



食糧增産의 基本方向

農漁村開發公社 고문 崔 應 祥

1. 식량이라는 것

우리가 흔히 식량이라 하면 주곡 특히 쌀이나 보리(맥류)를 가리키고 있다. 이것은 쌀이나 보리를 주식으로 하고 있는 일본이나 우리나라에서 써 내려온 낱말이었으나 오늘와서는 적어도 일본에서는 식품(食品)이란 말과 같은 말로 쓰이거나 혹은 식량은 쌀이나 보리등축단을 가리키는 말이 아닌 것으로 쓰이고 있다.

우리가 식품으로 먹는 것은 미맥(米麥) 뿐만이 아니고 잡곡이나 콩, 팥 등의 곡식류, 감자, 고구마같은 서류, 들깨, 참깨 등의 유실(油實)류, 채소류, 과일류, 임산물(林産物), 고기류, 알(卵)류, 젖(乳)류, 어개류(魚介類), 해조(海藻)류, 기름류, 술류, 설탕류, 청량음료 등 실로 종류도 많고 형태도 가지각색이다. 그러나 후진사회 특히 소득이 낮은 곳에서는 아시아 지역에서 보는 바와 같이 미맥과 같은 전분식(澱粉食)이

주식으로 되어 있고 그밖의 식품이 이른바 부식(副食)으로 되어 있기 때문에 식량하면 의례히 주곡을 연상하게 되고 일본과 우리나라에서는 주곡중에서도 미맥을 들게 되는 것이다.

그러기에 「밥」하면 쌀밥이나 보리밥을 뜻하고 보리밥, 콩밥, 감자밥하는 따위는 쌀이나 보리에 섞음으로 두어 먹는 밥을 말하고 오곡밥하면 이미 진미(珍味), 별미(別味)에 속하는 밥으로 되어 있다. 그런 까닭에 밥이라면 조밥이나 수수밥 같은 잡곡밥도 있지만 일반적으로는 쌀밥이나 보리밥을 밥으로 생각하고 있다.

이점은 다른 외국과 현저하게 다르다. 우리는 밥이 주식이고 밥에 달린 요리를 「찬」이라 하여 부식을 삼고 있으나 선진외국에서는 주식이나 부식의 구별이 없다. 그들은 일찌기 「빵」이 주식이듯이 전해지고 있었으나 다음 표와 같이 곡류의 섭취량은 전 섭취량의 $\frac{1}{3}$ 이나 $\frac{1}{4}$ 밖에 되지 않는다.

하루 한 사람 앞 섭취 열량

단위=「칼로리」

| 나 | 타 | 이 | 름 | 년 | 도 | 곡물 | 서류 | 당류 | 두류 | 채소 | 과실 | 육류 | 알류 | 어류 | 젖류 | 유지 | 열 | 량 |
|---|---|----|---|---------|---|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|---|
| 덴 | 마 | 크 | | 1965/66 | | 693 | 203 | 516 | 76 | 58 | 100 | 459 | 49 | 80 | 391 | 689 | 3,310 | |
| 서 | | 독 | | " | | 726 | 211 | 374 | 51 | 32 | 121 | 405 | 54 | 24 | 293 | 616 | 2,910 | |
| 화 | | 란 | | " | | 681 | 172 | 493 | 58 | 44 | 94 | 353 | 46 | 18 | 394 | 570 | 2,920 | |
| 영 | | 국 | | " | | 784 | 197 | 530 | 69 | 41 | 82 | 529 | 61 | 29 | 377 | 548 | 3,250 | |
| 미 | | 국 | | 65 | | 665 | 91 | 513 | 102 | 73 | 101 | 585 | 70 | 21 | 390 | 528 | 3,140 | |
| 이 | 스 | 라 | 엘 | 64/65 | | 1,033 | 72 | 407 | 118 | 65 | 172 | 210 | 86 | 17 | 211 | 429 | 2,820 | |
| 자 | 유 | 중 | 국 | 65 | | 1,554 | 154 | 106 | 118 | 30 | 25 | 180 | 10 | 64 | 8 | 132 | 2,380 | |
| 일 | | 본 | | " | | 1,326 | 132 | 194 | 145 | 113 | 40 | 56 | 38 | 82 | 59 | 168 | 2,350 | |
| 필 | 리 | 핀 | | " | | 1,338 | 127 | 196 | 59 | 20 | 80 | 96 | 10 | 55 | 27 | 61 | 2,070 | |
| 호 | | 주 | | 64/65 | | 843 | 84 | 578 | 56 | 42 | 102 | 661 | 47 | 20 | 363 | 360 | 3,160 | |
| 뉴 | 질 | 랜드 | | 65 | | 858 | 124 | 475 | 61 | 55 | 108 | 674 | 68 | 22 | 523 | 492 | 3,460 | |
| 한 | | 국 | | 67 | | 2,120 | 122 | 33 | 71 | 43 | 13 | 15 | 13 | 59 | 1 | 14 | 2,504 | |

