

# 海外農業資料 23

## 農業革命은 가능한가

日本「農業自立戰略研究」論爭

李重雄淳  
李斗編譯

### 農業自立戰略의 研究

日本農業生産構造 近代化의 새로운 提言(政策提言編) ..... 1

### 「農業自立戰略의 研究」批判

市場革命批判 : 市場原理導入의 意義와 限界 ..... 丸山義皓 ..... 45

土地革命批判 : 農場制의 農地利用은 가능한가 ..... 伊藤喜雄 ..... 56

技術革命批判 : 農業發達의 歷史와 技術革新 ..... 田中 学 ..... 65

人材革命批判 : 農業革命을 담당할 農家像 ..... 田代洋一 ..... 75

### 幻想에 불과한 「第 3 의 길」

「 쌀輸出產業化論」을 비판함 ..... 嘉田良平 ..... 86

### 農業自立戰略論 批判에 답한다

그래도 새로운 農業革命은 진행되고 있다 ..... 叶芳和 ..... 100

韓國農村經濟研究院

## 解題

현재 日本經濟는 國際水準에 비해 높은 農產物價格과 낮은 自給率, 소비자족의 불만, 財政赤字에 의한 資金投入의 制約, 海外로부터의 農產物貿易自由化壓力과 이에 따른 需給不均衡 문제 등 여러가지 문제점을 안고 있다. 또한 農業 자체도 水稻作, 酪農 등 주요 작목의 價格据置와 生產調整이 행해지고 있어 農業生產者나 消費者, 혹은 國家까지도 모두 곤란한 지경에 처해 있다.

이러한 狀況 속에서 日本의 財團法人「國民經濟研究協會」(NIRA)는 農業의 活路를 찾기 위해 「綜合研究開發機構」에 연구를 의뢰, 「農業自立戰略研究—日本農業生產構造近代化를 위한 새로운 提言」이라는 報告書가 제출되었다.

이 報告書는 日本의 農業問題를 개선하기 위한 80년대의 農業政策은 어떠한 것이 되어야 하는가를 提言하고 있는데 日本 農業生產構造 문제를 다룸에 있어서 工業部門近代화의 過程과 그 論理를 적용하고 있다.

이 報告書에서 내세운 仮説은 첫째, 日本農業은 技術進歩의 여지와 可能性이 크며 農業分野에서의 技術革新을 촉진하는 政策体系의 전망이 農業 문제 해결의 閵鍵이며, 둘째, 農業은 研究開發集約型產業이라는 의미에서 先進國型 產業이므로 人的資源의 蕩積이 農業發展의 요인이고, 세째, 技術革新과 人的 資源의 축적은 競爭原理에 의해서만 촉진되며, 네째, 日本農業은 輸出產業이 될 수 있는 가능성이 있다는 것 등이다.

이상과 같은 仮定아래 保護農政의 입장도 아니고 그렇다고 國際分業의 입장도 아닌 제3의 길을 가야 할 것이라고 이 報告書는 주장한다. 다시 말하면 日本農業의 技術革新 가능성을 확신하는 입장에서 借地에 의한 規模의 經濟性 도입과 기술혁신에 의한 費用節減으로 生產價格을 낮춤으로써 農產物 輸入制限을 철폐하여 市場原理에 입각한 自由競爭의 길을 걷자는 것이다.

이러한 주장에 대해서 日本의 学界는 賛反論으로 나뉘어 論難을 벌이고 있는데 한편에서는 이 주장에 대해서 용기있는 待望의 戰略이라고 높이 평가하는가 하면 다른 한편에서는 市場原理 도입의 限界性 때문에 제3의 길은 幻想에 지나지 않는다고 이를 批判하기도 한다. 그러나 아동든 이 報告書는 많은 문제점을 내포하고 있으나 農業政策 수립이라는 면에서 볼 때 상당한 独創性과 과감한 志向을 띠하고 있는 것을 부인할 수 없을 것이다.

한편 이 책에 수록되어 있는 글들은 NIRA報告書의 序論格인 政策提言編과 1981년 11월에 日本富民文化社 발행 「農業과 經濟」誌에서 이 문제를 特輯으로 다룬 임시 중간호(제47권 14호) 「農業革命은 可能한가」의 글 가운데 제III부 「農業自立戰略의 研究」批判의 일부(市場革命批判, 土地革命批判, 技術革命批判, 人材革命批判, 제3의 길 批判)와 「經濟評論」 1981년 12월호에 실린 叶芳和의 「農業自立戰略論批判에 答한다」는 것을 각각 완역한 것임을 밝혀둔다.

