

출 장 결 과 보 고

2010. 6. 5.

2010년 5월 26일부터 5월 28일까지 일본 출장 결과를 아래와 같이 제출합니다.

제출자: 최지현 선임연구위원

1. 출장개황

☐ 출장목적

- 일본의 식량자급률 목표 재설정 배경, 특징, 내용 등을 파악하여 우리나라 식량자급률 목표설정을 위한 시사점 도출

☐ 출 장 자

- 최지현 선임연구위원

☐ 출장기간

- 2010. 5. 26(수) ~ 5. 28(금) (2박 3일)

☐ 출장지역

- 일본 동경

☐ 출장일정 및 주요 면담자

일 자	체류 및 이동	주요 일정	주요면담자
5.26(수)	○출 국 (김포→하네다)	○동경 도착	
5.27(목)	○동경	○ 농림수산성 대신관방 식료안전보장과 - 자급률목표설정내용 ○농림수산성 생산국기술보급과 지산지소계 - 자급률제고대책(소비부문)	大澤誠(마코토 오사와) 内田幸雄(유키오유치다) 中尾祥子(쇼우코나카오) 石川浩(히로시이시카와) 佐藤京子(큐우코사토오우)
5.28(금)	○동경 ○하네다→ 김포	○ 농림수산정책연구소	會田陽久(아이타요시히사)

2. 주요출장결과

2.1. 자급률 목표설정 배경

□ 식량자급기반 미흡

- 일본의 식량자급률은 OECD 30개국 중 27위로 우리나라와 더불어 선진국 중에서 식량자급수준이 매우 낮은 국가 중 하나임.

표 1 한국과 일본의 식량 자급률 비교(2008)

단위: %

	한국	일본
곡물(사료용포함)	26.2	28.0
쌀	94.4	95.0
밀	0.4	14.0
채소	91.0	82.0
과실	84.8	41.0
육류	78.6	56.0
어패류	72.4	53.0
주식용 곡물자급률	49.2	61.0
열량자급률	47	41

자료: 한국 농림수산식품부 「농림수산물주요통계」, KREI 「식품수급표」
일본 「식료수급표」

□ 세계곡물수급 불안정에 대응 필요

- 세계 곡물수급사정은 중장기적으로 볼 때 불안정한 것으로 전망됨으로 식량자급률 향상을 통해서 식량안보를 강화하고자 함.
 - 개도국 인구증가: 55억명(2008년)→79억명(2050년)
 - 바이오연료 생산 증가: 16Mtoe(2004)→92Mtoe(2030)
 - 지구온난화 진전에 따른 식량생산 타격(호우, 열대성 저기압 영향 등)
 - 세계 수자원 제약

2.2. 일본의 자급률 문제 접근 방법

- 식료·농업·농촌정책의 3대 목표의 하나로 추진
 - 국민이 납득할 수 있는 가격으로 식량을 안정적 공급함을 국가의 기본적인 책무로 규정
 - 구조조정을 가속화하고 농업구조변혁을 통해 식량자급률을 향상
 - 국내생산을 어느 정도 유지하면서 수입·비축을 적절히 강구
- 생산과 소비부문을 동시에 고려한 자급률 목표 설정
 - 생산분야는 농지를 최대한 활용하고, 세부품목별 생산계획을 수립함
 - 목표달성을 위한 재배면적, 단수, 기술향상 수준 등을 검토하고, 핵심 생산전략을 제시함.
 - 생산목표를 달성을 위한 정부의 재정 지원계획 수립
 - 소비부문은 식생활 개선을 통한 국산농산물 이용 확대
 - 아침밥먹기운동, 쌀가루빵먹기
 - 지산지소운동의 지속적 추진

2.3. 일본의 자급률 목표 설정방식

- 바람직한 소비모형 설정
 - 2020년에 바람직한 공급열량과 P(단백질)-F(지방)-C(탄수화물)의 열량공급비중을 산출함.

