

V. 목표모델 Part 1 : 국가통계거버넌스 지원

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축
2. 행정자료를 활용한 통계 생산 효율화 및 융복합 통계 개발
3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화
4. 통계클리어링하우스 추진 방향

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

- 1.1 범용통계조사시스템의 목적 및 개념
- 1.2 국가 승인 통계작성의 현황 및 문제점
- 1.3 범용조사 시스템에 대한 설문조사 결과 분석
- 1.4 해외 사례
- 1.5 핵심 이슈 사항 분석
- 1.6 통계원시자료에 대한 통합 및 서비스 강화

1.1 국가 승인 통계작성의 현황 및 문제점

통계인력의 부족, 사회/경제적 측면에서 통계조사의 어려움 가중 등으로 인하여 통계작성 비용 증가, 통계 품질 저하 등의 문제가 제기됨

통계인력부족으로 통계생산어려움

- 수요조사 및 통계생산 프로세스의 자동화 미흡 → 수요대비 공급 부족
- 통계생산능력(대행서비스 불가, 인력부족)이 부족한 기관이 다수
→ 통계생산업무 대행, 서비스 체계마련 필요

정책통계요구 및 지역통계요구증대

- 제한된 인력으로 국가통계개발 및 지역통계생산 → 통계의 질적 저하
- 신규통계요구증대 및 통계수요에 대한 기획 및 분석 기능부족

조사기피 및 불응 등 통계조사의 어려움 가중

- 개인화, 분권화 가중
- 통계 생산조사의 필요성, 중요성 인식부족 → 조사기피 및 불응 현상

국가통계 포털서비스 활용 증대

- 경제, 사회, 문화 등 다양한 분야의 서비스 체계 미흡
→ 활용 급증에 적극적인 대처 방안 마련
- 통계생산기관 및 승인통계의 양적 증대 → 통계데이터베이스 지속적 확대구축 필요

국가통계 거버넌스 체계의 강화

- 서비스 단계의 거버넌스 체계에 이어, 국가통계 생산 단계에서의 거버넌스 체계를 형성하며, 나아가 정책 단계에서의 거버넌스 강화를 위한 기반확보

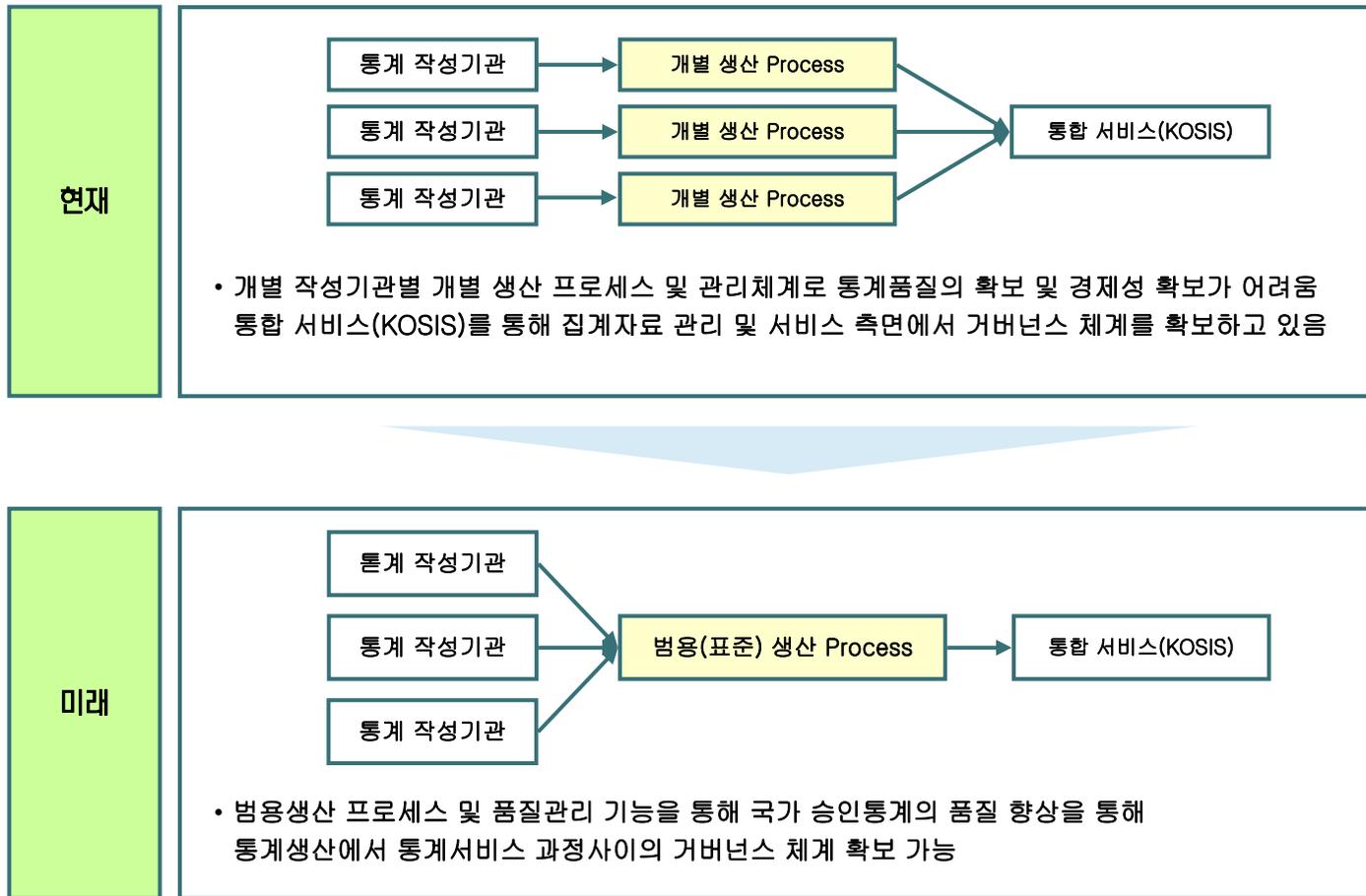
- 통계의 기획에서 통계보고서 생산까지 통계작성의 전 과정을 지원하는 시스템 구축
- 각 기관에서 개별적으로 기획·조사·생산하던 통계를 일관된 프로세스에 따라 작성함으로써 비용 절감
- 통계 조사 과정 표준화를 통한 품질 제고 및 통계작성 결과의 활용성 증대
- 통계 원시자료의 체계적인 관리로 향후 다양한 새로운 부가가치의 창출 가능

1.2 범용통계조사시스템의 목적 및 개념

본 ISP에서는 기존 통계청 1, 2차 EA를 통해 제시된 이행 과제중 하나인 범용통계조사시스템에 대한 개념을 한 단계 더 구체화하고, 2010년 예정된 ISP 및 구축과정에서 고려가 필요한 주요 요소에 대하여 사전 검토를 실시함

< 범용통계조사시스템의 의의 >

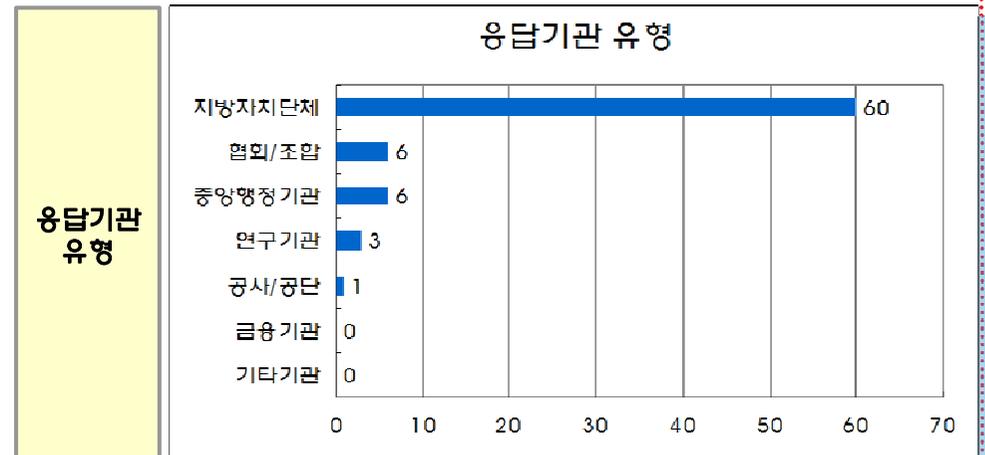
- ▶ **현행 분산형 통계생산 체계의 문제점 보완**
- ▶ **분산형의 이점을 유지한채 생산과정의 집중화로 통계품질의 확보 경제성의 확보**
- ▶ **통계 생산과정의 거버넌스 체계 확보**



1.3 범용통계조사시스템에 대한 설문조사 > 개요

통계작성기관 워크숍('09.11.19~20) 참석 기관을 대상으로 통계작성 기관의 정보화 현황과 문제점, 범용통계조사시스템에 대한 수요 및 추진 방향에 대한 의견 받음

조사 개요	<ul style="list-style-type: none"> • 설문조사 대상 : 2009년 통계작성기관 워크숍 참석자 • 설문조사 방법 : 설문 배포 및 수거 • 설문조사 기간 : 2009. 11. 19 ~ 2008. 11. 20 • 설문응답 결과 : 총 배부 230부 중 76부 회수 (33.0%)
조사 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 통계작성기관의 정보화 현황 및 활용도 • 통계작성의 정보화 추진시 애로사항 • 범용통계시스템에 대한 수요 • 범용통계시스템의 추진 방향 등

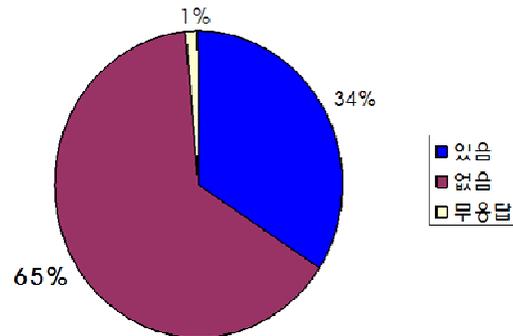


1.3 범용통계조사시스템에 대한 설문조사 > 결과 분석

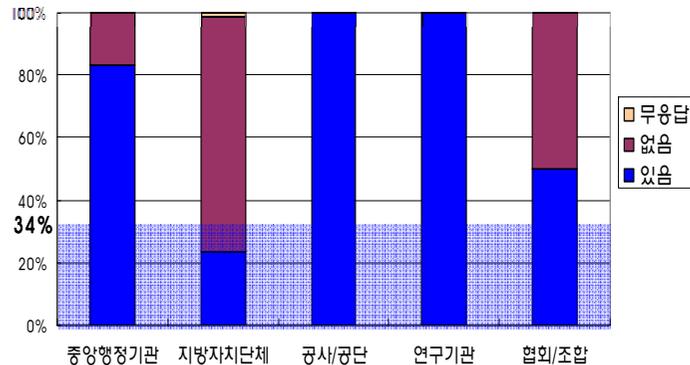
기관유형별 통계정보시스템 사용현황에 대한 결과

< 통계정보시스템 사용 현황 >

통계정보시스템 사용 및 구축 여부



기관별 통계정보시스템 사용 및 구축 현황



< 통계정보시스템 사용 현황 >

- 약 34% 기관은 정보시스템을 사용하고 있으며 65% 기관은 통계정보시스템을 사용하고 있지 않은 것으로 나타남

< 기관별 통계정보시스템 사용 및 구축 현황 >

- 중앙행정기관, 공사/공단/연구기관 등 상대적으로 통계관련 인력 및 예산 상황이 나은 기관은 통계정보시스템을 사용하고 있는 것으로 나타났으나
- 재정 및 인력 여건이 상대적으로 열악한 협회/조합, 지방자치단체 등은 통계정보시스템 구축 및 사용 현황이 낮은 것으로 파악됨

< 범용통계조사시스템 추진시 고려 사항 >

통계관련
정보시스템 보유기관

기존시스템에서 범용통계조사시스템으로의
전환을 유인할 수 있는 전략/방안

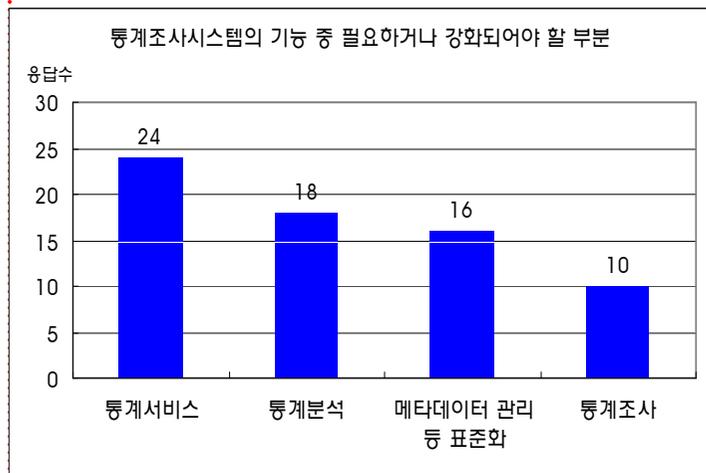
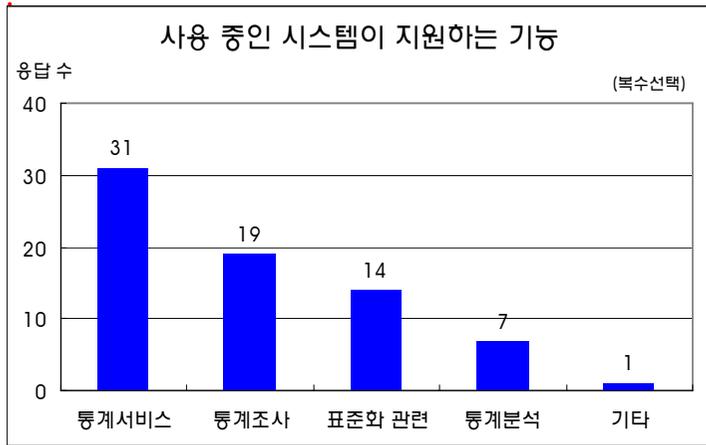
통계관련
정보시스템 미 보유기관

기존 업무를 정보시스템 이용기반으로
전환하는 전략/방안

1.3 범용통계조사시스템에 대한 설문조사 > 결과 분석

통계조사시스템 기능에 대한 분석결과 범용통계조사시스템은 통계분석 및 통계서비스와 관련된 기능을 추가로 제공할 필요성이 있음

< 통계조사시스템 기능관련 설문 결과 >



< 사용중인 통계조사시스템이 지원하는 기능과 관련하여 >

- 통계서비스 > 통계조사 > 표준화 > 통계분석 등의 기능을 지원하고 있음

< 통계조사시스템의 기능 중 필요하거나 강화되어야 할 부분과 관련하여 >

- 통계서비스 > 통계분석 > 메타데이터관리 등 표준화 > 통계조사 등의 기능을 원하고 있음

< 범용통계조사시스템 추진시 고려 사항 >

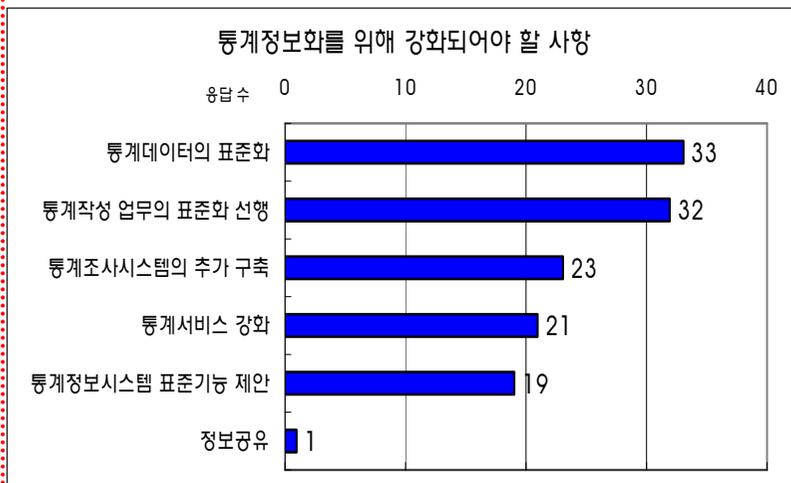
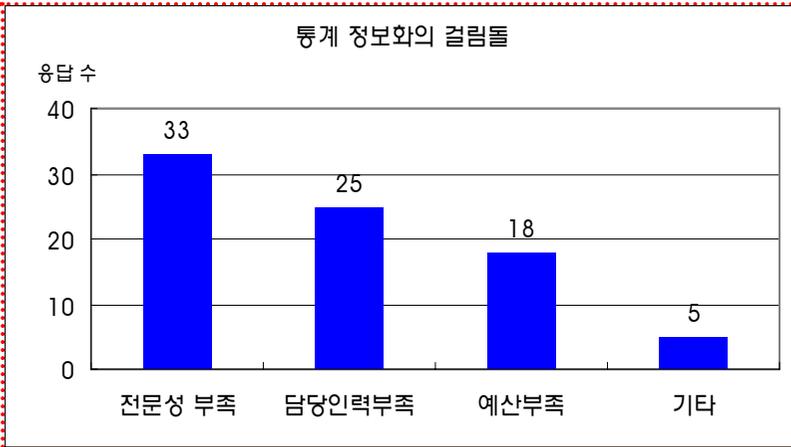
- 통계서비스에 대한 기능을 가장 많이 사용하고 앞으로도 원하고 있으며, 이는 자체적인 통계서비스 또는 KOSIS 등의 서비스 개선 요구가 큰 것으로 이해할 수 있음
- 통계분석, 메타데이터 관리 등 표준화에 대한 요구도 큰 것으로 볼 때, 작성기관은 현행 통계조사와 관련된 기능 뿐만 아니라 자료를 집계하고 의미를 추출할 수 있는 분석기능 등도 원하고 있는 것으로 판단됨

⇒ 범용통계조사시스템은 기본적인 조사 프로세스 뿐만 아니라 통계분석 및 통계서비스와 관련된 기능 제공 필요

1.3 범용통계조사시스템에 대한 설문조사 > 결과 분석

통계정보화에 대한 문제점 및 개선방향에 대한 분석결과 부족한 인력현실과 예산현실을 감안하여 재할용성과 경제적 통계조사 지원필요

< 통계정보화의 문제점 및 개선 방향 >



< 통계정보화의 문제점과 관련하여 >

- 담당자의 전문성, 인력, 예산 순서로 문제가 있는 것으로 나타남
- 향후 범용통계조사시스템 구축사업 과정에서
 - 작성기관 통계담당자에 대한 교육을 통한 전문성 향상과 더불어
 - 부족한 인력현황, 낮은 전문성 등을 고려하여 부족한 인력으로도 쉽게 이용할 수 있는 정보시스템이 구축되어야 함
 - 예산부족과 관련해서는 통계조사과정에서 가장 큰 비용이 소요되는 프로세스를 정보화 등으로 집중 지원할 수 있는 전략이 필요함

< 통계정보화를 위해 강화되어야 하는 사항과 관련하여 >

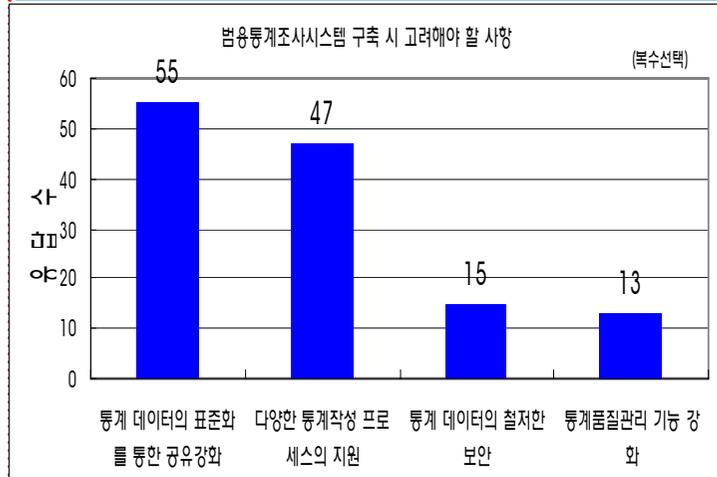
- 데이터와 작성업무의 표준화가 강화되어야 하는 것으로 나타남
 - 데이터의 표준화로 통계작성과정에서 도출되는 각종 결과물의 재할용과 상호 비교가능성 등을 높이고
 - 통계작성 업무의 표준화로 경험이 부족한 통계작성 담당자도 쉽게 통계조사업무를 수행할 수 있고, 정보시스템 구축 및 통계조사과정의 비용을 최소화하기를 원하는 것으로 판단됨

➡ 범용통계조사시스템은 결과물에 대한 재할용성과 상호 비교가능성을 높이고, 정보시스템 구축 및 통계조사비용을 최소화할 수 있는 방향으로 추진 필요

1.3 범용통계조사시스템에 대한 설문조사 > 결과 분석

표준화를 통해 각종 요소에 대한 상호공유와 재활용성을 높이고, 다양한 통계작성 프로세스의 지원 필요

< 범용조사시스템에 대한 의견 >



< 범용통계조사시스템에 대한 사용 의도 >

- 범용통계조사시스템에 대한 사용의도와 관련한 질문에서
 - 약 88%의 기관이 사용의도가 있다고 응답함
 - 단, 범용통계조사시스템에 대한 세부적인 이해가 떨어지는 상태에서 응답한 것이므로 향후 ISP에서 보다 정밀한 의견 조사가 필요함

< 범용통계조사시스템 구축시 고려사항 >

- 표준화를 통한 공유강화와 다양한 작성 프로세스의 지원이 필요한 것으로 파악됨
 - 통계 데이터의 표준화를 통해 여러 통계작성 기관이 작성한 통계 결과에 대한 공유가 필요하며, 이를 위해서는 범용통계조사시스템을 통한 메타데이터, 집계데이터, 원시데이터에 대한 상호 공유가 요구됨
 - 다양한 통계작성 프로세스 지원이 필요하다는 의미는 각 기관의 고유한 통계작성 프로세스가 반영되어 개별 통계시스템을 이용하는 것에 비해 큰 불편이 없어야 한다는 의미로 해석이 가능함

☞ 범용통계조사시스템은 메타데이터, 집계데이터, 원시데이터 등 공유 가능한 요소에 대한 표준화를 통해 정보의 상호공유와 재활용성을 높이고, 다양한 통계작성 프로세스를 지원할 필요가 있음

1.3 범용통계조사시스템에 대한 설문조사 > 종합

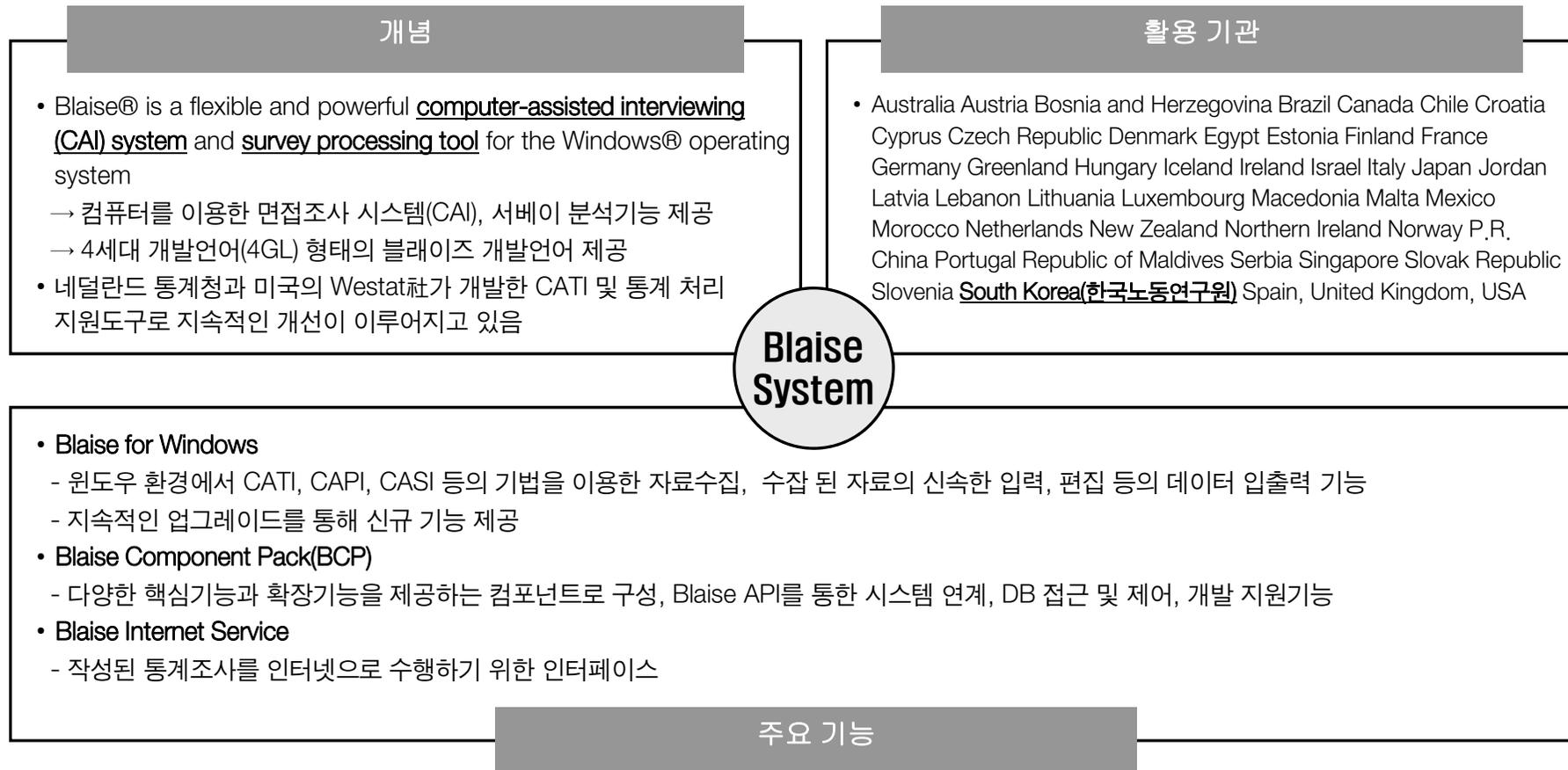
통계작성기관의 통계시스템 사용현황, 범용통계조사시스템에 대한 의견 등을 종합하면 아래와 같음