1982. 7.

# 農業自立戰略의 研究(政策提言編)

— 日本農業生産構造 近代化를 위한 새로운 提言 —

## I. 序 言

II. 農業의 비전

III. 技術革新의 메카니즘

IV. 農業生産構造 近代化에의 条件成熟

V. 政策提言

VI. 農家와 農村의 미래상

## I.序 言

日本農業이 당면하고 있는 高價格, 過剩供給, 낮은 自給率 등의 여러 가지 문제는 해결이 가능한 과제로 생각되어 진다. 또한 外國의 農業者에게 日本市場에의 자유로운 참여기회를 주는 것도 가능하다고 생각한다.

農業은 선진국에서 比較優位를 가지고 있는 산업이다. 日本은 先進國으로서 農產物 輸出국이 될 수 있는 잠재적 조건을 가지고 있다. 이 조건을 어떻게 살릴 수 있는가가 중요한 것이다.

技術革新과 規模의 有利性을 실현시킬 수 있는 시스템을 설계하는 것이 매우 중요하다.

農業生產 構造改善의 조건은 성숙해 가고 있다. 農地의 流動化 = 農地 利用權 集積의 기미는 무르익어 가고 있으며 또한 市場原理의 도입은 불가피한 실정이다.

이 두가지 요인이 금후의 日本農業을 움직이는 근본적인 요인으로 될 것

이다.

바야흐로, 새로운 農業비전에 입각하여 農業政策의 근본적인 戰略轉換을 행할 필요가 있다.

日本農業이 政策 여하에 따라 자립할 수 있는 잠재적 조건을 가지고 있는 이상 代替的인 政策体系를 제시하는 것은 의미가 있을 것이다. 우리들은 이 報告書를 經濟學的 論理에서 기술하였다. 더우기 상당히 대담하게 기술하였다. 지금 日本農業은 중대한 기로에 서 있다. 시대의 전환에 필요한 대담한 상상력이 요구되고 있다고 생각된다. 기존의 겹증된 가설에 의거하지 않고 감연히 議論을 전개하는 것도 이러한 이유 때문이다.

우리들의 提言이 日本農業의 自立, 發展을 위한 매개가 될 수 있다면 기쁘게 생각하는 바이다.

## II. 農業비전

### 1. 農業은 先進國型 產業이다

農業을 어떠한 產業으로 파악하는가에 따라 農業에 대한 政策体系는 달라진다. 農業을 「後進的인 產業」으로 파악하는 경우, 국내의 自給体制의 유지를 목표로 하는 한 過保護農政으로 치닫게 된다. 우리들은 農業에 있어서의 研究開發 및 人的資本(Human Capital)의 축적이 타산업 이상으로 중요하다고 생각한다.

그렇기 때문에 農業은 본래부터 先進國에서 比較優位를 가지고 있는 產業이며 가장 「先進國型」의 산업이라고 생각한다. 美国에서는 農業은 比較優位 產業이며 (단, 모든 作目에 해당되지는 않는다), 工產品 貿易收支의 赤字를 農產物 貿易收支의 黑字로 메우고 있다.

즉, 1979년 美国의 「貿易收支는 295억 달러의 적자였으나, 상품별로는 非農產物이 473억 달러의 적자인 것에 대하여 農產物은 179억 달러의 흑자이며 農產物 輸出이 달러의 가치를 유지시키고 있다.

美國農業에서 가장 國제경쟁력이 강한 것은 중서부 옥수수地帶(Corn-belt)의 곡물이며 美國은 옥수수의 경우 세계무역의 70%, 大豆는 80%를 차지하고 있다. 그러나 옛날부터 美国農業의 國際競爭력이 강하였던 것은 아니다. 農業이 比較優位를 확립한 것은 1960年代 후반이다. 한마디로 그

원인은 技術革新의 효과이다.

美國에서 농업은 어떻게 해서 比較優位產業으로 되었던 것인가?\*

그 첫째 원인은 育種의 성과이다.

