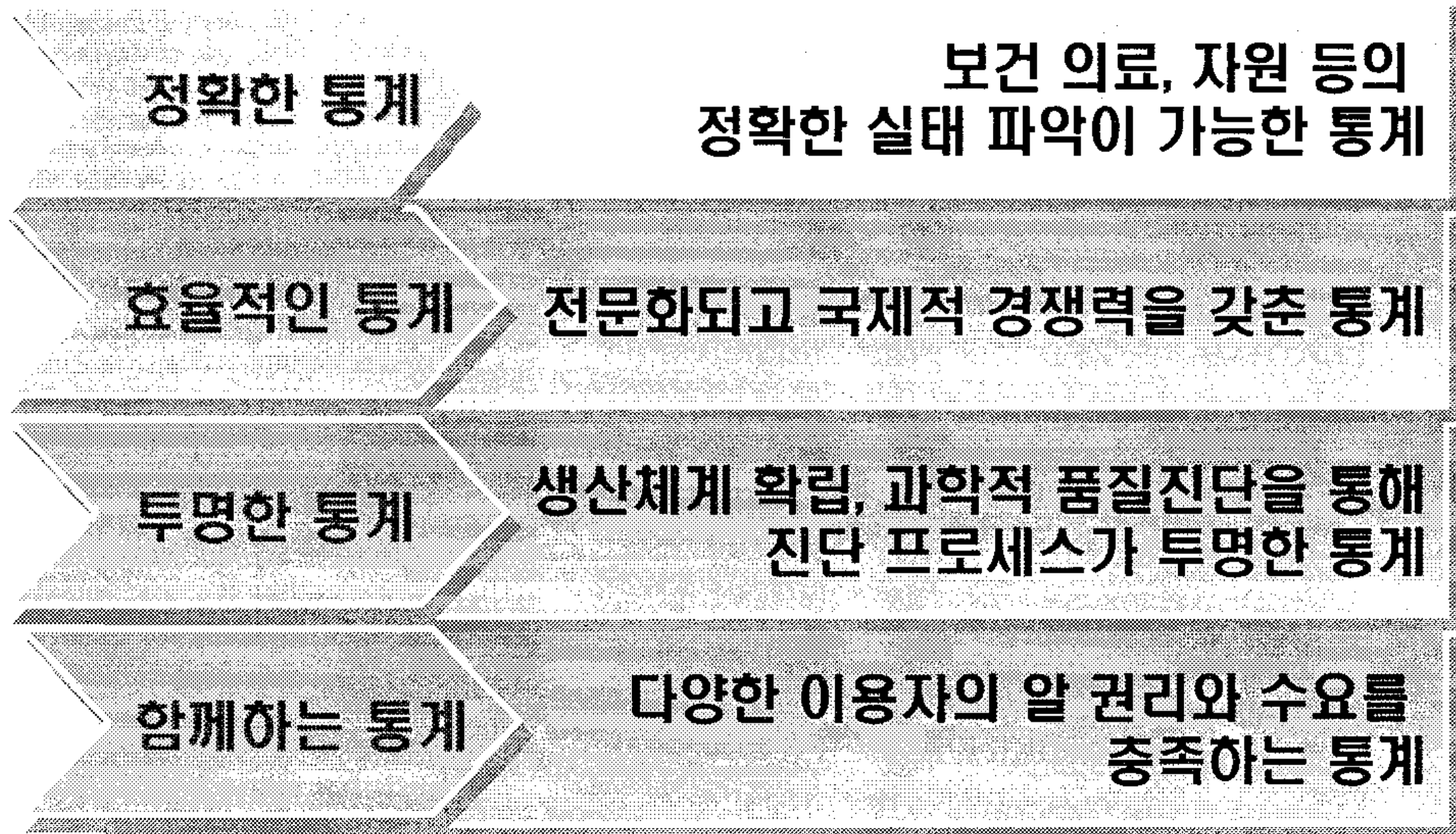
3. 보건분야 통계품질 개선방안

1. 보건통계 품질향상의 비전(vision)
2. 보건통계의 미래상 (4대 비전)
3. 보건통계 품질향상의 위한 기반 구축
4. 보건통계 품질향상의 내부동력 확보
5. 보건통계 품질향상을 위한 내부동력 네트워크
6. 4대 목표 10대 아젠다
7. 목표와 아젠다의 연관성
8. 단계별 추진계획

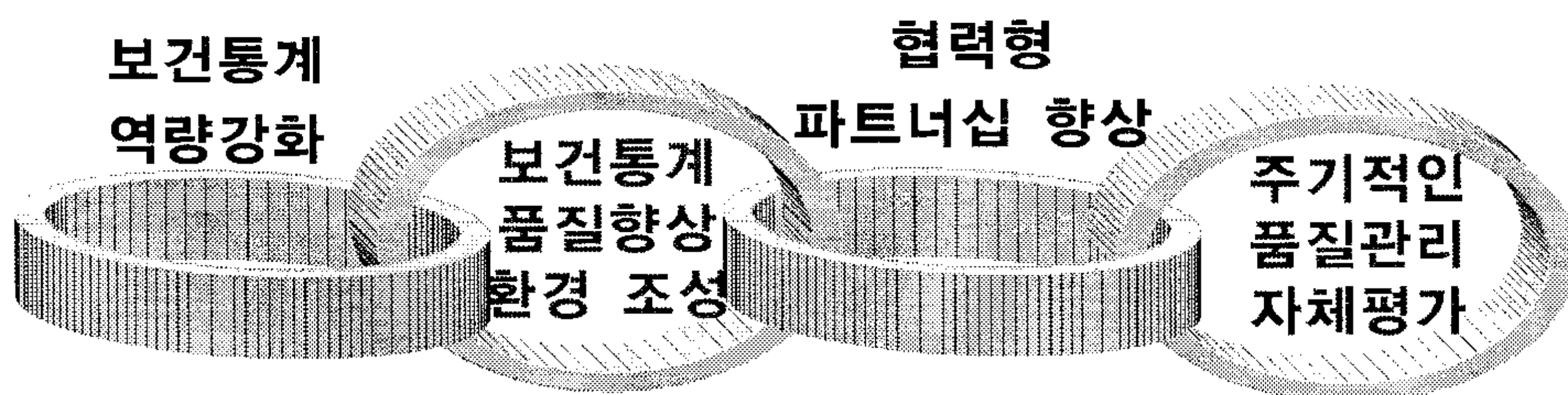
1. 보건통계 품질향상의 비전(vision)



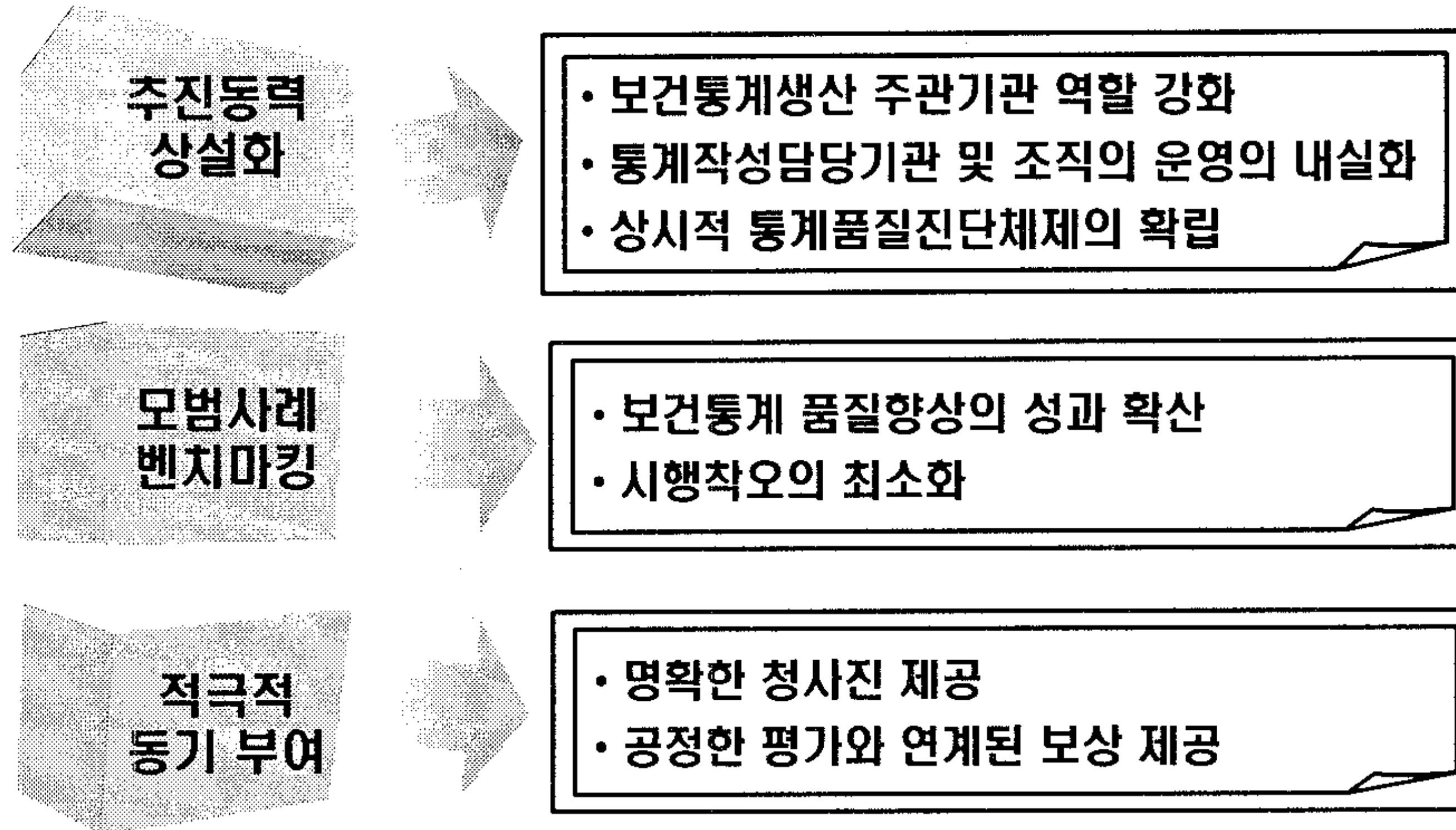
2. 보건통계의 미래상 (4대 비전)



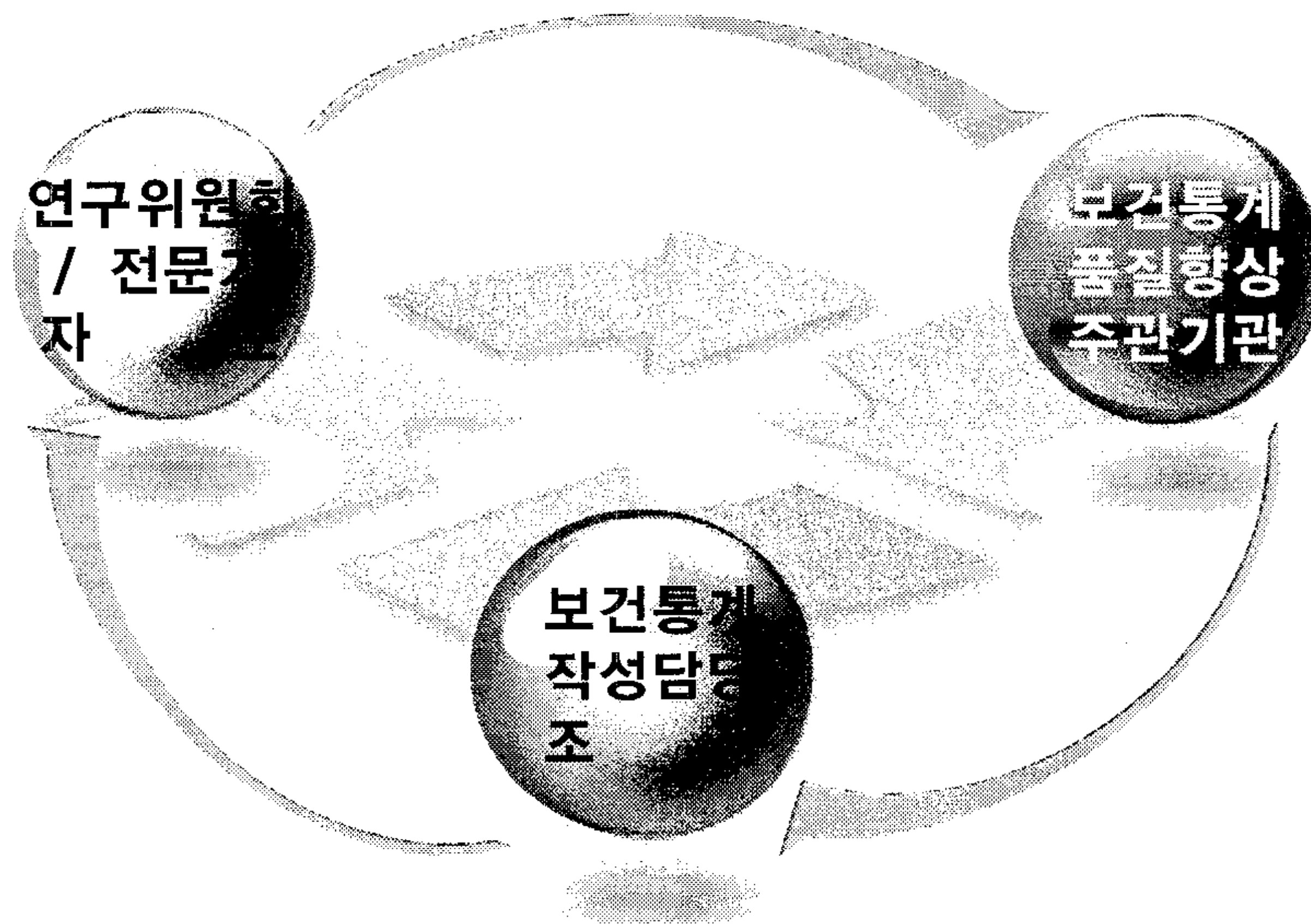
2. 보건통계 품질향상의 위한 기반 구축



보건통계 품질향상의 내부동력 확보



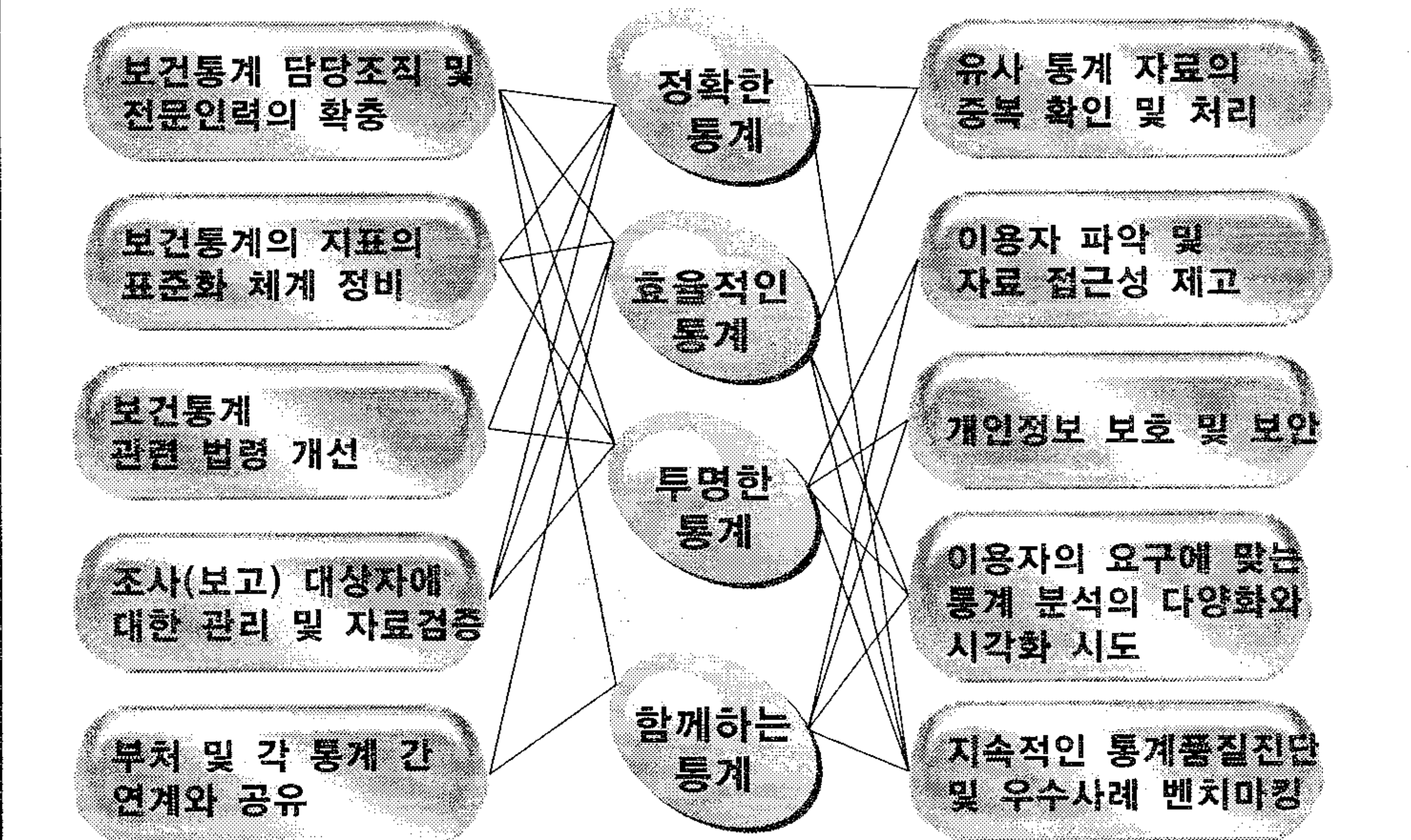
보건통계 품질향상을 위한 내부동력 네트워크



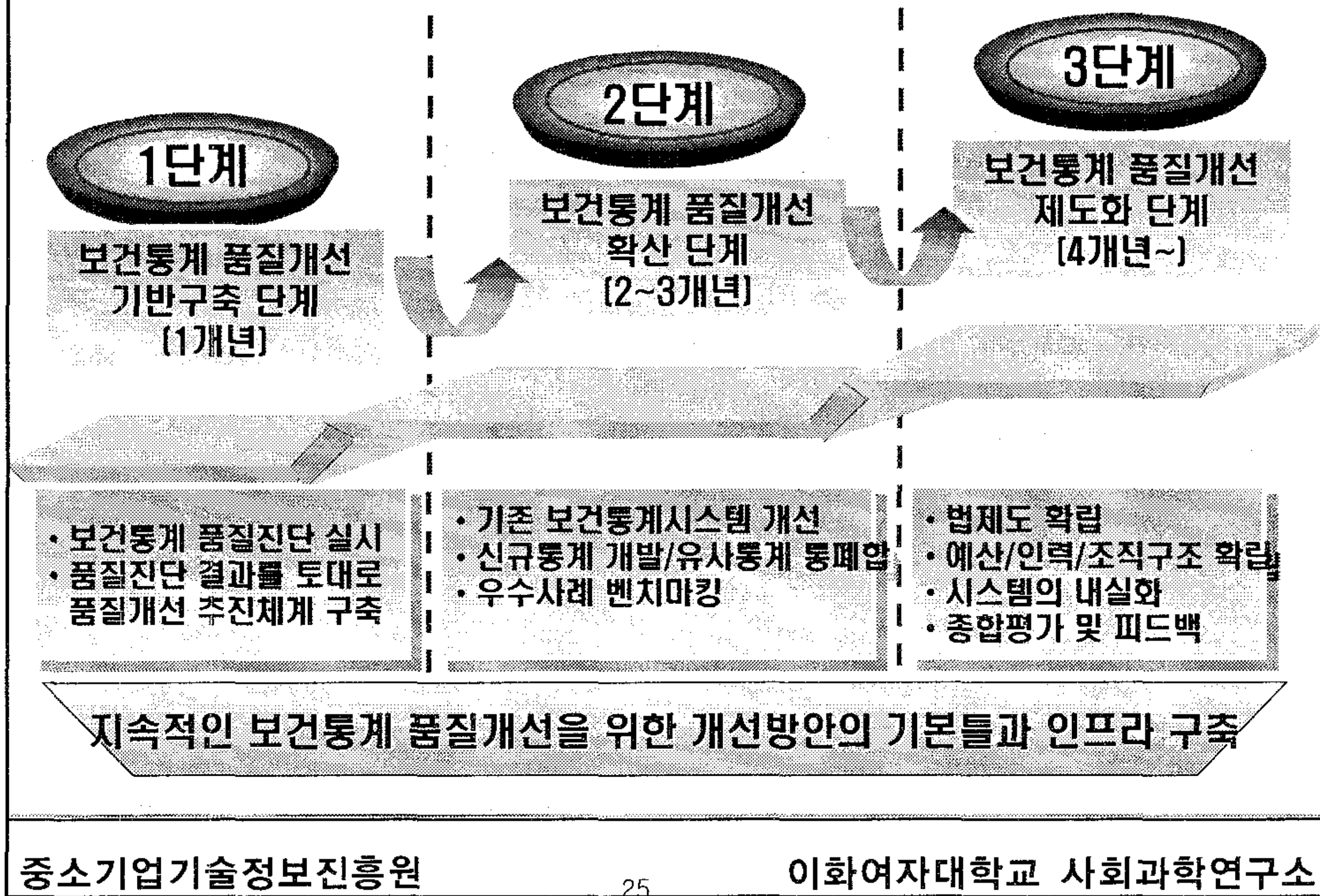
6 4대 목표 10대 아젠다



6 4대 목표 10대 아젠다



6. 단계별 추진계획



Q&A

보건통계 품질진단에 대한 의견

한국보건사회연구원 책임연구원 도세록

이번의 보건통계 품질 진단은 정형화된 틀에 의한 것으로 측정방법에 의한 오차를 최소화 하고자 함으로써 보다 객관성 있는 결과라고 할 수 있다. 이러한 진단과 검토를 통하여 보건통계가 한 단계 발전되기를 바란다. 국민의 건강생활과 밀접한 관계를 갖는 보건통계는 지속적으로 관리되어야 할 대상으로 관련성, 정확성, 시의성, 비교가능성, 일관성 등, 통계를 구성하는 품질요소가 만족되도록 부단한 노력이 필요하다. 제시한 품질개선 사항들은 그동안 지속적으로 언급되었던 부분으로 본 연구를 통하여 보다 체계적이며 구체적으로 평가되었다는 점에서 큰 의의가 있다. 앞으로의 과제는 제시된 사항들이 현실적으로 수용 가능한가에 대한 재검토와 세밀한 실행 계획이 뒤따라야 할 것이다.

3종의 조사통계와 5종의 보고통계에 대한 품질진단 결과 및 개선사항을 한마디로 요약하면 조사통계는 예산부족이 우선적으로 해결되어야 할 과제이며 보고통계는 담당자의 전문성 향상이 시급하다. 조사통계의 경우 예산이 충족 된다면 그 이외의 부분에 많은 개선이 이루어 질 수 있을 것이며 보고통계의 비 전문성은 순환보직제에 기인함으로 장기적으로 해결되어야 할 과제이다. 또한 보고통계 중에는 사업 실적보고적인 성격으로 한정적인 목적과 수요에 의하여 생산됨으로 현실에 맞게 통합되거나 생산 방법의 변경이 필요한 부분이 있다.

보건통계 전담조직 설립은 보건통계 품질 향상을 위하여 가장 우선적으로 해결되어야 할 과제였다. 최근에 보건복지부 내의 조사통계팀 발족은 통계 품질 개선에 큰 보탬이 될 것이다. 그러나 팀 단위의 조직으로 업무영역에 대한 정립이 필요하다. 팀 조직으로 다양한 보건통계 모두를 직접 생산

할 수는 없고 통계 생산을 위한 예산 확보 및 새로운 통계 발굴, 각 분야별 통계예산의 분배, 유사한 통계의 통합 및 조정, 표준화 활동, 통계작성 매뉴얼의 개발 등에 우선적으로 역할을 기대한다. 선진국의 경우 보건통계 조직이 통계청과 버금가는 조직으로 운영되는 것은 보건통계가 갖는 전문성과 특수성에 기인하는 것으로 우리의 보건통계 조직은 많은 확대와 발전이 필요하다.

보건통계 품질 개선과 생산 활성화를 위한 몇 가지 사항을 제언하고자 한다.

첫째, 보건통계 부문별로 통계생산 기관 및 통계인증이 필요하다. 호주의 보건복지정보원(AIHW)이나 미국의 국가보건통계센터(NCHS)와 같은 보건통계 전담 기관을 단 시일 내에 설립하여 통계품질을 관리하기는 어려운 상황이다. 그러므로 각 부문별로 가장 적합한 통계생산 기관을 지정하고 생산된 통계에 대하여 정부가 인증하는 통계인증제도의 실시가 필요하다. 현재 주요 보건통계는 통계청과의 통계작성 및 결과에 대한 공표협의 제도가 운영하고 있다. 이러한 형식을 발전시킨 제도로 보건복지부 자체적으로 인증제도를 시행함으로써 인증을 획득한 통계와 기관에 대해서 예산과 인력 지원이 수반되는 제도가 필요하다.

둘째, 등록 자료를 활용한 통계생산의 활성화가 필요하다. 보건 분야는 사업관리 과정에서 축적된 등록 자료가 많다. 등록 자료를 활용한 통계생산은 통계생산 비용을 줄일 수 있고 시의성 있게 통계가 생산될 수 있다. 보건의료 관련 등록 자료로는 의료기관이 보유한 의무기록자료, 건강보험 자격 및 진료비 청구자료, 요양기관 자료, 사망자료, 암등록 자료 등이 있다. 등록 자료는 단 기간동안에는 대상 전체를 포괄하지 못하지만 시간이 경과함에 따라 대상 전체를 포함하는 자료로 발전한다. 정부의 적극적인 보건의료정책으로 각종 보건의료 등록제도가 시행 되고 있음으로 등록 제도를 활용한 통계개발이 필요 하다. 난치성 및 희귀질환에 대한 통계의 경우 표본조사를

할 경우 많은 비용과 시간이 소요됨으로 등록 관리되는 자료연계를 통한 통계 생산을 시도할 수 있을 것이다.

셋째, 보건통계 자료 수집이 통합적으로 운영되어야 한다. 현재의 보건 통계는 통계자료 수집 및 분석 계획이 개별적인 차원에서 이루어진다. 조사 통계는 단위 용역사업 형태로 수행되고 있어 관련된 통계들 간에 연계성을 갖지 못하고 보고통계는 각 사업부서 내에서 보고 형태로 이루어진다. 효율적인 자료 수집과 수집된 자료 활용을 높이기 위해서는 개별적으로 이루어지는 보고 및 조사 사업들이 전체적인 계획과 전략에 의하여 운영되어야 한다. 자료수집이 통합 운영됨으로써 응답자의 부담을 경감시키고 자료수집 비용 증가에 대처할 수 있기 때문이다. 분야별로 가장 기본적이고 중심적인 통계에 대해서는 통계품질이 일정하게 유지되도록 우선적으로 예산을 지원하며 이 조사를 중심으로 세부 관련조사들이 연계되도록 할 필요가 있다. 현재의 의료기관은 여러 기관으로부터 자료가 요청되고 그 중에는 중복적인 부분이 있어 업무량이 과다한 상황이다. 조사 또는 자료수집기관 간의 조정을 통하여 중복적인 자료요청을 감소시켜야 한다.

넷째, 지역 및 세부 통계 개발이 필요하다. 현재의 보건통계는 대부분 전국을 대상으로 하고 있어 각 지역에 특화된 보건정책 및 보건의료 계획에 적절한 정보를 제공하지 못한다. 시도 또는 시군구 단위의 통계가 필요하며 이를 위해서는 기존의 조사 설계에서 지역 통계도 생산될 수 있도록 발전시켜야 한다. 각 지역에서 수집된 지료가 지역에서 자체적으로도 분석되고 활용될 수 있는 조사체제로 지역의 통계자료 수집에 대한 참여를 높여야 한다. 국민건강영양조사의 경우 소지역 추정법에 의하여 지역별 통계를 일부 생산하고 있으나 장기적으로는 지역별 통계생산이 가능하도록 조사 설계가 되어야 한다. 또한 세분화되고 시의성 있는 통계수요에 대한 대응이 필요하다. 환자 조사의 경우 일반 의료이용과 특성이 다른 치과, 수술, 한방에 대해서는 별도

조사표에 의한 자료수집이 필요하나 현재는 통합적으로 조사되고 있어 의료의 특성이 충분히 파악되지 못하고 있다.

보건통계 발전에 선진국의 제도 및 통계품질 활동이 참고가 될 수 있다. 그러나 우리 현실에 적합하고 적용 가능한 보건통계 제도 및 품질 관리 시스템 정착이 필요하다. 발전된 정보기술을 바탕으로 자동화된 자료수집 및 처리시스템을 구축하여 신속하게 통계 결과를 보급하도록 발전시켜야 할 것이다. 또한 생산된 통계가 어떠한 방법으로 생산되었는가를 알 수 있도록 통계적 메타 데이터(Meta Data) 자료도 함께 제공함으로써 통계의 올바른 사용을 유도하여야 할 것이다. 자료수집 및 자료처리 방법의 개선은 통계의 시의성을 향상시킬 수 있을 것이다. 그러나 기본적으로는 통계자료 수집과 관련한 통계용어의 통일과 서식 표준화에 대한 지속적인 투자이다. 이러한 부분의 투자는 국가의 기간산업과 같은 것으로 보건통계를 한 단계 발전시키는 기반이 된다. 보건통계는 보건의료 분야의 전문적인 지식과 통계적 방법론이 결합될 때 더욱 발전할 수 있다. 전문적인 인력 확보와 발전된 통계생산 체계 구축이 요청된다.

2006 국가통계 품질진단

복지분야

중소기업기술정보진흥원 · 이화여자대학교

Contents

- 1 국가통계 품질진단 목적
- 2 통계품질 진단차원 · 진단단계
- 3 복지통계 대내외적 배경
- 4 복지분야 진단대상통계
- 5 복지통계 진단결과 요약
- 6 복지통계 우수사례
- 7 복지통계품질의 발전전략

2006 국가통계 품질진단 복지분야

1. 국가통계 품질진단 목적

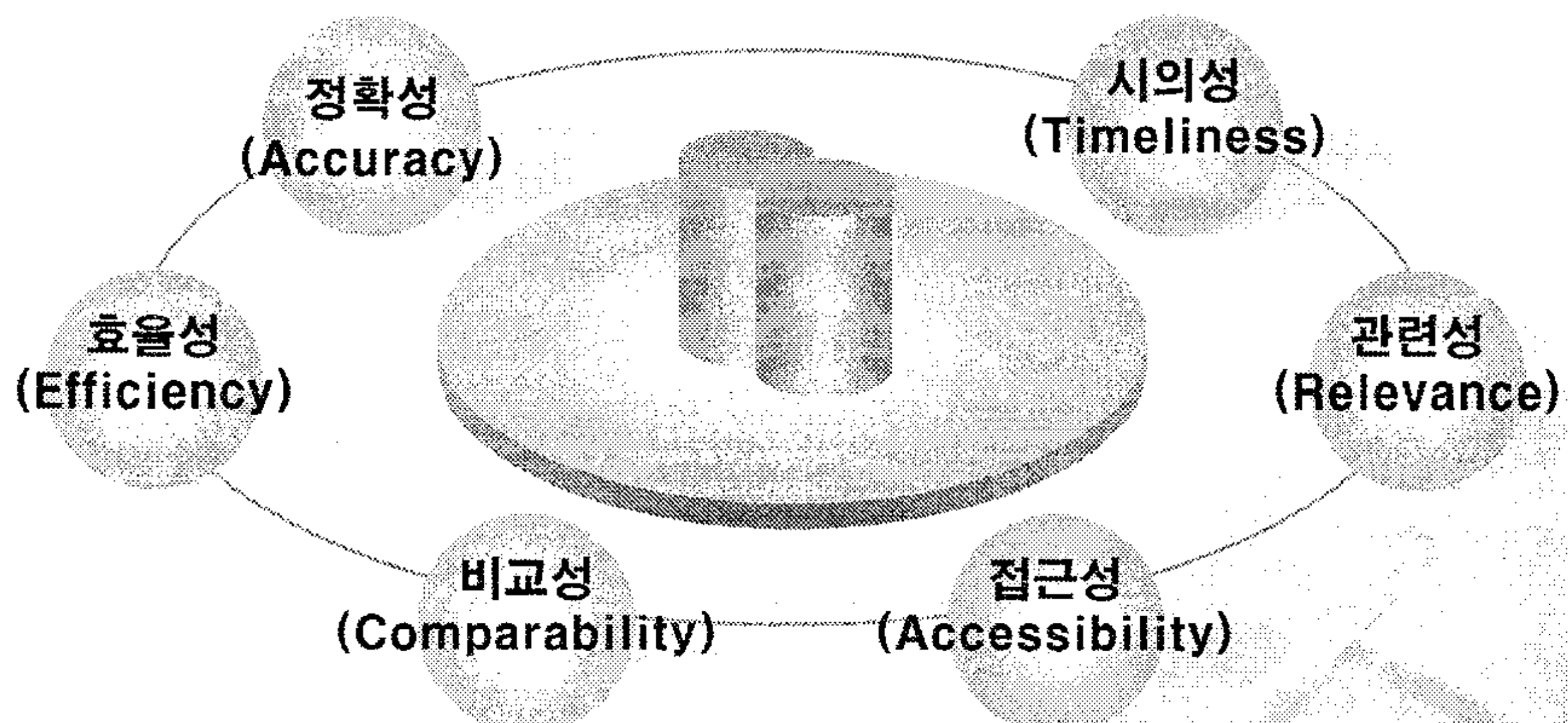
ISO인증 진단기법을
통계품질진단에 적용하여
전반적인 품질상태를 진단하고
실행이 가능한
품질개선 전략을 마련

품질개선과제를 이행하여
국가통계의 전반적인
품질진단을 향상

국가통계에 대한
신뢰도를 제고

2006 국가통계 품질진단 복지분야

2. 통계품질 진단차원



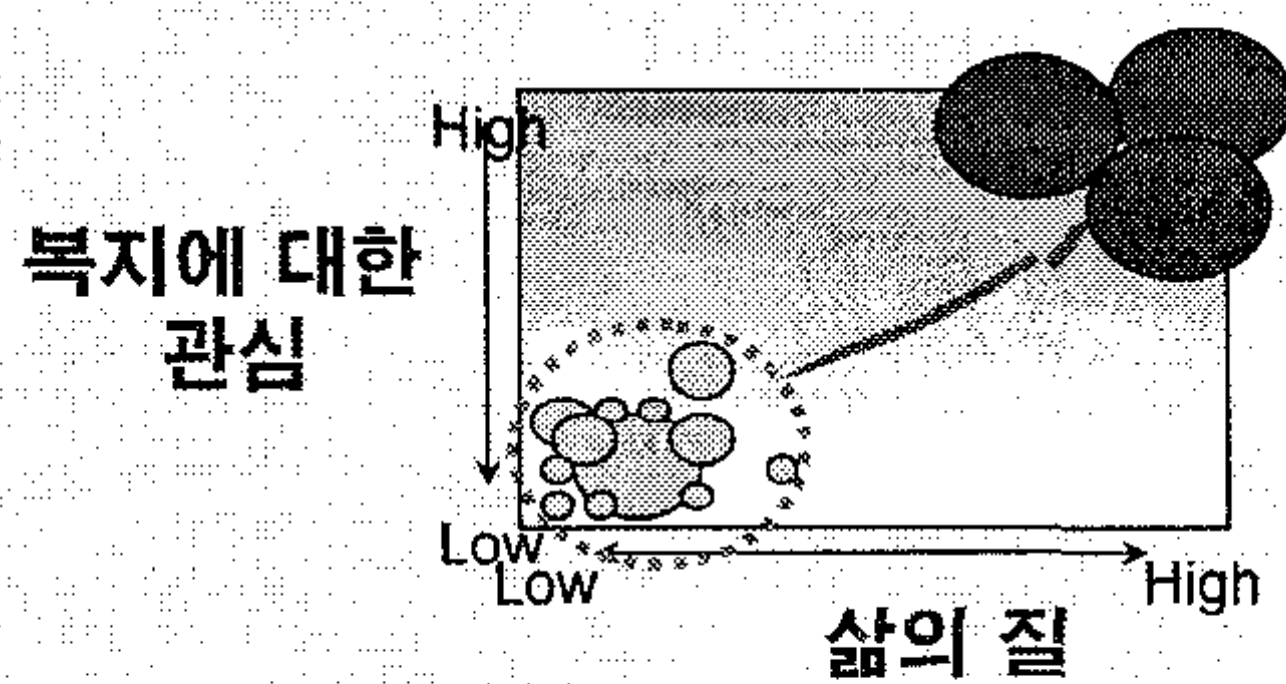
2006 국가통계 품질진단 복지분야

2-1. 통계품질 진단단계

- 1 통계작성환경진단
- 2 통계작성절차의 적합성진단
- 3 현장조사의 정확성진단
- 4 공표자료의 충실성진단
- 5 통계이용자 만족도진단
- 6 통계품질 개선노력진단

2006 국가통계 품질진단 복지분야

3. 복지통계 대내외적 배경

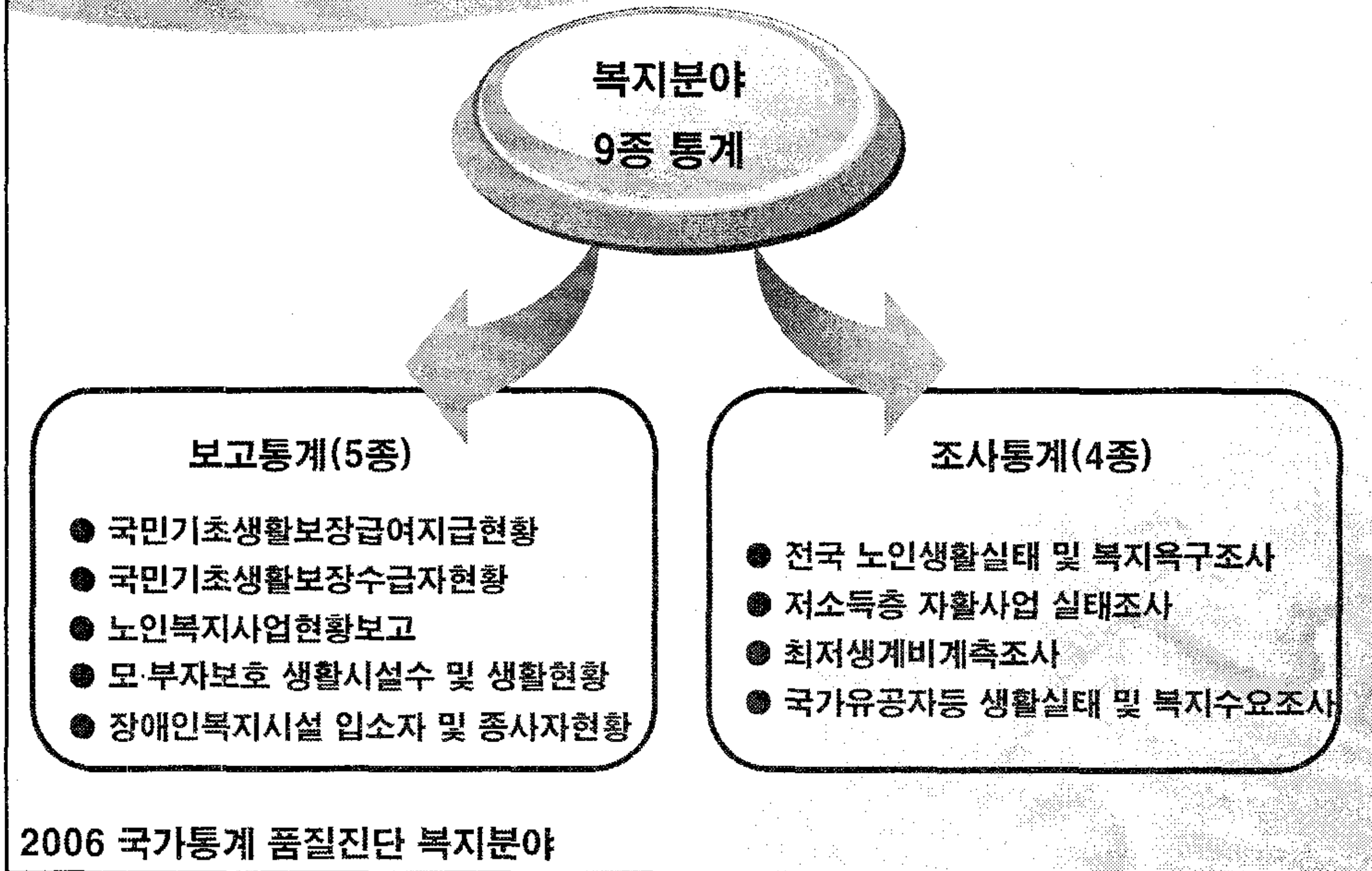


OECD 회원국으로서
요구기준에 맞는
통계 제공

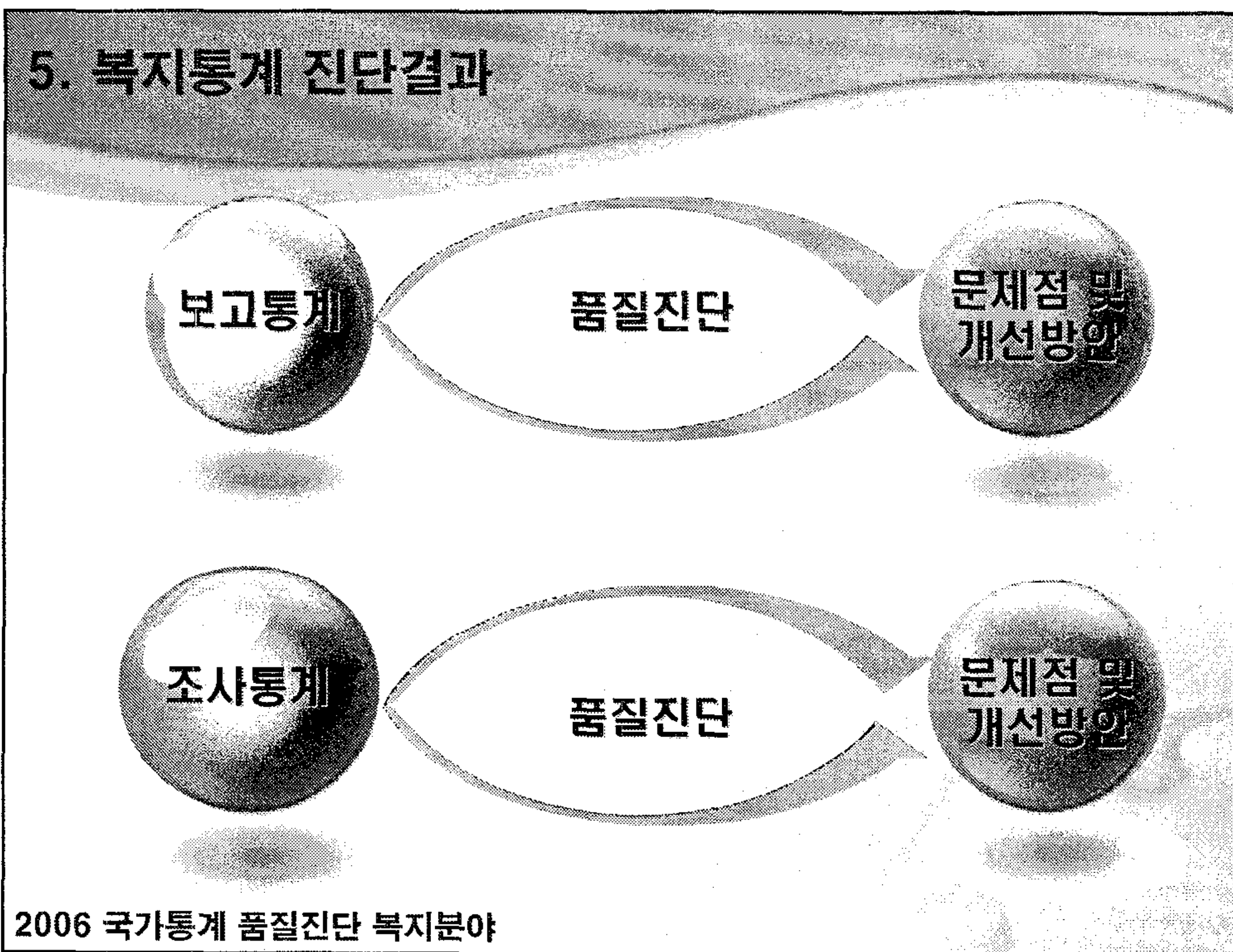
복지 통계에 대한
현황파악 및
진단 필요

2006 국가통계 품질진단 복지분야

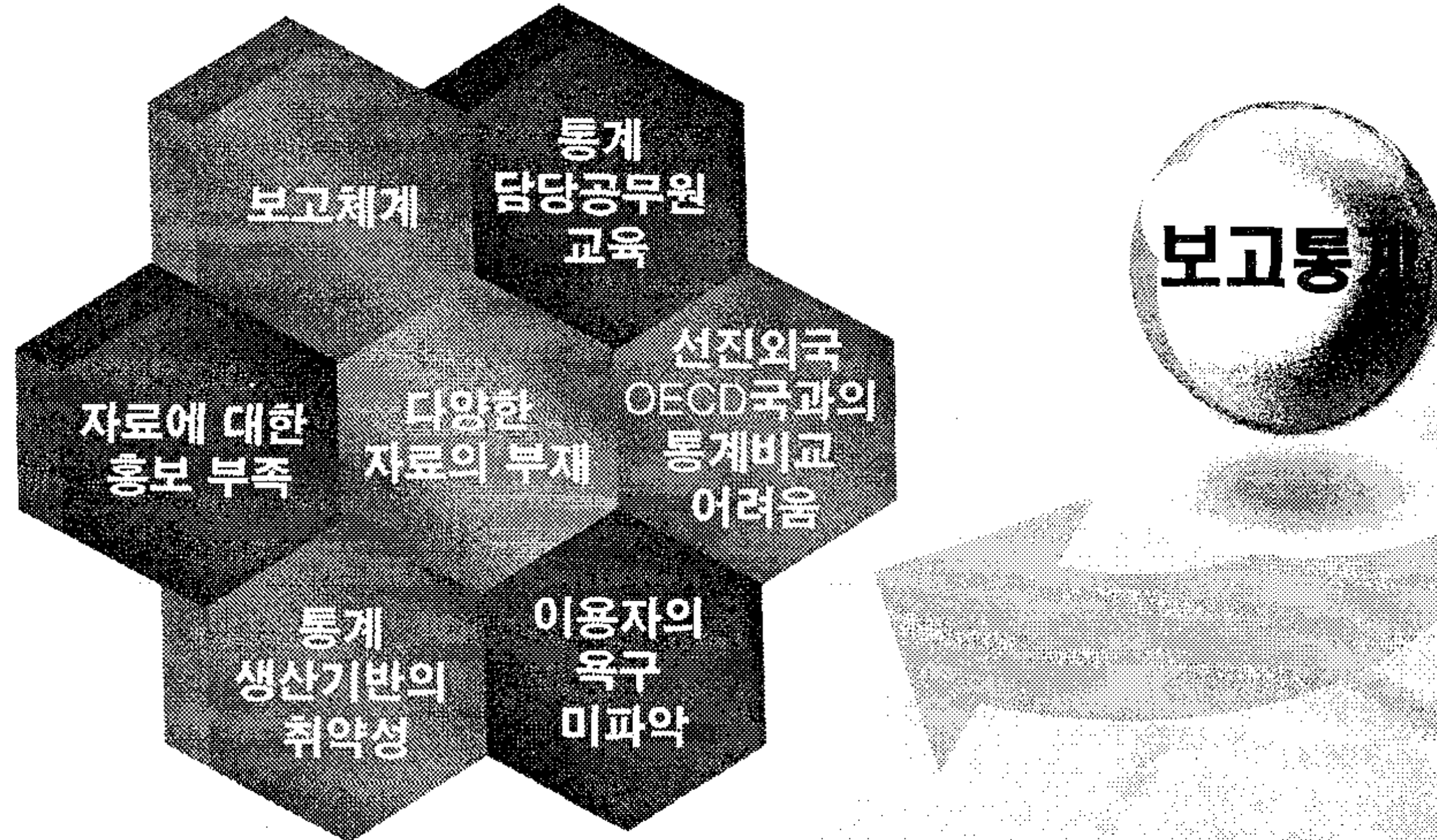
4. 복지분야 진단대상통계



5. 복지통계 진단결과

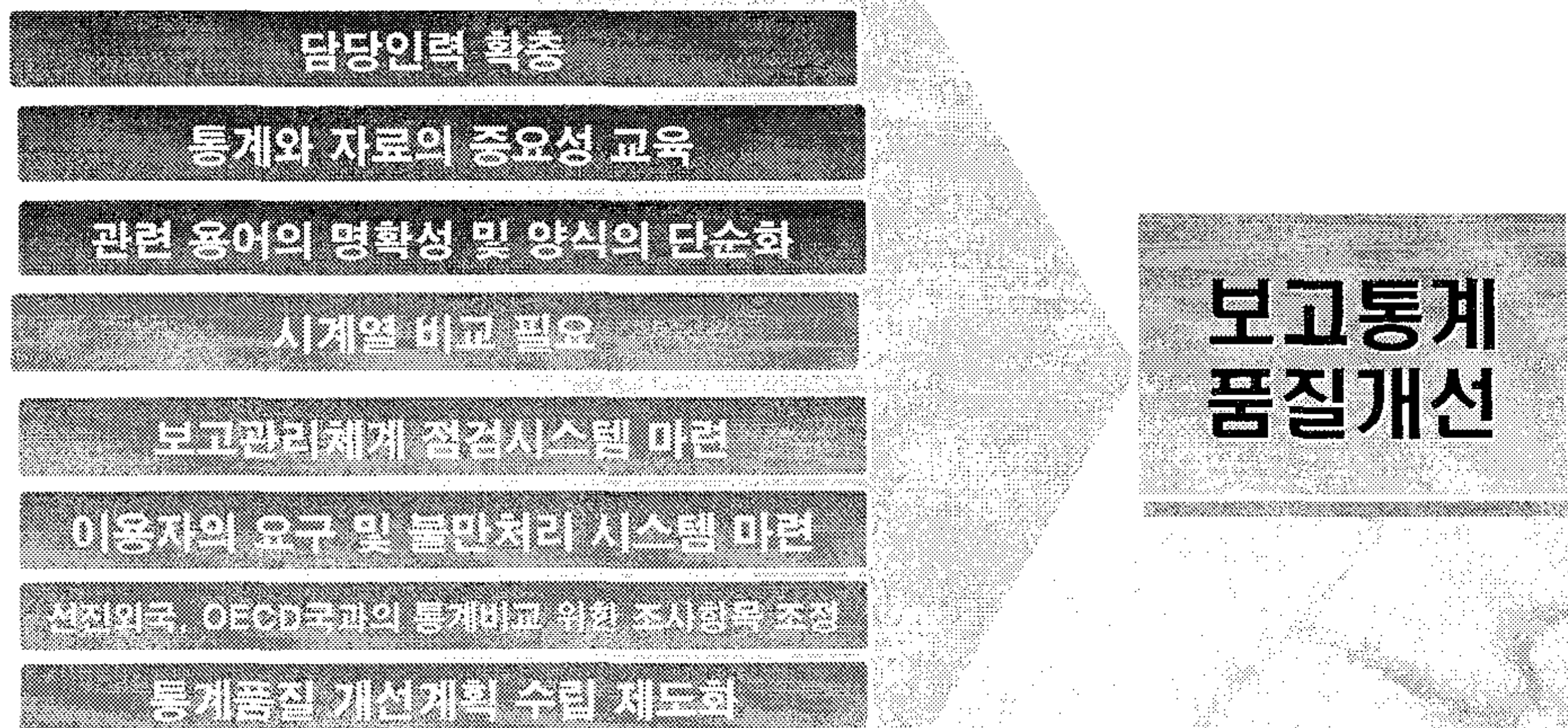


5-1. 복지통계의 문제점-보고통계



2006 국가통계 품질진단 복지분야

5-1. 복지통계의 개선방안-보고통계



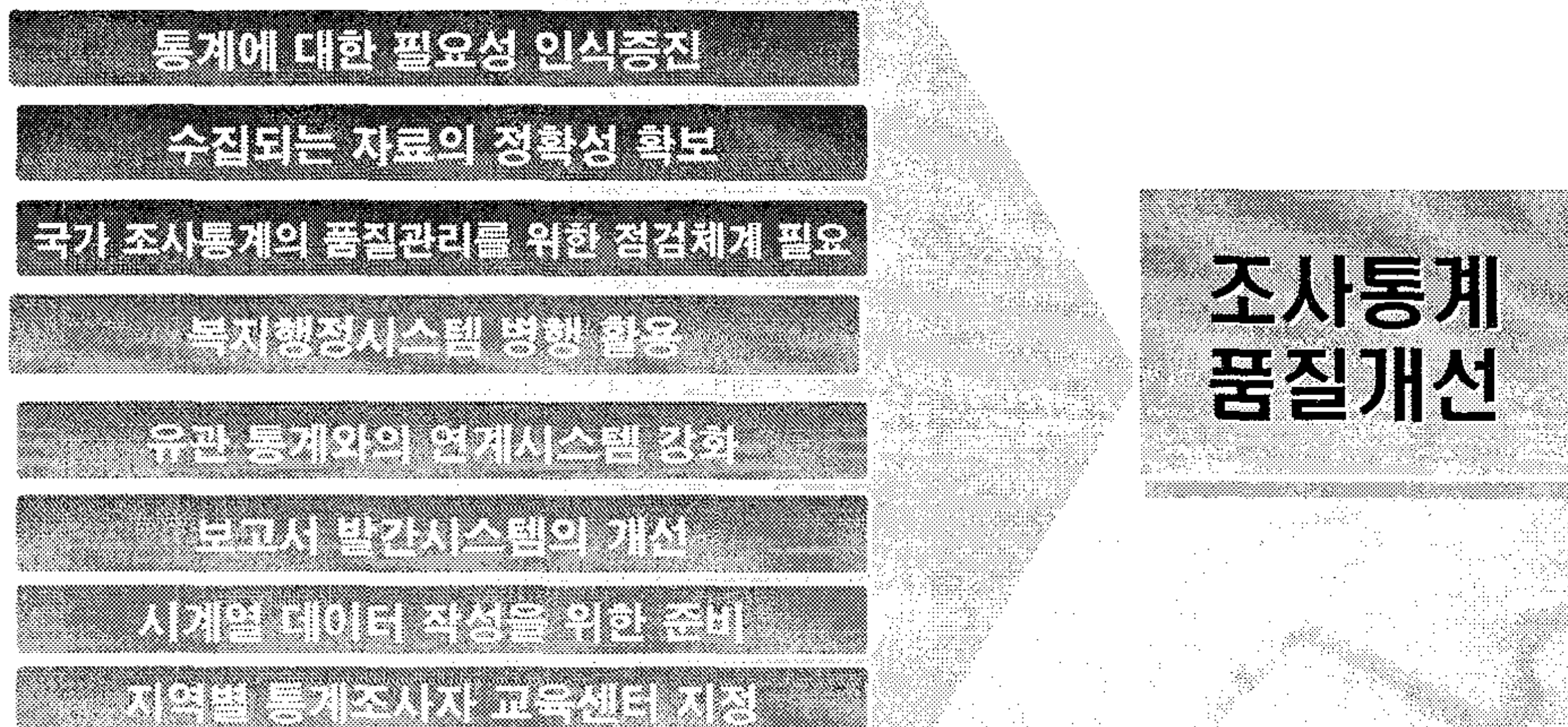
2006 국가통계 품질진단 복지분야

5-2. 복지통계의 문제점-조사통계



2006 국가통계 품질진단 복지분야

5-2. 복지통계의 개선방안-조사통계



2006 국가통계 품질진단 복지분야

6. 복지통계 우수사례(보고통계)

모부자보호 생활시설수 및 생활현황

- 통계작성환경 :
 - 자료수집 및 보고가 체계적임
 - 조직의 리더가 통계의 품질관리 필요성을 인식
- 현장조사의 정확성 :
 - 보고양식 작성 및 제출에 어려움 없음
- 통계품질개선노력 :
 - 보고체계가 효율적임
 - 이용자 적합성 제고 실적

2006 국가통계 품질진단 복지분야

6. 복지통계 우수사례(조사통계)

전국 노인생활실태 및 복지욕구조사

- 통계작성절차의 적합성 :
 - 전반적인 통계작성 절차 적합
- 현장조사의 정확성 :
 - 전화조사로 재인터뷰를 한 결과 '본인응답'의 사항 등 대부분 정확히 기억
- 통계이용자 만족도 :
 - 조사대상의 '정의'와 '모집단의 명확성' 높은 점수
- 통계품질개선노력 :
 - 제한된 인력과 예산의 여건 속에서 많은 노력을 기울임

2006 국가통계 품질진단 복지분야

7. 복지통계품질의 발전전략

- 보고통계 -

통계작성
가이드라인

통계의
발전방향

중앙과 지방의 통계생산계획 정보의 공유와 공조체계

지속적인 Feedback 시스템의 운영

입력자료 신뢰성 제고를 위한 방위 검토 및 개선

복지정책 DB 활용 강화 및 교육

필요통계 생산의 우선순위

복지통계 설계시 조사내용의 표준화

복지통계 전문조사원 인력 교육강화와 조사원 DB 구축

복지통계담당조직의 확대와 전문인력 보강

복지통계 전문가 양성 및 통계생산기법 교육 및 훈련기능 지원

2006 국가통계 품질진단 복지분야

7. 복지통계품질의 발전전략

- 조사통계 -

통계작성
가이드라인

통계의
발전방향

복지통계 수요분석과 신규통계내용 개발

자료생산과 통계생산의 이원화

센서스를 활용한 기본적인 자료수집

국제통계간 비교를 위한 자료수집방법 고려

이용자의 편의를 고려한 복지통계 웹서비스 시스템 개선

제공된 자료의 객관성 확보를 위해 동료검토(peer review) 실시

공표된 복지통계품질의 신뢰성 제고를 위한 제도적 장치 마련

복지통계 작성과정의 신뢰성 제고

통계 각 시스템간의 연계를 위한 위원회 조직

2006 국가통계 품질진단 복지분야

복지분야 국가통계 품질진단 연구에 대한 토론문

정 진 경(침례신학대학교 사회복지학과 교수)

국가통계는 국제적으로는 한 나라의 모습을 '숫자'라는 또 다른 방식으로 보여주는 지표이며, 국내적으로는 사회변화의 추이를 분석하고 이에 따른 올바른 국가정책을 수립하는 매우 중요한 토대이다. 나아가 현대사회에서 통계는 개인의 실생활과 심리적인 측면에도 상당한 영향을 미치고 있는 것이 사실이다. 고령화지표와 출산율, 자살률, 이혼률 등과 같은 사회지표와 실업률과 같은 고용지표 및 생활물가지수 등은 일상 대화에서도 회자되는 생활화된 통계들이라 할 수 있다.

