



## 일본의 밭기반 정비

김 선 주

(건국대학교 농과대학 부교수)

### 1. 일본의 밭농업

#### 가. 동향

일본의 농업은 식량자급력의 유지강화를 기본으로 하여 국토자원을 유효하게 이용하고, 농산물 수요의 동향에 대응한 농업활동을 재편성하며, 생산성이 높은 농업을 실현하고자 그 체질을 강화하는 것을 주요과제로 하고 있다.

1990년 현재 일본의 식량자급율은 곡류가 30%에 불과하고, 서류 93%, 두류 8%, 야채류 91%, 육류 70%, 우유 및 유제품 78%, 유지류 29%로서, 식량수요의 변화에 대한 사료곡물, 小麥, 대두수입의 증대 등에 따라 곡물과 대두의 자급율은 대폭적으로 저하하고 있다.

그 결과 일본의 식료공급 구조는 쌀, 야채, 축산물 등과 같이 자급율이 높아 그 대부분을 국내생산으로 조달하는 품목과, 소맥, 대두, 사료작물 등 자급율이 낮아 그 대부분을 수입에 의존하는 품목의 두가지로 나누어 볼 수 있다.

일본의 총경지면적은 535만 8000ha이며, 이 중 밭면적은 242만 7000ha로 총경지면적의 약 45%를 차지하고 있다. 또한 밭을 종류별로 구별해보면 보통밭 126만 3000ha, 과수원 53만 8000ha, 목초지 62만 6000ha로 구성되어 있다.

전국의 주요 전작지대는 북해도, 동구, 관동, 서남구주에 있으며, 이들 지역이 전국 보통 밭면적의 약 7할을 차지하고 있다. 경지면

적의 변화 동향을 보면, 전체 경지면적은 1961년을 피크로해서 이후 계속적으로 감소하는 경향인데, 논이 쌀의 생산조정이 시작된 1971년 이후 감소하고 있는 것에 대해, 종래에는 감소경향에 있던 밭은 최근에 들어 약간 증가하고 있다. 그러므로 총경지면적에 대한 밭면적의 비율은 1970년 이래 약간씩 증가하고 있다.

밭을 종류별로 보면 보통밭은 1979년까지는 감소하는 경향을 보였으나 이후 약간씩 증가하는 경향이고, 과수원은 1974년을 피크로해서 약간씩 감소하는 경향이며, 목초지는 일관성 있게 증가하고 있다.

이와 같이 밭의 지목구성이 변화하고 있는 가운데 밭작물의 작부구성도 크게 변화했다. 즉, 맥류, 감자류, 콩류등의 보통 밭작물은 전반적으로 후퇴한 반면, 사료작물, 과수, 야채등의 작부비율이 높아졌다. 이는 1960년 이후의 수요의 동향에 대한 농업생산의 선택적 확대와 농업노동력의 감소가 진행되는 가운데, 수익성이 낮은 작물에서 보다 높은 수익을 얻을 수 있는 원예, 축산부분으로의 전환이 진행되고 있기 때문으로 해석된다. 이 결과 1986년의 밭작물 작부면적을 1960년과 대비해보면, 맥류 23%, 감자류 36%, 콩류 38%로 격감하고 있는 것에 대해, 과수는 151%, 야채 163%, 사료 및 비료작물 208%로 높아졌다.

부문별로는 쌀이 1960년의 47%에서 1985년에는 33%로 그 비중이 저하된 반면, 선택적 확대 작목인 야채, 과일, 젓소 등은 그 비중이 높아지고 있다. 이 결과 경종부분의 산출액 비중은 1960년의 81%에서 1985년에는 71%로 저하된 반면, 축산부분은 15%에서 27%로 확대되었다.

#### 나. 발작물 생산대책

주요 발작물에 대해서 중점을 두고 있는 사항들을 보면, 우선 맥류의 경우는 특정작물화한 것 외에, 집단재배 추진, 공동이용시설등의 정비, 배수대책 실시등을 종합적으로 추진함과 동시에 맥류의 출하를 집약해서 공동조정등에 따른 품질향상과, 취급에 따른 물류의 합리화를 꾀하기 위해 대규모 산지 및 중소규모 산지 각각의 실정에 맞는 조정, 보관, 출하시설의 정비가 추진되고 있다.