표 2 일본의 바람직한 식품총공급량과 PFC 열량비율(1인1일당 기준)

	2008	2020
총공급열량	2,473Kcal	2,461Kcal
P(단백질)	13%	13%
F(지방)	29	27
C(탄수화물)	58	60

자료: 일본농림수산성

- 2020년도 인구수, 연령계층별 구성 등을 감안하여 총 공급열량(총인구기준)을 산출함
 - 고령화 심화가 식품소요량에 큰 영향을 미침
- 품목별로 이용가능한 물량 배분
- 바람직한 자급률 수준 검토
 - 각계각층의 여론수렴을 통해서 열량의 50% 정도는 식량안보를 위해 국내에서 자급하는 것이 바람직하다는 합의 도출
- 자급률 50%로 목표달성에 필요한 국내 생산계획 수립
 - 전략품목의 선정과 이에 따른 농지이용계획 수립
 - 면적, 단수 등 결정
- 목표달성을 위한 정책수단 강구
 - 생산분야는 세부추진대책 제시 및 예산 소요액 추정
 - 소비분야는 식생활개선 운동과 지산지소운동 중심으로 전개

2.4. 일본의 자급률목표 내용

- 식료·농업·농촌기본계획에 반영
 - 식료농업농촌기본법 15조에 따라 식료농업농촌기본계획에 식량자급률목표를 설정
- 자급률목표 설정과 관련해서 명시되어야 할 사항
 - 소비에 관한 사항
 - 소비동향, 향후 방향, 추진과제 및 전망 등
 - 생산에 관한 사항
 - 생산동향, 향후방향, 추진과제, 품목별 목표생산량, 단수, 식부면적, 이용면적 등
 - 식료자급률의 수치 목표

□ 농지면적 및 경지이용률

- 농지면적은 감소시키고, 이용률은 제고하는 방향 추진

표 2 일본의 경지이용면적, 경지이용률 및 농지면적 목표

구분	1997	2002	2008	2020(목표치)
이용면적(만ha)	472	456	426	495
경지이용률(%)	95	95	92	108
농지면적(만ha)	495	476	463	461

자료; 농림수산성

□ 생산량

- 쌀가루용 벼, 사료용 벼 생산의 확대, 소맥 생산의 획기적인 증대, 대맥, 대두 등의 곡물(쌀 제외) 생산은 증대시키는 반면 육류, 과일, 채소는 생산은 2008년과 거의 같은 수준으로 생산
 - 米粉用 쌀: 1천톤(2008년)→50만톤(2020년)
 - 飼料用 쌀: 9천톤(2008년)→70만톤(2020년)
 - 소맥: 88만톤(2008년)→180만톤(2020년)
 - 대맥: 22만톤(2008년)→35만톤(2020년)

표 3 2020년 품목별 생산목표

단위 : 만톤

	2008	2020
쌀	882	975
주식용	881	855
미분용	0.1	50
사료용	0.9	70
소맥	88	180
대맥	22	35
고구마	101	103
감자	274	290
대두	26	60
채소	1,265	1,308
과실	341	340
우유		993
육류	316	316
쇠고기	52	52
돼지고기	126	126
닭고기	138	138
계란	255	245
설탕	94	84
차	9.6	9.5
어패류	503	568
해조류	11	13
사료작물	435	527
	TDN톤	TDN톤

자료; 농림수산성

□ 품목별 자급률

- 쌀에 대한 자급률 목표는 종전과 마찬가지로 식용 100%, 저체 96%를 유지함.
- 소맥, 대맥, 대두는 생산 증대를 전제로 자급률 목표를 상향 조정함.
- 채소와 과실은 현재 추세를 반영하여 목표를 하향 조정함.

- 육류는 생산규모는 2008년 수준과 차이가 없지만 소비합리화(일본식 식생활)를 통해 소비를 줄여 자급률 목표를 상향 조정함.

