

# 일본의 낙농산업 동향



김 준 식

축산기술연구소 축산연구관

## 1. 일본의 낙농 현황과 문제점

### 1) 생산기반

가. 낙농가(호)수는 한결같은 감소

( 99년 34천호, 2000년 33천호)

나. 유우두수도 증가는 멈추고 감소 경향

( 99년 1,816천두, 2000년 1,765천두)

다. 호당 사육두수도 신장하지 못하고 한계

( 99년 51두, 2000년 52두)

라. 두당 유량은 순조롭게 증가

( '98년도 7,238kg에서 '99년도 7,337kg)

마. 다두화는 한계, 후계자의 확보 · 이양과 환경

대책이 과제

### 2) 원유생산의 동향과 배경

가. 전국적인 침체( 98년도 대비 0.7%감소)

나. 지역적으로는 상대적으로 북해도가 많고, 그

외 지역은 감소 기미

다. 최근에는 북해도에서도 침체(일시적 현상임)

라. 유지율은 3.6~4.0%가 약 70%차지

마. 세포수는 21~30만이 93.5%차지

바. 체세포수는 21~30만이 약 73%차지

### 3) 우유 · 유제품 소비의 동향과 배경

가. 음용우유의 수요는 침체

나. 유제품 사용의 가공유, 우유음료가 증가하고 있지만 다시 감소추세

다. 총체적인 원유사용량은 높아짐

라. 탈지분유는 환원수요를 중심으로 증가

마. 버터는 저지방 경향에 의해 감소

### 4) 유제품(버터) 재고의 동향

가. 버터의 재고는 증가 경향

### 5) 음용 우유 가격 문제

가. 낙농가 주체의 교섭 때문에 생산자측이 상대적으로 약한 입장

나. 원인으로서 양판점측의 가격경쟁, 가격저하 압력

## 2. 개량증식의 목표와 현황

일본 낙농의 안정적인 발전을 도모하기 위해서는 생산성이 높은 낙농경영의 육성에 의해, 소비자 욕구에 부응한 고품질의 원유를 저비용으로 생산하는 것이 중요하고 생산성의 기초가 되는 유용우

능력의 향상, 즉 개량의 추진을 도모하는 것이 중요하다. 이를 위해서 이번에 확정된 목표에서 아래와 같이 기본 방향으로 하여 젖소의 능력향상을 도모해 나갈 것이다.

- ① 유량 및 유질, 특히 무지유고형분율, 유단백질율 향상
- ② 생애생산성의 향상을 위한 번식향상 및 유기(유방), 지제(발굽)등의 개량
- ③ 능력검정의 편리한 활용에 의한 우량암소우군의 확보, 유전적 능력이 높은 종모우의 생산
- ④ 수정란 이식, DNA 해석 등의 축산기술의 활용
- ⑤ 다양한 경영의 전개에 대응하기 위한 방목적 정성 등의 향상
- ⑥ 능력에 따른 유용암소의 선택적인 이용

유용우의 개량시책은 암소축의 개량을 위한 유용우군검정사업 및 수소군의 개량을 위한 유용종모우 후대검정사업을 주축해서 실시하고 있다. 1974년에 개시된 우군검정사업에 의해서 유용암소의 능력을 과악할 수 있게 되면서 정확한 선발도태와 사양관리의 개선을 도모하여 유용우의 능력은 착실하게 향상하고 있다.

우군검정의 보급율은 1999년도 말 현재 낙농가 호수로 전국의 36%(북해도 61%, 도부현 26%) 경산우군에서 전국의 45%(북해도 65%, 도부현 30%)가 되고 있다.

또한 종모우축에서의 개량을 추진하는 유용종모우의 후대검정사업에 관해서는 1969년도에 개시되어온 이래 유전적 능력이 우수한 종모우의 생산과 그 폭넓은 이용이 진행되어 왔으나, 1974년도부터는 우군검정능력과의 협력을 얻어 전국통일의 field 방식으로 실시되고 있다.

field 방식으로 실시 이후 1998년도까지의 358두의 검정필 종모우가 생산되었다. 이러한 개량시책의 추진에 의해 유용우의 능력을 착실히 향상해 왔으며 특히 유량은 연간 약 140kg씩 향상하고 있다.

일본의 유용우 능력을 다른 외국과 비교하여 보면 유량에서는 EU국가를 상회하고 미국에 다음가

는 수준에 있으나 유성분, 특히 유단백질율에 대해서는 EU국가에 비해 낮은 수준이다.