대두에 대해서는 집단재배를 추진하고 생력기계 및 건조시설의 도입, 품질의 향상등을 꾀하고 있다. 그리고 신개발 고성능 기계 도입등에 따라 노동력이 적게드는 생산기술을 개발하고, 병충해 방제를 철저히 하며, 논농업 확립대책으로 부터 특정작물화 하고, 논에서의 대두재배를 정착화시켜 생산진흥을 도모하고 있다.

감자류, 콩류, 차, 담배등의 특산 농작물에 대해서는 생산농가의 경영기반을 강화시키기 위해 맥류, 대두등 중점작물등과의 합리적인 윤작체계 도입 및 정착을 추진하고 있다. 그리고 간단한 농지기반의 정비, 집단영농용 기계시설의 도입 및 설치, 유통시설의 정비, 우량종묘생산시설의 정비, 농업생산조직의 육성등을 종합적으로 실시하고 있다.

과일의 경우는 과수농업진흥기본방침등에 바탕을 둔 대책을 실시하고 있는데, 감귤은 운수우미강의 수급균형을 빠른시일내에 이루기 위해 타작물로의 전환등을 실시하고, 기반

정비 생산유통시설의 도입등에 따른 산지 정비를 실시하고 있다. 또한 사과, 배, 포도등의 낙엽과일에 대해서는 생산의 성력화, 신기술의 도입, 출하의 합리화에 따른 저위생산 과수원의 개량, 고능률 생산집단의 육성등을 도모하고 있다.

또한 가격정책으로서는 과실생산출하 안정기금협회를 통해 가공원료용 과실가격안정 대책사업이 실시되고 있다. 유통정책으로서는 과실품종의 향상, 출하의 합리화등을 꾀하기 위해 신지역농업생산 종합진흥대책에서 선과시설, 장기저장시설등이 정비되고 있다. 그리고 운수우미강등의 과즙우수성을 높이기 위해 원과즙의 품질향상, 비용의 절감, 신제품 개발등에 따른 과즙소비확대를 도모하기 때문에 신지역농업생산 종합진흥대책에서 과실가공시설의 고도화를 추진하고 있다.

야채에 대해서는 야채생산출하안정법에 기초하여 산지의 계획적인 정비육성을 시행하기 위해 야채지정산지를 지정함과 동시에 생산출하지도등을 실시하고 있다. 그리고 야채 지정산지등의 집단산지에 있어서 야채의 종류, 산지실태에 대해 소규모의 토지기반정비, 생산출하 기계시설등의 정비를 하는 야채집단산지 육성사업이 실시되고 있다.

또한 야채집단산지특별 정비사업에 따라 시설야채등에 대해서는 미이용자원의 활용등에 의한 에너지절감화를 목적으로 하는 모델단지의 설치, 야채의 품질유지용시설등의 시범적 설치, 넓은지역에 걸친 야채유통의 합리화를 위한 집단출하, 가공시설의 정비 우량종묘의 확보를 꾀하기 위한 종묘의 생산 증식시설등의 정비가 지역실태에 대해 실시되고 있다. 가격정책으로서는 야채공급안정기금이 담당하는 지정야채의 가격보전사업, 지정야채에 준한 야채등에 대해 도도부현단체의 법인이 행하는 가격보전사업을 위해 야채공급안정기금을 조성하는 사업, 그리고 야채가격의 폭등시

에 가격안정을 피하기 위한 사업등이 실시되고 있다.

유통정책에 관해서는 신지역 농업생산 종합진흥대책의 일환으로서 야채유통가공의 합리화를 위한 광역에 걸친 야채산지에서 출하 및 가공의 핵심이 되는 시설정비가 추진되고, 야채공급을 안정시키기 위해 야채품질을 일정기간 유지시킬 수 있는 시설등의 정비, 수송방식의 개선등에 따른 입지조건에 의해 형성된 야채산지사이의 계획적인 출하가 추진되고 있다.

## 2. 발정비와 토지개량사업

### 가. 발정비사업

일본의 농업은 우리나라와 마찬가지로 오래전부터 논을 중심으로 발전하여 왔고, 전작의 경우는 일부 특수한 지대를 제외하면 벼농사의 부수적인 역할을 하는것에 불과했다. 또한 일본의 밭은 일반적으로 물을 얻기 어려운 구릉지나 사구 등에 입지하고 있다.

