제26차

한.일 통계협력회의 결과보고

(동 경 회 의)

2011. 12.

통 계 청

목 차

1. 회의 개요 ····· 1

2. 회의 결과요약 및 정책적 시사점 ····· 4

3. 회의 결과 ····· 11

가. 일본 통계국 업무설명 및 현안 ····· 11

나. 외국인 고용통계 ····· 16

다. 외국인 관련 인구동태통계 ····· 20

라. 농어업통계 개선·개발 및 원격탐사기술 활용 현황 ····· 31

마. 노동력조사 ····· 43

바. 일본 지방자치단체(교토부) 통계활동 ····· 47

4. 수집자료 목록 ····· 49

1. 회의 개요

□ 일정 : ‘11.11.28(월) ~ 12.3(금)

□ 방문기관

○ 총무성 통계국 및 독립행정법인 통계센터
○ 후생노동성
○ 농림수산성
○ 교토부(府)

□ 회의 주제

○ 일본 통계국의 업무설명 및 현안
○ 외국인 고용조사 및 노동력조사
○ 외국인 관련 인구동태통계 작성현황
○ 농어업통계 개선·개발 및 원격탐사기술 활용 현황
○ 지방자치단체(교토부)의 통계활동

□ 회의 참가자

<한국 측>

◦ 사회통계국 국장 정규남
◦ 〃 고용통계과장 송성헌
◦ 〃 인구동향과 사무관 박은영
◦ 〃 농어업통계과 사무관 홍병석
◦ 일본통계국 파견관 안형준

<일본 측>

◦ 총무성 통계국 Takehori Fukui 국장외 6명
◦ 독립행정법인 통계센터 Yoshihide Totani이사장외 5명
◦ 후생노동성 Miyata Masayuki외 3명
◦ 농림수산성 Setoguchi Yuichi Fujita외 2명
◦ 교토부 Shuichi Yamauchi副지사외 3명

※ 통역 엄영이 통역사

□ 세부 일정

날짜	시간	수행내용	비고
1일차 11.28(월)	08:40 ~ 10:45	김포공항 → 하네다 공항	OZ 1025
	11:00	일본통계국 영접 -총무과 국제협력과 담당(Junko Suzuki) -일본 파견관(안형준 과장) -통역(엄영이)	
	11:30-12:30	오찬	
	12:30	호텔, 체크인	케이오프라자 호텔
	15:10	호텔→통계국	
	15:30-16:30	통계국장 인사 및 간부소개	통계국장실
	16:30-17:30	업무설명.의견교환(통계국의개요)	총무성통계국 총무과장 6층 회의실
	19:30-21:00	통계국장 주최 환영 만찬	
2일차 11.29(화)	9:20	후생노동성 이동	
	10:00-12:00	후생노동성 방문 및 업무 설명.의견교환 - 외국인 고용의 제출상황 - 외국인의 인구동태통계	후생노동성
	12:30-13:30	오찬	통계국 국제1계장
	14:30-15:30	통계센터이사장 인사 및 업무 설명 - 통계센터 개요	통계센터 총무과장
	15:30	도쿄 시내 시찰	
	18:30-20:30	통계센터이사장 주최 만찬	
3일차 11.30(수)	9:20	농림수산성 이동	
	10:00-11:30	농림수산성 방문 및 업무 설명.의견교환 -농림통계조사의 현황과 발전	농림수산성
	12:00-13:30	오찬	
	13:30-15:00	업무 설명.의견교환 -노동력통계의 개발과 개선	총무성통계국 인구통계실 기획관

날짜	시간	수행내용	비고
	15:00-16:00	통계국장 면담 및 총괄질의	통계국장실
	16:00-17:00	통계전시관 방문	통계전시관
	19:00-21:00	의견교환간담회	총무과장보좌(이시하라)
4일차 12.1(목)	9:00-11:20	동경→교토(신칸센)	총무성통계국 자문정보실장등
	12:30-13:30	오찬	
	13:30-18:00	교토시내 시찰(인화사, 금각사 등)	
	18:00	호텔체크인	팰리스사이드 호텔
	18:30-20:30	의견교환간담회	
5일차 12.2(금)	9:45	교토부청 이동	
	10:00-11:30	교토부의 업무현황 및 통계업무 설명	정책기획부장
	11:30-12:00	교토부 부지사 방문	
	12:00-13:00	오찬	교토부 직원
	13:00-18:30	교토시내 시찰(이조성, 평안신궁 등)	
	18:30-20:30	통계국 주최 환송회	
6일차 12.3(토)	7:30	체크아웃	
	08:00 ~ 10:00	호텔→공항	
	11:00 ~ 11:30	출국수속	
	12:50 ~ 14:50	(오사카) 간사이 국제공항 → 인천공항	OZ 111
	15:40 ~ 18:30	인천공항 → 대전	

□ 간부 등 관계자 선물 내역

- 홍삼절편 : 통계국장, 통계센터 이사장, 교토부 부지사
- 홍삼정차 : 통계국 통계조사부장, 통계연수소장, 통계센터 이사
- 명합첨 및 손거울 : 통계국 총무과장, 통계국 인구통계실 통계센터, 후생 노동성, 농림수산성 등 업무설명자
- 전통인형 : 통계센터 이사, 교토부 정책기획부장, 총무성 국제계 직원
- 홍삼캔디 및 볼펜 : 총무성 통계국, 통계센터, 후생노동성 직원

* 홍삼정차(2갑), 전통인형, 볼펜 등은 국제과 보유 선물 활용

2. 회의결과 요약 및 정책적 시사점

□ 일본통계국의 업무 설명 및 현안

◦ 일본 통계국은 국가 기간적 통계작성 및 통계의 다각적 이용을 추진하고, 내각부, 경제산업성 등 각 부성은 소관 통계를 작성하는 **분산형 통계작성체제**

◦ 통계국의 주된 기능
- 국가 기간통계 작성(정부주요통계 기획입안.실시기능)
. 국세조사 등 국세관련 통계작성
- 통계정보의 다각적 이용촉진(정부통계의 종합창구 기능)

◦ 조직 : 통계국장, 통계조사부*, 총무과, 통계정보시스템과
* 5과 4관 2실로 구성

◦중점 추진업무

- 2010년 국세조사 결과 공표(2011. 10월)
.2010년 10 월 1 일 현재 일본 인구는 1 억 2805 만 7352명, 2005년보다 0.2 % 증가, 조사 시작 이래 최저의 인구 증가율

- 경제센서스 활동조사 실시(2012. 2월)
* 2009. 7월 경제센서스기초조사 실시 완료
- 조사방식.계통 : 총무성, 도도부현, 시정촌에서 조사대상 업체에 조사표 배포, 회답하는 방식

- 통계정보 다각화이용 촉진
.통계정보통합창구(e-Stat) 운영
.통계 GIS 서비스
.지역매쉬통계 제공
.익명 데이터 등 작성.제공
.각종 통계간행물 등 제공

□ 외국인 고용통계

◦ 일본은 후생노동성에서 행정자료를 이용하여 2008년부터 매년 “외국인고용상황의 제출 상황”을 연간통계로 작성

- 각 사업소에서 외국인 고용상황을 지방자치단체(도도부현) 공공직업안정소에 신고하면 그 자료를 집계

◦ 동 통계에서는 외국인근로자수 및 세부특성을 작성

- 국적.재류(在留)자격별.도도부현별.산업별.직업안정소별.사업소규모별 외국인근로자 현황 등

◦ 조사대상인 외국인은 현재 일본에 체류 중인 외국인으로서,

- 일본 국적 보유자, 외교 또는 공용 목적의 체류외국인, 특별영주자* 등은 제외

- 불법체류자에 대해서는 고용상황을 파악 못 하고 있음

➡ 사업소의 신고자료를 이용하여 작성하는 행정통계이므로 우리의 외국인 고용조사 방식보다는 비용 대비 효과성과 작성의 편의성은 높을 것으로 판단

➡ 다만, 사업소에서 신고를 하지 않거나 부정확하게 신고하는 경우에 대한 실효성 확보 수단이 거의 없고, 그 정확성은 다소 떨어질 것으로 판단

➡ 비록 통계작성 방식은 다르지만 외국인 노동자의 국적이나 체류자격별, 산업별, 사업소규모별 고용현황 등을 파악하고 있는 점은 외국인고용조사 개발 시 참고 가능할 것임

□ 외국인관련 인구동태통계

◦ 일본은 인구동태조사의 국적항목을 이용하여 외국인 인구동태 통계를 작성하고 있음

- 일본의 인구동태조사는 호적법의 규정에 따라 **일본 내 거주하는 모든(외국인 포함)인구 변동** 및 **외국에 거주하는 일본인의 인구변동**을 포괄범위로 하고 있음
- 매년 익년 9월에 발간되는 『인구동태통계연보』는 **일본 내 거주 일본인의 인구동태만을 대상으로** 통계를 제표하며(上권) **일본 내에서 발생한 외국인의 인구동태는 별도로**(中,下권)에 제시

  * 일본 내 발생한 일본인의 인구동태에서도 부모의 국적별 출생('87년 이후), 남편.아내의 국적별 혼인('65년 이후).이혼('92년 이후)을 별도로 제표
- 2008년에 발간한 **인구동태특수보고서**는 **일본 내에서 발생한 모든 인구동태**를 기존 인구동태통계연보의 체계에 맞추어 발간

◦한국이 인구동태신고시 귀화 등에 의한 한국국적 취득자를 파악하는 것과 달리 **일본은 별도로 파악하고 있지 않음**

- **현재 국적만 표시함으로 귀화 여부를 알 수 없으며** 귀화 등 국적 취득자와 관련된 통계는 법무성 소관

➡ UN 인구동태통계권고안에 따라 일본 내에서 발생하는 외국인을 포함한 모든 인구변동을 대상으로 하도록 호적법에 명시한 점은 일본의 다문화 인구동태를 작성할 수 있는 핵심적인 기반이라 할 수 있음

➡ 1990년 이후 일본 내 외국인이 상당히 증가하고 외국인의 비중도 1% 초과하는 상황에서 외국인의 인구동태를 파악하는 것은 큰 의의가 있음

➡ 하지만 외국인의 인구동태현상은 내국인과 상이한 특성, 신고의 불완전성 등으로 별도로 제표하고 있으며 특수보고서에 외국인을 포함한 인구동태 통계를 공표하고 있는 상황