국가통계가 단순한 정보의 개념을 넘어 사회를 건강하게 유지시키는 '신뢰'의 기반이 된다는 본 연구의 출발점에 대해 본 토론자는 진심으로 그 인식을 같이한다.

그리고 방대한 연구의 범위와 내용임에도 불구하고 현장 확인작업 수행 등 직접 몸으로 뛰어 자료를 수집함으로써 이를 훌륭히 수행해 낸 연구진들에게 깊은 경의를 표하는 바이다. 더불어 이와 같은 중요한 연구를 통계 각 분야별로 평가하고 진단할 수 있도록 기회와 자원을 제공한 통계청에도 감사를 표한다.

본 토론자가 느끼기에 금번 복지분야 국가통계 품질진단 연구는 다음과 같은 몇 가지 시사점을 제시하고 있다고 보여진다.

첫째, 금번 연구는 국내 최초로 시도된 연구로서 그동안 실적위주의 통계생산 결과물에 치중해 왔던 평가방식에서, 통계의 품질이라는 질적인 측면을 평가함으로써 복지분야 통계의 질적 성장을 도약하기 위한 출발점을 제시하였다.

둘째, 연구방법에 있어 ISO의 인증진단기법을 적용하였을 뿐 아니라, 통계품질 진단 요소로서 정확성, 시의성/정시성, 관련성, 접근성/편리성, 비교성/일관성, 효율성, 서비스성/해석성 이라는 7가지 차원을 제시한 점과 이와 관련한 세부적인 지표를 개발한 점 등은 향후 후속연구나 유사 연구 분야에 활용될 수 있는 실용적 도구가 될 수 있다고 생각된다.

셋째, 금번 연구결과를 통해 연구대상으로 삼은 우리나라 복지통계가 통계생산여건(인력과 예산, 전산화 정도 등) 측면이나 통계의 내용 및 그 활용도에 있어 얼마나 취약한 지에 대한 현주소를 제시하였다고 할 수 있다.

이외, 금번 연구보고서는 조사대상이었던 9개의 복지통계에 대한 7가지 차원의 평

가결과를 통해 발견된 문제들에 대한 대안적 발전전략으로서 통계작성을 위한 가이드라인과 거시적인 차원에서의 통계 관련 인프라 개선방향을 제시하고 있다.

본 토론자 역시 금번 보고서의 연구결과 및 발전전략에 대한 내용에 상당부분 공감하면서, 우리나라의 복지관련 국가통계에 대한 보다 기본적인 차원에서의 문제점을 제시하고, 후속적인 정책개선이 이루어질 수 있도록 제언하고자 한다.

1. 복지분야 관련 국가통계가 모두 존재하는가에 대한 진단부터 실시해야

○ 품질진단 대상 복지분야 통계로 제시된 9종의 국가통계에 대한 진단에 앞서 우선적으로 사회복지와 관련되어 핵심적으로 생성되어야 할 국가통계가 현재 존재하는가에 대한 전체적인 진단이 필요할 것으로 보인다.

통계청에 따르면(www.stat.go.kr, 2006.11.1 현재), 우리나라 전체 작성 통계수(정부기관 및 지정기관 포함)는 총 704개로, 이를 16개 내용상 분류체계로 구분했을 때 「보건·사회·복지」 분야는 총 127개(18%)로 가장 많은 수를 차지하고 있다.

그러나 통계청에서 공개하고 있는 「보건·복지·사회보장」 관련 통계지표는 37개에 불과하며, 이를 내용상 구분해 보았을 때 '보건의료 14종', '의료보험(건강보험 이전 통계) 6종', '사회복지수용시설 관련 8종', '공적연금 관련 3종', '장애인 관련 3종', '공공부조 및 소년소녀가장 2종', '복지예산 1종' 뿐이다. 당장 4대 사회보험과 관련된 통계와 지정기관에 의해 조사된 복지통계들이 제시되고 있지 않음을 발견할 수 있었으며, 그렇다면 사회복지분야와 관련된 나머지 100여개의 통계는 일일이 검색해 보기 이전에는 무엇이 있는가에 대한 내용도 알기 어려웠다.

○ 이에 일반적인 사회복지체계의 분류방식에 의해, 사회보험과 공공부조 및 사회복지서비스 분야별 주요 통계작성 현황을 살펴보면, 사회보험제도의 경우 국민연금 제도는 국민연금관리공단에서 가입자, 연금보험료, 급여지급실적, 기금운용 현황 등에 대한 월별 지표를 제시하고 있다. 건강보험제도는 건강보험관리공단에서 가입자, 보험료, 보험급여 및 진료실적, 보험재정 등에 대한 년도별 지표를 매우 상세하게 제시하고 있다. 고용보험과 산재보험은 근로복지공단에서 분기별 조사를 통해 적용 현황, 징수, 보상, 급여유형별 지급실적, 보험수지, 권리구제 등에 대한 내용을 산업종별, 산업규모별, 지역별로 매우 상세히 제시하고 있음을 알 수 있다.

4대 사회보험제도와 관련된 통계가 비교적 적시에 밀도 있는 체계로 일관성있게 공표될 수 있는 요인은, 제도의 운영기관이 가지고 있는 전문성과 전산화에 의해 제도운영과 통계생산 기능을 동시에 수행할 수 있는 기본적 인프라가 갖추어졌기 때문으로 보여진다.

한편, 공공부조와 관련된 통계의 경우, 최저생계비, 국민기초생활보장수급자현황, 의료급여수급자현황, 저소득층자활사업실태조사 등에 불과하다. 사회복지서비스 분야와 관련된 통계는 더욱 빈약하여, 노인복지시설, 아동복지시설, 장애인복지시설, 모부자복지시설, 부랑인복지시설, 입양기관, 정신요양시설 등 사회복지시설에 대한 통계만 존재하며, 내용상으로도 사회복지시설의 수, 시설 종사자, 시설 수용자, 예산 등 기초적인 정보에 머물고 있다. 조사통계의 경우도 '전국노인생활실태 및 복지욕구조사' 이외 일반사회를 구성하고 있는 여타의 사회복지대상자에 대한 실태조사 통계는 부재한 실정이다.

이에 향후 다양한 인구계층의 사회복지서비스 욕구가 증대할 것을 대비하여, 기본적인 사회복지서비스 분야(가족, 아동, 장애인, 청소년, 장년 등)에 대한 시계열적인 조사통계들이 보다 더 많이 생성되고 축적되어야 할 필요성이 있다.

또한 사회복지분야의 재정과 관련하여서도, 현재 국가예산 및 보험료에 대한 통계만 제시되고 있을 뿐, 민간모금 등 민간에 의한 재정이 공식적 통계화 되지 못하고 있어 우리나라 전체 사회복지 비용총량을 산출하는 데도 한계가 있음을 지적할 수 있다.

이에 우리나라의 복지분야 관련 통계의 품질진단을 위해서는 우선, 복지분야 통계에 대한 전체적인 그림과 분류(mapping)를 해보고, 필요한 통계의 종류가 모두 있는지, 만약 없다면 어떤 통계가 있어야 하는지(특히 국제비교가 필요한 통계에 있어서)에 대한 판단부터 시작되어야 할 것이다.

2. 복지분야 조사통계에 보다 많은 지원과 투자 필요

통계청의 통계작성현황을 분석해 보면, 704개 통계중 조사통계는 312개, 보고통계는 334개로 대략 50% 내외 범위에서 이루어지고 있다. 그런데 보건·사회·복지 분야 통계 127개중 '조사통계'는 50개에 불과한 반면 '보고통계'는 75개로, '재정·금융' 분야 다음으로 보고통계가 절대적으로 많은 상황이다.

발표논문에서도 제시되고 있듯이 복지분야에 있어 공공부조와 사회복지시설에 대한 통계가 대부분 지방자치단체로부터의 보고 또는 e-나라 시스템 입력에 의하고 있어, 이들이 갖고 있는 인력, 업무비중, 전문성, 통계에 대한 중요도 인식, 예산 등 통계생산여건의 취약성으로 인해 정확하고 내실 있는 고품질의 통계가 생산되는 것은 어려운 실정이다.

활용도에 있어서도, 보고통계는 단순 참고나 인용정도에 불과하나, 조사통계는 정책적으로나 학문적으로 다양한 응용과 활용이 가능하기 때문에 그 효용성이 매우

높다 할 수 있다.

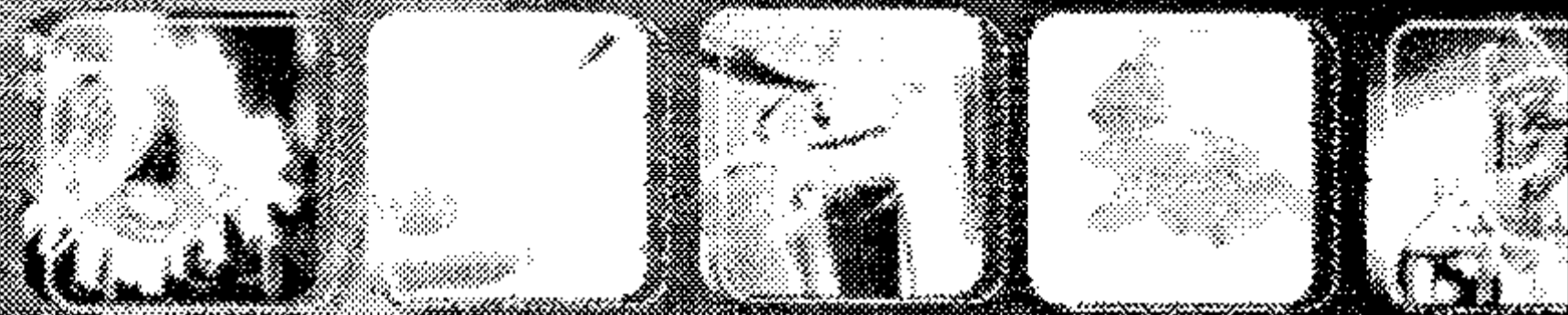
조사통계의 생성을 위한 - 특히 시계열 조사통계의 경우 - 여러 가지 제한점에도 불구하고 이에 대한 중요성은 대단히 높으며, 통계생산 지정기관의 확대 내지 통계청에서 직접 실시할 수 있는 기구의 설치 등을 통해 조사통계에 대한 지원과 투자의 확대가 이루어져야 할 것이다.

3. 복지분야 통계의 세부적인 조사지표에 대한 내용 분석 필요

통계의 품질은 조사한 내용의 정밀도에 의해서도 좌우된다. 예를 들어 우리나라에 자원봉사 통계가 있으나 이에 대한 내용은 15세 이상 인구 중 자원봉사활동 참여 경험을 토대로 14% 정도(2003년도 사회지표조사)를 제시하고 있고, 성별, 연령별 및 교육수준별, 주요 봉사활동분야별 분포를 제시하고 있다. 이 정도의 내용으로는 자원봉사활동에 대한 구체적인 정보 즉 활동빈도, 활동시간, 참여동기, 지속기간, 소속기관 등과 관련된 상세 정보는 얻을 수 없다.

복지분야 통계에 대한 품질진단에 있어서도, 보고통계로 생성되는 자료의 내용과 가장 많이 활용되는 대표적인 조사통계의 내용에 대한 정밀한 분석을 통해 보다 내실 있는 통계내용이 작성될 수 있도록 필요 조사항목 조정 등을 위한 후속 연구가 필요할 것으로 보인다.

에너지분야 통계품질진단



한국조사연구학회

품질진단 연구진

- 한근식 한신대학교
- 이상은 경기대학교
- 변종석 한신대학교
- 강상목 부산대학교

2

에너지분야 8종 통계

번호	통 계	주제분야	생산기관
1	에너지총조사	조사통계	에너지경제연구원
2	에너지수급통계	보고통계	에너지경제연구원
3	민수용탄 및 연탄수급상황	보고통계	대한석탄협회
4	에너지사용량통계	보고통계	에너지관리공단
5	천연가스통계	보고통계	한국가스공사
6	신재생에너지보급실적조사	조사통계	에너지관리공단
7	석유수급통계	보고통계	한국석유공사
8	한국전력통계	보고통계	한국전력

에너지총조사

- 1981년 부터 매 3년마다 조사
- 산업, 수송, 상업공공, 가정부문, 대형건물에 대한 에너지소비 실태파악
- 조사기간 : 1년, 95년조사비용 : 7억8천오백만원

에너지수급통계

- 에너지원별로 에너지공급사로 부터 매월 생산/판매실적을 보고받아 에너지통계월보/연보 작성
- 작성사항 : 생산, 수입/수출, 1차에너지, 최종에너지소비
- 승인기관 : 산자부, 작성기관 : 에경련

5

천연가스통계

- 한국가스공사 관리하의 천연가스 통계생산
- 발간물 : 한국가스공사 경영통계
- 1998년 통계승인 이후, 승인통계의 절차, 기획, 관리가 전무

6

신재생에너지보급실적조사

- 신재생에너지 보급기관의 모집단 부재
- 전수조사 (약 1,000개)

7

민수용탄 및 연탄수급상황보고

- 민수용탄 및 연탄의 생산, 출하, 재고량 파악
- 별도의 공표없으며 에너지통계연보에 수록
- 무연탄수급실적의 일부

8

에너지사용량통계

- ☞ 조사대상 : 연간 에너지사용량 2,000 toe 이상 업체/사업장
- ☞ 승인기관과 통계작성기관 불일치
- ☞ 조사내용의 일부 중복

9

석유수급통계

- ☞ 작성대상기관 : 모든 정유사, 석유제품 수입사 및 석유유통업체
- ☞ 1970년대 석유파동 이후 작성, 1999년 Petronet 구축
2002년 IEA 기준 충족된 통계생산
2006년 PEDSIS (국내석유정보시스템)구축

10

한국전력통계

● 작성범위 : 6개 발전자회사, 5개 독립발전사업자의 발전량 반영

● 신재생발전사업자, 상용자가 발전업체의 발전량은 한전 판매량만 포함

11

문제점 및 개선방안

에너지주제

문제점	개선방안
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계작성시스템 ◦ 조사부문의 개편 ◦ 자료이용의 효율화 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 표본설계, 실사, 분석을 독립적으로 시행, 예경련은 분석에 전념 ◦ 한국전력, 석유공사, 가스공사 자료의 활용 ◦ 원자료의 공개

13

에너지주제

문제점	개선방향
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 간행물 점검 ◦ 통계이용자문제 ◦ 모집단의 정의 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 월보, 연보에 대한 형식검토 -이용자편의사항 -이용자파악 -산지부, 예경련 등 일부라면 보고서 등 간행물 폐지 ◦ 신/재생 등 에너지가 포함되어야

14

에너지주제

문제점

- ◊ 1998년 승인이후 공표
없음
- ◊ 모집단 정의
- ◊ 통계에 대한 인지부족

개선방향

- ◊ 승인폐지가 바람직
- ◊ 한국가스공사 이외의 사업
체의 생산 포함시켜야
- ◊ 담당자에 대한 통계교육
및 통계전문인력충원

15

에너지주제

문제점

- ◊ 통계전반에 걸친 점검
- ◊ 승인통계로서의 의미

개선방향

- ◊ 통계청 벤치마킹
- ◊ 타 통계로 흡수 또는 생산
통계(광산물 생산량조사)와의
통합 필요

16

에너지주제

문제점

- 모집단정의 부재
- 무응답 및 불응
- 조사지침서

개선방향

- 사업체기초통계조사 활용하여 모집단 파악
- 무응답 대체 필요
- 조사지침서 등 발간

17

에너지주제

문제점

- 간행물 정비
- 보고양식 통일
- 보고기관 교육

개선방향

- 통계청 간행물 참고
- 보고양식의 통일
- 정기교육

18

에너지주제

문제점	개선방향
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계작성 메뉴얼부재 ◦ 통계교육의 필요성 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계작성메뉴얼 및 작성방법의 문서화 ◦ 정기교육

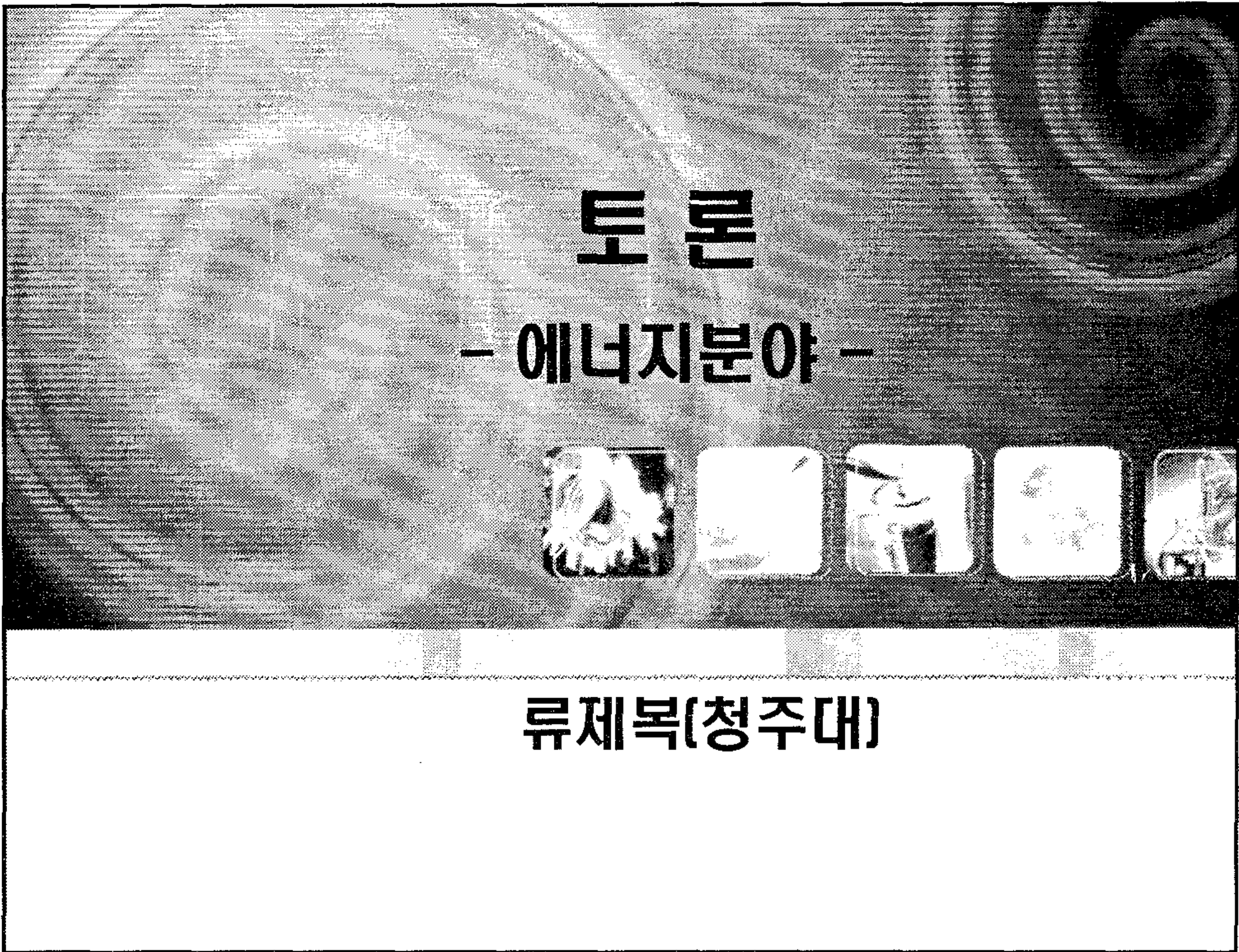
19

에너지주제

문제점	개선방향
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계생산자들에 대한 교육 ◦ 분류 ◦ 중복여부 ◦ 원자료미공개 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 정기교육 실시 ◦ 표준산업분류 활용 ◦ 대형건물(에너지총조사) ◦ 원자료의 공개로 통계및 자료의 활용도 재고

20





에너지(석유, 천연가스, 원자력 등)

- 국가의 가장 중요한 자원
- 세계 에너지 시장의 변화가 심함
- 에너지 사용이 계속 증가
- 에너지 수급정책

토론내용

- 문서화작업(과정별, 절차별, 사안별)
 - 담당자의 비전문성, 잦은 이동
- 매뉴얼, 지침서 작성(에너지 분야)
 - 현장조사부터 집계분석까지
- 단계적 품질진단
 - 수준별 품질향상 프로그램

3

토론내용

- 통계전문인력 확보
 - 담당자의 정규적 교육 실시
- 에너지종합 통계시스템
 - 각 에너지통계 생산부서와 연계
- 에너지통계분과위원회
 - 분야별 전문가

4

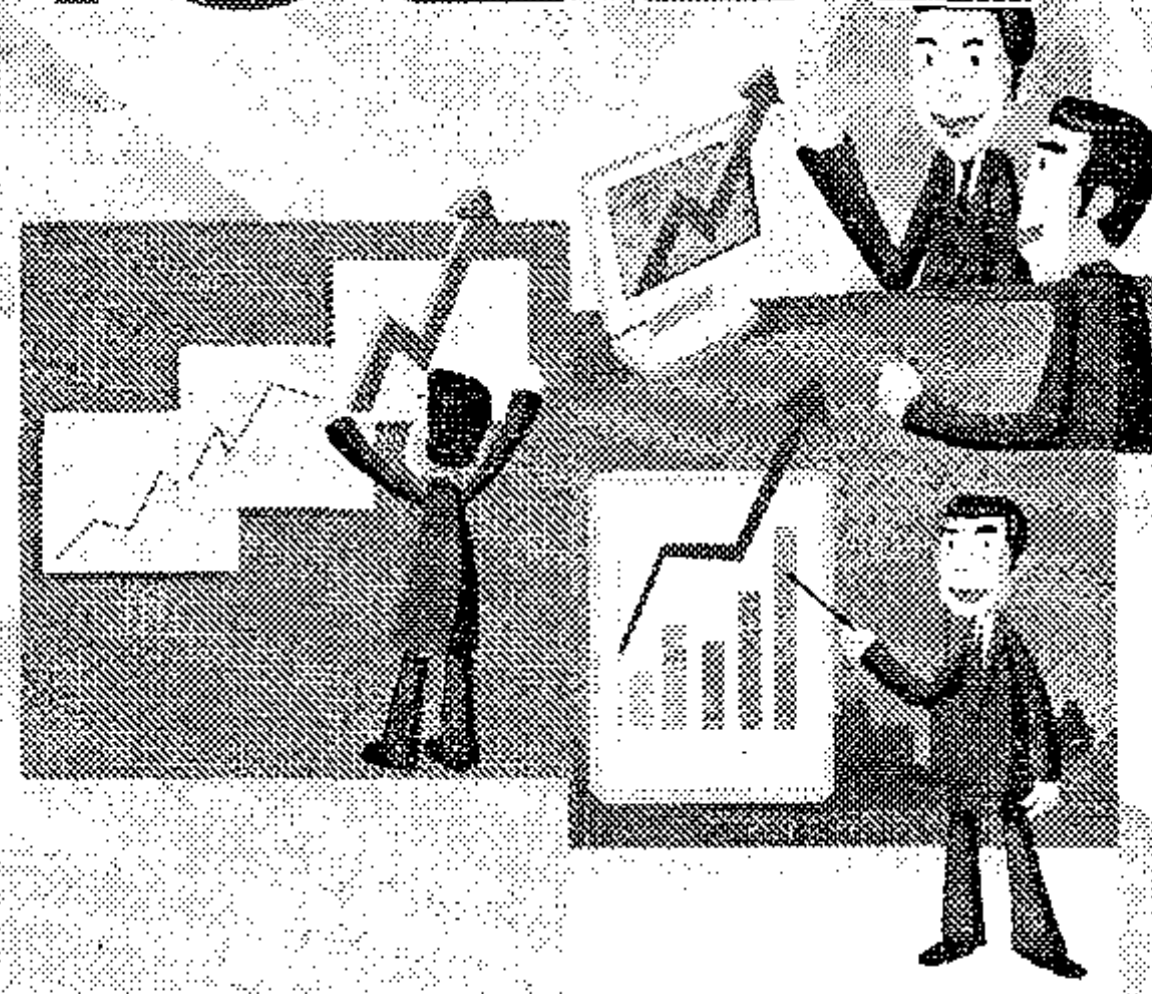


여 백

세션 II 『임금, 인력, 농림수산 분야』

여 백

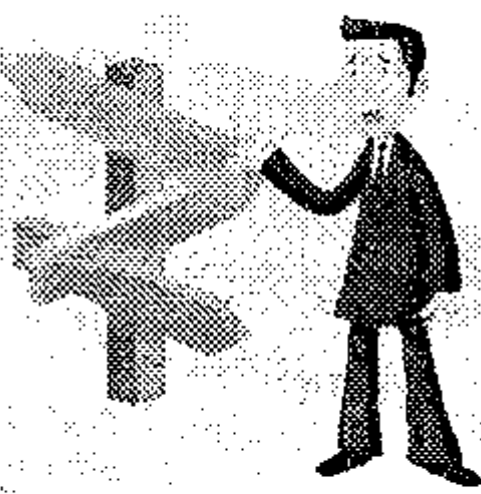
2006년 국가통계 품질진단 최종진단결과 (임금 12종)



한국노동연구원 2006. 11. 23

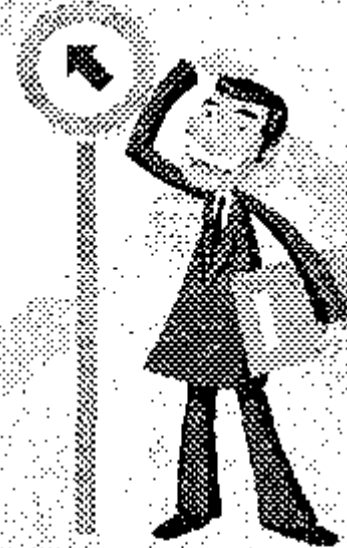
통계품질진단 배경 · 목적

부정확한
통계



- 정부정책의 실패
- 못믿는 정부
- 국가의 위기

정확한
통계



- 명확한 정부정책
- 국민의 신뢰
- 국가경쟁력 향상

임금분야 국가통계의 품 향상

통계품질진단 대상 임금통계 (12종)

노동부 작성통계 (5)

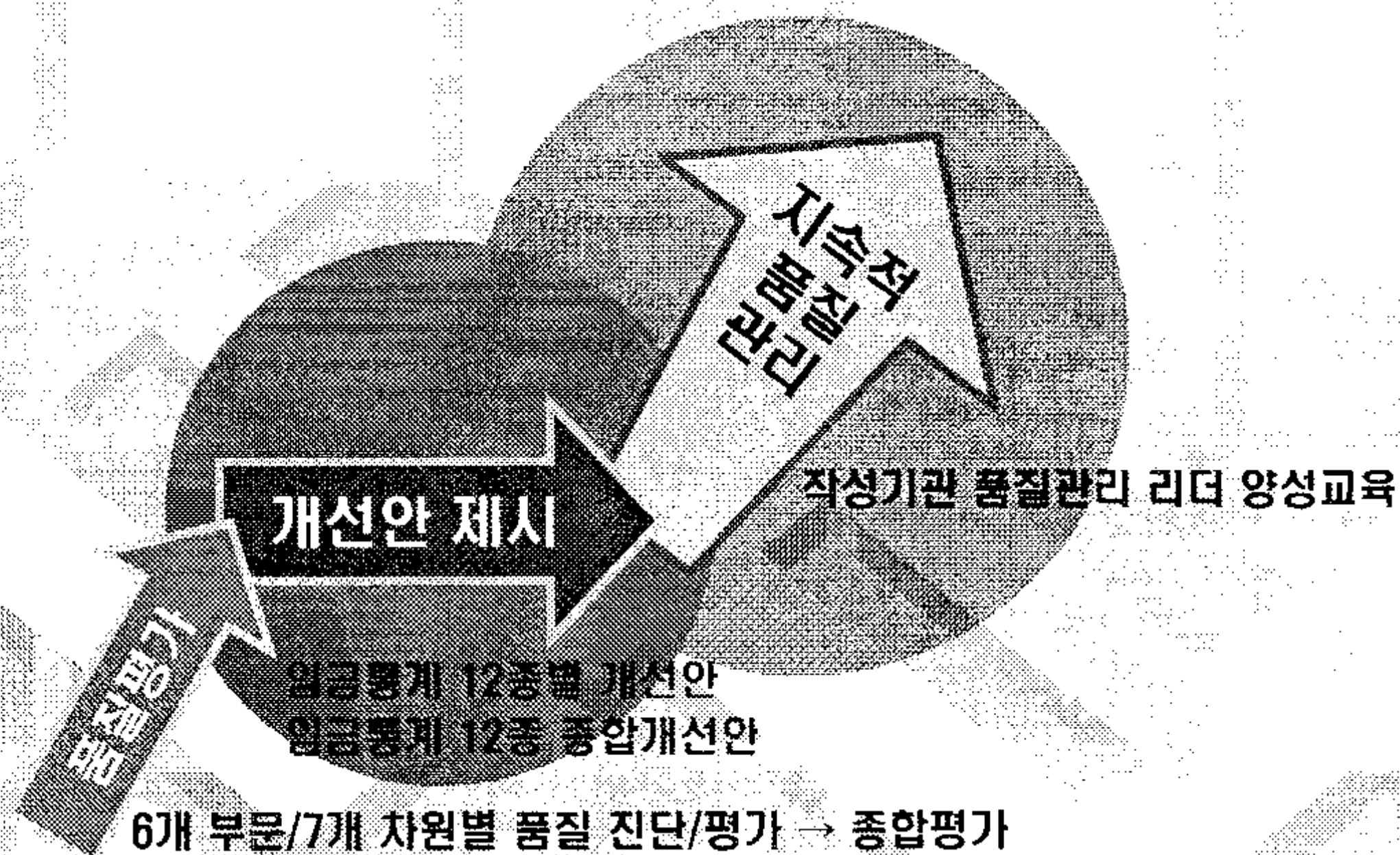
기업체노동비용조사	(노동통계팀)
소규모사업체근로실태조사	(노동통계팀)
임금구조기본통계조사	(노동통계팀)
연봉제및성과배분제실태조사	(임금근로시간정책팀)
임금교섭타결현황조사	(임금근로시간정책팀)

민간협회 작성통계 (7)

중소제조업임금실태조사	(중소기업중앙회)
임금조정실태조사	(한국경영자총협회)
건설업임금실태조사	(대한건설협회)
감리원임금실태조사	(한국건설감리협회)
측량업체임금실태조사	(대한측량협회)
엔지니어링업체임금실태조사	(한국엔지니어링진흥협회)
소프트웨어기술자임금실태조사	(한국소프트웨어산업협회)

민간협회 임금통계는 모두 공공기관과의 계약서 기초자료로만 활용

임금분야 통계품질진단 수행과정



6개 부문/7개 차원별 품질 진단/평가 → 종합평가

- 6개 부문: 통계작성환경, 통계작성절차 적합성, 통계활용/이용자 만족도, 자료수집 정확성, 공표자료 충실성, 품질개선 노력
- 7개 차원: 정확성, 시의성/정시성, 관련성, 접근성/편의성, 비교성/일관성, 서비스성/해석성, 효율성

연구책임자 김진호 (한국노동연구원 임금직무혁신센터 소장)

공동연구자 (기타)

김석훈 (성신여대 경제학과 교수) 김동배 (한국노동연구원 연구위원) 남기문 (연세대학교 경제학과 교수)
 남재홍 (한국노동연구원 연구위원) 박인경 (한국노동연구원 책임연구원) 이기재 (방송통신대학교 정보통계학과 교수)
 이상호 (한국노동연구원 책임연구원) 이정연 (영지대학교 경영학과 교수) 이태규 (한국노동연구원 전산팀장)

임금분야 통계품질진단 세부내용

진단부문	진단내용	진단방법	진단도구	품질차원
통계작성환경 진단	<ul style="list-style-type: none"> 통계작성 기관 환경 기관장/담당자 인식 법/제도적 환경 	<ul style="list-style-type: none"> 진단도구를 통한 실태조사 작성기관 담당자 면접조사 관련법, 행정자료 등 2차자료 분석 	통계작성환경 현황표	모든 차원
작성절차 적합성 진단	<ul style="list-style-type: none"> 조사목적 적합성 전체 실행계획일정 적합성 조사실제 적합성 통계자료 활용계획 적합성 	<ul style="list-style-type: none"> 진단도구를 통한 실태조사 - 작성기관/외부심의위원 작성기관 담당자 면접조사 행정자료 등 2차자료 분석 	통계품질진단서 (조사통계)	모든 차원
자료수집 정확성 진단	<ul style="list-style-type: none"> 조사조직 관리 정확성 현장조사 정확성 조사자료 집계 정확성 	<ul style="list-style-type: none"> 응답자 확인조사(전화/팩스/우편) 작성/조사기관 담당자 면접조사 행정자료 등 2차자료 분석 	응답자 확인 조사표	정확성
공표자료 충실성 진단	<ul style="list-style-type: none"> 통계 간행물 충실성 이용자 편의성 	<ul style="list-style-type: none"> 통계 간행물 오류 및 이용자 편의성 분석 통계 간행물/D8와의 일치도 분석 작성기관 담당자 면접조사 	통계발간물 점검표	접근성/편리성, 비교성/일관성, 서비스성/해석성
통계이용자 만족도 진단	<ul style="list-style-type: none"> 주요 이용자 활용현황 이용자 만족도/의향 	<ul style="list-style-type: none"> 이용자 만족도조사(인터넷/팩스/우편) 작성기관 담당자 면접조사 행정자료 등 2차자료 분석 	이용자 만족도 조사표	모든 차원
품질개선노력 진단	<ul style="list-style-type: none"> 품질개선 계획/실적 	<ul style="list-style-type: none"> 진단도구를 통한 실태조사 작성기관 담당자 면접조사 행정자료 등 2차자료 분석 	통계품질개선 노력 실적표	모든 차원

통계청의 표준화된 진단도구 활용, 객관적 진단

임금분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안

임금조사통계

통계품질진단 대상통계(12종)

경제활동인구부가조사
산업직업별고용구조조사
매월노동통계조사
매월노동통계특별조사
사업체근로실태조사

실질적 임금조사통계

통계품질진단 대상통계(12종)

매월노동통계조사
매월노동통계특별조사
사업체근로실태조사

종합적 임금통계 개선방안 도출

- ◆ 임금분야 통계의 문제점과 개선방안 도출을 위해서는 검토대상 통계를 확대하는 것이 타당함.
- ◆ 임금분야 통계에는 본 통계품질진단 대상인 12종의 통계 외에도 다수 존재함.
- 경제활동인구부가조사(통계청), 산업직업별고용구조조사(한국고용정보원), 노동부의 매월노동통계조사, 매월노동통계특별조사, 사업체근로실태조사 등
- ◆ 그러나 '경제활동인구부가조사'와 '산업직업별고용구조조사'는 주된 작성목적이 임금이 아닐 뿐만 아니라 임금에 대한 정보도 매우 제한적임.
- ◆ 따라서 본 통계품질진단 대상인 12종의 통계와 더불어 노동부의 매월노동통계조사, 매월노동통계특별조사, 사업체근로실태조사를 함께 검토하여 문제점과 개선방안을 도출하였음.

임금분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안 (1)

조사대상 확대로 통계 대표성 강화

- ◆ 정부기관이 생산하는 임금통계는 개별 경제주체가 노동 수요 및 공급에 대한 의사결정을 하는데 필요한 기초정보이기 때문에 조사대상을 전체 임금근로자로 하는 것이 타당함.
- ◆ 그러나, 노동부의 임금통계는 대부분 민간부문의 정규직만을 조사대상으로 한정하고 있음.
- ◆ 한편, 노동부의 '사업체근로실태조사'는 비록 민간부문이지만 정규직과 더불어 비정규직도 조사대상에 포함하고 있음.
- ◆ 따라서 노동부의 '사업체근로실태조사'를 바탕으로 공무원과 공공부문의 민간근로자들도 조사대상에 포함하여 실질적인 임금조사통계가 이루어져야 할 것임.

- ➔ 노동부의 '임금구조기본통계조사/소규모사업체근로실태조사'는 '사업체근로실태조사'로 통합
- 조사대상 확대 : 공무원 및 공공부문 민간근로자도 포함
- ➔ 공공부문을 비롯한 비정규직에 대한 별도의 실태조사 해소
- ➔ 새로운 사업체근로실태조사의 변경 : 전국임금구조조사

8

임금분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안 (2)

응답자 부담 완화로 통계 정확성 향상

- ◆ 최근 임금통계의 수요가 증가함에도 불구하고 단위(또는 항목) 불응답이 증가하고 있음.
- ◆ 이러한 결과는 임금통계마다 조사대상이 중복되고 조사항목이 동일함에도 불구하고 조사를 별도로 실시하고 있는 것이 원인임.
 - 노동부의 '사업체근로실태조사', '임금구조기본통계조사', '소규모사업체근로실태조사'
 - 건설관련 통계인 '건설업임금실태조사', '측량업체임금실태조사', '엔지니어링업체임금실태조사', '감리원임금실태조사'
 - 노동부의 '임금교섭타결현황조사'와 민간협회 통계 중 '임금조정실태조사', '중소제조업임금실태조사'
- ◆ 따라서 조사대상이 중복되고, 조사항목이 동일한 통계들은 통합하여 조사하여야 할 것임.

- ➔ 노동부의 '임금구조기본통계조사/소규모사업체근로실태조사'는 '사업체근로실태조사'로 통합
- ➔ 건설관련 통계인 '건설업임금실태조사', '측량업체임금실태조사', '엔지니어링업체임금실태조사', '감리원임금실태조사'를 통합
- ➔ 노동부의 '임금교섭타결현황조사', 민간협회의 '임금조정실태조사', '중소제조업임금실태조사'의 조사항목(임금인상률)은 노동부의 '매월노동통계조사'로 흡수

9

임금분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안 (3)

이용자 편의 제고로 통계 활용도 향상

- ◆ 현재 임금통계들은 이용자들의 활용 편의를 위한 노력이 부족한 실정임.
- ◆ 노동부의 '기업체노동비용조사', '소규모사업체근로실태조사', '임금구조기본통계조사', '매월노동통계조사'와 중소기업중앙회의 '중소제조업임금실태조사'만이 인터넷으로 DB를 구축하여 제공하고 있음.
 - 그 외 통계들은 모두 DB를 구축하지 않고 있고, 조사결과보고서도 발간하지 않는 통계도 존재함.
- ◆ 모든 통계들이 이용자에게 대한 파악을 하고 있지 않으며, 모든 통계들이 임금에 대한 통계치를 평균값으로만 발표하고 있어 임금수준에 대한 정확한 실태파악이 용이하지 않음.
- ◆ 따라서 이용자 편의를 위해 이용자에 대한 파악이 우선되어야 할 것이며, 통계의 제공 방식과 내용을 다양화하고 충실하게 하여야 할 것임.

- ➔ 통계작성기관마다 조사결과를 DB화하여야 할 것이며, 특히 건설관련 임금통계들은 하나의 기관으로 DB를 통합 관리
- ➔ 이용자를 파악하여 체계적으로 관리하고, 이용자와 정례적인 모임을 통해 수요자 의견을 수렴하여 통계작성의 문제점 관리
- ➔ 임금에 대한 통계치를 평균값은 물론 중위값(median P50) 등 다양한 통계치를 제시

10

임금분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안 (4)

모집단/표본설계의 지원으로 통계 신뢰성 향상

- ◆ 임금통계는 대부분 표본조사로서 모집단을 활용한 표본설계, 모집단화를 위한 가중치부여가 필수적이나 민간협회에서 작성하는 모든 통계들은 이를 실시하고 있지 않은 실정임.
- ◆ 물론 민간협회의 경우 일부 특수직종의 임금조사가 포함되어 있어 적정 표본을 설계하는데 제약이 존재하므로 이들 통계에 대한 표본설계를 지원하는 것이 바람직함.
 - 또한, 민간협회에게 모집단으로 활용할 수 있는 통계청의 '사업체기초통계조사', '기업체모집단명부'와 노동부의 '고용보험 DB' 원자료를 제공하는 방안도 고려
 - 더불어 건설관련 임금통계들의 경우 모집단을 단일화하여 이를 활용한 공동조사 방안도 고려
- ◆ 한편, 노동부 임금통계가 모집단으로 활용하는 통계청의 '사업체기초통계조사'가 시의성 제약이라는 단점이 존재하므로 실시간 관리되는 '고용보험 DB'로 변경하는 방안도 고려
- ◆ 또한, 민간협회의 통계작성환경을 고려하여 통계의 신뢰성을 높일 수 있도록 정부기관에서 표본설계를 지원하던가 활용할 수 있는 모집단을 제공하여야 할 것임.

- ➔ 통계청에서는 민간협회 임금통계의 표본설계를 지원하거나 모집단을 제공
- ➔ 건설관련 임금통계의 모집단을 단일화하여 표본설계/실태조사를 공동실시
- ➔ 노동부 임금통계의 시의성 확보를 위한 모집단 변경 검토 ('사업체기초통계조사' → '고용보험 DB')

11

임금분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안 (5)

담당조직 및 전문인력 확충으로 통계작성환경 향상

- ◆ 임금통계 작성기관 중 노동부 노동통계팀을 제외하고는 모두 조직이나 인력구성면에 있어서 상대적으로 열악한 실정임.
 - 한국경영자총협회, 중소기업중앙회, 그리고 대한건설협회 경우에도 조사팀이 별도로 조직되어 있고, 전문인력도 확보되어 있으나, 통계작성환경이 노동부 노동통계팀에 비해 상대적으로 낮음.
- ◆ 그러나, 노동부 노동통계팀의 경우에도 통계전문인력 1인이 대체로 2종의 통계를 전담하고 있어 통계작성을 위한 좋은 환경은 마련되어 있는 상태는 아님.
- ◆ 물론 주어진 제약조건 하에서 양질의 통계를 효율적으로 생산하여야 하지만, 양질의 통계를 생산하기 위한 제약조건 개선이 이루어져야 할 것임.

→ 통계 전문인력을 양성할 수 있는 작성기관들의 경영환경 조성

→ 담당기관 조직의 개편을 통한 통계작성부서의 강화와 예산 확충

12

임금분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안 (6)

통계간 비교 가능하도록 임금관련 용어 정비

- ◆ 임금관련 개념으로는 임금률(wage rate), 임금소득(earnings), 노동비용(labor cost) 등이 있음.
 - 임금률 : 사전에 지급하기로 되어 있는 임금으로 초과급여, 변동적 상여금, 사회보험 사용자부담금 등은 제외
 - 임금소득 : 실제 근로시간이나 생산량에 대한 대가로서 사후에 지급된 연차수당, 주휴수당 등 현금급여
 - 노동비용 : 현금급여 외에 사용자가 근로자를 고용함으로써 발생하는 퇴직금, 법정복리비, 법정외복리비 등의 비용
- ◆ 이러한 개념을 임금통계에 적용하여 분류하면 다음과 같음.
 - 임금구조기본통계조사/임금조정실태조사 : 임금률 및 그 변화에 대한 조사/집계
 - 민간협회 통계(한국경총 제외) : 임금소득/근로일수 조사 → 근로일수에 따른 임금형태의 임금률 추계
 - 노동부 통계 : 임금소득 또는 노동비용 조사/집계(임금구조기본통계조사/연봉제및성과배분제실태조사 제외)
 - 연봉제및성과배분제실태조사 : 임금 수준 및 그 변화가 아닌 임금체계 등 제도 조사/집계
※연봉제및성과배분제실태조사는 2006년부터 표본조사인 '임금제도실태조사'로 전환하였음.
- ◆ 한편, 민간협회의 경우 통계에 포함되는 임금내역이 통계별로 상이하여 비교가 불가능함.
 - 중소기업임금실태조사/건설업임금실태조사 : 통상임금 기준의 임금을 조사/공표
 - 측량업체/엔지니어링업체/감리원/소프트웨어기술자 임금실태조사 : 현금급여에 퇴직급여 총당금/사회보험 사용자 부담분까지 포함된 임금형태의 '인건비' 조사/공표
 - 노동부 통계와 비교해보면 '기업체노동비용조사'에 비해 다소 협소하고 그 외 통계들에 비해 보다 포괄적임.

→ 국가차원에서 통일된 임금관련 용어의 정비

→ 임금통계의 객관적인 비교가 가능하도록 법적 부담금인 퇴직급여 총당금, 사회보험 사용자부담분 등은 별도로 제시

13

본 임금분야 통계품질진단 결과가
국가통계의 정확성과 신뢰성을 향상시키는
열쇠가 되었으면 합니다.



감사합니다

『임금분야 국가통계 품질진단 연구용역』 토론문

오호영(한국직업능력개발원 부연구위원)

통계는 국가정보의 기저를 형성하며, 통계의 품질이 국가정책의 품질을 결정한다는 점에서 중요성을 가진다고 할 수 있다. 통계산출을 통하여 사회현상에 대한 공통의 정보를 공유하는 것은 객관적이고 중립적인 기준이 됨으로써 문제해결과 미래설계를 위한 논의의 출발점이 된다. 통계가 갖는 국가적 중요성과 공공재적 특징, 그리고 통계생산과정에서 공권력의 개입필요성 등으로 인하여 통계생산에 있어서 정부의 역할을 실로 막중하다고 할 것이다. 이러한 점에서 국가통계의 정확성, 객관성, 신뢰성 등 품질을 진단하고, 개선방안을 도출하기 위하여 시도된 이번 연구는 매우 의미있는 작업으로 평가된다. 다수의 통계전문가가 투입되어 현장조사, 실태조사 등을 통하여 노동부, 한국경영자총협회, 중소기업중앙회, 대한건설협회, 대한측량협회, 한국건설감리협회, 한국엔지니어링진흥협회, 한국소프트웨어산업협회 등에서 실시하고 있는 총 12개의 임금분야 국가통계에 대한 품질진단을 하고 있는 본 보고서는 국가통계의 품질을 높이기 위한 의미있는 출발점이라 할 수 있다.

우리나라 국가통계는 정부의 정책판단과 각종 국가계획을 수립하는 기초가 됨으로써 정부주도의 경제성장을 이룩하는 밑거름이 되어 왔다. 그러나, 근자에 들어 국가사회의 급격한 변화와 세계 10위권에 도달한 경제규모의 성장에 따라 크게 증대되고 있는 다양한 통계수요에 제대로 부응하지 못하

고 있다는 비판이 존재하는 것도 사실이다. 이와 같은 국가통계의 취약성은 잘못된 정부정책으로 귀결되거나, 불필요한 사회갈등을 심화시켜 궁극적으로 국가경쟁력 약화로 이어질 수 있다. 따라서, 이번에 시도된 통계의 작성과 활용 전반에 걸친 국가통계에 대한 품질진단은 통계의 질적 수준을 한 단계 높임으로써 국가사회의 변화와 혁신을 성공적으로 추진하는 기초가 될 것이다. 본 보고서와 관련된 토론자의 의견은 통계품질진단 과정 및 평가결과, 그리고 향후 통계품질 개선을 위한 로드맵의 두 방향에서 제시하고자 한다.

1. 통계품질진단 과정 및 평가결과 관련

첫째, 임금통계의 조사대상과 관련하여 보고서에서 밝히고 있는 바와 같이 공무원을 포함한 공공부문에 종사하는 근로자로 조사대상을 확대하는 문제에 대해서 공감하는 바이다. 최근 노동시장의 불안정성이 높아지면서 공공부문 취업희망자가 크게 증가하고 있고 노동시장에서 공공부문의 중요성이 강조되고 있는 추세에 있다. 그러나 민간부문과 공공부문간의 근로조건 차이를 종합적으로 파악할 수 있는 국가통계는 생산되지 못하고 있어 공공부문 임금정책에 대한 객관적이고 합리적 논의에 장애가 되고 있다. 보고서에서는 민간근로자를 대상으로 한 현행 통계조사의 범위 확대를 주장하고 있으나, 논평자는 민간부문과 구분되는 공공부문의 고유한 특성을 감안할 때 민간부문 조사와 구분되는 공공부문을 대상으로 한 별도의 조사가 필요하다고 생각한다. 구체적으로 공공부문을 정부, 정부출연기관, 정부출자기관 등으로 구분하여 공공부문의 성격과 유형에 따라 종합적으로 임금조사를 할 필요성이 있다. 공공부문은 독점적 지위, 공공서비스 생산성 측정

상의 난점 등으로 임금결정이 정책적 판단에 크게 좌우된다고 할 수 있다. 국가예산의 효율적 사용과 집행, 그리고 민관부문간 인적자원의 효율적 배분을 위해서는 공공부문 임금실태에 관한 종합적이고 포괄적인 조사가 조속히 이루어져야 할 것이다.

둘째, 통계조사의 주체와 관련한 문제를 제기하고자 한다. 임금분야 국가 통계 조사의 주체는 크게 노동부와 이익단체(협회)로 구분되는데, 정부가 이익단체에 통계조사 업무를 위임하고 예산지원을 하는 방식으로 통계를 생산하는 것이 과연 적절한지 검토할 필요가 있다. 투입인력 등 정부가 직접 조사를 실시하기 어려운 여러 가지 여건이 존재하고, 이익단체들이 각종 정부업무를 위임받아 수행하고 있으며 이익단체가 회원들을 대상으로 통계 조사를 실시하는 것이 조사의 효율성과 조사비용의 경감측면에서 장점이 있는 것은 분명하다. 그럼에도 불구하고 사업주, 혹은 전문가 집단의 이익 수호를 목적으로 하는 이익단체에게 그들의 이익과 직접적으로 결부된 직종별 임금률 통계를 생산토록 하는 방식은 그 자체로서 통계의 신뢰성에 손상을 가져올 가능성이 있다. 예컨대, ‘건설업임금실태조사’, ‘측량기술자임금실태조사’, ‘감리원임금실태조사’, ‘엔지니어링업체임금실태조사’ 등은 모두 공공부문과의 계약에 필요한 일급형태의 임금률을 직종별로 산출하는 것을 주된 목적으로 하고 있다. 따라서, 보고서에서 제시된 바와 같이 응답자의 부담완화, 예산절감을 위하여 실태조사를 통합하는 것에 공감하면서, 조사를 국책연구소 등의 공공기관이 담당토록 함으로써 통계의 공신력을 높이는 방안을 제안한다.

임금통계 조사항목에 있어서도 보완의 필요성이 있다. 기존의 임금통계는 과거 산업화시대의 표준적인 근로계약과 근로형태를 염두에 두고 설계되었다고 볼 수 있으나, 우리 사회가 지식기반경제로 급속히 이행하면서 다양한 근로계약과 근로형태가 새롭게 나타나고 있다. 임금통계 조사의 중요한 두 축이 근로시간과 임금이라고 한다면, 근로시간의 경우 다양한 서비스 산업이 새롭게 등장하면서 근로시간과 비근로시간의 구분이 모호한 경우가 다수 발생하고 있다. 제조업 생산직의 경우 출근시간과 퇴근시간을 기준으로 근로시간 측정이 비교적 용이하지만, 경제의 서비스화에 따라 증가하고 있는 서비스 직종 종사자-예컨대, 기술개발자, 디자이너 등-의 경우 근로의 장소와 시간이 명확하게 구분하기 어려운 것이 현실이다. 임금의 경우도 마찬가지이다. 고정월급제에서 연봉제, 성과급 등 다양한 형태의 임금제도가 확산되면서 고정급과 변동급의 구분자체가 어려운 경우가 점차 증가하고 있다. 기존의 통계조사표를 이들에게 주었을 때, 과연 얼마나 정확하게 개념구분을 하고 응답할지는 의문이며 이렇게 산출된 임금통계의 신뢰성은 당연히 저하될 것으로 볼 수 있다. 따라서, 다양화 되고 있는 근무형태, 근로계약, 그리고 새로이 부상하고 있는 신규산업 및 직종의 특성을 감안하여 조사항목을 유연하게 조정하고, 응답자가 쉽게 이해하고 응답할 수 있도록 설문지를 설계하는 노력이 요청된다.

임금통계 조사항목의 추가도 검토되어야 한다. 우리나라의 대표적 임금통계인 노동부의 '임금구조기본통계조사'는 대학진학률이 80%를 상회하는 최근의 변화에도 불구하고 여전히 최종학력만을 조사하고 있다. 노동시장 신규진입자의 대다수가 대졸자인 현실에서 교육항목에 최종학력만을 조사하는 것은 통계의 유용성 측면에서 바람직하지 않으므로 최종학력뿐만 아니

라 출신학교, 전공 등의 항목을 추가하여야 할 것이다. 이것은 교육시장과 노동시장 간의 미스매치가 중요한 사회적 이슈로 부상하고, 인력수요에 부합하는 교육체제 혁신정책을 수립하는데 핵심적 중요성을 갖는다. 경제정책과 사회정책간의 통합화 경향을 감안할 때 통계의 유용성을 높이기 위해서는 교육, 복지, 가족, 여성 등 여타 사회통계와의 관련성을 감안하여 조사항목을 지속적으로 재조정해 나가야 할 것이다.