전후 식량증산 대책사업으로서 1949년 토지개량법을 제정하여 실시한 토지개량사업은 개척사업에 의한 대규모의 발조성은 별도로 하고, 국민의 주요 식량인 쌀의 안정적 확보를 목표로해서 주로 논을 대상으로 추진되어 왔다. 그동안 밭을 대상으로한 토지개량사업은, 논에 대한 정비나 제도의 일부로 취급되어 왔으며, 논외의 정비에 비해 밭기반 정비가 어렵고 전작 영농가의 영세성 등의 이유로 해서 밭에 대한 토지개량사업은 별 진전을 보지 못하고, 이를 위한 제도적인 정비 또한 특별히 추진되지 않았다.

그러나 1955년 이후 농업을 둘러싼 환경은 쌀의 수급상황이 비교적 완화되었고, 광공업의 시작한다고 하는 탄산업과의 소득교차 증대에 직면하기에 이르렀다. 이같은 배경에서 토지개량사업의 방향이 식량증대에서 생산성

향상으로 그 성격을 바꾸고 1960년에는 종래의 식량대책사업에서 농업기반 정비사업으로 명칭을 변화시키고 동시에, 1961년에는 소득의 균형, 생산성의 향상, 농업구조의 개선, 농업생산의 선택적 확대를 앞으로 농업 기본방향으로 하는 농업기본법이 제정되었다. 이시기에 전후해서, 종래 토지개량사업으로서 논에 대한 정비 가운데 일부로 취급되어 온 밭기반 정비에 대해, 밭관개, 포장정비 등의 실시에 관해서 제도가 창설 혹은 개선되었다. 1965년에 들어서면서, 일본 경제와 농업을 둘러싼 조건은 크게 변화했다. 하나는 농산물 무역의 자유화와 식량수입확대라고 하는 국내 외에서의 압력에 대응한 식량공급체제의 방식에 대한 방향이고, 둘째는 1967, 1968년산 쌀의 대풍작과 그것에 따라 수반된 쌀의 공급과잉과 재정부담의 증대에 대한 대응이다.

이와 같은 사항들을 배경으로 기본법 농정노선을 새로운 상황을 바탕으로하여 재구축한다고 제기 된것이 종합농정이다. 이 종합농정은 쌀수급 조정과, 생선식료품을 중심으로 한 농산물 가격의 안정화를 농정상의 긴급과제로 하고, 토지개량사업의 방식에도 새로운 대책을 강요하게 되었는데 첫째는 쌀의 생산과잉에 대처하기 위한 사업체제의 재편성이고, 둘째는 고농를 생산단지 육성의 기초조건 정비를 위한 토지개량정비 수준의 고도화와 그 확충실시이다.

이러한 농정의 전환에 따라 토지개량사업의 투자는 수도작 중심에서 밭기반 정비에 그 중점을 옮기게 되고 특히 토지개량사업에서 논을 조성하는 것은 억제하고 있다. 그리고 논을 대상으로 한 포장 정비등의 사업채택에 대해서는 일정의 답전전환을 의무적으로 하고, 종래 논외의 조성을 행하여 온 개간, 간척사업은 밭, 초지, 과수원의 조성으로 전환하게 되었다. 이 동안의 추이를 국가농업기반 정비비의 답전관계 예산으로 살펴보면, 1965~1969

년 사이 30%전후이던 밭관계예산은 농 조성 억제정책이 본격화 된 1970년을 계기로 해서 1970년도 36%, 1971년도 41%, 1972년도 45%라는 비약적 증대를 보이고, 1982년에는 51%로서 논관계 예산을 앞질러 1987년에는 55%로 신장되었다.

이러는 동안 1970년에는 縣에서 운영하는 전지대종합토지개발사업이, 1978년에는 단체에서 운영하는 토지개발종합정비사업이 창설되는 등, 밭지대의 정비를 효율적으로 추진하기 위한 각종 토지개발 사업제도의 정비도 착실하게 시행되었다.

#### 나. 밭생산기반 정비상황

일본의 밭농업은 종래부터 입지조건이 열악하고, 경영경지 규모가 영세하며, 밭작물 생산의 상대적 불안정성, 저수익성, 유통기구의 불비, 생산기반의 입지조건 등에 따른 열악한 조건하에 놓여 있다. 구체적으로는 밭은 일반적으로 수리사정이 나쁜 구릉지, 산지, 사구등에 입지하고 있고, 경사지가 많아 토양 침식을 받기 쉽다. 그리고 다종 다양한 작물들이 적은면적에 재배되고 있는 지역이 많고, 작부작물의 변동이 심하며, 환지의 집단화가 곤란하다.