□ 농어업통계 개선·개발 및 원격탐사기술 활용 현황

◦ 일본의 농어업통계는 농림수산성 자체적으로 조사를 실시하며 지방 농정국을 통하여 현장조사를 실시

- 농림수산성 및 후생노동성의 경우처럼 비교적 통계조사 규모가 크고 종류수가 많은 경우에는 통계센터를 통하지 않고 자체적으로 자료처리

※ 규모가 작은 부처의 통계는 통계센터에서 자료처리

- 5년 주기로 실시되는 농림업 실태파악, 생산구조 및 취업구조조사는 지방(부)에 위탁하여 실시

◦ 최근 농어업통계 개선으로 통계 작성종류가 32종⇒28종으로 축소되었으며 조사원수도 상당수가 줄어듦

- 타 부성에서 실시하는 조사처럼 임시조사원에 의한 우편조사가 증가

◦ 일본의 주요 농업통계 특징이 우리나라와 유사하나 최근 농어업통계 정비를 하였음에도 한국의 통계보다는 훨씬 다양하고 세부적으로 통계가 작성됨

◦ 농어업통계 과학화를 위해 일본은 지금까지 유보해왔던 원격탐사기술을 적용한 농어업통계 작성을 위한 기반을 구축중임

- 경지면적과 재배면적조사에 원격탐사기술 적용을 위해 현재 시험조사 중('14년 적용 예정)

➡ 원격탐사기술 적용 조사, 방법 및 시기 등이 우리나라와 유사

- 우리나라 : 경지면적은 12년, 재배면적은 '13~14년
- 일본 : 경지면적 및 재배면적을 '14년에 적용

➡ Sampling 및 조사방법 등에 대한 양 국의 공조체제를 갖추면 효율성을 크게 높일 수 있을 것으로 봄

□ 노동력조사

◦ 일본의 노동력조사는 1946년 9월에 조사를 시작하였고, 매월 전국의 약 10만명(15세 이상)을 대상으로 면접조사를 통해 매월말 1주간의 취업상태를 파악

◦ 조사표는 2종류로 나누어 있는데, 기초조사표는 매월 집계하고 있고, 특정조사표는 분기별로 집계하고 있음

- 기초조사표에서는 개인.세대 속성, 월말 1주간 취업상태, 취업자, 실업자에 대한 주요 경제활동상태 등을 파악

- 특정조사표에서는 개인속성, 취업자의 단시간취업.휴업 이유, 비노동력인구의 취업희망, 비구직 이유 등을 파악

◦ 표본은 전국에서 약 2,900개의 조사구를 층화추출하고, 각 조사구에서 15개 건물을 계통추출한 후 추출된 건물에 거주하는 세대를 모두 조사

- 표본은 4개월마다 조사구를 연동하되, 조사구별로 조사시작시기를 차별화

➡ 일본도 우리 청처럼 취업희망여부를 실업자 항목에서 묻지 않고 있음

➡ 노동저활용지표의 개발에 대해서는 아직 준비나 검토하고 있지 않고 있으며, ILO의 논의동향을 지켜보고 있음

➡ 우리의 청년층과 유사하게 약년층(15~34세)에 관해 노동력인구, 취업자수(취업률), 실업자수(실업률) 등을 작성하되, 15~24세와 25~34세로 나누어 매월 집계하고 있음

➡ 조사대상기간은 월말 1주간을 대상으로 하되, 설 휴가가 많은 연말에는 12.20~26일까지의 1주간을 대상으로 조사

□ 일본 지방자치단체 통계활동

◦ 일본은 전국 47개의 도도부현*으로 구성되고 각 자자체별로 통계 관련과가 설치되어 있음

* 1개都(도쿄), 1개道(홋카이도), 2개부(교토, 오사카), 43개현

- 교토부는 기획조정부 내 통계조사과를 중심으로 통계가 작성

◦ 교토부에서는 총무성 등 국가위탁 경상조사(11개), 5년주기의 국세조사 등 10개, 부단위의 8개 통계조사 등 30여종의 통계조사를 실시하고 있음

- 지자체별로 통계전담 조직이 있음으로 "통계로 보는 부민의 생활"(연보), "통계로 보는 교토"(월보) 등 다양한 통계간행물을 발간하여 보급하는 활동을 하고 있음

◦ 일본은 2010년 국세조사 결과를 최근('11년 10월) 공표하였으며 교토부의 경우 1920년 1회 국세조사 이후 최초로 인구가 0.2% 감소

- 국세조사의 응답률을 높이기 위해 젊은층의 인구가 많은 특성을 고려하여 인기 애니매이션 주인공을 포스터로 하는 등 홍보활동을 강화
- 교토부의 경우 47개 도도부현중 합계출산율이 하위 3위*로 출산율을 높이기 위한 다양한 정책을 고심중

* '09년 기준 TFR 일본 전체 1.37, 도쿄1.12, 북해도 1.19, 교토 1.20임

➡ 지방 통계조직이 집중화되어 효율적으로 운영되고 있으며 중앙정부의 통계를 위탁받아 조사 실시

➡ 2010년 국세조사 결과를 도도부현별로 분석하여 최근 공표

□ 종합 평가

◦ 금번 제26차 한.일통계협력회의는 사회국의 주요 이슈 통계를 중심으로 의제를 선정하였고 방문기관도 총무성 통계국 외에, 후생노동성, 농림수산성과 같은 국가중추통계기관을 방문하였다는 점에서 큰 의의가 있다고 할 수 있음

- 후생노동성과 농림수산성은 총무성 다음으로 통계전담인력이 많은 곳이며 총무성 통계국뿐 아니라 각 부처의 통계담당자의 전문성도 상당히 뛰어남을 알 수 있었음

◦ 과거 마이크로데이터의 제공에 다소 보수적이었던 일본통계국이 관련법의 개정을 통해 익명화된 마이코로데이터 제공을 활발히 실시하는 등 **통계정보의 다각적 이용**을 추진하고 있음

- 또한 **정부통계의 종합창구인** e-Stat 사이트를 통해 전국의 통계를 서비스하며 **통계 GIS 추진도 활발히 실시**

◦ 지난 3월 동일본 대지진의 피해 지역의 상황에 대한 실시간 통계 제공이 활발

- 특히 2010 년 국세조사 결과를 사용 재해 3 현(이와테현, 미야기현과 후쿠시마현)내 시구정촌별 결과의 근사치를 계산
- 피해 지역의 남녀 연령별 인구, 산업별 취업자 등을 상세하게 파악할 수 있도록 관계 지방 자치 단체에 제공 및 URL에서 공표
- 후생노동성의 경우 음식물에 대한 오염 검사 결과를 수시로 공지

◦ 최근 국세조사 결과 집계 및 공표를 실시하였으며 1인가구의 증가 등으로 국세조사의 응답을 얻기가 어려운 점은 양국이 동일한 상황
- 응답협조 유도를 위한 다양한 홍보활동 추진

3. 회의 결과

가. 일본 통계국 업무설명 및 현안

□ 일본의 통계제도

◦ 통계국은 국가 기간적 통계작성 및 통계의 다각적 이용을 추진하고, 내각부, 경제산업성 등 각 부성은 소관 통계를 작성하는 **분산형 통계작성체제**

◦ 총무성 정책통괄관이 정부통계전체의 제도설계(통계행정의 통합적 추진.조정)

- 통계업무 관련 자문을 위해 통계위원회를 구성, 운영

◦ 총무성 통계국을 비롯한 각부성은 조사기획설계, 조사체제정비 및 공표를, 지방자치단체는 위탁 실지조사를, 통계센터에서는 집계 등 제표를 담당

◦ 내각부 소속의 통계위원회(13명)는 기본계획안 등 통계법이 정하는 사항에 대해 전문적이고 공정하게 조사.심의

◦ 지방자치단체의 통계관련 부서에서는 주로 중앙부처가 위탁한 통계업무를 수행하고, 도도부현은 일부 자체 지역통계 작성

<일본의 각 부처별 통계담당조직>

통계구분	중앙 조직		지방 조직
	소속 국	담당 과	
총 무 성	통계국	국 전체	없음[1)]
	정책총괄관	국 전체	
후생노동성	대신관방[2)]	통계정보부	도도부현 노동국
농림수산성	대신관방	통계부	지방농정국
경제산업성	경제산업정책국	조사통계부	경제산업국 총무기획부 조사과
국토교통성	종합정책국	정보안전조사과	지방운수국

주1) 총무성은 지방자치단체에 통계조사 업무를 위탁해서 수행

주2) 장관의 비서실격이며 내각부, 법무성 등은 별도의 통계조직 없이 대신관방 소속의 기획부서에서 통계업무 담당

<일본의 각 부처별 통계담당 인력>

('10.12월 기준/ 단위 ; 명)

부처	인력			주요 통계조사
	합계	중앙	지방	
합 계	3,801	1,511	2,290	
총 무 성	562	562	-	국세조사, 경제센서스, 소매물가조사 등
후생노동성	264	264	-	국민생활기초조사, 인구동태조사, 매월근로통계조사 등
농림수산성	2,433	257	2,176	농림업센서스, 어업센서스, 농업경영통계조사 등
경제산업성	290	225	65	공업통계조사, 상업통계조사, 특정서비스산업조사 등
국토교통성	55	55	-	건설공사통계조사, 항만조사, 자동차운송통계조사 등
기 타*	197	148	49	

* 재무성, 문부과학성 등

□ 총무성 통계조직도

통 계 국
총무과
통계정보시스템과
통계조사부
조사기획과
지리정보실
수석통계정보관
수석분류명병정보관
수석정도관리정보관
통계조사연구관
국세통계과
노동력인구통계실
경제통계과
경제기본구조통계과
소비통계과
물가통계실
통계연수소
관리과
기획과
연구관실
통계도서관
독립행정법인통계센터
총무부
제표부
정보기술부
정책통괄관(통계기준담당)
통계기획관리관
통계심사관(3)
국제통계관리관
국제연수협력관
국제통계연구관

□ 총무성 통계조직별 기능

【정책통괄관】

◦ 기능

- 정부통계전체의 제도설계(통계행정의 합리적 추진.종합조정)
  . 통계.통계제도의 발전.개선관련 기본적 사항의 기획 및 입안
  . 통계조사의 심사(승인).조정, 기준 설정
  . 국제통계업무의 총괄

◦ 조직

- 통계기획관리관, 통계심사관(3), 국제통계관리관, 국제통계연구관

【통계국】

◦ 기능

- 국가 기간통계 작성(정부주요통계 기획입안.실시기능)
  . 국세조사 등 국세관련 통계작성
- 통계정보의 다각적 이용촉진(정부통계의 종합창구 기능)

◦ 조직 : 통계국장, 통계조사부*, 총무과, 통계정보시스템과

* 5과 4관 2실로 구성

【통계연수소】

◦ 기능 : 국가, 지방자치단체, 정부관계기관 직원의 통계작성, 이론, 분석기법에 대한 교육 실시기관

◦ 조직 : 관리과, 기획과, 연구관실, 통계도서관

【통계센터】

◦ 기능 : 통계국 작성통계의 조사결과 집계, 정리 및 데이터 서비스

◦ 조직 : 독립행정법인

- 총무부(2과 1실), 제표부(2과 2팀), 정보기술부(3과 1팀)

□ 총무성 통계국 추진업무

◦ 국세조사 결과 공표

- 2010년 국세조사 결과 공표(11년 10월)
  * 조사실시기간 : 2011. 10. 1.