☐ 특정자급률

- 열량자급률은 식량의 절반을 자급한다는 목표하에 50%로 상향 조정함.
- 금액자급률은 현 추세를 반영하여 하향 조정함.
- 사료자급률은 사료용 벼 및 기타 사료곡물 생산 증대를 통해 38%로 상향 조정함.

표 4 일본의 품목별 자급률 목표 수정 현황

단위: %

		1997	2002	2008	2010목표 (2000년설정)	2015목표 (2005년수정)	2020목표 (2010년수정)
품목별 자급률	쌀	99	96	95	96	96	96
	주식용	103	100	100	100	100	100
	소맥	9	13	14	12	14	34
	대맥	7	8	11	14	15	16
	고구마	99	96	96	97	97	98
	감자	83	81	76	84	84	84
	대두	3	5	6	5	6	17
	채소	86	83	82	87	88	85
	과실	53	44	41	51	46	41
	우유	71	69	70	75	75	71
	육류	56	53	56	61	62	59
	쇠고기	36	39	44	38	39	45
	돼지고기	62	53	52	73	73	55
	닭고기	68	65	70	73	75	73
	계란	96	96	96	98	99	96
	설탕	29	34	38	34	34	36
	차	89	93	94	96	96	98
공급칼로리기준식료자급률		41	40	41	45	45	50
금액기준식료자급률		71	69	65	74	76	70
사료자급률		25	24	26	35	35	38

자료; 농림수산성

☐ 자급률목표의 표시방법

- 2015년 목표 설정시까지 제시했던 주곡자급률과 사료용 제외 곡물 자급률 목표는 제시하지 않고 열량자급률과 금액자급률 중심으로 대국민 홍보를 추진함.

2.5. 일본의 품목별 생산목표달성을 위한 당면과제

표 5 품목별 생산목표 달성을 위한 당면과제

구분	당면과제
식용쌀	▪ 소비자, 제조업자, 도소매업자 등 수요자 요구에 대응한 쌀 생산
미분용 쌀	▪ 실수요자 요구에 대응한 원료의 안정적 공급 ▪ 건조·조제, 저장, 가공시설 등 공급체계 구축 ▪ 다양한 용도에 대응한 제조기술의 혁신 ▪ 쌀가루 특성을 이용한 다양한 제품 개발
사료용 쌀	▪ 실수요자 요구에 대응한 원료의 안정적 공급, 다수확품종 및 재배기술 보급에 의한 단수 제고 ▪ 사료용 쌀 주산지화 촉진농가, 배합사료공장 등 연계 및 마케팅 효율화 ▪ 건조·조제 및 저장시설의 정비 등 공급체계 확립
소맥	▪ 빵, 중화면용 소맥 생산 확대 ▪ 가공기술 확립으로 국산밀 사용 빵과 과자 생산 증대
대맥	▪ 주정용 공급 확대
고구마, 감자	▪ 생식, 주정용, 전분원료 용도에 대응한 원료의 안정적 공급
대두	▪ 작업효율과 배수개선을 통해 논 이용 활성화 ▪ 단수향상, 안정화재배기술 보급, 계약재배 확대
채소	▪ 외식분야 및 가공용 원료 공급 확대
과실	▪ 계획생산 및 계획 출하 ▪ 가공 및 수출용 과실 수요 창출 ▪ 소비자의 다양한 요구에 대응한 생산과 수요 확대
사료작물	▪ 2모작 가능한 품종 및 작부체계기술의 개발과 보급 ▪ 사료생산조직의 육성, 조사료광역유통체계의 구축 ▪ 우량품종의 개발·보급 및 사료생산기반 구축으로 생산성 향상

자료; 농림수산성

2.6. 일본의 식량자급률 50% 목표달성을 위한 재정부담액 추정

- 2020년 식량자급률 목표 50%를 목표생산을 위해 2015년 목표 설정시까지 제시했던 주곡자급률과 사료용 제외 곡물 자급률 목표는 제시하지 않고 열량자급률과 금액자급률 중심으로 대국민 홍보를 추진함.