밭작물은 수익성이 낮고 생산물의 가격이 불안정하며, 일반적으로 영세경영으로 농지가 분산되어 있고, 논과 같이 집단재배가 어려우며 농업경영에서 조직화와 생산체제가 확립되기 어려운 등 밭지대는 자연 사회 경제적 조건에 있어 허약한 체질을 가지고 있다.

또한 앞에서 설명한 바와 같이 밭에 대한 생산기반의 정비도 논과 같이 오랜시일에 걸쳐 이루어 지지 못해 그 정비 상황이 논에 비해 매우 더디기는 하나, 근년에 들어와 밭기반 정비 투자의 증대에 따라 그 정비상황도 점차적으로 향상되고 있다. 일본의 밭정비 상황을 살펴보면 다음과 같다.

#### 1) 농도정비

농도정비상황은 완비된 것이 약 874천ha로 전체(市街化구역은 제외)의 37.0%를 차지하고 있다. 또, 일부 정비가 행해진 것은 약 908천ha(약 38.5%), 미비한 것이 약 579천ha(24.5%)이다.

#### 2) 밭관개

밭관개에 있어서는 그 정비의 필요성은 지역의 기후, 재배작물등 따라 다르므로 농도등의 정비와 동일하게 취급하는 것은 적당하지는 않다. 일본의 경우 밭관개 시설이 정비되어 있는 면적은 약 257천ha로 전체의 10.9%를 차지하고 있다.

또한 농업기반정비사업을 장기적인 관점에서 계획적이고도 종합적으로 추진하기 위해 10년을 1주기로 해서 토지개발장기계획이 정해져 사업이 추진되고 있다.

참고로 제1기부터 제3기까지의 계획 내용을 보면 다음과 같다.

#### (1) 제1차 토지개발장기계획

제1차 토지개발장기계획은 1965년 이후의 10년간으로, 논의 포장정비 약 85만ha, 농지 조성 약 75만ha가 주요 사업내용으로, 총액 2조 6천억엔에 상당하는 사업을 실시할 계획이고, 그 특색은 (a)농업의 근대화 기계화 영농에 대비한 포장정비사업이 중심적인 사업이며, (b)농업용지 조성에 있어서는 앞으로 그 수요가 확장될 것으로 보여지는 낙농을 위한 사료전, 미강재배를 위한 과수지가 중심이고, (c) 그때까지도 논 조성이 계획되어있다는 것 등을 들 수 있다.

#### (2) 제2차 토지개발 장기계획

제2차 토지개발 장기계획은 1982년 까지의 10년 동안 포장정비 약 120만 ha, 밭지대 종합정비 약 60만ha, 농지 조성 약 30만ha, 초지 조성 약 40만ha등을 사업내용으로 총액 13조엔에 상당하는 사업을 실시할 계획을 수립하였고, 그 특색은 (a) 고능률 농업실현을 위한

표-1. 밭의 토지이용계획구분별 정비상황(농도)

(단위: 千ha, %)

토지이용계획구분		농진지역			농진외구역	계
		농용지구역	기타지역	소계		
면적	완비	806	56	862	12	874
	일부정비	740	139	879	29	908
	불비	430	121	551	28	579
	계	1,976	316	2,292	69	2,361
구성비	완비	40.8	17.7	37.6	17.4	37.0
	일부정비	37.4	44.0	38.3	42.0	38.5
	불비	21.8	38.3	24.1	40.6	24.5
	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(주) 시가화구역을 제외

표-2. 밭의 토지이용계획구분별 정비상황(밭관개)

(단위: 천ha, %)

토지이용계획구분		농진지역			농진외구역	계
		농용지구역	기타지역	소계		
면적	유무	219	33	252	5	257
	계	1,757	283	2,040	64	2,104
	계	1,976	316	2,292	69	2,361
구성비	유	11.1	10.4	11.0	7.2	10.9
	무	88.9	89.6	89.0	92.8	89.1
	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(주) 시가화구역을 제외