2. 임금분야 통계품질개선 추진전략

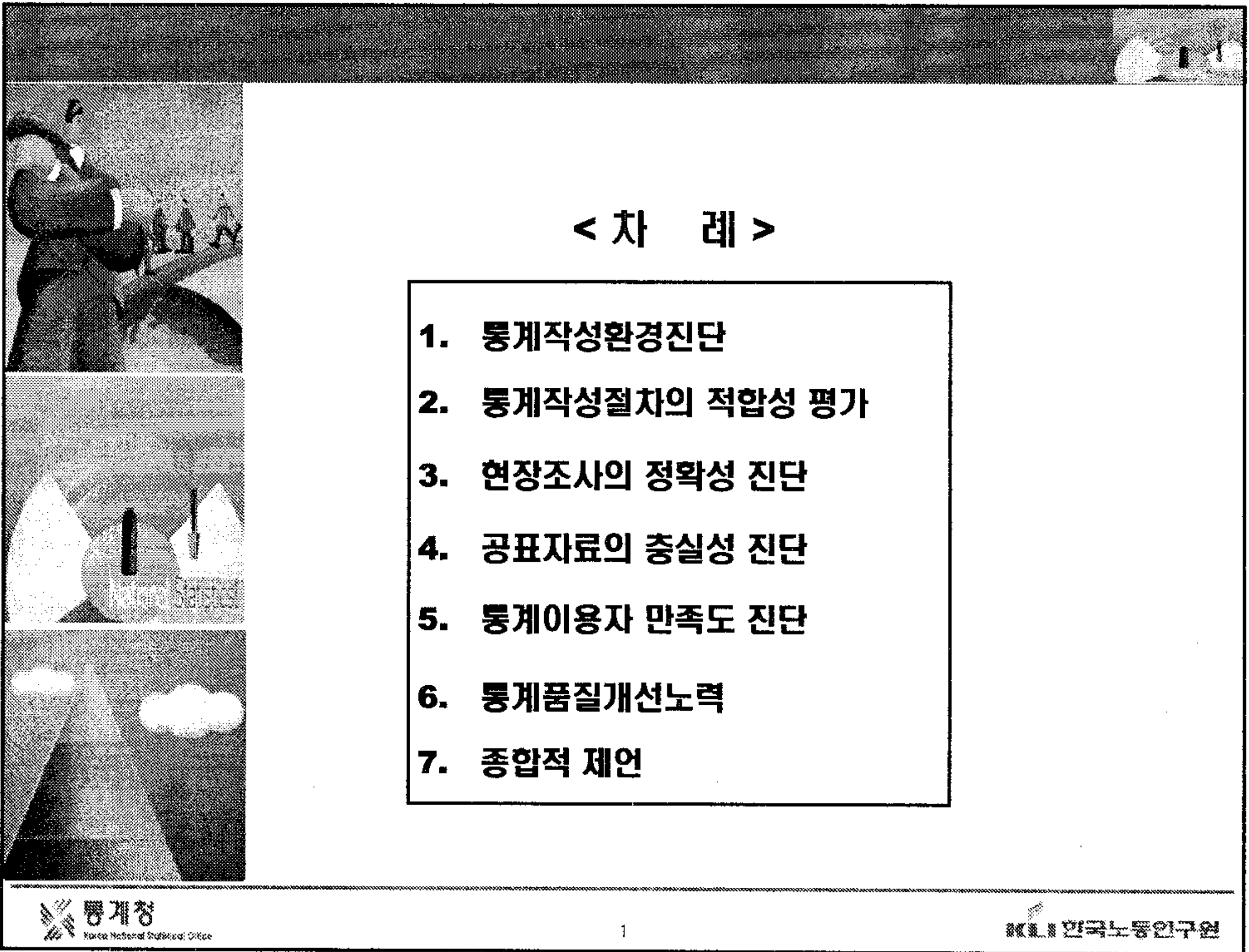
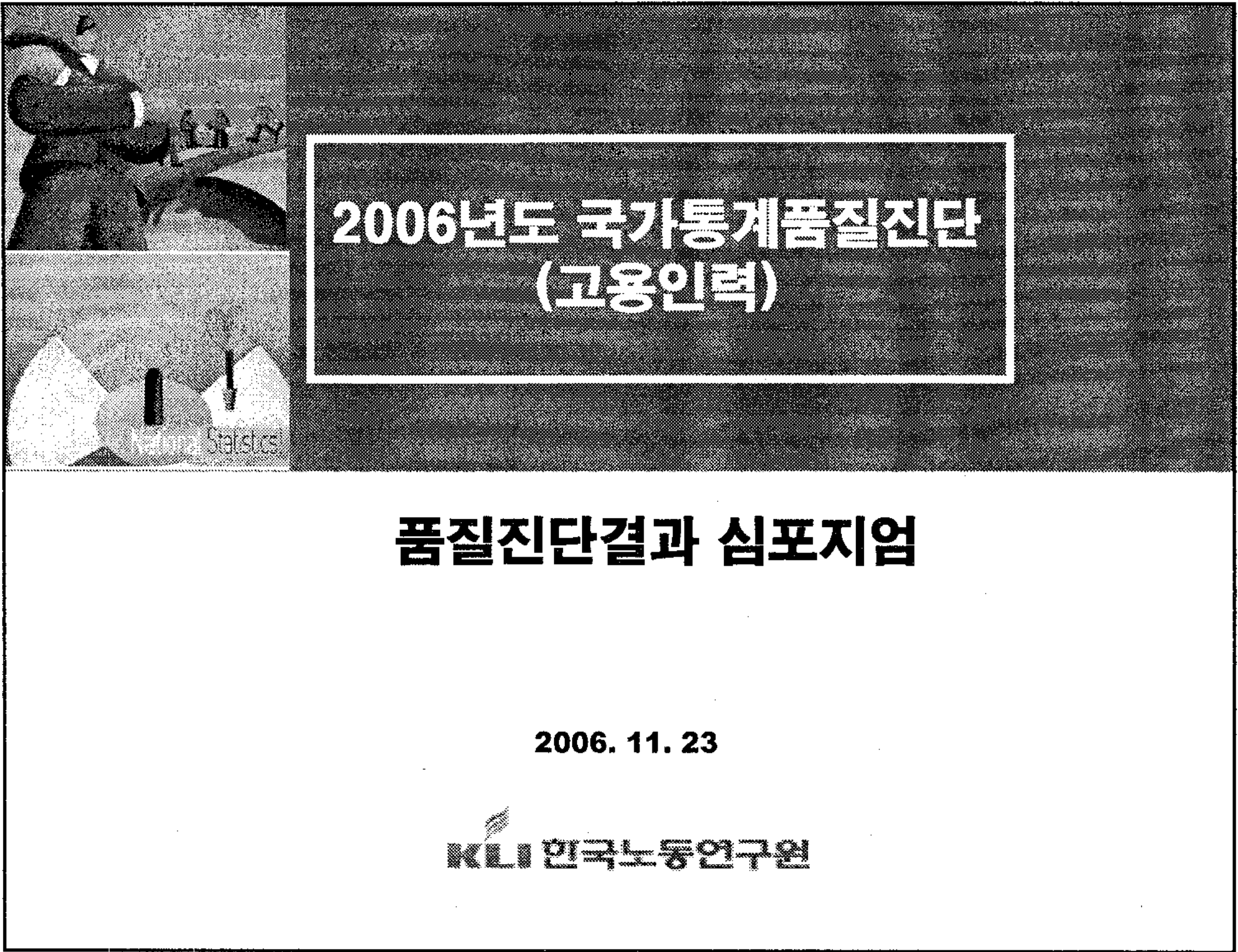
첫째, 통계생산 기관에 대한 자문과 지원을 담당하는 조직의 필요성이다. 이것은 비단 임금분야에 국한되는 것이 아니며, 국가통계 전반의 품질을 제고하는데 핵심적 문제라 할 수 있다. 논평자도 이번 과제에 일부 참여하여 통계작성기관을 현장방문한 경험이 있지만, 조사기관에 따라 조사설계, 설문지, 조사방식, 결과산출, 보급 등에 있어서 많은 편차가 존재함을 알 수 있었다. 지속적인 품질진단과정을 통해 각 기관이 생성하는 통계에 대한 평가와 보완방향 등이 제시되겠으나, 실제 조사업무 담당자가 통계조사를 진행하면서 부딪치는 다양한 애로와 전문성 부족을 해소하기는 쉽지 않은 것이 현실이다. 설문지가 제대로 설계되어 있는지, 통계치를 산출하는데 있어서 무응답 및 이상치 처리를 어떻게 처리해야 하는지, 결과표의 양식은 적당한지 등 담당자들이 봉착하고 있는 문제들은 무수히 많다. 그리고 이들이 모두 통계학 전공자인 것도 아니고, 통계조사 업무는 그들이 담당하는 여러 업무중 일부인 경우도 있다. 2006년 11월 현재 704종에 달하는 국가통계의 수, 그리고 국가통계의 지속적 증가추세 등을 감안할 때 통계담당자들에 대한 실질적인 자문과 지원서비스를 제공하는 것이 핵심적 중요성을 갖을 것이다.

둘째, 지역통계수요의 증가에 따라 지역통계의 생산을 확대할 필요가 있다. 우리나라 통계의 기본골격은 1960-70년대의 개발연대에 갖추어져 지난 30-40년간 그 틀이 유지되어 왔다. 따라서, 사회구조, 경제상황, 국민의식이 현저하게 변화되고 다양화된 현재에 와서도 여전히 개발연대의 수요체계에 따른 통계가 생산되고 있는 것이 현실이다. 여러 가지 변화중에서도 중앙집권적 계획기능이 강조되던 과거와 달리 오늘날에는 지방자치단체를 중심으로 분권화, 다원화된 사회경제체제로 급속히 이행되고 있다. 새롭게 부각되고 있는 지방자치단체의 역할과 기능의 중요성을 감안한다면, 지역단위의 통계생산을 보다 확대하는 과감한 노력이 요청된다. 우선 시급한 것은 노동부에서 실시하는 대규모 임금분야 통계조사만이라도 표본수의 확대 등을 통하여 지역단위로 통계산출이 가능하도록 해야 할 것이다.

셋째, 원자료를 연구자에게 과감하게 공개하여 통계의 검증과 개선을 유도해 나가야 한다. 조사기관에서 원자료를 공개하는 것에 대하여 상당한 부담감을 갖고 있기 때문에 원자료중 일부만을 공개하거나 공개자체를 꺼리는 것이 현실이다. 그러나, 조사 원자료 전체를 공개하는 것은 전문가 집단의 다양한 이용과정을 통하여 통계가 안고 있는 문제점과 개선방안을 도출하기 위한 가장 중요한 과정이라 할 수 있다. 『인구·주택센서스』의 경우 많은 연구자들이 참여하여 연구·분석보고서를 출판하고 있는데, 이것은 통계를 다각도로 분석하여 정책자료로서 통계의 가치를 높이고 통계의 활용을 촉진할 뿐만 아니라 통계개선을 위한 피드백 기능도 수행한다. 연구기관의 경우 통계를 공표하기 전에 전문가에게 자료를 공표하고 학술대회 등을 통하여 자료의 문제점을 사전에 거르는 것이 보편화되어 있다. 막대한 예산을 들여 생산한 통계자료의 가치와 유용성을 높이기 위해서는 기존과 같이

간단한 보도자료와 통계책자를 산출하는데서 그치지 말고, 전문가 참여를 통한 다양한 분석보고서의 발간을 함께 시도할 필요가 있다.

넷째, 통계활용도 제고를 위한 분류체계간의 연계성을 확보할 필요성도 있다. 통계의 부가가치는 상이한 통계들을 결합하여 사용할 수 있을 때 크게 높아질 수 있으며, 이를 위해서는 분류체계의 표준화, 정비, 그리고 분류체계간의 연계성 확보가 필수적이다. 특히, 오늘날 사회문제가 되고 있는 청년층 실업문제는 교육과 노동시장간의 불일치(mismatch)에 상당부분 기인하고 있으나, 교육시장에서 노동시장으로 이행과정과 그 결과에 대한 정보를 파악할 수 있는 통계는 부분적으로 생산되고 있다. 이러한 측면에서 임금통계와 교육통계를 연계할 수 있도록 학과분류체계와 직업분류체계간의 연계성을 확보하는 작업이 시급히 이루어져야 한다. 그러나, 임금통계와 교육통계 작성기관이 상이하고, 통계작성 목적이 다르기 때문에 이를 통합하는 작업은 큰 진척을 보이지 못하고 있다. 우리나라와 같이 분산형 통계제도를 운영하는 국가에서 통계제도가 효율적으로 작동하도록 하기 위해서는 통계조정기능이 필수적으로 요청된다. 그런데, 국가통계를 책임지고 있는 통계청이 제대로 된 통계조정기능을 수행하지 못하고 있는 것은 타 부처의 통계자원에 대해 통계청이 조정할 수 있는 권한이 없기 때문이다. 따라서, 통계청의 통계조정기능을 강화하기 위한 구체적 방안을 마련하는 작업도 중요하게 다루어져야 할 것이다.



1. 통계작성환경진단

가. 진단대상통계

통계 명칭	조사 목적	조사 대상	조사 주기	주된 조사내용	작성 기관
산업기술인력 수급동향 실태조사	산업기술인력의 수급동향 파악	10인 이상 제 조업, 제조업 지원 서비스업	1년	현 인원 현황, 부족인원 현 황, 채용예상인원 현황 등	산업자원부
중소기업인력 실태조사	인력수급 현황 파악	5~299인	1년	현 인원, 부족인원, 1년 이내 수요인원 등	중소기업청
산업기능요원활 용실태조사	산업기능요원 활용현황 및 복무관리실태 파 악	병역지정업체	1년	산업기능요원 채용현황, 채용방법, 월 평균 급여 등	중소기업중 양회
신규인력채용동 태 및 전망조사	신규인력 채용동향 파악	100인 이상 비농전산업	1년	신규인력 채용여부, 채용 규모 증감 여부, 채용이유 등	한국경영자 총협회
정보통신부문인 력동향 실태조사	IT전문인력 확보 를 위한 기초자 료 제공, 인력수 급 현황 파악	정보통신산업, 타 산업 전산직 인력	1년	인력현황, 교육이수자 취업 현황 등	한국정보통 신산업협회
고용보험통계	고용보험 피보험 자 가입상황 등 파악	1인 이상	월	고용보험자격취득일, 상실 일, 연령, 성, 직종, 취업시 임금 등	한국고용정 보원

1. 통계작성환경진단

나. 진단과정

구 분	내 용
조사대상	<ul style="list-style-type: none"> ● 개인 및 사업체 ● 보고통계인 고용보험통계를 제외하고는 모두 표본조사 ● 표본수 : 2,000~10,000개.
조사방법	<ul style="list-style-type: none"> ● 전화조사, 면접조사, 우편조사, E-Mail, 온라인, Web-Fax 조사
조사담당자	<ul style="list-style-type: none"> ● 전문조사자가 아닌 공무원이나 임시조사자인 경우가 많았음. ● 통계작성업무 관련 경력은 1년 미만에서 12년까지 다양. ● 담당자수 : 1~8인. ● 통계작성담당자 전공 : 통계학 석사출신이 3명이며, 이밖에 경제학 관련 전공이 많았음.
조사단계별 업무주체	<ul style="list-style-type: none"> ● 조사기획부터 결과공표까지 모든 단계를 자체적으로 실시한 기관은 3기관. ● 조사를 외부기관(지방자치단체)에 위탁한 기관이 3기관.
예산지출	<ul style="list-style-type: none"> ● 1,200천원~500,000천원

1. 통계작성환경진단

다. 진단결과

구 분	내 용
개선사항 및 진단의견	<ul style="list-style-type: none"> ● 기초조사 비용이 증가되고 있으나, 예산은 충분히 뒷받침이 되지 않고 있는 실정. ● 조사에 필요한 충분한 인원의 확보가 필요. ● 관련 업무 프로세서를 체계화하고, 관련 업무 매뉴얼 정비 등을 통하여 조사업무 프로세서 전체를 체계화하는 작업이 필요. ● 조사위탁업체와 긴밀한 협조체계와 정보 공유가 필요함

2. 통계작성절차의 적합성 평가

가. 내부평가

구 분	내 용
내부 평가 작성절차별	<ul style="list-style-type: none"> ● 평점은 대부분 평균 정도의 점수를 주고 있음(3.5~4.5). - 중소기업청의 경우에는 자료 이용을 제외한 모든 절차에 만점을 주었으며, 중소기업중앙회의 경우에는 전반적으로 낮은 점수를 주었음.
내부평가 품질차원별 분 석	<ul style="list-style-type: none"> ● 다양한 결과가 도출. (예 : 정보통신산업협회의 경우, 통계품질차원들 중 '비교상'과 '효율상'이 만점으로 가장 높았으며 '시의상'이 3.33으로 가장 낮게 평가되었음. 그리고 정확성, 관련성 및 접근성도 4.00이상으로 매우 높게 평가되었음)

2. 통계작성절차의 적합성 평가

나. 외부평가

구 분	내 용
외부 평가 작성절차별 분석	<ul style="list-style-type: none"> ● 기관마다 높은 평점과 낮은 평점을 받은 분야가 다양. [예 : 정통협의 경우, 외부평가자의 평균을 고려할 때, “모집단 및 표본설계”가 4.50으로 가장 높게 평가되었고, “현장조사 관리”가 3.25로 가장 낮게 평가되었음] ● 두 외부심사위원간의 평점차에는 차이가 존재.
외부평가 품질차원별 분석	<ul style="list-style-type: none"> ● 내부평가와 마찬가지로 다양한 결과가 도출. [예 : 정통협의 경우, 두 평가자의 평균을 고려할 때 ‘효율성’이 4.50으로 가장 높으며 ‘시의성’이 2.83으로 매우 낮았음. 두 평가자의 품질차원별 평점차는 최소 1.00으로서 차이가 비교적 큰 편.] ● 두 평가자 간의 평점차는 기관마다 특정분야에서 큰 차이를 보이는 분야가 있었음.

2. 통계작성절차의 적합성 평가

다. 내부평가 및 외부평가 비교분석

구 분	내 용
상관계수 결과	<ul style="list-style-type: none"> ● 내부평가 - 외부평가 A와 내부평가 - 외부평가 B의 상관계수를 구한 결과, <ul style="list-style-type: none"> ○ 양의 상관관계를 보인 기관 : 정보통신산업협회, 한국경영자총협회 ○ 상반되는 상관관계를 보인 기관 : 산업자원부, 중소기업청 ○ 음의 상관관계를 보인 기관 : 중소기업중앙회, 한국고용정보원
내부평가 및 외부평가 평점 비교	<ul style="list-style-type: none"> ● 외부평가가 내부평가보다 낮았음. - 다만 중소기업중앙회의 경우는 유일하게 외부평가가 내부평가보다 높게 나타남. ● 품질차원에 따른 평점 역시 대부분 외부평가가 내부평가보다 낮게 나타남.

2. 통계작성절차의 적합성 평가

라. 품질진단팀 종합분석

- 품질진단팀은 내부평가와 외부평가 결과, 보고서 및 면담 내용 등을 토대로 각 통계의 작성절차 상의 문제점들을 보다 상세히 검토하고 표본설계, 오차관리 및 이용자 관리로 구분하여 문제점과 개선과제를 제시하였음

구 분	내 용
표본설계	● 대부분의 통계들이 표본설계를 기반으로 작성되고 있으나 정확성의 향상을 위해 정밀한 표본설계가 필요함.
오차관리	● 응답자, 조사원 자료수집 방법에 의해 발생할 수 있는 다양한 오차들에 대한 체계적인 연구와 관리가 필요함.
이용자관리	● 이용자관리를 통계품질차원 중 가장 중요한 요소중의 하나로서 통계생산자가 최우선적으로 인식하여야 함.

3. 현장조사의 정확성 진단

가. 진단절차 및 진단결과(1)

- 현장조사 정확성을 위해 먼저 세부계획을 수립하고, 점검대상 표본을 선정하였으며, 전화시나리오를 준비하여 전화점검을 실시.

구 분	내 용
조사방식에 대한 설문결과	● 조사대상 표본 100개중 우편과 팩스를 이용한 조사방식이 30~40% 정도였으며, 산업자원부와 중소기업청의 경우는 방문조사가 50%이상 차지한 것으로 나타남.
설문조사 충실도의 오차관리	● 5점 척도로 계산할 경우 대부분 4.5정도로 매우 충실하게 조사가 이루어진 것으로 진단되었음.

3. 현장조사의 정확성 진단

가. 진단절차 및 진단결과(2)

구 분	내 용
정확성진단	<ul style="list-style-type: none"> ● 기관별로 정확성과 관련된 설문응답을 자료와 비교한 결과, 일부 기관의 특정 항목을 제외하고는 대부분 일치하는 경우가 많았음.

- ※ 한국고용정보원의 경우, 보고통계의 방법으로 조사를 실시하고 있어 행정보고상의 입력오류과정을 점검하는 것으로 정확성 진단을 대신하였음.
- 고용보험관련 정보는 근로복지공단 지사와 고용지원센터를 통해 DB에 입력되고, 이들 데이터의 오류를 점검하는 체계가 갖추어져 있어 입력오류가 발생하는 빈도는 극히 적은 것으로 평가됨.
 - 다만 사업주의 신고서 작성이 무성의하였거나 고의적인 오류가 있는 경우에는 정보의 불확실성에 따른 오류가 발생할 우려가 있음.

- ※ 한국경영자총협회의 경우는 2006년 조사 원 자료의 분실로 현장조사 정확성 진단이 불가능하였음.

4. 공표자료의 충실성 진단

- 충실성 진단은 발간물 오류점검과 이용자편의성 점검으로 나누어서 진행되었음.

구 분	내 용
발간물 오류점검	<ul style="list-style-type: none"> ● 발간물의 표기오류 및 누락의 확인 ● 보고서에 대한 오류점검 결과 수치오류와 표기오류가 평균 1~2개 정도만 발견됨 ● 점검대상 통계별 차이는 있으나, 전반적으로 발간물의 오류는 크게 문제가 되지 않는 것으로 판단됨
이용자 편의성 점검	<ul style="list-style-type: none"> ● 이용자 편의성 점검은 통계간행물의 내용이 이용자와 친화적인지를 확인 ● 통계청이 마련한 발간물 점검표를 활용: ① 이용자를 위하여 ② 조사정보 ③ 모집단 및 표본설계 ④ 자료집계 및 추정의 4가지 영역으로 구분됨 ● 각 기관별로 다양한 점검 결과가 도출되었으나, 대상통계 모두에서 '자료집계 및 추정'분야는 이용자에게 제공되는 정보가 매우 적은 것으로 나타남(평균 정보제공률 25.7%).

5. 통계이용자 만족도 진단

가. 진단결과(1)

- 통계생산자들이 제공한 통계이용자와 연구진이 자체적으로 파악한 통계이용자 명부를 이용하여 설문조사 실시.
- 응답자의 성별구성은 모든 기관에서 남성의 비율이 압도적으로 높았고, 직업별분포는 대부분 사무직과 연구직의 비율이 높은 것으로 나타남. 또한 기업에 속하거나 연구기관에 속한 응답자의 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타남.
- 응답자들이 통계자료를 활용하는 기간은 3년 미만 이거나 10년 이상인 경우가 가장 많음.
또한 대부분의 응답자들은 통계자료의 활용이 업무나 연구활동에 있어 중요하거나 매우 중요하다고 생각하고 있음.
- 통계자료의 입수경로로는 통계작성기관의 홈페이지를 통한 입수가 가장 많음. 입수비용은 대부분 무료임.

5. 통계이용자 만족도 진단

나. 진단결과(2)

- 이용자 만족도 : 통계 생산과정에 대한 평가, 활용편리성, 내용충실성으로 나누어짐

구분	내용
통계생산과정	● 모집단의 명확성, 조사대상의 조사목적 부합성, 공표시기의 적절성, 공표예고일정의 준수성 등 고용인력분야 통계생산과정의 전반적인 평가는 5점 척도로 할 때, 3.7인 것으로 나타남.
활용편리성	● 통계제공 방법/편제의 편리성, 시계열 비교의 편리성, 국가간 비교의 편리성, 이용시 유의사항/관련 개념/용의정의 제공 정도 등 고용인력분야 통계의 활용편리성에 대한 전반적인 평가는 5점 척도로 할 때, 3.5인 것으로 나타남.
내용충실성	● 충분한 정보 제공정도, 다양한 정보제공 정도, 통계의 정확성, 통계의 신뢰성 등 고용인력분야 통계의 내용충실성에 대한 전반적인 평가는 5점 척도로 할 때, 3.6인 것으로 나타남.

5. 통계이용자 만족도 진단

다. 진단결과(3)

- 종합적 만족도
 - 고용인력분야 통계에 대한 종합적인 만족도는 평균 3.7점으로 나타남.
 - 이용자 만족도의 간접적 지표라고 할 수 있는 통계자료의 향후 이용계획은 평균 4.0점
 - 각 지표간의 상관관계를 고려한 종합적 만족도는 3.6
- 문제점 및 개선요구사항
 - 고용인력분야 통계자료 이용시의 문제점에 관해서는 응답자의 추가정보 획득방법 제 공부족이 28.1%, 조사~공표 기간 과다소요가 16.0%, 인터넷 홈페이지내 자료검색 불 편 15.6%, 원시자료 이용불편이 11.6%의 순으로 나타남.
 - 이용자 만족도 개선요구는 대상통계별로 상이함.
 - 공통적인 개선요구사항으로는 추가적인 정보획득을 위한 인터넷상의 정보검색기능 강화를 들 수 있음.

6. 통계품질개선노력

가. 진단결과

- 통계품질개선노력 조사를 위해 6개의 항목에 대해 계획/실적/기대효과로 나누어 진단을 실시하였음.
(통계작성환경, 통계 작성절차의 적합성, 현장조사, 공표자료의 충실성, 통계이용자 만족도)
- 대부분의 기관에서 품질개선을 위한 노력에 힘쓰고 있었고, 다만 현실적으로 조사상의 어려움과 예산상의 어려움을 겪고 있는 곳이 있었음.
 - 특히, 통계업무에 대한 지속적인 노하우를 자체적으로 축적하고 있어서 관련 통계의 흐름 및 분류업무에 지속성이 있으며, 관련 정부 부처와 기타 관계 기관에도 자료 활용을 위해 노력하고 있는 곳도 있었음.

6. 통계품질개선노력

나. 진단결과에 대한 의견

- 통계품질향상을 위한 담당자들의 관심과 열의가 높았음.
 - 특히 이는 예산의 한계에도 불구하고, 체계적인 조사를 진행하고자 하는 노력이 관찰되었음.
- 따라서 통계품질제고를 위해서는 먼저 충분한 인력과 예산의 지원이 필요함.
- 사용자에게 대한 지속적인 교육과 함께, 고차원적인 서비스가 필요
- 통계정보를 DB화 하고, 온라인으로 제공할 수 있도록 하는 노력이 필요.
- 통계의 시계열적 지속성을 유지시키는 것이 필요한 것으로 평가되었음.

7. 종합적 제언

- 1) 정밀한 표본설계 개발
 - 추정하고자 하는 목적변수 설정, 전수총 설정기준을 명확화, 다양한 변수 검토
- 2) 가중치부여방법 개발
 - 예 : 직종별 추출비율 없이 직종별 통계를 발표. 이를 가중치에 고려하는 방안을 검토.
- 3) 조사과정체계 보안
 - 조사원 선발, 교육, 평가 등의 관리체계를 갖추고, 조사원의 적정업무부담을 파악
- 4) 자료수집방법 표준화
 - 단순히 설문지를 수거하는 방식의 방문조사를 지양하고, 조사원들이 표준화된 방식으로 조사를 실시
- 5) 오차관리체계화
 - 조사설계시점과 조사실시시점 사이에 존재할 수 있는 포함오차를 최소화하는 방안

7. 종합적 제언

6) 조사표재설계

- 정의와 공란표의 복잡성 등으로 느낄 수 있는 응답자부담을 최소화하도록 조사표를 설

7) 이용자관리

- 이용자가 관공서 중심이며, 단순히 해당 기관의 주소를 아는 수준에 그치고 있으므로 이
용자들에 대한 정확한 명단 및 연락처 등을 우선적으로 파악하는 것이 필요.
- 이용자의 통계 이용 정도 및 이용자 수준 등에 관한 정보를 획득하고, 이들과 쌍방향으로
통계품질제고를 위한 정보를 수집하고 제공함으로써 생산되는 통계에 대한 신뢰성 확보
를 위한 다각적인 노력을 기울일 필요가 있음.

8) 품질개선자문위원회 구성

감사합니다.

2006년도 국가통계 품질진단 품질진단결과 심포지엄 (토론문)

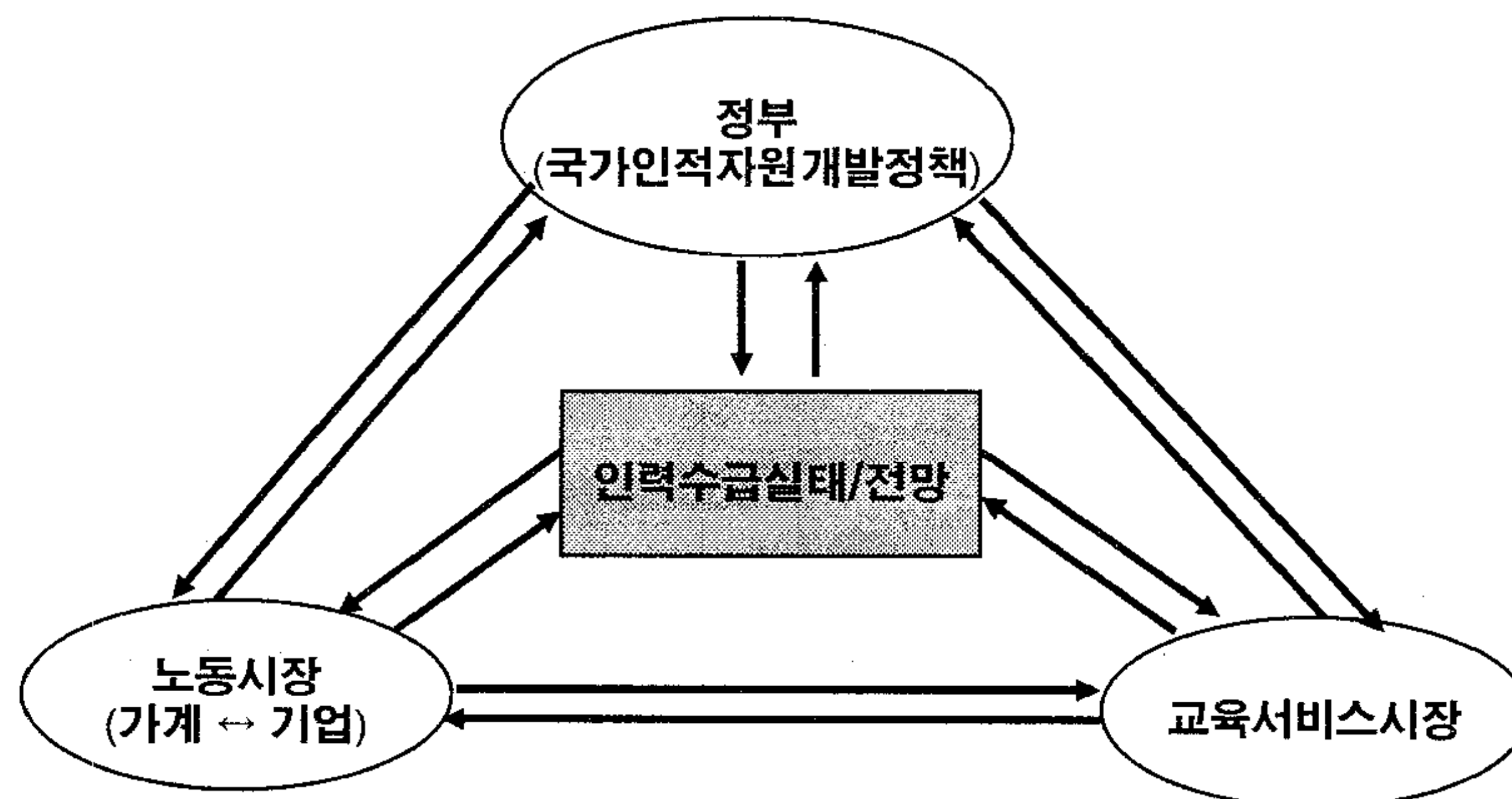
주제 분야 : 고용인력

2006. 11. 23.

한국직업능력개발원
이상돈 연구위원

□ 인력수급정보의 전달체계

▶ 인력수급정보의 전달체계



□ 인력수급실태 통계의 중요성 (1)

▶ 인력수급 불균형 발생

- 단기적 영향 : 경기의 일시적 변동, 시장실패 등
- 중장기적 영향 : 기술진보 등의 구조적 변화

▶ 인력수급실태 파악의 중요성

- 단기적 효과 : 시장실패의 보완(정보의 불완전성과 비대칭성 해결)
- 중장기적 효과 : 효율적인 교육훈련 투자

▶ 파레토 최적의 달성

- 실업과 인력난 해소 → 생산성 증가 → 경제성장
- 실업급여 지급 감소 등 사회적 비용 감소

2

□ 인력수급실태 통계의 중요성 (2)

▶ 오류가 내재된 인력수급실태 파악의 경우

- 단기 : 불일치(mismatch)의 증대로 실업자 증가, 이에 따른 실업급여 지급 증가 등 사회적 비용 부담 증가 → 생산성 감소 → 경제성장 위축
- 장기 : 비효율적 인적자본투자로 사회적 비용 부담 증가

▶ 인력수급실태 통계의 중요성

- 과학적 방법으로 생산된 통계 : 사회적 편익 > 사회적 비용 (= 통계생산비용)
- 오류가 내재된 통계 : 사회적 편익 < 사회적 비용 (= 통계생산비용 + 사회적 비효율성)

3

□ 인력수급실태통계와 통계품질진단의 의의

▶ 통계품질진단은 비용효율적(cost-effective) 통계 생산을 보장

- 정확한 정보를 전달하는 통계(곧 오류가 없는 통계)를 생산하는데 낮은 비용을 지출
- 다시 말하면 생산된 통계로부터 얻는 사회적 편익에 대하여 낮은 비용으로 통계를 생산

▶ 아울러 통계생산의 사회적 편익을 최대화 하는 통계품질진단이 필요

- 중복 생산되는 통계와 내용의 상호보완 필요
- 부문별(산업, 직업 등) 통계의 집합 = 전 부문의 통계
- 추가적으로 필요한 정보를 생산하는 통계

4

□ 노동시장 상황(인력수급) 관련 통계 현황

▶ 노동공급측면(가구 조사)

- 경제활동인구조사(통계청)

▶ 노동수요측면(사업체 조사)

- 매월노동통계조사(노동부)
- 노동력수요동향조사(노동부)
- 고용보험통계(한국산업인력공단)
- 산업기술인력 수급동향 실태조사(산업자원부)
- 중소기업인력실태조사(중소기업청)
- 산업기능요원활용실태조사(중소기업협동중앙회)
- 신규인력채용동태및전망조사(한국경영자총협회)
- 정보통신부문인력동향실태조사(한국정보통신산업협회)

품질진단
대상 통계

5

□ 고용인력분야 통계진단 결과로부터 얻는 시사점

▶ 문제점

- 접근성 부족
- 표본의 대표성
- 개념의 주관성(모호성) - 예 : 부족률, 산업분류
- 고용형태기준의 문제점
- 다른 고용통계와 불일치
- 5인 미만 사업체에 대한 조사 필요성
- 설문지 회수율
- 연도별 통계편차의 존재(시계열자료로 부적합)
- 필요한 정보의 부족
- 자료입력의 오류
- 부문별 통계의 합 > 전체 합

6

농·림·수산분야
국가통계품질진단 연구용역
결과 발표

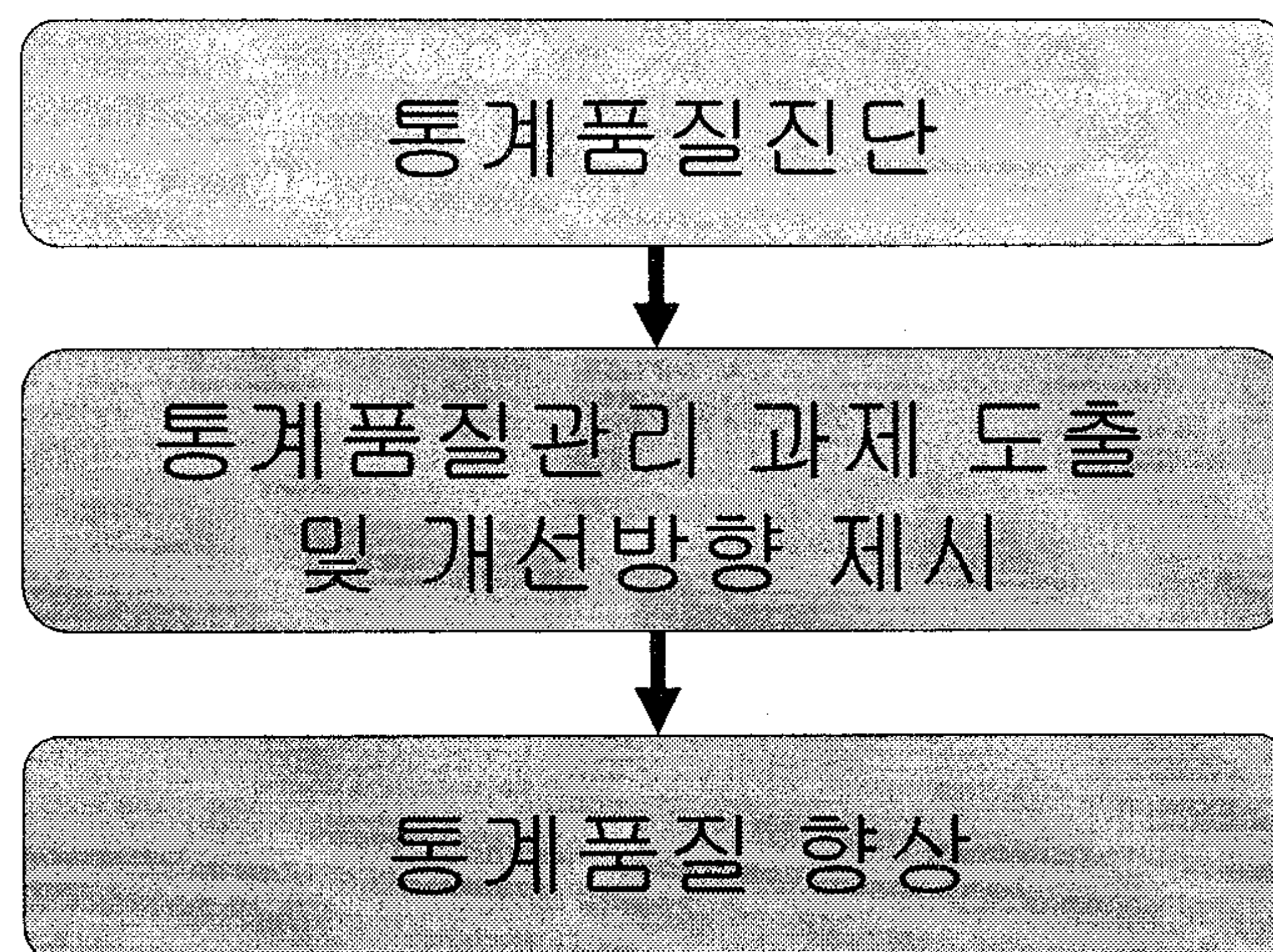
2006. 11

차례

- I. 서론
- II. 진단결과 요약
- III. 농업통계의 개선과제
- IV. 산림/임업통계의 개선과제
- V. 어업통계의 개선과제
- VI. 결론

1. 서론

1. 사업목적



2. 진단대상 통계

• 농·림·수산부문 국가승인통계 현황

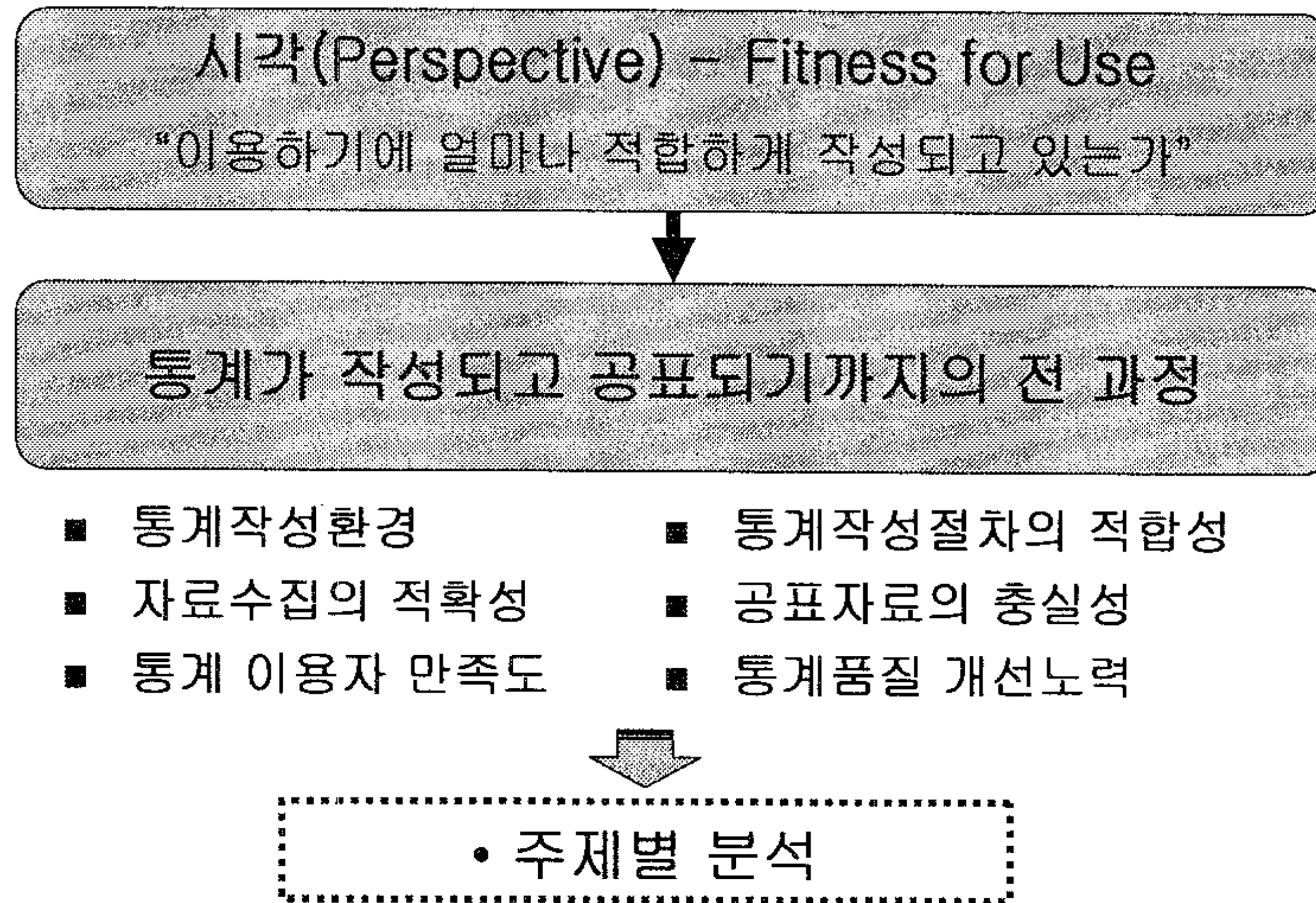
	작성 통계수		작성방법		
	통계수	구성비(%)	조사통계	보고통계	가공통계
전체	673	100	307	306	60
농·림·수산	67	10	29	36	2

2. 진단대상 통계

• 2006년 진단대상 통계

통계명칭	작성방법	작성주기	작성기관	
농기계(보유)상황보고	보고통계	1년	농림부	
버섯생산통계	보고통계	반기	농림부	
가축통계조사	조사통계	분기	농림부	
산림기본통계	조사통계	1년	산림청	
산림피해단속상황보고	보고통계	분기	산림청	
임산물생산통계	조사통계	1년	산림청	
산림형질변경허가 및 복구상황보고	보고통계	1년	산림청	
여성농업인실태조사	조사통계	5년	농림부	
어업경영조사	조사통계	1년	수산업협동조합 중앙회	
농·림·어업총조사	농업	조사통계	5년	통계청
	임업	조사통계	5년	통계청
	어업	조사통계	5년	통계청

3. 진단영역



II. 진단결과 요약

1. 통계작성환경

- 통계작성환경 진단은 작성기관의 인적·물적 자원의 여건과 통계작성담당자의 인식을 파악하는 데 초점을 둠
- 진단결과를 자원의 여건과 담당자의 전문성으로 유형화하면 앞의 그래프와 같이 나타낼 수 있음
- <농·림·어업총조사>와 <가축통계>는 통계전문기관에서 작성하는 것으로 여건이 양호한 반면, <버섯생산통계> 등의 보고통계는 정책실행 부서에서 내부참고자료 수준으로 작성하고 있음
- 중간에 위치한 <임산물생산통계>, <여성농업인실태> 등은 정책실행부서에서 작성하지만 통계전문인력이 담당하거나 외부의 전문기관에 아웃소싱하고 있는 것임

2. 통계작성절차 적합성

- 작성담당자와 외부 심의위원이 각각 평가하고 그 결과를 비교/종합함
- 평가점수의 차이는 있지만 경향성은 유사하게 나타났음
- 평가점수의 경향을 보면 자원 여건과 전문성에 비례하는 것을 알 수 있음
 - 통계청과 농산물품질관리원 등 전문기관이 생산한 통계는 우수 (농림어업총조사, 가축통계)
 - 통계전문부서(산림청 정보통계과) 생산 통계도 상대적으로 양호 (산림기본통계, 임산물생통계)
 - 비전문부서의 경우 외부전문기관의 도움을 받는 경우도 양호 (여성농업인실태조사)
 - 반면에 보고통계는 전반적으로 기본적인 통계작성절차를 준수하지 않는 것으로 나타남

2. 통계작성절차 적합성

- 자체평가에서 절대적인 점수는 객관성이 떨어지지만 품질차원별로 비교해보면 작성담당자가 인식하고 있는 문제점이 분명하게 드러남
- 예를 들어 일선행정 기관에서 전수조사방식으로 자료를 수집하는 통계는 '정확성' 점수가 낮았음
- 현장점검에서도 확인된 것이지만 통계생산과정의 문제는 작성기관이 가장 잘 파악하고 있음
- 관건은 작성기관이 이런 문제를 개선할 수 있는 동기를 부여하고 전략과 지침을 제시하는 것임

3. 현장조사의 정확성

통계명칭	작성방법	자료수집체계
농기계(보유)상황보고	보고통계	이장-일선행정 담당자(읍·면·동)
버섯생산통계	보고통계	이장-일선 담당자(읍·면·동)
가축통계조사	조사통계	(지방사무소)전문조사원
산림기본통계	조사통계	일선행정담당자
산림피해단속상황보고	보고통계	일선(산림)행정담당자
임산물생산통계	조사통계	이장-일선 담당자(읍·면·동)
산림형질변경허가 및 복구상황보고	보고통계	일선 행정 담당자
여성농업인실태조사	조사통계	외부전문조사회사
어업경영조사	조사통계	(비전문)조사원
농·림·어업총조사	조사통계	전문조사원+임시조사원

3. 현장조사의 정확성

- 현장조사 정확성은 자료를 수집하는 현장을 방문하여 여건을 파악하고, 조사통계의 경우 조사결과 중 서너 개 항목을 재조사하여 비교하는 방식으로 진단하였음
- 현장조사의 정확성은 자료수집체계만 보더라도 수집자료의 품질을 판단할 수 있음
- <농·림·어업총조사>와 <가축통계>는 전문조사원이나 체계적인 시스템에 의해 관리되는 임시조사원이 조사하기 때문에 양호함

3. 현장조사의 정확성

- 문제는 지방자치단체의 일선 행정담당자를 통해 수집하는 보고통계와 일부 조사통계임
 - 조사를 수행하는 일선 행정담당자는 통계에 대한 인식이 낮은 경우가 많음
 - 대부분 '전수조사'인데, 다른 업무와 병행하는 담당자가 조사대상자를 모두 조사한다는 것은 불가능하며 이장이나 작목반장에 의존할 수밖에 없는 시스템임
 - 최근 농어촌 지역 인구감소로 지자체의 행정조직 구조조정이 불가피하고 읍·면·동사무소의 기능도 변하고 있어서 조사여건이 더욱 나빠짐
 - 담당자의 잦은 교체로 통계업무의 연속성이 약하고 업무매뉴얼이 정립되어 있지 않아 체계적인 관리도 불가능함

4. 공표자료의 충실성

- 공표자료의 충실성 진단은 '발간물오류 점검'과 '이용자편의성 점검'으로 이루어짐
- 발간물오류 점검은 주로 발생하는 오류의 유형과 발생원인을 파악하여 오류의 재발방지 방안을 모색하기 위한 것이고
- 이용자편의성 점검은 이용자에게 필요한 기본정보가 통계간행물에 충분히 제공되고 있는지를 점검하여 보완함으로써 통계서비스의 질을 향상시키기 위한 것임

4. 공표자료의 충실성

- 진단결과 오류가 일부 발견되고 이용자편의성을 위한 정보제공률을 집계할 수 있었으나, 보다 근본적으로는 통계자료의 공표에 관한 지침이 없다는 것이 문제임
- 기준과 지침에 없기 때문에 편집체제나 제공하는 정보도 제 각각이고 meta data가 불충분함
- 일부 보고통계는 '통계연보'에 편성되어 있는데 집계표만 수록되어 있고 개별 통계의 품질과 방법론에 관한 기본정보를 제공하지 않고 있음

5. 통계이용자 만족도

- 진단을 위해 작성기관에 이용자 리스트를 요청한 결과 통계간행물 배포처만 가지고 있을 뿐 이용자를 파악하고 있는 작성기관은 한 곳도 없었음
 - 아직까지는 통계의 이용자 지향성에 대한 인식이 거의 없다고 할 수 있음.
- 전체적으로 농림수산부문의 통계는 이용자가 상당히 제한적이고 작성기관의 공무원이 곧 이용자이기도 한 경우가 많음
- 이용자만족도는 관련 행정기관, 학계, 업계 등의 잠재적 이용자들을 대상으로 실시하였음
 - 따라서 결과의 해석은 극히 제한적일 수밖에 없음
- 통계마다 특수성이 있기 때문에 일률적으로 정량적 조사를 실시하는 것은 합리적이지 않은 것으로 판단됨
- 통계의 핵심 이용자의 유형을 분류하여 적절한 조사방법을 선택 적용할 필요가 있음

III. 농업통계의 개선과제

1. 농업통계환경의 변화

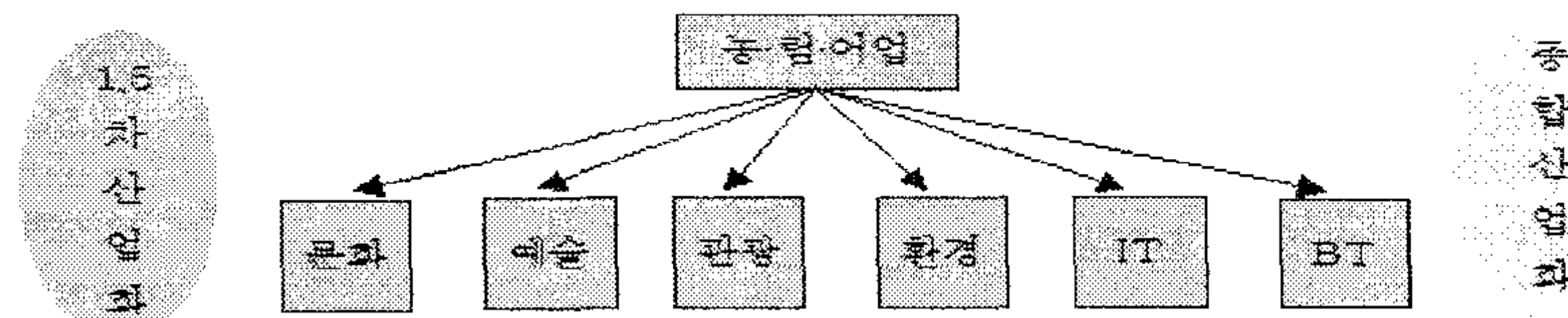
가. 조사환경의 변화

- 정보기술의 발달(긍정적)
 - ⇒ 조사 및 자료 입력/분석/처리 효율 향상
 - ⇒ 새로운 정보매체(인터넷, 모바일)를 통한 조사 가능; 조사원의 조사반경 확장
- 개인 사생활 중시 경향(부정적)
 - ⇒ 개인주의적 성향 심화; 개인정보 노출 꺼림
 - ⇒ 1인 가구 증가, 도시화
- 중앙과 지방행정기관 간 협조관계 약화(부정적)
 - ⇒ 지방행정공무원을 통한 자료수집(조사)체계 부실화

1. 농업통계환경의 변화

나. 통계수요 환경의 변화

- 산업지형의 변화
 - ⇒ 농·림·수산업의 국가경제 내 비중 축소
- 산업구조 및 성격의 변화
 - ⇒ 농·림·수산업의 다른 산업과의 복·융합화
 - ⇒ 관광, 환경 등 삶의 질과 밀접한 산업으로 발전



새로운 통계 수요 발생

1. 농업 통계환경의 변화

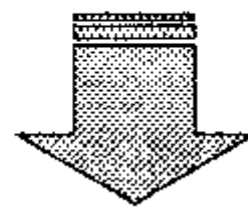
다. 통계 공급환경의 변화

- 통계생산 프로세스 효율성 향상
 - ⇒ 정보통신 인프라 확대
 - ⇒ 정보처리기술 발달: 자료처리/분석/편집/공표 등의 관리 효율성 증대
- 통계생산조직 간의 네트워킹
 - ⇒ 통계생산조직 간의 정보교류
 - ⇒ 생산조직간 협조 용이
- 이용자 접근성/편의성 향상
 - ⇒ 이용자의 통계 접근 채널 확대
 - ⇒ 시간적 공간적 제약 완화

2. 농업통계의 개선과제

가. 통계생산조직의 기획 역량 취약

- 전반적으로 통계의 품질을 관리하고 새로운 수요에 대응하는 전략을 수립하고 추진할 기획역량이 크게 부족
- 통계조직이 있는 작성기관에도 기획보다는 조사인력 비중이 월등히 높고 기획부문도 기존 통계를 관리 유지하는 수준에 머물고 있음

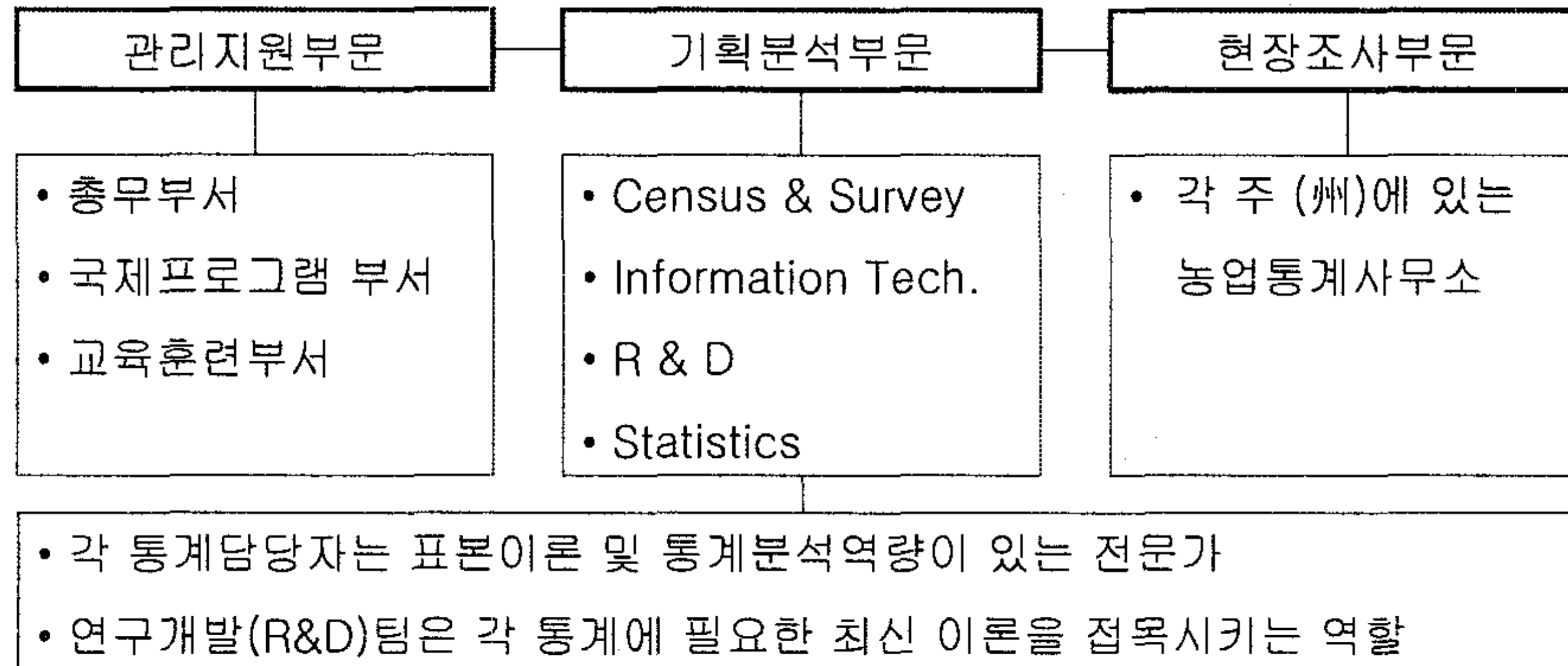


- 통계조직을 재정비하여 기획과 분석 부문을 강화하고 조사부문은 과감하게 외부의 전문조사회사에 맡기는 방식으로 전환할 필요가 있음
- 통계조직이 없는 작성기관은 통계담당자의 전문성과 업무연속성을 유지할 수 있는 조치를 강구할 필요가 있음

2. 농업통계의 개선과제

■ 통계생산조직의 모델 :

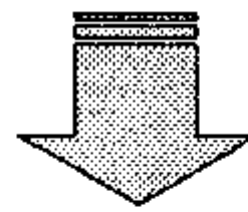
미국 NASS (National Agricultural Statistics Service)



2. 농업 통계의 개선과제

나. 이용자 지향성 부족

- 제한된 정책담당자만 파악하고 있을 뿐임
- 작성기관과 활용기관이 분리되어 있을 경우 양자간 커뮤니케이션도 미흡
- 이용자를 고려하지 않은 통계공표방식
 - 통계품질과 방법론 등 관련 정보 제공 미흡
 - 이용자가 쉽고 편리하게 활용할 수 있는 배려 부족

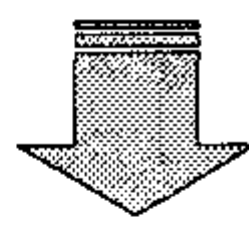


- 먼저 이용자가 누구인지 파악하고, 이용자의 니즈(needs)를 조사
- 통계를 이용하는 정책부서와 커뮤니케이션 강화/정책 수요에 대응하는 통계
- 통계공표 양식을 정비하여 이용자 편의성을 높이고, 접근성도 제고

2. 농업 통계의 개선과제

다. 통계의 저 부가가치

- 많은 수고를 들여 데이터를 수집하고서는 1차적인 단순집계 통계를 작성하는데 그치고 있음
- 전문적인 분석 역량과 관심 부족으로 보다 유용한 정보를 추출하는 2차, 3차 가공통계 생산은 저조

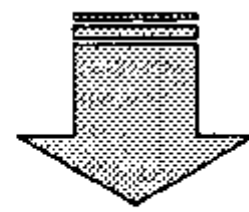


- 노동연구원은 '노동패널조사' 데이터에 대한 연구과제를 공모하여 매년 노동패널학술대회를 개최하고 있음.
- 1차 분석자료 뿐만 아니라 원시데이터도 적극적으로 제공하여 2차 분석과 연구를 진작시키는 노력 필요.