자료 : 1) FAO, Production year book 1967

2) FAO 한국협회, 식량수급표 1968

표에서 보면 곡류의 섭취가 우리나라에서는 열량의 85%가까이가 되는 만큼 「밥」이 주식이 아닐 수 없다. 구미 여러나라의 섭취량을 보면 곡류의 소비는 우리나라의 $\frac{1}{2}$ 에서 $\frac{1}{3}$ 정도이고 오히려 서류, 설탕류, 고기, 알, 젓, 유지, 과일, 채소류 등이 월등히 많이 소비되고 있어 주식과 부식의 구별이 명료하지 않은 것이다. 열량으로 본다면 설탕, 고기, 유지, 젓 등이 곡류와 비등하여 이 가운데서 그날 많이 섭취하는 것이 주식이 된다. 그러므로 주·부식을 가리는 것은 곡류에 의존하고 있는 나라의 특징이기도 한 것이다.

물론 구미여러나라의 식품섭취 경향이 옛날부터 이러한 것은 아니었다. 그들도 곡류에 의존한 시대가 있었고 감자를 주식으로 한 시대도 있었다. 그러기에 고기, 젓, 알 등의 축산물도 쏟아져 나오고 있는 오늘에 있어서도 빵과 감자는 그들의 식탁에서 떠나지 않고 있는 것이다.

가까운 일본에 있어서도 제 2차대전 이후에 빵의 소비가 급진적으로 일어나 쌀의 소비량은 국민 1일 한 사람당 1962년 118,3kg에서 1966년 105,8kg으로 줄고 축산물, 과일, 채소의 소비가 부족 늘어 점점 곡류소비의 비중이 낮아지는 것을 보아서도 사람들의 음식물에 대한 기호와 식습관도 천천히 변화한다는 것을 알 수 있다.

「밥」이 중심이 되어 있는 식사내용은 우리나라의 농업생산물인 쌀과 보리가 중심이었고 소득이 낮기 때문에 생긴 관습일뿐 이러한 형태의 영양섭취가 현대의 영양학으로 볼때 최고, 지선의 방법

이라고는 말할 수가 없다.

여기서 식량=쌀과 보리라는 말을 벗고 미맥주의에서 영양주의로, 전분영양에서 완전영양으로 식량의 개념을 새로히 정교할 필요가 있는 것이다.

2. 식량증산의 필요성

언필층 농업국가라 하고 67년말 현재로 농가 인구가 전인구의 54.6%로 나와 있다. 그러나 불행히도 쌀이 모자란다고 아우성이고 해마다 외국에서 막대한 식량이 무상으로 유상으로 도입되어 부족한 식량을 보내주고 있다.

농업국가라면 또 농가가 전국민의 $\frac{1}{2}$ 을 넘는다면 국민식량은 국내에서 자급되어야 하고 또 자급하는 것이 원칙임에도 불구하고 불행히 자급한다는 구호나 외침은 들어도 외국에 도입량을 늘고만 있는 것이다.

하기야 수출을 많이 하여 외화를 벌면 식량을 사다먹고도 비젓하게 행세할 수 있지만 경제기획원의 발표를 보면 1981년에 이르러도 무역수지는 적자(赤字)로 나타나 있다. 해마다 느는 인구를 억제하여 인구자연증가를 2.4%(67년)가 71년에 가서 2.0%로 일단 안정된다 하더라도 1년에 70만명의 새로운 입이 늘게 되는데 과연 식량의 증산은 어떻게 될 것인가 염려스럽지 않을 수가 없다.

이제까지 도입된 최근 7개년의 경향을 보면 다 음표와 같이 풍년이 들었다는 해에도 50만톤이상의 양곡을 들여다가 먹고 있는 셈으로 식량문제는 심각하다.