<表1>에서와 같이 美国의 옥수수와 大豆의 収量은 國제적으로 보아도 현저히 높다. 옥수수의 10a당 수량에 있어 美国은 602kg으로 세계 평균의 2 배가 되고 있다. 大豆는 수량 향상의 연구가 초기 단계에 불과하나 세계 각국보다 높은 수준에 있다. 高收量은 品種改良의 성과이며 옥수수의 경우 하이브리드(Hybreed : 1代交雜育種)革命의 성과이다.

美國에서 최초로 하이브리드 옥수수의 상업적 생산을 시작한 파이오니어社의 설명에 의하면 수량향상의 공헌도는 순수한 遺伝的改良의 성과가 年率 4% 이커당 1부셸이라고 말하고 있다(1930년대, 40년대, 50년대),

表1. 収量의 國際比較(1976~1978年)

单位: kg/10a

옥수수	大豆
美 国	602
프 랑 스	522
브 라 질	162
알 젠 틴	346
루 마 니 아	329
쏘 런	341
中 共	300
타 이	220
인도네시아	123
世 界	301
日 本	275

註: 1976~78 3개년 평균중 高收量 2개년 平均輸出국 또는 生產國으로서 중요한 국가만을 예로함.

資料: FAO, 「Production Yearbook」, 1978.

\* 日本農業에 대한 政策提言에서 처음부터 美國農業을 인용하는 것은 美國農業이 比較優位 產業으로서 성립한 배경에는 「技術革新」이 중요하였다는 점을 강조하기 위함이다. 단언할 수는 없으나 「先進國・美國에서 농업이 比較優位 產業이기 때문에 農業이 先進國의 比較優位 產業이다」라고 말하자는 것은 아니다. 美國에서 農業이 比較優位를 차지하고 있는 조건을 분석하여 「先進國型 農業」의 개념을 규정하기 위한 소재로 삼기 위함이다.

60년대의 최고 종자를 현재의 栽培管理 技術로써 수량 검사한 결과). 50년간에 50부설의 공헌을 한 것이다.

실제의 수량은 90부설 가량 향상하였기 때문에(1926년 에이커 당 35부설에서 1979년 126부설로 향상, 아이오와주의 예) 공헌도는 遺伝的 要因 50부설, 栽培技術 要因 40부설이 된다.

둘째로는 高收量 品種의 栽培管理를 잘 할 수 있는 農民의 技術水準에 있다.

전술한 바와 같이 栽培技術要因도 수량 향상에 큰 공헌을 하고 있다. 농민은 효율적인 施肥方法, 우수한 土壤管理方法에 대하여 고도의 지식을 가지고 있다. 또한 生產要素의 最適結合을 실현하여 總合生產性을 높이는 경영 능력을 가지고 있다. 이것은 농민 자신의 교육 투자와 뛰어난 農事普及活動의 성과이다. 人的 資源이 농업발전에 미치는 영향은 매우 큰 것이다.

表2. 美国 主要作物의 収量推移

单位: 부설/에이커

年 度	옥 수 수	大 豆	小 麦
1910	26.0	...	13.9
1915	26.0	...	14.9
1920	28.2	...	13.0
1925	25.1	11.4	14.5
1930	23.6	13.8	14.5
1935	20.5	15.3	12.4
1940	30.0	18.4	15.4
1945	34.4	19.1	17.3
1950	37.8	21.6	15.7
1955	42.9	20.6	19.4
1960	56.7	24.0	23.9
1965	70.0	24.2	26.2
1970	82.1	27.2	31.9
1975	82.0	26.2	29.4
1978	100.3	30.8	32.1

註: 全美平均, 당해년을 포함한 3個年平均。

資料: USDA, 「Agricultural Statistics」, 1967~1979. '78年은 USDA 資料.

세째로는 機械化가 진전됨에 따라 資本集約的 產業으로 되어 要素集約度의 역전이 일어나고 있다. 美国의 農業(특히 穀物)은 工業分野보다 더 資本集約的이다.

네째, 田作은 규모의 有利性이 큰 산업으로 옥수수地帶(Corn-belt)에서는 비옥하고 광대한 토지에서 大規模經營을 실현하고 있다. 이 大規模經營하에 처음으로 機械의 대형화, 즉 資本의 労動 대체라는 技術革新이 일어나고 있다.