2. 농업 통계의 개선과제

라. 수요변화에 대한 대응 미흡

- 농업의 환경이 급격하게 변하고 있으나 불필요한 통계를 퇴출시키고 새로운 통계를 생산하는 수요탄력성은 매우 떨어짐
- 통계수요를 파악하고 효율성을 점검하는 시스템이 없음
- 최근 작성기관별로 통계발전방향에 관한 연구가 다소 활발해지기는 했지만 책임과 권한이 분명한 시스템이 정립되지 않아 추진력이 약함

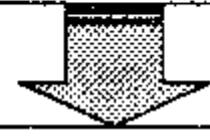


- 기획 기능이 강화된 통계생산시스템을 구축해야 함
- 적어도 부처단위의 통계 R&D 조직을 갖추는 것을 검토할 필요가 있음

2. 농업 통계의 개선과제

마. 보고통계 작성체계의 결함

- 현재 농림수산부문의 국가승인통계 67종 가운데 36종이 보고통계임
- 보고통계라고는 하지만 대부분 일선 행정기관의 관련 산업담당자가 전수조사를 하는 조사통계임
- 일선 담당자들은 다른 업무를 병행하고 있으며 그 중 통계업무는 1~2% 수준임. 이런 상황에서 이들이 일일이 농림여가를 방문하여 조사를 할 것으로 기대하는 것은 무리임.
- 중앙정부와 지자체간의 관계도 지방자치제 실시 이후 크게 변했음



- 전반적인 진단을 통해 조사방식을 전환할 필요가 있음
- 읍·면·동-시·군·구-시·도-중앙으로 이어지는 자료수집계통도 행정전산망 통합으로 조정이 필요함

IV. 산림/임업통계의 개선과제

1. 산림/임업 통계환경의 변화

가. 국제 정치·경제적 환경 변화

- 지구환경문제와 관련하여 국제기구에서 모니터링 확대
- 기후변화협약, 생물다양성협약, 몬트리올 의정서, FAO 산림위원회협약, OECD 산림기준 등
- 이런 국제협약은 산업과 경제에 직접적인 영향을 미치게 되며(예:이산화탄소배출규제) 각 국의 산림보유량은 교섭력의 기반이 될 것임

⇒산림자원에 관한 통계는 대외협상 능력을 결정하는 핵심수단이 됨

1. 산림/임업 통계환경의 변화

나. 산림자원의 중요성 증대

- 산림자원이 지닌 경제적 가치의 중요성 증대
 - 국제적 산림규제에 따라 목재의 안정적 생산기반 필요
 - 산림 내 다양한 자원을 활용한 소득증대 요구
- 산림환경 서비스에 대한 수요 증대
 - 산림의 맑은 물, 깨끗한 공기 공급 기능
 - 생활환경개선을 위한 녹지수요 증가
 - 산림휴양수요 증가
- 산림의 지속 가능한 이용에 대한 요구 증대
 - 생태계 보전 등을 위한 산림유지 압력 증가

2. 미래의 산림통계 수요

- 임업분야의 통계환경 변화에 따라 앞으로는 아래와 같은 주제의 통계 수요가 증가할 것임

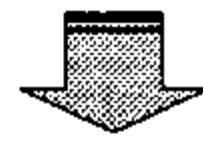
- 이제는 산업분류상의 개념이 '임업'에 국한된 통계가 아니라 국가 전략적 차원으로서 '산림'통계로 확장되어야 함

- | | |
|------------------|----------------------|
| ■ 산림의 사회경제적 편익가치 | ■ 산림법과 제도 |
| ■ 산림생태계 생산력 | ■ 생물다양성 |
| ■ 토양 및 수자원 | ■ 지구 탄소순화에 관한 산림 기여도 |
| ■ 산림생태계 건강도/활력도 | |

3. 산림 통계의 개선과제

가. 산림통계 비전과 전략

- 미래 비전과 전략결핍
- 단편적 수요충족, 잠재고객에 대한 수요를 충족시키지 못함 (고객 마인드 부족)
- 미래 고객수요창출을 위한 전략 부재
- 신뢰성, 포괄성, 적시성 등에서 문제노정

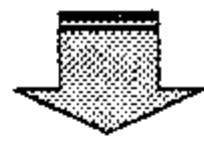


- 미래 비전과 전략을 가지고 업무 수행
- 단기적 수요뿐 아니라 중장기적 수요 파악과 대응
- 통계품질 제고로 산림통계에 대한 신뢰성 향상

3. 산림 통계의 개선과제

나. 산림통계 조사체계

- 행정조사 수준의 초보적 통계조사
- 표본조사를 활용한 전문적 조사 결핍
- 조사요원의 경우 일반행정직으로 전문성 결핍
- 조사전담조직이나 인력 매우 취약



- 행정조사가 아닌 전문적 표본조사를 통한 통계 정확도 확보
- 조사전담조직과 인원 확보를 통한 전문성 확보
- 외부전문조사기관의 효율적 활용

3. 산림 통계의 개선과제

다. 산림통계 유통기반 및 공급체계

- 체계적인 유통망과 공급에 대한 마인드 부족
- 통계간행물의 사용자 중심 편리성 부족

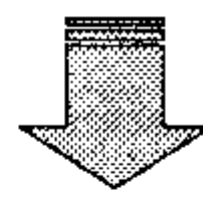


- 온라인과 각종 산림통계 DB 활용
- 사용자 중심의 편리한 통계보급체제 구축

3. 산림 통계의 개선과제

라. 산림통계 관리체계

- 전담조직 및 인력 부족
- 관련인력 전문성 부족
- 관련예산의 부족



- 산림통계 전담인력확보 내지 외부 아웃소싱 활용
- 산림통계 전담조직 확보 내지 보강
- 산림통계예산 증액

V. 어업통계의 개선과제

1. 어업통계환경의 변화와 문제

- 어업통계환경은 전반적으로 앞의 농업이나 산림통계와 비슷하지만, 세 분야를 비교할 때 가장 취약한 것으로 판단됨
- 외형상 국가경제에서 차지하는 비중이나 종사자의 수가 적기 때문일 수도 있음
- 그러나 해양수산자원은 다른 산업자원에 비해 미개발된 부분이 많아 발전의 여지는 큼
- 현재 어업통계가 안고 있는 근본적인 문제는 통계품질 자체보다는 통계전략(statistical strategy)의 부재 또는 결핍에 있다고 할 수 있음

2. 어업통계의 개선과제

가. 통계전략 개발조직 구성

- 어업통계의 첫째 개선과제는 어업통계전략을 개발하는 조직을 갖추는 것임
- 통계전략조직은 어업의 비전과 전략을 수립하는 정책부서와 긴밀한 관계를 구축하고 어업통계 전반에 대한 미래전략을 수립할 필요가 있음
- 농업이나 산림부문에서는 이러한 노력이 시도되고 있으나 어업부문에서는 아직 뚜렷한 움직임이 없음

2. 어업통계의 개선과제

나. 어업통계 관리체계 정비

■ 통계작성 담당자 간 상호교류 확대

- 통계 전문지식 공유
- 통계를 이용하는 정책부서와 생산하는 통계부서 또는 기관간의 커뮤니케이션 활성화-수요 대응

■ 통계전문인력 확보 또는 외부 전문가 활용

- 통계 기획을 전담할 인력을 확보하여 양성하고 부족한 부문은 외부전문기관에 아웃소싱하거나 전문가의 자문을 받음

■ 조사대상, 조사방법 등에 대한 검토 및 보완

- 어업환경이 변하고 있으나 과거의 관행을 답습하고 있는 통계가 많음
- 표본조사의 경우 표본설계를 현재 상황에 맞게 다시 할 필요성이 있으며 자료수집의 절차와 방법도 검토 보완이 필요함

VI. 결론

1. 통계 개선방향

가. 농업부문

- **자원의 효율적 배분**
 - 조직체계 재구성/기초 인력 재배분
 - 통계기획팀의 역량강화
- **이용자 중심의 통계로 전환**
 - 이용자 Needs 파악 및 대응
 - 해외 관련 통계 벤치마킹
- **새로운 수요 반영 통계생산**
- **통계부가가치 확대**
- **통계품질관리의 체계화**

1. 통계 개선방향

나. 산림/임업부문

- **미래비전 설정과 전략 수립**
- **조사체계 정비**
 - 조사요원 전문성 제고
 - 조사방법 재검토 및 전환
- **유통기반 및 공급체계 정비**
 - 사용자 중심의 편리한 통계보급체계 구축
- **통계품질관리의 체계화**
 - 전담인력확보/ 아웃소싱 활용
 - 조직 및 예산 보강

1. 통계 개선방향

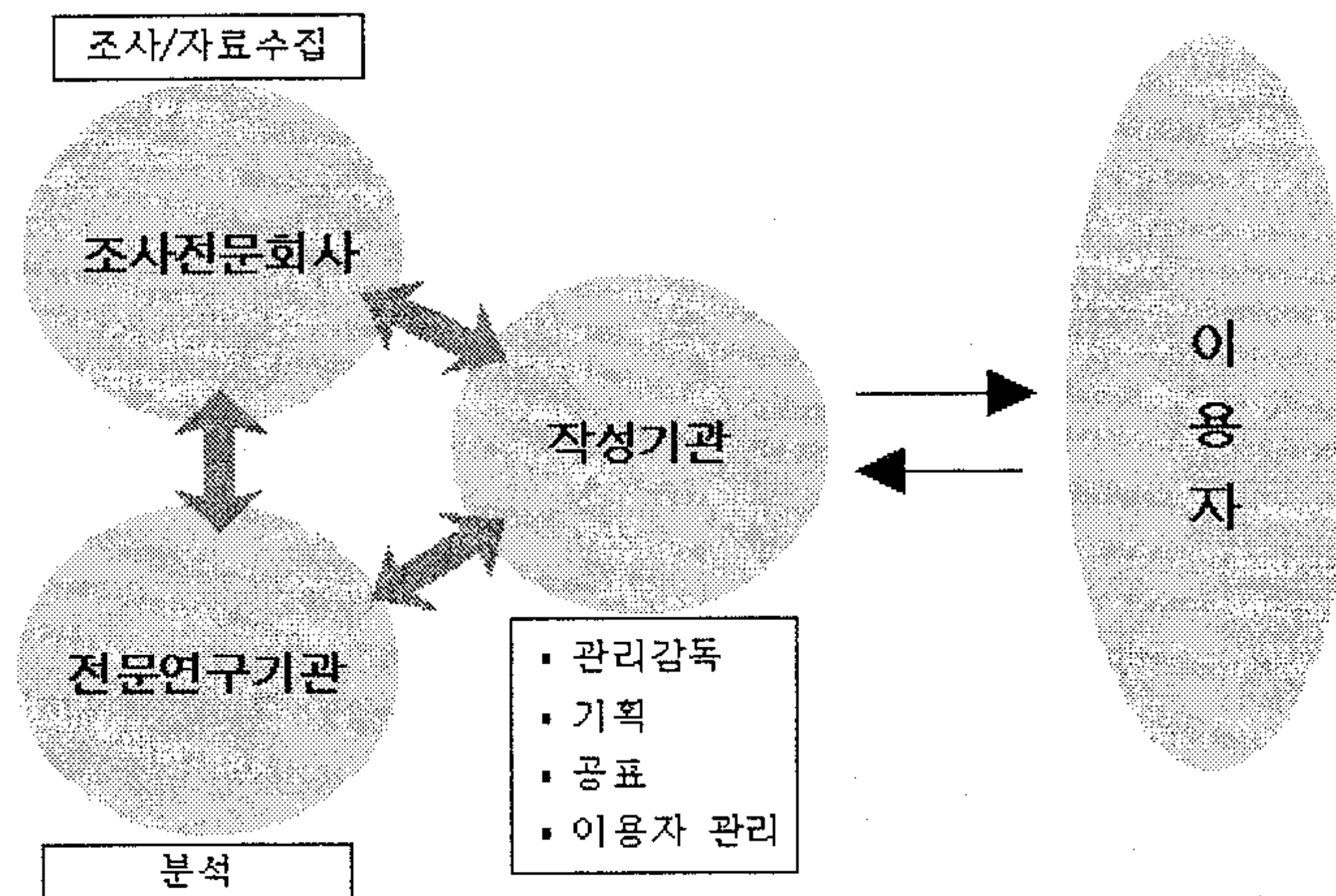
다. 농업부문

- 통계전략 개발조직 구성
- 관리체계 정비
 - 통계담당자가 상호교류 확대
 - 통계전문인력 확보 및 외부 전문가 활용
 - 조사대상, 조사방법 등에 대한 검토 및 보완

2. 통계생산시스템 개선 모델

- 6가지 차원에서 각 통계를 진단하여 정량화된 지표를 도출하기는 하였지만, 그 지표를 결정하는 요인은 결국 시스템임
- 당연하지만 전문성이 높은 조직에서 생산된 통계는 품질수준이 높음
- 문제는 어떻게 하면 제한된 자원을 효율적으로 배분하여 통계생산목적을 달성하느냐 하는 것임
- 때문에 '선택과 집중' 전략이 필요하며, 작성기관의 선택은 '기획과 분석'에 집중되어야 함

3. 통계생산시스템의 개선모델 -장기과제



2. 통계생산시스템의 개선모델

- 핵심적이고 경쟁력 있는 업무만 집중적으로 담당하고 나머지는 외부기관에 맡김
- 작성기관은 통계작성과정을 전체적으로 관리하면서 기획, 공표, 이용자 수요 대응업무를 담당
- 이 시스템이 효과적으로 작동하기 위해서는 외부기관의 성과물을 평가하고 조정할 수 있는 전문성을 갖추어야 함
- 작성기관 내부에 모든 기능을 갖추더라도 미국의 NASS처럼 기획분석역량이 중추가 되는 균형 잡힌 시스템을 구축해야 함

제목: 농수산 분야 국가통계품질진단 연구

작성자: 장철수

■ 토론요지

- 통계는 객관적인 정보전달 기능을 가지고 있기 때문에 정부나 개인 또는 기업이 현실을 정확하게 파악하고 미래를 전망하는 기초자료로 활용될 뿐만 아니라 국가의 정책집행이나 기업의 활동 등이 적절히 이루어졌는가를 판단하는 평가 자료로서도 중요한 역할
- 특히 국가경제가 발달함에 따라 산업구조가 고도화되고, 국민 개개인의 삶의 질에 대한 개선 요구 증대 등 사회 경제적 여건의 변화가 갈수록 빠르게 진행되고 다양해짐에 따라 이러한 새로운 수요에 대응해야 함
- 이러한 여건 변화를 고려한다면 농수산 분야 국가통계품질진단 연구의 진행은 시기적으로 적절하다고 판단됨
- 산림 분야의 통계는 그동안 공급자위주 즉 정책을 수립하고 집행하는 입장에서 자료를 정리하고 공표하여 왔기 때문에 주로 행정조사에 의존하였고 통계내용도 자원조성, 자원파악에 초점을 두고 있었기 때문에 산림에 대해 변화하는 사회적 수요를 담기에는 한계가 있어 왔음
- 즉 산림에 대한 수요가 목재 생산에서 산림이 가지는 사회적 환경적 기능에 대해 수요가 증대되고 있고, 세계가 하나가 되는 국제화시대에 살고 있기 때문에 이러한 사회적 국제적 변화의 흐름을 고려한 산림통계체계가 구축되어야 하나 이와 관련된 통계자료들이 없거나 또는 국제적으로 통용될 수 있는 지표들의 개발이 미흡한 실정임

- 산림통계는 산림의 경제적 가치뿐만 아니라 환경적 가치를 포함하여 지속 가능한 산림경영이 이루어질 수 있도록 하기위한 정책을 수립하고 집행하는 데 필요한 자료를 공급하는 시스템이 구축되어야 함
- 한번 승인통계가 되면 그 통계의 효용과 상관없이 지속적으로 통계를 작성하는 방식은 지양하고 변화하는 국내외적 여건변화에 탄력적으로 대처할 수 있는 수요자 중심의 산림통계를 개발하여 공급해야 함
- 예를 들어 산림형질변경 및 복구상황보고는 접근성, 관련성, 효율성이 낮고, 산림피해단속상황보고는 정확성, 관련성, 비교성, 효율성이 낮은 것으로 나타나는 등 국가통계로서의 위치를 가지고 있다고 보기 어려운데도 국가통계로서 위치하고 있음. 국가통계보다는 산림청이나 해당 과수준의 보고통계자료로 낮출 필요가 있음
- UN, OECD 등 대부분 국제기구는 회원국들의 통계정보제공을 의무화하고 있기 때문에 국내 산림통계가 국제적 수준에 부합되는 지표들은 얼마나 가지고 있는지, 부합되지 않을 경우 그 원인은 무엇인지, 국제적 조건에 부합하는 정보를 제공하기위해 추가해야 하는 지표들은 얼마나 되는지 등을 파악하여 통계조사에 포함하는 등 단계적으로 통계 시스템을 국제화 시대에 걸맞게 구축해나 가야 할 것임.
- 예를 들어 지속 가능한 산림경영기준과 지표, 산림지속성 지수 개발 및 관리를 위한 통계 개발 즉 지속 가능한 산림경영을 위한 7개 기준 28개 지표에 대해 지속적으로 통계자료 구축 및 확대를 포함하여 기존의 산림면적, 축적조사 중심에서 생태, 환경 등을 포함하여 산림자원파악, 목재 수급 위주의 통계체계에서 산림생태계의 전반을 포함하는 체제로의 변환

- 통계의 중요성은 세삼 강조하지 않아도 되겠으나 실제 시·군에서는 느끼는 체감온도는 중앙 단위부서와는 크게 다름. 특히 지방화 시대가 제자리를 잡으면서 산림분야에 대한 행정수요가 크다고는 할 수 없으며 통계담당 직원이 자주교체 되어 연속성과 전문성이 떨어지는 경우가 많아 통계조사의 품질을 떨어트리는 경우가 많은데 이러한 갈등을 해결하기 위해서는 알기 쉬운 통계조사 매뉴얼을 작성하여 배포하고 담당자 교육과 함께 인센티브를 부여할 필요가 있고 또한 다른 분야와의 조사가 중복되는 것을 막기 위해 조사 시기를 분산하는 등의 조치가 요구됨
- 이 연구에서 제안하고 있듯이 국가단위 통계의 품질향상을 위해서는 자원의 효율적 배분, 이용자 중심의 통계로 전환, 통계의 부가가치 제고, 새로운 수요의 반영, 체계적인 통계품질관리 등의 방향으로 개선이 이루어져야한다는 데 전적으로 공감하며,
- 산림 부문의 경우 통계 전담조직체계 미흡 및 전문 인력의 절대 부족, 통계조사에 필요한 예산 뒷받침이 부족함으로 이에 대한 지원대책의 제시와 함께 산림통계조사가 지속적이고 계획적으로 이루어지도록 관련 법규의 정비 내지 법적 제도적 개선이 선행되어야 한다는 점을 포함필요가 있음

세션Ⅲ 『경기전망, 금융, 근로실태 분야』

여 백

※ 통계청

2006년 국가통계 품질진단

주제분야 : 경기전망



한국통계학회

< 목 차 >

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

2. 경기전망조사의 의의

3. 경기전망통계의 작성

4. 경기전망통계의 특징

5. 경기전망통계관련 국제기준

6. 경기전망통계의 발전방향

2006년 국가통계 품질진단

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

2. 경기전망조사의 의의

3. 경기전망통계의 작성

4. 경기전망통계의 특징

5. 경기전망통계관련 국제기준

6. 경기전망통계의 발전방향

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

□ 현재의 경기상황을 판단하거나 향후 경기흐름을 예측하는 방법

- ① 개별 경제통계에 의한 방법 : GDP, 산업생산지수
- ② 종합경기지표에 의한 방법 : 경기종합지수
- ③ 경기전망조사에 의한 방법 : BSI, CSI
- ④ 계량모형에 의한 방법

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

- 경기 전망 통계(BSI, CSI)를 이용하여 경제 주체들이 경기를 판단하고 정책 및 미래계획을 수립
- 경기 전망 통계에 대한 생산자 측면 및 이용자 측면에서 포괄적 점검이 없었음
 - ⇒ 생산자 측면과 “이용자 적합성(Fitness for User)” 측면에서 본격적인 품질진단이 필요
- 주제별 분석에서는 경기전망통계의 의의, 작성방법과 특징과 유용성을 점검하여 동 통계의 장기적 발전 방향을 정리하는 것을 목적으로 함

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

□ 주제별 분석 방법

- 11종 경기전망통계의 품질진단 과정의 결과 정리
- 재정경제부, 한국은행 등의 관련 논문 정리
- 경기전망통계에 대한 계량적 분석 : 관계 분석
- 이용자 포커스 그룹으로부터의 자문
- OECD 등 국제기구의 핸드북 등 정리

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

□ 경기전망 연구팀

성명	소속	담당 업무	비고
이금희	한국방송통신대학교	대한상공회의소, 한국무역협회, 중소기업청	연구책임자 통계학
신기일	한국외국어대학교	중소기업은행, 한국철강협회	통계학
김규성	서울시립대학교	한국은행 BSI, CSI	통계학
오완근	한국외국어대학교	산업은행, 정보통신산업협회	경제학
양준모	연세대학교	전경련, 중소기업	경제학

2006년 국가통계 품질진단

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

2. 경기전망조사의 의의

3. 경기전망통계의 작성

4. 경기전망통계의 특징

5. 경기전망통계관련 국제기준

6. 경기전망통계의 발전방향

2. 경기전망조사의 의의

□ 기업경기조사

- 기업가 경기판단 파악을 위해 설문조사 방식으로 진행

$$\text{기업경기실사지수} = \text{호전 업체비율} - \text{악화 업체 비율} + 100$$

- 장점 : 간편, 신속하게 경기를 파악, 전통적인 경제통계로는 포착할 수 없는 경제주체의 경제활동에 대한 평가와 전망을 수량화할 수 있음
- 단점 : 경기에 민감하게 반응, 계절적 영향, 경영층 조사의 어려움

2. 경기전망조사의 의의

□ 기업경기조사의 연혁과 현황

- 1920년대 들어 세계 공공, 민간 연구단체 등에 의해 작성

(예) 1927년 미국 Railroad shippers의 수화물 예측조사

1947년 미국 상무부의 투자계획서베이

(단위 : 개)

	기업경기조사	설비투자조사	소비자동향조사	계
1960	22	6	6	34(15)
1970	46	39	14	99(25)
1980	81	45	29	155(39)
1990	116	65	34	215(47)
1997	217	72	29	318(57)

주 : ()내는 실사지수 편제국가수, 한국은행(2003)에서 재인용

자료 : CIRET(Center for International Research on Economic Tendency Surveys)

2. 경기전망조사의 의의

□ 우리나라 기업경기조사의 연혁과 현황

- 우리나라 경우
1960년대 중반부터
한국은행, 한국산업
은행 등에서 기업경
기조사를 실시

	명칭	작성기관	작성 주기
1	월간중소기업경기전망조사	중소기업협동조합중앙회	월
2	소상공인에 대한동향조사	중소기업청	월
3	기업경기조사	한국은행	월
4	정보통신산업기업경기실사지수	한국정보통신산업협회	월
5	기업경기동향조사	전국경제인연합회	월
6	중소제조업경기전망조사	기업은행	분기
7	기업경기전망	대한상공회의소	분기
8	철강경기실사지수	한국철강협회	분기
9	KDB산업경기전망조사	한국산업은행	분기
10	수출산업경기전망조사	한국무역협회	분기
11	소매유통업경기조사	대한상공회의소	분기
12	미시산업통계	산업자원부	분기
13	산업단지경기전망조사	한국산업단지공단	분기
14	시장경기동향조사	중소기업청시장경영지원센터	분기
15	온라인쇼핑몰기업경기전망조사	전자거래진흥원	분기
16	전자산업경기전망조사	전자산업진흥회	연간
17	부품소재산업경기전망조사	산업자원부	연간

2. 경기전망조사의 의의

□ 소비자동향조사

- 소비자가 보는 경기, 물가, 구매조건 등에 대해 조사
- 장점 : 속보성, 양적 통계에서 얻을 수 없는 생활형편, 소비
지출 전망 등의 질적 정보를 얻을 수 있음
- 단점 : 언론의 뉴스 등 경제 외적 요소에 의해서도 영향을
크게 받음
- 조사의 시작 : 1944년 Katoma의 조사, 1946년 미국 미시
간대학의 조사

2. 경기전망조사의 의의

□ 소비자동향조사의 현황

	명칭	작성기관	작성주기	시작연도
1	소비자전망조사	통계청	월	1998년
2	소비자동향조사	한국은행	분기	1995년
3	소비자태도조사	삼성경제연구소	분기	1991년

2006년 국가통계 품질진단

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

2. 경기전망조사의 의의

3. 경기전망통계의 작성

4. 경기전망통계의 특징

5. 경기전망통계관련 국제기준

6. 경기전망통계의 발전방향

3. 경기전망통계의 작성

□ 기업경기전망 통계의 작성

- 조사표 설계 : 쉽게 응답할 수 있는 항목 + 설문 문항 수의 최소화

(1) 조사항목 : 생산, 수주, 재고, 가동률, 자금사정 등

(2) 설문방식 : 3점 척도, 수준판단, 변화방향 판단 등

- 표본설계 : 사업체 명부중 표본추출(총화임의추출)

(단위 : 개)

	한국	캐나다	일본	프랑스	독일	이탈리아	영국
표본추출방법	총화임의추출	총화임의추출	총화임의추출	총화임의추출	총화임의추출	총화임의추출	총화임의추출
표본기업수 (표본단위)	2,902 (기업)	11,000 (점포)	9,510 (기업)	3,000 (기업)	6,000 (기업)	4,000 (기업)	2,000 (기업)

주 : 1) 각국의 OECD 보고자료 기준, 우리나라는 한국은행 BSI 기준, 한국은행(2003)에서 재인용

3. 경기전망통계의 작성

□ 기업경기전망 통계의 작성

- 조사주기 : 월별조사가 선호

한국	캐나다	일본	프랑스	독일	이탈리아	영국
월	분기	분기	월	월	월	월

주: 1) 각국의 OECD 보고자료 기준, 우리나라는 한국은행 BSI 기준

- 지수의 산출 : BSI, 유럽국가들은 가중치 부가

$$BSI = \frac{(\text{긍정적응답업체수} - \text{부정적응답업체수}) \times 100}{\text{전체응답업체수}} + 100$$

3. 경기전망통계의 작성

□ 소비자동향조사 통계의 작성

▪ 조사표 설계

- (1) 조사항목 : 가계재정, 소비지출, 경기인식 등
- (2) 설문방식 : 5점 척도, 수준판단, 변화방향 판단

▪ 표본설계 : 총화임의추출 또는 전화조사방법(RDD)

조사 기관	한국은행	통계청	삼성경제연구소
조사 방법	우편조사 및 전화인터뷰	면접 인터뷰	전화인터뷰
표본	표본수	2,500	1,000
	추출방법	계통추출	총화임의추출

3. 경기전망통계의 작성

□ 소비자동향조사 통계의 작성

- 조사주기 : 한국은행과 삼성경제연구소는 분기별로, 통계청은 월별로 통계를 작성

▪ 지수의 산출(한국은행)

$$CSI = \frac{(\text{매우긍정} \times 1.0 + \text{다소긍정} \times 0.5 - \text{다소부정} \times 0.5 - \text{매우부정} \times 1.0)}{\text{전체 응답 소비자수}} \times 100 + 100$$

3. 경기전망통계의 작성

□ 경기전망통계의 공표와 이용

- 공표 일정을 안정화하고 사전공표일정을 마련할 필요

- 메타데이터를 제공하고 공표자료를 다양화
- 데이터베이스 등 시계열을 제공

한국은행의 사전공표일정

연월	기업경기조사
2006.1	27(2006.1)
2	28(2006.2)
3	31(2006.3)
4	28(2006.4)
5	-
6	1(2006.5)
	30(2006.6)
7	31(2006.7)
8	31(2006.8)
9	29(2006.9)

3. 경기전망통계의 작성

- KINDS(언론재단)으로부터 2005년중 인용도 점검
(기업경기 + BSI + 발표기관명)
- 가장 많이 이용되는 통계 : 한국은행 BSI

인용 횟수	통계수
10회 이하	2
50회 이하	4
100회 이하	2
200회 이하	2
그 이상	1

2006년 국가통계 품질진단

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

2. 경기전망조사의 의의

3. 경기전망통계의 작성

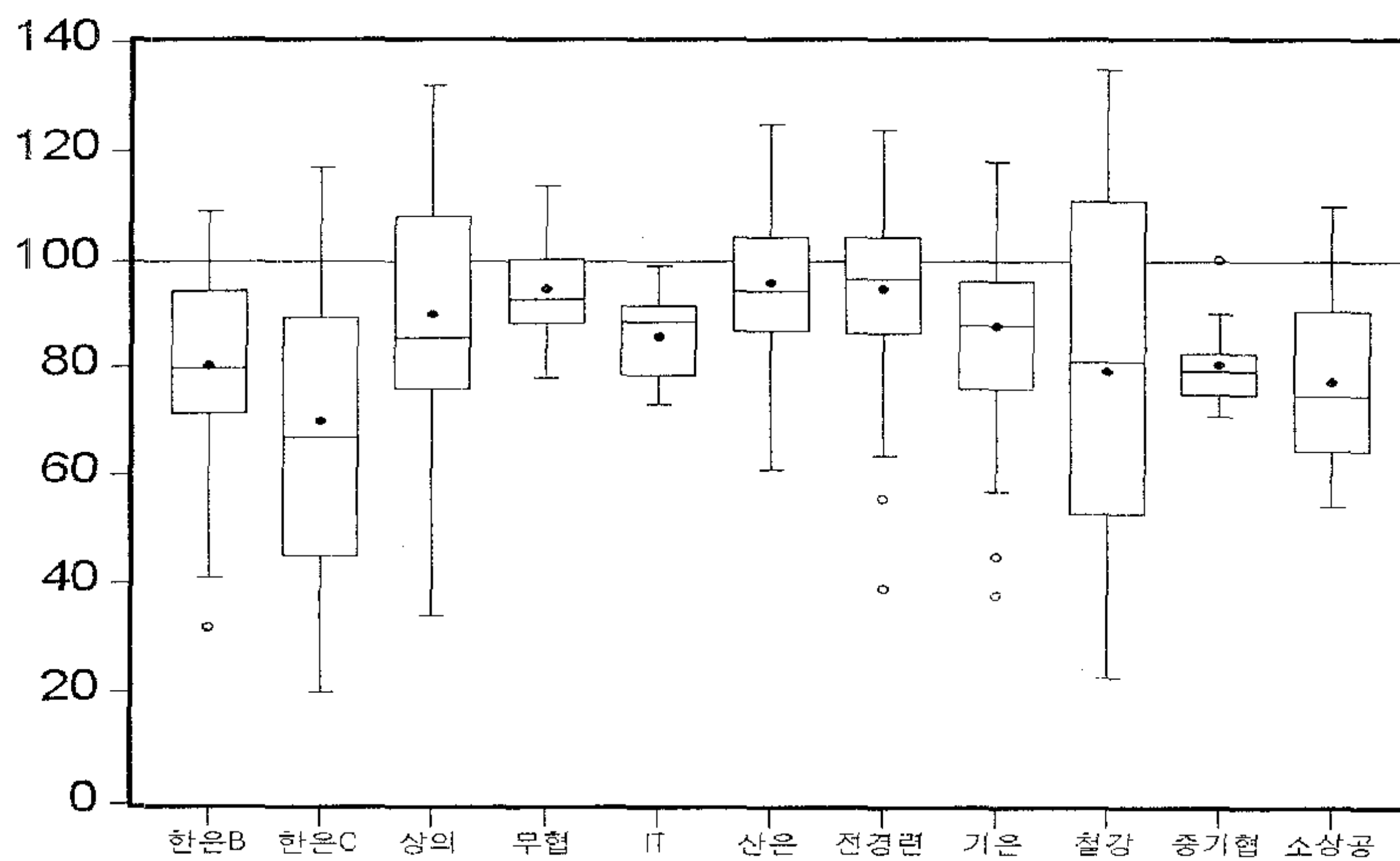
4. 경기전망통계의 특징

5. 경기전망통계관련 국제기준

6. 경기전망통계의 발전방향

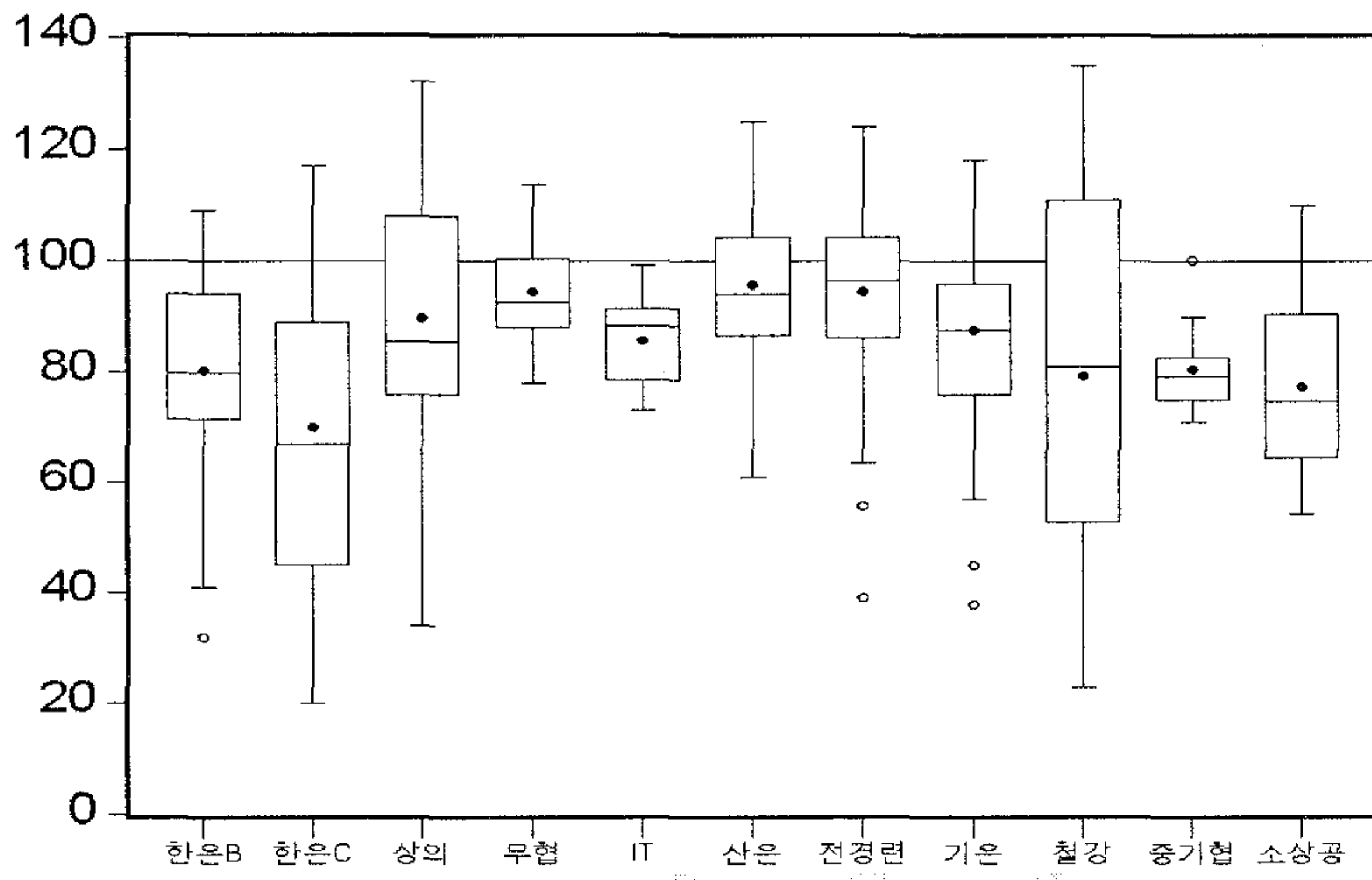
4. 경기전망통계의 특징

□ 경기전망 통계(실적치)의 분포적 특징



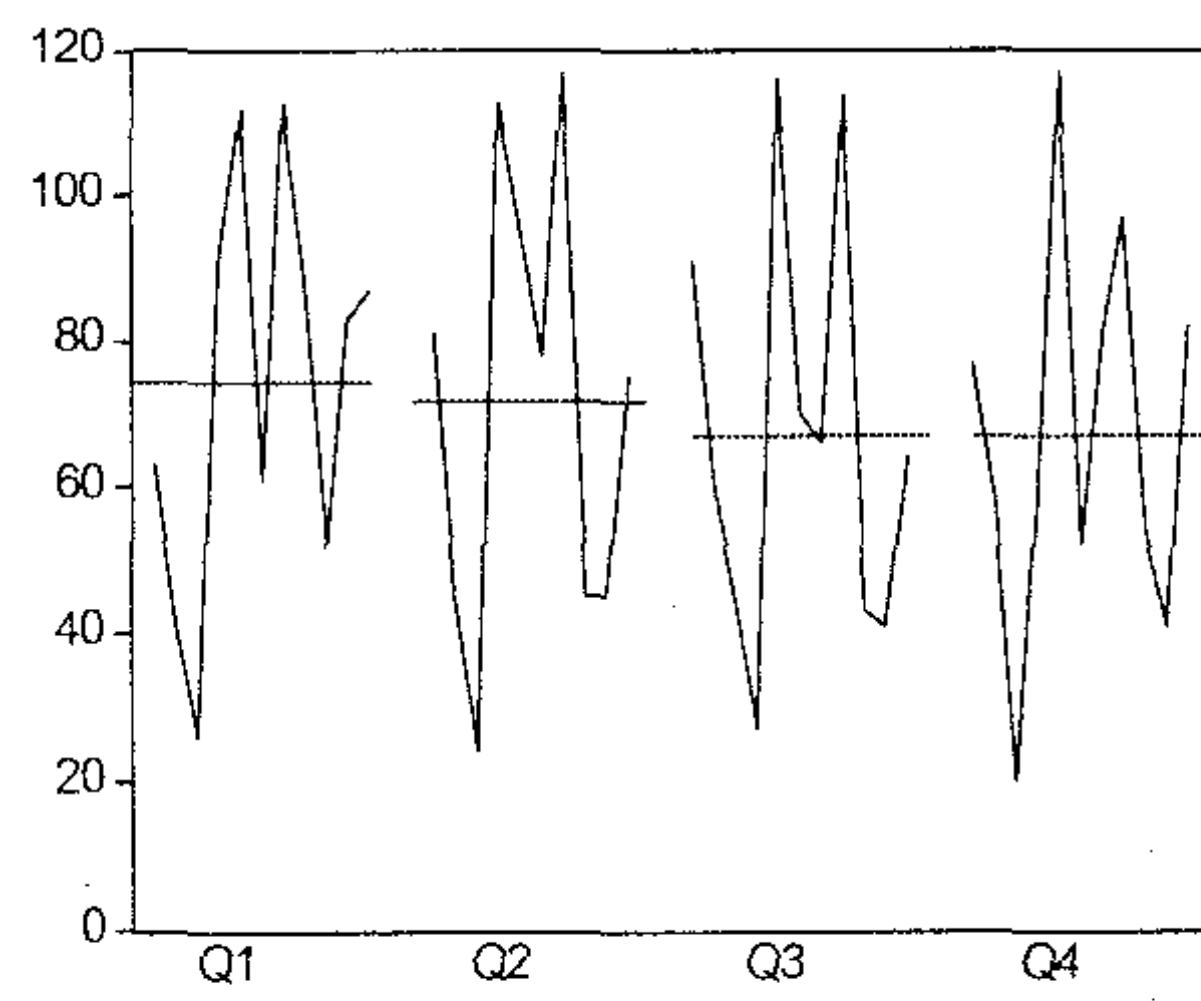
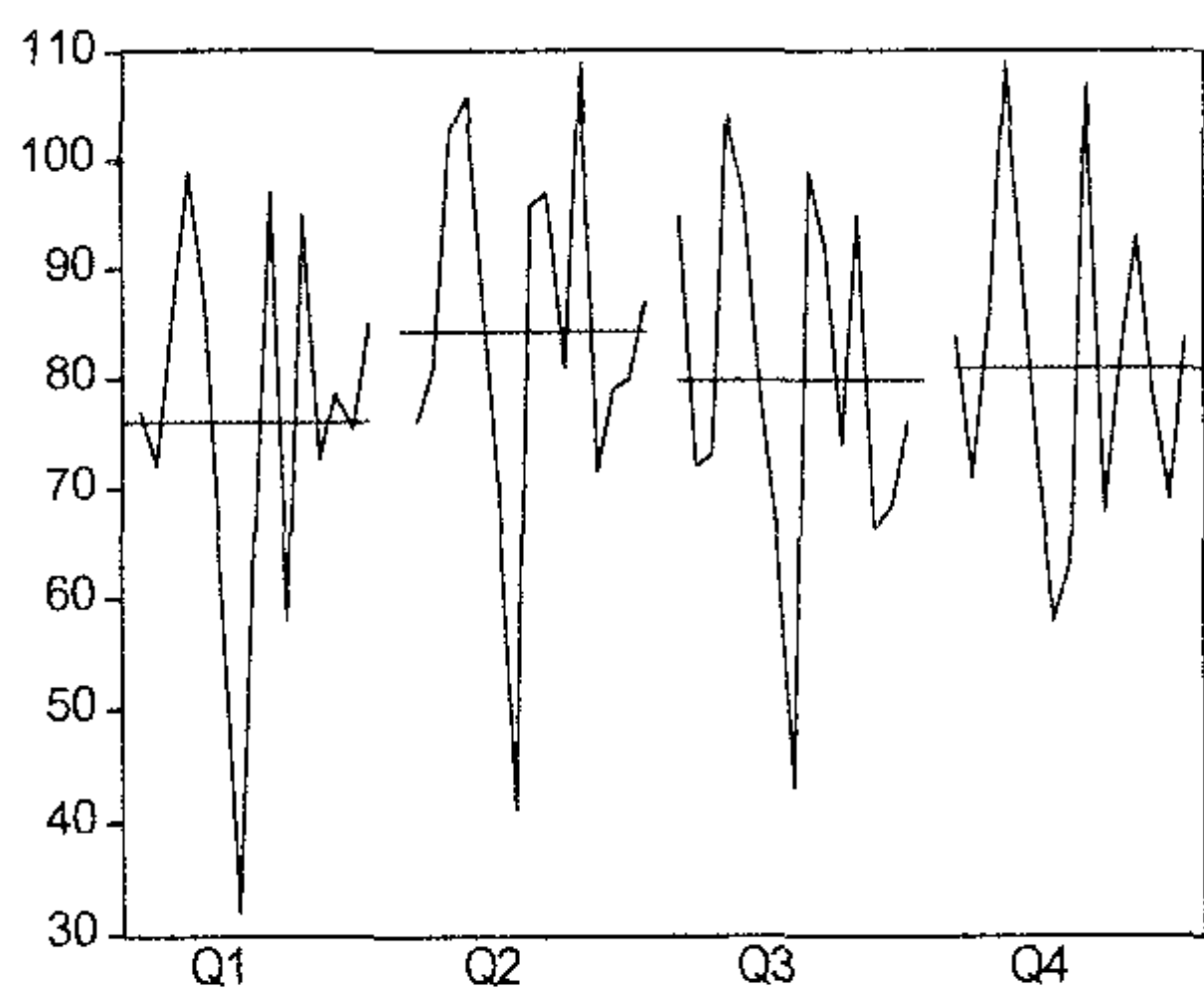
4. 경기전망통계의 특징

□ 경기전망 통계(전망치)의 분포적 특징



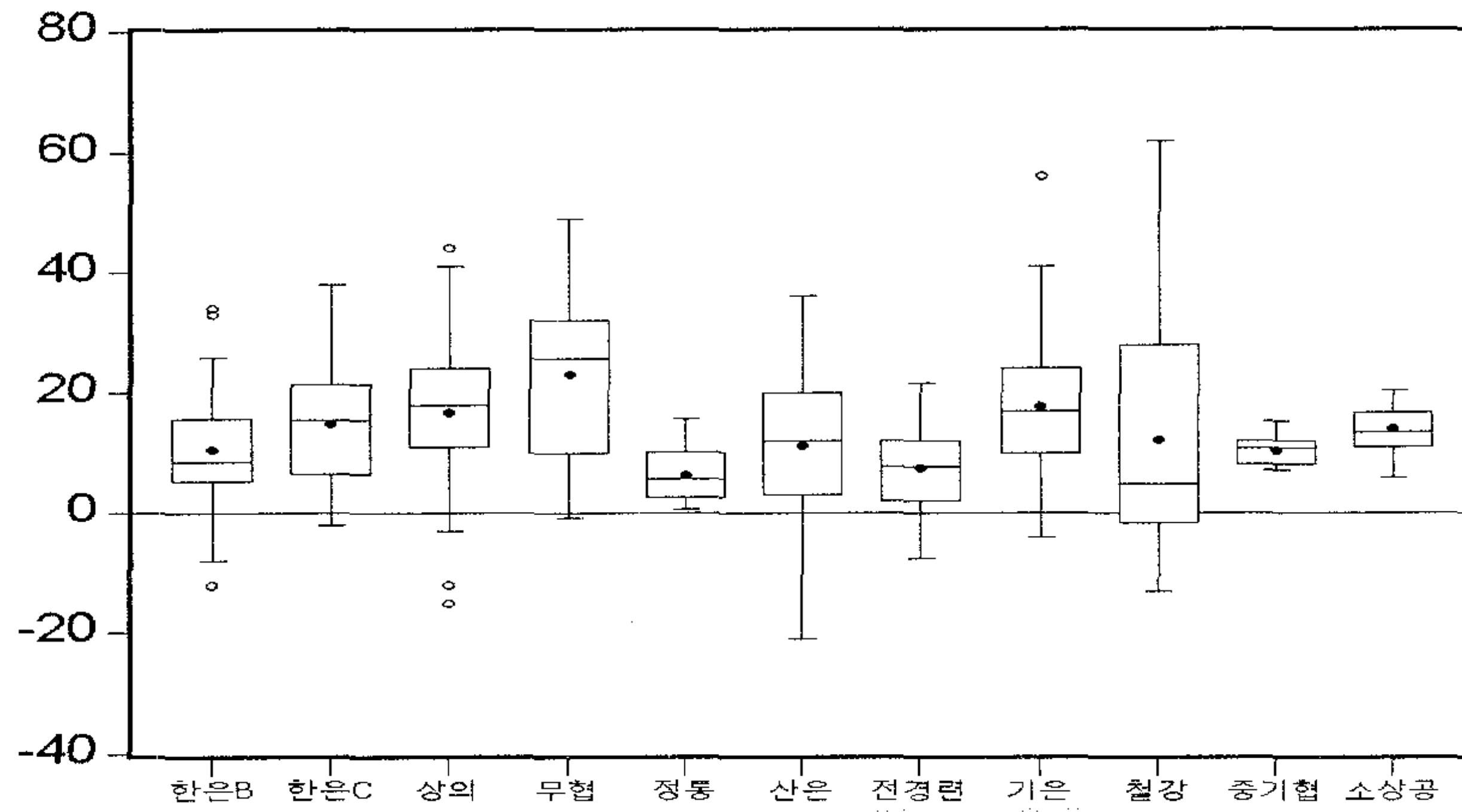
4. 경기전망통계의 특징

□ 계절성(한은 BSI, 한은 CSI)



4. 경기전망통계의 특징

□ 전망치가 실적치보다 평균적으로 7.5 ~ 18.9 높게 나타남



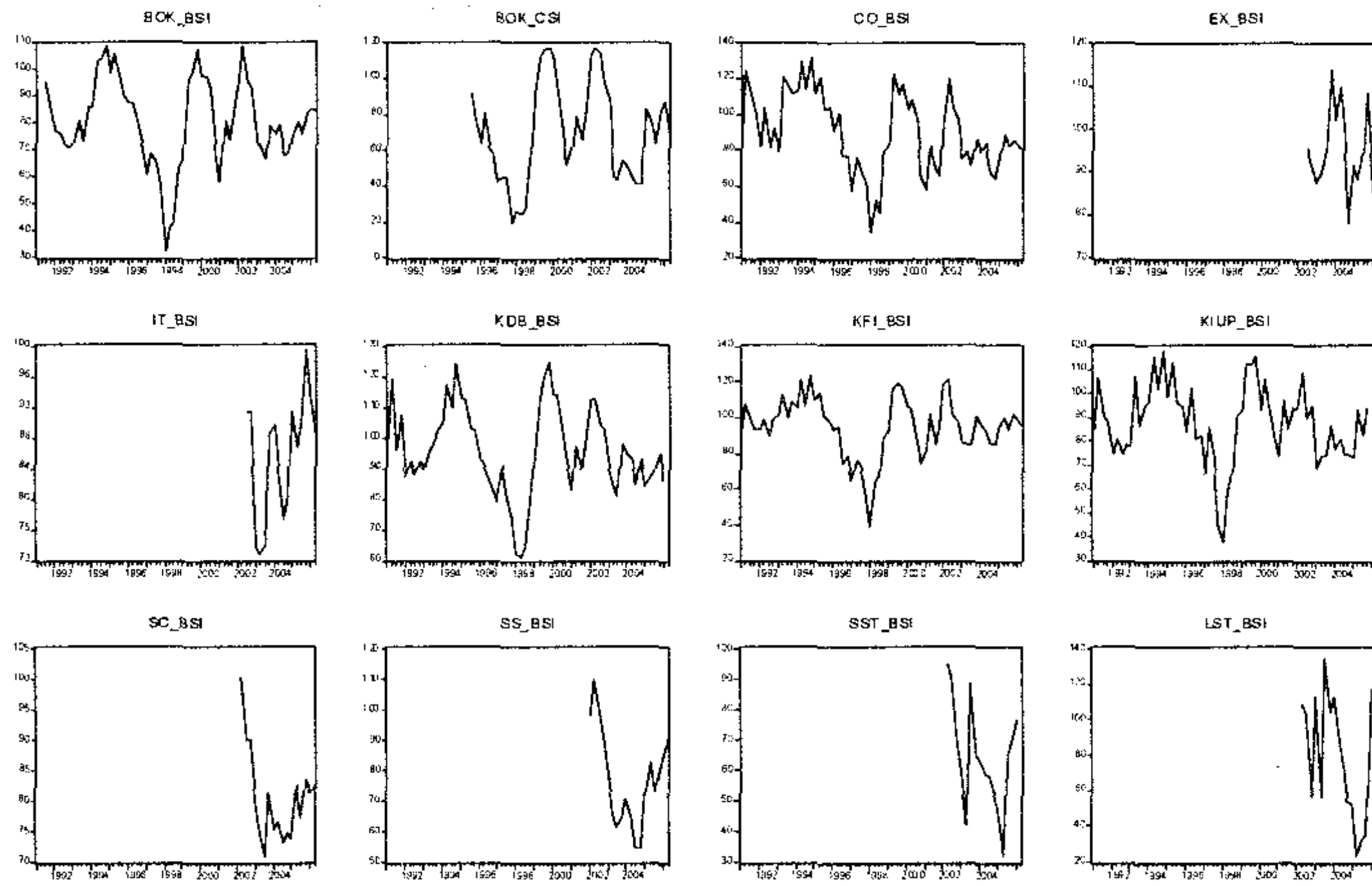
4. 경기전망통계의 특징

□ 전망치와 실적치는 대체로 동행하는 것으로 나타나
전망치가 유용

	교차상관계수 값	차
한은BSI	0.88	0
한은CSI	0.96	0
대한상의	0.86	0
무역협회	0.57	+1(후행)
정보통신	0.90	0
산업은행	0.81	+1(후행)
전경련	0.94	0
기업은행	0.81	0
중기협	0.96	0
소상공인	0.98	0
철강(중소)	0.73	0
철강(대)	0.80	0

4. 경기전망통계의 특징

□ 경기전망통계는 대체로 같이 움직임



4. 경기전망통계의 특징

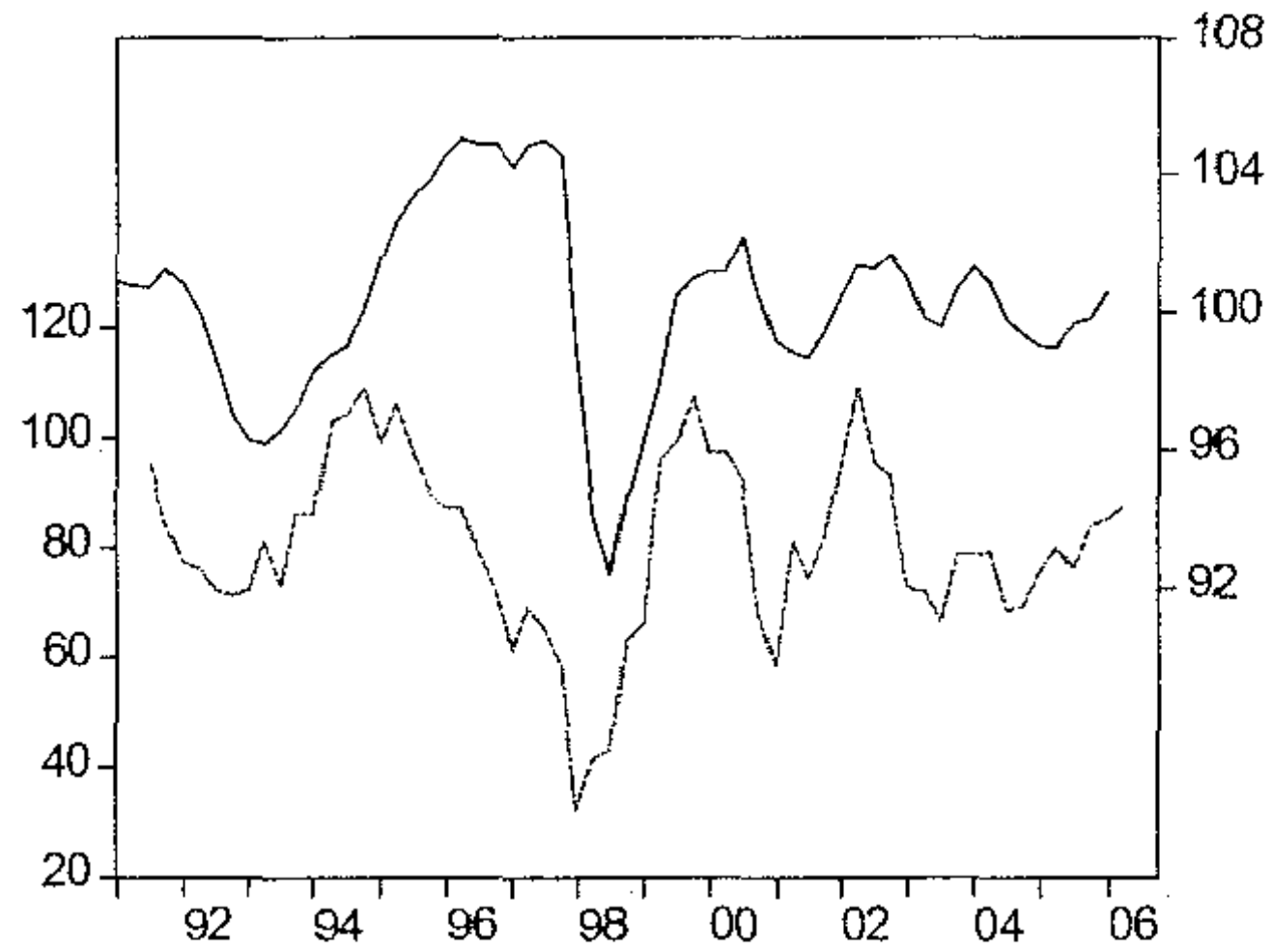
□ 경기(동행지수 순환변동치)에 대체로 선행

지수	최대상관계수 값	선행시차
한은BSI	0.57	3
한은CSI	0.41	3
대한상의	0.38	2
무역협회	0.39	1
정보통신	0.36	1
산업은행	0.46	2
전경련	0.39	3
기업은행	0.54	3
중기협	0.62	1
소상공인	0.53	2
철강(중소)	0.71	0
철강(대)	0.56	0

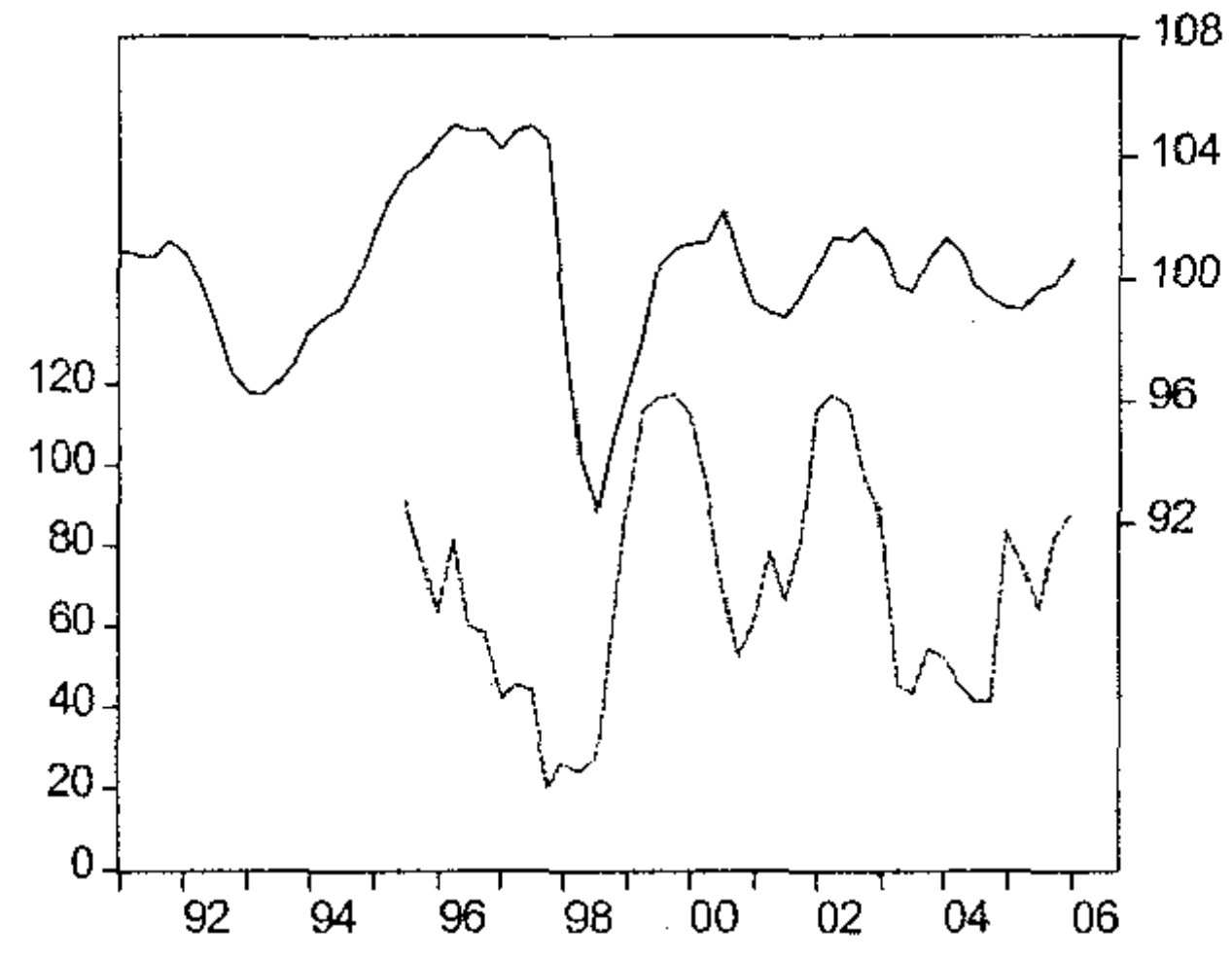
4. 경기전망통계의 특징

□ 경기(동행지수순환변동치, 청색)에 대체로 선행

한은 BSI



한은 CSI



4. 경기전망통계의 특징

□ 경기전망통계와 실물지표와의 차이(한은 2005)