양 곡 도 입 실 적

單位：M/T

| 區 分 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 |
|-------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-------------|
| 米 穀 | | 118,408 | | | 31,500 | 112,604 | 216,211 |
| 大 麥 | 47,119 | 263,461 | 225,872 | 106,257 | | | 105,600 |
| 小 麥 | 377,064 | 788,757 | 545,438 | 440,954 | 339,666 | 873,589 | 917,994 |
| 옥 수 | 1,493 | 33,789 | 5,000 | | 2,875 | 28,917 | 105,388 |
| 수 수 | 947 | 17,802 | | | | | |
| 大 豆 | 16,161 | 10,118 | 8,934 | | | 28,799 | 17,400 |
| 小 麥 粉 | 20,748 | 26,562 | 61,791 | 54,826 | 118,697 | 35,372 | 102,112 |
| 玉 粉 | 34,644 | 55,670 | 59,052 | 61,585 | 30,012 | 20,219 | 24,599 |
| 其 他 | 1,031 | 3,528 | 9,538 | 5,257 | 2,108 | 773 | |
| 合 計 | 499,207 | 1,318,095 | 915,625 | 668,829 | 524,943 | 1,100,273 | 1,490,304 ※ |

註：1) ※는 計劃量

2) 1967年度導入分中 469,202 M/T은 PL 480 631,071 M/T은 KFX 購入

증 산 실 적

양 곡

단위 : 千 M/T

| 구 분 | 62 | | 63 | | 64 | | 65 | | 66 | | 67 | | 68 |
|-----|-------|-----------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|------------------|-------|
| | 計 劃 | 實 績 | 計 劃 | 實 績 | 計 劃 | 實 績 | 計 劃 | 實 績 | 計 劃 | 實 績 | 計 劃 | 實 績 | 실적 |
| 미 곡 | 3,250 | (92.8) 3,015 | 3,419 | (109.9) 3,758 | 4,383 | (94.8) 3,954 | 4,096 | (85.4) 3,501 | 4,223 | (95.2) 3,919 | 4,335 | (83.1) 3,603 | 3,195 |
| 麥 類 | 1,702 | (98.1) 1,668 | 1,769 | (66.7) 1,181 | 1,821 | (102.1) 1,859 | 2,194 | (97.3) 2,136 | 2,885 | (82.3) 2,375 | 2,158 | (104.4) 2,253 | 2,453 |
| 豆 類 | 170 | 182 | 185 | 182 | 221 | 191 | 212 | 203 | 223 | 195 | 252 | 235 | 287 |
| 雜 穀 | 88 | 99 | 89 | 108 | 135 | 126 | 104 | 120 | 105 | 107 | 132 | 114 | 161 |
| 薯 類 | 399 | 439 | 561 | 514 | 646 | 936 | 949 | 1,045 | 1,122 | 972 | 1,292 | 631 | 758 |
| 計 | 5,609 | (96.3) 5,403 | 6,032 | (95.2) 5,743 | 7,206 | (98.1) 7,066 | 7,555 | (94.2) 7,005 | 8,560 | (88.4) 7,568 | 8,169 | (79.8) 6,836 | 6,856 |

註 : ()는 計劃對 實績比率인.

한편 국내의 생산실적을 보면 다음표와 같이 계획은 의욕적이나 실적은 계획에 미달하고 그 해마다의 증산율은 손쉽게 1965년을 기준으로 했을때 인구의 자연증가도 커버하고 있지 못한 것이다.

더우기 저소득관계로 최근의 약곡소비 증가율은 년 5.7%를 보이고 있어 이를 합산한다면 현상유지 만으로도 년 7.7%의 증산이 필요하다는 계산이 되는 것이다.

인구는 늘고, 먹성은 좋아 가고, 외화는 간들 거리고 여기 남는 길은 증산이 외에 별도리가 없는 것이다.

그러나 누구는 반문할지 모른다. 누가 증산하기 싫어서 못하느냐 증산이 안되니까 걱정이라고 옳은 말이다. 증산은 하고 싶다고 되는 것이 아니라 증산이 되도록 하면 저절로 증산이 되게 마련인 것이다.

년전에 일본 북해도에 가서 산지당 300평당 수확량이 4점이상되는 마을에 갔었다. 증수의 비결을 물었더니 그저 농사를 지니까 4점이상이 나더라는 것이다. 진리는 여기 있는 것이다. 안타깝게 증수를 바라고 있을 것만이 아니라 증수가 될 수 있는 조건을 만들어 주면 자연은 거짓이 없다. 심은대로 나고 가꾼대로 거두게 마련인 것이다. 증수의 비결은 실로 여기 있는 것이다.

우리가 증수를 원하는 것은 첫째로는 농가소득의 향상이라는 면에서 바라야 한다. 농민은 즉

어도 증산만 되면 그만이라는 심정이 남아 있는 한 증산은 기대하기 어렵다.