시사점 종합

<p>통계시스템 사용현황 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 기존시스템에서 범용통계조사시스템으로의 전환을 유인할 수 있는 전략/방안 필요 ✓ 기존 업무를 정보시스템 이용기반으로 전환하는 전략/방안 필요
<p>통계시스템 기능관련</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 기본적인 조사 프로세스 뿐만 아니라 통계분석 및 통계서비스와 관련된 종합적 기능 제공 필요
<p>통계정보화의 문제점, 개선방향</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 범용통계조사시스템은 결과물에 대한 재활용성과 상호 비교가능성을 높이고 ✓ 정보시스템 구축 및 통계조사비용을 최소화할 수 있는 방향으로 추진 필요
<p>범용통계조사 시스템에 대한 의견</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 메타데이터, 집계데이터, 원시데이터 등 공유 가능한 요소에 대한 표준화를 통해 정보의 상호공유와 재활용성을 높이고 ✓ 다양한 통계작성 프로세스를 지원할 필요가 있음

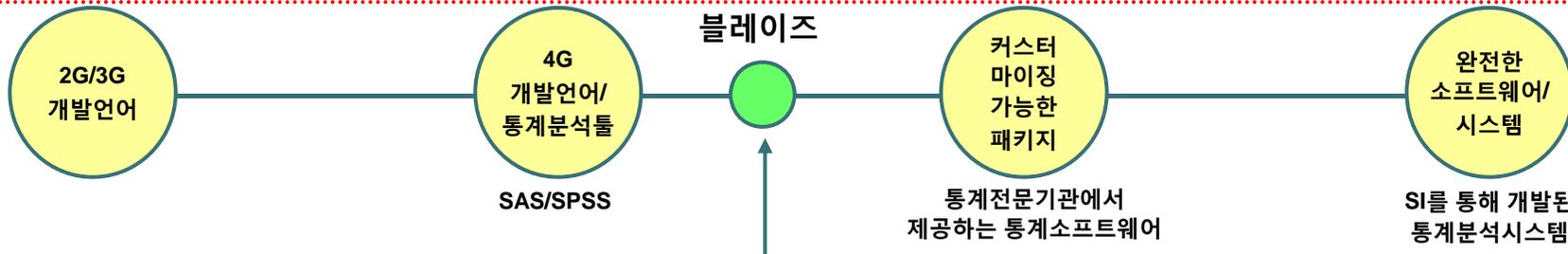
1.4 해외 사례 : 블레이크 시스템(Blaise System, www.blaise.com) > 개념

범용통계조사시스템 관련된 자료, 회의 등에서 주요 사례로 제시되는 블레이크시스템을 검토하여 통계청이 추진하는 범용통계조사시스템에 반영해야 하거나 참고 가능한 추진 전략을 도출함



1.4 해외 사례 : 블레이크 시스템(Blaise System, www.blaise.com) > 주요 기능

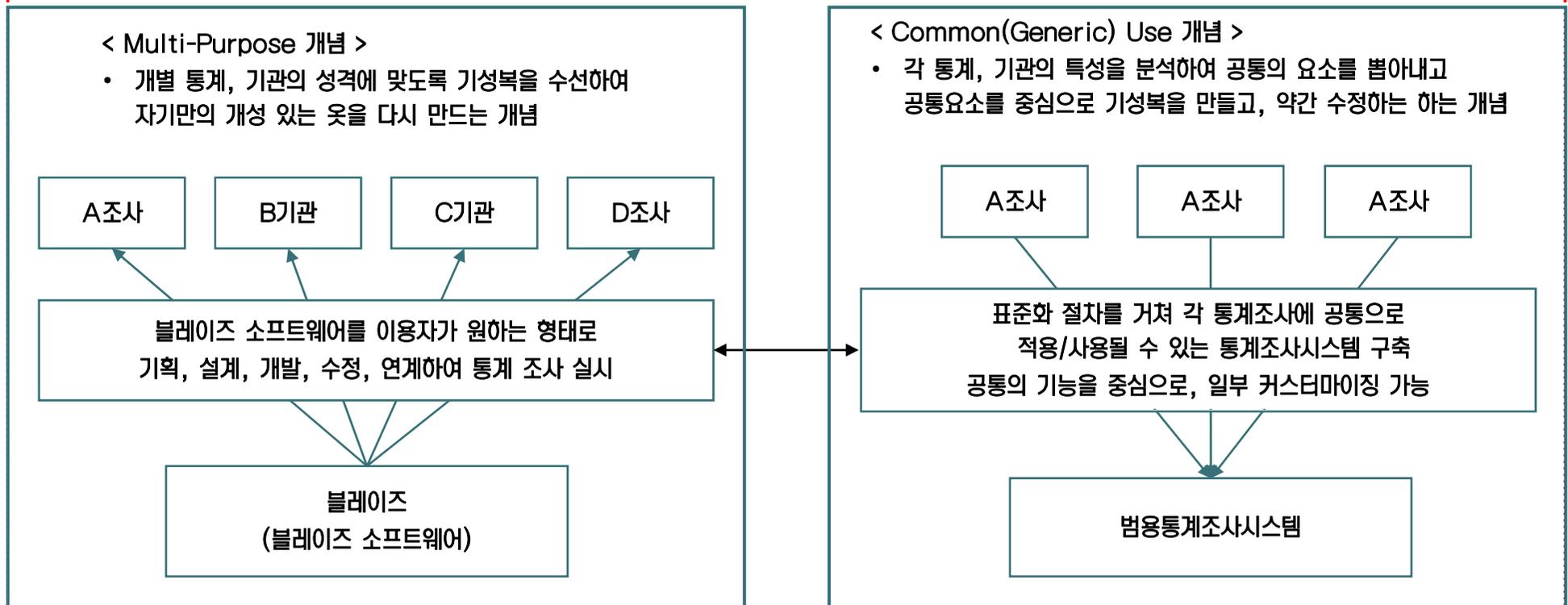
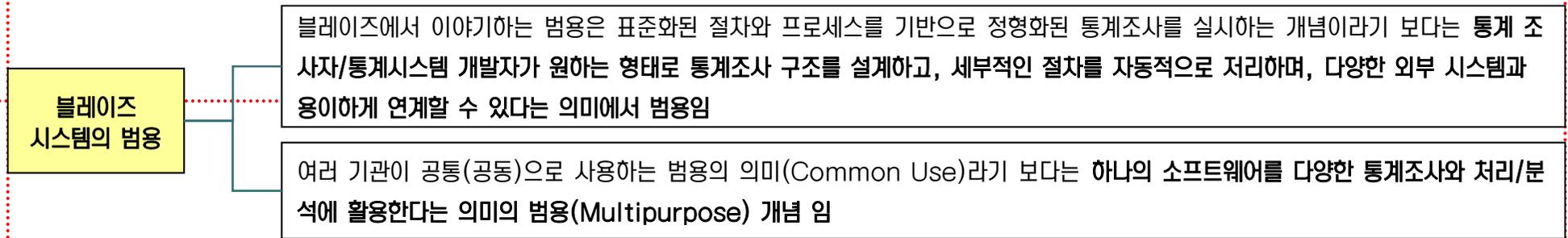
블레이크시스템은 하나의 완성된 범용통계조사시스템이 아니라 이러한 통계조사시스템을 만들기 위한 범용도구로, 4세대언어(4GL) 및 기본적인 통계처리 모듈과 외부 시스템 연동 기능 등을 제공함



- 블레이크 시스템에서의 ‘범용’의 의미
 - 블레이크 시스템은 효과적인 CAI의 실행과 데이터 처리를 위해서 유연한 시스템 구조를 제공함
 - 상세한 수준까지 데이터모델과 응답구조와 절차를 정의할 수 있는 4세대 프로그래밍 언어를 제공함
 - 또한 웹기반의 인터페이스, 외부 시스템과의 연계(DLL, Active-X 및 다양한 방식), 외부 하드웨어와의 연계 기능 등
- 블레이크는 물리적인 시스템이나 구조를 이야기 하는 것이 아니고, 통계 조사와 처리를 보다 용이하게 수행할 수 있도록 지원하는 일종의 범용 소프트웨어 패키지임
- 향후 통계청에서는 이러한 범용 패키지를 도입하여 개발과정을 거쳐 다양한 통계 조사에 활용할 수 있음

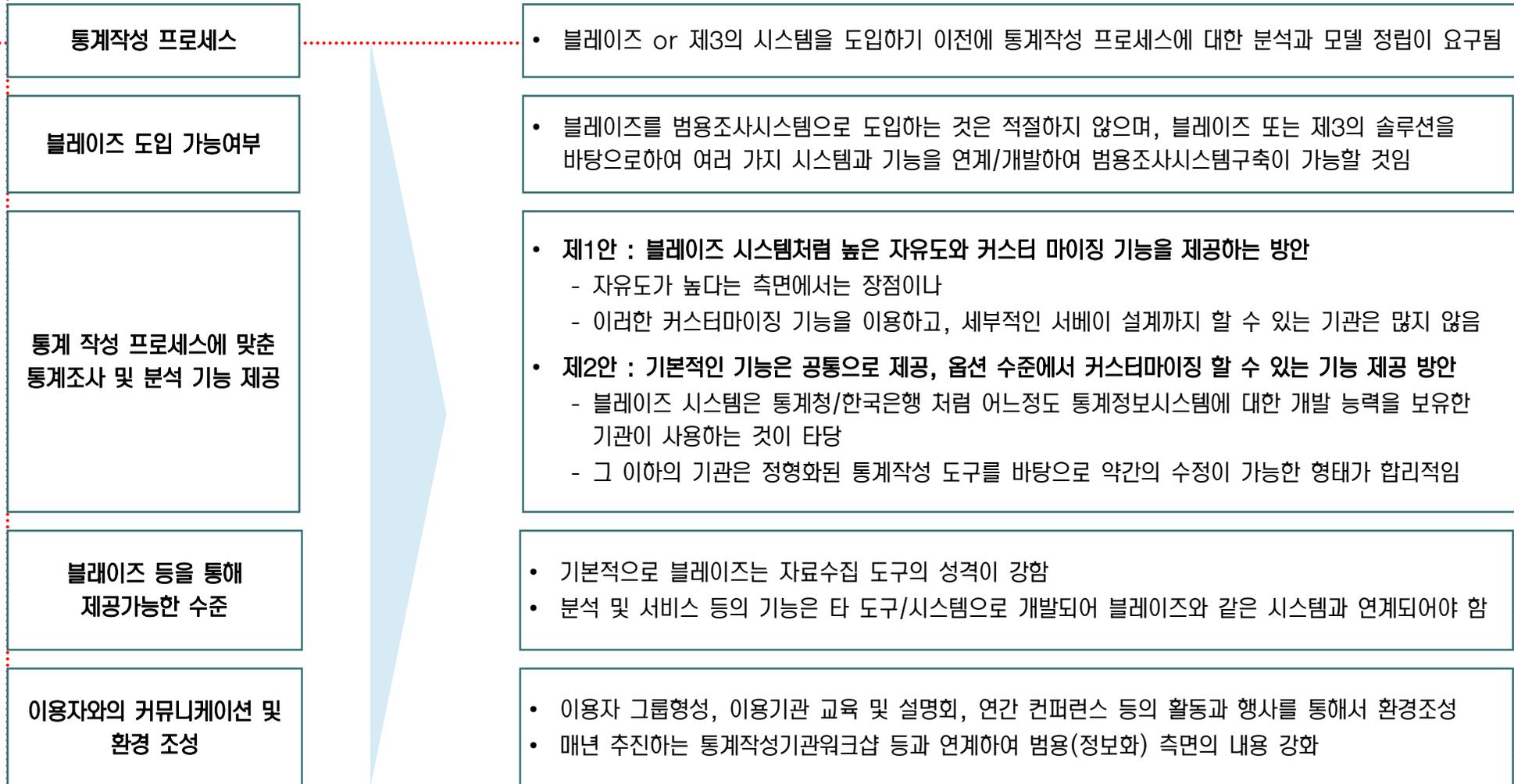
- 기본적으로는 조사표 작성, range check, 외부자료입출력 등이 가능한 자료수집 툴 성격이 강함
- Blaise Component Pack(BCP) 기능을 활용하면 VB, 델파이 등 다른 개발프로그램을 통하여 이용자 인터페이스 및 추가적인 기능 제공 가능하므로 범용조사시스템화 시킬 수는 있을 것임

1.4 해외 사례 : 블레이크 시스템(Blaise System, www.blaise.com) > 범용의 의미



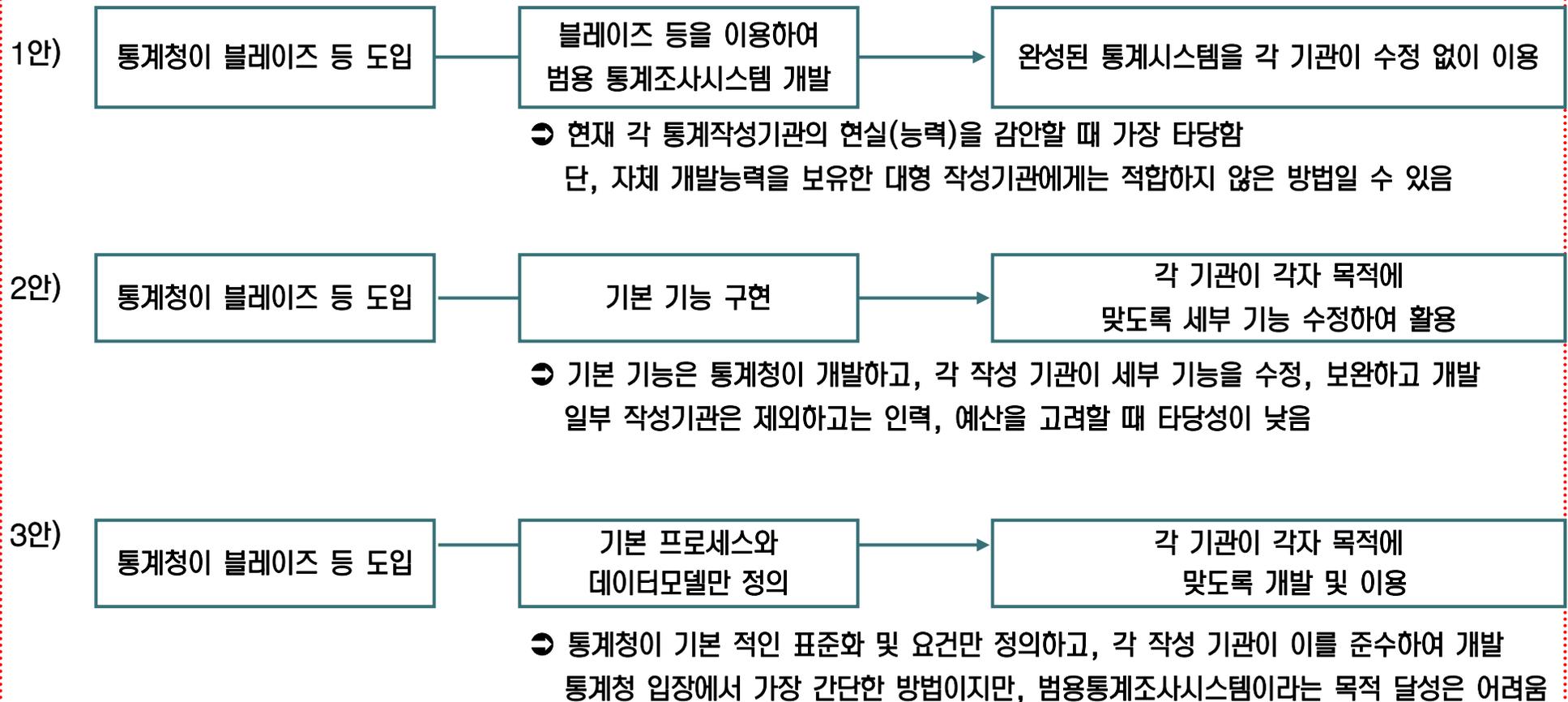
1.4 해외 사례 : 블레이크 시스템(Blaise System, www.blaise.com) > 종합 및 시사점

블레이크시스템 사례분석을 통한 시사점은 아래와 같음



1.4 해외 사례 : 블레이크 시스템(Blaise System, www.blaise.com) > 범용통계시스템 적용 방안

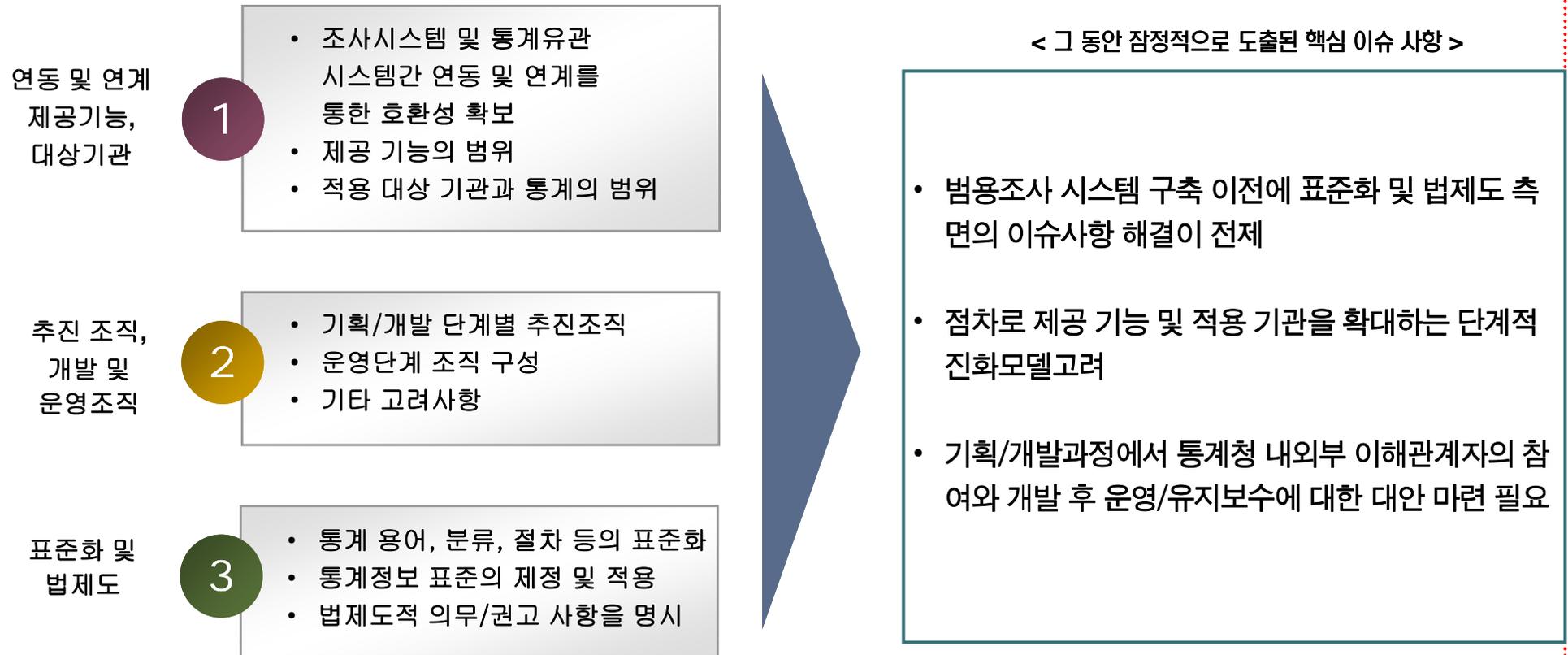
범용 개발도구로서 블레이크 시스템을 도입할 경우 생각할 수 있는 시나리오는 아래와 같으며, 현실적인 여러 여건을 고려할 때 통계청이 완성된 정보시스템을 개발하여 통계작성 기관에게 제공하여 이용하도록 하는 방안이 가장 타당함



1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

범용통계조사시스템 구축을 위한 정보화전략계획(ISP)를 추진함에 있어, 통계 표준화(용어, 분류, 절차, 메타데이터 등)를 선행하여 추진함. 기반구축기(2010년), 도약기(2011~2012), 완성기(2013년~)의 단계적 추진 과정을 거치면서 고도화 필요

범용통계조사시스템 추진과 관련하여 연계/제공기능/대상기관, 추진조직/개발 및 운영 조직, 표준화 및 법제도 측면에서 고려사항을 분석함



1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

가. 적용 대상 통계의 범위

범용통계조사시스템의 이용대상이 되는 통계의 유형을 검토함

구분	대안 유형	장점	단점	비고
적용 대상 통계의 범위	모든 국가 승인 통계 - 모든 국가승인 통계를 범용조사시스템의 적용 대상으로 함 (맞춤복)	• 모든 통계가 적용대상이므로 범용시스템으로서 입지 확보	• 수많은 통계를 모두 지원해야 하므로 이상적으로만 가능하고, 현실적으로는 불가능	이상적 목표 (불가능)
	일반화가 가능한 국가승인 통계 - 일반화가 가능한 통계만을 범용조사시스템의 적용 대상으로 함 (완전 기성복)	• 설계, 구축, 유지보수 용이 • 적은 비용으로 신속히 개발가능	• 특수하거나 복잡한 통계는 제외됨 • 단순한 기능중심으로 개발되므로 다양한 이해당사자의 요구 수용 어려움	단기적 접근 방안
	국가승인 통계 유형별 적용 - 다양한 승인 통계를 유형별로 구분, 분류하고 유형별로 일반화하여 적용함 (다양한 사이즈가 있는 기성복)	• 다수의 통계조사를 지원가능 • 통계 유형을 지속으로 추가, 수정, 보완하여 적용 대상 통계 확대 가능	• 통계의 유형을 정의하는데 시간과 노력 소요	중장기 접근 방안

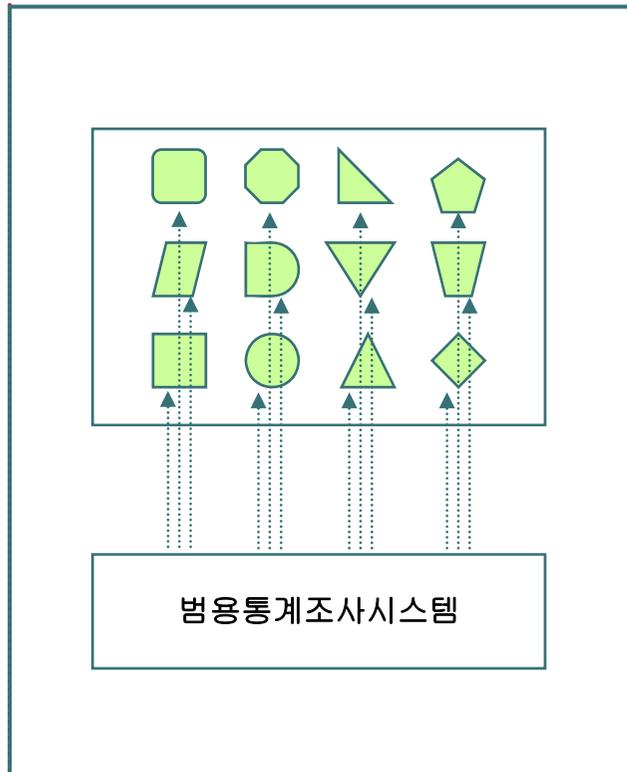
- 범용조사시스템 초기단계에서는 일반화가 가능한 통계를 중심으로 적용하고
 개선 및 고도화 단계에서는 통계 유형을 분류하고 커스터마이징 기능을 보강하여 적용 가능 통계를 확대함

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

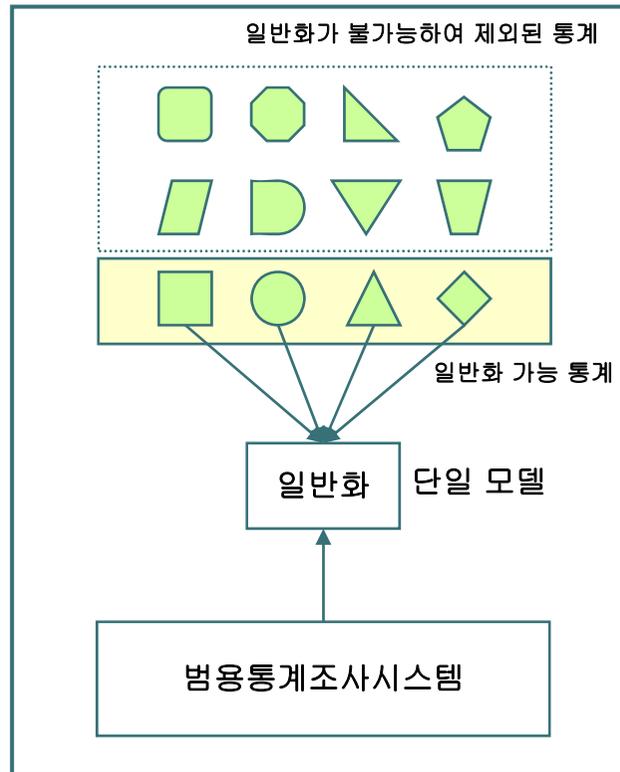
가. 적용 대상 통계의 범위

- 특성이 상이한 모든 국가 승인 통계를 대상으로 하는 것이 범용통계조사시스템의 취지에 맞으나 현실적으로 불가능함
- 구축초기단계에서는 국가 승인 통계의 통계작성 프로세스 및 특성을 파악하여 단일화된 일반 모델 제공
- 확장단계에서는 통계작성 프로세스의 유형을 확대하고, 부가기능을 확대하여 확장된 모델 제공