다섯째, 애그리비지네스(agri-business)의 고도의 발전이다. 農業機械, 肥料, 農藥, 種苗, 農業콘설판트 등이 뛰어난 제품과 고도의 기술서비스를 경쟁적으로 공급하고 있다.

결국, 지금의 美国農業은 資源依存型이 아닌 技術依存型의 農業으로 되고 있다. 이미 發展途上國과는 다른 技術体系에 있는 農業이라고 하여도 좋을 것이다.

研究開発投資, 教育投資, 物的 資本에 대한 투자의 축적에 의하여 외국과의 기술 격차는 工業分野 이상으로 확대되어 農業 특히 田作은 先進國 美国에서 比較優位를 가진 산업으로 성립한 것이다.

農業이 오래 전부터 比較優位였던 것이 아니고 1960년대 후반부터 比較優位 農業으로 성장하였던 사실도 技術革新要因의 중요성을 내포하고 있는 것이다.

일반적으로 「投資」는 先進國에서 보다 잘 이루어지는 것이며 後進國에서는 投資가 이루어지기 어렵다. 따라서 農業은 선진국에서 比較優位產業으로 될 가능성을 가지고 있다. 遺伝子交替技術이 응용되기 시작한다면 先進國 農業과 後進國 農業의 격차는 더욱 확대 될 가능성이 있다. 세계적으로 農業의 발전 단계가 낮을 때 즉, (1)育種改良 水準이 낮고 (2)栽培管理 수준이 낮고 (3)機械化 수준이 낮을 때 農業의 경쟁력의 원천은 賃金水準에 있으며 農業은 후진국에서도 比較優位가 있는 산업이 될 것이다. 그러나 앞에서도 밝힌 바와 같이 現在는 이미 이러한 단계는 아닌 것이다.

農業은 어느 시대, 어느 국가에서도 그 나름의 形態로 존재한다. 生產性이 낮은 慣習的 農業도 있는가 하면 高生產性의 近代農業도 있다. 農業은 그 시대, 그 국가의 技術水準에 대응한 형태로 존재한다. 그러나 遺伝工學, 動植物學, 土壤學, 化學(農藥, 肥料), 機械工學, 電氣技術, 土木工

學, 經濟學, 經營學 등의 발전에 영향을 받아 農業은 生產性을 비약적으로 높이게 된다. 가장 生產性이 높은 農業은 綜合科學의 성과를 전제로 성립하며 工業이나 서비스產業의 발전 후에 본격적인 성장기에 들어간다. 이는 새로운 農業革命의 시대이며 農業이 이 단계에 진입한 나라는 農業의 國際競爭力이 강해지게 된다.

## 2. 借地農業의 뛰어난 經營成果

借地農業은 自作農業制보다 뛰어난 성과를 올리는 것이 기대된다. 自作農은 先祖로부터 대대로 유산으로 인계되어 온 토지에서 자손의 農業者로서의 能力 유무에 관계없이 영농을 계속해 나간다.

이것에 대하여 借地農業은 보다 높은 地代를 지불하는 만큼 技術力과 經營力を 몸에 지닌 사람이 農業의 担當者가 된다. 결국 借地農業은 農業者로서의 力量이 있는 사람에게 土地의 利用權이 집적되어지기 때문에 生產性이 높은 農業이 된다. 실제 大規模經營이라고 불리우는 美國에서도 經營規模의 확대는 借地에 의하고 있으며 自小作農의 경영 규모는 自作農보다 3 배나 크다.\*

日本에서는 小作을 주면 栽培管理가 부실하다는 견해가 있다. 그러나 이것에는 의문이 있다. 借地를 하는 측에서 경쟁이 있다고 할 때 재배관리가 부실하면 地主의 신용을 잃게 된다.

또한 地代의 부담력이 낮아져서 다음해부터는 토지를 빌릴 수 없다. 따라서 農業으로서 生計를 세울 뜻이 있는 사람은 自作地이든 小作地이든 같은 재배관리를 하게 될 것이다.

## 3. 日本型 農業의 可能性

日本은 人的 資本의 축적이 큰 선진국이다. 農業者の 교육 수준도 높으며 研究開發投資를 행하는 역량과 農業基盤整備投資를 행하는 財政力도

---

\* 대표적 農業州인 옥수수地帶(Corn-belt)의 아이오와주에서는 所有地만으로 當農을 하는 농가는 전체의 48%에 지나지 않고 所有地·借地型의 農家가 31%, 全借地農家는 21%이다. 그러나 농가의 규모는 自作 192에이커, 自小作은 412에이커이다. 規模拡大는 借地에 의하는 것이 명확하다. 小作을 위하여 내 놓은 耕地는 전체의 43%를 차지하고 있다. 1974년 센서스 결과.