구분	생산량 (만톤)	면적 (만ha)	소요액 (억엔)
主食用 및 加工用 쌀	855	158	3,650
米粉用 및 飼料用 쌀	120	16	1,300
小麥	180	40	2,100
大豆	60	30	1,600
대맥, 호밀 등 기타	-	-	1,700
합계	-	-	10,000

자료; 농림수산성

2.7. 2020년 식량자급률 목표설정의 특징

- 휴경지의 활용으로 작물 생산 증대
 - 2008년 기준 39만ha의 휴경지가 있는데 이중 22만ha정도 이용이 가능한 것으로 판단됨. 또한 논 조정면적이 20만ha에 달할 것으로 전망됨에 따라 총 곡물 생산 150만톤의 추가 생산이 가능하여 열량자급률 5% 향상이 가능할 것으로 보임.
- 米粉용 쌀과 소맥 생산 확대로 수입밀을 대체함으로써 자급률 제고
 - 수요량의 85%에 달하는 식용 수입밀을 대체하기 위해 쌀가루를 이용한 소맥가공제품의 개발과 보급에 중점을 둠.
 - 쌀가루용 벼 생산 50만톤 수입밀가루 대체

- 특히 쌀가루로 만든 빵을 개발하여 소비시키는 사업을 중점 지원을 함.
 - 소맥생산을 180만톤까지 늘려 약 100만톤 정도의 수입밀을 국산 밀로 대체함.
 - 결과적으로 총 150만톤의 수입밀을 국산쌀과 소맥으로 대체가 가능함.
- 사료용 벼 생산 확대
- 26%에 불과한 사료자급률을 38%까지 높이기 위해 사료용 벼 생산을 2008년 9천톤에서 2020년 70만톤까지 확대함.
- 채소, 과일, 육류 등의 자급률은 현 추세 반영
- 채소, 과일, 육류의 자급률 목표치는 현실을 반영하여 2015년목표치를 하향조정함으로써 보다 현실적인 자급률 수치를 제시함.

2.8. 시사점

- 이번 계획의 목표연도는 2020년이 될 것이며, 이에 따라 당초 2005년부터 2015년까지의 계획은 의미를 상실함.
- 일본의 자급률 50% 목표 달성을 위한 전략은 미분쌀과 사료용쌀의 생산과 소비 확대, 밀 생산의 획기적인 증대에 두고 일본식 식생활의 보급, 지산지소운동의 확대를 지속적으로 추진하는 것임. 우리나라도 일본과 같이 자급률 증대에 결정적인 영향을 주는 핵심전략이 필요함.
- 이번 수정작업은 과거 목표치 수준과 비교할 때 보다 열량자급률을 50%까지 높아졌으나 쌀가루, 사료용 쌀의 생산이라는 획기적인 프로그램을 도입하여 과거보다 실현가능성이 높아 보임.
- 특히 식량자급률 제고를 위해 쌀과, 소맥, 콩 등 토지이용형 작물재배에 중점을 두고 있다는 점과 향후 실시하게 될 농가별 소득보상제와 연계하

여 정책을 추진하고 있어 설득력이 있는 것으로 판단됨.

- 식량자급률 목표달성을 위해 1조엔(10조원) 정도의 재정지원을 계획하고 있는데 구체적인 재정지원계획을 수립하지 않고 있는 우리나라에 시사하는 점이 크다고 볼 수 있음.
- 일본은 자급률 목표수립에 대한 농민, 소비자, 학계 등 각계의 여론 수렴 과정을 거치고, 자급률목표달성이 온 국민의 몫이라는 점을 지속적으로 홍보하여 자급률목표설정에 대한 정책적 부담을 크게 해소한 점은 시사하는 바가 큼
- 국민 참여형 식량자급률 목표설정