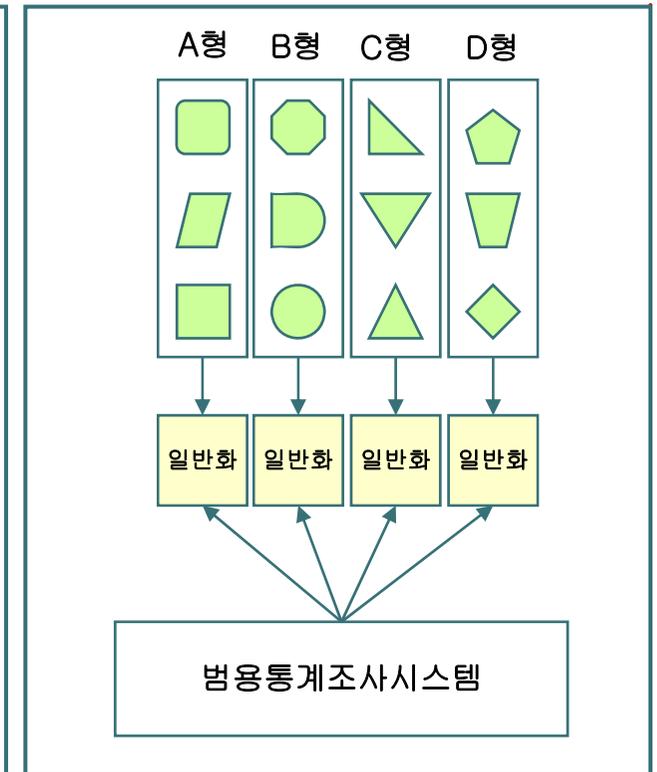
< 모든 국가 승인 통계 - 최종 목표 >



< 일반화가 가능한 승인 통계 - 단기 목표 >



< 국가승인 통계 유형별 적용 - 중기 목표 >



1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

나. 미승인 통계, 민간통계까지 적용 가능 여부

범용통계조사시스템의 적용대상이 되는 통계 유형을 검토함

구분	대안 유형	검토 내용	적용 가능 여부
미승인, 민간통계 적용 가능 여부	국가 승인통계에 한정	<ul style="list-style-type: none"> 기본적으로 국가 승인통계는 모두 이용하도록 유도 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 적극적 적용 유도
	공공생산 미승인 통계 포함	<ul style="list-style-type: none"> 공공이 생산하지만 승인되지 않은 통계에도 적용은 가능하나, 통계에 대한 현황 파악, 통계정책관련 정보, 통계에 대한 메타데이터 관리 등이 어려움 범용조사의 모든 기능을 적용/제공 할 수는 없고, 조사 프로세스 지원 기능 정도에 한정하여 제공 가능 공공이지만 정보보안, 정보공유 측면에서 별도의 이용 정책이 필요함 중장기적으로 범용통계조사시스템의 활용도를 감안하여, 미승인 통계작성 기관을 위한 별도의 시스템 또는 ASP 서비스 제공 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 제한적 적용 고려
	민간 통계까지 포함	<ul style="list-style-type: none"> 통계법의 적용을 받지 않으며, 통계 작성 기관의 개별 목적에 따라 다양한 방법과 대상으로 통계작성이 이루어지고 있음 범용조사시스템을 사용하도록 권장은 할 수 있지만, 강제화는 할 수 없음 정보보안 측면 등을 고려할 때, 국가 승인통계 기관이 이용하는 범용조사시스템을 함께 사용할 수는 없음 민간을 위한 별도의 범용조사지원 시스템을 고려할 수도 있으나, 민간분야의 업역을 침범할 수 있다는 측면에서 제한적으로 접근해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> 적용 어려움

- 범용통계 조사시스템 적용대상은 국가승인 통계에 한정, 그러나 ISP 단계에서 공공생산 미승인 통계의 적용 가능여부 판단 필요
- 정보보안 및 민간 업역 침범 등을 고려할 때 민간 통계에 적용은 단기적으로는 어려움

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

다. 지원 기능의 범위

범용통계조사시스템이 지원하는 통계작성 기능의 범위를 검토함

구분	지원 범위	검토 내용	단계
지원 기능의 범위	핵심 조사 프로세스에 한정	<ul style="list-style-type: none"> 다수의 통계작성 기관이 공통적으로 활용할 수 있는 핵심 조사 프로세스를 정의 핵심 조사 프로세스 부분만 제공하고, 기타 통계정책/분석/서비스 기능 등은 제외 초기에는 조사를 통한 자료집계 및 일반적 분석 기능이 핵심 기능으로 제공될 것임 	• 단기
	분석/정보생산 기능	<ul style="list-style-type: none"> 분석 및 정보생산 기능은 집계된 자료를 바탕으로 의미 있는 통계치를 분석하는 기능 일반적 분석기능은 범용시스템에서 제공될 수 있으나, 고급분석 기능이나 개별 기관의 고유한 알고리즘과 기법은 범용조사시스템에서 초기부터 제공되기는 어려움 분석 및 정보생산을 위해서 외부 분석시스템(도구)와 집계자료를 쉽게 연동하여 활용 	<ul style="list-style-type: none"> • 단기(단순) • 중기(고급)
	통계정책 관리	<ul style="list-style-type: none"> 통계정책관리는 범용통계조사시스템이 직접 수행할 기능은 아님 현행 통계정책관리시스템의 기능을 수정/보완하여, 범용조사시스템과 연동되어 통계정책 시스템의 각종 정보를 범용조사시스템에서도 확인, 수정, 신청할 수 있는 개념 	• 중기
	원시자료 관리	<ul style="list-style-type: none"> 범용통계조사시스템을 이용함으로써 자동으로 범용조사시스템 이후의 원시자료는 체계적으로 관리될 수 있으며, 원시자료는 기본적으로 각 기관의 책임하에 관리하되, 통계청 위탁에 동의한 기관은 통계청(범용조사시스템)에서 관리함 장기적으로 범용시스템 이용 이전에 작성된 원시자료도 관리될 수 있도록 지원함 	<ul style="list-style-type: none"> • 중기(범용이후) • 장기(범용이전)
	통계 서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> 초기에는 공통템플릿을 이용하여 단순하게 제공 각 통계작성기관의 특성에 맞도록 통계기관 고유의 서비스 페이지를 제공하고, 이를 통해 통계서비스를 제공하는 개념으로 중기 이후에 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 단기(공통템플릿) • 중기(고유서비스)
	행정자료 등의 외부 자료 활용 기능	<ul style="list-style-type: none"> 통계청을 제외한 통계작성기관이 행정자료를 활용할 경우 시너지 효과가 나타날 수 있으나 행정자료 활용에 대한 법제도적인 검토 및 부작용 등 검토 필요 	• 장기

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

다. 지원 기능의 범위

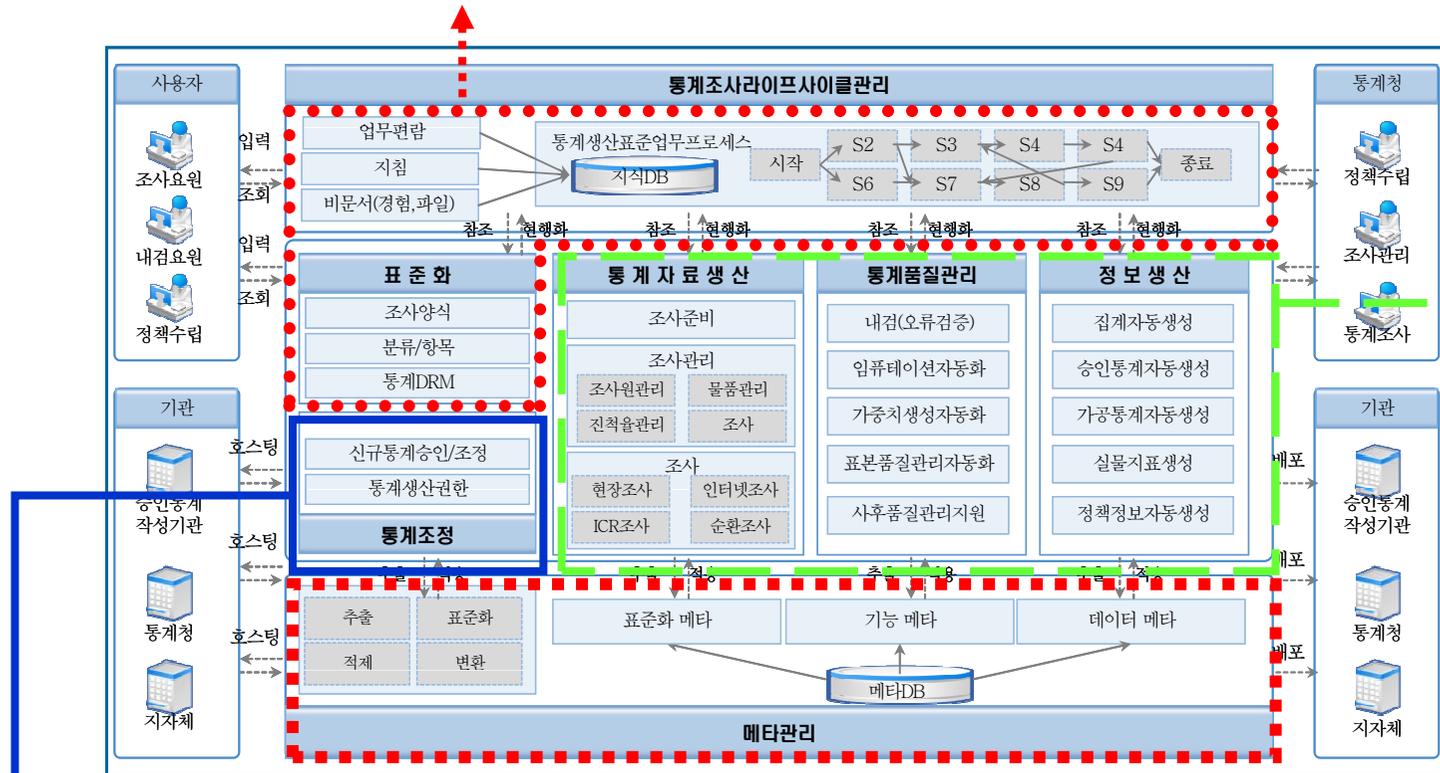
범용통계조사시스템이 지원하는 통계작성 기능의 범위를 검토함

구분	단기(2011~12)	중기(2013~2014)	장기(2015)
적용 대상	1~2개 유형포함 통계	다양한 확장 유형 포함 통계	
지원 프로세스	단일 조사프로세스	유형별 다수의 프로세스 옵션 및 선택 기능 제공 IT를 활용한 조사지원 기능	기관별 맞춤형 서비스
분석/ 정보생산 기능	단순 분석 기능 단순 정보생산 기능	고급 분석 기능, 외부 분석도구 연계 기능 통계 GIS 연계	
원자료 관리	범용 이후 원자료 관리/호스팅	범용 이전 원자료 관리/호스팅 국가통계DW연계	
통계 서비스	공통 템플릿을 이용한 단순 서비스	기관/통계 특성을 반영한 고유 서비스 SGIS를 활용한 공간정보서비스 기능	
통계정책 관리	단순 링크 및 확인수준	통계정책관리시스템 고도화에 맞추어 기능 연계	
외부 연계	국가통계메타DB 연계 통계표준정보 연계 모집단관리시스템 활용	e-Census 기능 재활용을 통한 조사지원기능 확대	행정자료연계 및 활용

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

다. 지원 기능의 범위 > 종합

- 통계생산프로세스 및 용어/분류/절차/양식 등의 표준화 기능 (성공적 추진을 위한 전제조건)
- 통계생산표준프로세스를 관리하고 각 프로세스 단계별로 표준화(용어, 양식, 분류/항목, 데이터구조 등)



- 통계 조사 및 분석을 위한 통계작성도구 제공
- 기본적인 분석기능은 제공하되(공통화하기 어려운 전문적인 분석기능은 SAS 등을 활용가능하도록 구성)
- 통계작성기관이 이용할 수 있는 통계작성도구 제공

- 통계 라이프사이클 관리기능 : 범용 이용 통계를 대상으로 통계의 승인, 조정, 품질관리 기능 제공, 통계청 통계정책관리시스템과 통계조정기능 연계 필요

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계생산업무프로세스 표준화

범용통계조사시스템이 모든 유형의 국가 승인통계를 지원하는 것이 어려운 관계로 통계생산업무프로세스 표준화를 선행적으로 추진하여 통계 조사 및 보급에 이르는 통계관련 업무 효율성 확보를 위한 표준 업무 프로세스를 정립함

< 일반적인 통계생산 기본 프로세스 >

범용통계시스템 기능		통계 생산 기본 프로세스	조사 기획	실문설계생산 관리	내검관리	모집단관리	표본관리	조사구관리	조사원관리	조사명부관리	조사표관리	조사수행	조사표입력	집계/추출	보고서작성	
국가통계 생산 및 조정 영역	국가통계조정시스템		○													
	통계수요 및 통계조사 요청관리		○													
	통계품질관리 표준준수			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
통계 조사 및 생산영역	조사구관리					△	△	○				○				
	조사원관리								○			○				
	블록관리											○				
	조사현황/진행관리		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		
	조사표설계			○												
	표본명부관리					○	○			○						
통계 집계 및 보고 영역	조사표입력											△	○			
	종합내검											△	○			
	조사진행연황											△	○			
	자료집계													○	△	
	비정형분석													○	△	
	보고서 발간													△	○	
	통계조외													○	○	
표준 및 메타 관리 영역	통계분석													○		
	조사표 관리			△							○					
	통계표 메타			○							○					
표준 및 메타 관리 영역	통계조사 메타		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ 직접관계 △ 간접관계

☞ 일반적인 통계생산 기본 프로세스(조사기획 ~ 보고서 작성 까지)와 범용통계조사시스템의 주요 기능은 위 표와 같이 맵핑 될 수 있음
 MSIS(Management Statistical Information Systems Guideline, EU 통계정보시스템에 관한 공식가이드라인)의 GSBPM(Generic Statistical Business Process Model) 등에서 제시하는 국제적인 통계업무 프로세스 모델을 바탕으로 국내 통계업무 환경에 적합한 표준 업무 프로세스 정립이 요구됨

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계생산업무프로세스 표준화 > GSBPM 기반의 통계작성 프로세스 재설정

GSBPM과 통계청 통계작성 프로세스를 비교해 볼 때, 보존 및 평가 프로세스에 대한 보완이 필요함

< GSBPM, 2009.4 >

품질관리/메타데이터 관리								
1. 수요조사	2. 설계	3. 구축	4. 자료수집 (조사)	5. 자료처리	6. 분석	7. 공표 및 배포	8. 보존	9. 평가
1.1 통계정보 요구사항 결정	2.1 통계표 작성	3.1 자료수집도구 구축 (정보시스템)	4.1 표본선택	5.1 데이터위험	6.1 결과조안 준비	7.1 공표 및 배포 시스템 등록	8.1 보존체계 정의	9.1 평가내용 위임
1.2 요구사항 의견수렴	2.2 변수설계	3.2 수행주체	4.2 조사(수집) 적수	5.2 데이터분류	6.2 결과 검증	7.2 공표 및 배포 자료 작성	8.2 보존자장소 관리	9.2 평가
1.3 통계 확정	2.3 집계방법 작성	3.3 수행절차 설정	4.3 조사(수집) 수행	5.3 내용검토	6.3 상세화 및 분석	7.3 공표 및 배포 자료 확정	8.3 데이터 보존 및 메타 데이터 연계	9.3 Action plan 승인
1.4 통계개념 정의	2.4 조사구 설정 및 표본추출 방법론 설계	3.4 조사시스템 테스트	4.4 조사(수집) 완료	5.4 Imputation	6.4 분석결과 적용	7.4 공표 및 배포 자료 개선	8.4 데이터 배치 및 메타 데이터 연계	
1.5 조사영역 검토 (수집가능여부)	2.5 자료처리 방법론 작성	3.5 시험조사		5.5 신규변수 및 통계단위 도출	6.5 분석결과 완료	7.5 통계사용자 지원		
1.6 조사준비 완료	2.6 수행체계 및 수행절차 작성	2.6 조사시스템 구축 완료		5.6 기중지 설정				
				5.7 자료집계				
				5.8 집계 완료				

- UNECE에서 제시하는 GSBPM(The Generic Statistical Business Process Model)은 통계 수요조사부터 보존 및 평가까지의 일련의 과정에 대한 표준모델을 제시하고 있음
- 총 9개 단계별로 세부 프로세스를 정의하고 이러한 모델을 통해 공용 아키텍처 개발과 구성 요소의 공유가 촉진되고 모든 통계 생산에 공통적으로 적용될 수 있음을 강조함

< 통계청 통계작성 프로세스 >



국가통계 실무지침상의 통계작성 프로세스

- ➔ GSBPM과 비교해볼 때, 보존 및 평가 절차가 미흡
 - GSBPM은 품질관리, 메타데이터 관리의 관점이 강하기 때문에 정보시스템과 관련된 3. 구축 단계가 별도로 있음
- ➔ 향후 통계청 통계정보시스템 설계시 GSBPM의 세부 프로세스 참조

- 통계 조사 및 보급에 이르는 통계관련 업무 효율성 확보를 위하여 통계조사가이드라인(국가통계 실무지침)을 제시하고 있음
- 국가통계 실무지침에서는 조사기획 > 조사표설계 > 표본설계 및 관리 > 자료수집 > 자료처리 > 무응답처리 및 자료분석 > 통계자료의 보급의 순서로 조사통계 절차를 제시하고 있으며
- GSBPM과 비교해 볼 때, 보존 및 평가 부분의 강화가 필요함

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계생산업무프로세스 표준화 > 주요 국가기관의 통계조사 프로세스 분석

< 공통적으로 구현/사용하는 기능 >

기관별 조사	조사방법	국가통계조사시스템	통계수요 및 통계조사 요청관리	통계품질관리	조사구관리	조사원관리	물품관리	조사현황/진행관리	조사표설계	표본명부관리	조사표입력	종합내검	조사실적현황	자료집계	비정형분석	보고서 발간	조사표	통계표 메타	통계조사 메타	통계조회	통계분석	
국토해양부	국토해양연세조사(2008)																					
	국토해양연세조사(2008)																					
	국토해양연세조사(2008)																					
노동부	국립중앙도서관조사(2008)																					
	국립중앙도서관조사(2008)																					
	국립중앙도서관조사(2008)																					
농림수산식품부	농림수산식품부조사(2008)																					
	농림수산식품부조사(2008)																					
	농림수산식품부조사(2008)																					
문화체육관광부	문화체육관광부조사(2008)																					
	문화체육관광부조사(2008)																					
	문화체육관광부조사(2008)																					
보건복지가족부	보건복지가족부조사(2008)																					
	보건복지가족부조사(2008)																					
	보건복지가족부조사(2008)																					
지식경제부	지식경제부조사(2008)																					
	지식경제부조사(2008)																					
	지식경제부조사(2008)																					
한국은행	한국은행조사(2009)																					
	한국은행조사(2009)																					
	한국은행조사(2009)																					

7개 국가기관이 수행하는 통계조사의 통계조사프로세스를 분석한 결과

구분	기능	표준화 방향
공통적으로 구현/사용하는 기능	조사구관리, 조사원관리, 물품관리, 조사현황/진행관리, 조사표설계, 표본명부관리, 조사표입력, 종합내검, 조사실적현황, 조사표, 통계표메타, 통계조사메타, 통계조회 등	<ul style="list-style-type: none"> 핵심프로세스로 표준화 우선 실시 단기 구축단계에서 우선적으로 개발 추진
구현이 미흡하거나 일부 기관에서만 사용하는 기능	자료집계, 비정형분석, 보고서 발간, 통계분석, 통계수요 및 통계조사 요청관리, 통계품질관리 등	<ul style="list-style-type: none"> 비 핵심 또는 옵션 프로세스로, 중장기 구축단계에서 해당 프로세스에 대한 기능을 지원하는 것으로 고려

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 구축/운영 근거 확보 및 이용 촉진을 위한 법/제도 정비

현행 통계법의 내용을 검토한 결과 통계법 제2장과 제4장의 보완을 통해 국가통계생산관리를 지원하고, 통계생산의 효율성을 확보하기 위하여 범용통계조사시스템을 구축하여 보급할 수 있다는 내용을 반영할 필요가 있음

< 관련 법/제도 정비관점에서 통계법에 반영 >

통계법 제2장	‘통계의 작성·보급 및 이용 기반 구축’ 항목에 반영 가능 - 예: 통계 작성의 효율화를 위한 정보시스템 지원 등 통계작성기관의 국가통계생산관리를 지원하고, 통계생산의 효율성을 확보하기 위하여 범용을 구축하여 보급할 수 있다는 취지
통계법 제4장	‘통계의 작성·보급 및 이용’ 항목에 반영 가능 - 예: 통계 작성기관은 통계를 작성할 때 범용통계조사시스템 등 표준화된 정보시스템을 이용해야 한다는 취지

구분	방안	검토 내용	비고
법제도 개선	무조건 의무화 명시	• 통계법 개정을 통해 범용조사 시스템 이용을 명시하여 의무화 함	
	이용에 대한 인센티브 제시	• 범용조사시스템을 이용하여 작성된 통계에 대해 인센티브 제공 방안 - 예: 통계작성 예산의 지원(통계기금 등 고려), 통계심사의 완화, 품질관리의 완화 등	
	권고사항으로 제시	• 단순 이용을 권장하는 권고사항 수준으로 홍보 및 교육 실시	

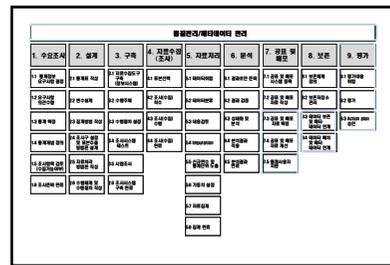
1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

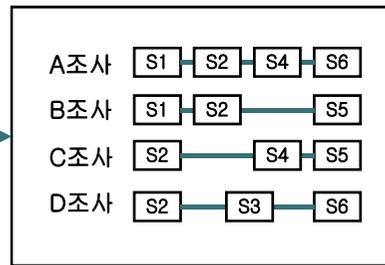
1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계조사라이프사이클관리

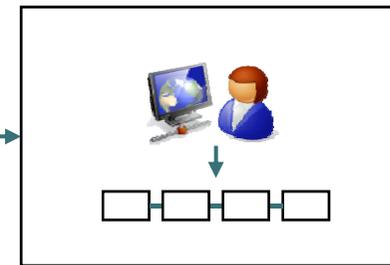
범용통계조사시스템에서 통계조사라이프사이클관리는 표준화된 통계업무프로세스를 기준으로 각 통계조사업무를 수행하는 과정, 수요조사 프로세스부터 최종 평가의 과정과의 일련의 업무프로세스를 구현하고, 통계조사기관 및 통계조사의 특성에 따라 수정이 가능하도록 함



< 표준통계작성 프로세스 >



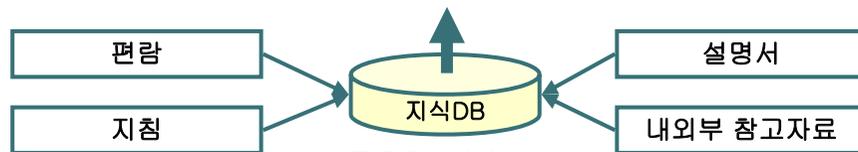
< 기관별/조사별 통계작성 프로세스 설정 >
표준모형을 바탕으로 커스터마이징



< 통계조사 프로세스에 대한 정보처리관리 및 모니터링 >

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계생산 지식 DB 구축

표준 업무 프로세스에 맞추어 각 프로세스(단계)에서 활용과 참조가 필요한 업무편람, 지침, 직원들의 경험 등의 정보를 DB화 지식화하여 범용통계조사 이용기관이 서로 공유할 수 있도록 제공함, 각 프로세스에 대한 도움말과 참조자료를 충실히 제공



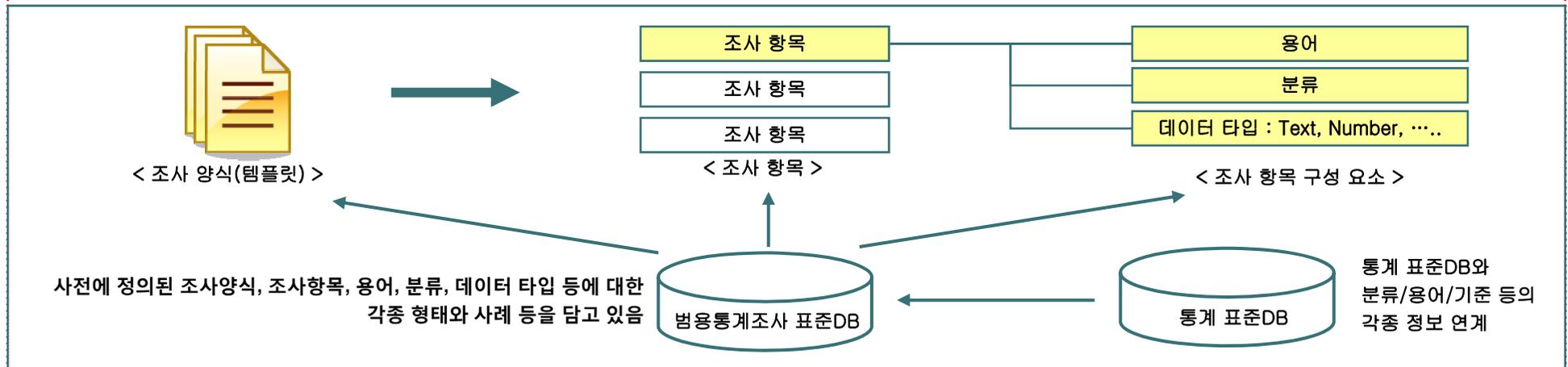
< 통계생산 지식 DB >

- 문서자료의 전자책화, 실제 사례에 대한 FAQ 등
- 관련/유관 문서관 분류(통계 프로세스 단계별로)
- 외부 자료의 링크 및 연계
- 자료가 많은 경우 Wiki 등을 이용하여 구조화하여, 이용자들이 참여하여 직접 수정/보완

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 표준화 시스템

다수의 조사기관이 이용하는 범용통계조사시스템의 특성상 통계 분류, 항목, 용어, 조사양식, 데이터 타입 등 통계조사 수행과정에 필요한 각종 정보 요소에 대한 표준화와 이를 관리할 수 있는 표준화 시스템이 요구되며 이를 통해 각종 요소에 대한 재사용성과 호환성을 확보함



- 통계 작성기관의 주요 조사표의 양식을 분석하여 공통적으로 적용될 수 있는 조사표 도출을 하고 표준화 DB 구축
 - 단일 조사표 양식으로는 다수의 조사에 범용으로 사용하기 어려우므로, 대표적인 조사표 양식을 템플릿으로 제공
- 템플릿으로 제공된 조사표는 내부적으로 블록으로 구분되고 블록으로 구분된 조사표 내부의 항목을 이용기관이 표준화된 분류/항목/용어를 이용하여 나름대로 수정할 수 있도록 함
 - 수정을 통해 작성 완료된 통계조사 양식은 저장되어 향후 동일 통계조사 및 타 통계조사에서 재활용 될 수 있도록 함
 - 현재 표준화 되었거나 통계청에서 권고하는 부분(<http://kostat.go.kr/kssc>)은 이를 준용하고, 그렇지 못한 부분에 대해서는 통계청 통계표준화 관련부서 및 해당통계조사 수행기관과의 협의를 통해 표준화를 진행함
 - 통계표준화가 시급히 추진되어야 하나 단시일에 완료되기 어려우므로, 범용통계시스템의 진화에 맞추어 지속적으로 추진 필요
- 이러한 템플릿과, 분류/항목/용어는 사전에 구조화되어 DB에 저장되어 있어 이용기관이 원하는 양식을 불러내어 이용할 수 있도록 함
- 통계표 표현에 사용되는 분류/항목, 용어에 대한 표준을 진행하여 국가통계 DRM(Data Reference Model) 정립 후 국가 EA 반영 할 수 있도록 함