있다.

農業에 基礎資材를 공급하는 애그리비지네스도 발달하고 있다. 日本은 先進國으로서 農業이 比較優位產業으로 성장할 수 있는 조건을 잠재적으로는 가지고 있다. 잠재적인 조건을 가지고 있기 때문에 그 顯在化와 生產要素의 最適結合을 실현하는 시스템을 검토해 볼 필요가 있다. 그것을 방해하고 있는 제요인을 제거한다면 日本農業의 自立, 發展은 충분히 기대되어질 수 있다.

日本農業의 特點은 경영규모의 零細性이다. 그러나 農地의 貸貸借로서 經營規模의 확대를 기대할 수 있으며 그 조짐도 있다. 또한 借地農業의 성과는 自作農보다 뛰어난 것이다. 물론 經營規模의 확대라고 해도 美國이나 오스트랄리아와 같은 형태의 農業을 기대할 수만은 없다. 自然条件, 국민의 食生活이 다르기 때문에 作目体系, 技術体系가 美國과 다른 「日本型 農業」이 日本에서 比較優位를 갖게 될것이다. 美國農業은 研究開發 및 人的 資本의 集約度가 높고 동시에 規模의 有利性이 큰 作目이 比較優位에 있다. 그러나 日本型은 「人的 資本」의 중요성이 일단 높은 「技能集約型」의 農業이 比較優位를 갖게 될지도 모른다.

經營形態는 家族經營에 있다. 適期作業을 필요로 하는 農業에 있어 企業經營을 지향하는 것은 어렵다.

栽培管理의 技術体系만 바꾼다면 20~30ha의 경영은 家族經營으로 충분하다. 美國에서도 100ha의 稻作, 500ha의 田作은 家族經營으로 한다. 小規模 対 大規模의 문제와 家族經營 対 企業經營의 문제와는 별개의 것인 것이다. 技術体系의 变化가 그 移行을 조정한다.

### III. 技術革新의 메카니즘

기술革新(innovation)의 개념은 넓어서 新製品의 開發(product革新), 生產過程의 技術進步(process革新), 流通革新, 經營管理技術의 進步 등 많은 내용을 포함하고 있다. 農業면에서 말하면 品種改良은 프로세스革新이다. 프로세스革新은 실로 다양한 내용으로부터 성립된다. 栽培管理技術의 변화 등은 프로세스革新에 속하는 技術革新이라고 말할 수 있다. 輪作体系로의 이행은 프로세스革新과 經營管理技術의 양 측면에 속하는 技術

革新이라고 할 수 있다. 이 프로세스革新은 資本, 勞動, 土地, 에너지 등 生產要素 결합의 변화를 구체적인 내용으로 하고 있다.

그런데 일반적으로 技術革新은 價格体系가 변화할 때 일어난다. 왜냐하면 합리적인 經濟人이라면 가격이 상승한 生產要素를 절약하려는 노력을 하기 때문이다. 石油價格이 상승하면 石油를 가능한 한 사용하지 않는 耕作管理技術이나 耕法으로 변화하려는 노력을 하게 된다.\*

단 價格을 관리하는 것이 가능할 경우, 즉 費用上昇要因이 있어도 그것을 價格에 전가시킬 수 있는 경우에는 技術革新에 대한 노력은 이완된다. 그 반대로 價格을 인상하는 것이 불가능할 때는 費用의 상승을 억제하기 위하여 生產要素의 最適結合을 실현함으로써 總合生產性을 높이려는 노력이 활기되어 진다.

따라서 技術革新은 가격이 상승하지 않는 상태에서 價格体系가 변화할 때 유발된다고 할 수 있다.

기술革新이라고 하면 곧 「機械化」를 생각하거나 에너지나 化學肥料使用量의 增大를 생각하는 사람들이 있다.

그러나 技術革新이란 정확히는 「價格이 상승한 生產要素를 절약한다」는 방향으로 生產要素의 새로운 결합으로 나가게 하는 것이다.

