



食糧難의 現實과 展望

전세계를 휩쓸고 있는 식량위기는 날이 갈수록 심각한 문제로 대두되고 있다.

해마다 막대한 양곡을 수입하고있는 우리나라로서는 여간 짐스러운 일이 아니다.

韓國營養學會가 주최한 「食糧難의 現實과 展望」이라는 심포지움에서 김숙희씨(이화여대교수) 이만갑씨(서울대학 교수)가 분야별로 발표한 주요내용을 간추려 본다.

營養學的 面에서

金 淑 喜

<梨花女 大教授>

인구증가의 현황과 식량사정

1973년 말의 UN 통계에 의하면 세계 인구가 38억 6천만에 달했다고 하며 이 인구가 약 2%의 성장율로 증가하고 있어 1년이면 7,500만, 한달이면 600만 이상이, 하루에도 20만 정도가 늘어나고 있다고 한다. 이처럼 인구가 현 증가 추세로 나가면 2000년대 초에는 약 70억으로 늘어날 것이다.

UN 추계에 따르면 1965-70년 사이에는 인구증가율이 1.98%였는데 비하여 1970년 이후에는 2.0490의 증가율로 증가하고 있다고 한다. 양 기간의 차이는 단순히 소수점이하 두자리의 근소한 차이밖에 되지않으나 과거보다 많은 나라가 인구억제를 위하여 적극 노력하고 있음에도 불구하고 세계인구증가율은 아직도 상승세에 있다는 사실이 중요한 시사점을 던져 주고 있다. 이와같이 급증하는 인구를 바로 핵무

기보다 무서운 인구 폭발이라고하며 출생수와 사망수의 차이에서 인구가 증가하고 있다.

서기 원년에는 지구상의 추정 인구가 약 2억5천만이었고 1650년에 그 두배인 5억으로 증가했는데 이때의 매년 증가율은 0.04%에 불과하였고 인구가 배가하는데 1650년이나 걸렸었다. 이당시는 요즘처럼 의학이 발달하지 못하여 질병에 의한 사망율이 높았고 기타 전쟁, 기아등의 희생율이 높았으며 특히 영아 사망율이 높았기 때문에 인구증가율이 아주 낮았다.

그러나 Thomas Malthus의 말대로 인구는 기하급수적으로 증가하여 1650년에서 200년후인 1850년에는 10억 그후 80년이 지난 1930년에는 20억으로 증가하였으며 45년 후인 1975년에는 40억으로 늘어나리라고 예측된다.

이와같이 인구증가의 문제는 미국이나 유럽같은 개발국가보다는 소득이 낮은 저개발국가의 경우 더 심각하게 된다. 현재 인구중 20억 이상이 개발도상 지역에 살고있는데 이들이 현 증가추세로 계속 증가하면 2000년에는 50억 이상으로 될것이다.

우리나라의 경우를 보면 과거 해방이전에 남북한이 같이 있었던 때에는 증가율이 연 평균 1.5%로 비교적 낮은 편이 었다. 또한 해방 직후에서 1955년

까지도 극도의 정치적 불안과 6.25동란을 전후한 사회와 경제의 불안정으로 인구 증가율이 높지 않았다 그러던 것이 1955~1960년 사이에는 baby boom(베이비붐)이 일어나 연 평균 2.9%로 증가율이 급상승하였다. 이후 경제개발계획의 일환으로 가족계획사업이 시작되어 1960~1966 사이에는 2.7%로 약간 떨어졌다. 이러한 하락 경향은 1970년도 인구조사에서 두드러지게 나타나고 있으며 현재는 인구의 자연 증가율이 2%로 떨어졌다. 그러나 2%의 증가율이란 연평균 60만명이상이 증가한다는 것을 뜻한다. 세계 인구 증가율은 약 2%이나, 선진국의 경우는 1.0~0.6%까지 내려 갔으나 우리나라는 아직도 인구증가율이 높은 것이다. 정부에서는 가족계획사업을 계속 벌여 1976년 까지는 약 1.5%로 감소시킬 계획이다.

앞서 말한 인구증가가 심각하게 느껴지는 이유는 사람이 먹고 살아야 할 식량의 절대량이 부족하기 때문이다. 식량은 산술급수적으로 증가하는데 반해 인구는 기하급수적으로 증가하므로 인구증가에 식량증산이 뒤 따르지 못하게 된다. 현재 세계 인구의 반 이상이 살고 있는 북아메리카, 유럽, 호주는 총생산의 1/2를 생산하고 있다. 많은 아시아 국가들은 과거, 쌀의 수출국으로 식량을 자급자족하고 남는 국가였으나 현재는 오히려 식량의 수입국으로 전락하였다.