둘째로 증산은 국민영양을 위하여 필요한 것이다. 생각해 보라, 앞으로 외국 원조도 끊어지고 외환사정이 나빠지고 국내식량이 충족당될때 일어 날 참상을 그러므로 사회불안을 일소하기 위해서도 증산은 이루어져야 하는 것이다.

세째는 외환사정을 완화시키기 위해서 결실하게 필요하다. 연간 2억불의 외곡을 먹어야 살 수 있다면 문제는 간단하지 않다. 원조로 구호로 차관으로 풍청거릴때는 좋지만 그 모두가 불여의할때 그때는 어떻게 할것이냐를 생각만해도 등골에 소름이 끼친다. 그렇다고 실질 가득액이 높은 수출상품이 기적적으로 나타날리가 없다면 남겨지 길은 증산이외에 없는 것이다.

3. 증산의 방향

지금까지의 증산의 방향은 다음 3가지의 큰 결함을 지니고 있었다.

그 하나는 과학적인 목표 이른바 식량구성표(食糧構成表)에 위한 필요한 작목(作物)의 증산의 목표를 세우지 못하고 그저 미곡, 백류, 두류, 잡곡, 서류 등 따로따로의 증산의 목표가 세워져 이른바 식량의 자금을 비과학적인 흡작주의에 기반을 두었다는 점이다. 필요한 열량과 영양분을 충족시키는 자금이 아니라 양곡만으로 엄버트리는 고식적이고 낡은 전통을 이어받아 그

굴레에서 벗어나지 못하고 있었다. 그런 까닭에 식량증산을 위한 막대한 투자가 비효율적으로 사용되었고 따라서 앞서 본 표와 같이 증산의 실적이 부진하였던 것이다.

둘째는 증산계획이 국가나 행정의 필요에서 짜지고 농민의 소득증대 다시 말해서 경영개선면에서의 고려가 희박했다는 사실이다. 쌀이나 보리는 말할 것도 없고 채소, 과일, 축산물 등 식품생산에 종사하는 농민이 이른바 수지가 맞도록 가격정책을 쓰고 장려를 해야 하는 것은 영국, 서독, 미국, 일본등 각나라의 공통된 시책인데도 불구하고 우리나라에서는 애국심에 호소하고 억압으로 명령해온 흔적이 없지 않다. 저시에 따르거나 권하는 사람의 낯을 보아서 정직하게 증산에 힘쓴 사람은 언제나 손해를 보는 그런 가격구조와 시장조직 밑에서 과연 그 증산활동이 오래 계속될수 있느냐 하면 도저히 불가능한 일이다. 증산계획이 농민의 소득도 높여 주고 국민의 식량도 자급될 수 있는 방향으로 짜지지 않고는 책상위에서 쉬는 계획이 되기가 십상팔구인 것이다.

세째는 식량증산계획이 양곡증산에 치우치고 종합성을 잃고 있다는 것이다. 식량증산 몇개년 계획과 축산진흥 몇개년 계획은 독립적으로 작성되고 진행된다. 축산이 단백질식품 특히 동물성 단백질의 공급원으로 중요한 것이라면 인구 1인당 1일 몇 g을 먹이기 위해서는 경제적으로 보고 기술적으로 따져 무엇을 어떻게 증산하여야겠다는 식량자급면에서 본 축산계획이 나와야 하는 것인데 소 몇마리 돼지 몇마리 하는식의 숫자놀음이 고작이고 이에 대한 모축, 자축의 개량과 공급계획, 사료의 적적하고 면밀한 계획이 뒤따르지 못하고 있었다.

사실 생산과 소비는 종이의 안팎과 마찬가지로 소비규제 내지 완전이용(完全利用)은 소극적 증산에 해당한다. 외국처럼 높은 열량, 기름진 음식에 물리고 병들어 골치를 앓는 나라는 모로거리와 우리나라처럼 「칼로리」의 절대량이 부족하고 영양학적으로 성분의 배분이 고르지 않은 곳에서는 증산과 식품의 완전이용은 똑같은 뜻을 갖고 있는 것이다. 조리(調理)의 연구가 증산과 직결되어 있는 것은 이것을 뜻하는 것이다.

한편 식량증산계획에는 과일도 채소도, 산의

산품도 미맥이나 축산물, 수산물의에도 같이 다뤄줘야 한다. 소관이 다르든가 중요도가 낮든가 힘들다든가 하는말은 사실상 실례지만 책임의 포기를 표백하는 구실에 해당한다. 종합성, 일관성, 계속성이 없는 증산계획은 성공 할 수 없는 부분계획에 불과하다. 실로 증산계획이 식량자급 그것도 영양적으로 만족 할 수 있고 경제적으로 타당성이 있고 국민경제에 이익을 주는 그런 자세가 먼저 요구되는 것이다.