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계자료생산 지원 및 관리 기능 구현

통계작성기관의 통계조사를 지원하고 각종 자원의 효율적 관리를 위한 기능으로 조사준비 기능, 조사관리 지원 기능(온라인조사관리시스템) 및 각종 현장조사, CASI, CATI 및 정보통신기술(ICT)을 이용한 조사를 지원하기 위한 기능을 제공함. 이러한 통계조사 지원 및 관리 기능은 범용통계조사시스템에서 신규로 모든 기능을 개발하기 보다는 통계청 e-Census 통합시스템에서 범용형태로 개발된 기능을 재활용하거나 해당 시스템을 연계, 활용하는 전략이 요구됨

조사준비 기능	조사관리 기능	현장조사 및 ICT활용 조사 기능																										
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">조사 옴품 관리</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">교육관리</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">홍보관리</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 조사관리 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">조사구관리</td> <td style="text-align: center;">물품관리</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">교육관리</td> <td style="text-align: center;">사이버교육</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">전달사항 관리</td> <td style="text-align: center;">홍보/인센티브관리</td> </tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 인력관리 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">채용현황</td> <td style="text-align: center;">채용현황</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">업무량배정</td> <td style="text-align: center;">서식출력</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">안전사고 관리</td> <td style="text-align: center;">수당관리</td> </tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 조사현황관리 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">조사실적관리</td> <td style="text-align: center;">조사애로지역관리</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">중복/누락관리</td> <td style="text-align: center;">상황보고</td> </tr> </table> </div>	조사구관리	물품관리	교육관리	사이버교육	전달사항 관리	홍보/인센티브관리	채용현황	채용현황	업무량배정	서식출력	안전사고 관리	수당관리	조사실적관리	조사애로지역관리	중복/누락관리	상황보고	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center;">인터넷조사관리</th> <th style="text-align: center;">ICR 관리</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">참여자 관리</td> <td style="text-align: center;">스캔관리</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">인터넷조사 현황</td> <td style="text-align: center;">인식관리</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">중도포기 관리</td> <td style="text-align: center;">교정관리</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">인터넷조사 내검</td> <td style="text-align: center;">ICR 입력현황</td> </tr> </table>	인터넷조사관리	ICR 관리	참여자 관리	스캔관리	인터넷조사 현황	인식관리	중도포기 관리	교정관리	인터넷조사 내검	ICR 입력현황
조사구관리	물품관리																											
교육관리	사이버교육																											
전달사항 관리	홍보/인센티브관리																											
채용현황	채용현황																											
업무량배정	서식출력																											
안전사고 관리	수당관리																											
조사실적관리	조사애로지역관리																											
중복/누락관리	상황보고																											
인터넷조사관리	ICR 관리																											
참여자 관리	스캔관리																											
인터넷조사 현황	인식관리																											
중도포기 관리	교정관리																											
인터넷조사 내검	ICR 입력현황																											
<ul style="list-style-type: none"> 조사준비단계에서는 조사에 필요한 물적자원을 관리하는 조사용품관리, 조사원에 대한 교육을 위한 교육관리, 조사에 대한 대국민, 대기업 홍보를 위한 홍보관리 등의 기능 구현 	<ul style="list-style-type: none"> 2010년 인구총조사의 e-Census 기능 중 조사관리/인력관리/조사현황관리 기능을 바탕으로 하여 범용통계조사시스템의 세부기능 구현 고려 	<ul style="list-style-type: none"> 2010년 인구총조사의 e-Census 기능 중 인터넷조사관리, CATI, CASI, ICR 기능을 활용함 																										

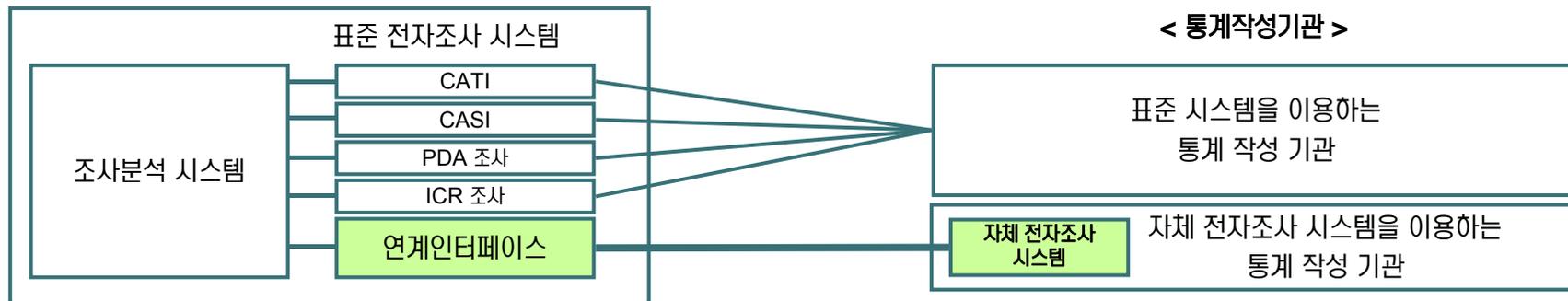
1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계자료생산 지원 및 관리 기능 구현

다양한 전자 조사방식을 용이하게 적용할 수 있도록 표준 전자조사 시스템을 제공함과 동시에 내부 전자조사시스템과 외부 전자조사시스템을 연동할 수 있는 인터페이스를 제공하여, 커스터마이징된 전자조사 시스템을 구축하여 이용하는 방안도 고려

- 통계자료생산과정에서 다양한 다양한 조사 방법을 적용할 수 있도록, 각종 조사 방식을 표준시스템 형태로 제공
- 예를 들어 인터넷조사와 같은 CASI 방식, 전화를 이용한 CATI 등 조사대체 방식과 PDA, ICR 등 현장조사를 지원하는 기능 등을 사전에 구현하고, 이용기관은 필요한 단말과 소프트웨어만 설치하면 바로 활용할 수 있도록 서비스를 제공함

- 이를 위해서는 통계청이 실시하고 있는 인터넷조사 시스템을 바탕으로 범용 기관이 이용할 수 있는 범용 인터넷조사 시스템을 개발하고, 인터넷 조사에 필요한 소프트웨어(개별 접속페이지)를 제공함



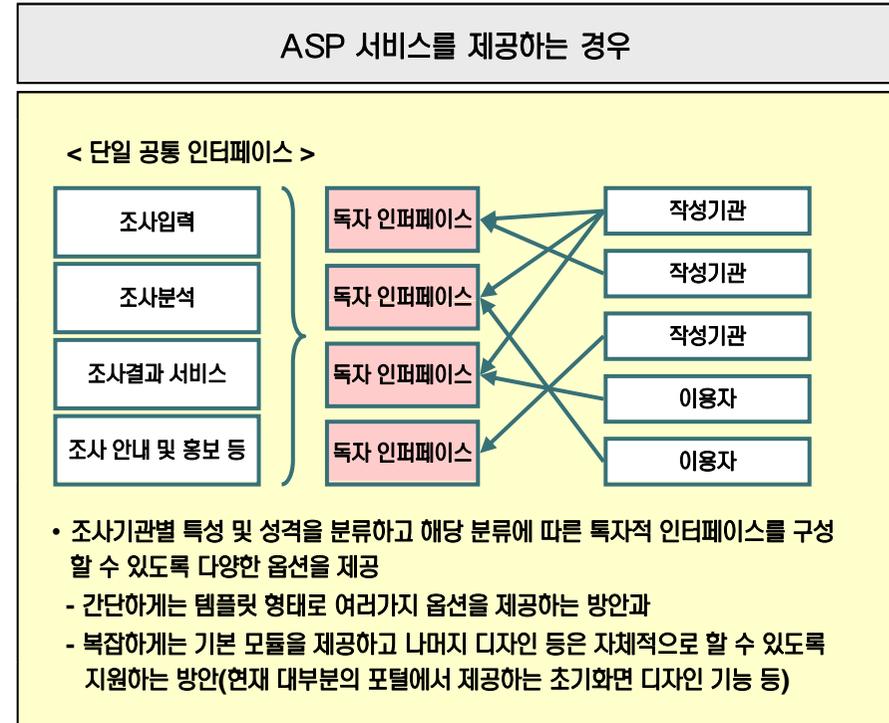
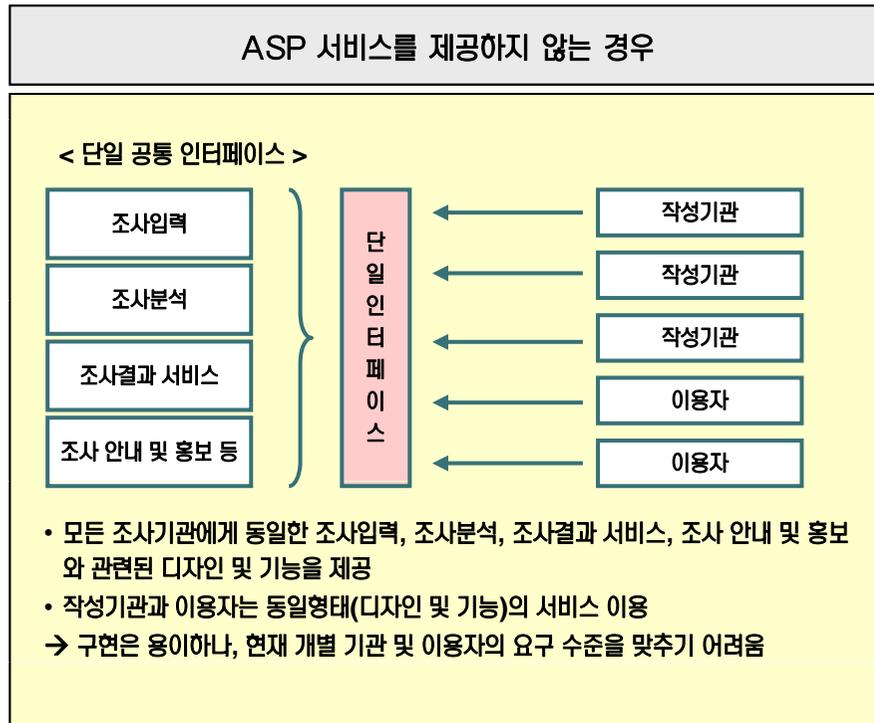
구분	장점	단점
통계청이 전자조사시스템을 구현하여 ASP 형태로 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 이용기관에게 동일한 인터페이스와 기능을 제공하므로 규모 확보 • 작성기관은 저렴한 비용으로 전자조사 시스템 이용 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 통계청이 다수의 소프트웨어를 개발하여 제공해야 하므로 비용 과다 • 작성기관 입장에서는 커스터마이징된 기능을 이용하기 곤란
통계청은 내부 시스템과 전자조사시스템 연동을 위한 인터페이스만 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 통계청은 표준화된 인터페이스만 제공하므로 비용부담이 적음 • 개별 작성기관은 자신의 기존 시스템을 이용할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 연계인터페이스를 정의하고 작성기관 전자조사시스템과의 호환성 및 연계과정에서 다양한 문제점 발생 가능 • 예산 및 인력이 부족한 통계작성기관에게 적용하기 어려움

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계자료생산 지원 및 관리 기능 구현

통계생산업무 대행을 위한 통계생산 ASP 서비스 체계 구현을 위해서는 개발기관의 특성을 반영한 서비스 페이지 제공 필요

- 범용통계조사시스템이 고도화되면서 개별 통계작성기관의 특성을 반영하고 필요시 통계생산업무를 대행하기 위해서는 개별 기관의 특성을 반영한 조사입력화면, 조사분석화면, 조사결과에 대한 공표 등 서비스화면을 개별적으로 제공할 필요가 있음
- 예 : 전자상거래의 핵심 비즈니스 프로세스는 동일하지만, 입점한 각 상점의 초기화면, 물품 설명화면, 배송정보 등의 화면은 독자적으로 구성하는 방식



1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계 승인 및 관리 기능 구현

통계 승인/조정, 품질관리 기능은 통계정책관리시스템의 고유기능이므로 상호 연계하는 것이 필요함

- 통계 승인/조정, 통계품질관리 등의 기능은 이미 통계청 통계정책관리시스템에 구현되어 있으며, 이를 범용통계조사시스템에서 다시 구성하는 것은 중복임
 - 통계 승인/조정 기능은 기존 통계조정시스템과 연계하고
 - 통계 품질관리 기능은 통계품질관리시스템과 연계함으로써 정보자원의 재활용성과 정확한 업무처리가 가능할 것임
- 구축 초기에는 통계정책관리시스템과 범용통계조사시스템간 링크수준에서 기능을 제공가능하나, 고도화 단계에서는 범용통계조사시스템을 통해 통계 승인과 조정업무, 통계품질관리 업무가 가능하도록 상호 연계기능의 구현이 요구됨

구분	장점	단점	추진 방향
별도의 통계승인 및 관리 기능 구현	<ul style="list-style-type: none"> • 범용통계작성시스템의 내부 기능으로 제공됨으로써 구축의 용이성이 높고, 이용자 편의성이 높을 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 실질적으로 통계승인 및 관리 권한은 해당 과에 있기 때문에 편의성은 높으나 실효성이 없을 수 있음 • 유사/동일 기능의 중복 구현 	
통계정책관리시스템 연계 및 활용 (1순위 대안)	<ul style="list-style-type: none"> • 실질적 권한을 가진 시스템과의 연계를 통해 해당 기능을 처리 • 정보시스템/기능의 중복을 최소화 • 정보의 일관된 관리 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 타 시스템을 중심으로 연계가 이루어져야 하므로 시스템의 유연성 및 개발이 쉽지 않음 • 타 시스템이 변경될 경우 범용조사시스템에서도 해당 내용 변경 필요 	
간략한 통계 승인 및 관리 기능 구현 (2순위 대안)	<ul style="list-style-type: none"> • 통계정책관리시스템 및 관련 승인/조정/품질관리 기능과 아무런 관계없이 • 범용통계조사시스템을 이용한 통계작성 행위 각 단계에 대한 승인/조정 기능 수준에서 기능을 구현할 수도 있음 • 즉 내부적인 관리 기능 수준으로만 구현을 하는 방안임 		

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계 원시데이터의 관리

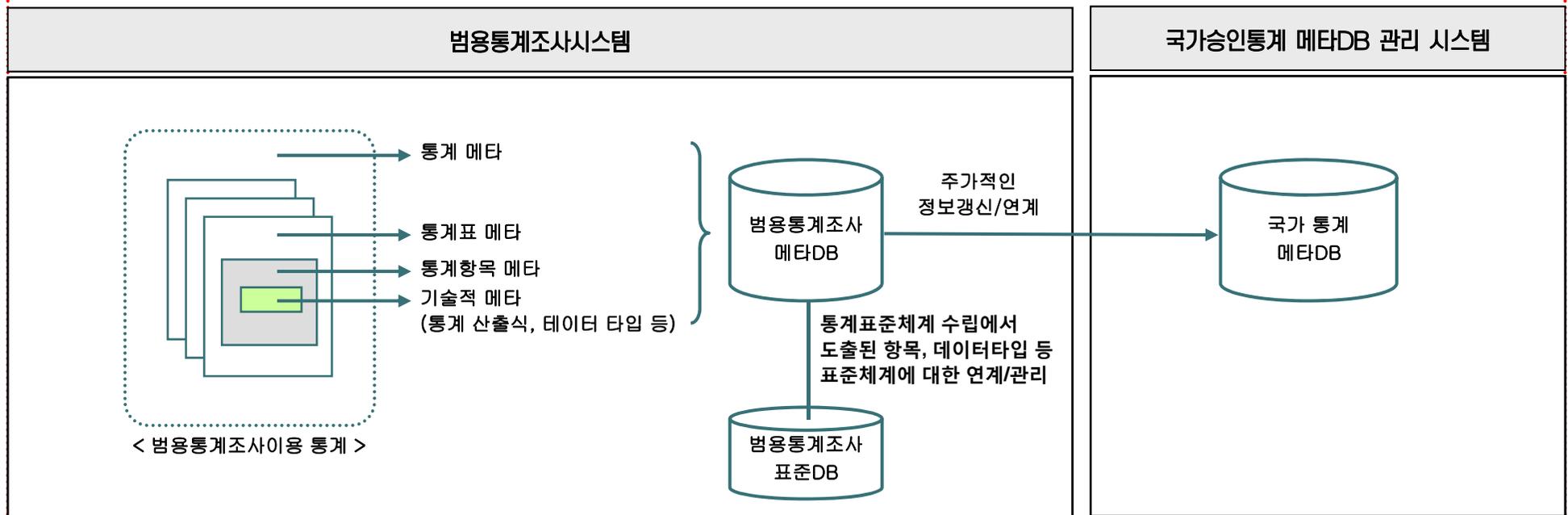
범용통계조사시스템 이용 결과 생성되는 통계 원시데이터에 대한 관리 기능을 제공하고 향후 구축될 국가통계DW와 연동하여 체계적 관리가 이루어질 수 있도록 함

구분	원시데이터 관리 기능을 제공하지 않는 방안	원시데이터 호스팅 기능을 제공하는 방안
내용	<ul style="list-style-type: none"> 통계조사 결과 생성되는 원시데이터에 대한 관리 및 검색 기능을 제공하지 않고, 통계작성기관 스스로 관리하도록 하는 방안 조사결과 생성된 원시데이터를 작성기관이 추출해서 가져갈 수 있도록 원시데이터 추출 및 외부 시스템/매체 전송 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 통계조사 결과 생성되는 원시데이터에 대한 호스팅 서비스를 제공 호스팅에 동인의 작성기관에 한하여 원시데이터를 저장, 검색, 분석 할 수 있는 기능 제공 원칙적으로 작성기관 자신의 원시데이터만 검색, 활용 가능하며 원시데이터 공동이용에 동의한 경우에 한하여 타 기관이 열람, 활용가능
비고	<ul style="list-style-type: none"> 향후 국가통계DW 추진 및 범용통계조사시스템의 취지로 볼때 적합하지 않은 방안임 	<ul style="list-style-type: none"> 범용통계조사시스템 내부에 중소형 규모의 원시데이터 관리 기능 구현 필요 향후 국가통계DW 구축시 범용통계조사시스템 원시데이터DW와 국가통계DW를 연계하여 자동으로 작성기관의 원시데이터가 국가통계DW에 저장될 수 있도록 함
	<p>통계조사 완료 후 원시데이터를 작성기관에게 전달하고 이후 삭제</p>	<p>통계조사결과 생성된 원시데이터를 범용내부에서 호스팅</p> <p>국가통계DW 구축후 범용의 원시DB와 국가통계DW를 연계</p>

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계정보 메타관리 체계 구축

범용통계조사시스템을 이용하는 통계조사에 대한 정보, 통계조사별 통계표, 통계항목, 기술적 항목(통계산출식 등)에 대한 세부 정보를 확인할 수 있는 범용통계조사 메타DB를 구축하고, 국가통계메타DB의 추진 현황에 맞추어 정보를 상호 연계함



- 범용통계조사시스템을 이용하는 통계에 대한 메타DB를 구축하여 운영
- 범용통계조사 메타DB에는 통계의 기본정보를 담고있는 통계메타, 통계표의 구성정보를 담고 있는 통계표 메타, 세부 통계항목에 대한 정보를 담고 있는 통계항목 메타 그리고 통계산출 계산식 및 데이터타입 등의 세세한 정보를 담고 있는 기술적 메타 항목으로 구성될 수 있음
- 이러한 메타정보는 모든 국가승인통계에 대한 정보를 담고 있는 국가통계 메타 DB와 주기적인 정보갱신/연계가 필요함
 - 현재 국가통계 메타DB의 완성전까지는 KOSIS 메타 DB 또는 통계조정시스템의 조정DB가 역할을 대신함

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계청 내외부 추진 조직 및 협력 체계 구성

범용통계조사시스템은 정보화부서 뿐만 아니라 정책부서, 조사부서 및 실제 조사를 실시하는 지방통계청 등의 적극적인 참여가 요구됨

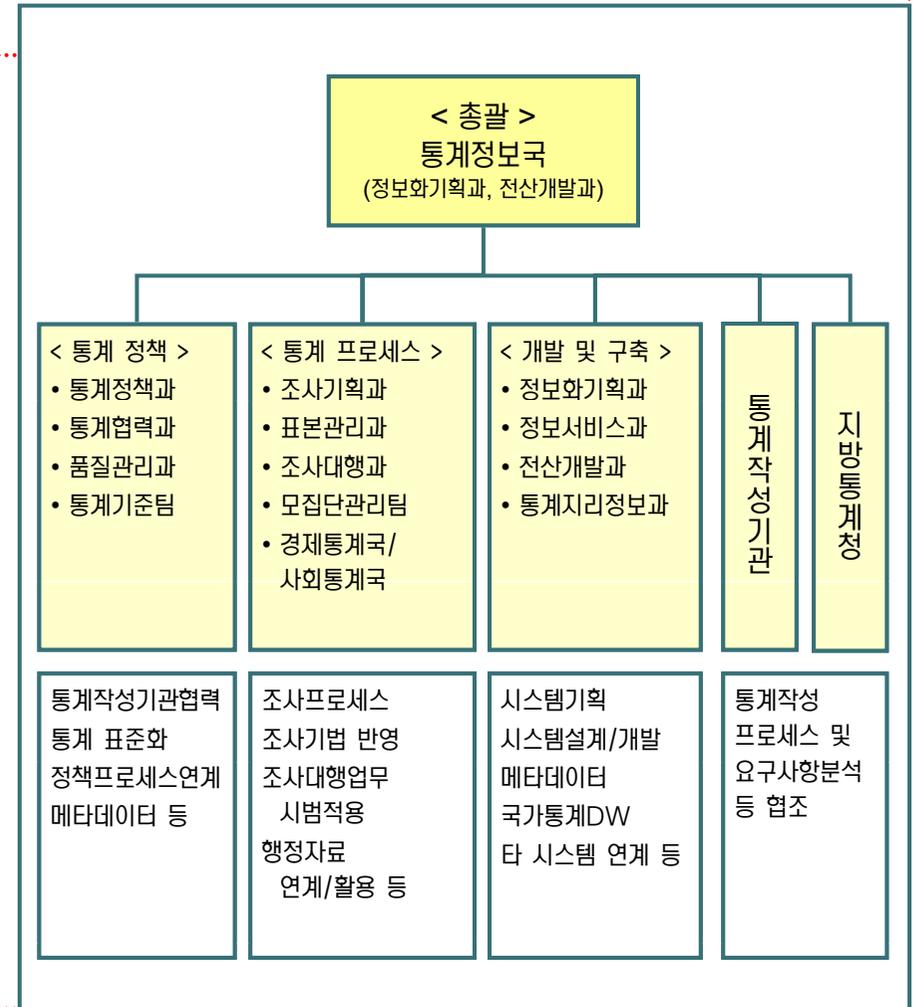
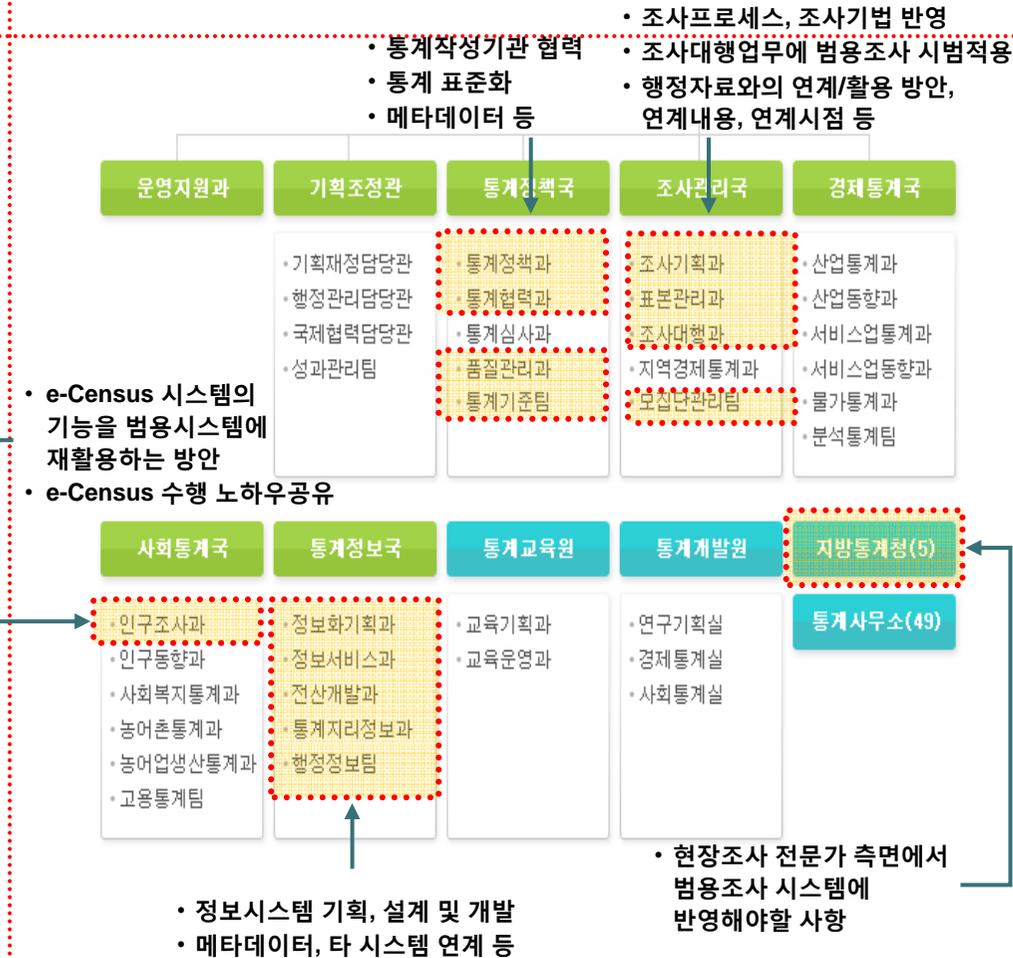
구분	방안	장점	단점	비고
추진 조직 및 협력 체계 구성 방안	정보화기획과 독자적으로 추진	<ul style="list-style-type: none"> 신속한 추진 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 독자적 추진, 기술적 접근으로 실효성이 떨어지는 시스템 개발 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 현실적으로 불가능한 방안
	통계정보국 차원에서 추진	<ul style="list-style-type: none"> 기획/개발 측면에서 시너지 발휘 	<ul style="list-style-type: none"> 통계정책, 표준화, 기타 관련 실사과의 의견을 충분히 반영하기 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> 대안으로 정보국 + 유관부서의 적극적 참여 특히 통계정책/표준화 유관부서는 필수로 참여 필요
	전청차원에서 추진	<ul style="list-style-type: none"> 통계정책, 표준화, 조사실무, 개발 등 모든 측면에서 시너지 발휘 	<ul style="list-style-type: none"> 별도의 조직을 구성하지 못하고 TFT 형태로 추진될 가능성이 있음 다양한 이해관계자의 의견을 고려하는 과정에서 일정 지연 가능 	<ul style="list-style-type: none"> TFT 수준 이상의 상시적 조직 구성이 요구됨
	법정부 차원에서 추진	<ul style="list-style-type: none"> 국가통계위원회 활용 통계작성기관의 적극적 참여 예산지원, 법제도적 근거확보 용이 	<ul style="list-style-type: none"> 다수 이해 관계자간 의견조율 너무 큰 범위로 추진됨으로 인한 부담 	<ul style="list-style-type: none"> 지속적인 보고와 관심 환기 및 의제화 필요