저개발 지역을 더 세분하여 식량생산 현황을 나타낸 것은 다음과 같다. 저개발지역은 인구 증가율이

세계 농작물 생산현황 1960~1967(1957~59=100)

Area		1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
총량	세계(공산국가제외)	106	108	111	114	117	118	122	127
	개발국가(1)	106	107	111	112	116	117	123	126
	저개발국가(2)	107	111	112	117	119	121	120	130
	인도	110	115	110	117	120	109	107	128
기타 지역		106	109	113	117	119	126	125	130

크고 식량의 생산량이 증가 인구를 따르지 못하여 식량의 1인당 할당량이 차츰 낮아지고 있는 것이다.

조사에 의하면 1966년 저 개발국가에서 곡식부족량이 16 metric ton 이었고 현 식량생산, 인구증가 소비추세로 볼때 1975년이면 4,200만 ton이 부족하고 1985년이면 8,800만ton이 부족하리라는 추산이 있다.

세계적으로 가장 심각한 문제는 단백질의 공급이 부족되고 있다는 점이다.

우리나라의 영양섭취실태를 보면 Cal은 남자가 2,600Cal이며 여자가 1,900Cal 내외로 나타났다. 우리나라 현행 권장량과 비교해보면 남자가 3,000Cal 여자가 2,200Cal로 권장되었으나 이점에서도 재고가 필요하다고 본다.

다음 표는 부분적 지역의 영양섭취 실태조사의 평균치와 권장량과의 비교이다.

영양섭취실태와 영양권장량의 비교

		cal	prot	fat	CHO	Ca	Fe	VitA	vitB ₁	vitB ₂	Niacin	vitC
중류가정	男	2,741.7	81.3	44.63	469.2	740	8.9	3,828.8	1.9	1.7	18.1	55.8
	女	1,873.88	71.15	30.55	323.69	690.2	12.41	4,804.72	1.25	1.24	13.03	41.27
총 평균	男	2,605.99	76.28	22.23	507.38	494.11	13.56	2,812.09	1.16	1.00	18.5	46.47
	女	1,926.17	56.38	16.43	375.02	365.21	10.02	2,078.51	0.88	0.74	13.68	34.35
권장량	男	3,000	80	40	580	600	10	2,000 (6,000)	1.5	1.8	20	70
	女	2,200	70	33	406	600	13	2,000 (6,000)	1.3	1.3	15	60

새로운 식량 자원의 개발

과학이 발전함에 따라 인간의 노력은 곡식의 재배

를 통하여 증산하는 방법에서도 여러가지 방법을 개척하려고 오랫동안 노력해 왔다. 그러나 이제까지의 전통적인 농업만을 의존하기에는 식량부족의 문제가

시급하게 되었으므로 인간은 각 가지로 식량자원을 확보하고 개발하는데에 노력을 기울이고 있다.

야생동물의 가축화

이 세상에는 많은 종류의 동물이 있는데 그 중 사람이 식용하고 있는 것은 아주 소수에 불과하다. 비록 식품가치와 맛, 화학적 성분이 다 같은 고기라도 세계적으로 널리 사용되는 것은 아주 적다. 소, 양, 돼지만을 가축으로 기르고 있다. 어떤 고기는 식용하고 또 어떤 고기는 식용을 하지 않는다는 것은 식품 가치와는 관계가 없다. 말고기는 일반적으로 소고기보다 지방의 함량이 적는데 그 이유는 동물의 습성과 종류 때문에 그러한 것이다. 현대에 와서 교배 기술의 발달로 고기의 성질을 어느 정도 바꿀 수도 있다.

아프리카 대륙에는 기린, 코끼리, 하마, 들소들이 살고 있다. 이 동물들은 전통적인 동물사육에 부적당한 영역에서 살고 있고 인간이나 다른 가축들의 먹이와는 다른것을 먹고산다. 이 동물들 중에도 해우는 잡식동물로 물가에서 사육되며 가축에서 얻는 식용가능량보다 훨씬 높다. 또한 이들은 소나 양보다도 체중 증가가 빠르다. 야생동물을 고기로 이용하는 방법문제는 이미 해결되었다. 사람은 아무리 큰 코끼리라도 쉽게 사료 잡을 수 있고 유럽이나 미국에서는 이미 이들의 canning이 상품화 되고 있다.