이처럼 지난날의 증산계획에는 이같은 맹점이 있었다. 식량의 자급이 그렇게 애타게 요구되면서도 외국의 도입을 불가피하게 만들었던 식량증산 부진의 원인 아닌 그 증산방향이 뚜렷하지 못했던 원인을 알았다. 그런 까닭에

- 1) 무엇을 얼마큼 먹을까? (식량구성표의 작성)
- 2) 「칼로리」가 가장 많이 생산되는 작목이 무엇이며 재배나 사육조건을 어떠한가? (단장 「칼로리」 수량의 비교와 증산가능성의 것도)
- 3) 단백질, 유지식품의 증산
- 4) 이렇게 택해진 작목의 선택적확대를 위한

지원시책

등의 순서로 생산의 방향과 내용이 정해져야 순서일 것이다.

10년전만 해도 쌀의 수입국으로 허덕이던 일본이 최근 쌀이 남아서 수출국으로 바뀌어 쌀을 수출하던 우리나라가 쌀을 사다먹게 된 것은 결코 우연한 일이 아니다. 식생활개선이 분식이고 분식이 빵이라는 잉터리공식에 속지 말고 착실하게 순서를 밟고 우리나라 실정에 맞는 식량자급을 위한 증산계획을 마련해야 할 시기에 이른 것이다.

4. 무엇을 증산해야 할까?

무엇을 얼마 생산해야 할까 하는 것은 앞서 말한 식량구성표가 말해 준다. 보기로 1975년의 우리나라 사람의 식량구성을 다음표와 같이 상정해 보았다. 곡물의분도를 66년 79.1%에서 75년에 70.9%로 8.2%를 내려 잡고 맥류를 덜먹고 콩과 축산물을 조금씩 더 먹자는 계산이 된다. 이 정도의 개선은 가능하다고 보고 짜 본 것이다.

표는 꼭 이렇게 된다는 이야기가 아니고 이렇

우리나라 사람의 식량구성표 (1975年)