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

라. 부분별 세부 추진 방안 > 통계청 내외부 추진 조직 및 협력 체계 구성 > 세부 역할 정의



1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

다. 부분별 세부 추진 방안 > 개발 및 운영 방안

범용통계 조사시스템의 규모를 감안할때 인소싱을 통한 내부개발은 어려울 것으로 예상되며, 아웃소싱을 통한 외주개발이 요구됨. 장기적으로 지속적인 기능개선과 이용기관에 대한 서비스 향상을 위해서는 통계청 산하 기관 등 외부 전문기관을 통한 위탁 운영 및 개발이 필요함

구분	방안	검토 내용	비고
개발 및 운영 조직	인소싱(내부개발)	<ul style="list-style-type: none"> 내부 개발 부서에서 직접 개발 및 운영 시스템 규모 및 복잡도를 고려할 때 내부 개발은 어렵고, 전략/기획 수준은 가능 	
	아웃소싱(외주개발)	<ul style="list-style-type: none"> 외부 SI 기업을 활용하여 개발 및 운영 시스템 규모 및 복잡도를 고려할 때 외부 SI 기업을 통해 아웃소싱이 적합 	• 단기
	전문기관(위탁)	<ul style="list-style-type: none"> 전문기관에 전체를 위탁하고 전문기관의 책임하에 개발 및 운영 단기적으로는 전문기관 설립이 어려우므로 대안이 아님 장기적으로는 통계청 내부에서는 전략/기획을 담당하고, 개발 및 운영의 책임을 전문기관에게 위임하는 방안 고려 가능 	• 장기

개발 및 운영은 아웃소싱을 하되, 장기적으로는 산하기관 설립과 맞추어 책임과 권한을 위임하는 방안 고려

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석

다. 부분별 세부 추진 방안 > 기타 성공적인 추진을 위한 요건

지금까지 논의된 주요 고려사항과 더불어 각급 작성기관의 통계작성 예산의 현실화, 전문인력 배치, 통계작성 대행체계의 구축 및 활성화, 범용통계조사시스템으로 인한 민간 업역 침범 가능성과 그에 대한 대응 논리 등의 개발이 함께 요구됨

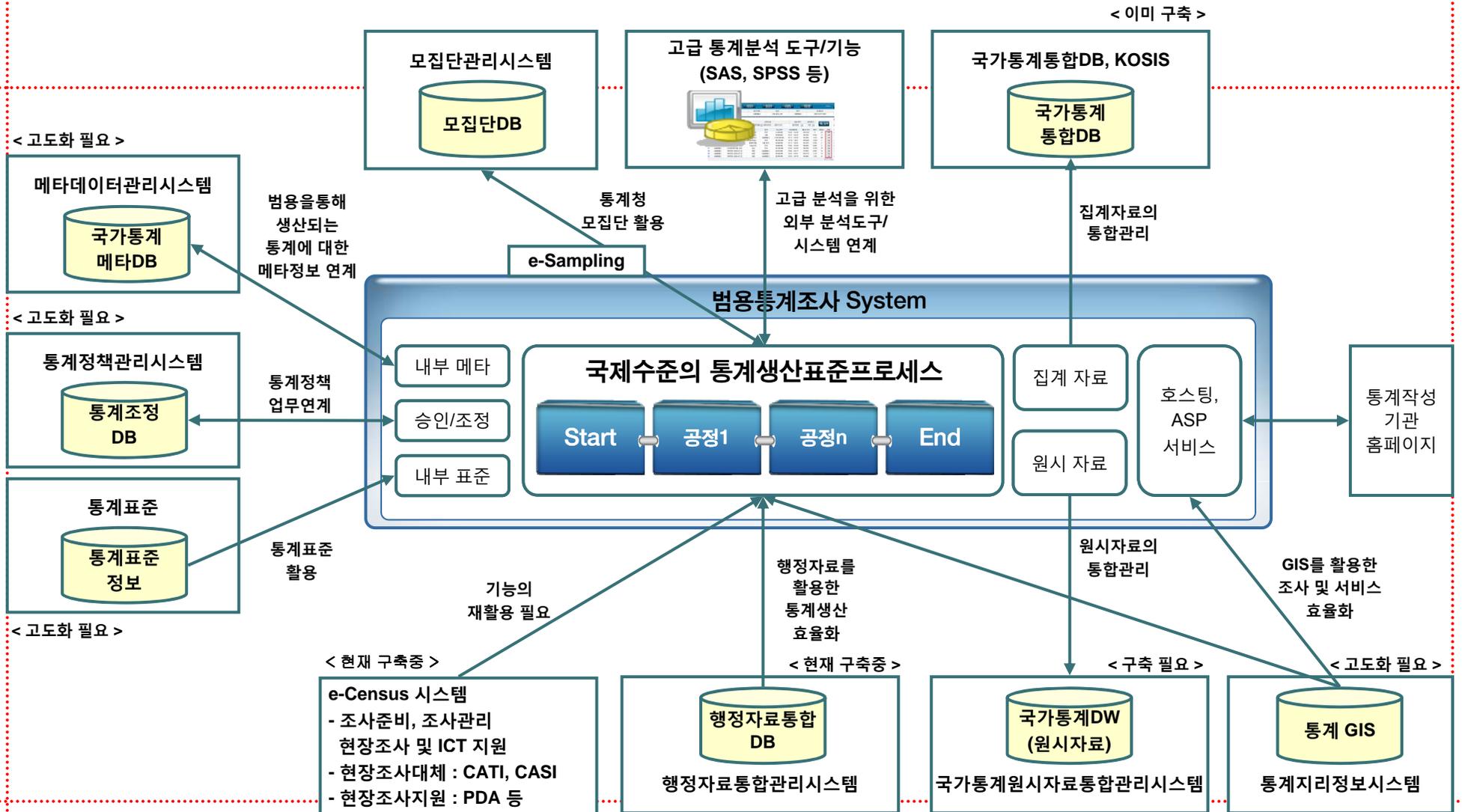
구분	방안	검토 내용	비고
사전 총족 요건	각급기관 통계작성 예산 현실화	• 기존 리서치 기관을 이용하여 저가로 수행하던 통계조사를 정확한 기획과 절차를 거쳐 수행하는 관계로 예산 증가 요인 발생	
	각급기관 전문인력 배치	• 범용조사시스템에 요구하는 정확한 절차를 거쳐 수행하기 위해서는 기존 인력의 교육 또는 전문인력의 배치가 요구됨	
	통계작성 대행체계 구축	• 범용조사시스템을 통해 통계작성 대행체계가 구축되고, 통계작성 대행을 통해 전문기관의 수익모델 구성 필요	
	민간 업역 침범에 대한 대응논리	• 기존 민간 리서치기관이 수행하던 기능의 일부를 범용조사시스템이 흡수함에 따라 민간 업역 침범에 대한 대응논리 및 상생방안 제시 필요	

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.5 범용통계조사시스템 추진을 위한 주요 고려사항 분석 > 유관 정보/프로세스/시스템 연계 구조

범용통계조사시스템과 관련된 통계청 내외 주요 정보시스템과의 관계를 종합하면 아래와 같음



1.6 통계원시자료에 대한 통합 및 서비스 강화

가. 배경 및 필요성

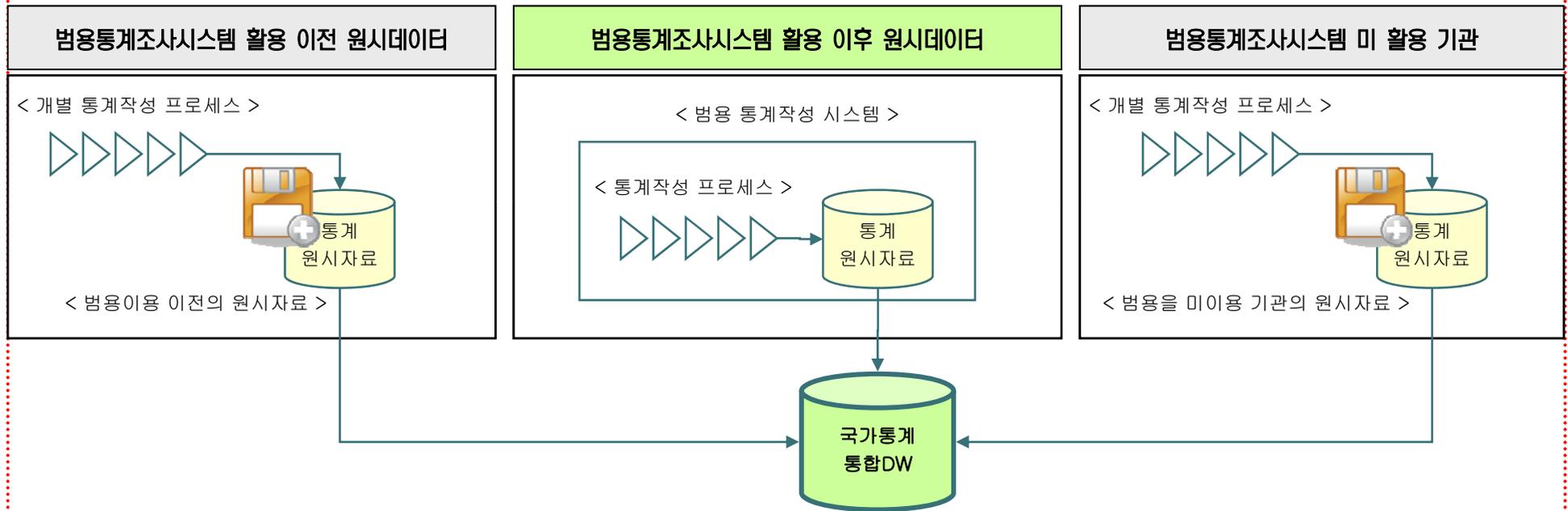
최근 통계와 관련된 사회 및 경제환경의 변화, 통계 수요 및 서비스 환경의 변화, 통계 원시자료에 대한 활용 가치가 증가함에 따라 통계 원시자료에 대한 활용성이 커지고는 있음. 그러나 통계원시자료의 관리 소홀과 체계적 관리를 지원할 수 있는 정보시스템의 미흡으로 인하여 사회, 경제적 비용의 절감, 통계 이용자의 요구를 충족시키고 새로운 부가가치를 창출할 수 있는 기회를 살릴 필요가 있음

<p>사회 및 경제환경의 변화</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사회 및 경제구조가 다양해지고 영역이 확대 • '06년 이후 각 통계작성기관에서 생산하는 국가승인통계가 큰 폭으로 증가하였으며, 향후 지속적 증가 예상 • 새로운 통계 수요가 늘어나고 통계를 근간으로 하는 정책 및 전략 분석 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 신규통계작성 최소화 및 통계근간의 정책·전략 수립 등 부가가치 창출을 위한 DB구축 필요 • 늘어나는 통계 이용자 수요에 맞추어 가공되지 않은 원시자료의 제공과, 이러한 원시자료를 체계적으로 관리하기 위한 체계 필요 • 이를 통해 새로운 통계 작성을 위한 기초자료로 활용하고, 유사·중복 통계조사를 줄임으로써 사회, 경제적 비용 절감, 통계이용자 요구충족 등 															
<p>통계 수요 및 서비스 환경의 변화</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 국가통계포털서비스 등 통계 이용자는 지속적으로 증가 • 이용자는 다양한 통계의 제공 및 기초 통계자료의 제공 요구 • 제공되는 통계자료의 대부분은 각 기관에서 가공 완료한 통계로서 새로운 관점의 분석이 어려움 • 각 기관에서 독립적으로 원시자료를 관리함에 따라 체계적이고 다양한 자료 제공 곤란 																
<p>통계 원시자료에 대한 활용 가치 증가</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 각 기관에서 생산하는 원시자료를 통합·관리하여 새로운 통계 작성을 위한 기초 자료로 활용 가능 • 통합된 국가통계원시자료의 공동 활용으로 유사·중복 통계조사를 줄임으로써 응답자 부담 감소 및 통계행정경비 절감 • 다양한 통계자료 서비스로 통계이용자의 요구 충족 																
<p>통계원시자료 생산 및 관리 현황</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>국가승인통계</th> <th>조사통계</th> <th>보유여부</th> <th>DB화</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>기관수(개)</td> <td>359</td> <td>126</td> <td>104</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>종수(개)</td> <td>938</td> <td>364</td> <td>298</td> <td>115</td> </tr> </tbody> </table> <p>※보유여부 및 DB화 자료는 2007년 10월 기준임.</p> <ul style="list-style-type: none"> → 61.4%는 PC파일 형태로 관리, 38.6%만 DB로 관리, 8.9%는 소재파악 곤란 → 원시자료를 보유 298개 통계 중 76.2%는 제공가능(일부 또는 협의후), 23.5%는 제공 불가 → 통계청을 제외한 대부분의 기관은 방문, 민원, 우편 등으로 접수받아 수작업으로 제공 		구분	국가승인통계	조사통계	보유여부	DB화	기관수(개)	359	126	104	37	종수(개)	938	364	298	115
구분	국가승인통계	조사통계	보유여부	DB화													
기관수(개)	359	126	104	37													
종수(개)	938	364	298	115													

1.6 통계원시자료에 대한 통합 및 서비스 강화

나. 범용통계조사시스템과의 관계

범용통계조사시스템 구축 이후 이용기관에 의해 생성된 통계원시자료에 대한 체계적 관리와 향후 체계적인 원시자료 관리 및 서비스를 위해서는 범용 이전에 생산된 원시자료에 대한 통합이 요구됨. 이를 위해 국가통계 원시자료를 체계적인 통합하고 관리하기 위한 시스템 구축이 범용통계조사시스템과 연계되어 추진되어야 함



- 범용 통계조사 시스템이 구축/활성화되고 조사된 원시자료의 호스팅이 이루어질 경우
- 범용 통계조사 시스템 이후, 범용 통계조사 시스템을 이용하는 작성기관의 원시자료는 구조화된 형태로 저장/관리될 수 있으며
- 범용조사 이전에 각 기관이 관리하고 있는 원시자료에 대한 관리 및 통합이 요구됨

- 국가통계 통합DW 구축을 추진하여
- 범용통계조사시스템에서 생산되는 원시자료와
- 범용통계조사시스템 이용 이전에 생산된 원시자료 및
- 범용통계조사시스템 미 이용기관의 원시자료 통합관리

1.6 통계원시자료에 대한 통합 및 서비스 강화

다. 추진 목표 및 전략

범용통계조사시스템 구축에 따른 통계원시자료의 효율적 관리를 위하여 기존 통계청 내부에서 검토된 ‘국가통계 원시자료 통합 및 공동 활용 추진(안)’ 바탕으로 국가 통계 통합DW를 구축함

목 표

- 국가통계원시자료 공동 활용을 통해 신규통계 및 유사, 중복 통계조사 최소화
응답자 부담경감 및 통계행정경비 절감
- 국가통계원시자료 통합구축으로 국가통계 공동 활용을 위한 국가통계인프라 강화
- 원시자료 통합서비스 체계 구축을 통해 정확하고, 편리한 자료제공으로 고객서비스
고도화 실현

추진 내용

- 국가통계 원시자료 통합구축의 체계화
- 국가통계 원시자료의 생산, 보관, 서비스 업무의 효율화
- 국가통계 원시자료 관리의 표준화
- 범용통계조사시스템의 구축 및 활용과 연계하여 추진

추진 전략

- 통계청에서 구축·운영 중인 인프라를 최대한 활용
 - 통계청 통계DW 구축 인프라
 - 통계청 마이크로데이터서비스시스템 인프라
 - 통계청 메타데이터 시스템 등
 - 국가통계통합포털
- 범용통계조사시스템과의 연계
 - 표준화된 통계작성 프로세스를 통해 생산된 통계원시자료를 범용통계조사시스템 내부에서 자체적으로 관리할 수도 있으나
 - 국가통계통합DW를 통해 영구관리 될 수 있도록 함으로써 활용성 및 경제성 확보

1.6 통계원시자료에 대한 통합 및 서비스 강화

라. 단계별 추진 내용

범용통계조사시스템 구축에 따른 통계원시자료의 효율적 관리를 위하여 기존 통계청 내부에서 검토된 ‘국가통계 원시자료 통합 및 공동 활용 추진(안)’ 바탕으로 국가 통계 통합DW를 구축함

< 기본계획 수립 및 환경 조성 : 2012 >

- 정보화전략계획(ISP) 수립 및 환경 조성
 - 통계작성기관의 원시자료를 통합하여 공동 활용 및 서비스하기 위한 사업절차, 추진방안, 사업범위, 소요예산 등 수립
 - 원시자료 통합구축을 위한 단계별 추진과제 및 추진방향 도출
 - 원시자료 통합, 공동활용, 운영 및 자원 확보 등의 관련 근거 마련

< 국가통계DW 구축 및 운영 : 2013 ~ 2014 >

- 원시자료 통합관리시스템 개발
 - 원시자료 통합체계 기반으로 단일창구를 통한 이용자 중심의 편리한 서비스가 가능하고, 효율적인 업무지원 기능을 갖춘 시스템 구축
 - 효율적인 원시자료 생산, 보관, 이용, 제공시스템 구현
 - 원시자료 생성을 위한 내용검토, 입력 및 통합업무 지원
 - 원시자료의 보관, 백업 및 폐기 업무 프로세스 정의
 - 원시자료 이용신청, 작성, 제공 등 서비스업무 처리
 - 개발은 기존의 통계청에서 운영 중인 시스템을 최대한 활용
- 원시자료 DB 구축 및 운영
 - 원시자료에 필요한 작성주기별 메타데이터를 사전에 확보하고, 연계 표준 정의한 후 원시자료 통합DB 구축
 - 지침, 절차 및 용어, 코드, 도메인 영역에 대한 표준화
 - 원시자료 통합DB구축은 원시자료를 전자파일로 보유한 기관을 대상으로 우선 추진

< 안정화 및 확산 : 2015 ~ >

- 원시자료 DB 구축 확대
- 시스템 운영조직 확대
- 원시자료의 통합DB 구축 기관 확대
- 원시자료의 생산, 보관 및 서비스업무 수행조직을 구성하되, 통계청 산하기관을 통한 수행 추진
- 원시자료 이용을 위한 법, 제도 등 개선 추진

- 예산 : 통계청 뿐만 아니라 국가 승인통계를 생산하는 모든 기관이 함께 이용하는 것이므로
 - 구축시 : 전자정부 예산, 운영시 : 국가통계발전기금으로 지원 (단 국가통계발전기금이 현실화 된다는 가정)

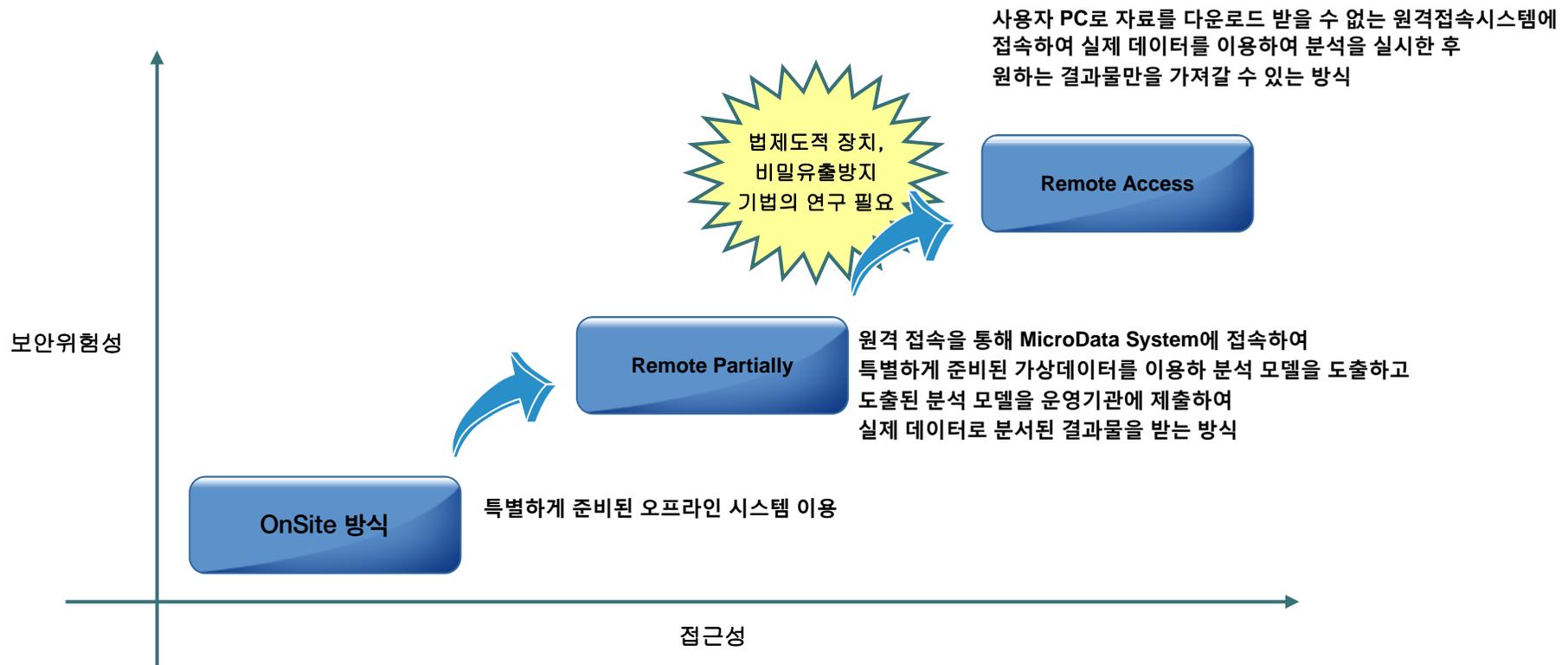
1.6 통계원시자료에 대한 통합 및 서비스 강화

다. 통계원시자료에 서비스 강화 방안

현재의 통계청은 MDSS를 서비스를 통해 개인정보 유출 등의 문제가 없도록 처리된 통계데이터(Public Micro Data)를 온라인에서 제공하고 있음. 또한 이러한 제공범위를 벗어난 마이크로데이터 항목의 경우 마이크로데이터 이용센터(전국 6개소)를 통해서도 이용하실 수 있으나 센터를 직접 방문해야 하는 불편함 상존

현재의 IT 기술로 원격접속을 이용한 MicroData의 분석은 가능하나, 기술적 가능성 이전에 법제도적 문제의 결과 더불어, 온라인으로 서비스 제공시 발생할 수 있는 비밀정보의 유출을 방지할 수 있는 각종 통계 기술적 기법의 연구/개발이 선행되어야 함

Public Micro Data : 개인, 가구, 사업체 등의 통계조사응답자가 제3자에 의해 식별되거나 비밀정보가 노출되지 않도록 통계적 노출관리기법 (statistical disclosure control)을 적용한 제공용 마이크로데이터



1.6 통계원시자료에 대한 통합 및 서비스 강화

다. 통계원시자료에 서비스 강화 방안 > 각 MDSS 서비스 제공 방식에 대한 비교 및 타당성 판단

구분	Public Micro Data를 이용한 온라인 분석	On-Site Access	Remote Partially Access	Remote Access
접근성	매우 높음	매우 낮음 (오프라인 센터 방문)	높음 (온라인 접속)	높음 (온라인 접속)
비밀정보유출 가능성	낮음 (이미 비밀 처리된 자료 이용)	보통 (비밀처리 되지 않은 자료 이용)	보통 (비밀처리 되지 않은 자료 이용)	높음 (비밀처리 되지 않은 자료를 직접 이용)
경제성 (이용자 대비 비용)	높음	보통	높음	높음
분석 편의성	높음	보통	낮음 (가상데이터 이용)	매우 높음 (실데이터이용)
이용자	우리나라 전체 이용자의 90%	우리나라 전체 이용자의 10%	- (2010년 서비스 예정)	- (검토만 이루어진 단계)
전제조건				법제도적 제약 해소 비밀보호 기법의 R&D 필요
기타	현재 MDSS 사이트를 통해 서비스 중	현재 전국 6개 센터를 통해 서비스 제공중		해외에서는 다수 제공 사례 있음

- 우리나라는 On-Site Access 방식의 개선으로 가상 데이터를 이용한 Remote Partially Access 서비스를 2010년부터 예정하고 있음
- 하지만 원격접속을 통해 실제 데이터를 직접 분석할 수 있는 Remote Access 방식은 경제성(이용자 대비 구축 비용)이 낮고 무엇보다도 원시데이터 제공에 대한 법도적 제약 해소가 선행되어야지만 가능한 방식임
- 이를 위해서는 통계적 기법을 이용한 비밀보호 기법이 해외 선도기관 수준으로 고도화 되어야 할 것임