어류 자원 개발

담수어 양식

세계의 식량부족중 단백질 식품의 부족이 가장 강조되고 있는데 육상 동물생산을 늘리는것 만으로는 그 부족량을 다 메꿀 수가 없다. 가축은 성숙하기 까지 소요되는 시간과 경비가 많이 들며 번식력도 적다. 그런데 생산은 단백질의 필수 아미노산 조성이 고기나 우유 계란에 못지 않게 훌륭하며 그 양에 제한이 없으므로 아주 훌륭한 식품이다. 바다에서 잡아 들이는 것 보다는 사람이 좋아하는 품종을 골라 양식장에서 길러내는 방법이 발달되고 있다.

지구위에 있는 호수와 강물은 총 400만km²에 달

하며 담수는 바다에 비해 물고기의 먹이를 많이 가지고 있으므로 생산성이 높다. 1965년에는 1km²당 2.3ton의 담수어가 생산되었는데 이 수확고는 목축업과 비교하여 조금도 손색이 없다. 경작이 불가능한 습지나 저지대를 이용하며 저수지나 수로도 이용하고 있다. 필리핀이나 인도네시아에서는 1880~1950년 사이에 생선과 새우굴 양식에 커다란 발전이 있었다. 자연적으로 lagoon(湖水)가 많은 이 지역에서 는 담수어 양식이 아주 유망하다.

어획고 증가

어획고를 증가시키기 위해서는 고기의 먹이가 되는 plankton의 양식이 필요하다. 이를 위하여는 바닷물을 인공적으로 뒤흔들어 밑에 가라앉은 무기질을 떠오르게하여 프랑크톤의 생산을 증가시키는 방법도 있다. 곳곳에 물고기 먹이를 번식시켜 물고기의 생산량을 증가시키며 심해에 있는 물고기를 식용으로 개발하는 것도 연구하고 있다.

Leaf protein

우리 주위에 있는 푸른 잎에는 단백질의 함량은 적지만 아미노산조성이 아주 훌륭하다. 이 단백질의 개발은 영국과학자 N.W. Pirrie에 의해 처음으로 시도된 것이다. 잎을 갈아서 즙을 짜면 약 70%의 단백질을 포함한 것이 되는데 여기서 단백질을 얻으려면

첫째 즙을 가열하여 그안의 단백질을 응고시킨 다음 다시 여과를 하여 씻어내면 cheese 같은 것이 생긴다. leaf protein은 생선이나 콩과같은 영양가를 가지고 있으며 이것을 각 나라의 구미에 맞게 사용하는 것이 중요하다. 열대지방에서는 무성한 나무잎을 이용하여 leaf protein을 만들 수 있다.

문제가 되는것은 해독물질을 가려내는 것이다.

leaf protein 제조시에 찌꺼기로는 패지를 키우는 데 이용되며 남은 액체는 아미노산과 당, 염이 포함되어 있으므로 미생물을 기르는데에 이용되기도 한다

F.P.C.

1973년 Africa에서 Oreosti는 생선을 가루로 만든 FPC(생선 단백질축분)를 개발하였다. 생선에서 물과 지방을 추출하고 말려서 가루로 만든다. 이 가루

는 냄새, 맛이 없고 단백질이 80%, 지방이 0.5% 정도 포함되어 있다. 현재 생선과 해양식품 총 수확은 57백만 MT이며 그중 43%인 2,500만 MT만이 fish meal로 이용되고 있다. 미국에서는 이 fish meal을 생산할 수 있는 큰 공장을 세우고 그 생산물은 과거에 Chile나 Biafra인에게 공급해 주었다.

단세포 단백질

yeast나 Bacteria mold를 다량으로 길러서 거기서부터 단백질을 추출해 낸다. 이 가루는 맛과 냄새가 없으며 문제는 이것을 이용하는 것인데 현재는 가축의 사료로만 이용이 되고 있다. 신문지나 석유 부산물을 식용으로 하는 미생물도 있다. 정유공장에서 부산물로 나오는 파라핀과 NH₃, H₃PO₄, 무기물질을 주면 이스트는 당을 발효시켜 protoplasmic substance를 만든다. 이 중에는 단백질도 있다. 이스트는 1ton의 파라핀에서 1pond의 순수한 단백질을 생산해 내고 있다.

chlorella

녹소류인 chlorella 배지를 조성하고 그것을 기르면 육지 식물보다 훨씬 많은 단백질을 생산해 낸다. chlorella는 단백질이 40%, 지방이 20%, 탄수화물이 20% 들어 있으며 비타민과 무기질도 풍부하다. 이것은 비교적 기르기가 쉽고 번식력이 강해서 좋은 식량이 될 수 있으나 재배를 위해 필요한 장치에 경비가 많이 들고 단백질 추출시에 세포막을 제거하기가 어렵기 때문에 실천단계 까지 오지는 못했다.