2010년 10 월 1 일 현재 일본 인구는 1 억 2805 만 7352 명, 2005년보다 0.2 % 증가한 것으로 조사 시작 이래 최저의 인구 증가율 · 남성이 6232 만 7737명 (총인구의 48.7 %), 여성이 6572 만 9615명 (51.3 %) · 일본인 인구는 1억 2535 만 9 천명, 2005년 보다 연평균 0.06 % 감소 · 외국인 인구는 164만 8천명, 2005년 보다 연평균 1.16 % 증가

◦ 경제센서스 활동조사 실시

- 2012. 2월 경제센서스활동조사 실시 예정
  * 2009. 7월 경제센서스기초조사 실시 완료
- 조사방식.계통 : 총무성, 도도부현, 시정촌에서 조사대상 업체에 조사표 배포, 회답하는 방식

◦ 통계정보 다각화이용 촉진

- 통계정보통합창구(e-Stat) 운영
- 통계 GIS 서비스
- 지역매쉬통계 제공
- 익명 데이터 등 작성.제공

익명데이터는 통계 조사에서 얻은 조사표 데이터에 대해 조사 객체가 특정되지 않도록 가공 (익명 조치 : 단순히 이름 등 개체를 직접 식별 정보를 제거할 뿐 아니라 개별 데이터 특징에서 개체가 간접적으로 특정되는 일이 없도록 지역 구분과 다양한 속성에 대한 자세한 분류 구분을 통합하여 정보를 익명화하거나 특정 데이터를 삭제하는 등의 처리)을 한후 이용 신청을 한 신청에 대하여 익명 데이터를 제공하는 것을 말하며 독립 행정 법인 통계 센터의 웹사이트에서 이러한 맞춤 집계 및 익명 데이터를 이용한 연구 분석 사례 소개

- 각종 통계간행물 등 제공

나. 외국인 고용통계

□ 개요

◦ (명칭) 외국인고용상황의 제출 상황

◦ (작성기관) 후생노동성 직업안정국 외국인고용대책과

◦ (작성방법) 행정자료를 이용하여 작성

- 각 사업소에서 외국인 고용상황을 지방자치단체(도도부현) 공공직업안정소에 신고하면 그 자료를 집계하여 작성

◦ (작성주기) 연간

- 매년 10월말까지 자료를 토대로 작성한 후 다음해 1월말*에 발표

* '10년 통계는 '11.1.31에 발표

◦ (작성연혁) 2008년부터 작성 시작

- 외국인고용상황 신고제도를 2007년부터 시작했기 때문
- 2010년 결과자료는 3년차 자료임

◦ (작성내용) 외국인근로자수 및 세부특성

- 국적.재류(在留)자격별.도도부현별.산업별.직업안정소별.사업소규모별 외국인근로자 현황 등

◦ (외국인 범위) 재일(在日) 외국인

- 일본 국적 보유자, 외교 또는 공용 목적의 체류외국인, 특별영주자* 등 제외

* 일제시대 당시 일본에 체류했던 재일교포 후손 등

□ 2010년 통계의 주요 내용 (‘10.10월말 현재)

◦ 외국인근로자를 고용한 사업소 수: 108,760개

◦ 외국인근로자 수: 649,982명

◦ 외국인노동자 현황

- (국적별) 중국이 최고 많음

.중국 287,105명(44.2%), 브라질* 116,363명(17.9%), 필리핀* 61,710명(9.5%), 한국 28,921명(4.4%), 페루* 23,360명(3.6%) 등

* 과거 이민을 갔거나 일제시대에 외국 현지에 잔류했던 일본인이나 그 후손 등으로서 일본 국적이 아닌 경우임

- (在留자격별) 신분*에 기초한 재류자격이 가장 많음

.신분기초 296,834명(45.7%), 특정활동 123,342명(19.0%), 전문적.기술적 분야 110,586명(17.0%), 자격외활동 108,091명(16.6%), 기능실습 11,026명(1.7%), 불명 103명(0.0%)

* 과거 이민을 갔거나 일제시대에 외국 현지에 잔류했던 일본인이나 그 후손 등으로서 일본 국적이 아닌 경우를 말하고 있는 것으로 판단

- (산업별) 제조업이 가장 많음

.제조업 259,362명(39.9%), 기타서비스업 83,764명(12.9%), 숙박.음식서비스업 72,289명(11.1%), 도.소매업 62,812명(9.7%), 교육.학습지원업 44,531명(6.9%), 정보통신업 24,634명(3.8%), 기타 102,608명(15.8%)

- (사업소규모별) 30인 미만이 가장 많음

.30명 미만 218,464명(33.6%), 100~499명 157,395명(24.2%), 30~99명 136,690명(21.0%), 500명 이상 105,402명(16.2%), 불명 32,031명(4.9%)

◦ 외국인노동자 고용 사업소 현황

- (산업별) 제조업이 가장 많음

.제조업 34,407개(31.6%), 도.소매업 16,516개(15.2%), 숙박.음식서비스업 13,680개(12.6%), 기타 서비스업 8,337개(7.7%), 정보통신업 5,198개(4.8%), 교육.학습지원업 4,191개(3.9%), 기타 26,431개(24.3%)

- (사업소규모별) 30인 미만 사업소가 가장 많음

.30명 미만 57,555개(52.9%), 30~99명 23,459개(21.6%), 100~499명 14,944개(13.7%), 500명 이상 4,635개(4.3%), 불명 8,167개(7.5%)

□ 주요 질의 및 답변 내용

◦ (問1) 외국인 누락 방지방법

- 전국 500여개소의 공공직업안정소를 통해 외국인 현황을 파악해서 거의 대부분 파악했을 것으로 판단

- 단, 불법체류자는 파악 못 하고 있음. 불법체류자는 법무성 이민국에서 담당하고 있음

◦ (問2) 신고사항에 주소가 없는 이유

- 신고사항에 주소가 없는 것은 동 신고제도가 외국인 개인에 대한 경제활동 파악이 아니라 사업소의 고용환경 파악 및 개선 파악이 주된 목적이기 때문임

◦ (問3) 외국인고용현황에 대해 차이가 나는 경우 조치 방법

- 차이가 크지 않을 것으로 판단
- 차이가 많은 현에 대해서는 노동국에서 직접 방문 지도 실시
- 연간 1만개 사업소를 방문해 지도하는 것을 목표로 하고 있음

◦ (問4) 신고서 제출의무 및 제출 안 할 경우 조치방법

- 외국인 개인이 아니라 사업소의 의무임
- 신고를 안 하면 30만엔 이하의 벌금을 부과할 수 있으나, 현재까지 실제 부과한 사례는 없음
- 직업안정소에 컨설팅(자문)을 함으로써 신고 잘 하도록 유도

다. 외국인 관련 인구동태통계

□ 인구동태조사 개요

◦ 조사목적

- 인구 동태 사건을 파악하고 인구 및 보건 행정 시책의 기초 자료 수집

◦ 작성근거

- 출생, 사망, 혼인 및 이혼에 관해서는 호적법(1947년, 법률제224호)에 의한 신고서로부터, 사산에 관해서는 사산의 신고에 관한 규정(1946년, 후생성령 제42호)에 의한 신고서로부터 시구정촌장(市**区**町村長)이 5종의 인구동태조사표를 작성

<관련법령>

.인구동태조사령(소화21년9월30일 칙령 제447호)

.인구동태조사령시행세규(소화23년2월24일 후생성령 제6호)

.호적법(소화22년12월22일 법률 제224호)

.호적법시행규칙(소화22년12월29일 사법성령 제94호)

.출생증명서의 양식 등을 결정하는 성령 (소화27년11월17일 법무·후생성령 제1호)

.국적법(소화25년 5월4일 법률 제147호)

.사산의 신고에 관한 규정 (소화21년9월30일 후생성령 제24호)

.사산신고서, 사산증명서 및 사태(死胎)검안서에 관한 성령(소화27년4월28일 후생성령 제12호)

◦ 조사연혁

- 명치31년(1898년) : 「호적법」 제정 및 등록제도가 법체계적으로 정비
- 명치32년(1899년) : 인구동태조사표 1건에 1장의 개별표를 작성하여 중앙에서 집계 하는 근대적인 인구동태통계제도가 확립
- 소화22년(1947년) : 통계법을 기본으로 지정통계 제5호로 지정되었고 사무 소관이 총리청으로부터 후생성에 이관
- 평성21년(2009년) : 신통계법에 의한 국가기간통계조사

◦ 조사대상

- 출생, 사망, 혼인, 이혼 및 사산의 전수를 대상
- 일본 내 일본인 및 외국인, 외국에서 발생한 일본인을 대상

* 호적법 및 사산의 신고에 관한 규정에 명시

** 조사결과는 일본 내 일본인을 대상으로 집계하며 일본 내 외국인, 외국의 일본인은 별도로 제표

◦ 조사기간

- 조사 해당 년 1월 1일부터 12월 31일

* 익년 1월 14일까지 신고된 것을 대상

◦ 조사사항

- (□출생 표) : 출생아 이름, 출생 연월일시, 성별, 출생 장소(국내외), 주소, 부모생년월일, 국적, 결혼시작일, 자녀 출생시 주된 산업, 직업, 출생시 체중 및 신장, 출생 장소의 구분(자택 등), 임신주수, 모의 출산아수

- (□사망 표) : 이름, 성별, 출생연월, 사망연월일시, 사망장소(국내외) 주소, 국적, 배우자 연령 및 결혼상태, 사망당시주된 산업, 직업, 사망 장소의 구분(자택 등), 사망원인

- (□사산 표) : 부모의국적, 부모의이름및연령, 사산아 이름, 성별, 사산장소 및 모의 주소, 가구의 주된 산업 , 부모의 직업 등,

- (□혼인 표) : 부부의 생년월, 남편의 주소, 부부의 국적, 동거시작일, 초혼.재혼 여부, 동거 전 남편 아내 각 가구의 주된 산업, 부부의 직업

- (□이혼 표) : 부부의 생년월, 부부의 국적, 이혼 종류, 미성년 자녀수, 동거시작일, 별거시작일, 별거이전의 주소, 별거이전 가구의 주된 산업, 부부의 직업

* 직업 : 센서스 연도 4.1일부터 다음연도 3월 31일까지 사건에 대해서만 조사

◦ 조사방법

- 시구정촌에서 출생, 사망, 혼인, 이혼 및 사산의신고서에 기재된 내용을 시구정촌에서 인구동태조사표(OCR)*에 그대로 전기(傳記)