| 食 品 名 | 食品量(1人 1日當) | | | 攝取營養量(1人 1日當) | | | 原食品經需要量 | | 食品 100g中含有營養量 | | | |
|---------|-------------|------------|------------|---------------|------------|----------|--------------|------------|---------------|------------|----------|-------|
| | 原食品 | 可 用 比率% | 攝取食 品 g | 熱 量 Cal | 蛋 白 質 g | 脂 肪 g | 1,000 M/T | 常用單 位萬石 | 熱 量 Cal | 蛋 白 質 g | 脂 肪 g | |
| 米 | 穀 | 287 | 97 | 278 | 949 | 17.8 | 2.2 | 3,666 | 2,546 | 342 | 6.4 | 0.8 |
| 大 麥 | | 39 | 97 | 38 | 130 | 3.6 | 0.5 | 498 | 361 | 343 | 9.4 | 1.2 |
| 稗 麥 | | 42 | 97 | 41 | 140 | 3.7 | 0.5 | 537 | 390 | 343 | 9.0 | 1.3 |
| 小 麥 | | 64 | 75 | 48 | 167 | 4.6 | 0.6 | 818 | 593 | 347 | 9.5 | 1.2 |
| 胡 麥 | | 3 | 97 | 3 | 9 | 0.3 | 0.0 | 38 | 28 | 358 | 9.0 | 1.3 |
| 雜 麥 | | 31 | 80 | 25 | 86 | 2.5 | 0.7 | 386 | 297 | 340 | 10.0 | 2.6 |
| 穀 類 計 | | 459 | | 427 | 1,481 | 32.5 | 4.5 | 5,943 | | | | |
| 大 豆 | | 42 | 90 | 37 | 146 | 12.7 | 6.3 | 537 | 397 | 399 | 34.3 | 17.0 |
| 小 豆 | | 5 | 95 | 5 | 15 | 1.1 | 0.0 | 63 | 48 | 310 | 21.4 | 0.6 |
| 落 花 生 | | 1 | 95 | 1 | 5 | 0.2 | 0.5 | 12 | 9 | 607 | 23.4 | 45.5 |
| 基 他 豆 類 | | 3 | 90 | 3 | 9 | 0.6 | 0.0 | 38 | 29 | 310 | 21.0 | 1.0 |
| 豆 類 計 | | 51 | | 46 | 175 | 14.6 | 6.8 | 650 | | | | |
| 감 자 | | 66 | 85 | 56 | 42 | 1.1 | 0.1 | 843 | 224.8 | 118 | 1.9 | 0.1 |
| 고 구 마 | | 92 | 90 | 83 | 98 | 1.1 | 0.2 | 1,175 | 313.3 | 75 | 1.3 | 0.2 |
| 薯 類 計 | | 158 | | 139 | 140 | 2.2 | 0.3 | 2,018 | | | | |
| 牛 肉 | | 11 | 95 | 11 | 15 | 2.6 | 0.4 | 140 | | 133 | 22.8 | 3.7 |
| 豚 肉 | | 22 | 95 | 21 | 31 | 4.6 | 1.4 | 281 | | 145 | 21.4 | 6.5 |
| 鷄 肉 | | 16 | 95 | 16 | 20 | 3.2 | 0.7 | 204 | | 129 | 21.0 | 4.8 |
| 兔 肉 | | 7 | 95 | 7 | 8 | 1.5 | 0.2 | 89 | | 123 | 23.4 | 3.3 |
| 其 他 肉 | | 2 | 95 | 2 | 3 | 0.5 | 0.1 | 26 | | 126 | 20.7 | 5.0 |
| 肉 類 計 | | 58 | | 57 | 77 | 12.4 | 2.8 | | | | | |
| 卵 類 | | 8 | 85 | 7 | 10 | 0.8 | 0.1 | 102 | | 152 | 12.7 | 11.2 |
| 乳 類 | | 8 | 97 | 8 | 5 | 0.2 | 0.2 | 102 | | 60 | 2.9 | 3.0 |
| 魚 介 類 | | 53 | 60 | 32 | 40 | 6.0 | 0.9 | 677 | | 125 | 18.9 | 3.0 |
| 海 草 類 | | 6 | 90 | 6 | 6 | 0.8 | 0.0 | 76 | | 100 | 14.0 | 0.3 |
| 油 脂 類 | | 2 | 97 | 2 | 19 | | 1.9 | 21 | | 900 | | 100.0 |
| 酒 類 | | 47 | 98 | 47 | 52 | 0.1 | — | 600 | | 110 | 0.2 | — |
| 砂 糖 類 | | 4 | 98 | 4 | 17 | — | — | 55 | | 385 | — | — |
| 果 實 類 | | 42 | 75 | 32 | 16 | 0.1 | 0.0 | 536 | | 50 | 0.3 | 0.2 |
| 菜 蔬 類 | | 104 | 75 | 123 | 50 | 2.5 | 0.3 | 2,095 | | 39 | 2.0 | 0.2 |
| 林 產 物 | (0.7) | | 70 | (0.5) | 1 | 0.0 | 0.0 | 9 | | 180 | 4.5 | 2.6 |
| 清 涼 飲 料 | | 3 | 95 | 3 | 1 | — | — | 37 | | 36 | — | — |
| 總 計 | | | | | 2,090 | 72.2 | 17.8 | — | | | | |

註 : 1) 人口는 35,000千人으로 計算

2) 穀物依存度는 66年 79.1%에서 75年 70.9%로 8.2% 引下

게 하는 것이 국민영양상 필요하고 또 생산이 가능할 것이라는 것이다. 다시 말해서 각종목의 증산의 방향과 목표를 보여 주고 있다.

그런데 우리나라에서의 각작물의 300평당 수

량을 보면 평균수량으로 1,000천 「칼로리」를 넘는 것은 고구마, 감자, 쌀의 3종류뿐이다. 같은 면적이라면 이들 작물이 식량으로써 수량높은 작물이란 뜻이다.

우리나라에서의 1 段當收量

| 種 別 | 段當收量 | 加工殘存率 | 100g 中の「칼로리」 | 段當「칼로리」收量 |
|--------|--------|-------|--------------|-----------|
| | Kg | % | | 千Cal |
| 水 稻(쌀) | 316 | 97 | 342 | 1,048 |
| 陸 稻(〃) | (1965) | 97 | 342 | 415 |
| 大 麥 | 125 | 97 | 342 | 616 |
| 大 稈 麥 | 185 | 97 | 342 | 735 |
| 小 麥 | 221 | 97 | 343 | 735 |
| 胡 麥 | 204 | 75 | 347 | 532 |
| 大 豆 | 167 | 97 | 358 | 580 |
| 小 豆 | 64 | 90 | 399 | 248 |
| 綠 豆 | 51 | 95 | 310 | 150 |
| 藥 豆 | 44 | 90 | 326 | 129 |
| 落 花 生 | 52 | 90 | 318 | 149 |
| 감 자 | 74 | 95 | 607 | 427 |
| 고 구 마 | 1,129 | 85 | 118 | 1,132 |
| 조 裨 | 1,804 | 90 | 75 | 1,218 |
| (1965) | 60 | 97 | 330 | 192 |
| (1967) | 46 | 97 | 328 | 146 |
| 수 수 | 48 | 97 | 333 | 155 |
| 蜀 수 | 56 | 97 | 363 | 197 |
| (1967) | 118 | 97 | 353 | 404 |
| 玉 蜀 수 | 118 | 97 | 353 | 404 |
| (1965) | 47 | 97 | 322 | 147 |

註: 1) 段當收量은 1966年産量인.