최근 자연치즈의 소비가 늘고 있고 앞으로도 치즈, 생크림 등은 소비가 늘어난다고 예상하기 때문에 유량의 향상과 동시에 유성분, 특히 유단백질의 개량에 주력할 필요가 있다.

또한 후리스틀, 착유실 등의 보급에 의해 지금까지의 개체관리 방식에서 군관리 방식으로 사양관리 형태가 변화하고 있으나 그에 반해 유기(乳器), 지제(肢蹄)의 질병 등에 의한 내용연수의 단축화 경향이 번식관리가 충분히 나가지 못함에 따른 분만간격의 연장 등 번식성의 저하가 과제로 되고 있다.

이 때문에 앞으로 유용우 개량에 있어서는 유용우의 생애생산성의 향상과 군관리 방식에서의 생산성 향상을 위한 동등한 향상에 중점을 두어 비유능력, 번식성과 동시에 강건성의 향상을 도모하는 것이 중요하다고 생각되어진다.

#### 일본의 Holstein종 젖소 개량 목표

구 분	현재치(1998)	목표치(2011)
유량(kg)	7,300kg	8,800kg
유지율(%)	3.9%	3.9%
무지고형분율(%)	8.7%	8.9%
유단백질율(%)	3.2%	3.4%
분만간격(월)	13.6	13.0
초산월령(월)	27	26

### 3. 일본의 낙농정책의 현황과 문제점

#### 1) 기본방향

- ① 낙농을 농업의 기간 산업으로 분류하고 있으며 그 안정과 발전을 도모한다
- ② 원칙적으로는 국내 우유·유제품의 수요량을 국내산으로 공급한다. (다만, 시장접근률량 및 기존 자유품목(치즈)은 제외)
- ③ 낙농·육우 근대화 계획에 따라 중장기적 목표를 설정하고, 이를 위한 정책 전개
- ④ 국제 경쟁력이 약한 유제품 부문에 대해서는 일정의 정책적 배려

#### 2) 구체적 정책

- ① 부족불의 제도(보증가격, 기준거래가격, 생산자보조금, 안정지표가격)에 의한 가공원료 유 가격의 안정과 유제품의 안정공급
- ② 이를 통해서 음용원료유 가격의 안정과 「우유」의 안정공급
- ③ 지정원유 생산자단체 제도에 의한 생산자측의 교섭력의 강화
- ④ 우유·유제품의 수요확대 대책
- ⑤ 생산기반을 유지하기 위한 각종 지원대책의 실시

### 3) 문제점

#### 가) 내부적

- 생산기반의 약체화(원인 : 고령화, 노동파동, 환경문제)
  - 우유·유제품 수요의 침체
  - 음용원유 가격결정은 자주적 교섭에 위임된 공정·투명성의 결여, 장기간 시간 소요
- 나) 외부에서의 지적
- 생산자에게 판매가격의 동향이 전달되지 않고, 생산·판매노력이 촉진되지 않는다
  - 농정개혁의 방향은 농업전체로서 「가격은 시장에서 결정된다」로

## 4. 21세기의 낙농정책의 방향

### 1) 기본방향

- ① 원칙적으로 국내 자급의 기본방향은 불변
- ② 가격정책에 대해서는 대폭 변화(가격은 시장에서, 소득은 정책에서)

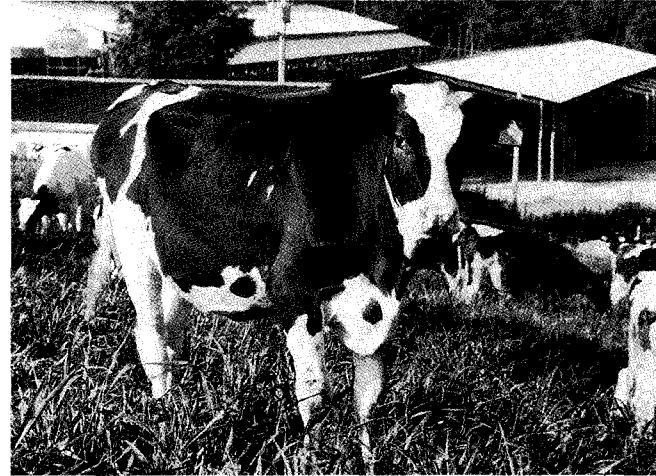
### 2) 새로운 낙농·유업대책 요점(낙농정책의 기본방침)