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.7 추진 로드맵

바. 연차별 추진 로드맵

구분	1단계(2010년)	2단계(2011)	3단계(2012년)	3단계(2013년~)
단계	기본 계획 수립	기반 구축기	도약기	완성기
추진 목표	<ul style="list-style-type: none"> 범용통계 조사시스템 구축을 위한 ISP 추진 및 관련 환경 정비 	<ul style="list-style-type: none"> 국가통계 표준 프로세스 정립 단일화된 국가통계 기획, 생산시스템 구축(범용통계조사시스템) 	<ul style="list-style-type: none"> 범용통계조사시스템 고도화 국가통계분석 역량 강화 국가통계 DW ISP 및 환경 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 범용통계조사시스템 이용기관 확대 수요자 중심의 맞춤형 통계 생산 시스템 제공 국가통계DW 구축 및 운영
주요 추진 과제	<ul style="list-style-type: none"> 국가통계 통합 방안 수립 <ul style="list-style-type: none"> 통합 개발 계획 수립 및 법·제도 정비 국가통계 표준 프로세스 확립 범용통계 조사시스템 구축을 위한 정보화전략계획 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 범용 국가통계생산관리 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> 통계 관련 표준체계 수립 통계라이프사이클관리체계 구축 통계생산관리체계 구축 정보생산체계 구축 국가통계 표준화 및 메타데이터 관리시스템 구축 인프라 도입 가상데이터 기반 MDSS 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 범용 국가통계생산관리 서비스 고도화 <ul style="list-style-type: none"> 통계작성기관 조사대행 서비스 운영 범용 자료처리 시스템 구축 입력 및 서비스 채널 확대 구축 통계분석 시스템 고도화 인프라 확장 국가통계 DW 구축을 위한 정보화전략 계획 수립 및 유관 환경 정비 RemoteAccess 기반의 MDSS 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 범용 국가통계생산관리 서비스 고도화 <ul style="list-style-type: none"> 조사대행 서비스 기관 확대 및 민간 분야 확대 국가통계생산 ASP 운영체계 확립 국가통계 DW 구축 및 운영

1. 국가통계관리 선진화를 위한 범용통계조사시스템 구축

III. 목표모델

1.7 추진 로드맵

▶ 범용통계조사시스템은 국가통계DW, 통계정책관리시스템 고도화, 산하기관을 통한 아웃소싱 등과 연계되어 추진 필요

	2010	2011	2012	2013	2014
통계정책		메타 DB 개선	통계정책관리시스템 고도화		클리어링 하우스
범용통계조사 시스템	ISP	1차 구축	2차 구축	기능확대 유관시스템 연계	맞춤형서비스
국가통계DW 및 MDSS		가상데이터 서비스	ISP	국가통계DW구축 RemoteAccess서비스	국가통계DW운영
KOSIS		서비스 개선			정보공유인프라
정보화조직	아웃소싱		산하기관		유료화

**국가통계
지식허브**

메타/원시/집계 데이터에 대한
범국가적 공유/유통체계

2. 행정자료를 활용한 통계 생산 효율화 및 융복합 통계 개발

2.1 배경 및 필요성

2.2 추진 현황

2.3 추진 방향

2.4 연차별 추진 내용

2.5 유관시스템과의 연계 및 활용방안

2. 행정자료를 활용 통계생산 효율화 및 융복합 통계 개발

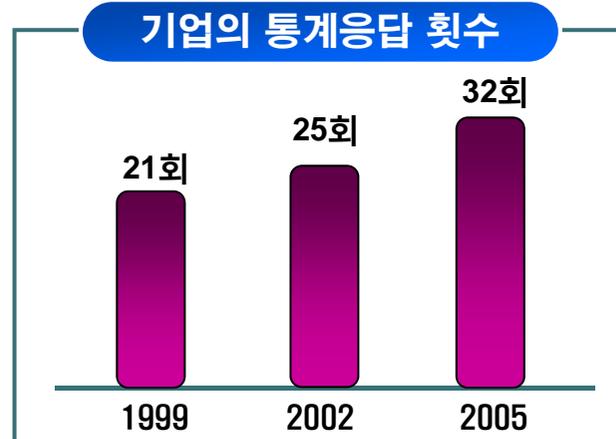
III. 목표모델

2.1 배경 및 필요성

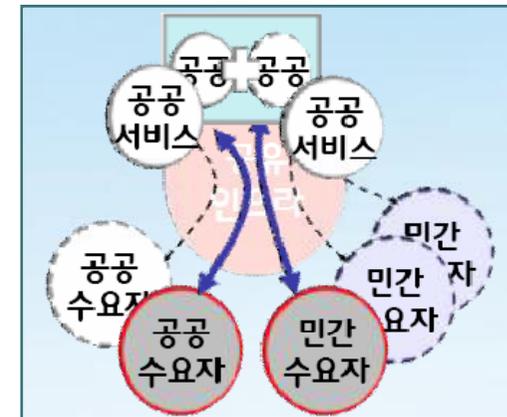
행정정보 공유/활용 여건이 개선됨에 따라 통계조사환경의 열악화와 조사 응답자의 과중한 응답부담 문제를 해소하기 위하여 행정자료를 활용한 통계생산이 본격적으로 추진되고 있음. 이를 바탕으로 행정자료 기반의 통계생산 체계를 구축하고 수요자 요구를 반영한 새로운 통계작성의 기반을 마련할 수 있음



→ 1인가구, 불응가구 증가 등 통계조사 환경 악화로 기존의 면접조사 중심의 통계생산방식은 한계에 직면



→ 행정기관의 중복 조사로 인해 기업 활동 장애요인으로 작용
* 기업의 통계응답(연간) : ('99) 21 → ('02) 25 → ('05) 32회)



→ 행정정보의 공유·활용분위기 확산
행정자료를 통계자원으로 인식

통계업무의 정확성 및 효율성 향상을 위한
행정자료 활용기반 마련

2. 행정자료를 활용 통계생산 효율화 및 융복합 통계 개발

III. 목표모델

2.2 추진 현황

'09년 행정자료 DB 구축 및 통합관리 시스템 개발의 연장선상에서 '10년에도 행정자료 통합 DB 구축 및 관리시스템의 보완을 추진함. 당장 입수되는 행정자료에 대한 처리도 중요하나 실질적인 가치를 창출할 수 있는 활용 및 행정자료 활용체계 전체에 대한 Big Picture가 요구됨

	< 2009년 >	< 2010년 >
정책/기본계획	<ul style="list-style-type: none"> • 행정자료 통합관리 시스템 구축 기본계획 수립('09.1) 	
관련 환경 조성 및 자료 입수	<ul style="list-style-type: none"> • 행정자료 입수(5,000만건, '09.2~5) • 행정자료 통합관리실 설치·운영('09.2 ~) • 행정자료 입수에 대비한 보안대책 마련('09.2 ~ 4) 	<ul style="list-style-type: none"> • 행정자료 입수(4대보험 등 약 10종) • 연금/의료/고용/산재보험, 사업장현황신고서, 원천징수이행사항신고서, 일용지급명세서, 종합소득세, 주민등록부, 가족관계등록부
행정자료관리시스템 및 DB 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 경제부문 중심 행정자료통합관리 시스템 개발('09.4 ~ 11) • 경제부문 행정자료 DB 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 가구부문 행정자료 통합 DB 구축 • '09년 DB 구축 프로그램 고도화 및 자료 갱신
활용 및 연계	-	-

- 2009년에는 행정자료의 입수에 따른 행정자료 DB 및 관리시스템 개발에 초점
- 종합적 중장기 계획 미흡 - 정보시스템구축 중심 단기계획
 - 급격한 자료제공 환경변화와 부서간 역할, 추진체계 미흡
 - 처리용량, 처리기간 등과 관련하여 통제 불가능 이슈 발생
 - DB 구축과 관리시스템 개발이 동시에 이루어짐에 따라 구축된 행정자료의 활용을 고민할 시간 부족

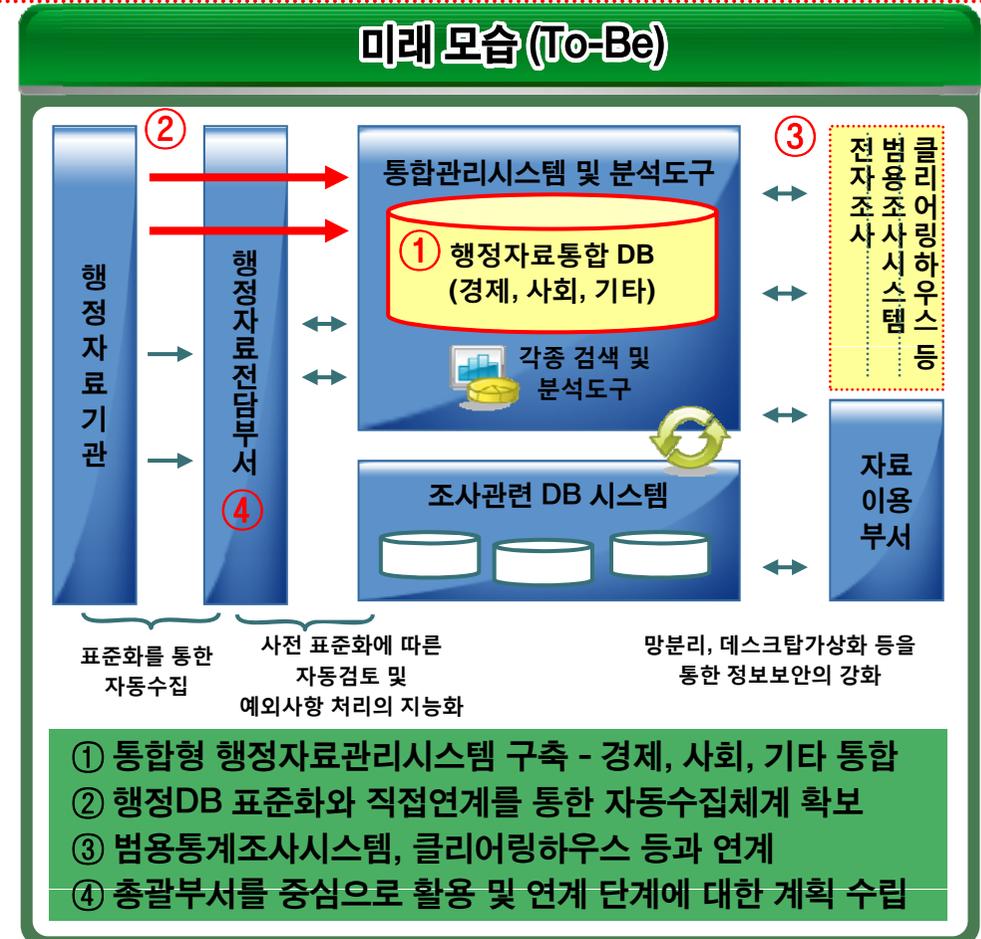
- 2010년에는 행정자료의 추가입수에 따른 행정자료 DB 추가 구축 및 기존 관리시스템의 개선에 초점
- 4대 보험 등 가구부문의 행정자료와 기 구축된 경제부문의 행정자료 DB를 통해 활용도는 더 높아질 수 있으나, 여전히 시스템 구축에 초점이 맞추어져 있음
- 활용 및 연계를 통한 부가가치 창출은 2011년 이후에나 가능

2. 행정자료를 활용 통계생산 효율화 및 융복합 통계 개발

III. 목표모델

2.3 추진 방향

‘행정자료기반 통계생산체계’에 대한 연차별 세부계획, 단계별 시스템 확대 및 타 정보시스템 연계·활용계획 등 범 통계청 차원의 종합계획을 수립·시행함으로써 중장기 관점에서 행정자료를 활용한 등록센서스 추진, 융복합 통계 개발 기반 확보



2.4 연차별 추진 내용

행정자료의 지속적 입수, 통합관리시스템의 고도화 및 행정자료 활용을 위한 표준화를 통해 통계청내 행정자료 활용체계를 확립하고, 이를 바탕으로 범용통계조사시스템 및 클리어링하우스 등 외부 시스템 및 제도와의 연계 활용을 추진함

인프라 구축 및 환경 조성 단계	2010년 인프라 및 자료 확보기	<ul style="list-style-type: none"> • 가구부문 행정자료 통합 DB 구축 • 행정자료 입수(4대보험 등 약 10종) • '09년 DB 구축 프로그램 고도화 및 자료 갱신 • 데이터 보안체계 강화 : 망분리를 통한 네트워크 측면의 보안 강화
	2011 활용환경 조성기	<ul style="list-style-type: none"> • 경제부문, 가구부문 행정자료의 통합 및 활용을 위한 종합계획 • 범용통합관리시스템으로 진화 : 현재 구축/차년도에 기능 강화될 행정자료통합관리시스템의 개선 • 데이터 보안체계 강화 : Server Based Computing, 중앙집중형 파일관리체계 등으로 자료의 외부 유출 원천방지 • 상시검토체계 구축 : 행정서식의 변경 등에 의한 행정DB의 변경을 사전에 파악하여, 행정DB 자체의 변경에 의한 영향 최소화
활용 단계	2012 본격적 활용기	<ul style="list-style-type: none"> • 행정자료 활용을 위한 표준화 <ul style="list-style-type: none"> - 행정자료 DB간 연계 및 통합분석을 위한 연계 표준, XML 기반의 데이터 연계 - 행정자료 DB와 조사DB간 연계 및 통합활용을 위한 데이터 연계 표준 - 자료간 비교분석을 위한 항목코딩 표준, 행정자료 활용을 위한 메타데이터 표준 등
	2013 활용 확대기	<ul style="list-style-type: none"> • 범용통계조사시스템 등 외부 정보시스템과의 연계 및 활용 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 행정자료의 통계조사기관 공동활용을 위한 환경 조성(법제도, 규정) - 범용통계조사시스템 연계를 통한 작성기관 통계조사 보완 및 대체 추진
응용 및 확산 단계	2014 통계조사 대체기	<ul style="list-style-type: none"> • 통계조사간 중복을 방지하고, 유사 통계조사 대체 및 보완 활성화 • 클리어링 하우스 구축 등과 연계하여 활용 확대 추진 <ul style="list-style-type: none"> - Clearing House 추진시 행정자료를 활용하여 대체 가능한 통계, 대체 가능한 통계항목의 확인 등의 활용

2. 행정자료를 활용 통계생산 효율화 및 융복합 통계 개발

III. 목표모델

2.5 유관시스템과의 연계 및 활용 방안

행정자료통합DB 및 행정자료통합관리 시스템의 구축이 완료되고 이후 활용단계에서는 범용통계조사시스템의 연계를 통한 통계작성기관의 통계조사 지원, 보완, 대체를 가능하게 하고 장기적으로는 통계클리어링 하우스가 동작할 수 있는 핵심 정보원으로서의 역할 수행

·구분	·행정자료통합관리시스템 및 행정자료통합유DB의 연계 및 활용 방안	·연계 활용시 고려 사항
<p>·범용통계조사시스템</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·범용통계조사시스템을 이용하는 통계작성기관의 조사 지원, 조사 보완, 조사 대체를 목적으로 함 · - 조사 지원 - 면접조사 등을 위하여 참조자료로 활용 · - 조사 보완 - 조사결과의 보정, 결측치 보완을 위한 자료로 활용 · - 조사 대체 - 행정자료만을 활용한 통계조사(등록센서스) 	<ul style="list-style-type: none"> · 보다 높은 보안 및 비밀방지대책이 마련되어야지만 행정자료를 범용통계조사시스템에서 활용 가능 <ul style="list-style-type: none"> - 상대적으로 보안의식 및 시스템적 장치가 소홀한 기관을 통한 자료유출 가능성 존재 · 직접적인 제공방법 이외에도 간접적 제공방법 고려 <ul style="list-style-type: none"> - 예: 행정정보공유센터와 같이 행정자료통합DB와 범용통계조사시스템을 포함한 타 시스템 사이에 수요과 공급을 연계하고 조정/감시할 수 있는 채널 마련 <div data-bbox="1249 903 2083 1015" style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[행정자료시스템] --> B[통계목적 행정자료유용시스템] B --> C[범용통계조사 시스템] </pre> </div> <p style="text-align: center;">외부 작성기관과 공유할 수 있는 수준으로만 행정자료를 별도로 저장한 작성기관용 행정자료통합DB를 제공</p>
<p>·통계클리어링하우스</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·통계조사에 대한 중복성 및 통계조사에 대한 컨설팅에 대하여 중복조사를 최소화하고 통계조사 또는 항목을 대체할 수 있는 자료의 유무를 검토하기 위하여 행정자료를 활용함 ·통계클리어링 하우스의 경우 직접적으로 행정자료를 이용하여 통계를 생산하는 개념은 아님 	<ul style="list-style-type: none"> ·통계클리어링 하우스 업무를 수행하기 위한 정보시스템과 행정자료통합관리시스템, DB를 연계하여 필요시 행정자료를 조회할 수 있도록 함

3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화

3.1 배경 및 필요성

3.2 통계정책관리시스템 및 유관시스템 현황

3.3 통합통계정책관리시스템 구축

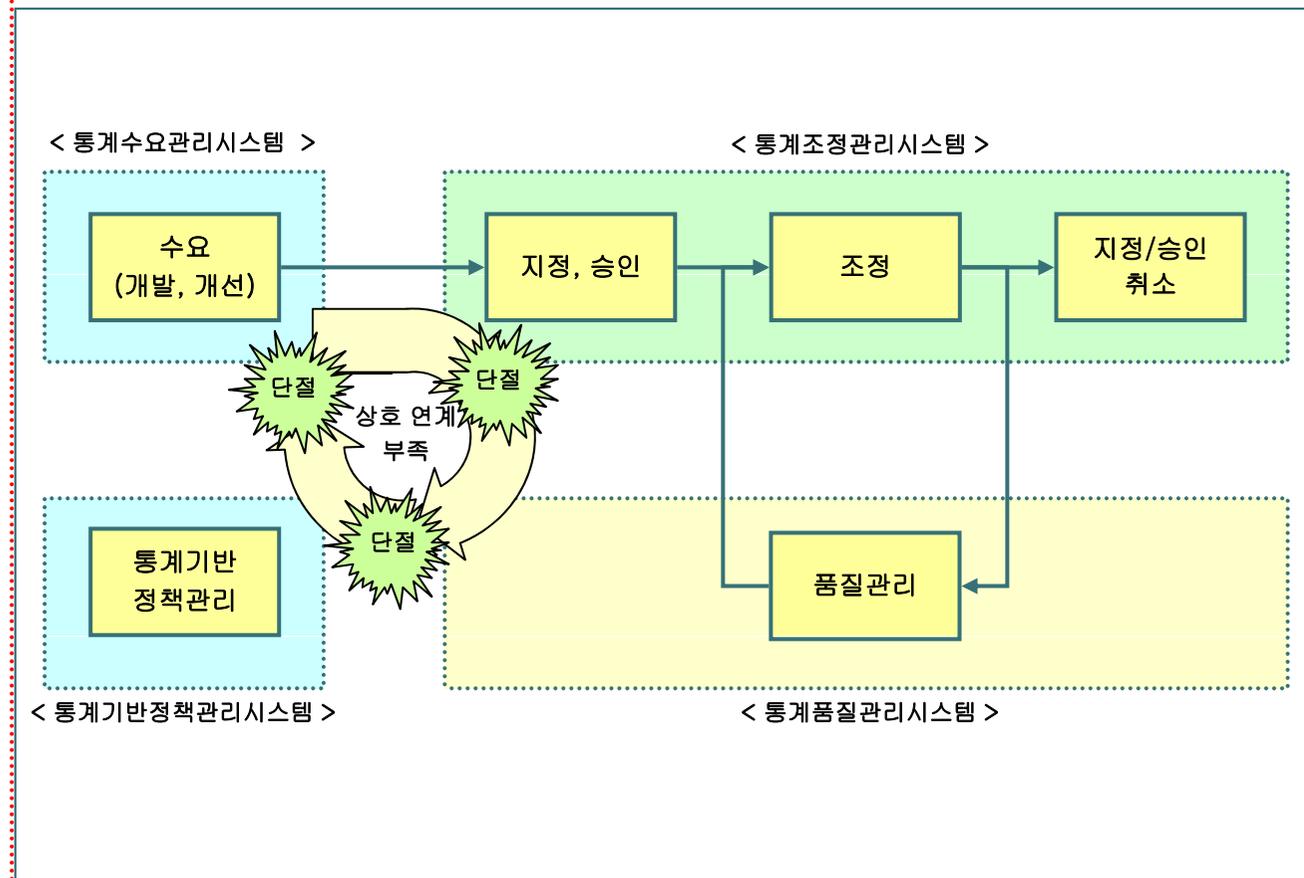
3.4 국가통계메타DB 고도화

3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화

III. 목표모델

3.1 배경 및 필요성

통계정책은 통계 수요에서부터 승인/지정, 조정, 품질관리, 취소에 이르는 일련의 라이프사이클을 가지고 있음. 현행 통계정책관리시스템은 통계수요, 통계조정, 통계품질관리업무를 하나의 큰 시스템으로 포괄하고는 있으나, 수요, 조정, 품질관리 업무별로 독립된 기능으로 구현되어 상호 연계성이 부족한 상황이며, 통계기반정책관리제도를 지원하기 위해 구축된 통계기반정책관리시스템은 통계정책관리시스템과 별개로 운영되고 있음



< 정보연계를 통해 가능한 업무부분 >

- 통계 심사 결과에 따라 품질관리가 이루어져야 하는 통계
- 통계 진단(품질관리) 결과에 따라 향후 통계 조정과정에서 참고해야 하는 정보
- 신규 통계 발굴 진행 현황
- 특정 통계를 기반으로 하는 정책현황
- 특정 통계에 대해 과거 누가 어떤 수요를 제기했으며, 어떤 이유로 지정/승인 되었는지
- 어떤 이유로 승인 취소가 되었는지
- 각 시스템에 등록되어 있는 통계에 대한 설명과 메타정보
- 서로 관련이 있는 업무프로세스 간의 상호 정보교환 및 알람/예보기능 가능

< 정보연계를 통해 가능한 서비스부분 >

- 각 부처별 다양한 정책과 그에 필요한 통계자료를 DB화 및 연계하여 통계기반 정책관리 사이트를 통하여 One-Stop 서비스
- 특히, 정책담당자에게 정책의 수립, 집행 및 평가에 필요한 통계정보를 제공함으로써 각 정책의 효과성 제고에 기여

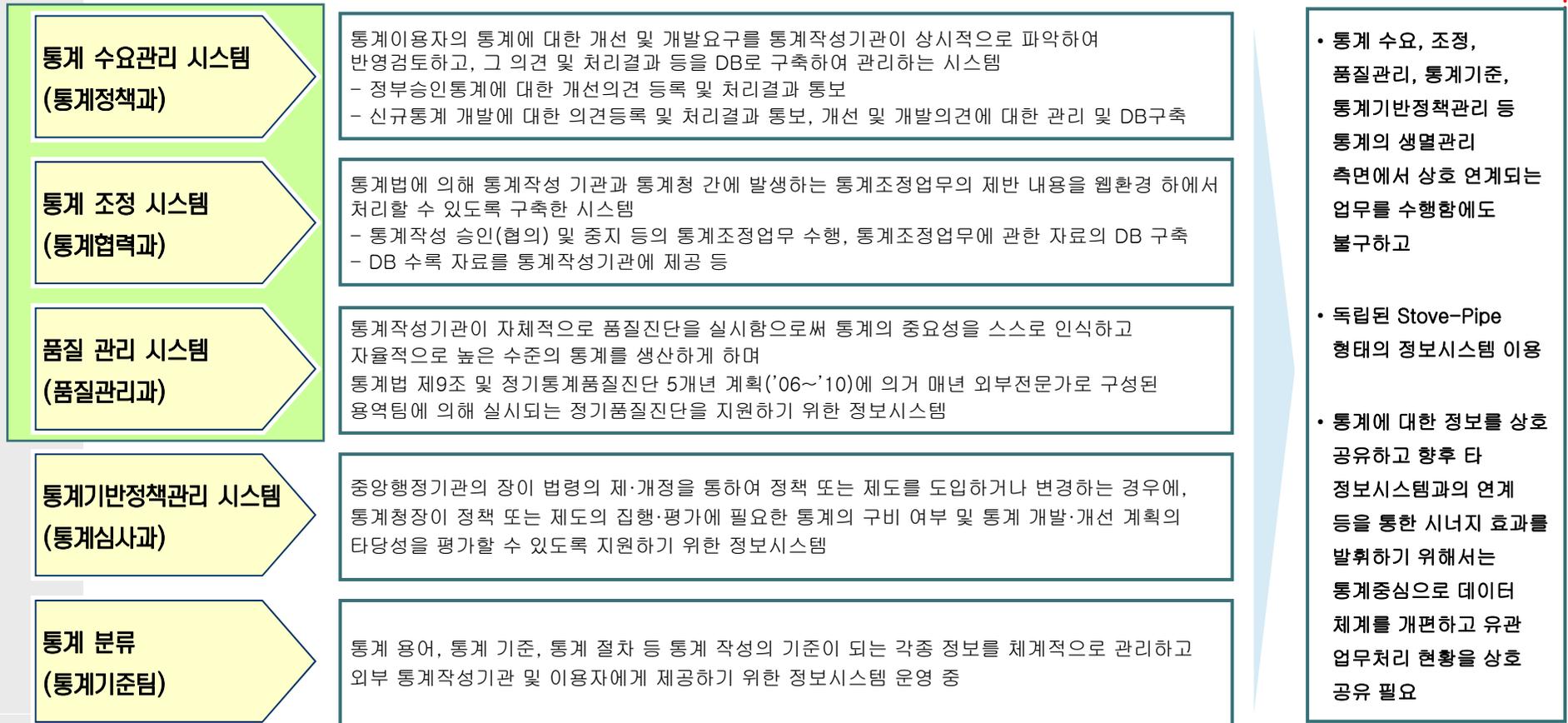
3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화

III. 목표모델

3.2 통계정책관리시스템 및 유관시스템 현황

국가통계정책과 관련된 시스템은 아래와 같으며 각기 개별 목적으로 위하여 개발, 운영되고 있음

< 통계정책관리시스템 >



3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화

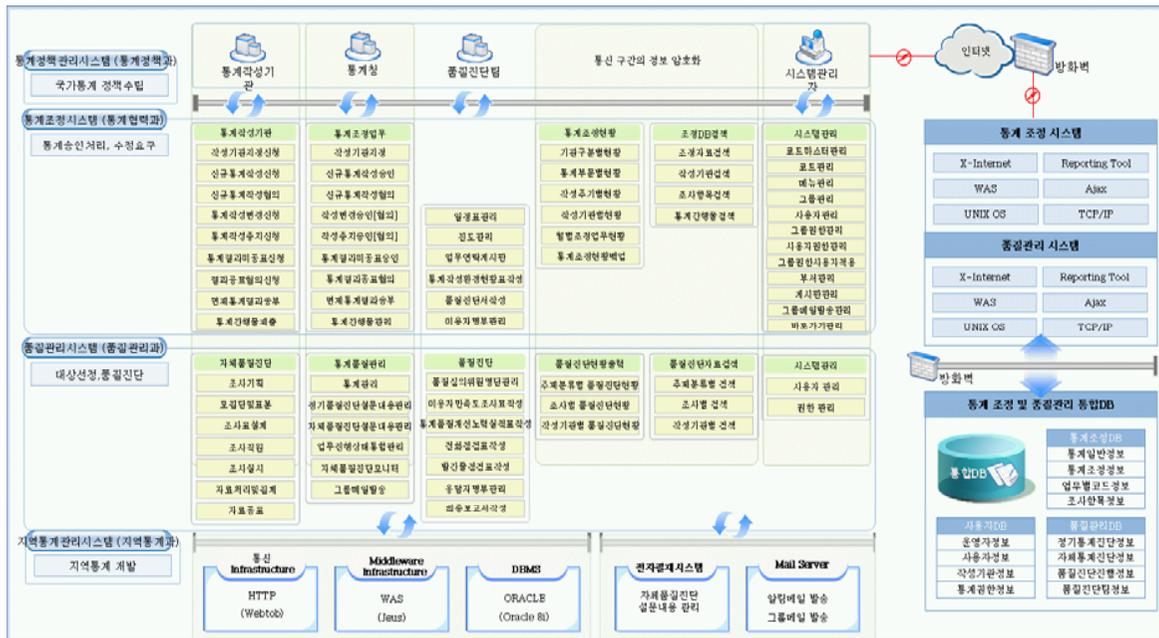
III. 목표모델

3.2 통계정책관리시스템 및 유관시스템 현황 > 통계정책관리시스템 추진 경과

과거 Client/Server 방식으로 개발된 통계조정시스템을 웹방식으로 전환('03)하고, 품질진단 및 통계정책시스템 등의 기능을 추가('06)하여 현행 통계정책관리시스템의 모습을 갖추고 기능 보완('07)하여 현재의 통계정책관리시스템 모습을 갖추