표-3. 밭의 지목별 정비상황

(단위: 천ha, %)

정비상황		지목		보통밭	목초지	과수지	합계
		농도	밭관개면적				
면적	완비	416	351	107	874		
	일부정비	498	165	245	908		
	불비	286	86	207	579		
	밭관개면적	156	12	89	257		
총면적		1,200	602	559	2,361		
구성비	완비	34.2	58.3	19.1	37.0		
	일부정비	41.5	27.4	43.8	38.5		
	불비	23.8	14.3	37.1	24.5		
	밭관개면적	13.0	2.0	15.9	10.9		
	총면적	100.0	100.0	100.0	100.0		

(주) 시가화구역을 제외

포장정비의 강화, 밭정비의 종합화, 농촌정비 도입등에 따라, 농용지 종합정비가 차지하는

비율이 비약적으로 증대(33-55%)한다는 것, (b) 농산물의 수급정세, 논 조성의 억제에 따

표-4. 밭의 입지분급별 정비상황  
(단위: 천ha, %)

경사구분		농도정비			
		8° 미만	9~15°	15° 이상	계
면적	완비	748	87	38	874
	일부정비	663	154	90	908
	불비	347	129	103	579
	계	1,759	371	231	2,361
구성비	완비	42.5	23.5	16.5	37.0
	일부정비	37.7	41.6	39.0	38.4
	불비	19.8	34.9	44.5	24.6
	계	100.0	100.0	100.0	100.0

(주) 시가화구역을 제외

라 사료밭 중심의 농지조성이 된다는 것들을 들 수 있다.

(3) 제3차 토지개량 장기계획

제3차 토지개량 장기계획은 1983년을 첫해로 하여 1995년 까지 32조 8000억엔에 상당하는 사업을 실시하는 것을 내용으로 책정되고, 목표년차에 있어서 (a) 550만ha의 농지

면적확보 (b) 농지 정비율을 70%까지 인상시키는 것을 커다란 목표로 두고 이를 위한 논정비 약 100만ha, 밭정비 약 60만ha 및 농용지 조성 47만ha를 하는 것으로 하고 있다.

3. 밭기반 정비사업의 개요

밭기반 정비사업은 사업목적, 실시주체 등에 따라 다수가 있고, 각각의 사업제도에 바탕을 두고 실시되고 있으나, 밭정비의 종류는 크게 다음과 같은 7가지 종류로 분류할 수 있다.

- ① 발관개    ② 도로정비    ③ 배수개량
- ④ 구획정비    ⑤ 토층개량    ⑥ 농지보전
- ⑦ 영농용수

이들을 단독 또는 종합화 하여 사업제도를 수립하고 있으며, 주요 밭기반 정비사업의 개요를 보면 표-6과 같다.

표-5. 토지개량장기계획의 개요

사	항	제1차토지개량장기계획	제2차토지개량장기계획	제3차토지개량장기계획
결	정	1966년 3월 25일	1973년 5월 1일	1983년 4월 12일
기	간	1965~1974년도	1973~1982년도	1983~1992년도
계	획 사업액	8,500억엔 (32.7)%	66,100억엔 (55.0)%	159,300억엔 (52.3)%
	농용지총합정비	7,000 (26.9)	22,400 (18.7)	57,800 (19.0)
	기간관개배수	2,000 ( 7.7)	9,700 ( 8.1)	23,800 ( 7.8)
	방재	5,500 (21.2)	13,800 (11.5)	46,100 (15.2)
	농용지조성	3,000 (11.5)	8,000 ( 6.7)	17,000 ( 5.6)
	용자	-	10,000	24,000 (조정비)
	예비비	26,000억엔	130,000억엔	328,000억엔
	계			
계	획의정비목표량			
	포양정비	85만ha	120만ha	(논정비) 100만ha
	밭총합정비	81	60	(밭정비) 60
	농용지조성	75	70	(농용지조성) 47
달	성상	(1972년도말시점)	(1982년도말시점)	(1985년도시점)
	상황	27,030억엔(104.0)%	123,732억엔(95.3)%	49,803억엔(16.4)%
목	표년차의 농지면적	604 만ha	584 만ha	550 만ha