#### 가) 기본적 시각

- 가격정책의 시장원리 도입과 그것을 전제로 한 의욕있는 담당자에 대한 소득확보 대책에서 차기 WTO교섭을 참조하여 배려

#### 나) 새로운 낙농·유업 대책 요점의 주된 내용

- ① 시장실세를 반영한 가격형성을 위해 가공원료유에 대해서는 안정지표가격과 기준거래가



격 등의 폐지

- ② 같은 음용 원유에 대해서는 광역화에 의한 공판체제의 강화를 폐지하고 동시에 투명하고 공평한 적정가격 형성 시스템을 구축
- ③ 국제간 무역하에서 외국산 유제품의 적절한 수입·방출
- ④ 가격에 시장현실을 반영시킨 경우, 가공원료 유의 재생산과 경영안정을 도모하기 위한 조치의 실시(두가지 방법)
- ⑤ 신규취업의 촉진, 법인화·협업화의 추진, 경영계승의 원활화, 지역경영지원 시스템의 구축 등, 여유있는 생산성이 높은 낙농경영의 확립
- ⑥ 지정단체의 광역화, 투명성이 높은 원유거래(시장거래, 상대거래 규정화)의 추진, 유지방·체세포에 관계되는 거래상의 제약의 재평가 등의 원유의 유통 등 대책
- ⑦ 지역의 실태에 입각한 유업체의 재편·합리화 등의 유업체 대책
- ⑧ 축산환경대책의 추진, 자급사료의 증산, 가축개량의 추진 및 사양관리기술의 고도화
- ⑨ 우유류의 표시의 적정화, 학교급식의 효율적 실시, 빈틈없는 소비 확대 대책, 위생·품질관리의 철저, 유제품 거래시장의 창설·정착 등의 우유·유제품 소비확대 대책

⑩ 배합사료가격 안정제도, 생산자재의 절감 등  
의 생산자재비 절감대책의 추진

### 3) 낙육(酪肉)근대화 계획

2000년에서 2010년도를 목표로 하는 「식료·농업·농촌기본계획」과 「낙육근대화 기본방침」을 설정, 공표

- 수요의 장기 전망은 우유 534만톤(년증가율 0.5%), 유제품 773만톤(1.0%), 자가소비 11만톤 등 계 1,318만톤(0.8%)
- 자급율 목표는 75%(현재는 71%, 수입은 거의 가 치즈)
- 원유생산의 목표는 993만톤으로 연간 신장을 1.25%를 예상

### 4) 제도개혁의 구체적 내용

#### 가) 기본방향

- 농정개혁 요점, 새로운 낙농·유업대책 요점에 관하여 전개
- 가격에 대해서는 직접관여에서, 간접관여로
- 가격형성의 투명성
- 생산자와 유업자의 관계는 이해대립형에서, 생산자단체의 기능을 강화하면서 협조체제형으로
- 나) 새로운 가공원료유제도
- 가격지지제도의 폐지(가격은 시장에서 결정, 경영안정은 정책으로)
- 보증가격, 표준거래가격, 안정지표가격의 폐지

- 가공원료유 가격은 자유거래로 결정
- 새로운 보급금(부족지불방식에서 단독결정방식)
- 보험방식에 의한 경영안정대책(격변완화대책)
  - 다) 새로운 원유거래제도
- 공정, 적정 그리고 투명성 있는 거래와 외부로의 설명 책임
- 생산자·유업자협조 체제의 토대, 일정의 공통 인식의 토대 실시
- 상대거래의 계속(입찰제는 시기상조)
- 용도별 거래의 철저
- 새로운 원유거래 규정 : 일정의 쿼터제도
  - 라) 새로운 수급조정·계획생산대책
- 생산자·유업자협조 체제의 토대, 일정의 공통 인식의 토대 실시
- 탄력적·계획적인 원유의 공급
- 시장실태에 입각한 효율적 원유판매
- 지정단체와 전국연합에 의한 연계 조직
- 예정에 없는 수급변동의 발생 및 처리에 대한 일체적 대응