* Optical Character Record

◦ 공표

- 인구동태통계속보, 월보, 연보 등 다양하게 공표

	인구동태통계속보	인구동태통계월보	인구동태통계연보*
대상	조사표를 만든 수	근사값	확정 수 (대략적인 수정을 가한 것)
집계 대상	신고자료 전체 -일본거주 일본인 -일본거주 외국인 -외국의 일본인 -전년 이전 발생	일본의 일본인 (전년 이전 발생의 것을 제외)	일본의 일본인 (일본의 외국인, 외국의 일본인 및 전년 이전 발생 것은 별개)
공표	매월 (조사 월의 2 개월 후)	.매월 (조사 월 약 5 개월 후) .매년 (연간 합계) (조사 년의 다음해 6 월)	매년 (조사 년의 이듬해 9 월경)

- 인구동태통계보고서(상, 중, 하 3권)를 익익년도 3월에 발간

.상권 : 인구 동태 조사 개요 및 결과 분석을 수록

.중권 : 출생, 사망, 사산, 혼인, 및 이혼에 관한 통계표를 수록

* 일본 내 외국인, 외국의 일본인에 관한 인구동태에 관한 개략적인 통계표 및 지연신고분에 대한 수록

.하권 : 사망원인에 관한 통계표를 수록

- 후생노동성 홈페이지(http://www.mhlw.go.jp), 일본국가통계 포탈 사이트(http://e-stat.go.jp)에서 제공

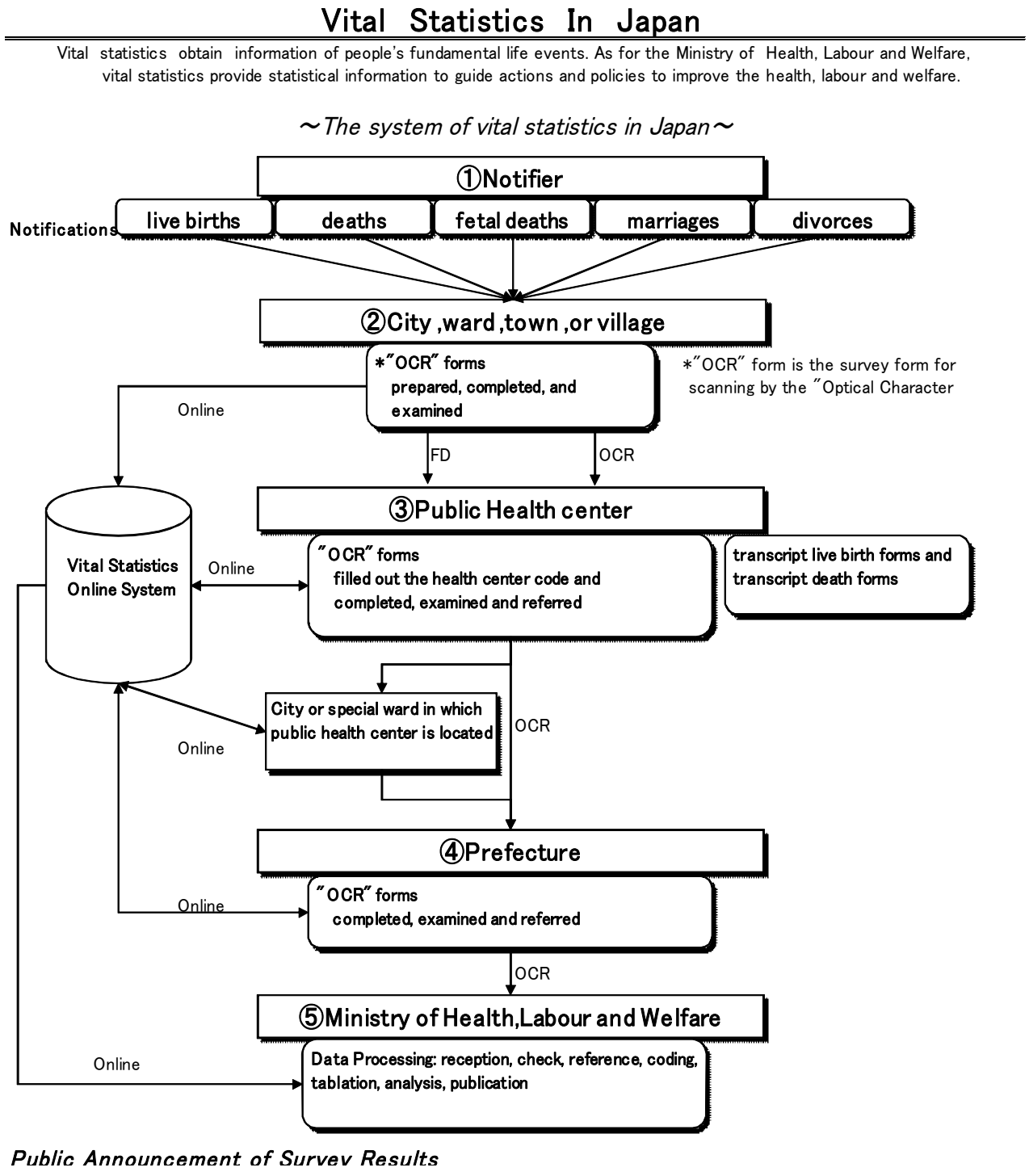
◦ 결과활용

- 경제.산업구조의 개혁, 산업경쟁력의 강화, 기업환경정비 등 경제산업 및 중소기업정책의 기획
- 대학, 연구기관 등에서 기업활동 관련 실증분석 및 조사연구 등

□ 조사 체계

◦ 조사체계도

Figure 1



◦ 조사체계별 업무내용

①신고 의무자.신고인

- 신고인은 출생, 사망, 혼인, 이혼은 "호적법", 사산은 "사산 신고에 관한 규정"에 의해 각 시구정촌 장에게 신고

② 시구정촌(市区町村)(1,742 시구정촌)

- 신고서 접수 후 인구동태조사표(OCR조사표)를 작성, 시구정촌 코드 부여, 내용 심사 및 보건소에 송부

③보건소(495 보건소)

- 시구정촌에서 송부한 조사표에 대해 발송 건수를 확인하고 보건소 부호 부여 및 기재 내용 등의 심사를 실시
- 내용에 대해 이의가 발생한 경우에는 시구정촌 또는 사망 진단서를 작성한 의사 등에 대해 문의
- 출생표 및 사망표의 경우 심사 종료 후 모자 보건, 질병 예방 등 보건 활동 운영 자료로 활용하기 위해 출생기록표(小票) 및 사망기록표 작성
- 도도부현에 조사표 송부

④ 도도부현 (47 도도부현)

- 보건소에서 송부된 조사표 심사 및 이의 발생시 보건소에 질의
- 보건소 송부 조사표를 정리, 후생노동성에 송부

* 시구정촌, 보건소 및 도도부현의 수는 2011 년 10 월 11 일 기준

⑤ 후생 노동성

- 전국에서 작성되어 송부된 인구동태 조사표는 월 단위로 정리, 자료 처리 후 매월 결과를 공표

* 인구동태조사 온라인보고시스템은 온라인 조사표 데이터 접수, 심사, 배송이 ③보건소, ④도도부현에서는 2003 년 1 월부터, ② 시구정촌에서는 2004 년 2 월부터 가능

□ 외국인 관련 인구동태 통계

◦ 일본의 인구동태 신고대상은 일본거주 내외국인과 해외거주 일본인을 모두 포함

- 연간 인구동태결과의 대상은 일본거주 일본인만 대상으로 집계하며 일본 내 외국인의 인구동태* 결과를 별도 집계하여 제공

. 호적법 등에 의해 외국인에 대해서도 신고의무를 규정하고 있으나 신고의 완전성이 높지 않고 인구동태현상 발생이 일본인과 다소 상이

* 부모모두 외국인인 출생, 외국인 사망, 남편아내 모두 외국인인 혼인, 이혼

◦ 부모 중 한쪽이 외국인, 남편.아내 중 한쪽이 외국인인 인구동태는 매년 인구동태연보에 국적별로 분류하여 제표하고 있음

- 부모의 국적별 출생아수, 부부의 국적별 혼인 현황

<표1> 부모의 국적별 출생아수

국적	1987년	1990년	1995년	2000년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
총 수	1 346 658	1 221 585	1 187 064	1 190 547	1 062 530	1 092 674	1 089 818	1 091 156	1 070 035
부모양쪽 일본	1 336 636	1 207 899	1 166 810	1 168 210	1 040657	1 069 211	1 065 641	1 067 200	1 047 524
부모중한쪽이 외국	10 022	13 686	20 254	22 337	21 873	23 463	24 177	23 956	22 511
부일본_모외국	5 538	8695	13 371	13 396	12 872	14 040	14 474	13 782	12 707
모국적									
한국.조선	2 850	3 184	3 519	3 345	2583	2 593	2 530	2 439	2 285
중국	803	1 264	2 244	3 040	3478	3 925	4 271	4 203	4 209
(중략)	~	~	~	~	~	~	~	~	
기타	1 697	4086	525	895	1383	1 476	1 466	1 552	1 482
모일본_부외국	4 484	4 991	6883	8 941	9001	9 423	9 703	10 174	9804
부국적									
한국.조선	3 039	3 048	3 281	3 427	2604	2 680	2 679	2 554	2 543
중국	287	375	716	913	952	949	1 140	1 221	1 120
(중략)	~	~	~	~	~	~	~	~	
기타	517	739	1 221	2 297	2836	3 102	3 110	3 345	3 329

<표> 부부의 국적별 혼인수

연도	총수	남편아내 모두일본	남편아내 한쪽이일본인	(남편)일본.(아내)외국			(아내)일본.(남편)외국		
				총수	한국.조선	중략	총수	한국.조선	중략
1965	954 852	950 696	4 156	1 067	843	....	3 089	1 128	...
중략	...	...	...	..	..	...	...	...	...
2009	707 734	673 341	34 393	26 747	4 113	..	7 646	1 879	..

◦부모 모두 외국인인 출생아*, 외국인 사망자(영아사망 포함), 남편아내 모두 외국인은 경우 별도의 간략한 통계표 제공

* 혼인 외 출생아의 경우 어머니의 국적이 외국

국적	출생수(모의 국적별)			사망수			영아 사망수
	총수	남	여	총수	남	여	
총수	12 311	6 359	5 952	6 425	3 650	2 775	40
한국.조선	1 440	739	701	4 746	2 701	2 045	3
중국	4 004	2 098	1 906	580	318	262	12
이하생략	...	..	..	...	...	...	...

국적	사산수 (모의 국적별)	혼인건수		이혼건수	
		남편	아내	남편	아내
총수	40	3 729		1 757	
한국.조선	3	710	700	403	371
중국	12	520	647	914	946
이하생략	...	..	..	...	...