(주) 시가화구역을 제외

표-6. 주요 발기반 정비사업 개요

사 업 명	사 업 개 요
1. 국영관개배수사업 (1) 국영관개배수사업	국영관개배수사업은 댐, 두수공, 용배수기장, 간선용배수로 등의 기간적인 농업용용배수시설의 정비를 하는 사업이고, 수익면적이 논이 3,000ha, 밭이 1,000ha 이상의 경우에 국영관개배수사업으로 실시할 수 있다. 이 경우 말단지배면적이 논이 500ha, 밭은 100ha인 곳까지 시설을 만들수 있다. 따라서 현영 또는 단체영사업을 먼저 한다.
(2) 국영종합관개배수사업	국영통합관개배수사업은 국영관개배수사업과 40ha이상의 농지조성사업, 200ha이상의 구획정리사업(농지조성 400ha이상에 한한다)을 병행하여 실시하는 것으로, 사업효율이 높고 또한 그 지역내 농업경영의 합리화에 기여하는 것이 뚜렷한 경우에 시행할 수 있다.
(3) 국영밭 지대수원 정비사업	특수 토양지대에서 밭관개면적이 1,000ha이상이고 또한 수익면적의 3분의 2 이상을 차지하는 국영관개배수사업 및 국영통합관개배수사업
2. 직할명거배수사업	주로 밭지대의 농업기반 정비를 목적으로 소하천과 배수로를 개수하는 사업이며, 밭지대의 침수방지의 지하수위의 저하를 피하여 지온의 상승과 냉해방지, 최적수분의 보지, 용설 등 동토융해의 촉진에따른 농배기간의 연장 등을 목적으로 하는 것이다. 공사내용은 일차적으로는 하천개수이고, 지역의 홍수방지를 목적으로한 일반하천개수는 목적과 공사내용이 달라진다. 수익면적 300ha이상의 경우에는 이 사업의 대상이 되고, 말단지배면적 100ha이상의 공사를 할 수 있다.
3. 밭지대종합토지개량 시범	북해도에서 밭농업의 진흥을 피하기위해, 국영사업으로서 관개배수시설, 명거배수, 농지개발, 구획정리 등의 사업을 통합적이고 일체적으로 하는 사업이다.
4. 도도부현영관개배수사업	도도부현영관개배수사업은 농업용 용배수시설의 신설, 개량을 하는 사업으로, 사업내용은 전술한 국영사업과 같으며 수익면적이 약 200ha이상(밭의 경우 100ha이상)의 농업용 용배수시설의 신설·개량과 논이 투수성의 개량을 위한 개토, 혹은 농업용용배수시설 관리의 자동화, 다목적 이용을 위한 시설의 신설, 개량 등을 도도부현영관개배수사업으로 할 수 있다. 시설의 말단지배면적은 100ha이고, 따라서 먼저의 시설은 단체영사업으로 할 수 있다. 밭에서 다목적시설, 논에서 수관리개량시설의 경우에는 최말단까지 시설을 만들 수 있다.
5. 단체영관개배수사업	단체영관개배수사업은 수익면적 20ha이상의 농업용 용배수시설의 신설 또는 개량을 필요로 하는 사업이다. 국·현영사업에 따른 기간관개시설의 정비와는 다른, 포장조건의 정비라고 할 수 있는 사업이며 공종은 댐과 두수공 등의 기간시설이 거의 없이 말단지배면적 5ha까지 수로의 신설과 개량, 소규모 용배수기장의 신설·개량, 지하수 이용을 위한 우물의 신설·개량 등이다. 실시지역은 국·현영사업의 말단수로의 정비를 하는 것과 단독사업이 있다. 또한, 최근에 농업용 용배수로 등에 있어 수난사고가 발생하고 있기 때문에 농업용 용배수로 등에 필요한 안전시설을 설치하여 수난 사고의 발생을 미연에 방지하는것을 목적으로 20ha이상의 농용지를 지배하고있는 시설에 울타리와 덮개, 스크린 등을 설치하는 사업을 단체영관개배수사업의 하나로 실시하고있다.
6. 포장정비사업	포장정비사업은 포장의 구획형질 변경을 중심으로 포장의 토양 및 용배수조건 등을 통합적으로 정비하는 사업으로서, 이 사업의 실시에따라 농지의 범용경지화와 집단화가 된다. 관개배수사업과 농도정비사업, 방제사업 등의 토지개량사업은 수리시설과 도로 등이 점 또는 선적 공사가 중심이라는 점과 다르며, 광역의 농지, 수로, 도로 등을 전체대상으로 하여 이들을 전면적으로 개조하는 면적인 사업이라는 점이 큰 특징으로, 규모면에서는 도도부현영 및 단체영으로 분류된다.