- ① 질적 통계와 양적 통계의 차이
- ② 가중치 반영방법의 차이
- ③ 계절성
- ④ 부정적인 응답태도
- ⑤ 불확실성의 영향
- ⑥ 언론 보도태도의 영향
- ⑦ 경제구조 변화

2006년 국가통계 품질진단

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

2. 경기전망조사의 의의

3. 경기전망통계의 작성

4. 경기전망통계의 특징

5. 경기전망통계관련 국제기준

6. 경기전망통계의 발전방향

5. 경기전망통계관련 국제기준

□ EU와 OECD는 기업경기조사의 통일기준을 제정

항목	내용
1. 조사대상업종	광공업, 건설업, 소매업 및 서비스업 등 경기변동에 민감한 업종
2. 모집단	조사대상 기간중 조사대상 업종을 영위하는 모든 기업
3. 조사단위	표본단위 : 기업, 보고단위 : 사업장 또는 사업부, 응답단위 : 조사대상 기업들과의 상의를 통해 결정
4. 표본설계	전수조사 대상기업(패널 표본)을 포함하여 경제활동의 종류 및 규모(종업원 수)등을 층화임의추출하고 매년 개편
5. 가중	기업의 응답결과에 표본추출률의 역수와 종업원 수를 곱하여 가중
6. 최소 응답률	최초 고정 표본(패널 표본)이 층화임의추출로 선정된 후 정기적으로 개편될 경우 50%이상, 고정표본을 사용하지 않을 경우는 60~70%를 상회하여야 함
7. 조사주기	월조사가 바람직하며 핵심적인 몇 가지 항목만 조사하여 응답자의 부담을 경감할 필요

5. 경기전망통계관련 국제기준

항목	내용
8. 조사시기	분기조사는 1, 4, 7, 10월에 실시하되 월조사의 경우 조사표 도착일이 매월 25일(도착기준)을 넘지 않도록 하고 익월 10일 이전에 조사표를 작성, 회송토록 하여 익월 말경에 조사결과를 공표
9. 조사내용	조사항목은 3점 척도 등 질적 질문방식으로 비교기간을 명확히 하여 구성하되 응답기업에 직접 관련된 내용을 묻도록 하고 전망과 관련된 질문은 향후 3~4개월 정도를 비교기간을 할 것
10. 측정척도	3점 척도로 하되 일부 항목은 예/아니오, %등으로 조사
11. 계절조정	조사표상에서 계절성을 제거하고 응답하도록 하되 그래도 남아있는 계절요인은 프로그램을 이용하여 제거

2006년 국가통계 품질진단

1. 경기전망통계의 주제별 분석의 개요

2. 경기전망조사의 의의

3. 경기전망통계의 작성

4. 경기전망통계의 특징

5. 경기전망통계관련 국제기준

6. 경기전망통계의 발전방향

6. 경기전망통계의 발전방향

< 조사 분야 >

- 경기전망통계는 재무제표가 없는 취약분야의 조사 등에 매우 유용(통계작성의 시발점)
(예) 동구권의 경제조사, 우리나라 초기조사
- 현재 대기업의 제조업의 생산 중심의 조사를 실시(차별성이 부족)
 - 투자부분의 조사가 필요 : 기존조사의 1-2 항목으로 조사
 - 서비스업 조사의 강화가 필요
 - 영세 자영업 등의 조사가 강화될 필요(예) 소상공인에 대한 동향조사 등

6. 경기전망통계의 발전방향

< 이용자 측면의 발전방향 >

- ① 결과의 공표 : 사전공표일정, 메타데이터, DB(시계열 자료)
- ② 이용자의 확보 : 주이용자인 응답자에 대한 정보제공 등을 도모
- ③ 새로운 지표의 작성 : 표준화, 합성지수, 계절조정 등
- ④ 경기전망통계를 이용한 예측모형의 작성 : 이용자

6. 경기전망통계의 발전방향

< 작성자 측면의 발전방향 >

- ① 작성환경 : 전담인력이 필요하며 적절한 예산이 필요
- ② 조사관련 : 매뉴얼의 작성, 표본관리 및 무응답 처리
- ③ OECD 등 국제논의사항 숙지와 해외 경기전망통계의 이해
- ④ 통계작성기관간의 협력

2006년 국가통계 품질진단

Best Practice 및 요약

7. Best Practice 및 요약

< Best Practice의 선정 >

- 한국은행의 기업경기조사로 선정 : 진단 통계의 인력 및 예산, 외부 심의결과, 통계 이용도, 발표 주기 등과 이용자 포커스 그룹의 의견을 반영
- 사전공표일정, 데이터베이스의 안정성, 관련 연구의 진행 등의 작성 등
 - 다른 기관도 부분별로는 우수사례가 있었음
- (예) 무역협회 인터넷 조사와 보상방법, 대한상의의 주기적 표본 연구 등
- 경기전망통계를 선도하는 기관의 경우 다른 기관보다 당면 통계개선 문제를 앞서서 검토하고 그 결과를 확산시키는 노력이 필요

7. Best Practice 및 요약

< 요약 >

- 11종의 경기전망통계의 품질진단을 실시
- 경기전망통계는 경기에 2-3분기 선행하는 등 경기판단에 유용
- 전체적 양은 적당하나 제조업 외의 산업, 투자관련 조사가 부족, 소기업, 자영업 등 재무제표가 부족한 분야의 조사의 보강이 필요
- 조사결과를 이용자가 보다 체계적으로 이용할 수 있도록 합성지수, 종합지수 등이 필요
- 경기전망통계의 경우에도 조사환경의 개선이 우선적으로 필요(이는 국가통계작성 시스템의 개선과 동시에 이루어짐)

감사합니다

2006 국가통계 품질진단

(주제분야 : 경기전망)

토론자: 도보은, Ph.D

금융감독원 거시감독국

I. 연구목적 및 공헌

- 연구목적: 경기전망 통계와 실제 경기와의 대응성을 전반적으로 평가하고 발전방안을 제시
 - 구체적으로는 경기전망 통계의 의의, 종류 작성방법과 특징 및 유용성을 점검
- 공헌: 경기전망 통계의 현황을 전체적으로 조망하고 향후 발전방향을 제시
 - 정보생산자 측면과 정보이용자 측면으로 구분하여 통계의 품질을 진단

II. 현행 통계의 문제점(1)

(1) 경제전망치와 실적치와의 괴리

- 전망치가 실적치보다 평균적으로 7.5~18.9
높게 나타남

(2) 월간 변동이 심한 데다, 발표기관에 따른 경기 전망 차이 확대 ⇒ 혼란 가중

예: 대한상의와 전경련간의 경기전망 차이,
중기협과 한은간의 경기전망의 차이

II. 현행 통계의 문제점(2)

(3) 기업과 금융회사간 상황인식 차이 확대

예: 법원과 금융회사간 갈등

(4) 통계의 다양성 결여

(5) 무응답 자료에 대한 처리방식의 통일성 결여

Ⅲ. 향후 발전방향 (1)

(1) 유사 통계의 통폐합

(보다 독립적인 기관에서 통계 작성)

(예) 통계청과 한은의 소비자동향조사 등

(2) 자금사정 BSI 산출시 금융회사 대출상황

등을 감안할 수 있는 방안 검토

Ⅲ. 향후 발전방향 (2)

(3) 보다 다양한 통계지표 개발

- 단순평균, 가중평균
- 서비스업 등에 대한 조사활동 강화
- 실제치와 전망치와의 괴리도를 감안하는 방안

(4) 경제 주체에 대한 경제교육 강화

- 국내외 금융·경제 여건 변화가 경영환경에 미치는 영향 등에 대한 교육을 강화

III. 향후 발전방향 (3)

(5) 설문응답자에 대한 인센티브 강화

예: 포상 등

2006년도 국가통계 품질진단 금융분야 최종결과 발표

연세대학교 통계연구소

2006.11.24

1



Contents

- I. 금융 분야 대상 통계 현황
- II. 금융 분야 통계의 특징
- III. 진단 방법
- IV. 진단 연구 결과
- V. 결론

2



I. 금융 분야 대상통계 현황

통계명칭	기관	통계부서	종류	비고
주택금융 수요실태조사	국민은행	연구소	조사통계	
주택금융 신용보증현황	한국주택금융공사	조사연구팀	보고통계	동일부서 담당, 동일간행물 수록
모기지론 및 MBS 운용현황	한국주택금융공사	조사연구팀	보고통계	
중소기업금융이용 및 애로실태조사	중소기업중앙회	경제정책팀	조사통계	
통화금융	한국은행	금융통계팀	보고통계	
자금순환	한국은행	금융통계팀 (자금순환반)	보고통계	
금융기관 대출행태조사	한국은행	안정분석팀	보고통계	
증권예탁통계	증권예탁결제원	조사팀	보고통계	
금융통계	금융감독원	경영통계지원팀	보고통계	

* 한국은행의 자금순환 통계는 전체적으로는 보고통계이나 일부분은 조사에 의한 통계 집계가 들어 있다.

II. 금융 분야 통계의 특징

오랜 통계작성 기간으로 인한 경험이 풍부

대부분 보고 통계

전산화 (발생단계, 보고단계)

내재적 정확성

국제 표준 (OECD, IMF 등)

III. 진단 방법



IV. 진단 연구 결과 - 통계작성환경

1. 인적자원여건

- 항목별 평점

항목	인적자원 관리	품질관리능력 개발	업무량	업무 만족도
최대	5	5	5	5
평균	3.75	3.625	3.75	4
최소	2	3	2	3

- 기관별 등급

등급	매우 우수	우수	보통
빈도수	2	3	3

- 최종 등급

평균	3.78	진단 등급	우수
----	------	-------	----

IV. 진단 연구 결과 - 통계작성환경

2. 물적자원여건

- 항목별 평점

항목	예산 적정성	장비 및 소프트웨어
최대	5	5
평균	3.75	4
최소	2	3

- 기관별 등급

등급	매우 우수	우수	보통
빈도수	2	3	3

- 최종 등급

평균	3.88	진단 등급	우수
----	------	-------	----

7



IV. 진단 연구 결과 - 통계작성환경

3. 조직관리실태

- 항목별 평점

항목	리더 비전 제시	통계 품질 개선 추진	세부 목표 및 프로세스
최대	5	5	4
평균	3.38	3.88	3.5
최소	3	3	3

- 기관별 등급

등급	매우 우수	우수	보통
빈도수	1	2	5

- 최종 등급

평균	3.58	진단 등급	우수
----	------	-------	----

8



IV. 진단 연구 결과 - 통계작성환경

4. 종합평가

- 항목별 평점

항목	인적자원여건	물적자원여건	조직관리실태
최대	4.75	5	4.67
평균	3.78	3.88	3.67
최소	3	3	3
등급	우수	우수	우수

- 기관별 등급

등급	매우 우수	우수	보통
빈도수	2	4	2

- 최종 등급

평균	3.78	진단 등급	우수
----	------	-------	----

IV. 진단 연구 결과 - 작성절차 적합성

1. 차원별 평가

차원	정확성	시의성	관련성	접근성	비교성	효율성
매우 우수	4	3	3	5	3	3
우수	4	5	5	3	3	5
보통	0	0	0	0	0	0
해당사항 없음	0	0	0	0	2	0
종합 평가	매우 우수 (4.5)	우수 (4.38)	우수 (4.38)	매우 우수 (4.63)	매우 우수 (4.5)	우수 (4.38)

IV. 진단 연구 결과 - 작성절차 적합성

2. 종합 평가

절차 구분 작성 절차	공통		조사부분		보고부분		공통	
	통계작성 기획/관리	모집단 및 표본설계	조사표 설계	현장조사 관리	자료수집 대상설정	보고체계 관리	자료처리 및 집계	자료이용
매우 우수	4	1	2	1	4	3	4	4
우수	4	1	1	0	2	2	3	4
보통	0	1	0	0	0	1	1	0
해당사항 없음	0	0	0	2	0	0	0	0
진단 등급	매우 우수	우수	매우 우수	매우 우수	매우 우수	우수	우수	매우 우수
종합 평점 : 4.63 최종 등급 : 매우 우수								

IV. 진단 연구 결과 - 자료 수집의 정확성

보고 통계	자료 수집 관련 교육	보고 프로세스	조사표 내용	검증 절차	담당자 지원
매우 우수	1	4	2	4	4
우수	2	0	0	1	0
해당사항 없음	2	1	3	0	1
종합 등급	매우 우수 (4.50)	매우 우수 (5.00)	매우 우수 (5.00)	매우 우수 (4.67)	매우 우수 (5.00)

주 : 진단 팀 자체 기준에 의한 평가임

- 기관별 등급

등급	매우 우수	우수	보통
빈도수	7	0	1

- 최종 등급

평균	4.75	진단 등급	매우 우수
----	------	-------	-------

IV. 진단 연구 결과 - 공표자료의 충실성

1. 진단 대상

간행물	대상 페이지
2005년 주택금융수요실태조사	99 page
2006년 2월 주택금융월보	32 page
2005년 중소기업의 금융이용 및 애로실태	20 page
2006년 1월 통화금융	121 page
2006년 3월 자금순환	9 page
2005년 4분기 증권예탁	57 page
2006년 2월 금융통계월보	186 page
총 524 page	

IV. 진단 연구 결과 - 공표자료의 충실성

2. 발간물 점검표 결과

	이용자 편의사항	조사정보 관련사항	표본설계 사항	자료집계 추정사항	합 계
해당 문항수	45	66	23	12	146
"유" 응답수	34	44	12	3	93
수득률	76%	67%	52%	25%	64%

주) 진단 팀 자체 기준에 의한 평가임

3. 오류 점검표

오류 항목	목차 번호	영문 누락	영문 오류	자료 오류
오류셀 개수	4	4	2	90 ^{주)}
총 진단 대상 page : 524 10page당 오류수 : 1.9개				

주) 하나의 오류가 반복된 것이 포함되어 있음

IV. 진단 연구 결과 - 공표자료의 충실성

4. 종합평가

항 목	발간율 점검표 (수특율)	오류 점검표 (10페이지 당 오류 수)
최대	72%	8.7
가중 평균	63%	1.9
최소	50%	0
등급	우수	우수
최종 평가	우수	

주 : 평가 기준은 다음과 같으며 종합평가는 두 등급의 평균임

수특율	75% 이상	60% 이상	45% 이상	30% 이상	30% 미만
등급	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡

10 페이지당 오류수	1 개 미만	1개 이상 - 3개 미만	3개 이상 - 6개 미만	6개 이상 - 10개 미만	10개 이상
등급	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡

IV. 진단 연구 결과 - 이용자 만족도

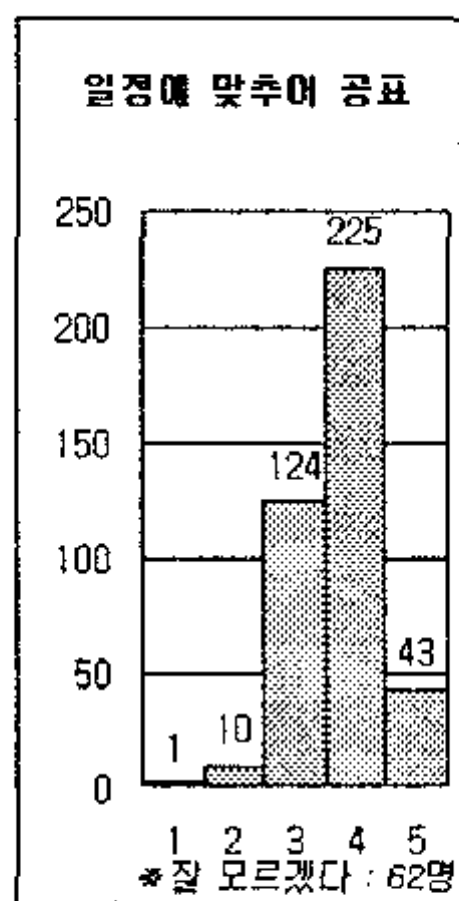
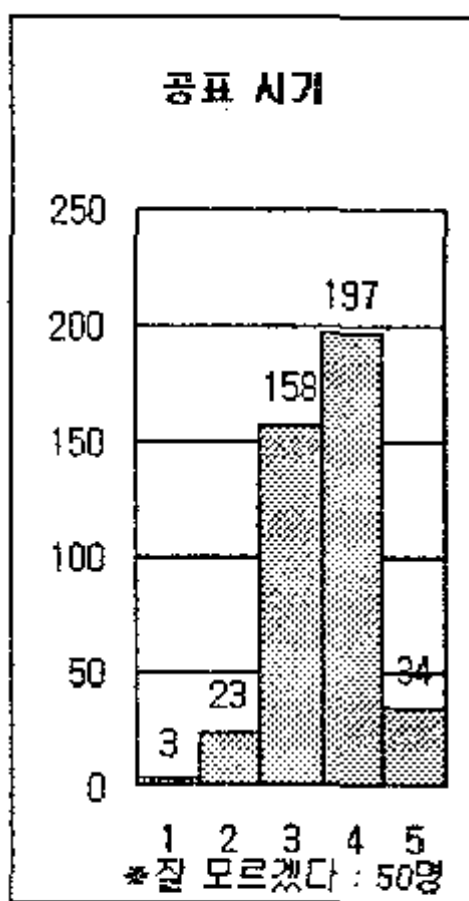
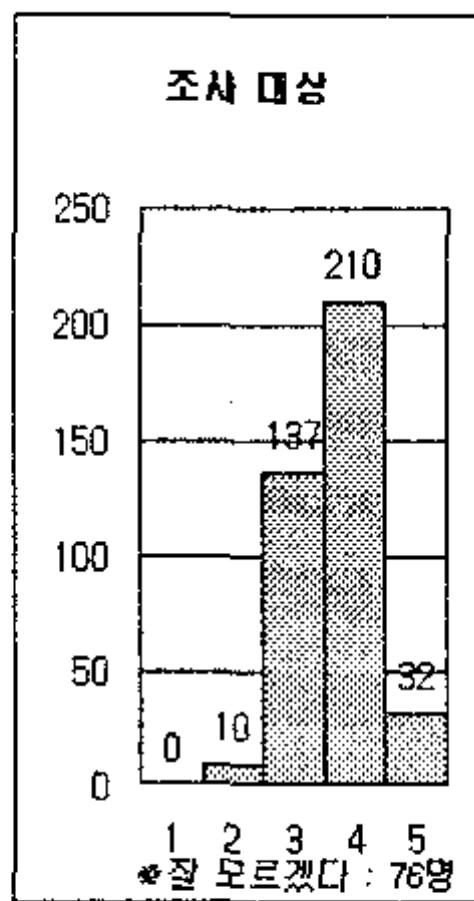
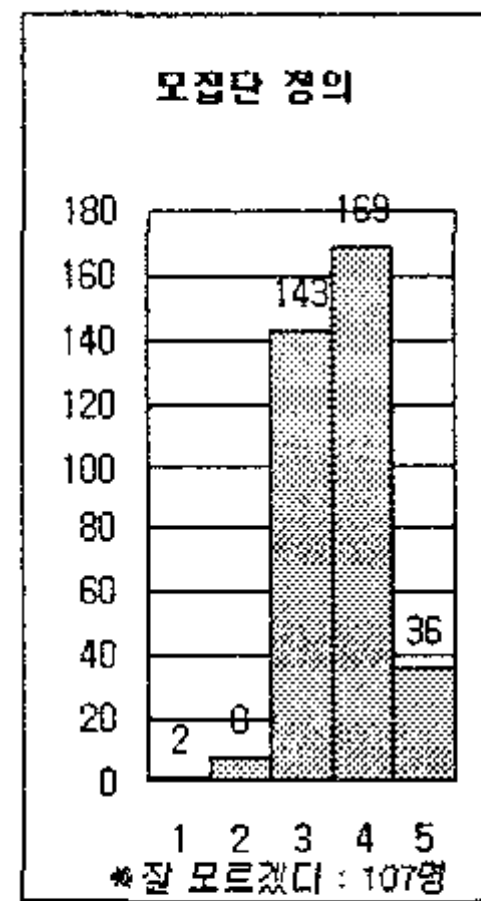
1. 통계별 만족도

통계 명칭	통계 생산 과정	활용 편리성	내용 충실성	종합 평가
매우 우수	0	0	0	0
우수	5	3	4	4
보통	2	5	3	4

IV. 진단 연구 결과 - 이용자 만족도

2. 통계 생산 과정

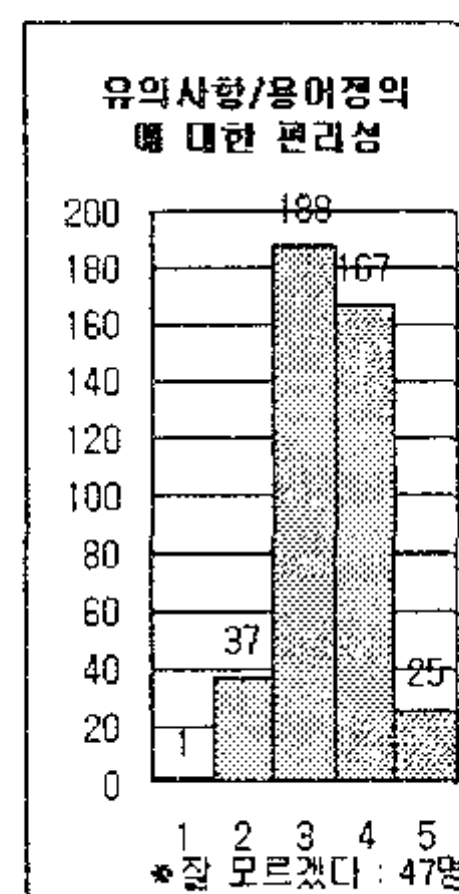
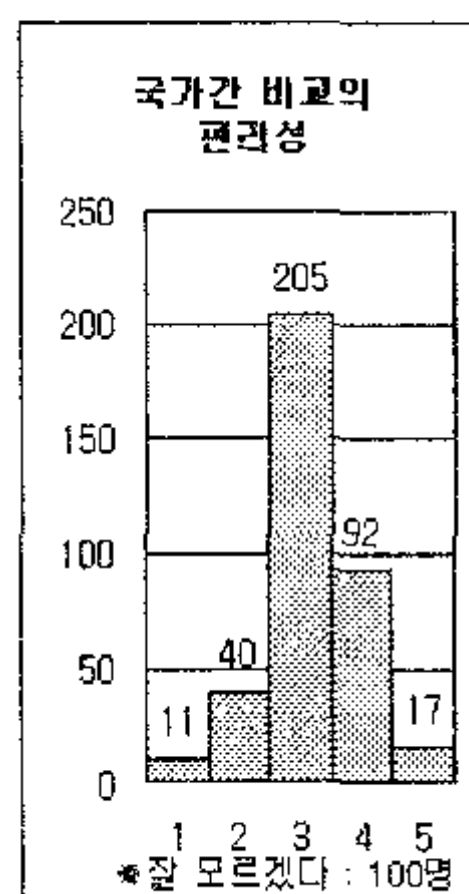
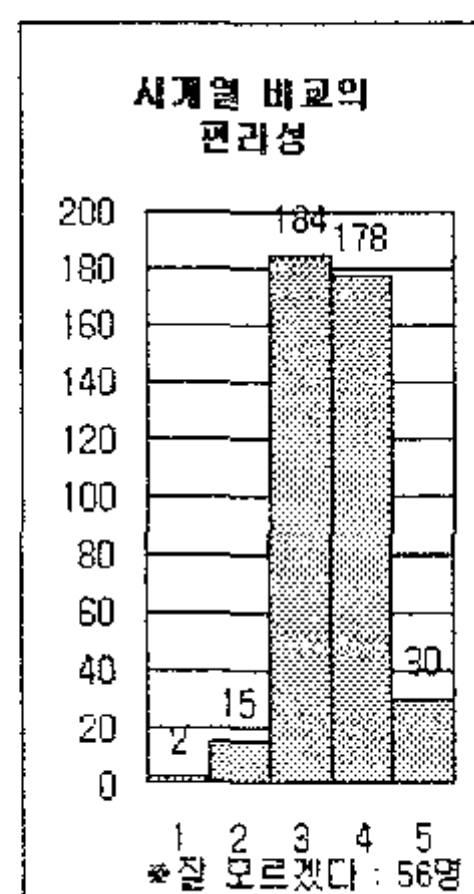
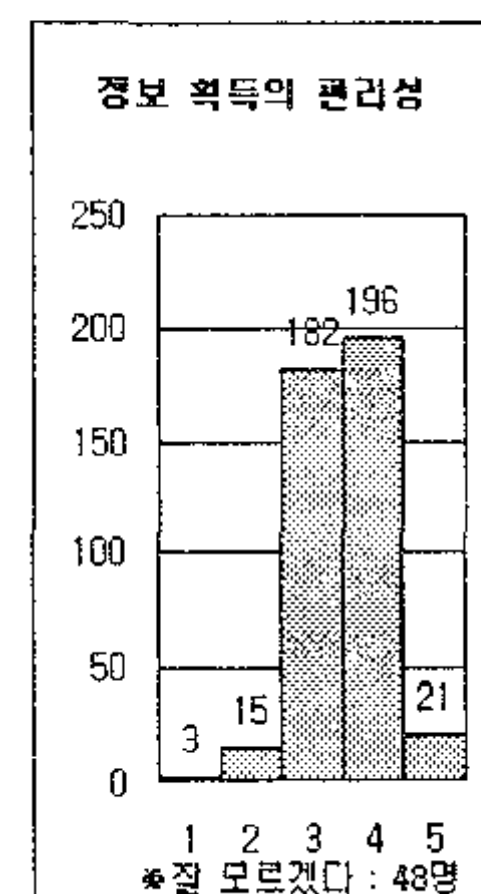
구분	내용	평균	평가
통계 생산 과정	명확하게 모집단이 정의되어 있다.	3.64	우수
	조사대상이 조사 목적에 맞게 정확히 정의되어 있다.	3.68	우수
	적절한 시기에 공표되고 있다.	3.57	우수
	예고된 일정에 맞추어 공표되고 있다.	3.74	우수



IV. 진단 연구 결과 - 이용자 만족도

3. 활용 편리성

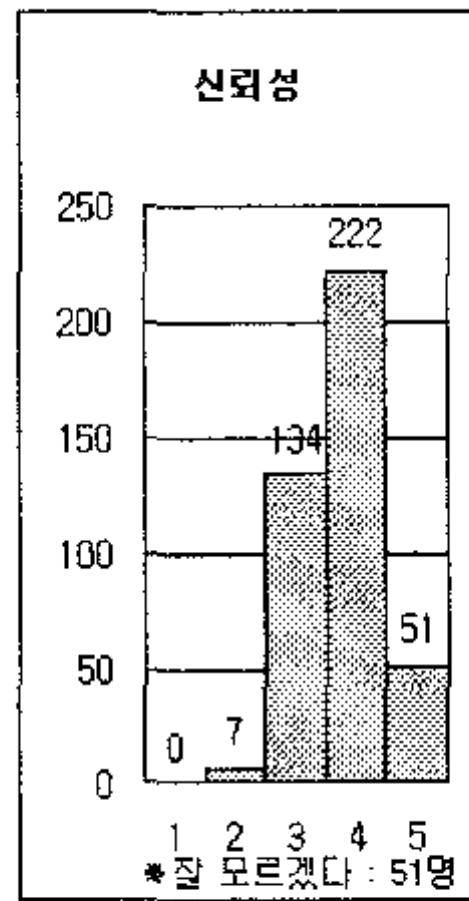
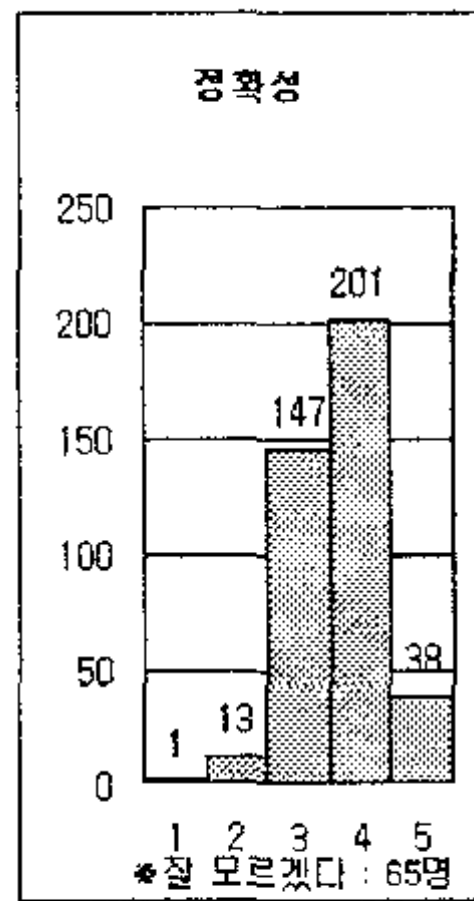
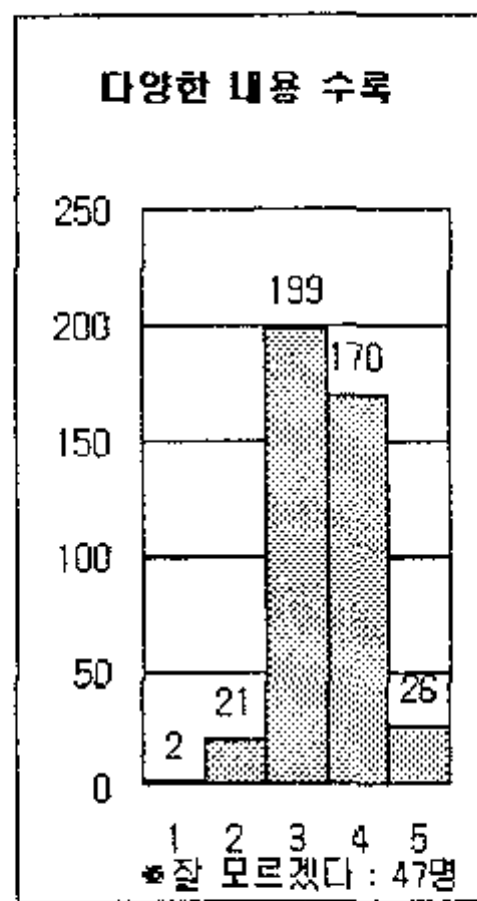
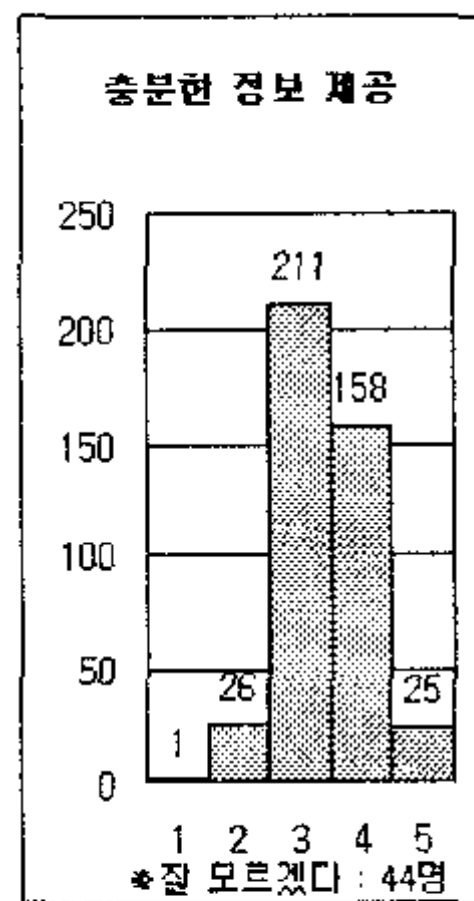
구분	내용	평균	평가
활용 편리성	제공방법/편제가 필요한 통계정보를 얻는데 편리하다	3.52	우수
	시계열 비교가 편리하다	3.54	우수
	국가간 비교가 편리하다	3.18	보통
	유의사항/관련개념/용어의 정의 등이 잘 되어있다.	3.43	보통



IV. 진단 연구 결과 - 이용자 만족도

4. 내용 충실성

구분	내용	평균	평가
내용 충실성	충분한 정보를 제공한다.	3.43	보통
	다양한 내용이 수록되어 있다.	3.47	보통
	정확하다	3.66	우수
	신뢰할 수 있다.	3.77	우수



IV. 진단 연구 결과 - 이용자 만족도

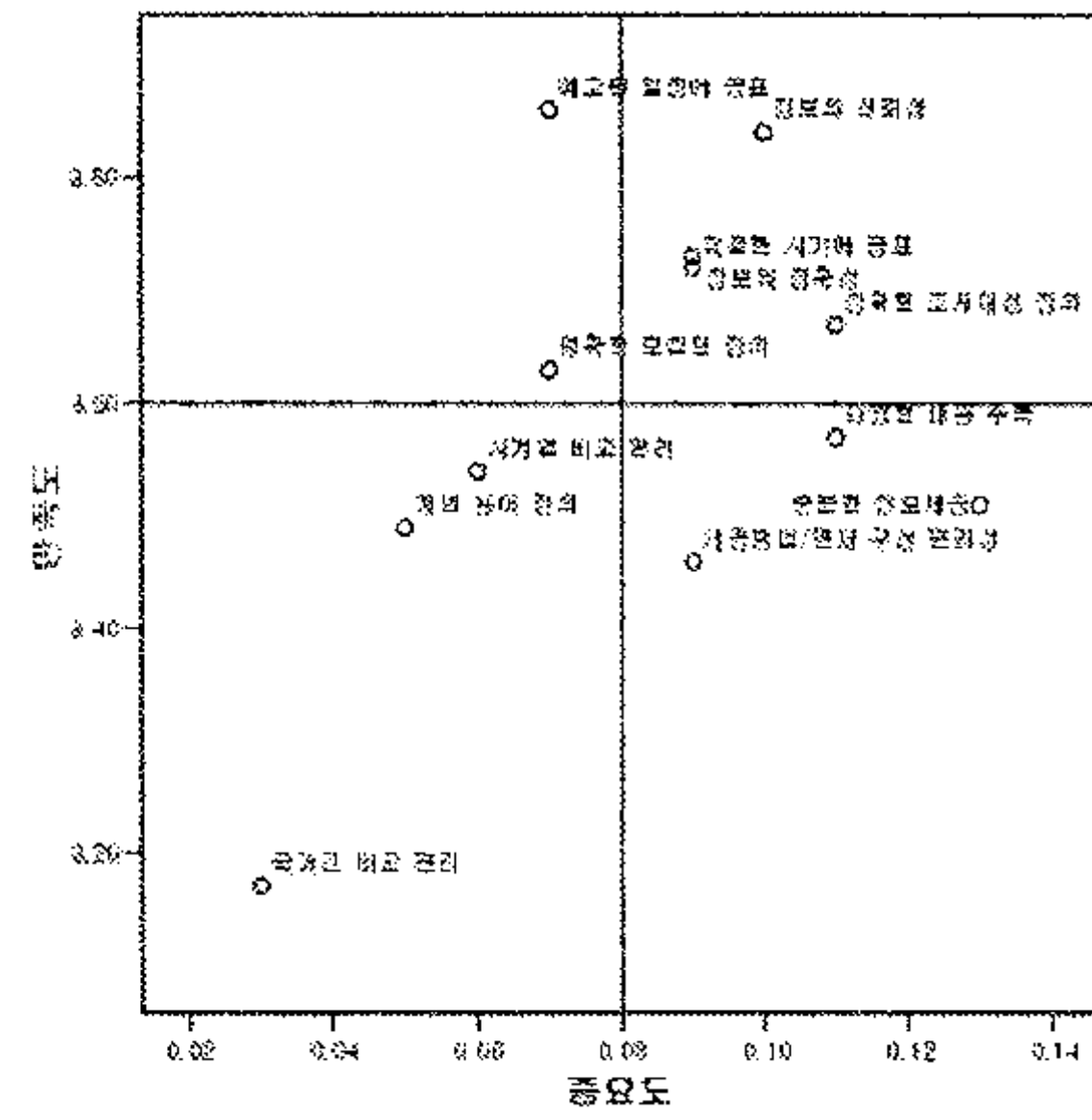
5. 종합 만족도 분석

	내용	체감만족도와 상관계수	중요도	만족도(평가점수)	진단 등급
통계 생산 과정	명확한 모집단 정의	0.353	7.45%	3.63	우수
	정확한 조사대상 정의	0.425	10.76%	3.67	
	적절한 시기에 공표	0.381	8.68%	3.72	
	예고된 일정에 공표	0.339	6.86%	3.86	
발행 편리성	제공방법/편제 구성 편리성	0.396	9.36%	3.46	보통
	시계열 비교 편리	0.318	6.03%	3.54	
	국가간 비교 편리	0.239	3.40%	3.17	
	개념 용어 정의	0.286	4.89%	3.49	
내용 충실성	충분한 정보제공	0.460	12.65%	3.51	우수
	다양한 내용 수록	0.427	10.87%	3.57	
	정보의 정확성	0.398	9.46%	3.73	
	정보의 신뢰성	0.400	9.57%	3.84	
종합 만족도		-	100.00%	3.62	우수

상관계수 = 각 속성과 체감만족도와의 상관계수
 중요도 = (각 속성의 상관계수 제곱 / 상관계수 제곱의 합) * 100%
 종합만족도 = 중요도별 가중평균한 만족도

IV. 진단 연구 결과 - 이용자 만족도

6. 포트폴리오 분석



차별화 영역	관찰영역
<ul style="list-style-type: none"> • 예고된 일정에 공표 • 명확한 모집단 정의 	<ul style="list-style-type: none"> • 정확한 조사 대상 정의 • 적절한 시기에 공표 • 정보의 정확성 • 정보의 신뢰성
2차 개선영역	1차 개선영역
<ul style="list-style-type: none"> • 시계열 비교 편리 • 개별 용어 정의 • 국가간 비교 편리 	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 내용 수록 • 충분한 정보제공 • 제공방법 / 편제구성 편리성

IV. 진단 연구 결과 - 품질 개선 노력

구분	통계품질 개선사례			진단 등급
	매우 우수	우수	보통	
종합	7	9	26	매우 우수

IV. 진단 연구 결과 – Best Practice

1. 주택금융 수요실태조사 : TNS Korea의 조사원 모니터링

외주업체로 선정된 TNS Korea가 인구 주택 총 조사를 바탕으로 샘플링 한 2000가구를 대상으로 전화조사 한 결과를 이용하여 작성됨.

TNS Korea는 조사 과정에서 발생할 수 있는 오류를 최소화하기 위해 조사원의 조사 진행과정을 슈퍼바이저가 직접 감독하고 작성하는 Monitoring sheet를 만들고, 무작위로 30%의 설문지를 추출하여 전문 검증원이 재 검증하는 등 조사원에 대한 자체 모니터링 시스템을 개발하여 적용하고 있음

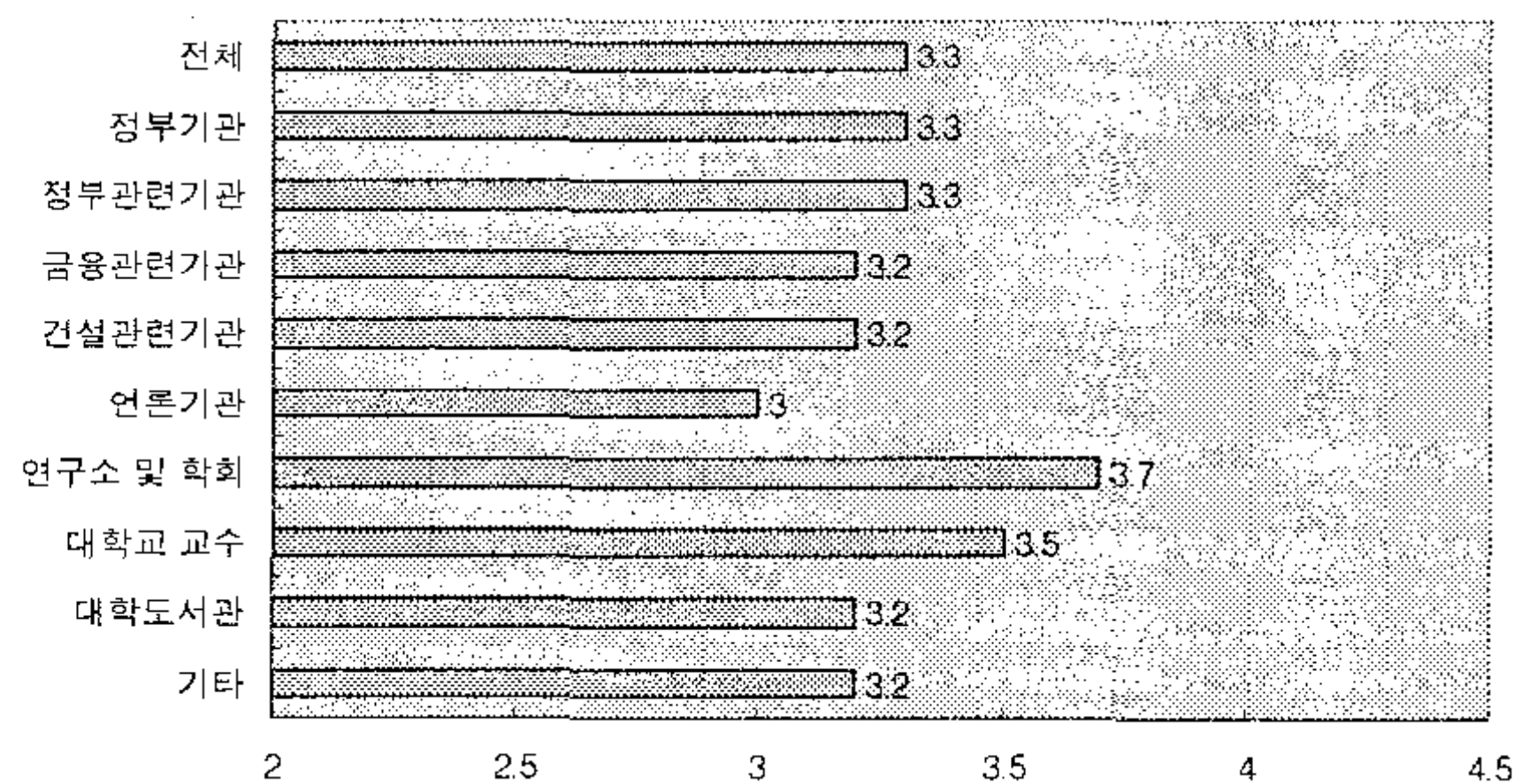
IV. 진단 연구 결과 – Best Practice

2. 주택금융월보 : 이용자 실태 설문조사

2005년 11월 16일부터 12월 30일까지 외부 발송자 및 전체 직원을 대상으로 설문조사를 실시하여 주택금융월보의 이용 실태를 파악하고 실 수요량을 조사하여 월보의 발간, 배포 계획에 반영

예시)

<월보 활용도 조사결과>

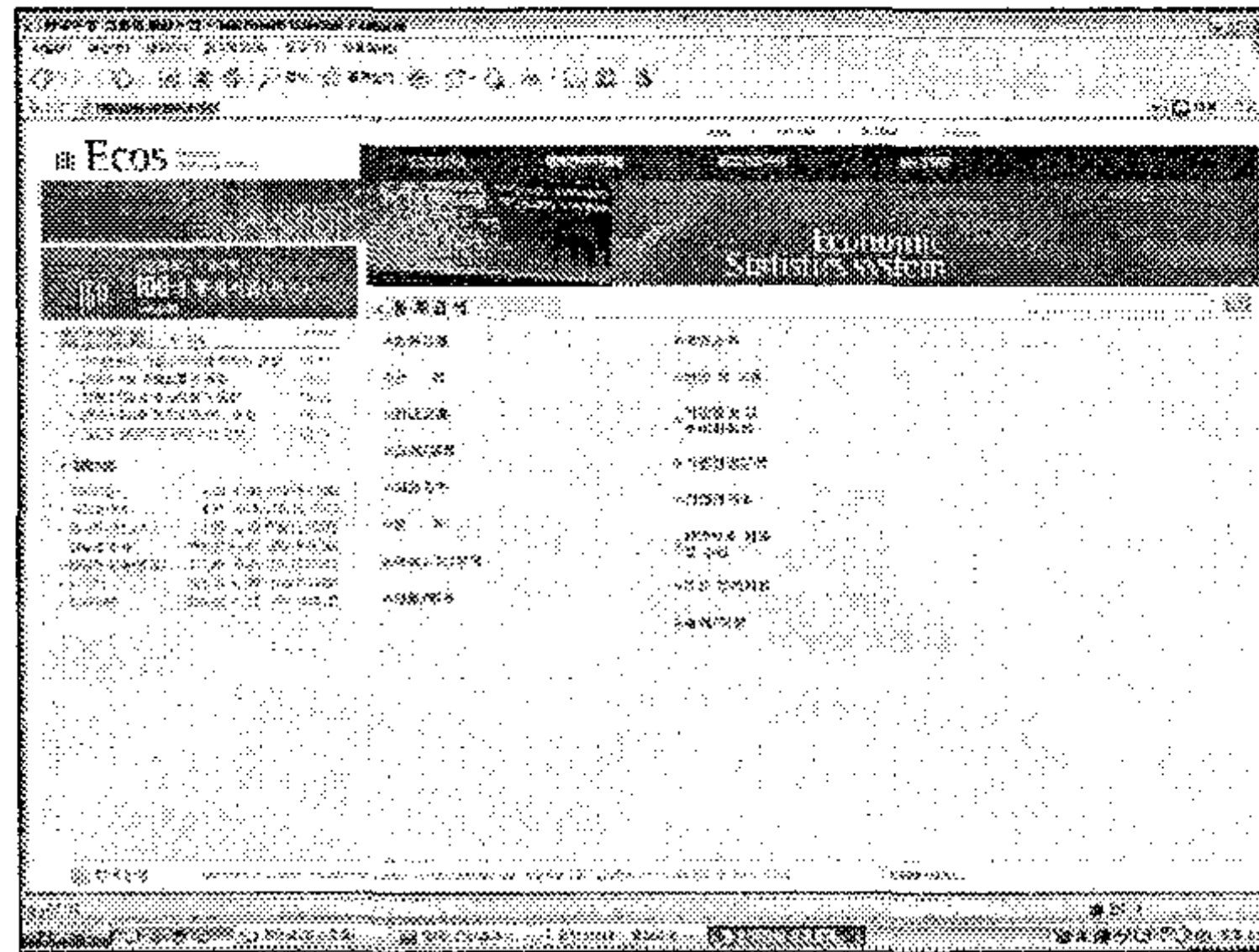


IV. 진단 연구 결과 - Best Practice

3. 자금순환, 통화금융 :

ECOS (Economic Statistics System : 한국은행 경제통계 시스템)

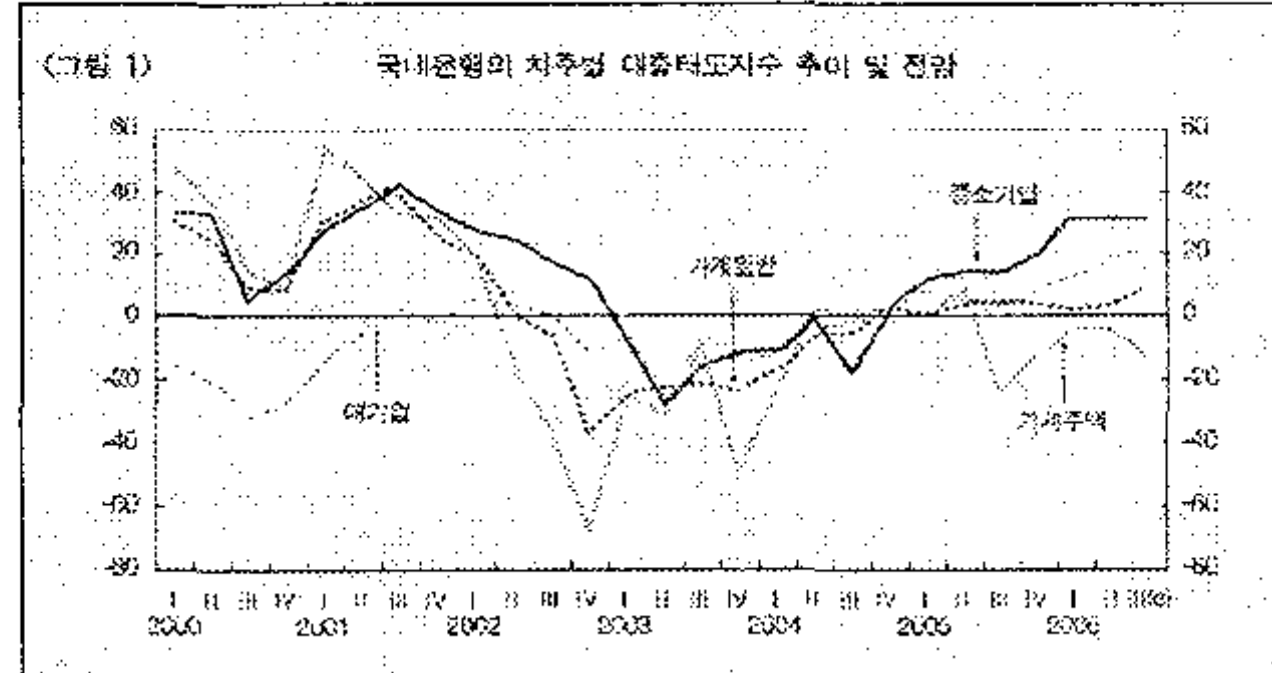
자체적으로 개발한 ECOS를 이용하여 자료수집 및 취합, 공표까지의 과정을 자동으로 수행. 2005년 10월 31일 전면 개편을 통해 시각적 효과를 높이는 등 이용자 편의를 크게 배려하는 모습을 보임.



IV. 진단 연구 결과 - Best Practice

4. 금융기관 대출형태 조사 : 유효성 분석, 분기별 방문조사 시행

1. 발간하는 통계자료에 대한 유효성 분석을 통해 단순한 통계 공표만이 아니라 공표 자료의 유효성 및 공신력을 대외적으로 알리고 조사방법을 개선
2. 단순한 조사표의 회수가 아니라 전문적인 조사원이 분기별 1회 보고자를 방문, 면담하여 정보를 수집하고 수집 결과를 이후의 통계작성에 활용



(표 1) 국내은행의 대출태도지수 추이 및 전망

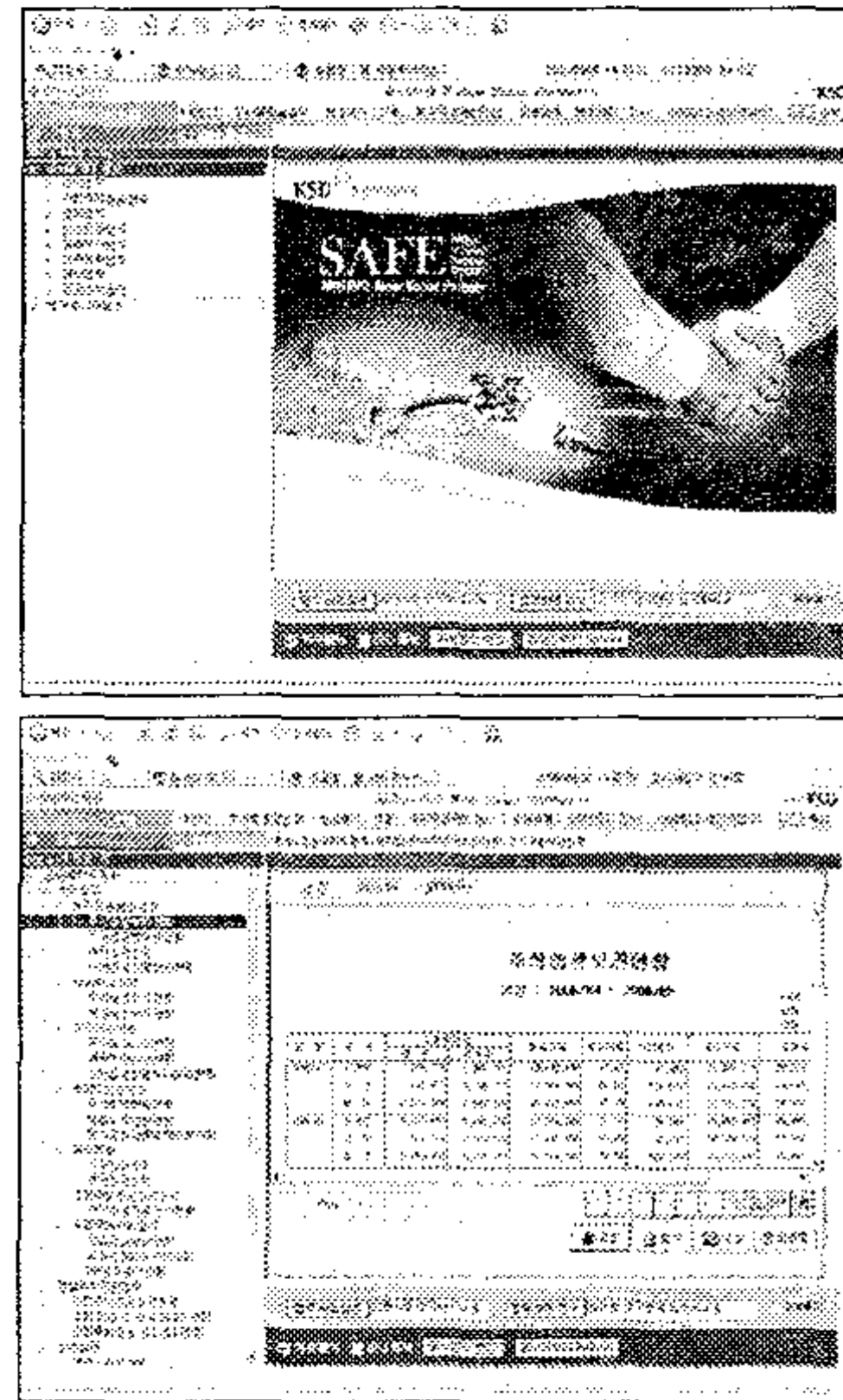
	2004			2005			2006			
	1/4	2/4	3/4	1/4	2/4	3/4	1/4	2/4	3/4	
대출태도	-15	-1	11	3	6	12	2	5	18	16
대출규모	13	-5	-3	0	9	6	-3	9	12	19
대출구조	-12	0	-18	3	12	15	15	21	32	31
대출수익	-15	-6	-6	3	0	3	3	3	3	9
대출수익률	-25	3	0	3	0	9	-24	-12	-3	-13

주 1) 대출태도지수는 은행 대출태도의 변화 정도를 '전체 강화' '다소 강화' '불변' '다소 완화' '전체 완화'의 5단계로 구분하고 각각의 '가중치'를 -1, -0.5, 0, 0.5, 1로 부여하여 각각의 단계별 가중치를 곱하여 합산한 값이다. 대출태도지수가 100의 수치를면 '완전'하고 '충실한' 금융기관수가 '강화'라고 판단한 금융기관수가 보다 많은 것임. 수(-)의 수치를면 그 반대의 경우임. 0은 '불변' 및 '강화'라고 판단한 금융기관수가 같다는 것을 의미한다. 대출태도지수는 최소 -100까지 최대 100까지의 수치를 표기된다.