< 통계정책관리시스템 추진 경과 >

- 통계조정업무 시스템 개발 : 1997.10.
 - 『통계행정선진화 추진과제의 2단계 과제』
- 조정 시스템 구축 완료 : 1999.10.
- 조정 시스템 시범 운용 : 2000. 5. ~
- 조정 시스템을 모든 기관으로 확대 : 2002. 3.
- 『통계조정시스템』 전환 개발 : 2003. 3. ~ 9.
 - 기존 C/S방식에서 Web방식으로 전환
- 전환된 통계조정시스템 운영 : 2004. 3. ~
- 통계정책관리시스템으로 확대 개발 : 2006. 6. ~12.
 - 품질진단 및 통계정책시스템을 추가해 시스템 확대
- 『통계정책관리시스템』의 개통·운영 : 2007. 2. ~
- 통계기반정책관리시스템 구축 : 2009 ~



- 크게 통계조정시스템(통계협력과: 통계승인처리, 수정요구 등)과 품질관리시스템(품질관리과: 대상선정, 품질진단 등)으로 구성되어 있으며 기타 통계수요조사, 지역통계관리 등의 기능으로 구성되어 있음
- 단일시스템으로는 되어 있으나 내부적으로는 독립된 프로세스로 구성됨

- DB 및 하드웨어 및 소프트웨어는 하나의 통합시스템으로 구현되어 있음
- 통합된 DB를 바탕으로 통계정책프로세스 기반의 정보공유체계 수립이 가능할 것임

3.3 통합통계정책관리시스템 구축 > 개선 방향

승인 통계에 대한 정보 중심으로 유관 정보를 체계적으로 관리하고 통계 정책 관련 업무간 정보를 연계/상호 공유하며, 국가 통계 전체의 현황(Snapshot)을 한눈에 파악할 수 있는 방향으로 개선

통계정책관리시스템 개선 방향

▪ 업무기능 중심에서 통계 중심으로 정보 재편

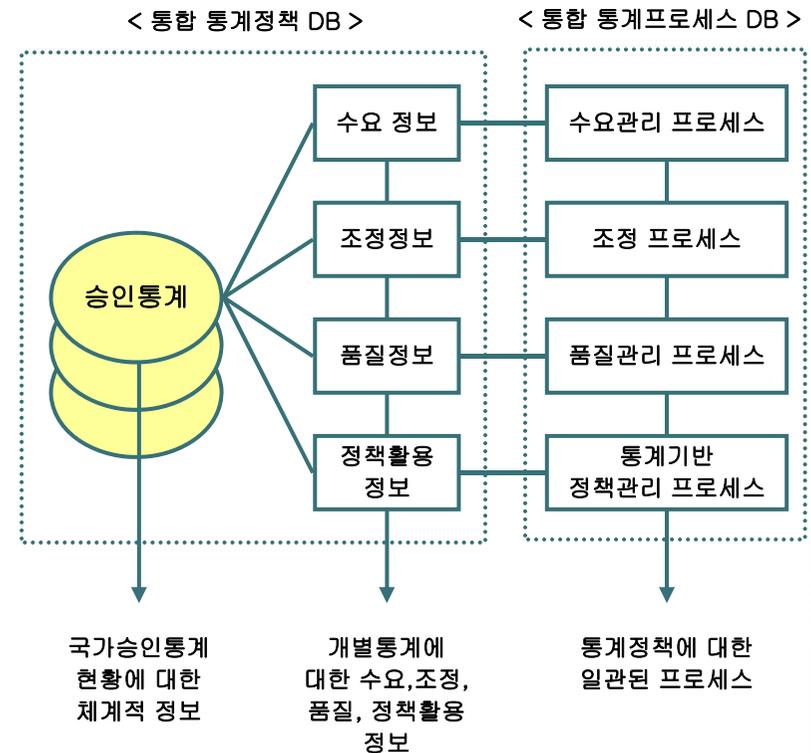
- 개별 업무의 효율적 수행을 위해서 기능 중심으로 설계된 정보시스템을 통계의 생멸관리 관점으로 전환
- 특정 통계에 대한 과거의 수요정보, 개선 요구, 승인 - 조정/변경 이력 - 품질관리 이력 - 승인 취소 정보를 상호 연계함으로써 통계에 대한 생멸관리를 체계적으로 수행하며, 통계정책 유관부서간 상호 정보공유를 용이하게 함

▪ 단절된 통계 수요, 조정, 품질관리 업무의 연계

- 서로 개별 독립 정보시스템으로 분리되어 있는 핵심 통계정책업무를 하나의 통합프로세스로 연계
- 특정 통계에 대한 수요, 조정이력, 품질관리 정로를 쉽고 체계적으로 파악할 수 있도록 정비

▪ 유관시스템을 위한 통계정책 정보 제공 기능의 강화

- 통계기반정책관리시스템, 범용통계조사시스템 등 승인통계에 대한 세부 정보를 요구하는 정보시스템을 위한 통계정책 정보 제공 기능 및 상호 정보 연계 기능 강화
- 대국민 서비스 측면에서는 국가 정책에서 활용되는 각종 통계(지표)의 현황을 확인함으로써 정책의 신뢰성을 높일 수 있음



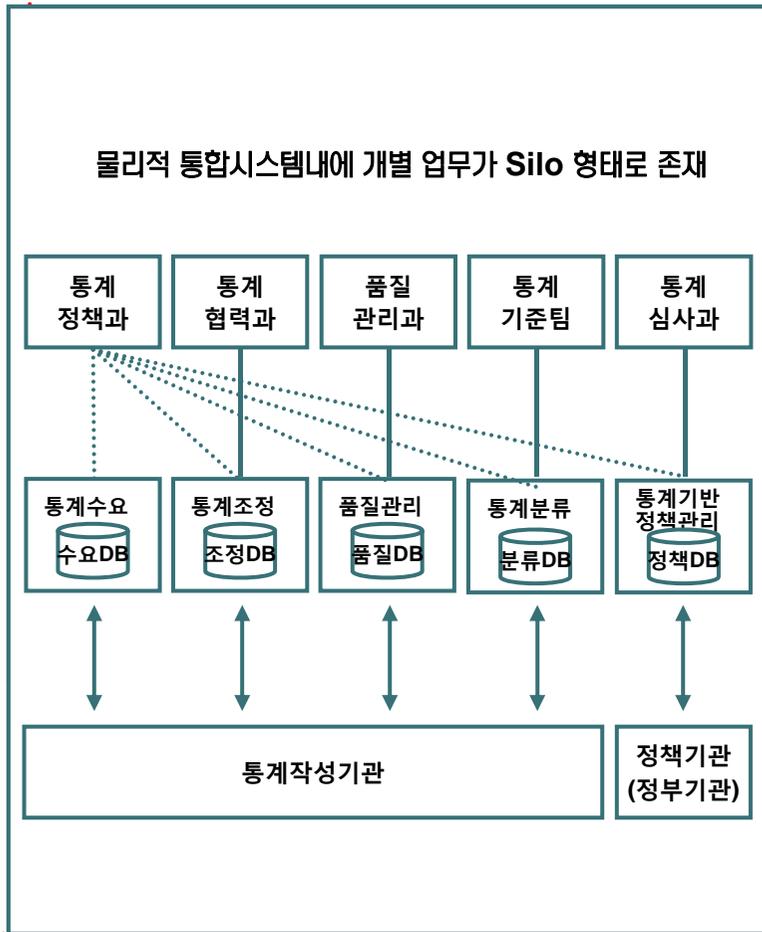
3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화

III. 목표모델

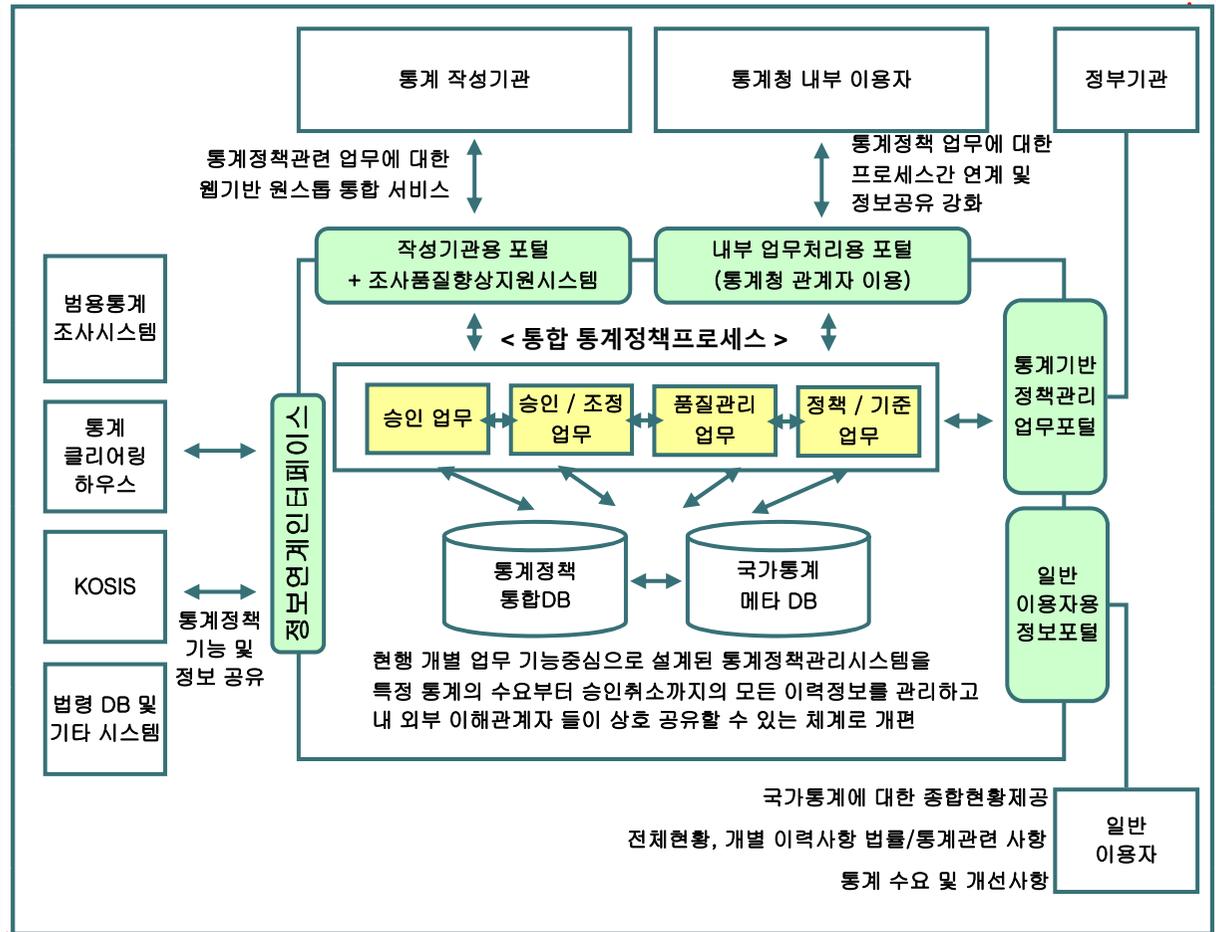
3.3 통합통계정책관리시스템 구축 > 개선 방향

논리적으로는 Silo로 형태로 존재 개별 업무 기능을 통계정책통합DB, 국가통계메타DB 를 개선하고 통합 통계정책프로세스를 설계·구현함.
또한 각 이해관계자(통계청 관계자, 작성기관, 일반 이용자 등)의 요구에 맞는 맞춤형 서비스 제공

< 현재 모습 : As-Is >



< 미래 모습 : To-Be >

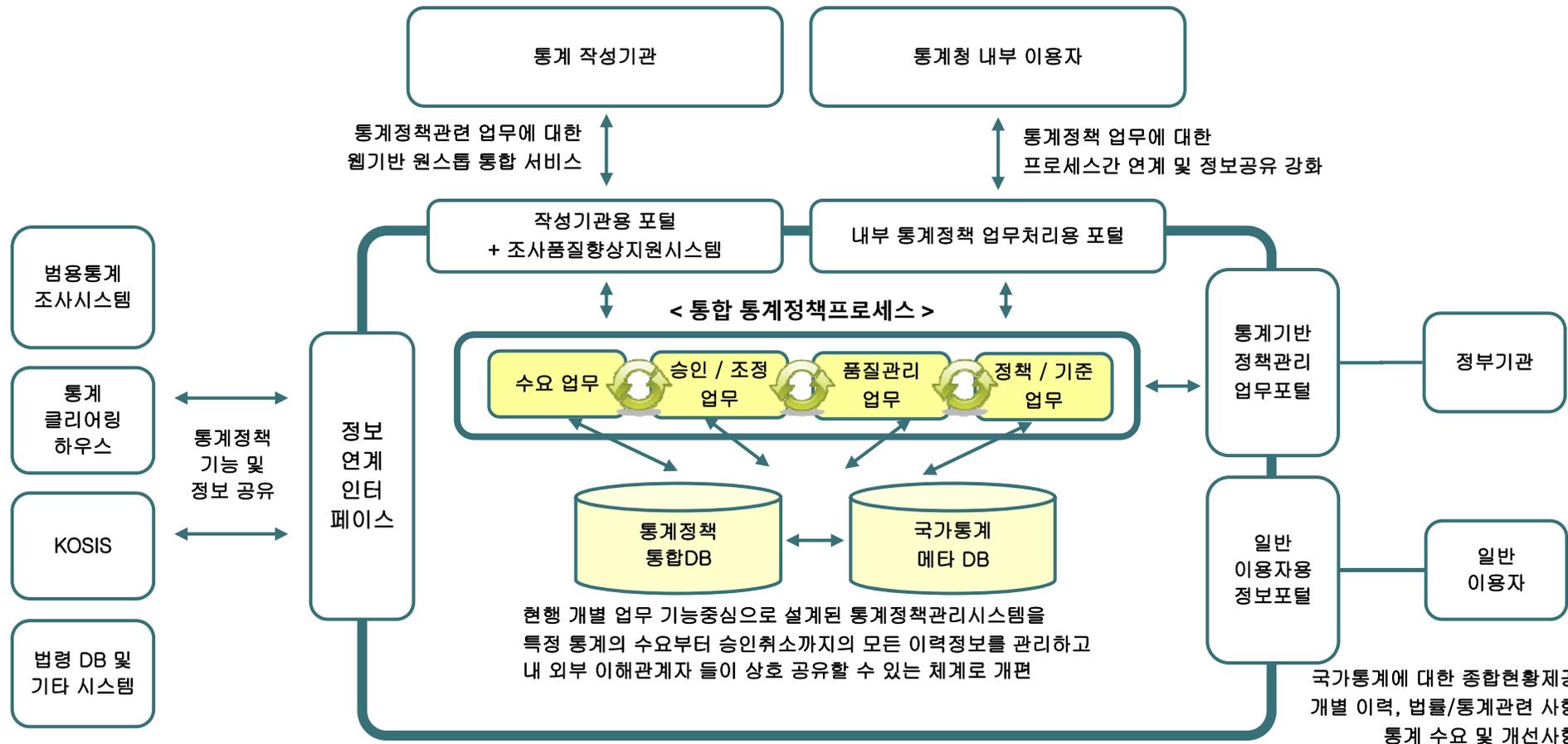


3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화

III. 목표모델

3.3 통합통계정책관리시스템 구축 > 개선 이미지

통계정책 기능별로 구현되어 운영되고 있는 통계정책관리시스템을 통계정책업무프로세스를 중심으로 상호 정보연계 및 공유가 가능하도록 개선하며, 내부업무용 포털, 작성기간 포털, 일반 이용자용 포털로 구분하여 추진, 통계정책 정보는 범용통계조사시스템 등과 연계함

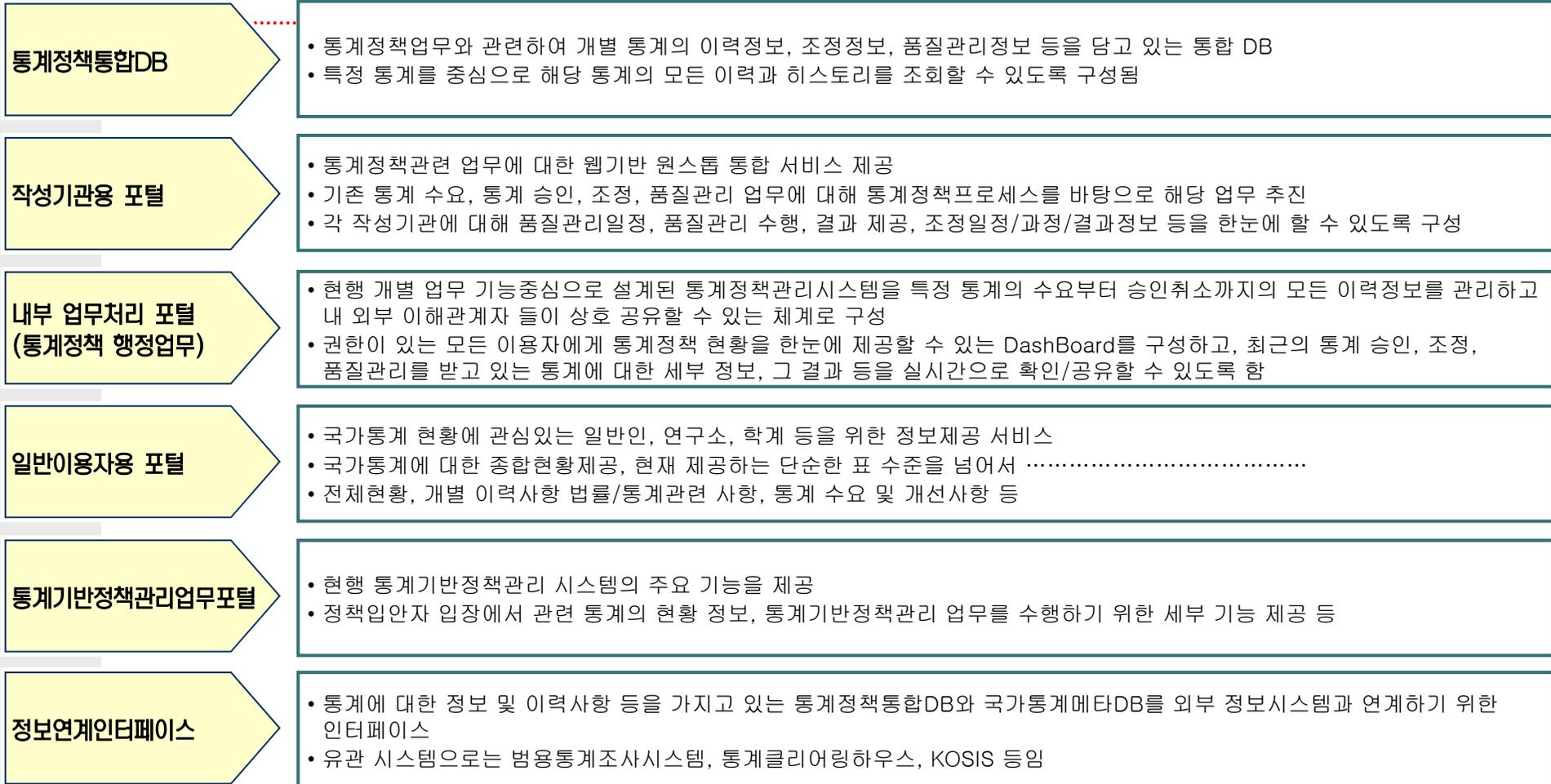


3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화

III. 목표모델

3.3 통합통계정책관리시스템 구축 > 세부 기능

통합통계정책관리시스템의 요소별 세부 기능은 아래와 같음

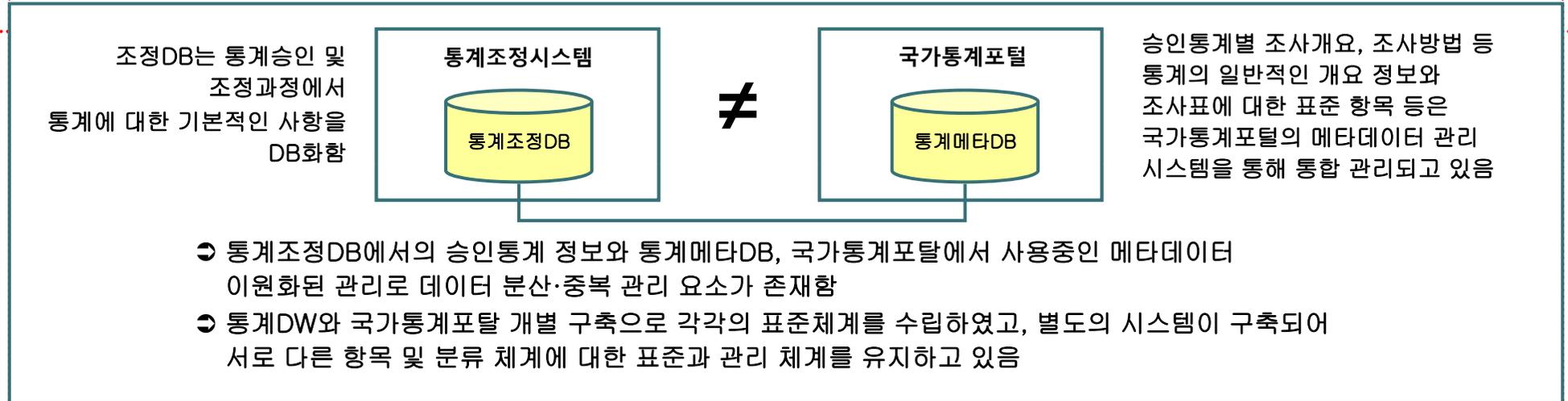


3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화

III. 목표모델

3.4 국가통계메타DB 고도화 > 국가통계메타DB 및 관리시스템 구축 필요성

통계조정, 통계생산, 통계DW, 국가통계포털 서비스간 통계 메타데이터 및 조사항목, 분류 정보에 대한 관리가 이원화되어 있어 일원화된 통계메타정보에 대한 관리가 요구되고 있음



- ✓ 통계조정에서 통계생산, 통계정보서비스까지 일원화된 국가통계메타데이터 관리 체계 필요
 - 통계DW 및 국가통계포털 등에서 사용되는 데이터 표준화 요소 및 관련 메타데이터에 대한 통합·확대 구축
- ✓ 국가통계 표준 공유를 위한 표준화 수행
 - 승인통계를 대상으로 마이크로데이터 및 통계표에 대한 표준데이터셋(표준용어/단어, 도메인, 코드)을 정의하고, 통계조사별 항목 및 분류 체계와 표준용어, 표준코드와의 매핑 수행 (향후 이러한 표준은 범용통계조사시스템 구축 등에 활용 가능)
 - 국가통계를 대상으로 표준화지침서를 개발하고, 표준화 관리 및 지침 운영을 위한 국가통계메타데이터 관리 시스템 구축
- ✓ 국가통계 메타데이터 관리 시스템 구축
 - ✓ 메타데이터 통합 구축을 위한 각 업무별 메타데이터 관리 요소 정의 및 구축
 - ✓ 국가통계메타데이터 관리 시스템을 기반으로 한 통계데이터 상시 품질 개선 및 유지를 위한 기준 마련

3. 통계정책관리시스템 및 통계메타DB 고도화

III. 목표모델

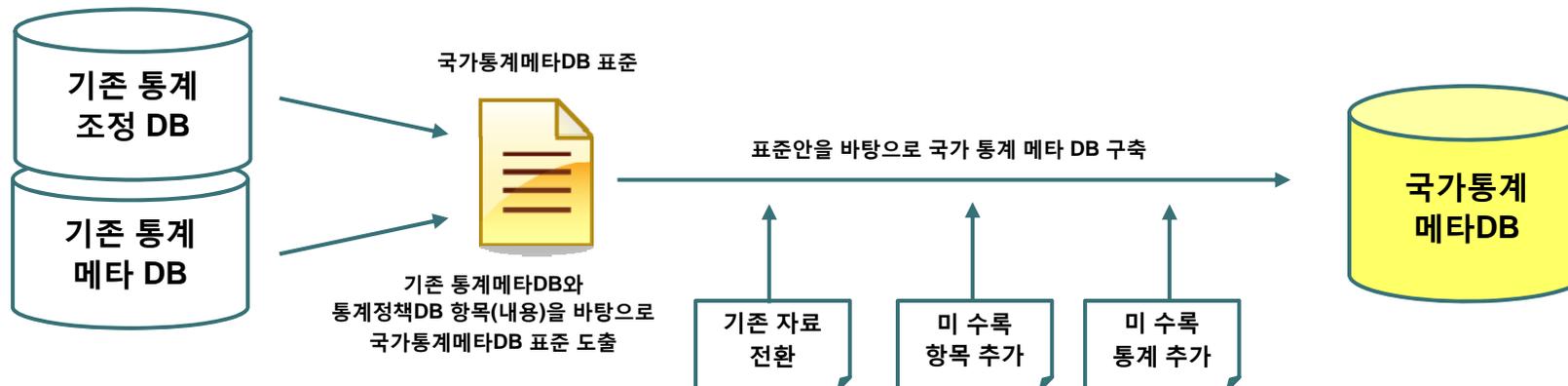
3.4 국가통계메타DB 고도화 > 국가통계메타DB 및 관리시스템 구축 방안