## 일본의 밭기반 정비

사 업 명	사 업 개 요
7. 농도정비사업	상당히 넓은 지역에서 농업생산 및 농작물의 유통에 대해 대형, 고능률의 기계 시설을 유기적, 효율적으로 운영하기 위해서는, 광역 영농단지 정비설계를 시연촌 또는 도도부현이 세우고 있는 지역에 차도폭 5m이상, 연장 10km이상, 수익면적 1,000ha이상의 농도망 간선으로 되는 대규모 농도를 새롭게 만들거나, 기존의 농도를 개량하는 경우 도도부현이 사업주체가 되어 광역 영농단지 농도정비사업을 한다. 이 농도는 넓은 지역의 농도망 간선이 된다.
(1) 광역영농단지농도 정비사업	
(2) 일반농도정비사업	이 사업은 도도부현이 하는 광역농도와 농면농도이하의 농도망 간선으로 되는 농도의 정비를 하는 사업으로서, 농업생산의 근대화를 도모하고 농촌환경 개선의 주요 역할을 하고 있다.
(3) 단체영농도정비 사업	이 사업은 시연촌, 토지개량구, 농업협동조합 등의 단체가 사업주체가 되어 수익면적 20ha이상의 지역에 전폭 4.5m이상, 연장 1km이상의 농도의 신설 또는 개량, 같은규모의 농도포장, 유효폭 3m이상의 농도교로서 구조가 영구적인 것의 신설 또는 개량, 색도 및 집도 등 운반시설의 신설 또는 개량, 파수지를 주체로한 농용지 또는 야채지정산지에서 밭지대 농도망의 신설 또는 개량을 하는 사업이다.
(4) 농면농도정비사업	50ha이상의 넓이를 지닌 지역에 농도망 간선으로 2차선, 차도폭 4m이상의 기간농도를 새로 만들거나 넓게 개량하는 사업으로 농면농도라 불리는데, 정식으로 농림어업용취발유세재원신체농도정비사업이라 불린다.
8. 밭지대종합토지개량 사업	1955년 이래 국민소득의 증대와 식생활의 변화에 따라 식량소비구조의 대폭적인 변혁이 있었고 야채, 과일, 축산물등의 소비가 증대하였다. 또한, 최근에는 인구의 집중과 거기에 따른 거대도시의 출현으로 대규모로 조직화된 생산식품과 축산물의 공급기지가 필요하게 되었다. 이와 같은 배경으로 밭농업의 중요성이 직시되어, 농업기반정비사업에 있어서도 밭을 대상으로한 사업이 적극적으로 추진되며, 1968년에 밭지대에서 필요한 각종 토지개량사업을 동일한 사업주체를 바탕으로 종합적, 계획적으로 실시하는 밭지대 종합토지개량사업제도가 창설되었다. 이 사업은 밭지대에서 밭관개, 농도, 배수, 객토, 암거배수, 농지조성, 구획정리, 농지보전, 농업용수등의 각종 토지개량사업을 종합적으로 하는 사업이다.
9. 토지개량종합정비 사업	복수의 사업을 필요로하는 지역에서 기반정비사업이 종래의 방법으로 되는 경우, 사업을 실시하더라도 그들의 사업이 동시에 실시할 수 없는 경우가 많아 정비 수준의 파행이 생긴다. 또한, 복수의 사업이 동시에 착공될 수 있어도 관계농가는 각기 사업에 참가하여야만 하며 사업수속도 복잡해지기 때문에 지역내에서 필요로하는 사업을 동시에 혹은 종합적으로 실시하는 사업이다.

### 4. 밭기반정비사업의 추진

#### 가. 지대별 추진방향

일본의 국토는 남북으로 길게 뻗어있고, 겨울철 적설지대, 경사지대, 도시인접지대, 평야 지대등을 전국적으로 일률적인 방법에 따라 밭작물 재배를 진흥시키는 것은 어렵다. 이때문에 밭지대에 있어서 포장의 경사도, 기후,

수리조건등 자연조건, 도시화, 취업인구의 다양한 사회조건등을 고려한 지구 개별의 밭재배 진흥이 필요하게 되었다.