社會的 面에서

李 萬 甲

<서울대 教授>

序 論

近年에 이르러 우리나라의 食糧難은 자못 심각한 問題로 論議되고 있다.

農業年鑑에 의하면 1966년에 있어서 國內에서 생산되는 糧穀으로 國內需要를 充當할 수 있는 程度는

93%였는데 1971년에는 74.6%였고 1972년에는 75.6%로 떨어지고 있는 것이다.

이리하여 1966년에 52萬5千메가톤의 糧穀을 外國으로 부터 導入하던 것이 1971년에는 288萬3千메가톤 1972년에는 321萬메가톤이라는 莫大한 外穀을 導入하였다. 따라서 米穀을 비롯하여 小麥等 糧穀을 導入하기 위해서 數億弗의 外貨를 消費해야 하며 그로 말미암아 經濟發展에 적지 않은 阻害를 초래하고 있다.

그러나 糧穀의 絕對的인 不足은 비단 經濟的인 面에서만 惡影響을 주는 것이 아니고 心理的인 面에서도 상당한 惡影響을 미치고 있는 것으로 생각된다. 우선 糧穀이 不足하다는 것을 알면 그 만큼 不安感을 느끼게 될 것이고 더우기 그로 말미암아 物價波動을 일으키게 되면 零細民들은 當장 生活의 위협을 받게 될 것이다. 이러한 심리적인 面에서의 영향뿐만 아니라 國家安保面에서도 그것이 미치는 영향은 결코 過少評價할 수는 없는 것이다. 만일 戰爭이나 어떤 緊急한 事態가 벌어졌을 때 糧穀이 크게 不足하면 이는 실로 可恐한 事態마저 초래할 可能性이 없지 않은 것이다.

食糧難과 社會的 要因

왜 우리나라에서 食糧이 이처럼 不足한가 하는데에는 여러가지 理由가 있을 것이다. 技術的인 面에서 보면 첫째로 農業用水가 開發되지 않아 天然水에 의존하는 農土가 많기 때문에 旱害라든가 그밖의 自然의 위협을 받기 쉽다는 點. 둘째로 地力을 보존하고 또는 향상시키는 技術이 發達하지 못하고 또 그를 위한 努力이 만족스럽게 이루어 지고 있지 못하다는 點. 셋째로 肥料 農藥등이 적절하게 사용되고 있지 못하다는 點. 넷째로 栽培를 비롯하여 農業生産을 위한 技術이 發達하지 못하고 있다는 點. 다섯째로 農業機械化가 아직 미진하다는 點등을 들 수 있을 것이다.

韓國에서는 水稻作을 基準으로 해서 볼때 1972年の 平年作當收獲量은 319kg였다. 그러나 日本에

서는 442kg나 생산하고 있다. 卽 韓國의 農民은 日本의 農民이 一段步에서 生産하는 쌀의 72%程度 밖에 생산하고 있지 못한 것이다. 물론 日本의 農土는 韓國의 農土와 같은 條件下에 놓여 있는 것은 아니다. 그러나 日本의 農業生産성이 그만큼 높다는 事實은 韓國의 農民도 努力하고 技術을 革新하면 그들과 마찬가지로 或은 그 以上으로 生産할 수 있다는 可能性을 보여주고 있는 것이다.

그러나 食糧難의 보다 根本的인 原因은 技術의 後進性에서 온다기 보다는 生産되는 食糧의 量보다 消費되는 量이 많기 때문이다. 그것은 食糧을 生産하는 사람이 減少하고 食糧生産에 종사하지 않는 사람이 增加하고 있다는 事實과 밀접히 關連되어 있다. 日政時만 하더라도 韓國人의 壓倒의多數는 農業에 종사하고 있었고 그들이 생산하는 糧穀은 주로 自家消費를 했으며 남을 위해서 내놓은 것은 그다지 많지가 않았다. 그러나 韓國의 工業化와 都市化가 進척하게 됨에 따라 農業에 종사하는 사람의 數는 점차 줄어들기 시작하고 있다. 1972년에 農家人口는 全體人口의 57.1%였는데 1972년에는 45.4%로 줄어들었다. 10年間에 10%以上이나 減少한 것이다.