2) ()는 年度를 表示함.

3) 收量은 65. 66. 67年中에서 最高收量을 擇했음.

물론 맥류는 벼뒷그루가 많으므로 별도라고 할런지 모르나 같은 후작이라면 보리보다는 쌀보리(과맥)가 좋고 쌀보리보다는 감자가 좋다는 것을 말한다. 이것은 또한 경제성으로 보아서도 감자가 현저하게 우수한 것이다. 이같은 것을 고려하고 증산계획은 세워져야 하는 것이다. 작부체계(作付體系)의 과감한 개선이 있어야 할 것이다.

아직 통계의 현실화가 되지 아니하여 말하기가 거북하지만 콩의 단당 수확량이 행정통계상으로 64kg로 되어 있으나 단지재배에서 370kg를 생산하고 있어 만일 이러한 증수가 평균화되기는 어렵겠지만 300kg만 잡드라도 단당 1,000천「칼로리」를 넘는 작물이 되고 수익성도 벼에 비견 손색이 없는 황금작물이 될 것이다.

한편 콩이 가지는 양질의 단백질은 국민영양에 커다란 공헌을 할 것임은 두말할 필요가 없다.

향간에서는 흔히 단백질하던 고기, 알, 젓 등

값비싼 축산물을 생각하기 쉽다. 고기의 단백질은 사료로써 준 단백질의 $\frac{1}{2}$ 에서 $\frac{1}{5}$ 밖에 재생산을 못한다. 「칼로리」로 따지면 $\frac{1}{7}$ 에서 $\frac{1}{3}$ 정도까지 동물성식품을 생산하기 위하여 「칼로리」의 감소가 일어 나는 것이다. 따라서 직접 이용할 수 있다면 식물식품을 동물식품으로 하여 이용하는 것 보다 그대로 먹는 것이 이롭다는 말이 된다. 특히 콩과 같은 우수한 단백질을 가진 식품은 조리법만 개선하면 동물에게 사료로 주어 고기나 알이나 젓을 생산하는 감산(減産)코오스를 밟지 않아도 좋은 것이다.

그러므로 콩의 증산, 낙화생의 증산은 다른 무엇보다 우선해야 하고 사료용 옥수수증산도 밟을 벗고 나서야 한다.

물론 쌀도 증산해야 한다. 채소도 증산해야 한다. 채소와, 감자와, 콩으로 만든 고기와 우유를 먹으면 쌀은 저절로 덜 먹게 될 것이다. 다른 먹을 것을 주지 않고 또 비싼것만 내놓고 쌀을 먹지 말란들이 지시가 오래 지켜질 도리가 없다. 일본에서 쌀이 남는 것은 기술혁신으로 증산이 된(대체로 년율 2%) 이유도 있지만 쌀을 덜 먹고 다른 음식을 많이 먹는데 까닭이 있는 것이다. 값이 배워야 할 것이다.

5. 증산과 기술문제

과잉의욕으로 평을 받을 만큼 증산 특히 쌀증산에 대한 각시도의 율해의 계획은 의욕과 자신에 차 있다. 이제 과거의 실적과 금년도 목표를 보면 다음표와 같다.

시도별 미곡단당 생산목표 및 실적

단위 : kg

| 도 별 | 66년 | | 67년 | | 68년 | | 69년 | |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 목표 | 실적 | 목표 | 실적 | 목표 | 실적 | 도목표 | 농협목표 |
| 부 산 | 355 | 336 | 355 | 302 | 355 | 221 | 350 | 359 |
| 경 기 | 335 | 291 | 353.1 | 307.8 | 343.9 | 278.8 | 384.8 | 365 |
| 강 원 | 294 | 213 | 277.4 | 244 | 267 | 227 | 303 | 303 |
| 충 북 | 305 | 305 | 338 | 282 | 331 | 256 | 358 | 353 |
| 충 남 | 362 | 321 | 359.3 | 324.4 | 393.7 | 363.1 | 415 | 385 |
| 경 북 | 344 | 327 | 347 | 314 | 353 | 251 | 390 | 380 |
| 경 남 | 356 | 336 | 410 | 313 | 425 | 266 | 473 | 374 |
| 전 북 | 355 | 326.3 | 345.5 | 287.8 | 337 | 280 | 388 | 371 |
| 전 남 | 372 | 322 | 378 | 222 | 370 | 242 | 420 | 377 |

표를 보면 실적은 언제나 목표에 미달하고 있다. 그런데 69년에는 무슨 비책으로 목표를 달성할 수 있다는 것일까?