북해도와 구주의 서남 완경사지등을 둘러싼 지대에서는 토지이용형 농업을 시도 하고 있는데, 북해도에서는 이미 경영규모의 대형화가 상당히 진행되고 있다. 이를 위해서 농지의 유통화를 촉진하는 구획정리사업과 기존의



농지를 대상으로 대규모구획정리사업의 전개하고, 기존의 농지에 인접한 미개간지를 개척하며, 경영규모의 확대하고 있다.

대도시 주변의 밭에 대해서는 소비지가 가까운 지리적인 장점을 최대한 살리고, 신선도가 필요한 야채작을 중심으로 한 농업을 전개하고 있다. 그리고 새로운 경작지를 구하기는 어렵고, 현실적으로 하우스재배와 발판개에 따른 고품질화가 중심이 될것이다. 또한 농지, 수로를 도시주민이 자연스럽게 접하는 공간으로 이용하는 주말농원이나 친수공원 등도 관개사업과 구획정리사업을 병행해 이들의 정비를 검토하고 있다.

중산간지에 있는 밭의 경우는 경지의 경사 등이 효율적, 고생산성 농업을 추진하는 데 문제가 있는 지역이 많다. 그러나 이 중산간지대는 농산물의 주요 생산지(전국 생산량의 40%정도)이고, 그 지역에서의 중심적인 생산이 되고 있는 것 등의 이유로 인하여 지역진흥을 추진하는 데 있어서 전작의 진흥이 중요한 위치를 차지하고 있다. 전작진흥에는 평지보다는 일반적으로 고냉이고, 기온의 일교차가 심한 등의 기후적 특성을 살리는 특산물의 생산과, 야채재배가 중심이 되고 있다.

야채재배의 경우는 이미 그 자금율이 높기 때문에 현단계에서도 경쟁원리가 크게 작용하고 있으며, 산지간 경쟁에서 이겨낼 필요가 있기때문에 고품질의 야채를 안정적으로 출하할 필요가 있고, 야채재배에 따라다니는 장애를 해소하기 위해 대체농지와 신규농지의 조성의 필요성을 느끼고 있다. 개발가능지를 인접지구에 두고 있는 중산간지는 앞으로 밭작물 재배의 중심이 될 것이다. 중산간지에서는 그 입지 조건때문에 정비비용이 평지에 비해 높아지고, 이때문에 여름철 사료작물의 재배, 겨울철 스키장 등의 농지정비에 민간자금의

활용을 추진하고 있다.

#### 나. 사업종별 추진방향

##### 1) 농도정비사업

농도의 정비는 농업생산에 필요한 자재반입, 농산물의 반출, 농업기계의 포장운행, 농산물 시장으로의 수송 등 생산성의 향상, 농산물 수송시간 단축, 품질유지등 다면적인 역할 하고 있다. 그러므로 농도정비사업을 지역의 지형조건, 기존 농도의 정비상황, 전작물의 종류 등 각종 조건에 따라 적극 추진하고 있다.

##### 2) 발판개사업

발판개사업은 밭작물에 용수를 공급함에 따라 생산의 안정과 생산성의 향상을 도모하여, 농가의 소득증대와 소비자에 대한 안정적인 농산물 공급을 기대할 수 있다. 그러므로 발판개 사업은 밭작물의 종류, 영농형태, 토양조건, 기후조건 등의 각종 조건을 충분히 배려해서 지역실태에 준해 추진하고 있다.

##### 3) 구획정리

밭의 구획정리는 경사지가 많고, 전체적으로 단지의 규모가 적으며, 과수원 등은 일단 재식하면 사업화가 곤란하다는 등의 이유로 인해 논과 같이 추진되지 못하고 있다. 그러나 발판개의 효율을 높이고, 포장의 기계작업 효율을 높이기 위해 포장경사를 수정하기 위한 구획정리를 추진하고 있다.

##### 4) 농지보전사업

특수토양지대, 급경사지대등 재해를 받기 쉬운 전지의 보전을 위해서 실시할 각종 농지보전 사업은 단순히 농지를 재해로부터 방지하는데 한하지 않고, 주택과 각종 공공시설등을 재해에서 방지하는 역할을 가지고 있기 때문에 적시적절한 사업을 추진하고 있다.