IV. 진단 연구 결과 - Best Practice

5. 증권예탁통계 : 자체 전산 시스템 보유

1. 98%정도의 통계가 전산으로 처리, 집계되어 오류가 개입될 여지가 적을 뿐만 아니라, 자체 오류 점검 시스템을 갖추고 있어 오류율을 최소화 하려고 노력
2. 전산 시스템 내에 통계시스템에서 데이터를 제공하는 형식 자체가 증권예탁지의 형식과 거의 일치하여 증권예탁통계 발간업무 담당자의 수작업을 거의 필요로 하지 않아 오류 개입 여지가 적음



27

IV. 진단 연구 결과 - Best Practice

6. 금융통계월보 : 이용자 설문조사 실시, 표준화된 전산망 구축

1. 이용자 만족도를 향상시키기 위해 2004년 설문조사를 실시하였으며 이를 반영하여 2006년 8월 부터 개정판을 발간
2. 자료입력 방법을 표준화시켜 전산망을 구축하고 입력오류를 탐지할 수 있는 프로세스와 프로그램을 구축하여 효과적으로 데이터 관리

<설문내용 요약>

- 금융통계월보에 대한 전반적인 만족도
- 불만족하거나 매우 불만족한 경우 그 이유
- 주로 이용하는 분야
- 주로 이용하는 항목 중 개선이 필요한 사항
- 자주 이용하지 않고 가끔 이용하는 분야 및 항목
- 전혀 이용하지 않는 분야 및 항목
- 분야별로 추가수록을 희망하는 항목 및 자료내용
- 분야별 비교제시(예 : 은행, 증권, 보험, 비은행 등의 중사인원)를 희망하는 항목
- 제사의 글씨크기 및 행간 간격 등 편집상 개선사항

28

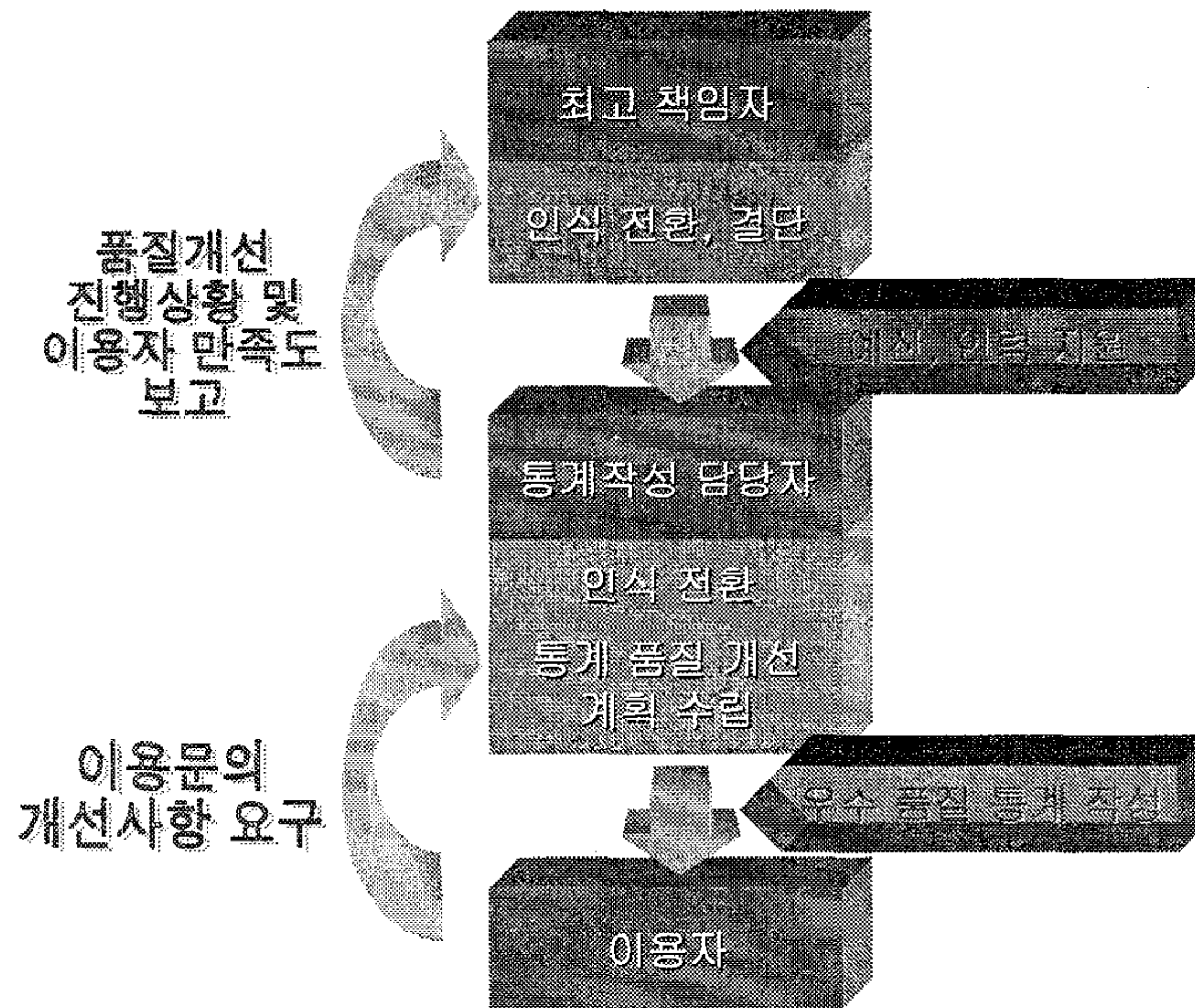
IV. 진단 연구 결과 - 종합 진단 결과

통계명칭	진단 부문별 품질 등급						종합 등급
	통계작성 환경	통계작성절차 적합성	자료수집의 정확성	공표자료의 충실성	통계이용자의 만족도	통계품질 개선노력	
매우 우수	2	5	7	3	0	8	우수
우수	4	3	0	1	4	0	우수
보통	2	0	1	3	4	0	우수
해당사항 없음	0	0	0	1	0	0	매우 우수
종합 등급	우수	매우 우수	매우 우수	우수	우수	매우 우수	
종합 평점 : 4.50 최종 등급 : 매우 우수							

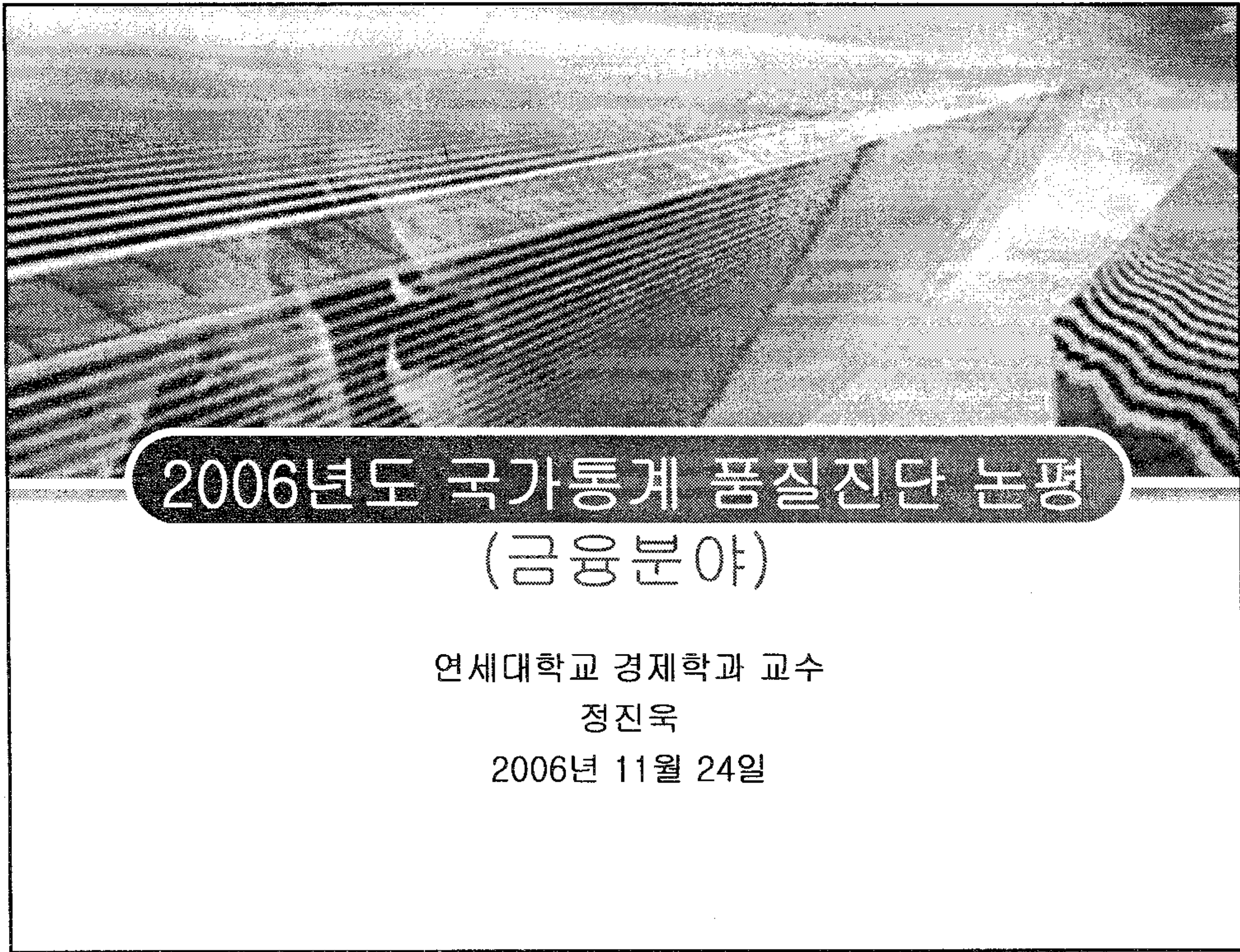
V. 결론 - 금융 분야 통계의 발전방안

구분	문제점	개선 방안
단기 개선방안	발간물 오류	• 오류 점검을 실시하여 즉시 개선
	이용자를 위한 편의 사항 부족	• 발간물 점검표에서 지적된 내용을 추가
	이용자 요구 수렴의 다양성 부족	• 이용자의 요구사항을 수렴할 수 있는 중점 집단 좌담회를 실시 • 웹 페이지 이용자를 상대로 의견을 수렴할 수 있는 시스템을 구축
중장기 개선방안	발간물 내용의 다양성 부족	• 정기적으로 이용자의 의견을 수렴하는 시스템을 구축하고 이를 토대로 이용자가 원하는 통계 자료를 지속적으로 update 하는 시스템 확립
	시계열 연속성 확보	• 자료를 DB화하고 인터넷에 공개 • 시계열 자료 및 해외 참고자료를 포함하여 비교 가능하게 함
	통계 작성 환경 유지	• 적절한 통계 작성 전문 인력 확보 • 지속적인 개선 활동을 위한 예산 확보

V. 결론 - 통계 발전 로드맵



End of the Presentation



2006년도 국가통계 품질진단 논평 (금융분야)

연세대학교 경제학과 교수
정진욱
2006년 11월 24일

1. 금융통계의 품질진단 대상

통계명칭	주택금융 수요실태조사	주택금융 신용보증현황	모기지론 및 MBS 운용현황	중소기업금융 이용 및 애로 실태조사
기관	국민은행	한국주택 금융공사	한국주택 금융공사	중소기업 중앙회
통계부서	연구소	조사연구팀	조사연구팀	경제정책팀

1. 금융통계의 품질진단 대상

통계명칭	통화금융	자금순환	금융기관 대출행태 조사	증권예탁 통계	금융통계
기관	한국은행	한국은행	한국은행	증권예탁 결제원	금융 감독원
통계부서	금융 통계팀	금융 통계팀	안정분석팀	조사팀	경영통계 지원팀

2. 품질진단 분야

- 1) 통계환경진단
- 2) 통계작성 절차의 적합성 진단
- 3) 자료수집의 정확성 진단
- 4) 공표자료의 충실성 진단
- 5) 통계활용 및 이용자 만족도 진단
- 6) 품질개선 노력 평가
- 7) 주제별 통계 분석

3. 진단방법

분야	진단방법
통계환경진단	담당자 면담, 작성환경 현황표 분석
통계작성 절차의 적합성 진단	외부전문가 진단
자료수집의 정확성 진단	답변일치율 조사, 보고자 면담
공표자료의 충실성 진단	발간물 점검
통계활용 및 이용자 만족도 진단	이용자 만족도 설문조사, 전문가 면담조사
품질개선노력 평가	품질개선노력실적표 분석, 담당자 면담

4. 진단방법 및 결과의 평가

- 1) 면담조사의 폭넓은 활용
- 2) 외부전문가 조사, 이용자 설문조사 등 객관성 확보를 위한 노력
- 3) 통계이용만족도 측정 시 자기선택편의(self-selection bias)로 인한 만족도 저평가 가능성
- 4) 품질진단 후 통계형식이 대폭 교체된 사례의 재진단 필요성
- 5) 공표자료 오류 방지 및 수정체계에 대한 대책의 필요성
- 6) 영어표기 체제의 정비와 사용자 입장에서의 재검토 필요성

고용실태분야 국가통계품질진단 주제분야 보고서

2006.11

주관 : 한국통계학회

연구책임자 : 숙명여대 통계학과 김영원

공동연구자 :

성신여대 경제학과 강석훈

서울시립대 통계학과 김규성

한국방송통신대 정보통계학과 이기재

순서

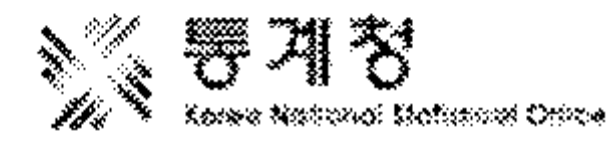
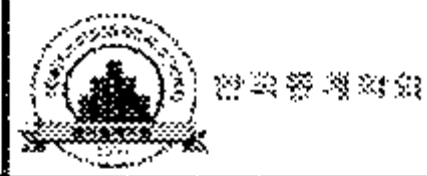
1. 한국의 노동통계의 문제점과 개선방안
2. 경제환경변화와 노동실태통계의 개선방안
3. 외국의 현황과 시사점
4. 품질진단결과와 개선방안

고용실태관련 품질진단대상 통계

- 매월노동통계조사(노동부)-조사
- 사업체근로실태조사(노동부)-조사
- 산업재해원인조사(한국산업안전공단)-조사
- 한국노동패널조사 (한국노동연구원)-조사
- 산업별고용구조조사 (한국산업인력공단)-조사

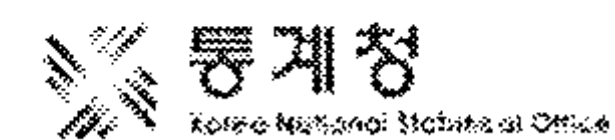
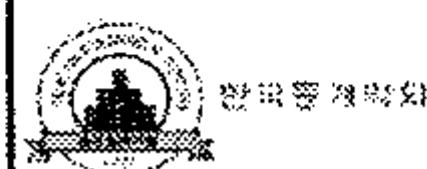
- 구인구직 및 취업동향(한국산업인력공단)-보고
- 장애인고용동향(한국장애인고용촉진공단)-보고
- 산업재해보험급여지급상황보고(노동부, 근로복지공단)-보고

조사: 조사통계, 보고: 보고통계



연구진 구성 및 담당분야

역할	성명	소속	담당통계
연구책임자	김영원	숙명여자대학교 통계학과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 한국노동패널조사 ◦ 장애인고용동향
공동연구자	강석훈	성신여자대학교 경제학과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 고용실태 주제분야 종합 분석
공동연구자	김규성	서울시립대학교 통계학과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업재해원인조사 ◦ 구인구직 및 취업동향 ◦ 산업직업별고용구조조사
공동연구자	이기재	한국방송통신대 학교 정보통계 학과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 매월노동통계조사 ◦ 사업체근로실태조사 ◦ 산업재해보험급여지급상 황보고

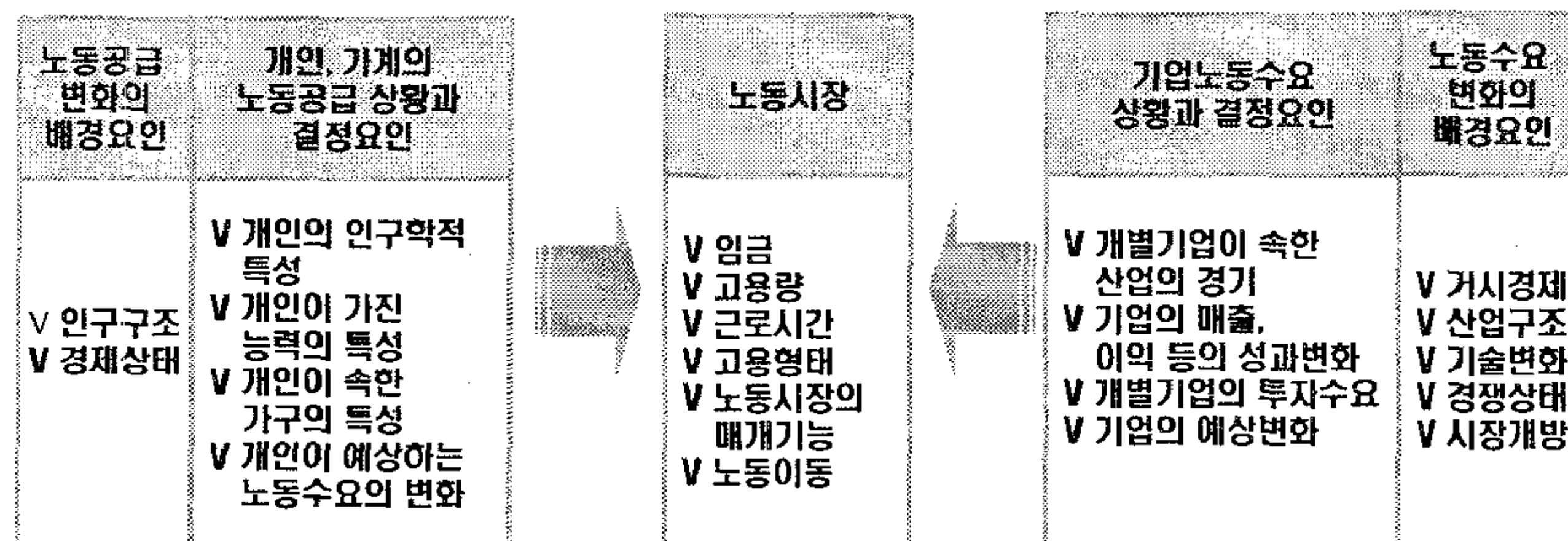


국가통계 품질진단 과정



고용통계의 개괄

- 고용관련통계는 “노동공급 관련 통계”, “노동수요 관련 통계”, 그리고 수요와 공급이 만나는 “노동시장 관련 통계”로 大別될 수 있음.



- 한국의 고용통계는 노동공급 관련 부분은 통계청에서 가계조사형태로, 노동수요와 노동시장 관련 부분은 노동부에서 사업체조사형태로 실시

고용통계의 문제점

- > 산업별, 직종별로 細分類된 기본적인 고용데이터의 부재
 - ✓ 중분류 이하에서의 산업별, 직업별 근로자수, 근로시간, 임금 등의 기본적인 데이터가 없음
- > 시계열의 불연속성
 - ✓ 기존 자료의 경우에도 분류체계와 표본범위의 변화 등으로 시계열의 연속성이 보장되지 않음
 - ✓ 1991년 표준직업분류, 표준산업분류 개정을 전후 기본적인 중분류 단위의 산업별 및 직종별 데이터의 연속성이 보장되지 않아 시계열 자료를 통한 고용구조변화의 추세를 분석할 수 있는 방법이 매우 제한적임.
- > 정책효과를 평가할 수 있는 데이터의 부족
 - ✓ 노동부 또는 고용보험 등에서 실시되는 다양한 고용관련 정책들의 효과를 측정할 수 있는 자료가 절대적으로 부족
 - ✓ 각종 실업대책, 직업훈련제도, 재취업제도, 자격증 제도 등의 각종 제도 및 정책 등의 실제적인 효과를 정책에 소요되는 비용에 대비하여 평가할 수 있는 자료가 부족

고용통계의 문제점(계속)

- > 노동부 사업체조사의 활용성 미흡
 - ✓ 5인 이상 상용근로자가 있는 사업체를 조사하는 매월노동통계나 임금구조기본통계조사에서 일부 대상이 객관적인 근거가 불충분한 이유로 표본에서 제외되고 있음(국가 또는 지방공무원, 군, 경찰, 국공립 교육기관 제외되고 있음).
- > 비정형 또는 비정규근로자에 대한 정의 및 데이터 부재
 - ✓ 급격한 고용구조변화를 반영하기 위해 비정형근로자의 개념이 도입되었으나 아직까지 개념과 정의에 대한 합의가 완전히 이루어지지 않고 있음. 비정규직의 경우도 동일함
- > 기업의 고용과 기업성과와의 관계를 파악할 수 있는 정보 부족
 - ✓ 다양한 기업의 고용형태와 고용관행, 노사관행 등이 기업단위에서의 실질적인 성과와 어떠한 관련이 있는지를 밝힐 수 있는 데이터가 부족

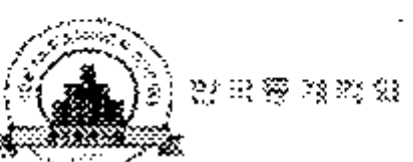
고용통계의 문제점(계속)

- 소지역별 통계의 미비
 - ✓ 현행 고용통계 대부분은 소지역별 단위의 자료를 생산하지 않고 있기 때문에 지역의 전반적인 경제상황, 고용상황을 고려하여 지역별 차별화된 고용정책을 실시하기가 어려운 실정임.
- 원자료(raw data)의 부실한 관리와 불충분한 활용
 - ✓ 노동부, 통계청 및 각종 연구기관에서 다양한 원자료가 생산되고 축적되고 있으나, 이러한 데이터들을 장기간에 걸쳐 체계적으로 통합관리하는 시스템이 부재.
 - ✓ 다양한 데이터가 생산되고 있으나 요약통계량중심의 보고서나 책으로 발간되는 방식이 주로 사용되고 원자료를 이용하려는 노력이 상대적으로 부족.
- 통계생산자로서의 장점을 이용한 분석기능 미흡
 - ✓ 노동부 및 통계청은 1차 자료의 직접적인 생산자이므로 동 데이터의 장단점에 대하여 충분히 인지할 수 있는 위치에 있음에도 불구하고 인력부족 등으로 인해 심층분석기능이 미흡함.



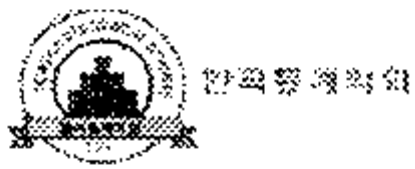
고용통계의 문제점(계속)

- 행정통계간 업무 연계체제 미흡
 - ✓ 노동부 사업체통계와 통계청 가계통계를 국세청, 국민연금관리공단, 의료보험관리공단, 고용보험 등에서 파악되는 다양한 통계들과 상호 연계하여 사용하는 경우가 거의 없으며, 이로 인해 통계자료의 신뢰성 보강, 새로운 보완적인 통계자료의 생성 등이 이루어지지 않고 있음
- 통계작성 방식의 불투명성
 - ✓ 구체적인 조사과정이 일반인들에게 공개되지 않고 있으며, 홈페이지나 조사결과보고서 등에서 일반인들에게 공개되는 내용조차도 세부적인 내용은 불투명한 경우가 많아 통계의 한계점과 문제점을 제대로 파악하기 어려움



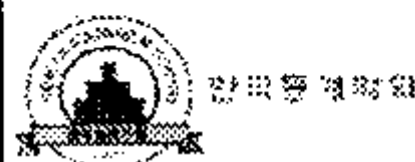
고용통계의 개선방안

- 고용관련 전문가들로 TASK FORCE TEAM을 구성하여 세분류 산업별 직종별 근로자수 근로시간 임금의 시계열 행렬 구축 작업
- 고용관련 정책예산에서 일정비율을 정책효과분석을 위한 통계자료 구축 및 분석예산으로 책정하는 방안 검토
- 노동부의 사업체조사에서 공공부문을 포함하는 방안 검토



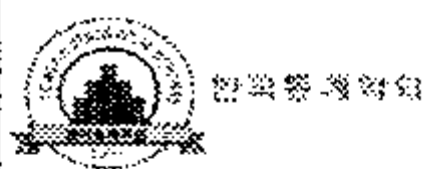
고용통계의 개선방안(계속)

- 사업체통계와 기업체 통계의 연계성을 강화하고 기업체단위의 기존 통계(재무제표 등)와 병합하는 방안을 검토.
- 국민연금관리공단, 건강보험관리공단, 고용보험 통계 및 국세청 통계, 그리고 행정자치부 통계 등과의 연계성 확보
- 통계청과 노동부의 합동작업으로 소지역별 통계생산



경제환경변화와 고용통계의 개선방안

- ▶ 공급측면에서 중요성이 증대되고 있는 여성고용관련 통계, 노인고용 관련 통계, 고학력노동자 관련 통계 등을 강화함. 특히 고용관련 사회보장제도의 도입증대와 관련하여 이러한 제도가 노동공급에 미치는 영향을 파악할 수 있도록 관련 통계를 정비함
- ▶ 수요측면에서 향후 중요성이 증대될 것으로 예상되는 정보통신산업이나 생명공학 등과 같은 미래산업의 고용관련 통계를 강화함. 서비스업관련 통계도 보강할 필요가 있음. 또한 노동수요와 산업현장 또는 기업에서 요구하는 기술수준과의 관련성을 파악할 수 있도록 관련통계를 개발함.



경제환경변화와 고용통계의 개선방안(계속)

- ▶ 노동시장에서 국가적 차원에서 거래비용의 절감을 위한 고용예측 업무가 가능하도록 하는 통계인프라 구축을 강화함. 이러한 통계인프라의 구축은 정보통신기술을 최대한 적극적으로 활용함.
- ▶ 노동시장의 유연화를 제고하기 위한 정책이 실효성을 거두기 위해 고용이동에 대한 동태적 통계를 강화하고 이에 적합한 조사를 개발함.

이러한 동태적 고용이동에는 서비스업과 제조업간 이동, 동일한 대분류 산업 내에서의 이동 등 산업간 이동뿐만 아니라 취업자, 실업자 등 경제활동인구와 비경제활동인구사이의 이동(학교에서 직장으로의 이동도 포함), 임금근로자와 비임금근로자 사이의 이동 등이 포함되는 개념임. 한편 노동시장의 유연화 정책이 야기할 수 있는 사회적 약자 계층의 소외현상을 해소를 위해 사회취약계층에 대한 통계를 강화함.



경제환경변화와 고용통계의 개선방안(계속)

- ▶ 고용관련통계의 주된 작성목적이 고용안정이나 고용촉진 등의 고용정책의 수립과 평가에도 목적이 있지만 보다 상위목표인 국민경제의 노동생산성 제고를 통한 국가경쟁력 강화 등의 목적에도 부합되도록 고용실태통계 중에서 생산성 관련 통계를 강화함.
- ▶ 경제 개방화의 진전에 부응하기 위해 한국 고용통계기준의 국제기준과의 정합성을 제고함.

외국의 노동통계와 시사점

- ▶ 일본의 주요 노동관련 조사
- ▶ 미국 노동통계국의 주요 통계프로그램
- ▶ EROSTAT의 노동시장정책 데이터베이스
- ▶ ILO의 KLIM (Key Indicators of Labor Market).

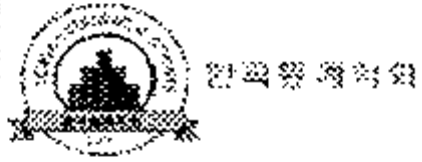
EUROSTAT의 노동시장정책데이터베이스

➤ 행동형태에 따른 분류

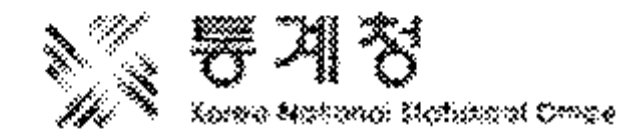
0. 일반적인 공적 고용서비스(PES, public employment service)
1. 집중적인 상담 및 일자리 탐색(job search) 보조
2. 훈련
3. 일자리 교환(rotating) 및 일자리 공유하기
4. 고용 인센티브
5. 장애인 통합(integration of the disabled)
6. 직접적인 일자리 창출
7. 창업(start-up) 인센티브
8. 비노동기간(out of work) 중 소득보조와 지원
9. 조기 퇴직

➤ 지출형태에 따른 분류

1. 개인에게의 이전
2. 고용주에게의 이전
3. 서비스공급자에게의 이전



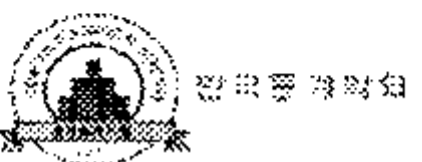
17



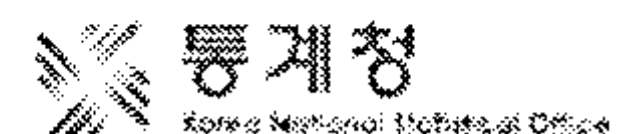
시사점

➤ 노동통계의 범위와 세부 분류의 정형화 필요성

- ✓ 미국 : (1) 고용 및 실업 (2) 가격지수 및 생계비 (3) 보수 및 근로조건 (4) 안전, 건강 및 근로조건 (5) 생산성 및 기술 (6) 고용예측
- ✓ 일본 : (1) 고용 (2) 임금 (3) 노동시간 (4) 복리후생 (5) 노사관계 (6) 노동재해 노동안전 및 위생
- ✓ 노동통계의 포괄범위는 광범위하게 정의할 필요가 있음.
- ✓ 노동통계의 분류방식은 조사주체가 아니라 주제를 중심으로 할 필요가 있음.
- ✓ 고용, 임금, 근로시간 등의 기초통계 이외에 복리후생, 노동재해 및 안전, 사업체 비용 등도 별도 항목으로 작성할 필요가 있음



18



시사점(계속)

- ▶ **조사통계에의 과다의존 개선 필요**
 - ✓ 미국 ES-202 program
 - ✓ 한국의 고용보험 데이터의 적극적 활용
 - ✓ 국세청의 과세자료, 국민연금관리공단, 건강보험관리공단의 행정자료활용

 - ✓ 향후 4대 보험의 보험료를 통합징수하는 주체가 설립될 예정인바 동 주체의 설립초기부터 동 기관이 보험료징수 뿐만 아니라 관련통계를 작성할 수 있도록 법제화하는 노력을 적극적으로 전개할 필요가 있음.

시사점(계속)

- ▶ **노동시장정책관련 데이터베이스**
 - ✓ 산업구조변화, 구고조정일상화, 개방화의 진전과 기술발전, 고용유발효과가 작아진 경제성장 등으로 인해 적극적 노동시장정책의 필요성이 대두되고 있음.
 - ✓ 거시경제적 차원의 노동정책과 더불어 미시적인 차원의 적극적인 노동시장정책이 필요함.
 - ✓ EUROSTAT 의 적극적 노동시장정책 데이터베이스를 기초로 한국에 맞게 구조를 설계하되, 국제비교가 가능하도록 하는 구조로 작성

품질진단결과 공동개선사항 : 1.인력관련

▶ 인력보강의 필요성

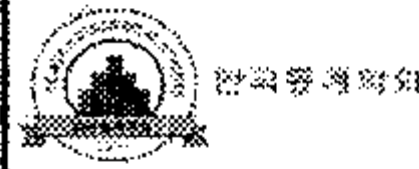
- ✓ 현황 : 구인구직 및 취업동향, 장애인고용동향→복수의 일을 하는 전담인력 1명, 노동부 노동통계팀도 업무량에 비해 인원이 적은 것으로 판단되며, 한국노동패널조사의 경우에도 외국과 비교하면 상대적으로 과소인원임.
- ✓ 즉각적인 인력보강이 어려운 경우에는 내외부 전문가의 적극적 활용과 기존인력에 대한 통계교육 강화가 필요
- ✓ 연간 1~2회의 형식적인 자문이 아니라 상시적인 자문단 운용필요
- ✓ 통계청에서 주기적으로 통계품질관련 교육프로그램 운영→통계교육프로그램을 단계별로 수준별로 편성하며, 현행의 국가통계 실무담당자들이 동 과정을 이수하게 하고, 일정기간의 유예기간을 거친 후에는 최소한 일정수준 이상의 교육과정을 이수하여야만 국가통계를 담당할 수 있도록 하는 방안을 검토

품질진단결과 공동개선사항 : 2. 예산관련

- ▶ 현재 상태에서 통계품질을 향상시키려면 추가적인 예산이 소요될 수밖에 없음.
 - ✓ 현실적으로 통계분야에 대한 추가적인 예산확보가 어려울 가능성
 - ✓ 통계청에서 통계관련 표준예산을 제시하는 방안을 검토할 필요가 있음.
 - ✓ 조사의 목적이나 표본의 종류, 표본의 크기, 조사방법, 설문서의 내용이나 양 등을 고려하여 기본가이드라인 제공
 - ✓ 동 가이드라인에서는 외부업체를 이용하는 경우와 자체 조사원을 이용하는 경우, 민간기관과 공적기관 여부를 구분하여야 할 것이며, 전체 통계 예산 중에서 실사와 관련된 예산과 통계 기획 및 분석팀의 예산도 구분하여 제시할 필요가 있음.

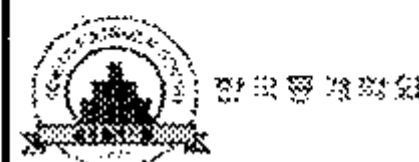
품질진단결과 공통개선사항 : 3. 이용자만족도

- 거의 모든 통계에서 체계적인 이용자 수요조사 또는 만족도조사를 실시한 경험이 없으며, 심지어 이용자가 누구이고 어떤 용도로 활용되고 있는지에 대해서도 알지 못하고 있는 등 전반적으로 통계이용자와 만족도에 대한 개념이 매우 부족한 상태
 - ✓ 통계전문인력의 교육과정에서 이용자의 개념과 이용자만족관련 교육내용을 반드시 포함할 필요가 있음.
 - ✓ 통계청에서 통계작성기관에서 쉽게 사용할 수 있는 표준적인 이용자만족도용 설문서를 개발하여 보급할 필요가 있음. 단 이용자만족도조사는 통계에 대한 평가라기 보다는 순수하게 품질관리제고라는 측면에서만 사용된다는 원칙이 정립되어야 할 것임.
 - ✓ 이용자만족도나 수요조사가 현실적으로 어려운 경우 주기적으로 주된 이용자를 대상으로 심층면접조사를 실시하는 방안도 검토할 필요가 있음.



품질진단결과 공통개선사항 : 4. 문서화와 정보공개

- 조사관련 상세정보의 공개확대
 - ✓ 대부분의 통계에서 관련정보를 일부 공개하고 있으나 이용자, 특히 전문 이용자가 정확히 통계를 사용하기에는 정보의 양이 부족함.
 - ✓ 단순 정의뿐만 아니라 표본추출과정, 실사과정과 자료수집과정에서의 세부 사항 및 나타났던 문제점을 공개하고, 특히 집계된 통계의 한계점에 대하여 명확하게 기술하여 공개할 필요가 있음.
- 상세정보의 공개미흡에는 통계작성과정에 대한 문서화의 부족이 하나의 원인으로 판단됨.
 - ✓ 문서화가 미흡함에 따라 조사 자체의 일관성이 결여될 가능성이 있으며, 일부의 경우에는 문서화가 체계적으로 업데이트되고 있지 않고 있음.
 - ✓ 각 통계마다 구체적이고 상세한 업무매뉴얼을 작성할 필요가 있으며, 통계청은 각 통계작성주체들이 일부 보완하여 사용할 수 있는 표준적인 업무매뉴얼을 작성하여 제공할 필요가 있음.



품질진단결과 공통개선사항 : 5. 비교분석

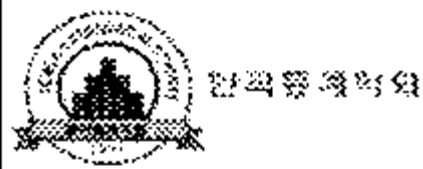
- ▶ 다양한 고용관련 통계가 있으나 횡적인 비교분석기능이 미흡
 - ✓ 매월노동통계조사, 사업체근로실태조사, 한국노동패널조사, 산업직업별고용구조조사 등은 조사의 목적이 다르고 조사단위와 조사기간, 조사방법 등이 차이가 나지만, 각 조사들은 유사한 목적을 가지고 유사한 내용을 조사하는 부분도 존재함.
 - ✓ 고용실태통계전반의 일관성을 유지하기 위해서는 각 통계자료에서의 유사항목에 대한 횡적인 비교검토가 필요함. 이러한 작업은 각 통계작성기관별로 수행할 수도 있으나, 각 기관들의 인력이나 예산현실을 고려할 때 노동부의 주관 하에서 동 작업을 실시하는 방안을 고려할 필요가 있음.

품질진단결과 조사통계개선사항 : 1. 표본

- ▶ 표본추출의 시의성 및 과학성 제고 필요성
 - ✓ 노동부의 사업체표본조사는 통계청의 사업체기초통계조사를 활용하고 있으나, 기준시점과 조사시점의 차이, 조사시점과 결과활용시점의 차이로 인하여 시의성이 떨어지는 경우가 발생함→고용보험DB나 국세청DB와의 연계성강화를 통해 모집단에 대한 신속한 업데이트가 가능한 구조를 만들 필요가 있음.
 - ✓ 통계청 센서스에 대한 가구표본조사도 항상 시의성의 문제가 제기되는 바, 표본대상조사구에 대한 지속적인 업데이트가 필요함.
 - ✓ 대부분의 조사에서 표본대체에 대한 명확한 기준이 없는 것으로 보이며, 기준이 있는 경우에도 동 자료가 공개되고 있지 않을 뿐만 아니라 대체내용이나 과정에 대한 정보도 명확하게 제공되지 않고 있음→대체기준을 명확히 하고 대체과정을 상세하게 기록하고 공개하여 조사결과의 신뢰성을 제고할 필요가 있음.

품질진단결과 조사통계개선사항 : 2. 표본오차

- > 대부분의 조사에서 통계자료의 신뢰성에 대한 명시적인 개념이 미흡
 - ✓ 주요 항목의 표본오차, 변동계수 등을 제공할 필요가 있음.
 - ✓ 단위무응답이나 항목 무응답에 대한 정보를 제공할 필요가 있으며 무응답이 발생한 경우 대처방법, 특히 대체를 한 경우 대체의 기준이나 조건 등을 명확히 하고 내용을 공개함.
 - ✓ 표본조사결과를 이용하여 모집단의 값을 추정하려면 적절한 가중치가 전제되어야 함->가중치 작성과정을 공개할 필요가 있으며, 특히 가중치를 작성할 때 무응답을 어떻게 반영하였는 지의 내용을 포함할 필요가 있음.
 - ✓ 모집단에 대한 개념을 명확히 하고 표본의 포괄범위와 비포괄범위를 명확히 할 필요가 있음.
 - ✓ 층화와 집락을 사용하여 추출된 표본에서 표본오차의 추정은 상당한 전문성이 요구됨->통계청에서 표준적인 표본오차 산출방법을 제공할 필요가 있음.



품질진단결과 조사통계개선사항 : 3. 응답자부담

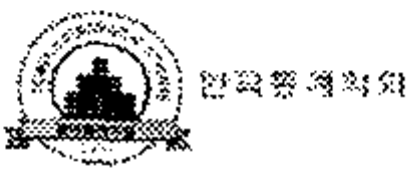
- > 표본조사에서 조사자료의 정확성을 제고하기 위해서는 응답자의 부담을 완화하는 방안이 반드시 필요함.
 - ✓ 고용 및 임금에 대한 조사통계로서 매월노동통계조사, 노동력수요동향조사, 임금구조기본통계조사, 기업체노동비용조사 등은 상용근로자 5인 이상 사업체가 대상이며, 한 사업체를 대상으로 여러 가지 통계조사를 시행하게 되면 동 업체의 응답부담이 가중될 것임.
 - ✓ 표본설계단계에서 중복추출의 경우가 최소화되도록 할 필요가 있으며, 장기적으로 사실상 중첩되는 조사통계는 과감하게 통합할 필요가 있음.
 - ✓ 노동통계조사결과에 지대한 영향을 미칠 수 있는 대규모 사업체에 대해서는 CRM기법을 통하여 일대일 관리하는 방안을 검토.
 - ✓ 현재 대다수 사업체에서 조사표작성에 상당한 시간과 노력이 소요된다는 점을 감안하여 중장기적으로 조사표기입시간을 최소화하고 수작업에 의한 계산의 부담을 줄일 수 있도록 자동화된 프로그램을 개발하여 사업장에 공급하는 방안을 검토할 필요가 있음.



품질진단결과 보고통계개선사항 : 1. 인식제고

▶ 보고통계에 대한 인식제고

- ✓ 산재보험금지급상황보고는 노동부의 보고서 발간 및 배포 비용 이외에 예산이 전혀 없고, 구인구직 및 취업동향은 경력 1년 2개월의 전담인력 1명이 업무를 수행하고 있으며, 장애인고용동향의 경우 전담인력 1명의 업무의 20%를 투입하고 있는 실정
- ✓ 이와 같은 상황 하에서 보고통계 품질향상은 논하는 것은 이론적인 논의에 치우칠 가능성이 큼.
- ✓ 동 자료들이 국가통계로서 관리할 필요가 있는 지에 대한 근본적인 재검토가 요구되며 존속할 필요가 있다고 판단되는 경우에는 각 작성기관별로 체계적인 통계품질제고 프로그램을 작성하도록 하고, 이를 바탕으로 통계청의 품질관리제고 프로그램을 적용할 필요가 있음.



품질진단결과 보고통계개선사항 : 2. 프로그램

- ▶ 현재 구인구직 및 취업동향의 경우에는 노동부의 워크넷(worknet)의 항목 중에서 일부를 추출하여 가공하고 있으며, 장애인고용동향도 장애인고용정보시스템의 DB에 기초하여 작성 중임.
- ✓ 워크넷이나 장애인고용정보시스템이 기본적으로 통계작성을 목적으로 작성된 프로그램이 아니라는 점에서 동 시스템을 이용한 통계작성은 근본적인 한계점이 있음. 향후 동 프로그램들의 보완작업이 시행되는 경우 보다 통계적 측면에서 활용가능하도록 소프트웨어 구조자체를 보강할 필요가 있음.
- ✓ 또한 보고통계담당자들에 대한 자료열람범위를 확대하여 통계작성 담당자들이 자료의 신뢰성에 대하여 검토할 수 있도록 할 필요가 있음.



품질진단결과 보고통계개선사항 : 3. 입력오류방지

- 보고통계의 기초가 되는 입력오류를 줄이기 위한 시스템개선작업이 지속적으로 이루어져야 할 것임.
 - ✓ 예를 들어 장애인고용시스템의 경우 입력오류를 줄이기 위한 노력이 이루어지고 있지만, 아직 시스템에 이상치 검색 등 체계적인 데이터 편집기능이 반영되어 있지 않음.
 - ✓ 입력내용 검증과 관련하여 현재 어떤 방식으로 입력 결과를 검증해야 한다는 지침이 마련되어 있지 않으며, 무엇보다 상담원이 입력결과를 현재 시스템에서는 출력할 수 없기 때문에 모니터상에서 입력내용을 검증하여야 하는 상황임.
 - ✓ 임금이 텍스트로 입력하는 유일한 항목인 바 입력오류를 줄이기 위해 논리적으로 수용될 수 없는 자료가 입력되는 경우 이를 입력자에게 알려주는 자동검증기능을 시스템에 도입할 필요가 있음.

감사합니다

“고용실태 주제 분야 국가통계 품질진단” 최종보고서에 대한 논평

김 주 섭 (한국노동연구원)

□ 본 연구결과보고서는 우리나라 노동통계 및 고용실태 통계의 실태와 문제점을 종합적으로 분석하고 있으며, 이러한 분석을 바탕으로 향후 통계 품질 개선방안을 도출하고 있는 바, 대체적으로 문제점에 대한 분석이 정확한 것으로 평가되며, 개선방안도 적절한 것으로 평가됨.

- 본 연구에서 지적하고 있는 ① 산업별, 직종별로 세분류된 기본적인 고용시계열 데이터의 부재, ② 시계열의 불연속성, ③ 정책효과를 평가할 수 있는 데이터의 부족, ④ 노동부 사업체 조사의 활용성 미흡, ⑤ 비정규직 근로자에 대한 시계열 데이터 부재, ⑥ 기업의 고용과 기업성과와의 관계를 파악할 수 있는 정보 부족, ⑦ 소지역별 통계의 미비, ⑧ 원자료(raw data)의 부실한 관리와 불충분한 활용, ⑨ 통계생산자로서의 장점을 이용한 분석기능 미흡, ⑩ 행정통계간 업무 연계체제 미흡, ⑪ 통계작성 방식의 불투명성, ⑫ 실사방법의 후진성 등의 문제는 그간 관련 연구자들 사이에서 단편적으로 지적되어 온 문제점들로서, 본 연구에서는 이러한 문제점들을 보다 종합적·체계적으로 분석하고 있다는 점에서 연구의 의의를 높이 평가할만하다고 봄.

- 본 연구에서 제시하고 있는 ① 통계관련 전문인력 보강, ② 예산확대, ③ 이용자 만족도 제고, ④ 조사관련 정보의 공개 확대와 조사과정의 문서화 확대, ⑤ 관련조사와의 비교분석 강화, ⑥ 표본추출의 시의성 및 과학성 제고, ⑦ 표본오차 및 비표본오차 등 자료의 신뢰성 관련 정보의 제공 확대, ⑧ 응답자 부담 경감방안 마련, ⑨ 보고통계에 대한

통계인식 제고, ⑩ 통계작성이 용이하도록 근본 프로그램 재편, ⑪ 입력오류 축소방안 수립 등의 개선방안에 대해서는 통계정책에 적극 반영하도록 노력을 기울여야 할 것임.

□ 본 연구에서 부분적으로 문제점을 지적하고는 있으나, 보다 강조되어야 할 노동통계의 문제점과 개선방안은 다음과 같은 사항들이 있는 것으로 사료됨.

○ 고용보험 DB 활용 제고

- 고용보험 제도가 1995년 7월 1일 시행됨에 따라 이 제도를 원활하고 효율적으로 운영하고 관리하기 위해 고용보험 전산관리 시스템을 운영하고 있는 바, 이에 따라 고용보험 대상이 되는 사업장과 개인에 대한 정보들이 수집되고 축적되고 있음.
- 이들 정보들을 사용하여 고용보험 현황에 대한 자료들이 생산되게 되었으며 아울러 축적된 자료들의 일부를 직접 추출하거나 이들을 가공함으로써 각종 정책자료나 연구에 필요한 기초자료로 활용할 수 있게 되었음.
- 고용보험 DB상의 자료들은 거의 실시간으로 수집되므로 시의성이 매우 높음. 따라서 고용보험 DB는 장차 각종 표본조사를 위한 모집단 역할을 할 수 있을 것임. 뿐만 아니라 높은 시의성으로 인하여 사업체의 노동수요에 대한 신속한 정보를 제공할 수도 있을 것임.
- 고용보험 DB상의 원자료들을 결합, 가공, 패널화하는 노력을 통해 노동시장의 동태적 변화, 노동이동, 개인들의 직업력 등에 대한 다양한 분석이 가능함.
- 일용 및 일부 임시근로자들에 대한 자료가 미비, 자료의 입력 오류, 작성 누락, 미갱신 등으로 인하여 고용보험 DB상의 자료들에 대한 신뢰성이 낮다는 문제를 가지고 있으나, 이러한 문제점을 해결하고, 특히 4대 사회보험 정보의 연계를 통해 막대한 양의 추가적인 정보가

활용될 수 있다면, 노동수요 뿐 아니라 여러 가지 다양한 정책분석들이 가능할 수 있을 것임.

○ 인적자원개발종합정보망(HRD-Net) 활용 제고

- 인적자원개발에 관련한 자료는 광의로 볼 때 고용정보망으로 분류할 수 있을 것임.
- 인적자원개발종합정보망은 노동부, 훈련기관, 훈련생을 인터넷으로 연결하여 직업훈련정보와 행정지원서비스를 제공하는 정보망임.
- HRD-Net의 목표는 ① 직업능력개발에 관한 수요자의 다양한 요구를 반영하는 종합직업훈련 정보망 기능을 수행하고, ② 직업훈련 관련 행정의 전산화를 통한 효율성 및 편의성을 제고하며, ③ 직업능력개발 관련 종합 DB구축을 통한 과학화를 달성하는 것임.
- 고용보험 DB와 마찬가지로 잠재적 활용가능성이 매우 높으나, 접근하기에 매우 복잡한 체계를 가지고 있음. 사용의 편의성을 높이기 위한 노력이 필요함.

○ 정책평가 데이터 구축의 제도화


- 외환위기 이후 정부의 실업 및 고용지원 정책에 막대한 예산이 소요되고 있으며, 앞으로도 그러할 것으로 예상되는 바, 고용정책 추진 시 정책평가데이터 수집과 분석을 제도화 할 수 있는 방안을 마련하여 시행하는 것이 필요하며, 이에 대한 재원은 사업비의 일정비율을 정책평가를 위한 재원으로 책정할 것을 제도화하여 조달하여야 함.

※ 미국의 경우 전체 사업비의 2%를 정책평가 예산으로 책정

여 백

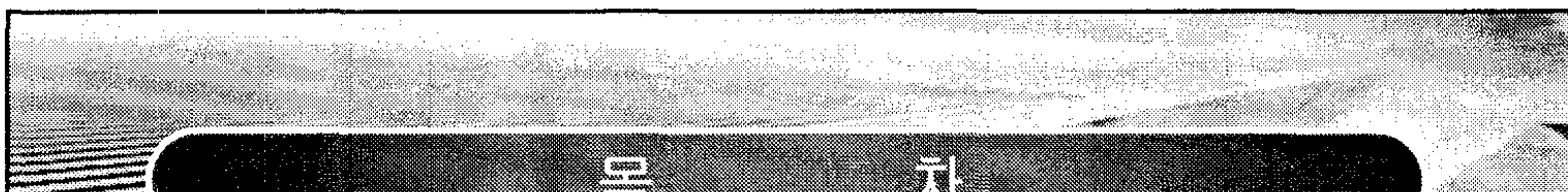
세션Ⅳ 『기업경영, 투자, 주택·토지·법무 분야』

여 백



국가통계 품질진단
기업경영 주제분야

<ul style="list-style-type: none"> • 연구책임자 박성현(서울대학교 교수) 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동연구자 남궁평(성균관대학교 교수) 임성곤(대한통계협회 이사) 임용빈(이화여자대학교 교수)
--	--



목 차

1. 진단대상 통계분야의 현황
2. 진단연구내용 및 결과
3. 주제별 통계 품질개선과제

2

1. 진단대상 통계분야의 현황

◆ 기업경영분석

- 작성기관 : 한국은행 경제통계국 기업통계팀
- 작성주기 : 연간
- 모집단자료 : 2004년 국세청 법인세 신고업체(327,819기업)중 매출액 25억원 이상인 기업(66,513기업)
- 조사대상 : 전수조사(3,305개), 표본조사(1,885개)
- 조사방법 : 우편조사 및 전자우편조사 병행
- 조사목적 : 국내기업의 경영실태를 계수적으로 파악하여 정부의 산업정책, 중앙은행의 금융정책, 금융기관의 여신관리 및 민간기업의 경영합리화 등에 필요한 기초자료 제공

3

진단대상 통계분야의 현황

- ※ 조사항목
 - 기업의 경영규모, 수익성, 활동성, 재무구조, 생산성 등을 분석
 - 대차대조표, 손익계산서, 제조원가명세서, 이익잉여금 처분계산서 등의 조사결과를 기초로 하여 성장관련지표, 손익관계비율, 자산부채자본의 회전율, 생산성에 관한 지표 등을 작성

4

진단대상 통계분야의 현황

◆ 기업재무분석

- 작성기관 : 한국산업은행 산은경제연구소 산업분석 2팀
- 작성주기 : 연도별
- 조사대상 : 매출액 10억이상의 기업체
- 표 본 : 조사대상 중 3,500 기업체
- 조사방법 : 조사표를 이용해 우편 또는 Fax나 e-mail을 이용
- 조사항목 : 재무제표의 조사에 의한 기업의 성장성, 수익성, 생산성, 활동성, 안전성, 현금흐름표 등의 분석

5

진단대상 통계분야의 현황

- 조사목적 : 우리나라 기업의 경영실태를 계수적으로 파악하여 업종별, 규모별로 각종 경영지표를 산정하여 정부의 경제정책 수립과 금융기관의 투·융자업무 수행, 기업의 경영의사 결정 및 학계의 연구 등에 필요한 기초자료 제공

6

진단대상 통계분야의 현황

◆ 수출산업실태조사

- 작성기관 : 산업자원부와 한국무역협회 무역진흥팀 공동
- 작성주기 : 연도별
- 조사대상 : 수출실적이 50만불 이상인 업체 중 산업자원부 분류(MTI) 2단위 기준 33개 업종(약 15,000개 기업)에 속하는 기업
- 표 본 : 조사대상 업체 중 1,000개 입체
- 조사방법 : 외부용역업체를 통한 개별면접방식으로 조사하며 필요한 경우에 따라 FAX나 e-mail 조사방식을 병행

7

진단대상 통계분야의 현황

- 조사항목 : 수출경쟁력 현황, 수출산업경쟁력기반, 해외마케팅, 전자무역실태 등을 조사하며 무역환경의 변화를 고려하여 새로운 항목을 신설하거나 보완 또는 삭제
- 조사목적 : 수출산업의 실태를 파악, 정책당국과 무역업계의 효율적인 대책 마련에 필요한 기초자료 제공

8

진단대상 통계분야의 현황

◆ 정보통신공사업 경영분석

- 작성기관 : 한국정보통신공사협회 사업진흥팀
- 작성주기 : 연도별
- 조사대상 : 정보통신부에 등록된 정보통신공사업체
 - 총 3012 업체(전문업 2,200업체, 경업 812 업체, 2005년)
- 표 본 : 모든 조사대상 업체
- 조사방법 : 정보통신공사업체 직접 입력

9

진단대상 통계분야의 현황

- 조사항목 : 일반사항(회사개요), 대차대조표(87항목),
손익계산서(51항목), 공사원가명세서(42항목)
- 조사목적 : 정보통신공사업체의 경영합리화와 재무구조 개선을
유도하고 공사비 적정화 및 각종 정책수립에 필요한 기초자료로
활용하기 위함

10

진단대상 통계분야의 현황

◆ 선박건조통계

- ※ 작성기관 : 산업자원부(한국조선공업협회)
- ※ 작성주기 : 분기별
- ※ 조사대상 : 강선제조업체(9개 업체)
- ※ 표 본 : 모든 조사대상 사업체
- ※ 조사방법 : 전수-면접조사
- ※ 조사항목 : 선박수주량, 수주잔량 및 건조량
- ※ 조사목적 : OECD 사무국 제출

11

2. 진단연구내용 및 결과

1. 진단절차

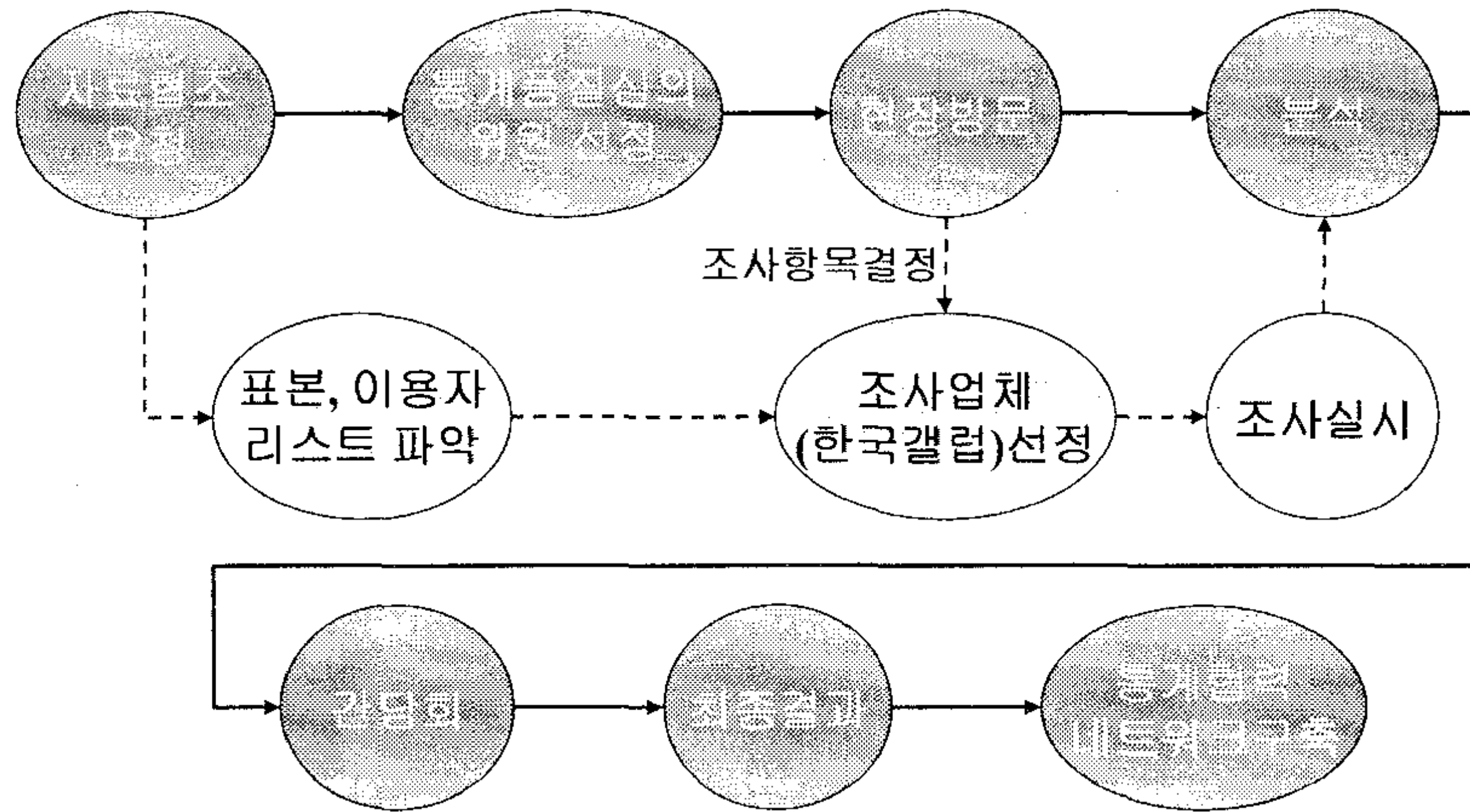
2. 진단 시 애로사항

3. 통계품질개선노력

4. 주제분야 통계분석

12

진단절차



<진단방법 및 절차 흐름도>

진단절차

<연구원별 업무 분장표>

구분	성명	역할 분담 내용
연구책임자	박성현	<ul style="list-style-type: none"> * 모든 수행업무의 총괄 * 공표자료의 충실성 진단
공동연구자	남궁평	<ul style="list-style-type: none"> * 통계활용 및 이용자 만족도 조사 * 자료수집의 정확성 진단
공동연구자	임성곤	<ul style="list-style-type: none"> * 통계환경 진단 * 통계작성 절차의 적합성 진단
공동연구자	임용빈	<ul style="list-style-type: none"> * 품질개선 노력 진단 * 주제별 통계분석 및 신규통계개발 진단

진단 시 애로사항

◆ 비협조적인 작성기관

- 한국조선공업협회
 - 통계작성기관 담당자 회의에도 계속적으로 불참
 - 진단팀이 요구한 자료 제출을 거부
 - 연구책임자(박성현 교수)가 한국조선공업협회를 방문(4월 27일)하여 본 진단의 취지를 설명하고 협조를 요청
 - 계속적으로 문서 제출 등에서 비협조적인 태도 고수
- 한국은행
 - 진단 초기 조사계획 및 개선계획 등 내부 자료 공개 거부
 - 진단완료 시점에는 가장 적극적으로 협조