(자료 : 2010 인구동태 확정수(후생노동성, '11.9.1,)

◦ 외국에 거주하는 일본인의 인구동태도 연간 인구동태통계확정시도의 간략한 통계표 제공

출생수			사망수			혼인수	이혼수
총수	남	여	총수	남	여		
15 900	8192	7708	1 615	985	630	11 664	2 033

◦ 일본내에서 발생한 모든 인구변동을 다룬 외국인 포함 인구동태 특수보고서는 2002, 2008년 두 차례 발표

	일본거주 일본인	일본거주외국인	외국거주일본인
출생	부모 모두 일본인 부모 중 한명이 일본인 1,092,674	부모 모두 외국인 12,188	부모모두 일본인 부모 중 한명이 일본인 14,745
사망	일본인 1,084,450	외국인 5,969	일본인 1,501
사산	부모 모두 일본인 부모 중 한명이 일본인 30,911	부모 모두 외국인 640	
혼인건	남편, 아내 모두 일본인 남편, 아내 중 한명이 일본인 730,971	남편 아내 모두 외국인 4,161	남편, 아내 모두 일본인 남편, 아내 중 한명이 일본인 12,786
이혼건	남편, 아내 모두 일본인 남편, 아내 중 한명이 일본인 257,475	남편아내 모두 외국인 1,303	남편, 아내 모두 일본인 남편, 아내 중 한명이 일본인 1,677

□ 인구동태 신고서 및 인구동태조사표

o 출생신고서

NOTIFICATION OF LIVE BIRTH

Date notified Year Month Day

Columns in Registrar's Use Only

Child	Name and surname		Legitimacy and Sex	□Legitimate □Male □Illegitimate □Female
	Date and time of birth	Year Month Day	□AM □PM	Hour Min.
	Place of birth			
	Residence to be registered	Address Name and surname of the head of household		Relation to that
Father and Mother	Name and surname of parents Date of birth (Age at child's birth)	Father Year Month Day (Years)		Mother Year Month Day (Years)
	Family resister (If a foreigner, state only the nationality	Domiciled locality Name and surname of the head of family register		
	Month of cohabitation launched	Year Month		State the earlier, the date celebrated or the date cohabitation launched
	Type of occupation for Household at child's birth	□1.Household in which agriculture is the only work, or there is agriculture with other work □2. Household in which a self employed, commercial, industrial, or service business is managed privately □3.Household of regular workers in companies or private stores (excluding governmental offices), in which the number of employees are 1-99 (Employees of daily or less than one year contracts:5) □4. Household of regular workers other than 3 above and of company or organization executives (Employees of daily or less than one year contracts:5) □5. Household with persons doing work other than 1 to 4 above □6. Household with no working persons		
	Occupation of father and mother	(State only if the birth occurred between April 1 in a Census year and March 31 in the next year) Occupation of father		Occupation of mother
Remark				
Notifier	□1.Father/Mother □2.Legal representative( ) □3.Inmate □4.Physician □5.Midwife □6.Other attendant □7.Chief of public office			
	Resident address			
	Domiciled locality	Name and surname of the Head of family register		
	Signature Sealing			Date of birth Year Month Day

Record ledger Number	

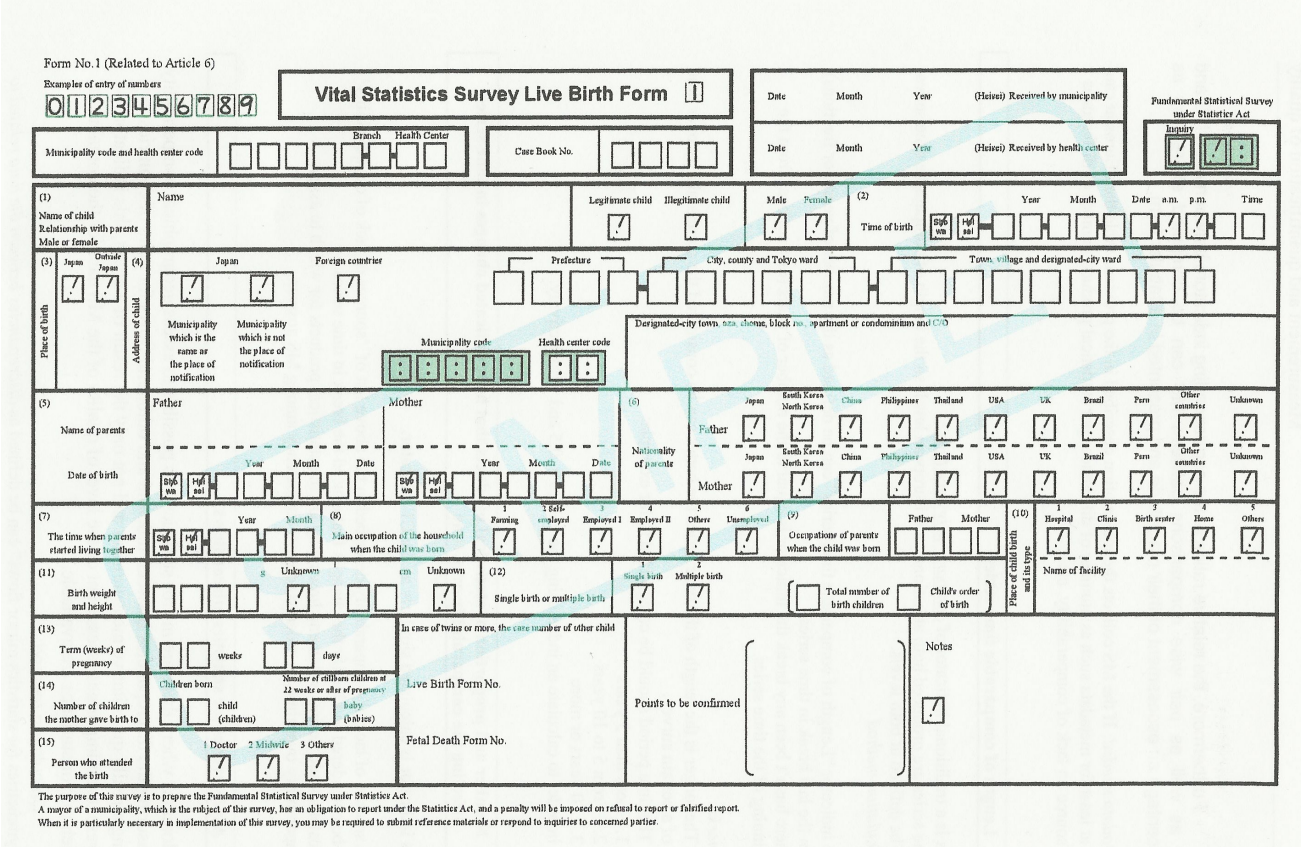
o 출생증명서

CERTIFICATE OF LIVE BIRTH

<table>
<tr><td>Name and surname</td><td colspan="2"></td><td>Sex</td><td colspan="2">1. Male 2. Female</td></tr>
<tr><td>Date and time of birth</td><td colspan="5">Year Month Day ☐AM Hour Min.
☐PM</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Place of birth and Institution</td><td>Classification to Institution</td><td colspan="4">1. Hospital 2. Clinic 3. Midwife's home
4. Home 5. Others</td></tr>
<tr><td>Place of birth</td><td colspan="4">Location address</td></tr>
<tr><td>(Classification of Institution 1-3) Name of Institution</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Birth weight and Length</td><td colspan="2">Births weight g</td><td colspan="3">Length cm</td></tr>
<tr><td>Single fetus or multiple fetuses</td><td colspan="5">1. Single fetus
2. Multiple fetuses (number of)</td></tr>
<tr><td>Name and surname of mother</td><td></td><td>Duration of gestation</td><td colspan="3">Completed weeks and days</td></tr>
<tr><td>Number of ever born children of mother</td><td colspan="5">Live births (including this child and any who have died after live born) in num.
Fetal deaths (22 completed weeks of gestation and over) in num.</td></tr>
<tr><td>1. Physician
2. Midwife
3. Others</td><td colspan="5">I certify that the above in the result of my diagnosis about this child.
Date signed
Year Month Day
(Resident address)
(Name and surname) Sealing</td></tr>
</table>

o 인구동태조사 출생표

- 출생신고서와 출생증명서를 OCR조사표 작성



□ 주요 질의 및 답변내용

◦ (問1) 외국인의 인구동태(일본인이 전혀 포함되지 않은) 신고 제도

- 외국인의 인구동태신고 제도에 관해서는 법무성의 호적법에 근거하여 작성하고 있으며 이 법에 따르면 일본 내의 외국인도 출생, 사망, 혼인, 이혼 신고의무가 있으나 완결성에 대해서는 법무성의 소관이므로 후생노동성에서는 정확히 파악할 수 없음

◦ (問2) 일본으로 귀화한 외국인(현재는 일본인)의 인구동태 신고 시 구분 여부

- 인구동태통계에서 귀화로 일본 국적을 취득한 외국인의 구분은 별도로 하지 않으며 귀화자와 관련된 통계는 법무성 소관

◦ (問3) 인구동태 신고방법 중 인터넷 또는 특기할만한 신고방법

- 준비는 하고 있으나 실시는 하지 않음

◦ (問4) 인구동태신고자료의 인구동태통계 작성 목적 외 활용방법은?

- 지방자치단체의 제도 설계, 관련기관의 자살방지 대책 수립, 연구소, 국립대학의 연구 및 학술목적으로 통계법에 의거하여 자료 요청 시 제공하고 있음

◦ (問6) 인구동태특수보고서 (외국인포함 인구동태통계)

- 인구동태 특수보고서는 현재까지 두 번 발간되었으나 매5년 마다 정기적으로 작성하는 것은 아니며 상황에 따라 주제와 시기가 변하며 특별한 수요 요청시에도 발간 될 수 있음

(인터넷 웹사이트에서 인구동태 특수보고서 찾는 방법 설명)

◦ (問7) 출생, 사망 등 지연신고 자료에 대한 동태통계 보완방법

- 월보에 반영하지 못한 것은 연보 등에 반영하고 있으나 익년 9월 인구동태통계연보 발간 후에는 보완하지 않음

◦ (問8) 후생노동성과 법부성의 상호 협력을 위한 정기적인 방법은?

- 후생노동성 직원 1명이 법무성에 파견 중임

◦ (問9) 인구동태신고서는 어느 기관에서 지자체에 보급해주고 있나?