石油價格이 대폭 상승한 현재, 技術革新이라면 무엇보다 석유소비가 적은 農業인 것이다. 즉, 稀少資源을 요긴하게 사용하는 것이 技術革新의 本質인 것이다.

기술革新의 담당자는 누구인가?

育種은 주로 試驗研究機關의 업무이다. 그러나 프로세스革新이나 經營技術의 혁신은 農業者 자신이 담당자인 것이다.

물론 새로운 技術은 試驗研究機關이나 선구적인 기술자가 개발하고 農事普及活動이 기술 전파의 역할을 담당하고 있다 하여도 프로세스革新을

\* 美國農業에서는 石油危機 이후 에너지節約의 技術革新이 진전되었다. 예로 플라우에서 치줄로 耕法이 전환되고 不耕起直播技術의 보급이 진전되었다. 치줄耕法은 플라우에 비교하여 에너지消費가 몇 分의 1로 감소된다. 또한 土壤流失의 해도 없게 된다. 美國의 耕作技術研究開發의 변화는 한 마디로 最小耕作(minimum tillage)로의 변화이다. 어느 作業工程이 어느 만큼 収量에 공헌하고 있는가를 찾아내어 収量에 대한 공헌도가 작은 作業工程을 감소시켜 燃料費用을 減消시키려 하는 시험을 하고 있다.

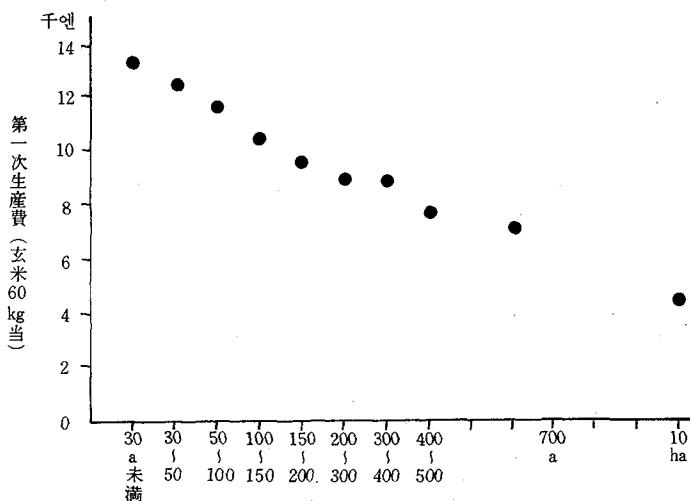
구체적으로 수행하는 것은 農業者 자신이다.

価格이 상승하지 않을 때 技術革新이 진전된다고 하는 것은 프로세스革新의 경우 특히 그러한 경향을 보인다. 競争原理의 도입이 프로세스 이노베이션(process innovation)을 유발하는 것이다.

#### IV. 農業生產構造 近代化로의 条件의 成熟

日本農業 최대의 병폐는 「高価格」이다. 日本農業이 자립하기 위해서는 技術革新과 規模의 有利性을 실현하여 費用節減을 도모하지 않으면 않된다.

図1. 稲作에 있어 規模의 利益



註: 東北 78年產。

資料: 農林水產省, 「米, 麥類의 生産費」, 단, 10ha農家는 筆者の 청취조사치(西南暖地).

그를 위해서는 経営規模의 확대와 競争原理의 도입이 필요하다. <図1>과 같이 規模의 有利性이 크다는 것은 분명한 사실이다.

東北地方의 경우 玄米 60kg당 第1次 生産費(1978年產)는 植付面積 30a 미만층에서는 13,400엔이나 500a 이상층(平均 700a)에서는 7,400엔으로 낮아진다.

10ha 규모에서는 4,000엔대의 농가도 있다. 물론 10ha 전후의 규모라면 移秧으로부터 直播栽培 등 技術体系變化의 효과도 포함되어 있다.

그런데 1960년대의 基本法農政 시대에서도 規模拡大를 목표로 하였으나 실현되지는 못하였다. 그러나 현재는 당시의 상황과는 크게 달라졌다. 쌀 過剩供給의 팽창, 農業收入에 의존하지 않는 제2종 兼業農家의 증가, 高齡農業者の 은퇴시기 접근 등의 農業 내부에 市場原理의 도입, 土地流動化의 조건이 성숙해 가고 있다.