통계메타DB가 구축되어 있으나 통계 승인/조정 절차와 긴밀한 연계가 부족하여 조정 DB와 메타 DB간 불일치 현상이 발생하고 있음. 또한 통계 조정/승인 과정에서 제출되는 자료와 메타 DB간 항목이 상이하여 이에 대한 조정이 필요함. 근본적으로 국가 승인통계에 대한 메타 DB 표준을 마련하고 전체 국가승인통계 정보를 체계적으로 관리할 수 있는 국가통계메타DB의 구축이 요구됨

- (1단계) 국가 승인통계에 대한 국가통계메타DB 표준안 개발

- 기존 통계메타DB와 기존 통계정책DB의 내용을 바탕으로 통계청이 관리하는 모든 국가 승인통계에 공통적으로 적용될 수 있는 국가통계메타DB 표준 개발
 - 국가통계메타DB 표준 선정시 통계정책DB와의 연계 및 KOSIS 메타DB 정보 서비스 제공 등을 고려
 - 국가통계메타DB에 대해 우선적으로 적용하고, 향후 ‘조사표’ 등 통계 생산과 관련된 세부 항목에 대해서도 메타정보 표준화 추진
-
- (2단계) 확정된 표준안에 따라 국가통계 메타 DB 내용 수록 및 보완 → 국가 통계 메타 DB 구축

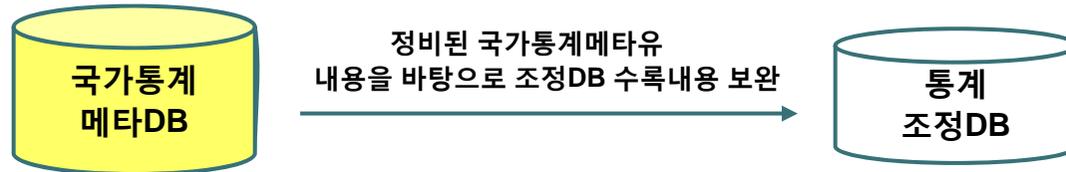
- 기 구축되어 있는 통계메타DB와 통계조정DB의 내용을 국가통계메타DB로 전환하고, 미 수록되어 있거나 내용이 부적합한 부분에 대해서는 보완
 - 신규 국가통계메타DB는 해당 통계의 KOSIS 등록/공개 여부에 관계없이 모든 국가승인통계에 대한 Master 메타DB 성격임



3.4 국가통계메타DB 고도화 > 국가통계메타DB 및 관리시스템 구축 방안

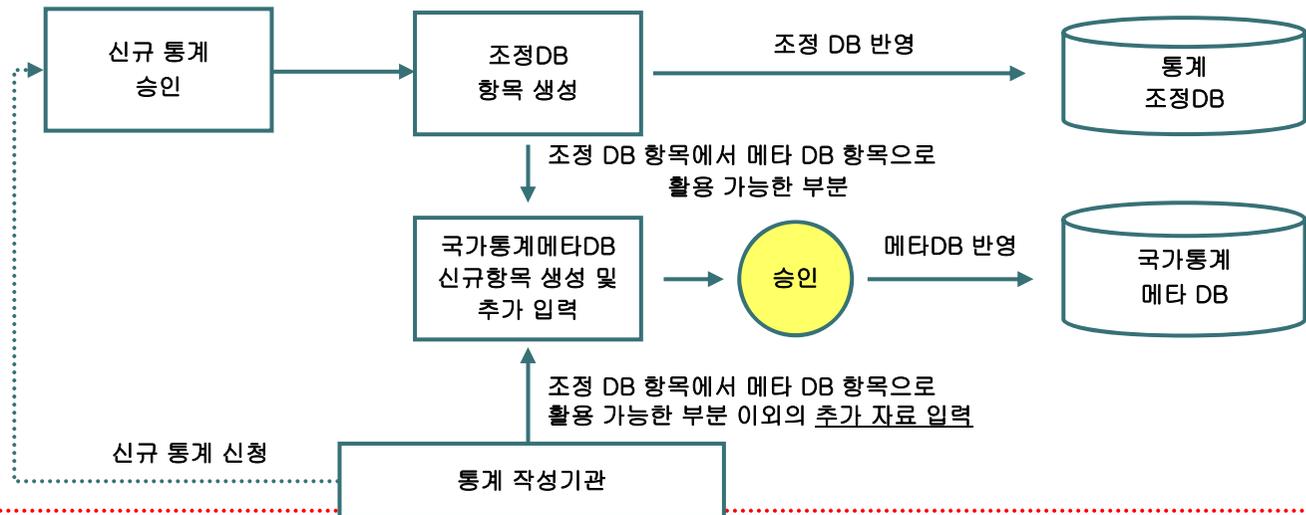
(3단계) 통계 조정 DB에 대한 보완

- 새롭게 정비된 국가통계메타DB를 바탕으로 기존 통계조정DB의 수록내용을 보완함
- 국가통계메타DB 표준을 감안하여 조정DB 수록문항 확대



(4단계) 통계 조정 절차에 따른 통계조정DB와 국가통계메타DB의 연계 (신규 통계 승인시)

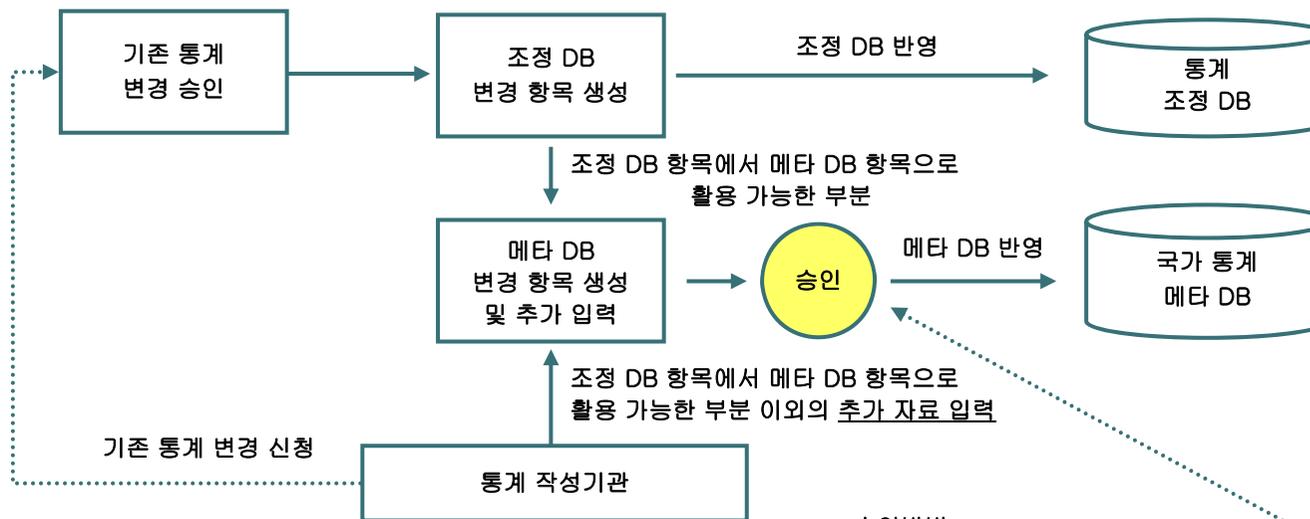
- 현재는 KOSIS에 미 등록된 통계의 경우 메타DB에 해당 통계에 대한 정보가 없기 때문에 메타DB를 변경하는 절차가 없으나,
- 향후 국가 승인 통계 전체에 대한 국가통계메타DB를 구축하게 되면 KOSIS 등록여부에 관계없이 모든 통계에 대한 승인/변경결과에 따라서 국가통계메타DB를 수정함



3.4 국가통계메타DB 고도화 > 국가통계메타DB 및 관리시스템 구축 방안

(5단계) 통계 조정 절차에 따른 통계조정 DB와 국가통계메타DB의 연계 (기존 통계 변경시)

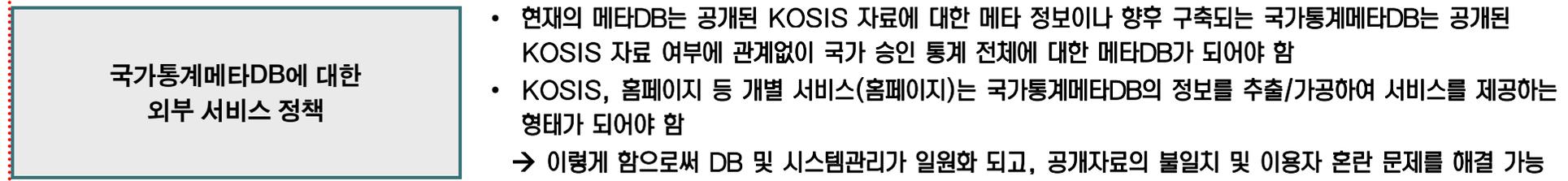
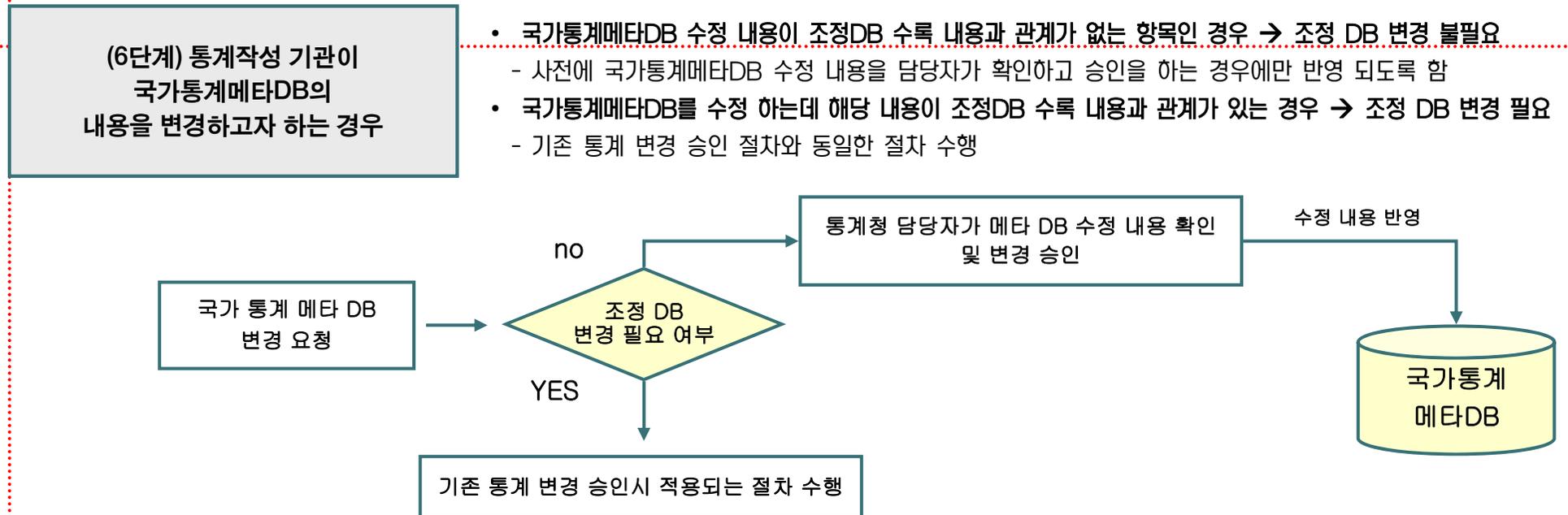
- 현재는 KOSIS에 미 등록된 통계의 경우 메타DB에 해당 통계에 대한 정보가 없기 때문에 메타DB를 변경하는 절차가 없으나,
- 향후 국가 승인 통계 전체에 대한 국가통계메타DB를 구축하게 되면 KOSIS 등록여부에 관계없이 모든 통계에 대한 승인/변경결과에 따라서 국가통계메타DB를 수정함



승인방법

- 통계청 담당자가 직접 메타 DB 작성 내용을 확인하여 승인하는 방식
- 필수 항목이 모두 입력되면 자동으로 승인되는 방식
- 조정 DB를 통해 기본 항목이 생성되고 나머지 부분은 통계작성 기관이 입력하고 '확인'을 누르면 자동으로 메타 DB에 반영되는 형태

3.4 국가통계메타DB 고도화 > 국가통계메타DB 및 관리시스템 구축 방안



4. 통계클리어링하우스 추진 방향

4.1 개념 및 필요성

4.2 유사 개념 및 사례

4.3 클리어링하우스 추진 방향

4.1 개념 및 필요성

일반적인 클리어링하우스의 개념과 통계분야에서 클리어링하우스의 개념을 비교함

클리어링 하우스

- 사전적 의미
 - 어음교환소, 정산소, 정보센터, 물자교환소
- 정보통신 분야에서 클리어링 하우스
 - 서로 다른 시스템이나 서비스를 연결하여 통합 서비스를 지원할 때 서로 다른 인증 방식이나 과금 방식을 처리하고 정산하는 서비스 혹은 정산소
 - 다양한 이동 통신 서비스의 발전에 의해서 세계 각국에서 컴퓨터, 휴대폰, 개인 휴대 정보 단말기(PDA) 등의 다양한 기기를 이용하여 여러 가지 서비스에 하는데, 이러한 경우 과금 방식이나 서비스하는 통신망이 다른 경우가 빈번하게 발생하는데, 이때 클리어링 하우스에서 통합이나 정산을 하게 됨
 - 예를 들면, 우리나라의 휴대 전화를 외국에서 사용할 때 로밍 서비스가 지원되며, 이러한 서비스를 이용할 경우 클리어링 하우스를 통해 요금 정산이나 서비스 지원을 받음

통계 클리어링 하우스

- 통계 조사의 중복을 방지하고 행정자료 등을 통해 대체 가능성을 확인하며, 조사가 최상으로 설계되고 실시되는가를 검토하여 응답자의 응답부담을 최소화하기 위한 시스템
 - 행정자료 DB 및 통합관리시스템, 범용통계조사시스템 등 효율적인 통계 작성을 지원하는 각종 시스템 구축됨에 따라 통계 작성 이전 단계에서 부터 유사 통계의 존재여부, 행정자료 등을 통한 대체 가능여부 등을 확인하여 국가통계의 효율성과 정확성을 확보하기 위함
- ▶ 통계 조사의 중복 등으로 인하여 발생하는 응답자의 부담과 사회적 부담을 최소화하기 위하여 이를 사전에 조정/지원함

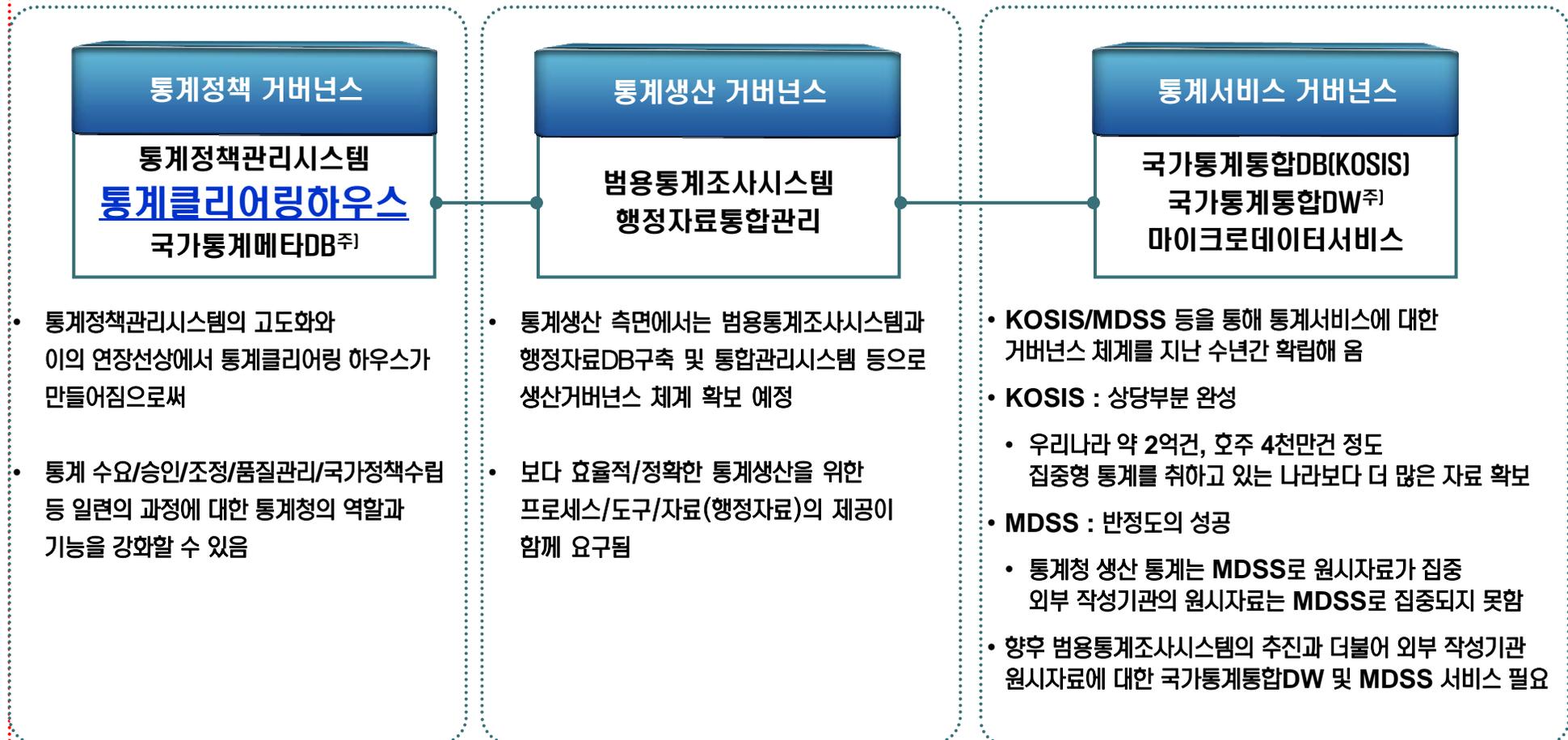
4. 통계클리어링하우스 추진 방향

III. 목표모델

4.1 개념 및 필요성

분산형 통계제도 하에서 통계정책, 통계생산, 통계서비스에 걸친 통제 및 지원체계를 확립함으로써 국가 중앙통계기관으로서의 실질적 역할을 수행하고 국가통계 거버넌스 체계를 확립하기 위함

주) 아직 구축/계획되지는 않았으나 향후 국가통계거버넌스 체계 확립을 위해서는 필요한 시스템



4. 통계클리어링하우스 추진 방향

III. 목표모델

4.2 유사 개념 및 사례

통계조사의 중복을 줄이고 응답자의 응답부담을 경감시키기 위한 다양한 제도와 조사방법 그리고 조사시스템을 활용하고 있음. 이중 통계클리어링하우스와 개념과 목적이 유사한 사례를 정리함

<p>제도와 절차를 통한 방안</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 뉴질랜드 통계청 : Principles and protocols for producers of tier 1 statistics 를 통해 중복조사를 최소화하고 응답자의 응답부담을 덜어야 한다고 체계적으로 명시 • 네덜란드 통계청 : Coordination Unit Reducing and Easing Surverys (CERO) • 미국 OMB : the program for clearance of all Federal Government business surveys • 영국 : UK Survey Control Unit • 한국통계청 : 통계조정제도
<p>통계조사 방법의 개선을 통한 방안</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 한국 통계청 : 경제총조사 • 북유럽 국가의 통계청 : 행정자료를 활용한 등록센서스로 대체
<p>조직과 시스템을 통한 방안</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 호주 통계청 : Statistical Clearing House(SCH)

제도와 절차를 통한 통계조사의 중복 및 응답자 부담 경감이 우선 추진되며
이후 이를 효과적으로 지원할 수 있는 시스템과 별도의 추진 조직이 구성, 운영됨

4. 통계클리어링하우스 추진 방향

III. 목표모델

4.3 클리어링하우스 추진 방향 > 개념적 측면

통계클리어링 하우스 추진을 위해서는 각각 조직, 제도, 시스템 측면에서 추진이 요구됨, 기본적으로 클리어링 하우스는 중복된 통계조사 최소화하고 통계 응답자에 대한 부담을 경감시키는 것이 목적이므로 제도적 장치의 마련이 선행되어야 함. 또한 이러한 제도를 실행에 옮기고 통계조사의 중복성을 검토하며 관련 컨설팅 서비스를 제공하기 위한 조직이 요구되며 이를 효과적으로 지원할 수 있는 정보시스템이 필요함

제도와 절차

(주체 : 통계정책부서)

- 중복된 통계조사를 최소화하고 통계조사 응답자에 대한 부담을 경감시키기 위한 제도적 장치 마련
- 현행 통계승인 및 조정 제도를 보다 구체화시키고, 통계승인 및 조정과정에서 반드시 클리어링 하우스를 통해 통계조사에 대한 중복성 여부, 타 조사 및 정보를 이용한 대체 가능성 여부, 통계 응답자의 응답 부담 수준 및 이를 경감시킬 수 있는 방안에 대한 컨설팅을 반드시 받도록 함

조직과 서비스

(주체 : 통계정책부서 및 산하기관)

- 통계조사에 대한 중복성 여부, 대체 가능성 여부, 통계 응답자의 응답 부담 수준 등을 검토하고 객관적으로 평가할 수 있는 전문 조직 필요
- 단기적으로는 통계청내 통계 정책 관련 부서를 통해 해당 업무를 수행할 수 있으며, 장기적으로는 통계청 산하기관 등을 통해 전문성을 확보하고, 신속한 서비스가 이루어질 수 있는 컨설팅 체계 확보 필요

정보시스템

(주체 : 정보화부서)

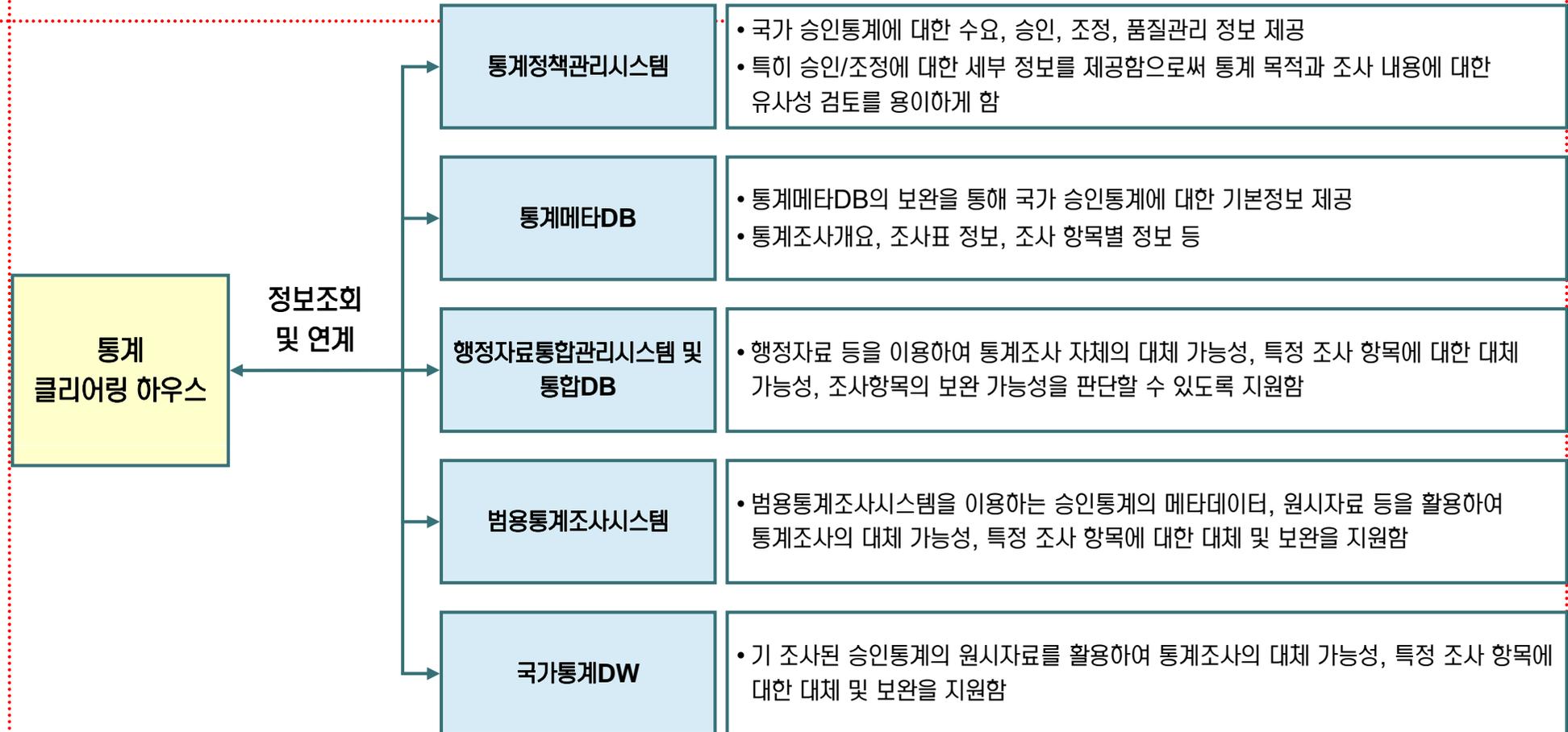
- 통계정책관리시스템, 통계메타데이터 DB의 강화, 행정자료통합관리시스템 등을 통해 통계조사의 중복성 및 대체가능성을 확인할 수 있도록 관련 시스템을 통한 정보의 조회 및 연계가 이루어져야 함
- 범용통계조사시스템 및 국가통계DW를 구축하고 활용하여 통계조사 항목 수준에서 대체가능성 및 원시데이터의 활용성을 추진할 수 있음

4. 통계클리어링하우스 추진 방향

III. 목표모델

4.3 클리어링하우스 추진 방향 > 유관 정보시스템의 연계 및 활용

통계클리어링 하우스와 관련되는 유관 정보시스템은 아래와 같으며, 해당 시스템의 정보조회 및 데이터 연계가 이루어짐



4. 통계클리어링하우스 추진 방향

III. 목표모델

4.3 클리어링하우스 추진 방향 > 미래 모습

통계 Clearing House : 행정자료, 범용통계조사시스템 등의 구축 및 활성화에 맞추어 통계 조사의 중복을 방지하고 행정자료 등을 통해 대체 가능성을 확인하며, 조사가 최상으로 설계되고 실시되는가를 검토하여 응답자의 응답부담을 최소화하기 위한 시스템