- 법무성이 보급

* 한국은 통계청이 보급

라. 농어업통계 개선·개발 및 원격탐사기술 활용 현황

일본 농업통계(면적 및 생산량 통계 중심) 개선 총괄

□ 기존방법

◦ 면적조사

- 경지면적조사
- 재배면적조사

* 경지면적조사 : 대지를 표본으로 하는 실측조사

- 모집단 : 186만 조사구

◦ 작물 생산량 조사

- 경지 모집단에 의한 작물별 재배면적 표본을 추출하고 재배면적별 해당 작물의 비율에 따라 확률표본추출에 의한 현장 실측조사

□ 새로운 방법

◦ 경지면적 및 벼 재배면적조사에 대한 해 위성영상을 활용을 위해 민간기관에 위탁하여 연구 용역사업 실시 중(2014년부터 적용 예정)

◦ 모집단 정비

- 기존에 관련부서로부터 입수한 과세대장 등 이용

⇒ 지목별, 면적 등에 대한 필지별 대장 작성
경작지 면적(2ha) 조사구 설정

※ 문제점

① 정확성 유지를 위해 매년 토지개량분 등을 보정해야 함

② 일손이 부족하고, “개인정보 보호”의식 강화로 자료수집 곤란 ⇒ 모집단 정비에 어려움 ⇒ 대장과 실제가 불일치하여 실측곤란

⇒ 따라서 디지털 방법으로 전환 : 일본 모든 국토를 대상으로 Ortho 데이터베이스 송신 서비스

< 새로운 모집단 구성 순서 >

- 200㎡ 크기로 면적을 나눔
- 전제 모집단을 구성
- 모집단을 경작지 비율에 따라 계층별로 층화
  . 경지가 전혀 없는 조사구
  . 경지가 조금 있는 조사구
  . 경지가 평균정도 있는 조사구
  . 경지가 많은 조사구

◦ 1차 시험조사

- 정확도가 2~4%로 떨어짐
- 정확도가 떨어진 이유는 실측이 대장면적의 비율 추정방식으로 이루어지고 위성은 추출률의 역수로 추정하기 때문임
- 대응책 : 마스터 샘플링 방식으로 전환

◦ 2차 시험조사

- 200㎡ 크기로 면적을 나눈 4개 층으로 층화된 조사구 중 경작지가 없는 조사구를 모두 삭제
- 5,000개만 무작위로 모표본을 구성
- 실측전에 모표본 사진 화일을 보고 논, 밭 표시
- 추계(비율추계 + 단순추계)

⇒ 정확도가 크게 높아짐

일본 농업통계 조사별 세부 내용

□ 면적조사

1. 조사개요

○ 면적조사는 논·밭의 경지면적, 논벼, 맥류, 과수, 사료작물 등의 작물 재배면적을 조사

○ 면적조사 종류

- 경지면적조사 : 논밭별 경지면적, 경지확장, 개폐면적을 조사
- 재배면적조사 : 논벼, 맥류, 사탕수수, 콩류, 과수, 차, 사료작물 등 재배면적, 경지이용률

○ 조사방법

- 경지면적 및 논벼 재배면적 파악에 대해서는 대지표본 실측조사
- 논벼 이외 농작물 재배면적의 파악에 대해서는 관계기관에 의해 우편조사
- 실측조사가 비효율적인 지역이나 우편조사로 파악할 수 없는 면적은 순회, 견적, 관계기관의 정보, 자료수집, 위성화상 등을 이용하여 보완

2. 대지표본실측조사 흐름

○ 모집단 정비

- 전국 경지와 그 주변의 개간 가능한 토지에 대해 위성영상이나 국토 기본도 등의 자료를 이용해 경지면적이 약 2ha(북해도는 약 10ha) 조사구를 설정(전국 약 186만 조사구 설정)
- 또한 모집단은 택지 등의 전용이나 경작 포기 등 상황 변화 등을 반영하기 위해 매년 새로운 자료(위성영상)를 이용해 업데이트

○ 모집단 층화

- 조사정도 제고를 위해 모집단 계층을 나누고 층별로 조사구를 분류

① 지목계층 : 경지가 거의 논이라면 “논만”이라는 지목마다 계층

② 특성계층 : 여러 지목계층에 대해 수장 정비상황, 수전률 등 같은 성격을 갖는 계층

<지목계층> <특성계층>

논만	수장정비 정비
	수장정비 미정비
논밭혼재	수전률 0% 이상
	수전률 0% 미만
밭만	수장정비 정비
	수장정비 미정비

○ 표본배분·추출

- 표본은 전체의 경지면적, 재배면적이 정확하게 파악될 수 있는 계층마다 배분
- 다음은 계층마다 배분된 표본을 임의계통추출법에 따라 추출, 각 계층 내 조사구는 지목 및 성격이 유사한 것으로 되므로 추출된 표본은 계층의 대표성이 높게 됨

○ 실사

- 추출된 표본 조사구에 조사자가 나가 표본조사구내 모든 필지를 실측조사, 조사자는 조사표의 필지별 대장면적을 기준으로 조사일시점에 논밭별 경지면적, 논벼 재배면적, 주요 작물 재배면적 필지를 조사해 조사표에 기입

○ 조사결과의 추정

- 논밭별 경지면적 및 논벼 재배면적은 비율추정 방법에 따라 추정. 비율추정은 계층마다 실행함과 함께 조사정도에 대해 확인
- 표본 조사구의 조사결과를 토대로 계층마다 대장면적과 실측조사면적에 변화율을 구함. 이 변화율을 전체의 대장면적에 대해 논밭별 경지면적 및 논벼 재배면적을 추계

○ 특수계층

- 원격지, 낙도, 시가지 등 조사효율이 좋지 않은 지역(특수계층)에 대해서는 직원에 의한 현장순회, 견적을 해서 경지면적과 재배면적의 변동을 조사. 그외 위성영상 등을 이용하여 시정촌, 농업관련 단체의 정보, 자료 수집에 의해 정리

○ 추정치 검증, 경지면적 및 논벼 재배면적 결정

- 추정된 면적에 대해서 별도 순회, 견적이나 정보, 자료수집에 의해 파악한 확장, 개폐면적이나 논벼 재배에 관한 정보 등에 따라 상세한 검증을 하고, 논밭별 경지면적 및 논벼 재배면적을 결정. 또한 특수계층이 있는 경우 그것을 가산

○ 시정촌별 데이터 작성

- 시정촌별 데이터는 면적조사를 실시하기 위해 파악한 지역의 표본조사 결과 및 순회·견적 결과에 따른 경작상황 등과 함께 관계기관이 보유한 관련 데이터 등도 근거로 삼아 도도부현 내역 작성. 시정촌별 데이터는 시정촌 지역범위(토지)에 착안하고 있으므로 경작자의 주소에 관계없이 해당 시정촌의 범위내에 있는 경지를 대상으로 함

3. 면적조사 결과 공표

○ 조사결과는 보도 및 보고서로 공표하며 다음과 같이 각종 농업시책의 기초 자료로 널리 이용됨

- “식료, 농업 및 농촌기본계획”으 농지면적목표, 생산량 목표 등의 산정
- “미곡수급 및 가격안정에 관한 기본방침”에서 정하는 수급전망 및 식량수량 목표의 기초자료
- 토지개량 장기계획에 기초한 토지개량사업의 진척 상황의 확인
- 국토교통성이 작성하고 있는 국토이용계획
- 지역농협의 진흥시책의 기초자료

□ 새로운 면적통계조사 방법 구축

1. 조사방법 재검토 개요

<table>
<tr><td rowspan="3">현행</td><td colspan="5">모집단 정보 정비(종이베이스)</td><td rowspan="2">표본조사구추출 ⇒</td><td>현지확인</td><td rowspan="2">⇒</td><td>추계</td></tr>
<tr><td>기초자료</td><td rowspan="2">⇒</td><td>필지별 대장작성</td><td rowspan="2">⇒</td><td>조사구편성</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>・과세대장
・농지대장
・등기부
*관계기관 입수</td><td>가장 최신 전국경지 자료 이용, 필지별 지목, 면적(필지대장) 작성</td><td>경지면적 2ha로 조사구 편성</td><td>(면적조사)
일부 민간조사원 활용, 조사구내 모든 필지 대장정보, 변동사항 현지확인</td><td>(면적조사)
조사구내 대장면적과 현황 변화율을 대장면적에 곱해서 추계</td></tr>
<tr><td colspan="6">*조사정도를 유지하기 위해서 경지의 택지화나 토지개량 등의 정보에 근거해 매년 필지대장 및 조사구편성을 보정하는 것이 불가피함
(인원 삭감에 따른 인력부족, 개인정보 보호에 따른 정보입수 곤란에 의해 모집단 정보의 보정작업이 진행안됨)</td><td>(작황조사)
표본조사구내 무작위추출된 논벼 작황표본필지에 단수 등을 현지확인
* 대장정보와 현황 불일치로 실사 곤란</td><td>(작황조사)
작황표본필지 결과를 작황계층 대장면적 중량으로 추계</td></tr>
<tr><td rowspan="3">변경</td><td colspan="5">모집단 정보 정비 ⇒ 디지털 지도베이스</td><td rowspan="2">⇒</td><td>현지확인</td><td rowspan="2">⇒</td><td>추계</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">⇒</td><td></td><td rowspan="2">⇒</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>정색성 영상데이터베이스 배신 서비스</td><td>GIS에 정색성 영상을 읽혀 메쉬화 기능을 활용해 메쉬모집단 정보를 자동형성
* 모집단 정보의 보정작업이 불필요</td><td>마스터샘플 모집단 작성</td><td>(면적조사)
일부 민간조사원을 활용, 표본메쉬내 모든 필지에 논경지면적, 밭경지면적 및 논벼재배면적을 현지확인(GIS로)</td><td>(면적조사)
표본메쉬내 구적결과의 비추계와 마스터샘플 모집단의 단순추계에서 추계</td></tr>
<tr><td>*전국 모든 국토에 대해 대략 2~3년 이내에 정색성 화상데이터 베이스</td><td colspan="2"></td><td>필지폴리건을 작성해 필지폴리건에 논, 밭별 직목을 지표로 입력</td><td>(작황조사)
표본메쉬내 무작위추출된 논벼 작황표본필지에 단수 등을 현지확인
* 정색성화상은 현황에 가까운 것으로 조사가 큰 폭으로 효율화</td><td>(작황조사)
작황 표본필지 결과를 재배면적 중량으로 추계</td></tr>
</table>

2. 1차 시험조사 개요

가. 메시 모집단 정보의 작성 순서

□ 정색성 화상의 메시화

○ GIS에 일그러짐이 보정된 정색성 화상(위성영상 등)

※ 정색성 화상은 대략 2~3년 이내에 촬영된 과거영상

○ GIS의 메시화 기능을 이용해 200m*200m의 메시로 구분

□ 모집단 정보의 층화

○ 해당 도도부현의 모든 메시에 대하여 경지면적 비율을 기준으로 4개의 계층으로 구분

- 계층번호 0 : 산간부(본지 없음)
- 계층번호 1 : 시가지 등(본지율 낮음)
- 계층번호 2 : 본지율 평균
- 계층번호 3 : 본지율 높음