農家人口의 減少뿐만 아니라 더 심각한 것은 勞動力의 質이 좋은 人口層이 특히 많이 농촌을 떠난다는 것이다. 筆者 自身이 1969년에 실시한 調査에 의하면 京畿道 廣州郡의 몇개 촌락에서는 年齡 15세에서 30歲未滿의 男性 288名중에서 116名 즉 約 40%의 젊은이가 自己家族들과 떨어져서 주로 都市에 나가서 살고 있었으며 특히 20세에서 25세미만되는 男性에 있어서는 81名中 과반수가 넘는 46名이 他地方에 나가고 있었다. 이처럼 젊은 壯丁이 많이 離農하기 때문에 농촌에서는 勞動力이 不足하여 農業生産에 막대한 困란을 겪고 있는 것이다.

食糧不足의 또하나의 중요한 原因은 쌀을 먹는 人口가 급격히 증가하고 있다는 것이다. 解放전만 하더라도 農民들의 大部分은 自己가 만드는 쌀을 먹을 수가 없었다. 또한 都市에 살고 있는 零細民들도 쌀을 마음대로 먹을 수는 없었다. 그러나 최근 10餘年에 걸친 經濟發展에 의해서 많은 사람들의 生活水準

이 나아짐에 따라 쌀밥을 먹는 人口가 증가하기 시작하였다. 우리나라의 쌀밥을 먹는 人口에 관한 統計가 없기 때문에 숫자로 明示할 수가 없지만 오늘날 농민들의 多數는 더 먹기좋은 쌀밥을 먹으려고 하고 있으며 또 먹을수있을 만큼 生活水準이 向上되고 있다. 이에 關連해서 또 지적해야 할것은 개의수가 많아지고 있다는 것이다. 개가 消費하는 食糧의 量도 결코 무시할 수는 없는 것이 아닌가 생각된다.

쌀밥을 먹는 사람이 늘어나면 자연 보리쌀을 먹는 사람은 줄어들게 될것이다. 그러면 보리쌀의 需要가 감소할 것이며 따라서 보리쌀의 生産량도 줄게 될것이다. 물론 현실적으로 이와 같은 간단한 圖式이 그대로 적용되는 것은 아니다. 사실 1962年에서 1972年에 이르는 10年間에 있어서 麥類의 年平均 生産增加率은 4.8%이며 같은 期間의 米穀의 年平均 生産增加率 3.0%보다 높다.

그러나 麥類의 植付面積은 100萬町步에서 68萬町步로 줄어들고 있다. 다시말하면 麥類의 段當 收穫高는 상당히 늘고 있지만 麥類를 生産하려는 農民의 數는 줄어들고 있는 셈이다.

萬一 麥類가 더 消費되고 비싼 값으로 판매 될 수 있다면 麥類의 收穫高는 상당히 더 많이 증가했을 것이 분명하다.

食糧難의 또 하나의 社會的 原因은 農民으로 하여금 農業生産의 의욕을 느낄정도의 적절한 動機附與가 되어 있지 못했다는 것이다.

解放後 最近에 이르기까지 糧穀의 價格은 다른 物價보다 일반적으로 낮게끔 통제되고 있었다. 都市의 俸給生活者의 낮은 俸給水準을 유지하기 위해서 그들의 生活必需品인 糧穀을 낮게 묶어 놓았던 것이다 그리고 不足한 糧穀을 國內에서의 糧穀增産으로 充當하는 方途를 취하는 努力보다도 剩餘農産物의 導入으로 손쉽게 해결하려는 경향이 강하였다.

그리고 지난 10餘年の 經濟發展을 達成하는데 있어서도 工業部門에 과도히 치중하고 農業部門에는 상대적으로 많은 努力을 기울이지 못하였다.

말하자면 工業의 發展은 農業의 희생에 전개되

있다고 할 수 있을 정도로 農業은 중시되지 못한 것이다.

그러하여 農業의 發展이 꺾 더디지 않을 수 없었다.