## 5. 정부, 유업체, 생산자의 역할분담

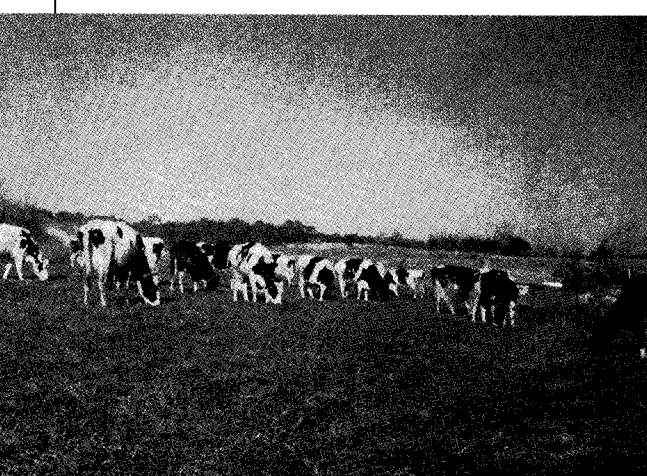
### 1) 역할분담

- 가) 정부 : 생산목표설정, 소득확보대책, 생산지원대책, 소비확대대책
- 나) 유업체 : 원유에 부가가치를 포함 유리하게 판매, 남은 원유의 공동처리, 소비확대대책, 생산지표대책(단계적으로 축소)
- 다) 생산자단체('현'지역 이상)
  - 생유의 일원집하·유리판매, 수급조정·판매불가능 우유대책, 전체적인 생산·경영지도(유질개선 포함), 생산자재의 공급
  - 라) 생산자 : 양질 원유의 공급, 수급동향에 맞는 생산의 실시

## 6. 원유 계획생산의 방법

### 1) 실시자

- 가) 지정원유생산자단체의 합의를 기초로, 중앙



### 낙농회의가 결정·관리

- 나) 1978년의 생산과잉의 시대에서 수급과 가격의 혼란방지를 위해 개시
- 다) 기본적으로 신장을 억제지만, 2회(4년)은 감산의 계획생산도모

### 2) 구체적 방법

#### 가) 수급계획의 결정

- 학식있는 경영자 참가, 농수성의 지도를 토대로 원유수급위원회에서 결정
- 수요량 외, 수입(시장접근물량분만 용인)과 재고의 동향을 감안

#### 나) 계획생산수량의 결정

- 수급계획을 토대로 지정단체회장회의에서 지정 단체의 생산량을 결정

#### 다) 지정단체별의 수량

- 파거는 실적, 희망량, 국가의 낙농근대화계획의 수치 등을 감안
- 최근은 일률적 배분

#### 라) 특별배분

- 신규취업자에게 특별 쿼터를 설정(무상, 개인 300톤)

#### 마) 쿼터물량의 이동·매매

- 지정단체간에서 쿼터의 이동(미달 희망량을 증가희망단체에 배분)
- 개인별 쿼터의 매매(입찰에 의해 매매, 구입자에게 반액 보조)

#### 바) 계획생산의 관리

- 초파의 경우, 금전 페널티와 수량삭감(시장격리 경우는 제한 내 지불, 1%분은 유예)
- 미달의 경우도 수량삭감, 용도별계획생산
- 저가로 인한 음용용 판매 전쟁을 방지하기 위해 음용용 수량을 비율당으로, 초파한 경우는 수량·금전 페널티 동시(모두)보상대책
- 계획 생산 수량내에서 판매불가능우유가 발생한 경우는 유제품에 가공처리하고, 기준거래 가격과의 차액의 90%를 보상(반은 전국의 생산자에 서의 적립금으로 충당, 반은 국가의 보조금)

### 8. 낙농가에 대한 주요 보조사업

- 1) 가공원료유 생산자보급금(국가 : 총액 256억엔 정도)
  - 가공원료유에 대해 보급금을 교부
- 2) 토지이용형 낙농추진사업(총액 91억엔 정도)
  - 낙농기의 일두당 사료포 등의 면적에 따라 지급
  - 3) 낙농안정특별대책사업(총액 18억엔 정도)
    - 치즈원료유에 대한 장려금을 교부
  - 4) 생크림 등 이용확대사업(총액 63억엔 정도)
    - 생크림 등 용도 원유에 대해 장려금을 교부
    - 5) 광역원유수급조정지원대책(총액 25억엔 정도)
      - 판매불가능우유를 유제품처리할 경우, 차액의 90%를 보조(동시 보상)
      - 밸효유 등 용도 우유가 증가될 경우, 차액의 90%를 보조(동시 보상)
    - 6) 유육복합경영추진사업(총액 33억엔 정도)
      - 숯송아지를 육용으로 포육·육성한 경우, 장려금을 교부
    - 7) 착유종료후 경산우를 비육 또는 번식에 이용한 경우, 장려금을 교부
    - 8) 낙농경영에 대한 육성강화사업(총액 10억엔 정도)
      - 원유생산자간의 쿼터량의 유동화로 매입하는 쪽에 보조
    - 9) 유질검사체제정비사업(국가)
      - 광역지정단체가 유질검사체제를 정비하는 경우, 기기의 도입에 보조
    - 10) 원유수급조절용 시설정비사업(조절시설, 수송시설)(국가)

<필자연락처 : 041-580-3302>