나. 조사표 작성

□ 경지가 포함하는 메시 중에서 무작위로 표본메시를 추출

□ 표본 메시마다 조사표 작성

다. 표본 메시의 실측조사

□ 표본 메시 범위내 모든 밭에 대해 필지 구획을 정색성 화상위에 선을 그어 그림

□ 묘화한 필지를 상황(논벼 재배 등)을 기입

라. 필지면적의 계산

□ 실측한 결과를 GIS에 입력

□ 필지별 논밭별 본지면적 및 논벼 작부면적을 계산

□ 표본메쉬마다 논밭별 본지면적 및 논벼 재배면적을 계산

마. 제 1차 시험조사의 추계

< 추정식 >

□ 본지

□ 본지계

□ 논두렁

□ 경지(본지 논두렁 계)

< 추정치의 분산 추계식 >

□ 계층별

□ 계

바. 제 1차 시험조사 결과에 따른 과제와 개선안

<제 1차 시험조사의 과제>

○ 현행의 대지 표본실측조사와 비교해 2.4포인트 저하

* 저하 요인으로는 현행 조사는 필지별 대장면적에 기초한 비추정 방식을 채용하고 있는 것에 비해 제1차 시험조사에서는 단순추정방식(표본메시 실측면적을 추출률 역수로 단순히 늘린 방식)을 채용한 것에 기인

○ 마스터 샘플방식 채용

- 제 2차 시험조사 설계에 대해서는 조사정도의 향상을 목표로 마스터샘플 방식을 도입한 표본설계를 구축. 이 마스터 샘플방식을 채용한 경우, 표준오차율은 단순추계의 표본오차율(마스터샘플)과 비추계 표준오차율(표본메시)의 복합이 되는 것에서 제 1차시험조사(단순추계방식)의 표준오차율보다 대폭 향상이 기대됨

3. 2차 시험조사 설계의 개요

□ 목적

○ 조사오차를 보다 적게 하는 것을 최대 과제로 함

메시 모집단 정보의 편성	현내 모든 메시
⇓	
조사대상 메시모집단 정보의 편성	경지가 소유하는 메시
⇓	
마스터샘플메시모집단 정보의 편성 *2차 시험조사에서 새로 도입	마스터샘플 메시(5천 메시)
⇓	
마스터샘플에서 표본메시추출과 실사	표본메시
⇓	
실사결과의 추계	추계치

□ 논벼 생산량조사

1. 논벼 생육시기

○ 파종기 : 4월

○ 이앙기 : 5월

○ 분얼기 : 6월 중순 ~ 7월 초순

○ 출수·개화기 : 9월 초순

○ 수확기 : 9월 초순 ~ 10월 초순

2. 조사시기별 조사항목

○ 작황개요조사(8월, 9월(2회))

- 1회(8월) : 모심기 상황, 주수 대수, 초장(키), 출수개화상황, 이식수, 이삭당 낟알수

* 빠른 경우에는 7월에도 조사 가능

- 2회(9월) : 출수기 상황, 이삭수, 이삭당 낟알수, 임실상황, 낟알의 비대상황, 피해상황

○ 예상생산량조사(10월)

- 임실상황, 낟알의 비대상황, 수확상황, 피해상황

○ 수확량조사(수확기)

- 낟알의 비대상황, 수확상황, 피해상황

3. 표본조사의 흐름

○ 도도부현을 추정단위로 하며, 그 추정단위의 중요도(전국 수확량에서 차지하는 비중)에 따라 1 ~ 2% 정확도 목표치를 설정

○ 전국의 경지를 약 2ha의 구획으로 나눈 단위에서 밭 경지를 포함한 조사구를 조사모집단으로 정비(전국 약 140만 조사구)

○ 추정치 정도를 높이기 위해 도도부현내 조사모집단 조사구를 수량수준의 고저 등에 따라 1 ~ 4 정도의 계층으로 구분

○ 도도부현의 목표정도에 기준한 표본필을 배분(전국 약 1만필)하여 도도부현은 분배된 표본수를 계층면적 및 계층내 표준편차의 곱에 비례해 계층별로 분배

○ 분배된 계층별 표본수를 ① 그 조사구내에서 무작위로 조사구를 추출 ② 그 조사구내에서 논벼가 심어진 곳을 무작위추출 ③ 그 곳내에 내각선으로 3단추출법에 의해 3곳을 표본구역으로 추출하고 조사 실시

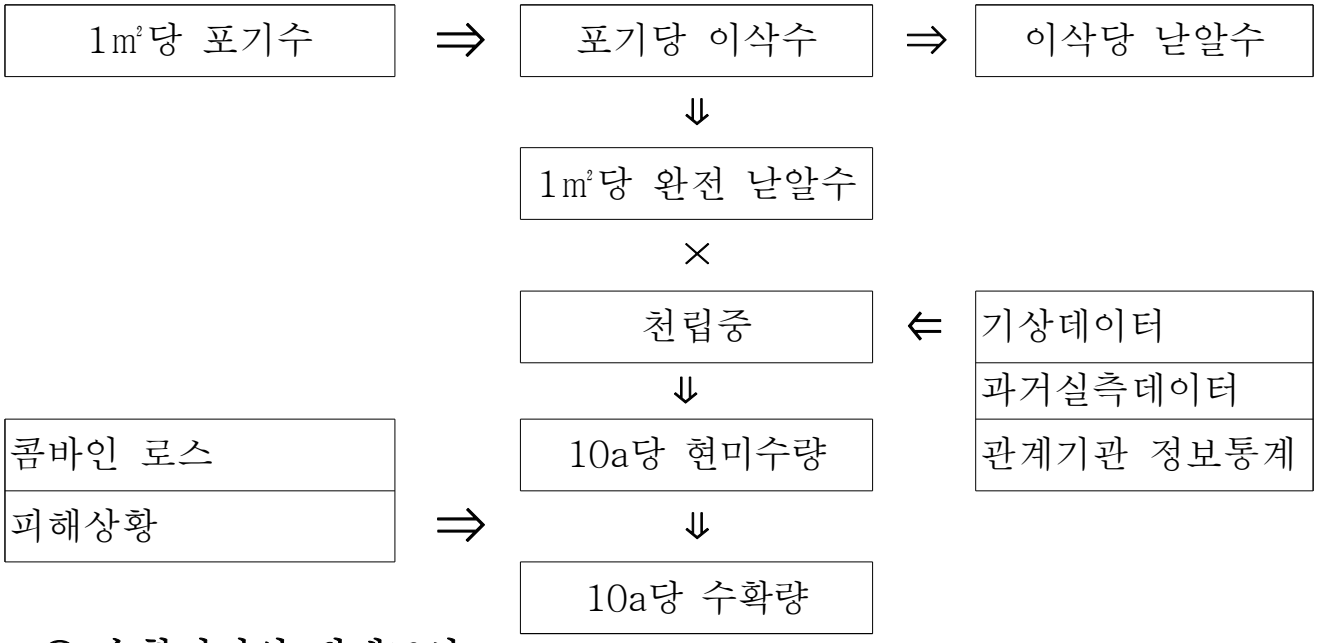
4. 조사방법

○ 표본조사의 조사수장 및 조사개소의 선정

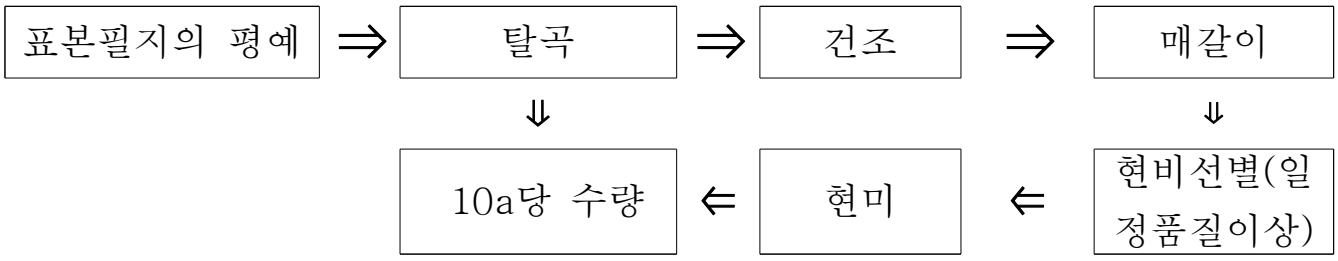
제 1단계		제 2단계		제 3단계
도도부현내 전 경지에서 표본조사구 추출	⇒	추출한 표본조사구에서 조사수장을 무작위로 선정	⇒	선정수장의 대각선상의 3곳을 조사구역으로 선정

○ 수확전 단계의 조사 및 10a당 수량의 추정

실측조사부분(입모채로 조사할수 있는 부분)



○ 수확시기의 평예조사



○ 10a당 현미량 분포상황(사례, A현의 경우 표본수 21, 평균 10a당 평균치 521KG)

○ 실적 정도 및 표준오차(‘07 ~ ’10년)
- 목표(정도) : 도도부현별 1.0~2.0
- 실적(정도) : 도도부현별 0.13 ~1.7
- 표준오차 : 0.13 ~ 10.2

7. 논벼의 시기별 10a당 수량추이
- 예상량조사 2회(9월, 10월) 실시
- 최근 10년간 예상량과 실수확량 차이는 기상변화가 크게 있었던 ‘03~’06년, ‘10년(0.7 ~ 3.5% 차이)을 제외하고는 ‘01, ’02년, ‘07~ ’09년 기간은 차이가 거의 없음(0.0 ~ 0.2% 차이)

8. 조사결과의 활용
- 『주요 식량 수급 및 가격안정에 관한 법률』에 의해 매년 정하는 “미곡 수급 및 가격안정에 관한 기본지침” 및 미곡수급 예상을 위한 자료
- 『식료, 농업, 농촌기본계획』의 생산수량 목표의 책정 및 달성상태 확인을 위한 자료
- 『농업재배보상법』에 기준한 이듬해 농작물 공제사업의 공제기준 수확량 산정을 위한 자료

□ 주요 질의 및 답변내용

◦ (問1) 일본에서는 쌀 생산량 추정모형을 이용하여 생산량을 추정하고 있는지?

- 천립중 DB가 구축되어 있으며 기상에 의한 모형을 적용하고 있다고 함(실제로는 확인 안됨)

◦ (問2) 원격탐사기술을 이용한 통계조사가 어떤 것이 있으며 언제부터 적용할 예정인지?