15

진단 시 애로사항

◆ 심의위원 위촉의 어려움과 소극적인 협조

- 전문적인 식견을 가진 사람 선정의 어려움
- 위촉된 심의위원들의 소극적인 협조

◆ 작성기관의 통계조직과 담당자의 통계전문지식 결여

- 작성기관의 통계작성 전문조직 부재(한국은행 제외)
- 정기적인 통계교육이 없어 전문지식 결여
- 통계작성 업무가 부수적인 일에 불과하여 사명감 결여

16

통계품질개선노력

◆ 통계작성 환경부문

- ※ 한국은행
 - 표본개편 주기를 3년으로 하는 표본개편안 계획 및 실행
 - 층화추출방법인 Lavellee-Hidirogrou 방식 도입 : 업종별 변이계수를 만족시키면서 조사업체수가 최소가 되도록 함
 - 조사업체 선정방식을 계통추출방식으로 변경 : 기업경영분석의 모집단이 왜도가 큰 특성을 고려
 - 통계품질심의위원 의견 : 금융·보험업, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업과 소기업, 개인 사업자들을 조사범위에 포함

17

통계품질개선노력

- ※ 금융·보험업 : 현재 금감원에서 작성 중
- ※ 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업 : 교육인적자원부와 보건복지부에 작성하는 것이 바람직하다는 의견
- ※ 소기업, 개인사업자 : 경영성과가 양호한 기업들만 조사가 되는 문제로 인해 중위수 기업을 대한 기업경영분석을 별도로 실시하는 방안 검토 중

18

통계품질개선노력

※ 한국산업은행

- 현재 5년 주기의 표본개편 주기를 단축하는 방안을 검토 중
- 모집단 자료를 현재 통계청 광공업통계조사와 사업체 기초통계조사 대신 국세청법인세 신고업체 자료로 변경하는 방안 강구
- 조사 환경 개선을 위해 한국산업은행 홈페이지에 조사원 전용의 외부 입력 시스템 구축

19

통계품질개선노력

◆ 통계작성절차의 적합성 부문

※ 한국은행

- 표준화되고 효율적인 통계 편제 업무 추진을 위해 적합한 업무 매뉴얼을 체계적으로 작성하여 활용 중
 - ※ 「2006년 기업경영분석 조사 실시」, 「2005 기업경영분석」

※ 한국산업은행

- 통계 편제 업무 추진을 위해 적합한 업무 매뉴얼을 체계적으로 작성하여 활용 중
- 표본선정업체 유고조사를 실시

20

통계품질개선노력

- ※ 한국무역협회
 - 기본계획에 의거 조사시기 및 일정, 설문항목, 표본선정과 소요예산 검토하고 외부용역업체 심사기준 결정
 - ※ 『2005년 수출산업실태조사 시행계획』
- ※ 한국정보통신공사협회
 - 기본계획에 의거 조사시기 및 일정, 설문항목, 표본선정과 소요예산 검토하고 외부용역업체 심사기준 결정
 - ※ 『통계업무 처리현황』
- ※ 한국조선공업협회
 - 조사기획자의 8년간 통계업무 바탕으로 신규직원에게 6개월간 자체 교육 실시

21

통계품질개선노력

◆ 현장조사(자료수집)의 정확성부문

- ※ 한국은행
 - 상경계열 전공자 위주로 조사원 선발
 - ※ 조사표 회수 및 검토요령에 대한 체계적인 교육 실시, 조사원실에 상주 직원 배치
 - 인터넷을 통해서 실시간 조사원을 위한 조사표 작성 지도
 - 오류 체크 프로그램을 활용하여 문제가 있는 조사표 검출 시스템 구축
- ※ 한국산업은행
 - 조사원 관리 및 교육 시스템 운영
 - 조사표 오류 체크 시스템 활용
 - 업종 담당자들의 조사표 심사 강화

22

통계품질개선노력

- 한국무역협회
 - 외부조사 전문업체에 용역을 주어 조사
 - 전화점검 실시
 - 조사표 오류 체크 시스템 사용 : 용역업체 심사기준
- 한국정보통신공사협회
 - 입력오류를 체크하기 위해 이중 확인 실시
 - 용역업체 내부의 오류체크 시스템 사용
 - 전화점검 실시
- 한국조선공업협회
 - 이중 확인 실시
 - 조사표 오류 체크 시스템 운영

23

통계품질개선노력

◆ 공표자료의 충실성 부문

- 한국은행
 - 미리 발표된 공표자료와 기업경영분석 통계 편제 결과의 일치 여부 점검
 - 공표 시기 양호 : 사전 공표일정에 맞게 보도 자료를 공표, 연간 자료는 조사일로부터 4개월 이내 공표
- 한국산업은행
 - 미리 발표된 공표자료와 기업경영분석 통계 편제 결과의 일치 여부 점검
 - 기업재무분석 요약보고서 한국산업은행 홈페이지에 정기적으로 게재
 - 보고서는 조사일로부터 6개월 이내 발표

24

통계품질개선노력

- ※ 한국무역협회
 - 발간 이전에 모든 팀원이 재검을 통해 오류 사항 수정
 - 홈페이지에 분석 요약본과 보도자료 게재
 - 매년 조사시기와 통계 공표일이 사전에 예고되고 있으며 공표 일정을 잘 준수
- ※ 한국정보통신공사협회
 - 외부용역업체 자체 프로그램을 통해 1차 오류 점검
 - 협회에서 발간 이전 모든 팀원이 재점검 실시
- ※ 한국조선공업협회
 - 발간 이전 모든 팀원이 이중 확인
 - 해운회사와 Lloyd's에서 제공하는 자료와 cross-check

25

통계품질개선노력

◆ 통계이용자만족도 부문

- ※ 한국은행
 - 기업경영분석 책자 PDF형태로 홈페이지에서 제공
 - 통계 DB 자료 제공 및 이용자 의견 수렴을 위해 경제통계시스템 운영
 - '자주하는 질문과 답변' 및 '묻고 답하기'코너 운영 등은 매우 긍정적
- ※ 한국산업은행
 - 한국산업은행 홈페이지를 통해 기업재무분석 결과 분석 요약본 및 보도자료 정기적으로 게재
 - 대표적인 이용자와의 모임인 연찬회 개최 : 기업재무분석 조사의 개선방안에 관한 의견 교환

26

통계품질개선노력

- ※ 한국무역협회
 - 홈페이지에 수출산업실태조사 분석 요약자료, 보도자료 등을 정기적으로 게재
 - 산업자원부 무역국 정책토론회 : 주된 사용자인 산업자원부 공무원들을 대상으로 실시하여 이용자의 요구사항 파악
- ※ 한국정보통신공사협회
 - 홈페이지를 통해 주요 지표를 포함한 요약자료 제공
 - 통계자료를 DB로 구축하여 온라인 및 오프라인으로 업체에 제공
- ※ 한국조선공업협회
 - 홈페이지를 통해 분기별 시황보고서를 제공
 - 산업자원부와 회원사에 E-mail 발송

27

주제분야 통계분석

◆ 통계정합성

- ※ 기업경영분석과 기업재무분석
 - 효율성의 측면에서 통합 고려
 - * 많은 지표들의 유사하거나 일치
 - * 서로간의 모집단의 틀이 달라 동일한 지표에 관한 차이를 자연스럽게 이용자입장에서 혼란을 가져 올 수 있다.
- ※ 정보통신공사업경영분석
 - 기업경영분석과 기업재무분석의 특수한 한 분야
 - 기업경영분석과 기업재무분석의 경우 정보통신분야를 총망라한 모든 분야를 모집대상으로 하기 때문에 직접적인 비교는 불가능
 - 동 업종이 한국에만 존재하는 관계로 해외의 분석사례가 없는 실정

28

주제분야 통계분석

◆ 기업경영분석과 기업재무분석 비교

	기업재무분석	기업경영분석	비고
목적	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 기업의 경영실태를 계수적으로 파악 ◆ 업종별, 규모별로 각종 경영지표책정 <ul style="list-style-type: none"> • 정부의 경제정책 수립 • 금융기관의 투융자업무수행 • 기업의 경영의사결정 • 학계의 연구 등 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 기업의 경영실태를 계수적으로 파악 <ul style="list-style-type: none"> • 정부의 산업정책 • 중앙은행의 통화신용정책 • 금융기관의 여신관리 • 기업의 경영합리화 추진 	목적 동일

주제분야 통계분석

	기업재무분석	기업경영분석	비고
조사 대상 조사 범위	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 전산업, 아래 제외 <ul style="list-style-type: none"> • 농림업 • 금속광업 • 당배제조업 • 수도사업 • 전문직별공사업 • 도매 및 상품중개업, 백화점 이외 • 호텔업이외의 숙박음식업 • 정보처리, 기타컴퓨터 운영관련업, 건축기술 엔지니어링 서비스업, 광고업 이외의 사업서비스업 • 영화, 방송 및 공연산업이외의 오락, 문화 및 운동관련 서비스업 • 하수처리, 폐기물처리 및 청소관련 서비스 이외의 공공, 수리 및 개인서비스업 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 전산업을 대상 아래산업 제외 <ul style="list-style-type: none"> • 농림업 • 수도사업 • 금융, 보험업 • 공공행정, 국방, 사회보장행정, 교육서비스업, 보건사회복지사업, 개인 및 가사서비스업 등 	

주제분야 통계분석

조사 대상	기업재무분석	기업경영분석	비고
조사 대상	표본으로 선정된 업체 3,175 업체 (2005년 기준) ● 전수조사 <ul style="list-style-type: none"> • 매출액 1,000억원 이상 기업 • 업종별매출액상위 5위내 기업 • 업체수가 적은 기업 • 분포가 특이한 기업 ● 표본조사 <ul style="list-style-type: none"> • 매출액 10억이상 	● 전수조사 <ul style="list-style-type: none"> • 2001년중 매출액 700억원 이상 기업(1,655개) • 업종별 매출액 상위 5위내 기업(13개) • 상기에 포함되지않은 상장 및 협회등록기업(552개) ● 표본조사 <ul style="list-style-type: none"> • 매출액 25억원 이상 	
모집단 자료	● 제조업 : 1999년 광공업통계 조사 ● 전국사업체기초통계조사 45,503개 업체	● 2001년 국세청법인신고업체 268,267개중 적합한 기업 47,333개 업체	

31

주제분야 통계분석

조사 대상	기업재무분석	기업경영분석	비고
조사 방법	● 조사원을 동원하여 조사표 우편발송 ● 조사대상기업에서 자계식 조사 후 우편 또는 FAX, e-mail 등으로 수집	● 우편에 의한 자계식조사 ● 우편 또는 e-mail 등으로 수집	
조사 내용	● 대차대조표 ● 손익계산서 ● 이익잉여금처분계산서 ● 원가명세서 ● 성장성관련항목 ● R D관련항목	● 대차대조표 ● 손익계산서 ● 제조원가명세서 ● 이익잉여금처분계산서	
조사 기간	● 2005년 3월2일 -4월 10일	● 2005년 3월2일 - 4월29일	

32

주제분야 통계분석

조사 대상	기업 재무분석	기업경영분석	비고
분류 기준	<ul style="list-style-type: none"> ● 업종별 ● 2002년 개정한국표준산업분류 ● 규모별 ● 중소기업기본법시행령에 따라 제조업에 적용 ● 특수분류 ● 정보통신산업 	<ul style="list-style-type: none"> ● 업종별 ● 2000년 개정한국표준산업 분류를 참조 ● 규모별 ● 대기업 : 상시종업원 300인 이상업체 ● 중소기업 : 상시종업원 300인 미만업체 ● 특수분류(제조업) ● 수출기업, 내수기업 ● 중화학공업, 경공업 ● 첨단기술업종, 고기술업종, 저기술업종 ● 기초소재형산업, 조립가공형산업, 생활관련형산업 ● 정보산업 우편에 의한 자계식조사 ● 우편 또는 e-mail 등으로 수집 	

3. 주제별 통계 품질개선과제

통계주제분야 품질개선과제

◆ 표본설계의 타당성 검토

- * 전반적인 표본크기를 비롯한 표본설계의 타당성 검토 필요

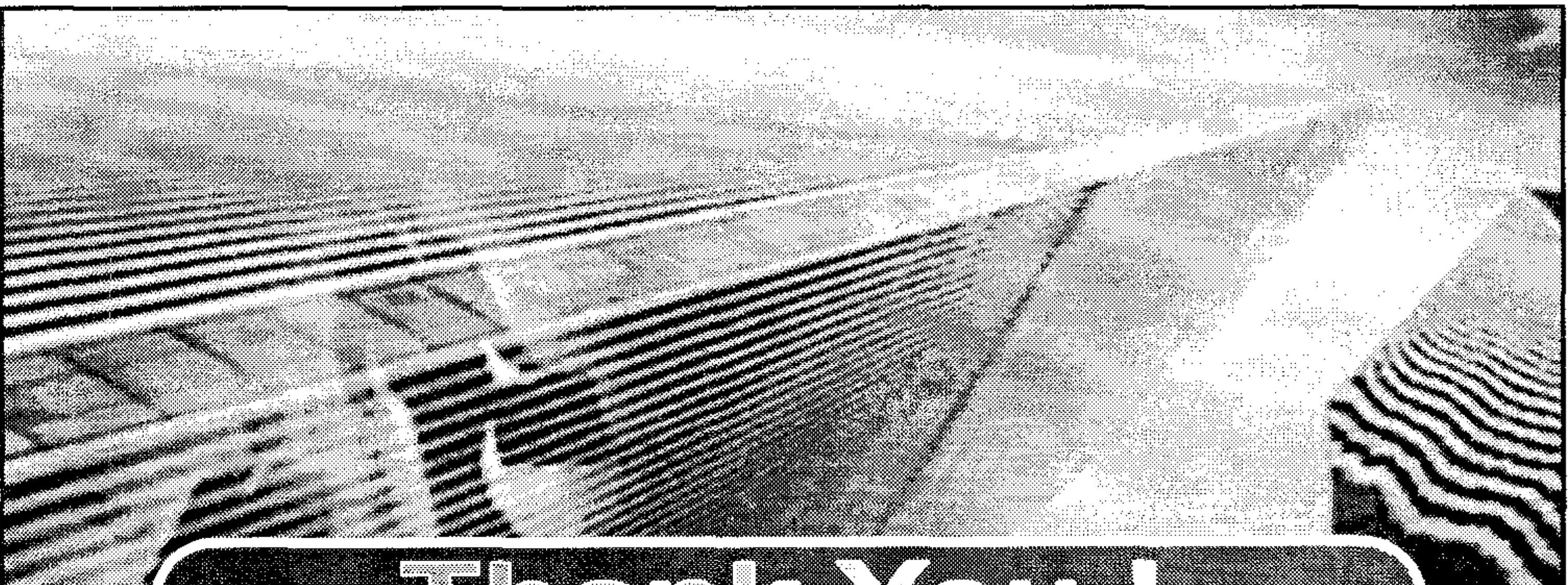
◆ 조사범위의 확대

- * 경제상황의 변화를 반영할 수 있게 기존 통계의 확대, 변화가 필요하며 기존 통계를 이용하기 힘든 경우 새로운 통계개발이 필요


◆ 관련 통계와 비교문제

- * 기업경영분석, 기업재무분석, 정보통신공사업경영분석은 유사한 점이 많고 조사업체도 겹치는 부분이 있어 상호 비교를 통해 신뢰성을 높일 수 있으며, 취약부분을 보완할 수 있으므로 적극적으로 추진할 필요가 있음

35




Thank You !



지정 토론
기업경영 주제분야

• 지정토론자
이용희(이화여대 교수)



주제분야 품질개선과제에 관한 질문 1

◆ 표본크기의 타당성 검토

- ‘수출산업실태조사’와 ‘정보통신공사업경영분석’은 표본크기를 정할 때 사전에 정한 표본오차 등을 감안하여 정하지 않고, 임의로 정한 표본크기로 통계조사를 하고 있는 것으로 판단된다. 이런 경우에 전반적인 표본크기를 비롯한 표본설계의 타당성 검토 필요한 데, 어떤 방법으로 이들 통계의 개선을 위한 방법을 강구할 것인가?

주제분야 품질개선과제에 관한 질문 2

◆ 관련 통계와 비교문제

- 기업경영분석, 기업재무분석, 정보통신공사사업경영분석은 유사한 점이 많고 조사업체도 겹치는 부분이 있어 상호 비교를 통해 신뢰성을 높일 수 있다고 하였는데, 구체적으로 이를 실현할 방안을 가지고 있는가?

통계별 품질개선과제에 관한 질문 1

▪ 통계전담 조직과 인력확보

- 한국은행을 제외하고는 다른 4개 기관에서 통계인력확보가 필요하며 통계를 작성하는 전담 팀이 필요하다고 판단된다. 이런 문제를 앞으로 해결하려면 어떤 방법으로 접근하는 것이 필요하다고 생각하는가?





2006년도 국가통계 품질진단

주제분야 : 투자



한국개발연구원
Korea Development Institute

진단 개요

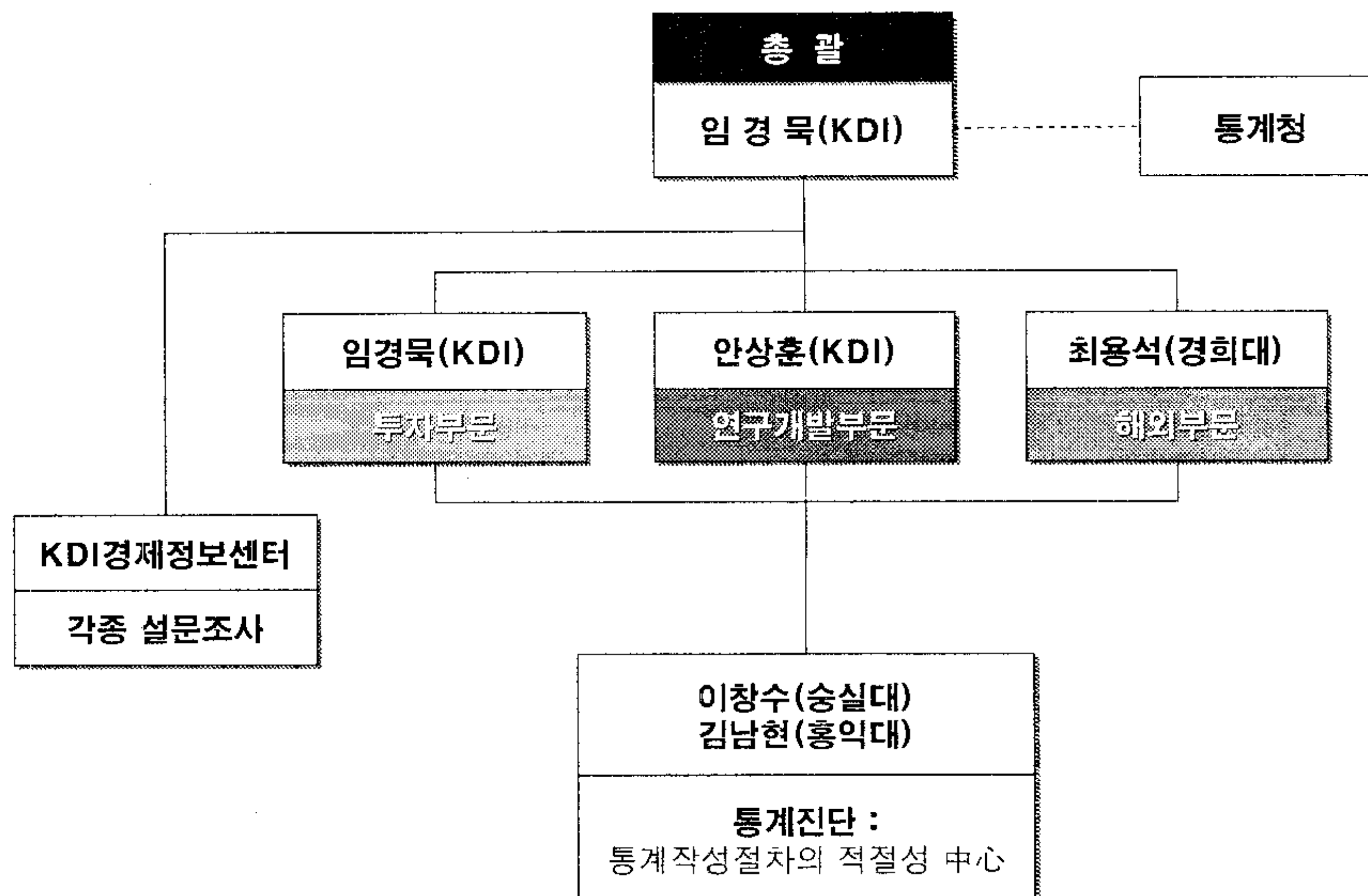
개요 및 필요성

1

- ❖ 사업의 범위: 투자관련 9종 통계(투자, 연구개발, 해외)
- ❖ 필요성:
 - 투자: 투자부진 장기화로 투자관련 통계에 대한 정책 당국 및 연구자의 관심도 증대, 다양한 통계간 불일치에 따른 언론의 비판 등
 - 해외: 외국인 직접투자의 급증에 따른 영향 평가 필요성 증가, 국가적 위상 상승에 따른 해외원조실적의 중요성 증대
 - 과학기술: 산업발전 고도화 및 경제 성숙으로 물적투자 중심에서 연구개발 투자의 중요성 확대에 따라 관련 통계에 대한 수요 증대

연구진 구성

2



통계별 발간형태

3

통계명	작성기관	통계간명	출처	분량	비고
200대 주요기업설비투자 계획조사	산업자원부	200대 기업설비투자 계획조사	www.mocie.go.kr	p.17	보도자료
기업시설투자 동향조사	전경련	기업시설투자 동향 조사결과	www.fki.or.kr	p.13	보도자료
주요기업의 설비투자계획조사	한국산업은행	설비투자계획조사	www.kdb.co.kr	p.170	
중소제조업 설비투자전망 조사	기업은행	중소제조업 설비투자 전망조사	www.koreaexim.go.kr/kr/edcf/m05/s01_01.jsp	p.11	보도자료
공적개발원조 실적통계	수출입은행	공적개발원조실적 예비통계(매년 4월) 및 본통계(매년 10월)	Koreaexim.go.kr/kr/oeis/m03/s01.jsp		보도자료
해외직접투자 통계	수출입은행	1. 해외직접투자동향 보도자료(재정경제부, 분기별) 2. 통계연보(한국수출입은행) 3. 경영현황분석(한국수출입은행)	Kistep.ssdb.co.kr		보도자료 외
과학기술연구 개발활동조사	과학기술부	과학기술연구개발 활동조사보고서	www.smbakm.go.kr	p.500	보도자료
중소서비스업 지식기반화 실태조사	중소기업청	중소서비스업 지식기반화 실태조사 보고	Stat2.smba.go.kr,stat.kfsb.or.kr	p.500	
중소기업협동조합통계조사	중소기업협동조합중앙회	중소기업기술통계 조사보고	Stat2.smba.go.kr,stat.kfsb.or.kr	p.1300	

주제별 분석(1): 투자

▶ 투자관련 통계의 문제점(1)

❖ 통계의 정의 문제

- 설문조사항목의 정의가 한국은행이나 통계청의 경우와 금번 진단 대상 통계간에 불일치가 존재(토지, 건물 등이 포함되어 있다는 문제)
- 향후 통계 조사의 항목이나 조사표가 수정될 필요

❖ 경제 구조변화에 대한 대응 필요

- 과거에는 중소기업의 설비투자가 대기업의 설비투자와 동행
- 최근에는 큰 괴리가 발생: 기업간 양극화와 연계되어 있을 가능성
- 중소기업 통계를 보다 체계적으로 작성할 필요성 증가

통계명칭	설비투자 정의	공동항목	특이항목	해외투자	조사기간
200대주요 기업설비투자 계획조사			•프로젝트별 투자 실적	해외투자 제외	6.1~6.30 12.1~12.30
기업설비투자 동향조사			•투자애로사항 •상·하반기 집행(계획) 비율	국내 시설투자 에 한함 (해외투자 관 련 설명 없음)	8.1~8.30 12.1~12.30
주요기업의 설비투자계획 조사	•토지구입 •토지조성 및 개발 •건물 •기계, 장치 •선박, 차량, 운반구 •기타	•목적(부문별)별 투자실적 •설비투자 계획 •증감요인 •정책 건의사항 •재원조달방법 (전경련은 제외)	•자산형태별 투자 •프로젝트별 주요설비 투자 •연구개발·정보화 투자 확대를 위한 요구사항 •실물투자, 외부조달 집 중시기	설명 없음	2.1~2.28 10.1~10.31
중소제조업 설비투자전망 조사	•건물 및 구조물 •기계장치 •공장용지 (토지) •기타 (차량, 공구, 비품 등)		•투자대상별 설비투자 •설비투자 의사결정요인 •자금조달 애로사항	설명 없음	1.1~1.20 7.1~7.20

주요기업의 설비투자계획조사 설비투자 추이

6

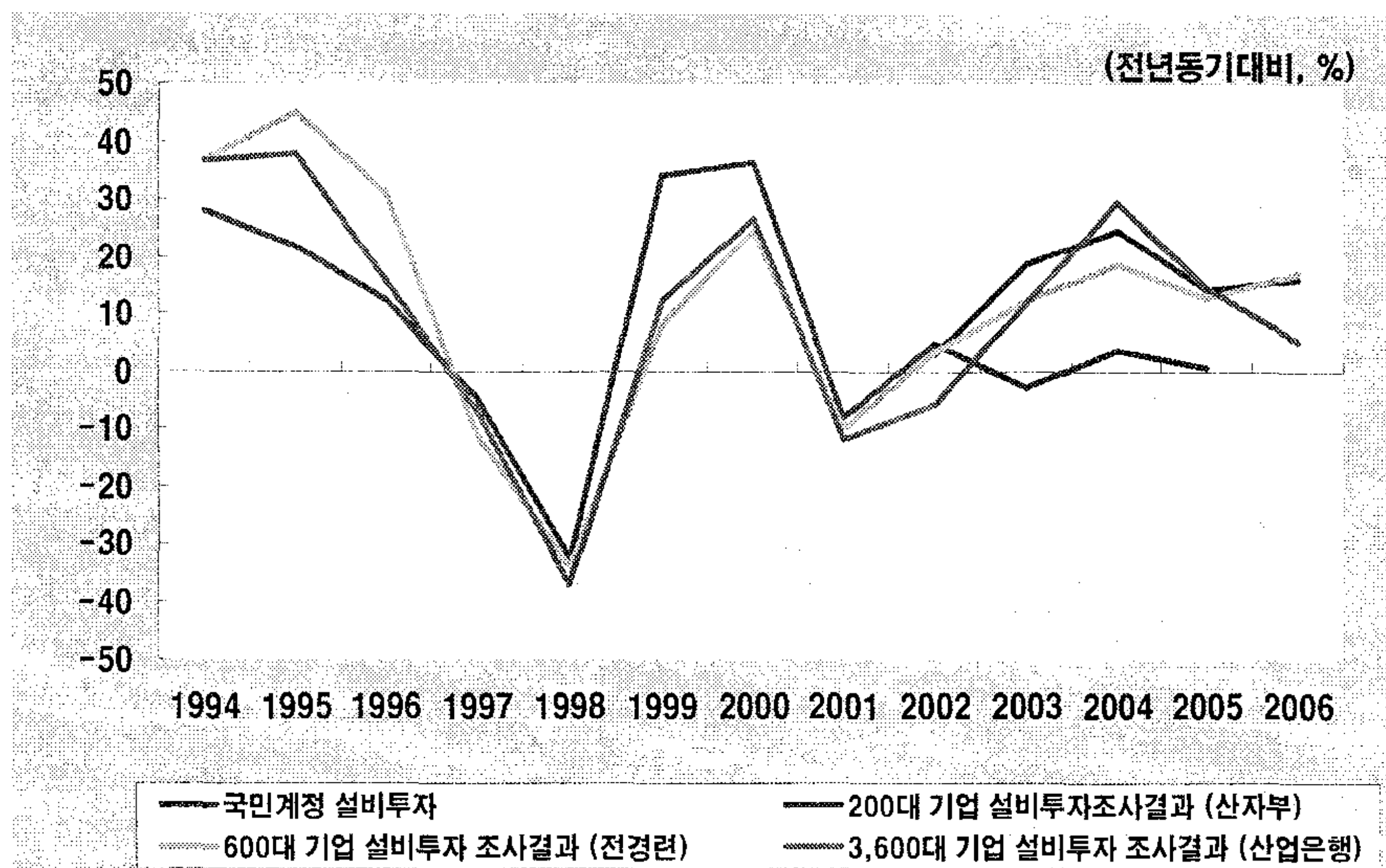
(단위: 억원, %)

	2000	2001	2002	2003	2004
설비투자 전산업	397,913 (20.2)	340,764 (-10.3)	330,888 (-2.9)	373,613 (12.9)	467,650 (25.2)
전체투자 전산업	466,836 (26.8)	405,356 (-13.2)	387,228 (-4.5)	433,934 (12.1)	562,608 (29.7)
설비투자 제조업	187,046 (23.7)	177,986 (-4.8)	180,564 (1.4)	225,693 (25.0)	311,318 (37.9)
전체투자 제조업	244,239 (37.7)	213,299 (-12.7)	211,762 (-0.7)	264,383 (24.8)	378,663 (43.2)

주: ()는 전년동기대비 증가율임.

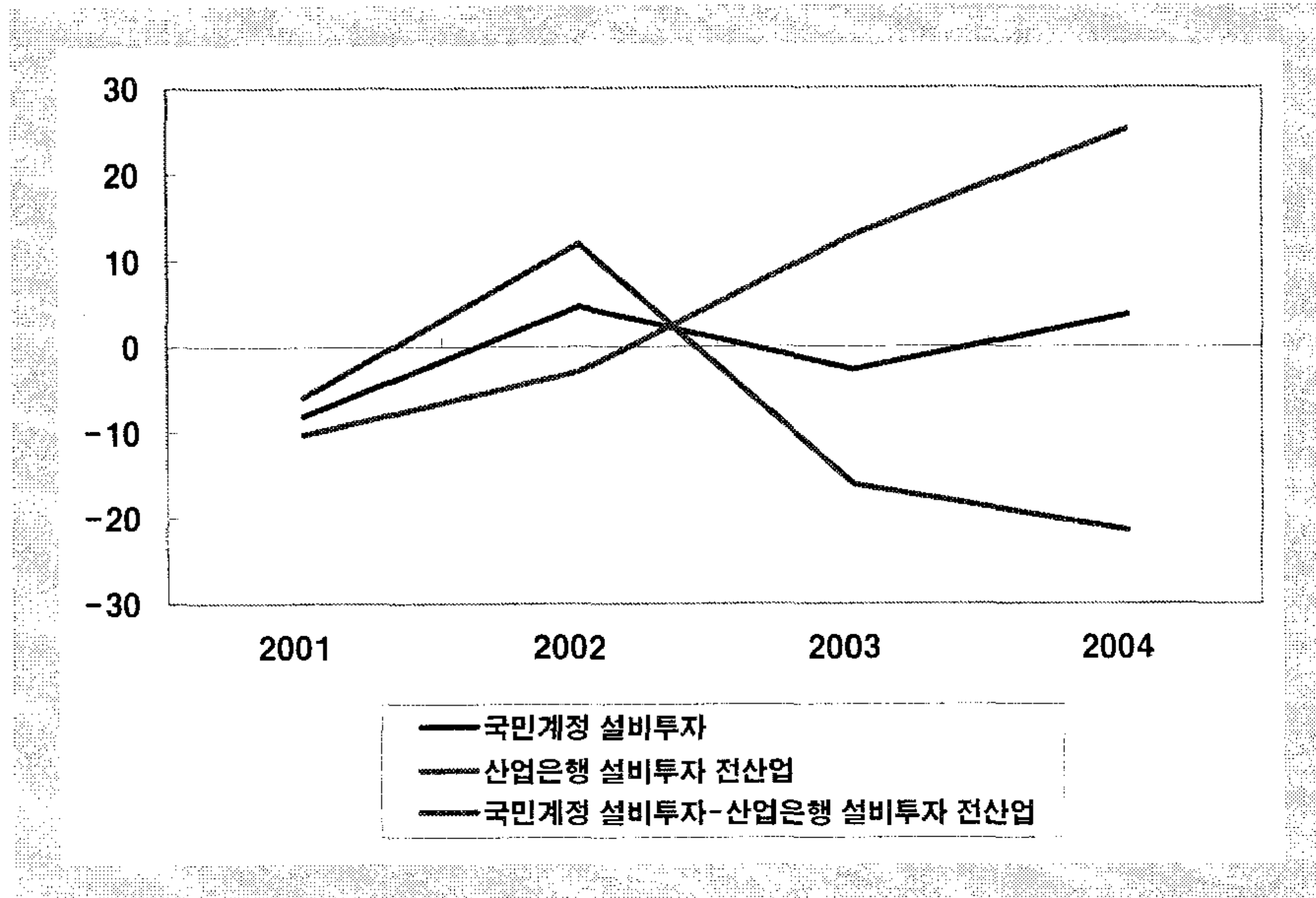
[참고] 국내 설비투자 관련 통계 비교

7



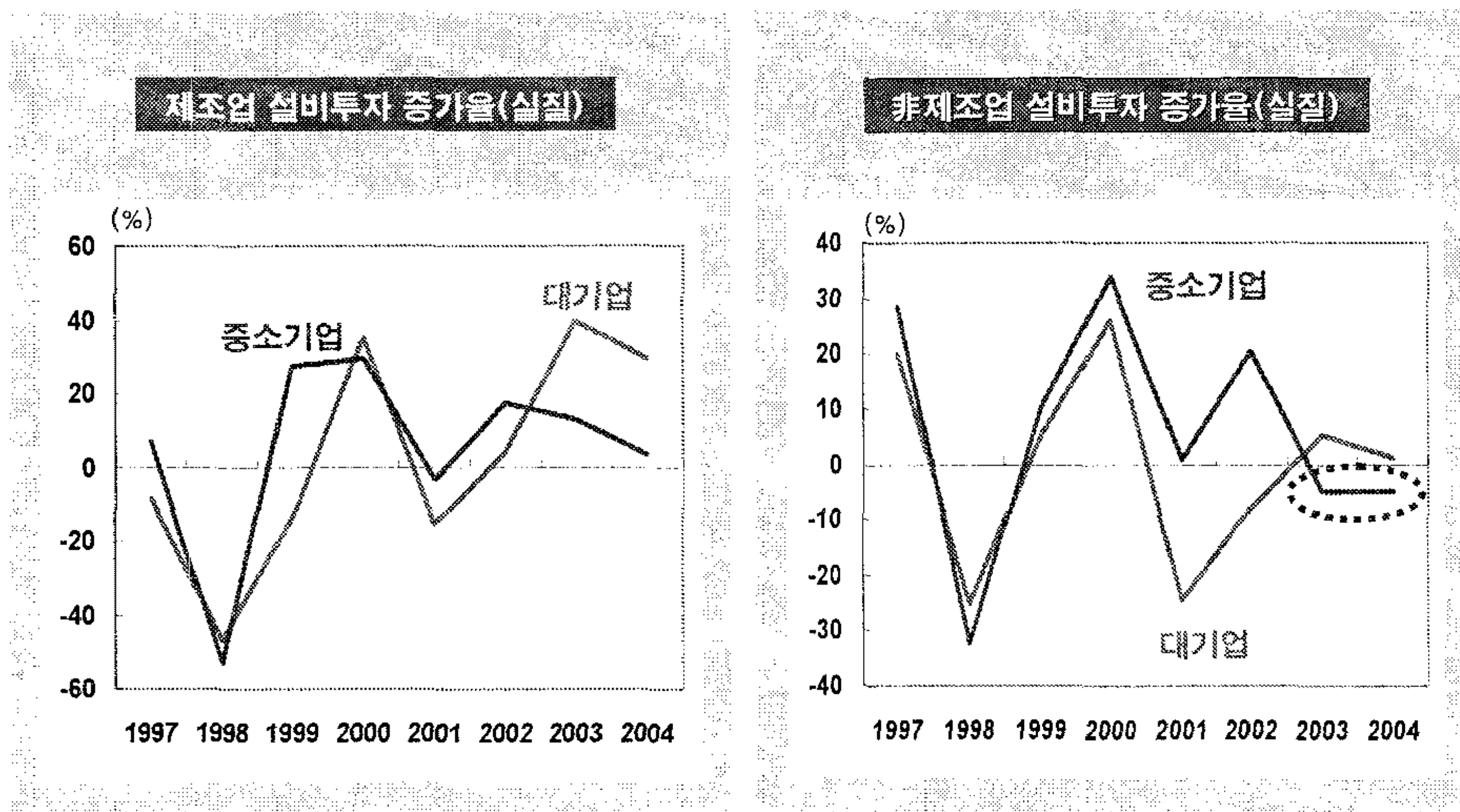
국민계정 설비투자과 산업은행 설비투자자의 비교

8



[참고] 투자 관련 통계 설계에서 고려될 점(2/2)

9



중소제조업설비투자전망조사 자산형태별 설비투자 현황 ¹⁰

❖ 기업은행에서 제공된 자료에 따르면 설비투자의 정의를 넓게 가져간 경우 48.4%의 기업이 설비투자 실적이 있는 것으로 나타났으나, 설비투자의 정의를 기계장치와 기타로 제한한 경우에는 46.3%로 감소

(단위: 백만 원)

건물 및 구조물	기계장치 (리스기계포함)	공장용지 (토지)	기 타 (차량,공구,비품)	합 계
129,470 (22.1)	262,556 (44.9)	130,997 (22.4)	61,914 (10.6)	584,937 (100.0)

주: ()는 전체 설비투자 대비 비중임.

통계 주제별 분석

11

▶ 투자관련 통계의 문제점(2)

❖ 작성과정의 비효율성

- 조사대상 기업이 상당수준 중복되어 있어 기업에 불필요한 부담을 부과
- 작성시점이 일치하지 않아 해석에 혼동을 줄 우려도 존재

❖ 여타 한국은행, 통계청의 설비투자 관련 지표의 경우 정보 확대를 권고

- 국민계정 설비투자의 세부항목이나 통계청 설비투자추계지수의 세부항목이 공개되었다면 2003-04년의 설비투자 부진을 보다 쉽게 이해할 수 있었을 것이며 정책 대응의 효율성을 높일 수 있었을 것임.

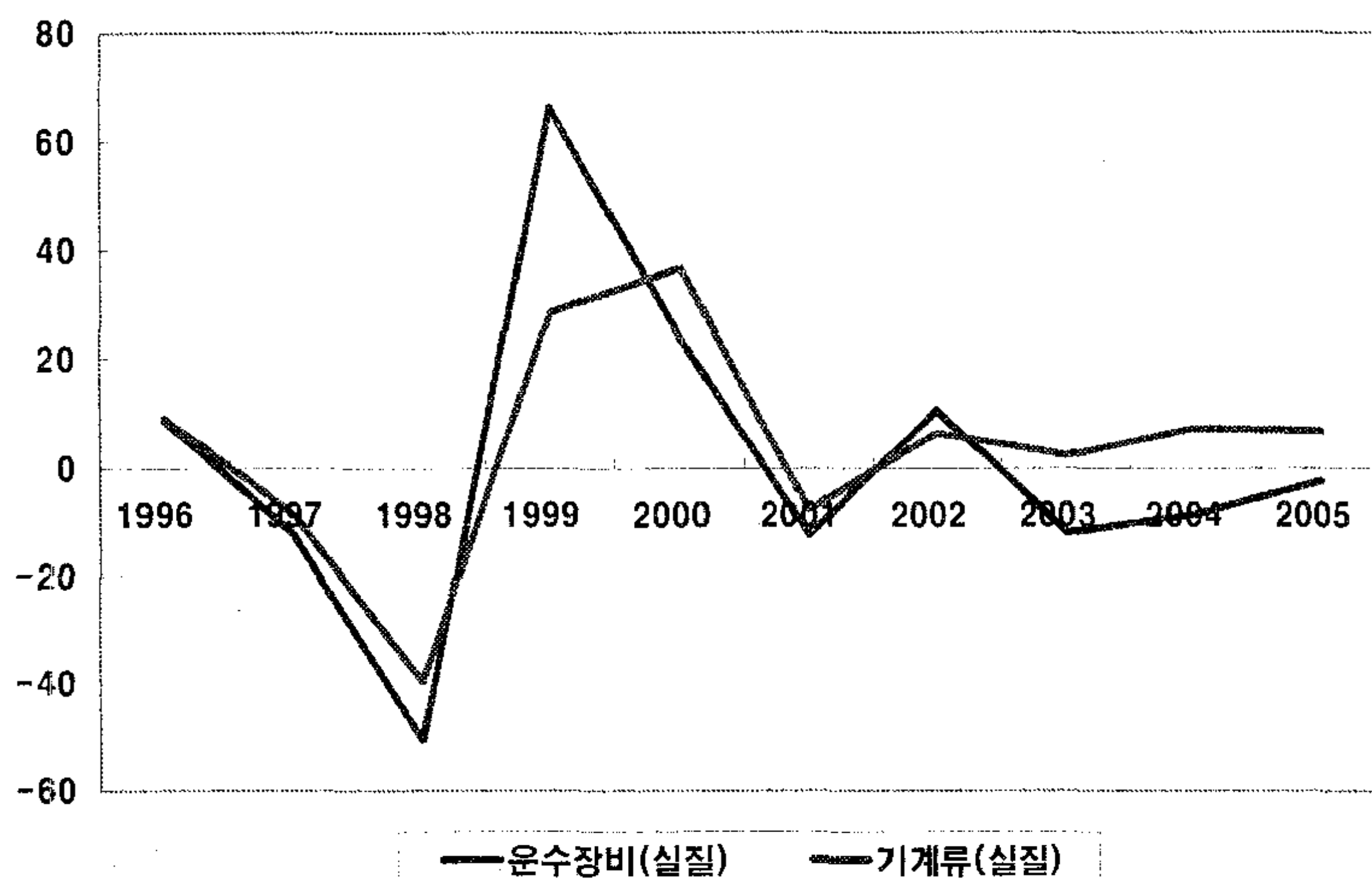
통계작성기관별 중복기업 수

12

	산업자원부	전경련	산업은행	기업은행
산업자원부		102	138	0
전경련	102		330	6
산업은행	138	330		131
기업은행	0	6	131	

기계류 및 운수장비의 증가율 추이

13



항목별 설비투자 추이 (명목)

14

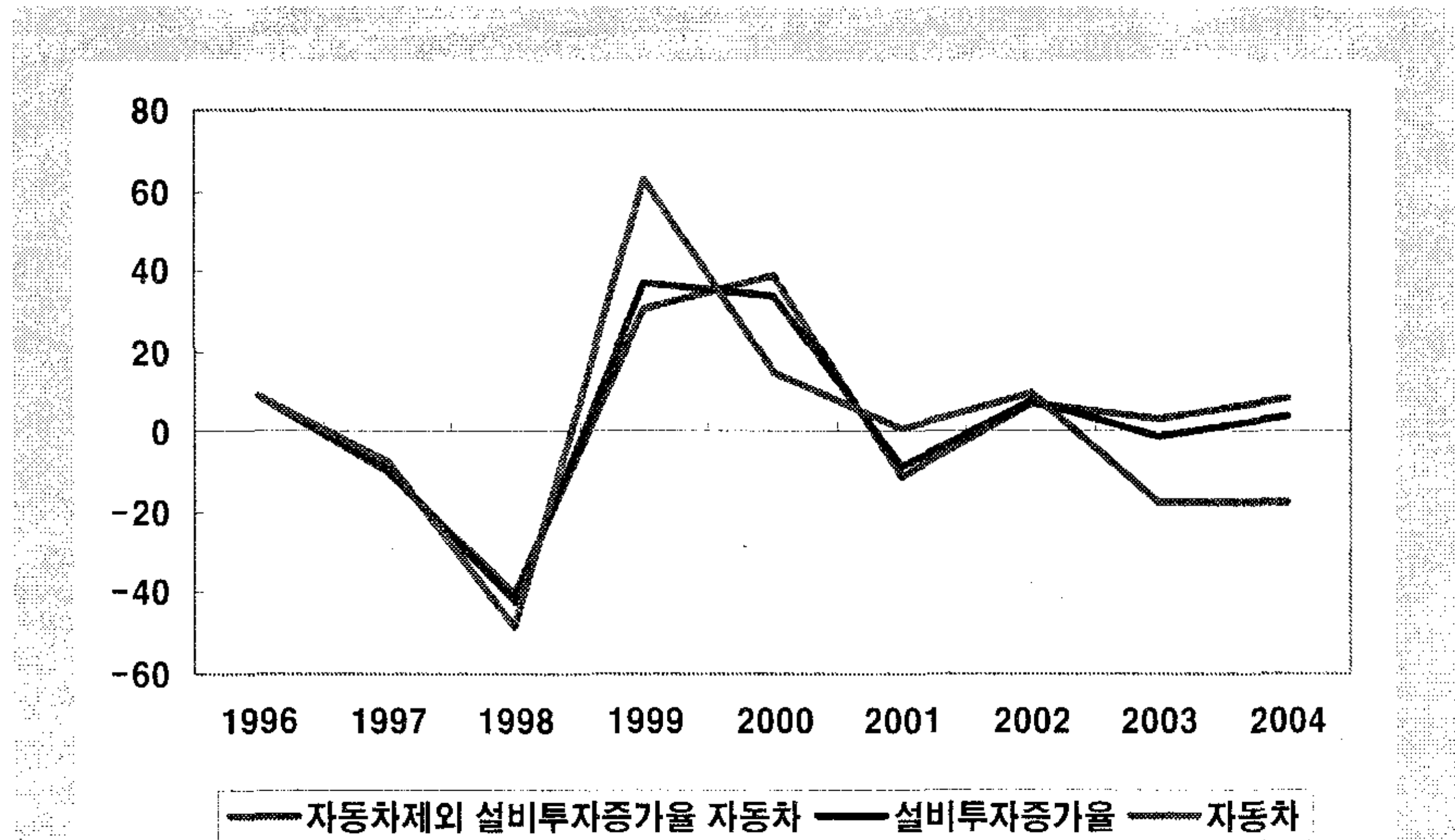
(단위: 조원)

실 질	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
설비투자	71	77	70	40	55	74	67	72	71	74
운수장비	18	19	17	8	14	17	15	17	15	13
자동차	14	15	14	7	12	13	14	15	12	10
기타운송장비	3	4	2	1	2	3	1	1	2	3
기계장치	52	57	52	31	41	56	51	55	56	60
일반기계	34	37	31	41	17	23	20	22	23	26
전기전자기기	10	12	13	11	17	24	23	24	22	22
정밀기기	5	5	5	3	4	6	5	6	8	10
기 타	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1

자료: 한국은행

설비투자 및 설비투자 항목별 증가율 추이

15



▶ 단기 개선사항

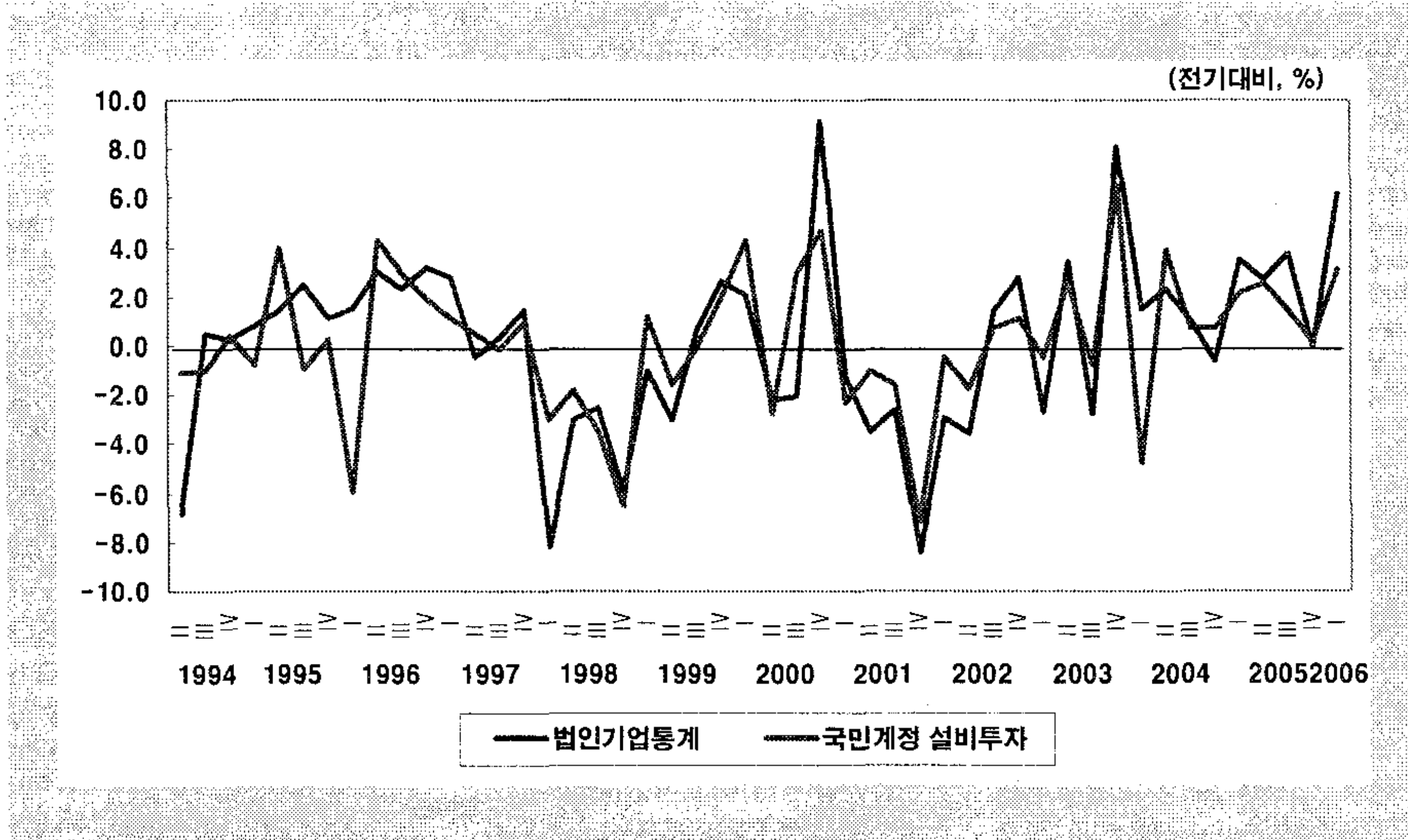
- ❖ 설비투자의 정의 및 공표형식 조율
 - 설비투자의 정의를 명확화(산업은행의 조사표 형식을 준용)
 - 시계열 유지를 위해 과거 조사방식을 유지하되 국민계정 설비투자과 동일한 개념으로 설비투자를 조사 발표할 필요
- ❖ 조사대상기업 및 조사기간 협의
 - 조사과정의 비효율성을 최소화하기 위해 조사시점, 조사대상기업의 선정과정에서 통계작성기관과 협조가 필요
- ❖ 비제조중소기업 등 중소기업 투자통계 강화
 - 단기적으로 해결되기 어렵다면 장기적으로라도 추진되어야 할 사항
- ❖ 기존 한국은행, 통계청 통계의 정보확대 추진
 - 세부사항의 공개를 통해 투자상황에 대한 이해 촉진 및 정책결정의 효율화

▶ 중장기 개선사항

- ❖ 설비투자 통계 작성기관의 조정 및 공적기능 강화
 - 현재 작성기관들은 전문성 및 설립목적 등을 감안할 때 장기적으로 수요측면 투자 통계를 유지하기 어려울 우려
 - 한국은행, 통계청 등 공적기구에서 수요측면 투자통계를 보다 적극적으로 개발 관리할 필요(한국은행의 기업경영분석 작성과정에 반영하는 것도 고려해 볼 수 있음.)
- ❖ 통계작성과정의 전산화 고려
 - 벤치마크 사례: 일본 재무성의 투자관련 통계(해외), 금융감독원의 DART(국내)

일본 수요·공급 측면의 설비투자 비교(분기자료)

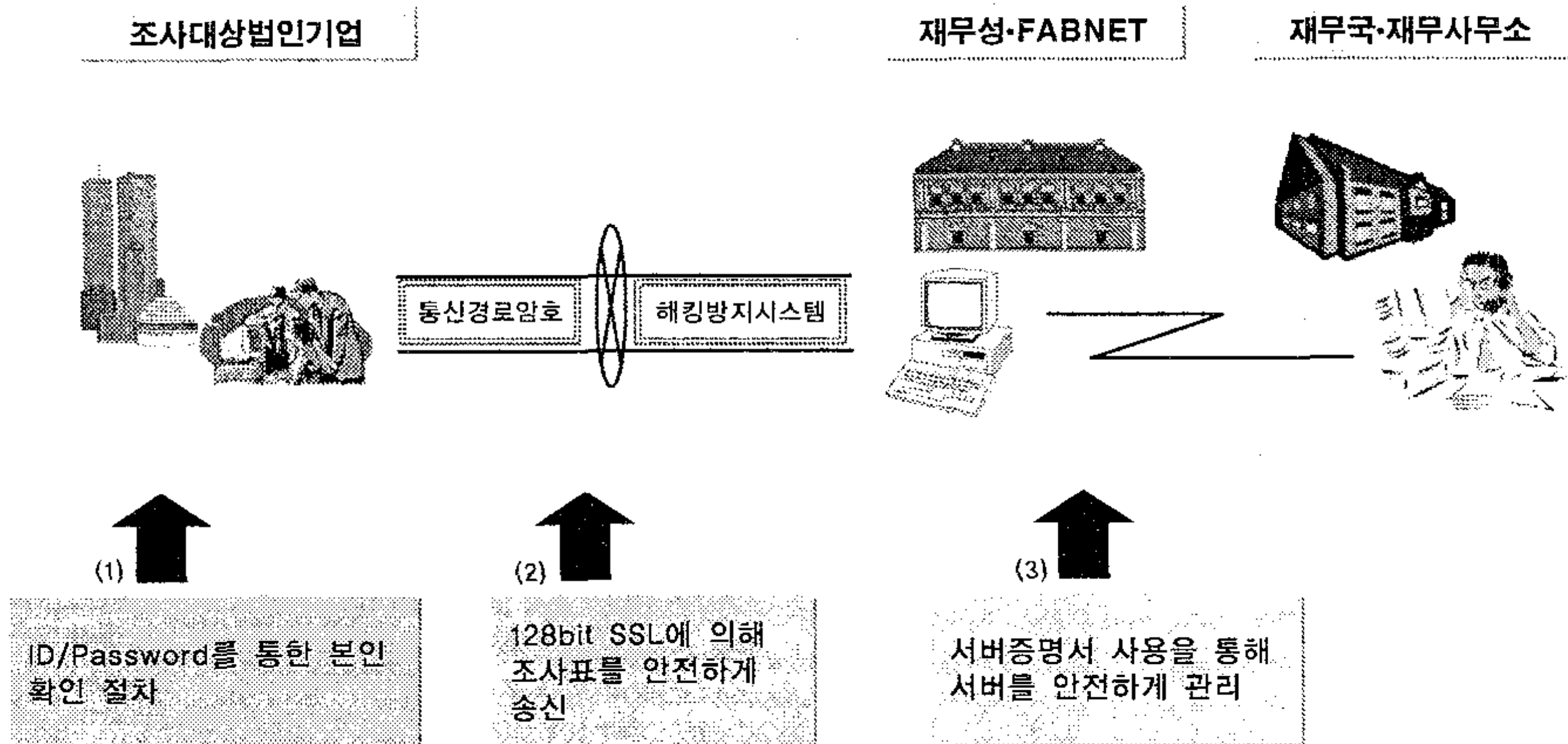
18

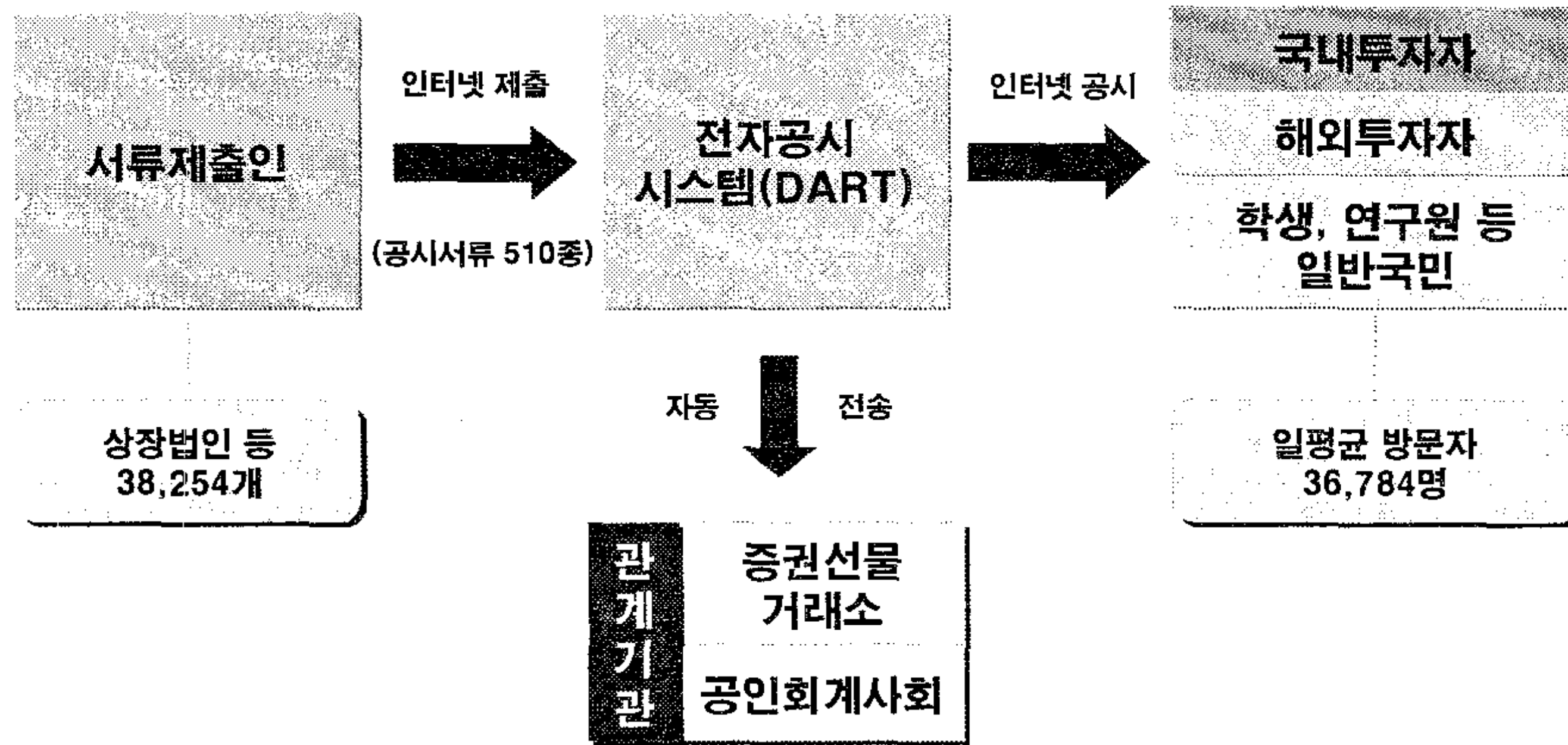


해외벤치마크 통계(일본)