농림부의 목표는 전국평균 370kg를 잡고 있다. 풍년이었던 1964년이 331kg으로 최고의 실적인데 (67년 294kg 68년 279kg)

각시도는 최고로 473kg를 내걸고 있다. 그 의욕은 장하고 그 희망은 이해가 가지만 이같은 무모한 계획목표는 결과적으로 통제조작을 일으킬 가능성만 높여줄뿐 기술적으로 도저히 납득이 가지 않는 것이다.

우선 증산요인을 들어 보면

- 1) 기경지의 괴멸(도로, 공업단지, 대지화 등)과 개간, 간척 등으로 생기는 척박한 신경지의 증가.
- 2) 농산물가격 불안정으로 인한 생산 의욕의 감퇴
- 3) 품종의 퇴화(退化)

등을 들수 있는 반면에 증산요인으로서는

- 1) 기술혁신에 의한 증산, 이것은 저위(低位) 생산이기 때문에 확율이 높으며 구체적으로는 작목의 개신(改新), 품종의 개선, 생산기반의 조성, 작부체계의 쇄신(刷新), 경작방법의 개량등 여러가지가 있을 것이다.
- 2) 단지조성에 의한 협업과 기술향상, 이것은 이미 종자개신, 병충해방제, 적기작업, 소주밀식, 협동작업 등으로 성과를 거둔 경험을 살려 고도의 기술을 확대해 가는 방법이 될 것이다.
- 3) 가격지지정책의 시행

일본에서의 성공은 미가지지 정책에 힘입음이 크다. 밭을 논으로 하고 뽕나무를 캐내고 벼를 심어 결국은 벼심기를 제한해야 한다는 논의까지 나들게 된것은 가격지지정책의 공이었던 것이다. 하고 싶어도 못했고 알고도 안한 것은 수지맞는 농업, 이불수 있는 증산

이 아니었기 때문이었던 것이다.

이처럼 아직도 기술적으로는 생산을 배가(倍加)하는 것은 가능하다 할지라도 현실적으로 실현성은 극히 의심스러운 것이다. 그러나 증산요인을 해소시키고 증산요인을 극력 살려 증산으로 달려야 할것은 군말을 요치 않는다.

기술의 승리로 자연재해에 굴함이 없이 해마다 풍년을 누려야 하겠지마는 제도적으로 농산물가격을 지지했을때 기술의 향상은 없이 단위당 생산량은 그대로 두고 가격만 올린다는 것은 찬성할 수가 없다. 단위면적당 혹은 단위개체당 생산량의 증대와 생산비의 절감이 동시에 이루어져야 하는 것이다.

그런데 우리나라의 농업기술은 소(小)농의 개별 생산기술이기 때문에 생산에 한계가 있고 증산의 극대화가 심히 곤란하다. 뒤늦게나마 이것을 깨닫고 기업농이니 협업농이니 하여 대(大)농적인 생산을 바라보고 있으나 그 기술체계는 의연히 소농기술이기 때문에 두드러진 효과를 기대할수가 없다. 대농적경영은 대농적인 기술체계가 확립되지 않고는 수량의 증가나 노동생산성의 향상을 실현하기 어렵다. 전국에 널려 있는 시험장이나 연구기관에서 이같은 기능업이나 협업농에 알맞는 대농기술을 연구하고 있으나 하던 불행이도 아직 소농적인 기술발전이 몰두하고 이러한 정책적인 농업전개에 대하여 기술적인 해결을 못하고 있는 것이다. 증산목표를 달성하기 위해서는 대농기술발전이 앞장서야 한다. 근대화, 기계화는 소농을 아무리 체적질하고 쥐어 짜도 이루어 질수 없다. 소농적생산에서 대농적생산으로 양태가 바뀌지 않고 기술혁신을 부르짖고 기계화, 근대화를 고아싸도 약간의 발전은 있을런지 몰라도 큰 기대는 걸수 없다.

이 애로가 극복되지 않으면 증산도 곧 벽에 부딪치고 말 것이다. 우리나라 실정에 알맞는 대농기술의 개발이 아쉽다. ■