- 경지면적조사와 벼 재배면적조사를 금년에 시범조사 하였으며 ‘13년부터 적용 가능

마. 노동력 조사

□ 개요

◦ (연혁) 1946년 9월 조사 시작

◦ (목적) 월간조사로서 매월말 1주간의 취업상태를 파악

◦ (조사대상) 전국의 약 10만명

◦ (기초조사표 조사사항) 개인.세대 속성, 월말 1주간 취업상태 등

- 개인속성: 성, 출생연월, 배우자 관계 등
- 세대속성: 세대원수, 세대원의 이동(異同)상황
- 취업자: 월말1주간 취업시간, 종상상 지위, 사업소 경영조직 등
- 실업자: 구직활동, 구직이유 등

※ 기초조사표 조사내용은 매월 집계

◦ (특정조사표 조사사항) 개인속성, 취업자, 비노동력인구 등

- 개인속성: 교육상황, 연간수입
- 취업자: 단시간취업.휴업이유, 취업시간 증감희망, 고용형태 등
- 비노동력인구: 취업희망, 비구직이유, 희망하는 일의 형태, 취업가능성, 최근의 구직활동 시기 등

※ 특정조사표 조사내용은 분기별로 집계

□ 표본설계

◦ (표본수) 15세 이상의 약 10만명(약 4만 세대)

◦ (표본추출방법) 층화2단추출

- 1단계: 지방(11개로 구분)별로 조사구를 층화, 각 층에서 조사구(전국 약 2,900개)를 추출
- 2단계: 각 조사구에서 15개 건물*을 계통추출한 후 추출된 건물에 거주하는 세대를 모두 조사

  * 가구가 아니라 건물 개수를 말하며, 한 건물에 여러 가구가 있으면 그 가구를 모두 조사

◦ (표본연동) 4개월마다 조사구를 연동

- 조사구별로 조사시작시기를 차별화

.A조사구는 1월에 시작하면, B조사구는 2월에 시작

- 4개월 후에는 다른 조사구로 대체하되, 1년 뒤에 동일기간 동안 다시 조사
- 한 조사구에서 전기(2개월), 후기(2개월)로 나누어 서로 다른 가구들을 조사

. A조사구는 1월부터 4월까지 조사하되, 1월과 2월(전기), 3월과 4월(후기)의 조사대상가구가 다르고, 5월에는 다른 조사구로 대체

- 특별조사는 2년차 조사대상가구 중에서 전.후기 2개월차 가구만 조사하되, 표본수가 적기 때문에 분기별로 집계하고 있음
- 매월 조사되는 가구들에는 1년차 및 2년차 가구들이 동일한 양으로 포함되어 있음

□ 조사.집계방법

◦ (조사방법) 도도부현 지사가 선임한 통계조사원이 조사세대를 방문하여, 매월, 조사표를 배포한 후 회수

◦ (집계방법) 기본집계와 상세집계로 구분

- 기본집계: 기초조사표 조사내용을 매월 집계
- 상세집계: 기초조사표와 특정조사표 조사내용을 분기별로 집계

□ 주요 질의 및 답변내용

◦ (問1) 실업자를 파악하기 전에 취업희망유무를 묻고 있는지?

- 실업자항목들 중에서 취업희망유무 항목은 없음

◦ (問2) 비노동력인구(비경제활동인구)에 대한 조사사항 중 취업가능성을 파악하는 이유?

- 구직의욕상실자(discouraged workers)를 파악하기 위해서임
- 구직의욕상실자는 ①취업희망자, ②적당한 일이 없어서 일을 구하지 않았고, ③일이 주어지면 취업이 가능하며, ④ 과거 1년간에 취업활동을 하였을 것 등 4가지 요건을 충족하는 자임
- 2010년에 구직의욕상실자는 평균 약 46만명이었음

◦ (問3) 노동저활용지표 작성에 관해 준비 또는 검토하고 있는지?

- 아직 계획은 없고, ILO 논의 동향을 지켜보고 있음

◦ (問4) 청년층에 관한 고용통계를 작성.공표하고 있는지?

- 若年層(청년층)의 범위는 15-34세임

- 15~24세와 25~34세로 나누어서 결과를 매월 집계하고 있음
- 약년층에 관한 노동력인구, 취업자수, 실업자수, 노동력인구비율, 취업률, 실업률을 공표

◦ (問5) 조사대상기간은?

- 월말 1주간임. 다만 12월은 연말에 설 휴가를 많이 가기 때문에 매년 12.20~26일 1주간을 대상으로 조사

◦ (問6) CATI, CASI 등 도입여부?

- 노동력조사에 도입하는 것에 대해 현재 검토 중

◦ (問7) 후쿠시마 원전사고지역 조사 및 자료처리 어떻게 실시?

- 사고 후에는 전국 고용자료 생산 시 원전사고지역 및 인근지역 자료를 제외한 후 자료 처리 및 집계 중
- 전년동기간과 비교한 전국 증감자료 등을 생산할 때에는 전년동기간 자료도 전국 자료에서 배제한 후 증감 등을 비교
- 후쿠시마 원전사고 인근지역에 관한 조사는 9월부터 재개

바. 일본 지방자치단체(교토부) 통계활동

□ 교토부의 행정조직

◦ 지사직할부 등 8부 1 국 5 개의 90과 (실) 4 센터 1 팀 76 지역 기관 (지방 공기업 포함)으로 구성

- 통계조직은 정책기획부내에 조사통계과로 운영되고 있음

□ 교토부의 작성통계

◦ 총무성 등 국가위탁 경상조사(11개), 5년주기의 국세조사 등 10개, 부단위의 8개 통계조사 등 30여종의 통계를 작성하고 있음

<교토부 국가통계 및 독자통계 현황>

	실시 주체	통계조사명	주기	조사목적
경상	총무성	노동력조사	매월	취업, 불취업상태(실업률)
		소매물가통계조사	매월	가격조사(소비자물가지수)
		가계조사	매월	가계수지조사(수입지출자산)
		개인기업경제조사	분기	개인기업의 경영실태조사
		주민기본대장인구이동월보	매월	
	경제산업성	생산동태통계조사	매월	광공업생산의 동향파악
		상업동태통계조사	매월	상업활동의 동향파악
		특정서비스산업실태조사	매년	서비스산업의 실태파악
	문부과학성	학교기본조사	매년	학교관련 기본사항 조사
		학교보건통계조사	매년	발육과 건강상태조사
	후생노동성	매월근로통계조사	매월	고용, 급여, 노동시간조사
주기	총무성	국세조사	5년	인구 등 세대의 실태조사
		주택.토지통계조사	5년	주택 등 실태와 주거세대 파악
		취업구조기본조사	5년	전국적 취업, 불취업 상태 파악
		전국소비실태조사	5년	전국적 가계수지 파악
		사회생활기본조사	5년	생활시간.자유시간의 실태파악
	경제산업성	공업통계조사	매년	공업의 실태파악
		상업통계조사	검토중	상업의 실태파악
	농림수산성	농림업센서스	5년	농림업 실태파악
		어업센서스 직 포	5년	생산구조, 취업구조조사
	총무성 등	경제센서스	5년2회	사업의 경영, 전산업실태조사
부단위		경도부추계인구조사	매월	인구, 세대수, 이동실태조사
		직포생산동태통계조사	매월	직포생산실태의 파악
		상품유통조사	5년	부산업연관표작성 기초자료
		부민경제계산의 추계	매년	부내 시정촌 경제의 실태 종합적 파악
		산업연관표 작성	5년	부경제의 구조파악
		광공업생산지수 작성	매월	
		소비자물가지수 작성	매월	
		부내 경제동향	매월	부내경제 동향 파악

□ 2010년 국세조사 작성결과(교토부)

1. 인구

- 1920년 1회 국세조사 이후 처음으로 감소, 전국 인구는 지속적으로 증가

(단위 : 명, %)

	총수	2005년대비		남	여	성비 (남/여)
		증감수	증감률			
교토부	2,636,092	▲11,568	▲ 0.4	1,265,387	1,370,705	92.3
전국	128,057,352	289,358	0.2	62,327,737	65,729,615	94.8

(교토부의 인구총수는 전국 47개 도도부현중 13위)

2-1 총 세대수 : 인구는 감소했지만 1인세대가 많아 세대수는 증가

(단위 : 세대, %, 명)

	총세대	2005년대비	
		증감수	증감률
교토부	1,122,057	43,016	4.0
전국	51,950,504	2,384,199	4.8

(교토부의 총세대수는 전국 47개 도도부현중 12위)

2-2 일반 세대수(일반 세대는 총 세대에서 시설 및 미상을 제외한 세대)

(단위 : 세대, %, 명)

	일반세대	2005년대비		1세대당 평균인원
		증감수	증감률	
교토부	1,120,440	56,533	5.3	2.31
전국	51,842,307	2,779,777	5.7	2.42

(교토부의 일반세대수는 전국 47개 도도부현중 12위)

3 연령층별인구(연령미상 제외)

(단위 : 명, %)

		인구			구성비		
		0~14세	15~64세	65세이상	0~14세	15~64세	65세이상
교토부	'10년	334,444	1,653,812	605,709	12.9	63.8	23.4
	'05년	345,071	1,755,447	530,350	13.1	66.7	20.2
전국	'10년	16,803,444	81,031,800	29,245,685	13.2	63.8	23.0
	'05년	17,521,234	84,092,414	25,672,005	13.8	66.1	20.2

(교토부의 65 세 이상의 비율은 전국 47개 도도부현중 34위)

4. 수집자료 목록

가. 일본 통계국, 통계센터 관련

1) 기본자료집 (2010년, 총부성 정책통괄관 내부자료)
2) 통계국, 정책통괄관, 통계연수소 안내(2011)
2) 일본의 미래를 보는 『통계』(일본어판 및 영문판)
(통계국, 정책총괄관, 통계연수소 업무소개)
3) 일본의 통계 핸드북(2009)
4) 통계국의 업무개요(설명자료)
5) 독립행정법인 통계센터 안내 가이드(일본어판 및 영문판)
6) 통계자료관 안내(일본어판 및 영문판)

나. 외국인 고용조사

1) 외국인고용상황의 제출상황 보도자료(일본어)
2) 사업주에 대한 외국인고용상황 제출 안내문(일본어)

다. 외국인 및 국적취득자의 인구동태통계

1) 평성19년도 인구동태특수보고서_외국인포함인구동태통계
2) 인구동태조사 (설명자료)
3) 일본국가통계포탈 및 인구동태통계현황 (설명자료)

라. 농어업통계 개선·개발 및 원격탐사기술 활용 현황

1) 일본 논벼 수확량조사 개요
2) 면적조사 방법 개요
3) 새로운 면적통계 조사기법에 대한 개요(농림수산성 대신관방 통계부 생산유통소비통계과, 평성 23년 11월 30일 기준)
4) 작물통계(평성 21년)외 8종

마. 노동력조사

1) 노동력조사의 개요(설명자료, 일본어)

2) 노동력조사 기본집계 결과 보도자료(일본어)

3) 노동력조사 기초조사표 및 특정조사표 견본(일본어)

바. 일본 지방자치단체(교토부) 통계활동

1) 부민(府民)의 생활(2010년도)

2) 교토통계월보(2011. 11.)

3) 교토 안내(한글판)

4) 평성22년국세조사 인구 및 세대수 잠정치

5) 교토부 정책기획부 조사통계과 자체 통계 현황