展 望

이러한 食糧難을 해결하기 위해서 우리나라에서는 여러가지 政策이 취해졌다.

우선 家族計劃의 실시를 고취함으로써 人口의 壓迫을 감소시키려는 努力이 10餘年間に 걸쳐서 활발하게 전개되어 왔으며 또 그로 인하여 人口의 自然增加率이 상당히 둔화되었다.

그러나 男兒選好의 觀念이 유난히 강한 韓國社會에서 더 人口增加를 억제하는 것은 그리 쉬운 일은 아니라고 생각된다.

또한 政府는 農業生産力을 향상시키기 위해서 우량種子의 개발과 보급 統一米栽培의 積極勸奨, 病虫害의 豫防조치, 肥料의 効果의使用, 地力增進, 水資源開發, 農業機械化의 촉진등을 위한 갖가지 技術革新과 普及에 힘을 기울이고 있다.

그 뿐만아니라 高米價政策을 써서 農民의 米穀生産意慾을 높일려고 애를 쓰고 있으며 麥類價格例示制를 실시하고 1972년에는 麥類의 收買價를 30% 引上도록 조치를 취해왔다.

한편 政府는 混粉食을 獎勵하여 水·土 兩日을 粉食日로 定하고 엄격히 실시하도록 하는 同時에 各處에 粉食센터를 설치하여 싸고 맛있는 粉食을 제공하도록 努力하고 있다.

이로 말미암아 1971년에는 100萬에가톤의 外米를 導入하던 것이 1972년에는 半以下로 줄여서 47萬에가톤만 도입하는 것으로 그칠 수 있었다.

이러한 조치에도 不拘하고 特別한 技術의인 革新이 없는 한 食糧難은 앞으로 더 심각해지지 않을까 우려되는 것이다.

그 첫째의 理由는 韓國人이 쌀을 主食으로 하는 食生活의 嗜好를 조속히 바꿀수는 없을 것인데 經濟發展에 의해서 사람들의 生活水準이 향상됨에 따라 쌀밥을 먹는 사람이 더 증가하기 때문이다. 經濟發

展이 더 되면 아마도 쌀밥보다는 肉類나 高級蔬菜 또는 牛乳와 鷄卵등을 먹는 사람의 數가 늘어 날 것이며 쌀에 의존하는 度가 相對的으로 감소되게 될 것이다.

그러나 그런 時期가 오기에는 아직 이르다. 그러나 萬一 쌀보다도 싼값으로 쌀에 못지않게 맛있고 營養價가 높은 食品이 마련되고 그에 對한 嗜好를 증진하게 하는 方途가 설 수 있다면 食糧難은 크게 해소될 수 있을 것이다.

또 한가지 希望을 걸 수 있는것은 統一米를 비롯하여 優良種子를 더욱 技術的으로 개발하여 綠色革命을 달성한다는 것이다.

아직 綠色革命을 더욱 效果있게 추진할 여지는 클 것이다. 統一米는 栽培하기 시작한지 얼마되지 않아서 그에 대해서 회의적이거나 否定的인 反應을 보이는 사람도 적지않은 듯하지만 正品種을 改良하는 동시에 栽培技術을 向上시키면 상당한 성과를 거둘수 있을 것으로 믿어지고 있다.

요컨대 가장 중요한 것은 結局 1人當 糧穀生産力과 段當收穫高를 높이도록 多面的인 接近을 시도하는 것이 가장 긴요한 것이 아닌가 생각된다.

技術增進에 따라서는 더 耕作可能地를 확충할 가능성은 아직도 있는 것이겠지만 그러나 크게 늘린다는 것은 어려운 것이다.

그러므로 역시 現在의 可耕地를 改良하고 地力을 向上시켜서 더 많은 收穫高를 올리는데 힘을 기울이는 것이 더 效果的이 아닐까 生覺된다.

그와 同時에 1人當 糧穀生産力을 높이는 것이 여간 중요하지 않은 것으로 생각된다. 그것은 특히 우리나라의 工業發展이 더 확충되어야 한다는 前提에서 더욱 절실하다.

工業化가 進展됨에 따라 農村의 많은 人口는 더 많이 工業分野에 흡수될 것이며 따라서 농업에 종사하는 사람의 數는 더 감소되지 않을수 없을 것으로 생각된다.

그러므로 1人當 糧穀生産力이 더 크게 向上되지 않으면 食糧難은 좀처럼 解消되기 어렵지 않을가 생각되는 것이다.