19

▶ 일본 FABNET의 구성 및 보안장치





주제별 분석(2): 해외투자통계

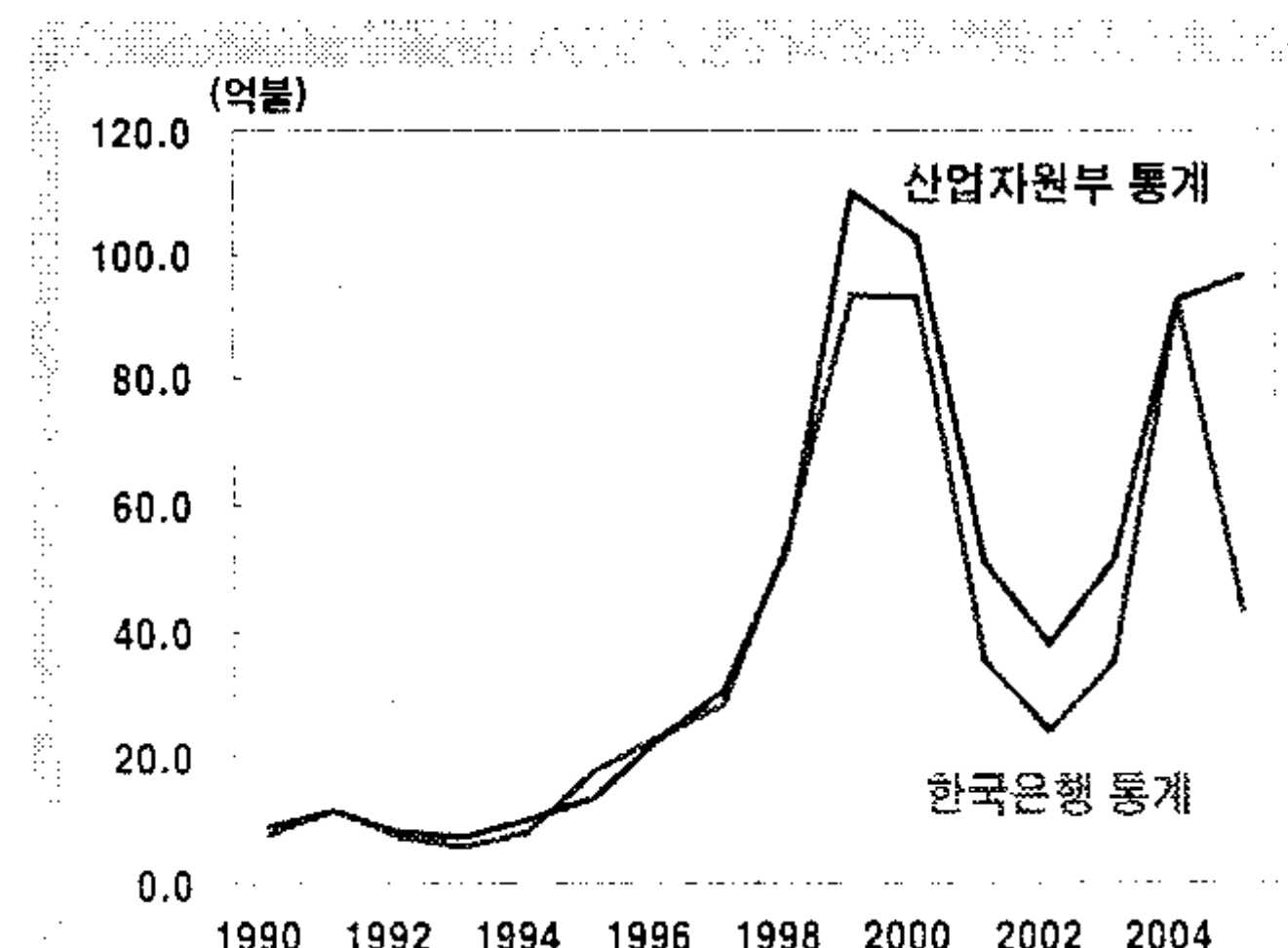
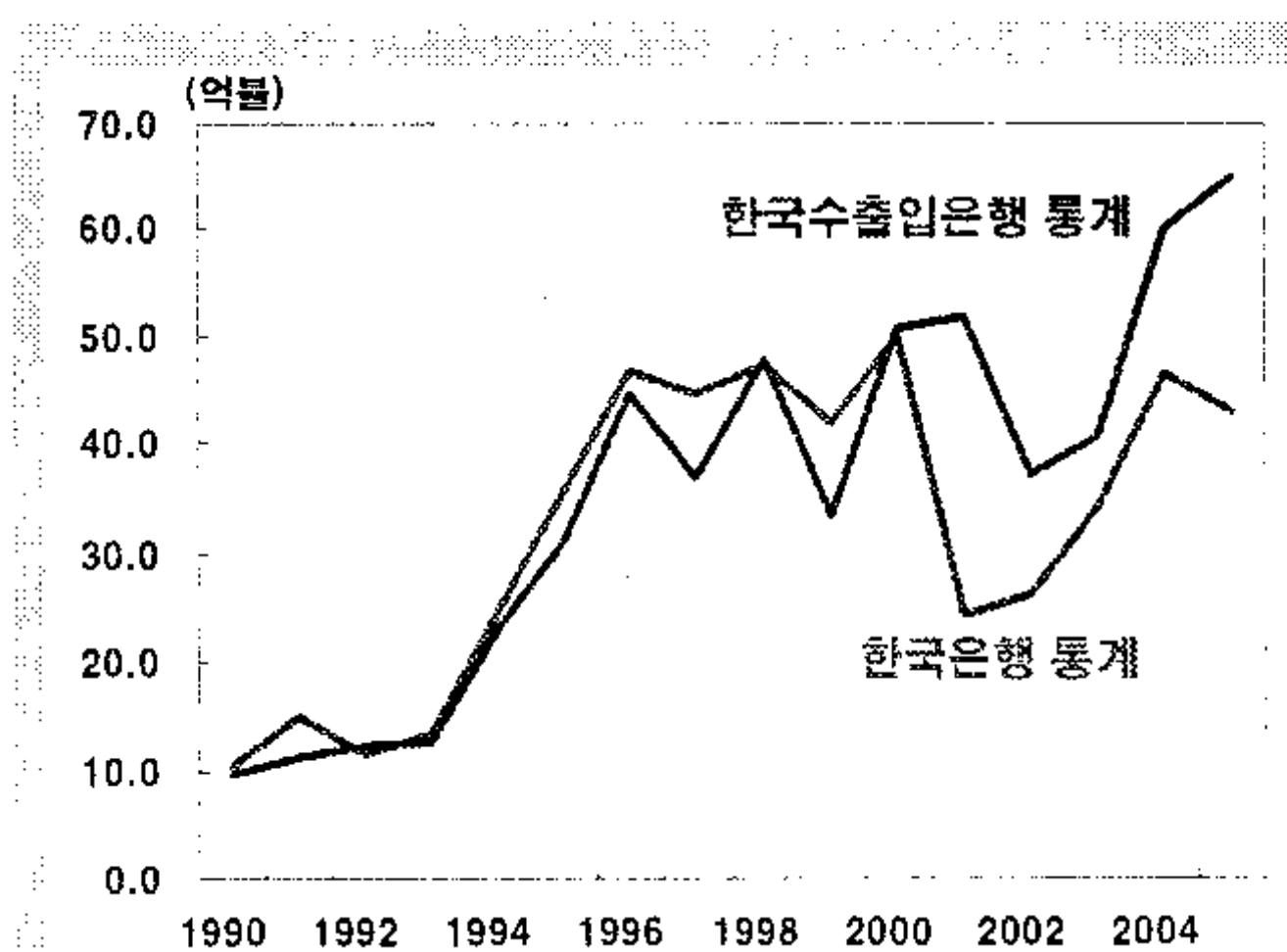
▶ 해외직접투자 및 외국인직접투자 통계의 생산체계

❖ 우리나라는 해외직접투자(outward FDI) 및 외국인직접투자(inward FDI)를 각각 두 기관에서 생산하고 있으나 어느 통계도 OECD 및 IMF의 권고안의 국제기준을 충분히 충족시키지는 못하고 있는 상황

	해외직접투자통계	외국인직접투자통계
국제거래분류시스템(ITRS)	한국은행 (국제수지집계 목적)	한국은행 (국제수지집계 목적)
정부생산 통계자료	한국수출입은행 (동향파악 목적)	산업자원부 (동향파악 목적)

▶ 동일 통계자료에 대한 기관별 통계수치간 불일치

❖ 한국은행-한국수출입은행의 해외직접투자통계 및 산업자원부-한국은행의 외국인국내 직접투자통계 사이에도 해당통계에 대한 정의, 통계수집 방식의 차이 등에 따라 괴리가 발생하고 있으며 최근에는 이러한 현상이 더욱 심화
- 이에 따라 해당 통계에 대한 대내외 신뢰도가 저하될 가능성



▶ 국제기구 권고안과의 비교

- ❖ 해당 통계의 국내 통계작성기관 간의 괴리 및 OECD/IMF 권고안과의 괴리는 주로 아래와 같은 요인에 의해 발생하고 있음
- ❖ 국제기준에 부합하는 통계를 생산함과 동시에 통계작성 기관 간의 통계수치 차이를 축소시키기 위한 노력이 필요

통계괴리 발생요인	IMF/OECD	한국은행	수출입은행	산자부
집계기준	순기준 (net basis)	순기준 (net basis)	총량기준 (gross basis)	총량기준 (gross basis)
투자주체판단기준	거주성	거주성	거주성	국적
간접소유기업	인정	누락	제외	제외
미배당이익잉여금	인정	누락	인정	제외

▶ 단기개선 방안

- (1) 외국환은행 및 해외직접투자자에 대한 교육 및 홍보 강화
 - 외국환거래규정상 이미 순유입(net basis) 기준에 의한 통계작성 및 미배당이익 잉여금을 고려한 통계작성이 가능함에도 불구하고 실제로 발표되는 통계에 반영되지 못하고 있는 것은 외국환은행 및 해외직접투자자들의 보고내용을 신뢰할 수 없기 때문
 - 따라서 해당통계의 국가경제적 중요성을 홍보하고 보고체계에 대한 충분한 교육을 실시하는 등의 노력 필요
- (2) 간접소유기업에 대한 투자활동을 포착할 수 있는 방안 마련
 - 이미 설립되어 있는 현지법인들이 간접적으로 소유하고 있는 기업에 대한 투자활동 까지도 포괄적으로 수집할 수 있도록 기초데이터를 작성하는 해당기업들에 의한 보고시스템이 마련되어야 할 필요

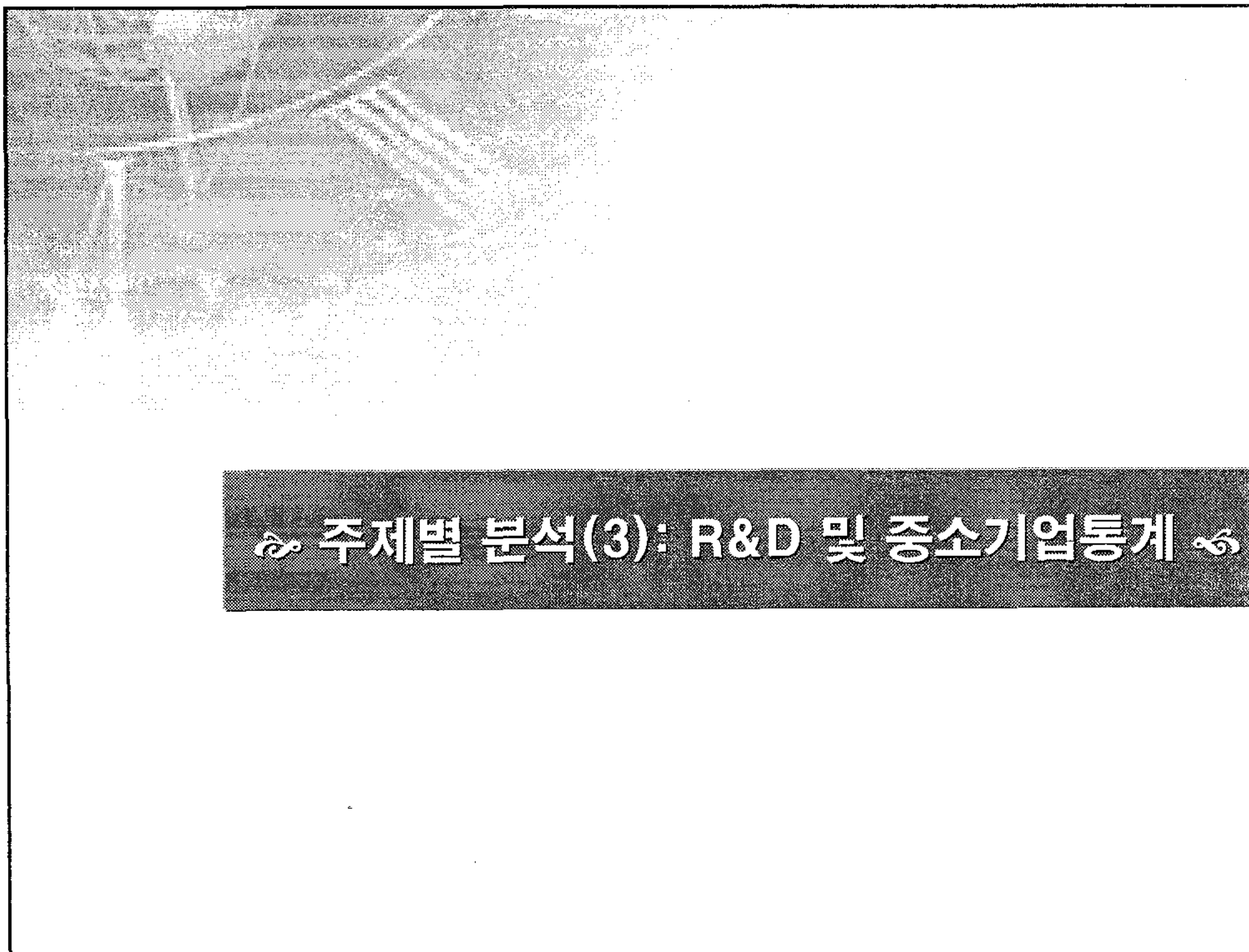
▶ 장기개선 방안

(1) 해당통계 작성기관 간의 협조체계를 구축하여 국제기준과의 조화를 모색

- 현재 해외직접투자 및 외국인직접투자 통계가 각각 두 기관에 의해 발표되고 있으며 이들 통계는 각기 나름의 작성목적 을 가지고 있으므로 동일통계가 중복적으로 생산되고 있다고 볼 수는 없음
- 다만, 어떠한 기준에 의해 각 통계들이 작성되었는지 그리고 국제기준과의 차이점은 무엇인지에 대해 통계발표 시 명시할 필요가 있으며, 장기적으로는 국제기준에 부합시키기 위해 해당통계 작성기관 간의 긴밀한 협조체제가 구축되어야 할 필요

(2) 해외직접투자제도 변경에 대비

- 현재 정부는 해외직접투자제도를 신고수리제도에서 신고제도로 변경하는 것으로 정책방향을 설정하고 있음
- 따라서 신고제도로의 변경 시 해외직접투자 통계를 어떠한 방식으로 수집할 것인가 그리고 신고수리제도 하에서의 통계와 시계열적 일관성을 어떻게 유지할 것인가에 대한 대비책을 중장기적 관점에서 마련할 필요



◁ 주제별 분석(3): R&D 및 중소기업통계 ▷

▶ 부처별 과학기술통계 작성현황 총괄

정부부처	작성통계명	주요조사항목
과학기술부	과학기술연구개발활동조사 (KISTEP)	R&D 지출 · 인력
	기술혁신조사(STEPI)	기술혁신, 기술이전
	기술무역통계(KOITA)	기술무역수지
산업자원부	산업기술인력수급동향실태조사	업종별 · 직종별 · 지역별 기술인력
중소기업청	중소기업기술통계조사	기술개발투자, 기술인력, 전담조직
	중소기업실태조사	재무제표
	벤처기업정밀실태조사	창업정보 · 재무제표
특허청	산업재산권통계	재산권(특허 · 실용 · 의장 · 상표)
기타	기업경영분석(한국은행) 기업재무분석(한국산업은행)	기업재무제표(손익계산서, 대차대조표, 제조원가명세서)

▶ 과학기술 관련 통계의 문제점

- ❖ 한국개발연구원(이재형 외, 2005), “과학기술통계조사 실태분석 및 개선방안 연구”에서 잘 지적하고 있듯이 현재 우리나라의 과학기술통계 작성체계의 문제점으로는 조정기능의 부재와 조사방법상의 문제, 그리고 국제기준에의 일치 문제 등을 들 수 있음
 - 과학기술통계의 생산 · 관리에 대한 범정부적 조정 · 통합기능의 부재: 특히 연구개발비 및 인력 등 투입통계에 있어서의 중복이 발생하며, 이들 통계간의 연계성 및 정합성에 대한 충분한 검토가 필요
 - 통계조사 실무 과정에 있어서도 모집단의 대표성 문제, 조사방법 차이, 무응답기관의 보완절차 부재 등에 의해 통계의 신뢰성 감소
 - 국제기준에의 일치 문제: 예를 들어, “과학기술연구개발활동조사”의 경우 OECD 작성지침과는 달리 인문사회분야의 연구개발활동은 포함하지 않음

▶ 중소기업 통계의 발전을 위한 OECD의 정책 권고

- ❖ 2004년 터키 이스탄불에서 열렸던 “중소기업에 대한 제2차 OECD 각료회담”의 준비 작업 단계에서 각국 전문가들은 다음과 같은 5개항의 정책 권고를 제시하였으며, 이를 우리나라 중소기업 통계 정비 과정에서 수용할 필요:
 - (1) 중소기업 통계와 관련하여 기본 개념과 작성 과정의 통일을 위한 국제적 노력 필요
 - (2) 국가별 중소기업 통계의 국제적 비교가능성 제고
 - (3) 다양한 사업체 통계(조세 및 행정 관련 통계 포함)들을 단일한 사업체 고유 번호에 의해 연결시킬 수 있도록 통합된 시스템 구축
 - (4) 중소기업 관련 기존 통계 자료들의 연결성을 높임으로써 반복되는 통계조사 응답을 요구 받고 있는 중소기업체들의 부담 완화
 - (5) 객관적 근거에 의거한 정책 수립을 통해 중소기업 통계에 근거한 정책 지향적 실증연구 수행

▶ 과학기술연구개발활동조사 문제점 및 개선방안

	문제점	개선방안
단기 개선사항	<ul style="list-style-type: none"> • 통계이용자 만족도 측면의 개선 여지 • 특히, 주 수요자인 연구직 이용자들의 원시자료 접근성 및 활용편의성 제고 요구 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구목적의 원시자료 이용을 지원하는 선진국 사례 검토 및 수용 필요 • 과기부에서는 2005년부터 원시자료 제공 지침을 만들고 이에 준하여 원시자료를 제공하고 있는 바, 이와 같은 노력들이 지속적으로 연구자 및 정책담당자에게 홍보 및 확대될 필요
장기 개선사항	<ul style="list-style-type: none"> • 연구개발 관련 통계에 대한 수요의 양적/질적 팽창 상황을 감안할 때, 현재 인력 및 예산 증가 추세가 지속될 경우 장기적 통계 품질 관리에 상당한 위협요인이 될 우려 • 과학기술통계의 생산, 관리에 대한 범정부적 조정 및 통합기능이 부재하여, 과학기술관련 조사 간에 조사내용 및 항목의 중복 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가통계시스템 차원에서 과학기술 통계 생산의 양적 확대와 질적 고도화를 위한 인력, 조직, 예산 상의 중장기 계획이 수립되고 추진될 필요 • 조정기능의 부재와 조사방법 상의 문제, 그리고 국제기준에의 일치 문제를 단계적으로 해결해 나가야 함 • 부처별 통계작성 목적이 다르다고는 하나 관련 통계간의 연계성 및 정합성에 대해 충분히 검토할 필요

▶ 중소기업기술통계조사

- ❖ 격년으로 수행되는 통계작성 과정에서 가장 시급한 문제는 필요한 시기에 적절한 인력 및 예산을 보강하는 것으로 판단되며, 모집단 작성에 많은 시간이 소요되는 문제점 및 기업들이 영업기밀로 간주하는 기술관련 항목에 대한 조사의 어려움 등으로 나타나며, 따라서 예산 및 운용인력 상의 적극적 지원 방안이 강구될 필요
- ❖ 중소기업 기술통계의 작성 및 활용상의 문제점으로는 '모집단 확보 및 시계열 유지 문제'와 '원시자료 공개 및 통계활용의 제한성 문제'가 주로 지적되는데, "중소기업기술통계조사"의 경우 모집단 확대를 위한 노력은 높이 평가할 만 하지만, 시계열 유지를 가능하게 하는 모집단 확보가 시급하며, 국가통계 시스템 차원에서 통계청 및 관련 기관의 적극적 협조가 요청됨
- ❖ 또한, 기술혁신형 중소기업에 대한 세부 통계지표가 작성되고 있으나, 중소기업 전반의 혁신역량을 측정하는 데에는 장기적 노력이 요구됨

▶ 중소기업기술통계조사 문제점 및 개선방안

	문제점	개선방안
단기 개선사항	· 격년으로 수행되는 통계작성 과정에서 조직 내부 인력운용상의 애로	· 예산 및 인력운용 상의 적극적 지원 방안이 강구될 필요
	· 기술개발수행 중소기업의 모집단 자료를 제공하는 곳이 없어 모집단 작성에 많은 시간 소요	· 시계열 유지를 가능하게 하는 모집단 확보가 시급하며, 국가통계 시스템 차원에서 통계청 등 관련 기관의 적극적 협조가 요청됨
	· 모집단의 변화로 시계열 분석이나 패널 데이터 구축이 곤란	
장기 개선사항	· 기술혁신형 중소기업에 대한 세부 통계지표가 작성되고 있으나, 여전히 중소기업 전반의 혁신 역량 분석에는 한계가 있다고 평가됨	· 중소기업 전반에 대한 혁신노력 측정에는 장기적 노력이 필요한 만큼, 우선 중소기업청의 기술혁신형 중소기업을 중심으로 혁신역량 수준 및 발전정도를 꾸준히 모니터링할 필요
	· 중소기업 관련 통계의 장기적 발전 방향과 관련하여: -자료수집(data collection): 과도한 응답부담과 다른 통계적, 행정적 자료수집과의 중복 -자료가공(data compilation): 낮은 응답률과 자료의 질 문제 -자료보급(data dissemination): 피드백 부족, 자료의 이용가능성과 적시성 문제	· 중소기업 관련 기존 통계 자료들의 연결성을 높임으로써 반복되는 통계조사 응답을 요구받고 있는 중소기업체들의 부담을 덜어주어야 함 · 다양한 사업체 통계를 단일한 사업체 고유번호에 연결시킬 수 있는 통합 시스템 구축 · 객관적 근거에 의한 정책 수립을 위해 중소기업 통계에 근거한 정책 지향적 실증연구 수행

▶ 중소기업 지식기반화 실태조사

- ❖ 최초 조사가 2005년에 실시된 통계로 현재는 개편을 위한 구체적 기본계획이 수립되어있지 않으나, 상대적으로 새로운 조사이고 조사 초기이므로 가급적 조속히 제3기관에 의하여 통계체계의 타당성 평가와 개편 필요성에 대한 연구가 이루어질 필요
- ❖ 서비스산업의 경우 업종구성이 다양하고 이질적이어서 다른 어떤 조사보다 표본추출이 중요한데, 1차 조사 결과를 정밀 검토하여 표본추출방법을 보완하는 등 통계작성기관의 노력이 있어야 한다는 지적도 있음
- ❖ 이용자 만족도 조사에서는 분석보고서의 수시 발표, 조사대상 산업의 세분화, 적극적 홍보를 통한 이용자 확산, 표본 확대 및 광범위한 중소기업 관련 현상 파악을 위한 자료 제공 등이 건의됨

▶ 중소기업 지식기반화 실태조사 문제점 및 개선방안

	문제점	개선방안
단기 개선사항	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 1회 실시한 통계로서 아직 체계적 작성 환경이 형성되지 않았고, 작성기관 내부의 관심도도 아직 높지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적 통계작성환경의 필요성에 대한 의식 결정과 향후 목표 및 작성계획의 수립이 시급하며 이에 따른 적정 인력의 보강도 고려해야 할 사안임
	<ul style="list-style-type: none"> • 작성주기 인지자의 비중은 14.7%로, 금번 과학기술관련 3개 통계 중 가장 낮게 나타남 	<ul style="list-style-type: none"> • 작성 및 공표 기관의 좀더 활발한 홍보 및 이용자의 적극적 관심과 참여 필요
	<ul style="list-style-type: none"> • 종합만족도는 3.23으로 과학기술관련 3개 통계 중 가장 낮게 나타남 	<ul style="list-style-type: none"> • 격년으로 실시되는 통계조사를 좀더 수시로 시행하여야 한다는 의견, 좀더 적극적 홍보의 필요성, 표본의 확대 필요성 등 제기된 불만사항에 대한 대책 필요
장기 개선사항	<ul style="list-style-type: none"> • 산업의 지식기반화 수준을 측정하기 위한 대규모 실태조사는 국내외에서 처음 실시되는 사업으로 벤치마킹을 위한 비교대상이 거의 없음 	<ul style="list-style-type: none"> • 상대적으로 새로운 개념을 정의하고 측정하는 만큼 통계체계와 근거에 대한 더욱 치밀한 연구가 뒷받침될 필요 • 중소기업서비스기업에 대한 일반적인 조사로서 범위를 넓히는 방안도 검토 필요

2006년도 국가통계 품질진단 투자분야 논평

지정 토론자

: 김 장 열(한국외국어대학교 교수)

General Comments

1

- ❖ 전반적으로 우수한 품질진단 작업을 수행한 것으로 평가
 - 개별 대상 통계 별로 품질진단 절차를 준수한 상세한 진단 수행
 - 통계 주제별 포괄적 분석을 통해, 개별 품질 진단과정에서 나타난 문제점들이 가지는 거시/정책적 함의를 도출
 - 대상 통계 자체가 작성 초기 단계에 있어 체계적인 분석이 불가능한 경우에도, 국제적 기준에 비추어 통계작성상의 개선 여지를 제시

Recapitulation

3

❖ 진단결과 제기된 **두드러진** 문제점 및 개선권고안 재요약

- 통계 작성절차 vs. 수요자 요구만족이 라는 두 측면
- 구체적 분석이 가능했던 세 개의 대기업 투자 통계 진단을 중심으로

통계명칭	작성 절차		수요자 요구	
	공통 사항	개별 사항	공통 사항	개별 사항
조사 1	실무 매뉴얼 개선 여지	예산/자원/인력배분상 문제	작성 통계 활용상의 편리성 미흡	-
조사 2	집계 대상 자료의 정의 불분명 작성 과정의 비효율 (조사 대상 중복 및 시점 불일치)	통계작성 작업의 중요성에 대한 낮은 조직 내 인지도		접근성 평가 낮음
조사 3	집계 주체의 통합/단일화 필요	-		관련성 평가 낮음

Main Directions of improvement

3

❖ 통계자료 작성 절차상:

- “무엇”을 집계하는가? : 집계대상에 대한 정확한 정의
- “얼마나 잘” 집계하는가? : administrative efficiency.

❖ 수요자의 요구 만족도 상:

- “집계 대상의 정의” 도 결국은 통계 수요자의 요구를 반영해야 함.
- 접근성에 대한 낮은 평가: 정보 release 범위 확대
- 관련성에 대한 낮은 평가: 통계자료가 기여하는 질적 가치라는 면에서 개선의 여지가 매우 큼.

2006년도 국가통계 품질진단 심포지엄

주제분야 : 주택 토지 교통 및 법무

2006년 11월 24일

(사) 한국주택학회

2006년 국가통계품질진단 심포지엄

통계품질진단의 개요

사업의 배경 및 목적

사업의 배경

- 통계는 국가 및 지방정부의 정책수립의 기초자료
- 부정확한 통계는 곧 정책의 오류 및 국가적 손실로 이어짐
- 주택토지분야의 통계부족 실감

사업의 목적

- 주택토지법무분야 통계품질의 향상
- 주택토지법무분야 통계에 대한 신뢰도 증진
- 명확하고 정확한 정부정책 수립에 기여

사업의 범위

연구의 범위

- 주택, 토지, 교통, 법무분야

주택분야

- 국내건설수주동향조사
- 미분양주택현황보고
- 주택건설실적통계

토지분야

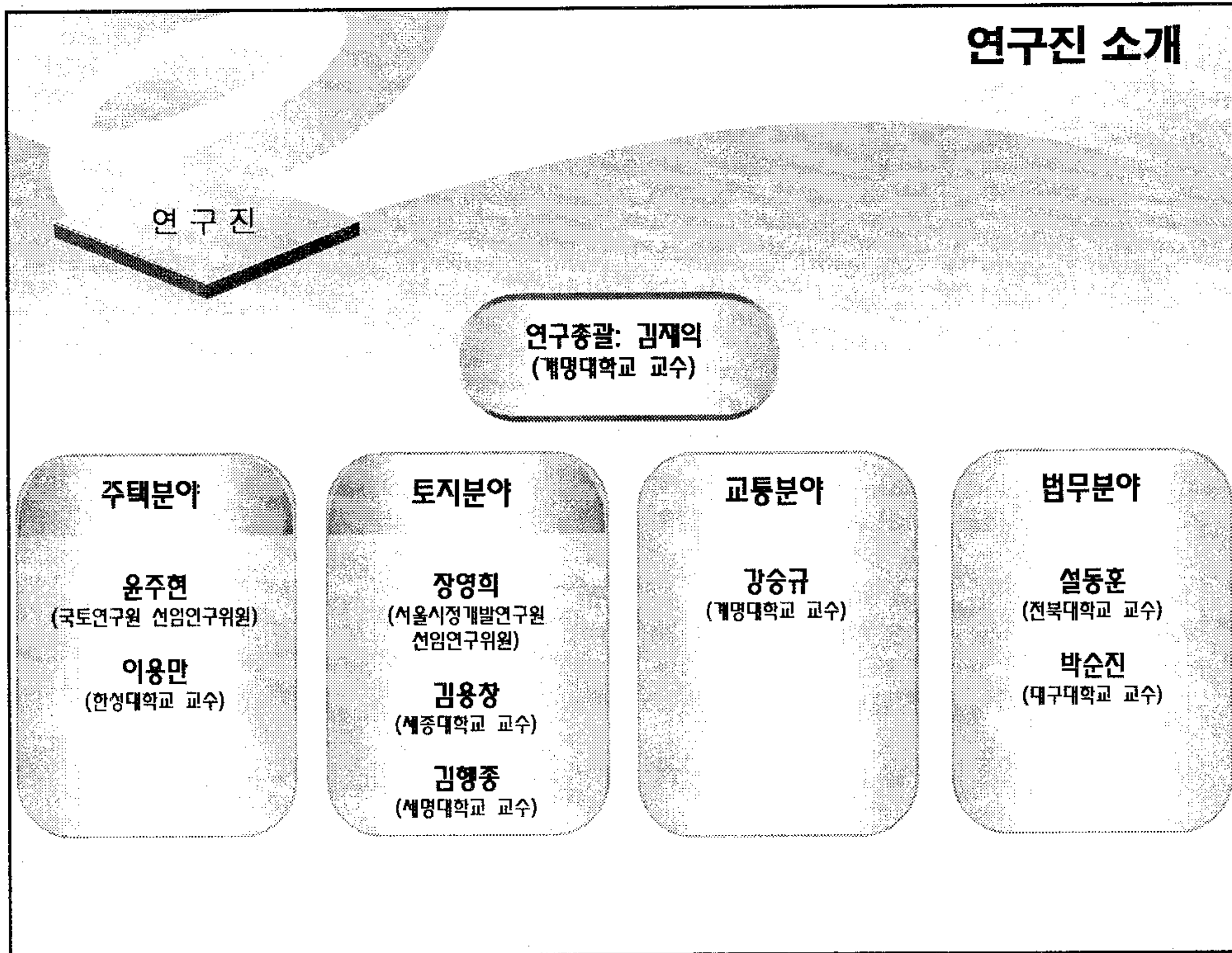
- 부동산거래현황
- 전국지가변동률조사
- 지적통계

교통분야

- 교통사고발생상황
- 운전자배출현황

법무분야

- 보호관찰통계
- 체류외국인통계

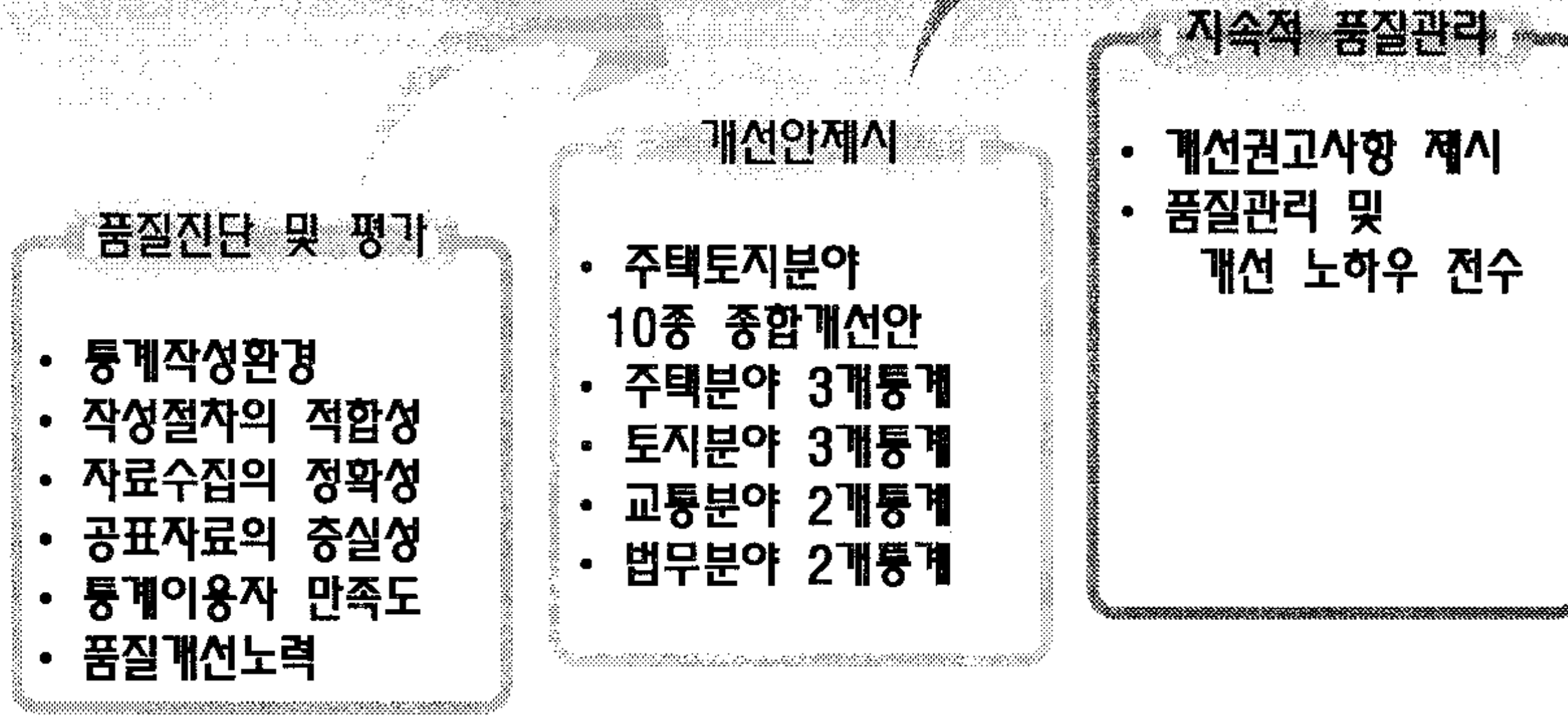


자문위원 소개

자문위원

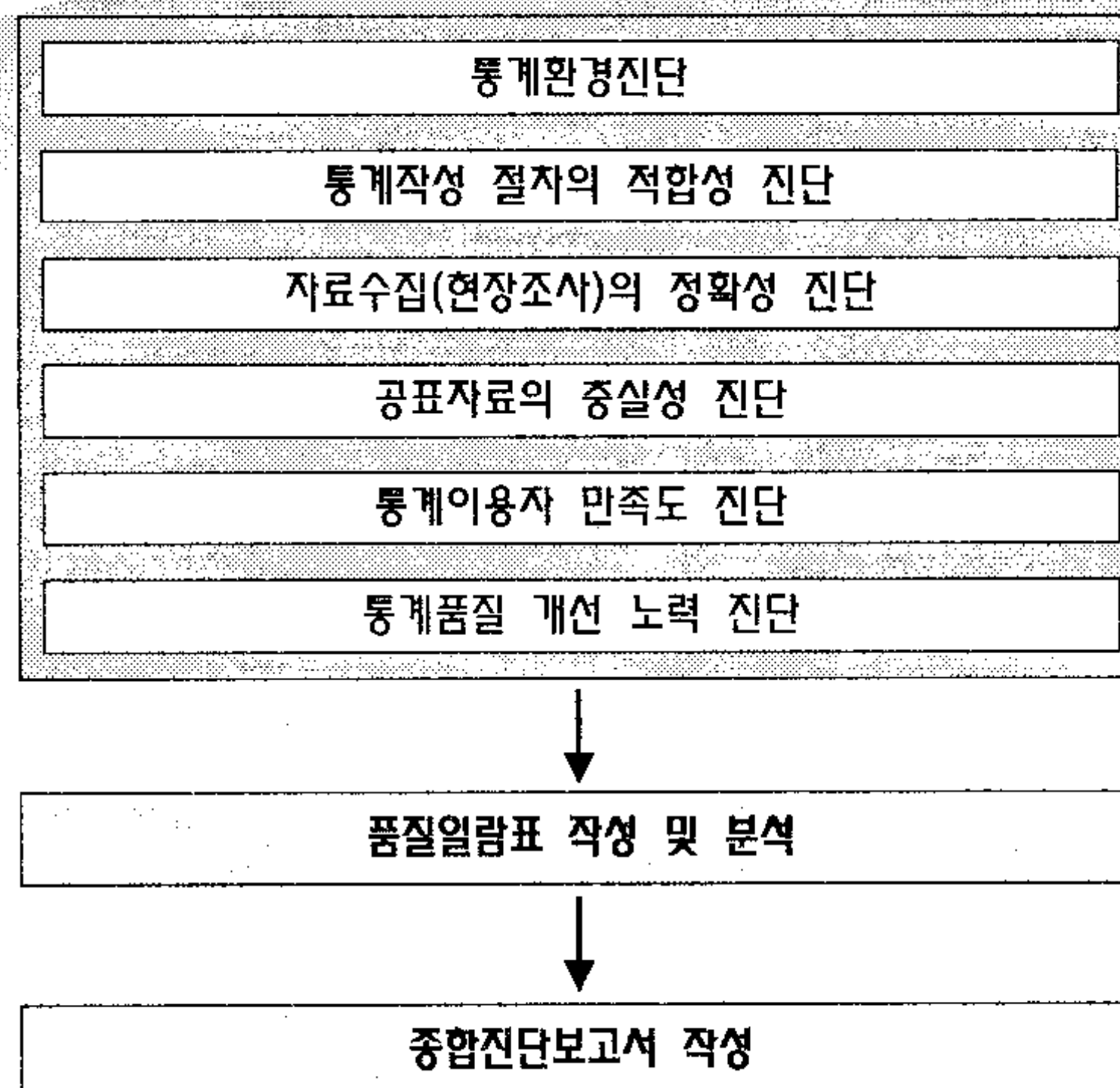
종 계 명	의무통계품질심의위원
주택건설실적	김현이(한국건설산업연구원 연구위원) 문 혁(국토연구원 연구위원)
국내건설수주동향	문 혁(국토연구원 연구위원) 김현이(한국건설산업연구원 연구위원)
미분양주택현황	정의철(건국대학교 부동산학과 교수) 정수연(제주대학교 경제학과 교수)
부동산거래현황	김명철(강원대학교 산업공학과 교수) 손경환(국토연구원 연구위원)
전국지가변동률조사	정수연(제주대학교 경제학과 교수) 김명철(강원대학교 산업공학과 교수)
지적	이왕무(동강대학 토지정보과 교수) 오이균(신용대학 지적부동산과 교수)
교통사고 운전면허	박장수(경주대학교 도시공학과 교수) 하태준(전남대학교 건설지구환경공학부 교수)
제류외국인	이혜경(배재대학교 미디어정보사회학과 교수) 정기선(경기도가족여성개발원 연구위원)
보호관찰	김상언(경남대학교 행정경찰학부 교수) 이창한(울산대학교 경찰학과 교수)

연구수행체계



진단절차

진단절차



▶ 통계청의 표준화된 진단부문과 진단도구를 활용함.

주택토지법무분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안(1)

통계작성 환경의 개선이 선행되어야 함

- 통계작성 기관의 기관장의 통계에 대한 관심과 통계담당자의 통계에 대한 사명감이 없는 경우 높은 통계품질을 기대할 수 없음
- 자료신고기관이 자료를 정확히 신고할 동인도 없고 법적 구속력도 없는 경우가 있음. 그러면서 축소보고의 동인 있음.
 - > 신고의무를 법제화
 - > 경제적 유인책 제공
 - > 이때 개별 사업자의 정보보호

주택토지법무분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안(2)

통계발표 단위의 세분화

- 주택토지분야의 통계들은 부동산관련 국가정책에 필수적인 주택과 토지의 가격, 거래량 등에 관한 정보를 제공하고 있는데 현행 시군구 단위의 통계는 하부 행정기관의 특수성과 다양성을 반영하는데 미흡함.
 - > 표본을 읍면동 단위로 확대

주택토지법무분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안(3)

통계개념의 정립

- 자가변동률통계에서 자가는 적정가격이 시장가격으로 인식되고 있음
 - > 개별공시지가와의 관계 및 차이점을 명확히 제시하여 통계활용에 혼돈제거
 - > 적정가격 개념에 대한 재정립이 필요함
- 주택건설실적통계는 사실상 주택건설인허가실적통계임
 - > 통계명칭을 '주택건설 인허가 실적'으로 변경

주택토지법무분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안(4)

통계제작 방법의 정립

- 국내건설수주동향 통계는 조사방식은 전수조사이지만 실질적 표본조사임. 그리고 회원사의 자발적 응답이 없으면 미응답처리되어 표본의 대표성 문제 발생가능
 - > 지수작성으로 변경
 - > 표본조사로 변경
 - > T/F 구성

주택토지법무분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안(5)

자료의 세분화 및 다양화

- > 주택건설실적통계는 준공기준 및 착공기준 주택건설실적 통계를 제공함.
- > 미분양주택통계는 미분양률, 분양가, 청약률 등의 다양한 통계를 제공함.
- > 국내건설수주동향통계는 수주방법별, 지역별 통계를 제공함
- > 기타 보고통계들도 신고양식의 변경 등을 통하여 세분화된 자료제공
- > 단순한 교통사고통계의 나열보다 이용자가 원하는 다양한 통계를 제공함

주택토지법무분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안(6)

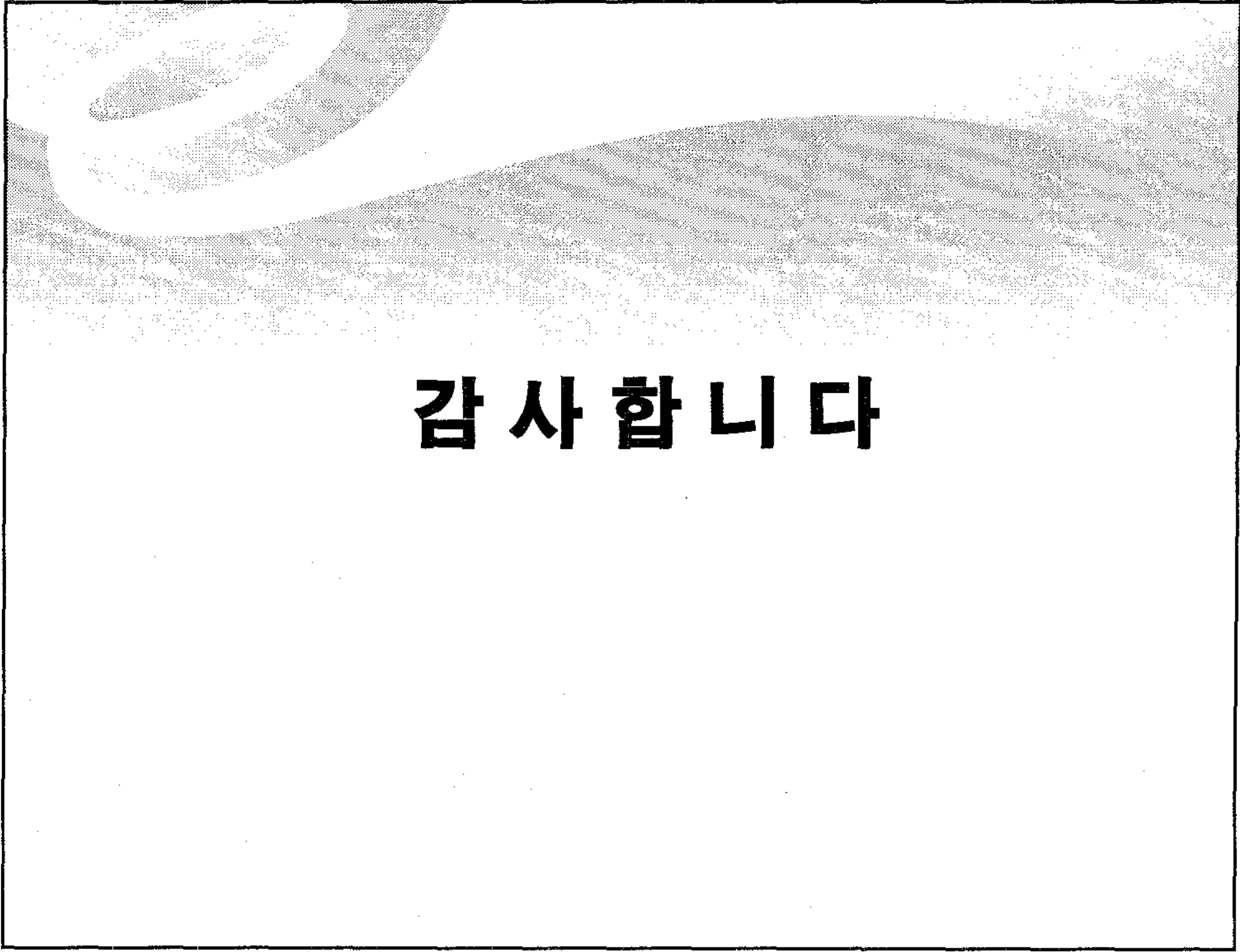
- 정보근원간의 상호연계로 인한 통계생산의 시스템화
 - > 토지분야의 건축물관리대장, 토지대장 등을 연계
 - > 교통사고통계와 보험개발원의 교통사고통계의 통합
 - > 운전면허증과 주민등록증의 통합
 - > 건설교통부에서 부동산관련 자료의 종합적 관리를 위한 하드웨어 및 소프트웨어 등에 대한 중장기적 지침을 제시함으로써 시군구청에서 필요한 장비확보를 지원

주택토지법무분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안(7)

- 통계의 공표시기가 일정하지 않거나 너무 늦게 발표되는 통계
 - > 공표시기를 의월말로 하거나 자료수집 및 가공을 전산프로그램화하여 공표시기를 앞당김
- 생산된 통계의 과소이용체계: 지가변동률통계의 경우 최초의 조사평가자료 가운데 최종적으로 공표되는 자료는 지가변동률, 지가지수뿐임
 - > 현 체계를 유지하되 활용도가 낮은 항목은 제외하는 등 조사항목을 단순화시킴으로써 보고서 작성시간의 단축과 예산절감을 도모

주택토지법무분야 통계품질진단 주요 결과 및 개선방안(8)

- 통계의 이용자가 쉽고 편하게 통계를 활용할 수 있도록 함
 - > 정보의 양과 질의 향상, 이용자 편의를 도모하기 위해 통계청의 KOSIS 혹은 국민은행의 주택매매가격지수 제공방법 등을 Benchmark함.
 - > 통계이용자의 다양한 욕구를 충족시키기 위한 T/F을 구성하여 통계의 활용도를 높임



토론 내용

주택·토지·법무 분야

정 의 철 (건국대학교 부동산학 교수)

우리나라의 다양한 기관에서 생산, 유통되는 통계자료의 품질을 진단하고 품질을 높여 사용자의 신뢰도를 높이는 작업은 매우 의미가 있음. 특히 시장여건이 매우 빠르게 변화하고 변동이 심한 주택, 토지시장의 관련 자료에 대한 품질 진단은 경제주체에게 정확한 정보를 제공하여 시장의 효율성을 높일 수 있다는 점에서 반드시 필요하며 최근의 시장상황을 보면 시의적절함.

주택, 토지, 법무 분야에서는 주택분야 3개, 토지분야 3개, 교통분야 2개, 법무 분야 2개 통계 등 총 10개의 국가통계에 대한 품질진단을 실시하였음. 토론자는 교통, 법무 전문가가 아니므로 주택 및 토지분야를 주된 내용으로 토론하고자 함. 먼저 제반 통계작성 및 유통, 공포 등 통계 자체에 대한 내용을 토론하고 다음으로 품질 진단에 대해서 토론하고자 함.

이번에 진단한 주택 및 토지분야의 통계지표는 대부분 부동산시장동향과 관련된 지표들임. 따라서 소비자나 생산자, 정부 등 주요 경제주체들이 해당 시장동향을 파악하고 각자의 목적에 맞게 활용하기 위해서는 정보의 정확성 및 구체성과 정보이용의 신속성 및 편의성이 보장될 필요가 있음. 그러나 많은 부분에서 이를 위한 기본 환경이 조성되어 있지 않고 있음.

정보의 정확성은 제반 통계지표들이 가지고 있는 문제임. 특히 통계생산이 공공부문이 아닌 민간부문에서 생산되는 경우 이러한 문제가 더 심각할 수 있는데 예를 들어 건설수주동향이나 미분양주택현황과 같은 지표들은 민간부문에서 생산되며 기업의 성과를 보여주는 것이므로 개별 기업이 해당 정보를 제공하기 꺼려하는 부분이기도 하며 정확하게 신고할 의무도 없을 뿐 아니라 이에 대한 유인도 없음. 그러나 이런 지표들은 건설경기동향이나 주택시장동향을 파악하는데 매우 중요한 지표들임. 이렇게 민간부문에서 생산되는 지표의 정확성을 높이기 위해서는 이에 대한 동기부여나 법적 강제가 필요할 수도 있음. 예를 들어 정확한 통계보고를 법적으로 의무화하는 한편 보고된 정보에 대한 철저한 비밀유지도 법적으로 보장하는 방식이 활용될 수 있음.

정보의 구체성은 이용자가 원하는 정보를 확보하기 위해서 필요한 부분임. 통계자료들은 대부분 정부로 집중되고 담당자는 이를 분석하여 공포하고 있는데 담당자

들의 업무가 대부분 과중하므로 의미있는 정보를 충분히 전달하는데 시간적으로 부족한 실정임. 예를 들어 미분양통계의 경우 정보수요자가 알 수 있는 정보는 지역별(광역자치단체) 미분양 재고뿐임. 이를 지역별로 세분화(기초자치단체)하고 사업지의 단지규모, 분양가, 평형 등 추가적인 정보를 제공(사업에 지장을 줄 수 있는 정보는 비공개)해 주게 되면 보다 풍부한 정보를 이용자가 얻을 수 있을 것임. 또한 주택건설실적과 같은 통계는 사실 주택건설 인허가 실적과 관련된 통계임. 많은 이용자들이 이를 준공실적으로 오해하고 있음. 이를 주택건설 인허가 실적으로 명칭을 수정해야 할 것이며 착공시점과 준공시점에서의 통계를 제공해 줌으로써 정보의 구체성을 높일 수 있을 것임.

정보이용의 신속성은 시장상황이 급격히 변화하는 부동산시장의 경우 매우 절실한 사항 중 하나임. 그러나 많은 지표들이 예고된 시기에 공표하지 못하고 있음. 이는 담당자의 업무과중이나 정보보고의 통로상의 애로 등이 주요 요인으로 볼 수 있겠지만 예정된 시점에 공표함으로써 통계의 신뢰도를 높일 수 있어야 함. 국내건설수주동향, 미분양주택현황, 주택건설실적 등과 같은 통계는 초기 단계에서 서류작업이 필요하므로 많은 시간이 소요되고 있음. 따라서 초기 정보생산부터 전산화할 수 있는 노력이 필요함. 관련 통계에 적절한 전산화프로그램을 개발하고 초기 정보제공자가 제공된 정보들이 자동적으로 취합, 분류되어 최종발표기관으로 전달되면 공표시기도 앞당겨 질 수 있을 것임.

또한 전산화노력과 함께 정보입력과정의 효율성도 높일 필요가 있음. 예를 들어 부동산거래통계의 경우 모든 부동산거래에 대한 신고가 법적 의무화됨으로써 개인이나 중개사가 관련 자료를 빠른 시일내에 입력해야 함. 부동산시장의 투명성을 높이기 위해 거래관련 정보에 대한 신고의무는 필요할 것이나 그로 인해 많은 시간을 요구하는 것은 바람직하지 않음. 현재 시행되고 있는 입력항목의 필요성을 재검토해 보고 반드시 필요한 정보만을 입력하게 하는 한편 시급히 요구되는 정보는 단시일내에 입력토록하고 그렇지 않은 정보는 일정기간내에 입력하도록 하여 과중한 시간부담을 줄여줄 필요가 있음.

마지막으로 정보이용의 편리성은 모든 부분에서 아직 미흡한 것으로 나타나고 있음. 정보공표기관이 각기 달라 정보를 제공하는 기관을 이용자 스스로 알아서 찾아야 한다는 점과 통계자료가 이용자가 원하는 형태로 정리되어 공표되지 않는다는 점이 주된 이유일 것임. 예를 들어 국내건설수주동향은 대한건설협회 홈페이지에서, 미분양주택현황과 주택건설실적은 건설교통부 홈페이지에서, 토지거래현황은 토지공사 홈페이지에서 제공되고 있으며 해당 홈페이지에 접속하더라도 찾기 힘든 점이 많음. 따라서 부동산관련 정보를 한 곳에서 제공할 수 있는 시스템이 필요하며 이

를 건설교통부에서 담당하는 것이 바람직함. 또한 건설교통부는 관련 부동산정보를 주제별로 분류하여 메뉴방식으로 제공함으로써 정보이용의 편리성을 제고시킬 필요가 있음.

다음으로 통계품질진단에 대한 견해를 제시하고자 함. 국가통계품질진단은 이번이 첫 시도라고 알고 있음. 앞에서 설명한 바와 같이 통계품질진단은 통계의 정확성 등을 높이기 위한 노력의 일환임. 따라서 품질진단의 방법이나 과정 등의 문제에 대해서는 향후 여러 가지로 보완이 이루어질 것으로 생각됨.

향후 품질진단을 위해서 제안하고자 하는 것은 통계의 성격에 따라 진단방식이 달라야 한다는 것임. 예를 들어 조사통계와 보고통계는 통계의 중요성측면이나 자료의 생산이나 가공측면에서 다른 성격을 가지고 있음. 물론 품질진단양식이 조사통계용과 보고통계용으로 구분되어 있으나 많은 부분에서 진단내용은 유사한 점이 많음. 이러한 점을 고려하여 향후 진단은 통계의 성격에 맞추어 진단하는 내용도 달라지는 것이 바람직하다고 판단됨.

또한 주택, 토지, 법무 분야의 경우 관련성이 떨어지는 통계들을 한 분야로 묶음으로 인해 한 분야 내에 서로 다른 종류의 성격을 가지는 주제들이 혼재하여 성격을 모호하게 하는 측면이 있음. 통계의 성격에 따라 분야를 다시 정리해 볼 필요도 있을 것임.

마지막으로 통계품질진단 추진상에서 각 지표에 대한 통계담당자들이 품질진단의 의미나 중요성에 대해 관심을 두지 않고 있는 경우가 많은 것으로 나타나고 있음. 또한 진단팀의 인터뷰나 자료 요청 등을 과외업무로 생각하기 때문에 시간적으로 효율적인 품질진단을 어렵게 만들게 됨. 따라서 향후 통계품질진단이 시행되는 경우 사전에 품질진단의 중요성과 관련 스케줄을 담당자가 인식할 수 있도록 준비하는 것이 품질진단의 효율성을 높이는 방법임.