## 1. 農業內部의 變化

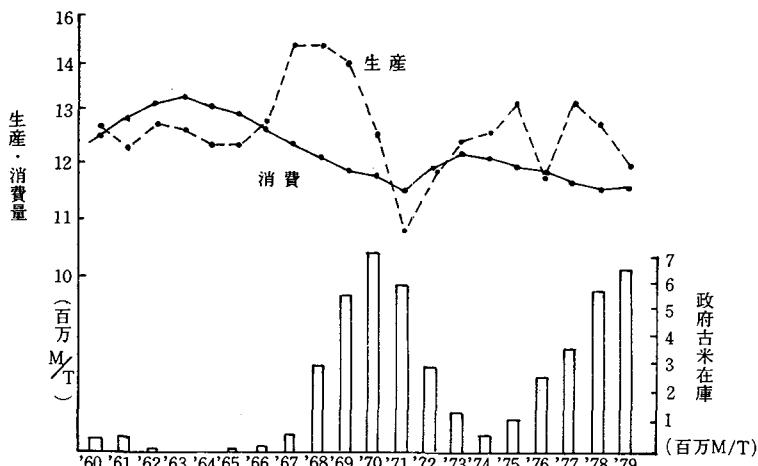
### 가. 慢性的 過剩供給

첫째의 변화는 쌀의 慢性的인 過剩供給이다. 減產政策의 실시에도 불구하고 1979년도 政府의 古米在庫는 650万M/T에 달하였다(図2)。

1978년 이후 「畜利用再編対策」이라는 명칭으로 제2차 減產政策이 실시되어 1978년 44万ha, 1979년 47万ha, 1980년 58万ha의 生產調整이 실시되었다.

畜의 20%가 畜부제한이 되어 있으며 減產, 또 減產을 해도 쌀의 需給은 균형을 이루지 못하고 있는 실정이다.

図2. 米의 需給과 政府古米 在庫動向



註：政府古米在庫는 각년 11월 1일 現在。

政府의 손에 의하여 보호받아온 農業에 있어 供給이 需要를 초과하고 있는 것은 정책 전환의 신호인 것이다.

왜냐하면 高價格支持政策하에서는 供給은 증가하며 需要是 감퇴한다. 過剩供給은 단기간이라면 몰라도 그 長期·構造化는 納稅者, 消費者가 납득하지 않는다. 정부의 가격개입에 의하여 過剩供給이 구조화 되고 있는 산업에서는 價格支持政策의 수정은 불가피한 것이다.

실제 生產者米價의 인상은 이미 중단하고 있다. 生產費는 상승하고 있음에 불구하고 1978, 1979년도의 生產者米價는 2년 연속 같은 수준에 있으며 1980년에도 겨우 2.3% 인상에 머물렀다.

生產者米價에 대한 政策當局의 방침은 名目價格을 거치시킴으로써 實質價格을 인하시켜 가는 것으로 생각되어 진다.

앞으로 技術進步와 上層農家로의 生產 집중의 효과로 수량이 향상되는 한편 需要是 감소하기 때문에 1985년 전후에는 100万ha분의 減產이 필요할 것이다.\*

畠面積을 3분의 1을 감소하면 비로소 쌀의 수급은 균형이 된다. 이러한 사실은 더욱 모순을 불러 일으켜 政策에 대한 요구는 농가간에도 분해가 생길 것이며 이러한 정세下에서 生產者米價는 장래에도 인상이 곤란할 것이다.

#### 나. 제 2 종 兼業農家의 增加

生產者米價가 인상되지 않을 또 다른 이유의 하나는 農業收入에 의존하지 않는 제 2 종 兼業農家の 증가이다. <表 3>에서 나타내는 것과 같이 專業農家는 1960년도의 208万戶에서 1980년에는 62万戶로 감소하였으며 제 1 종 兼業農家도 204万戶에서 100万戶로 감소하였다. 그와 반대로 제 2 종 兼業農家는 194万戶에서 304万戶로 증가하여 총농가호수의 65%를 차지하고 있다.

農業收入에 의존하지 않는 농가가 압도적으로 다수이기 때문에 市場原리를 도입하여도 그에 따라 발생하는 사회적 마찰을 완화시키고 있다.

#### 다. 農業者의 老齡化

農家世帶主의 高齡化가 진전되고 있다. 더우기 신규 취업자가 격감하고

---

\*米穀의 수요량을 1,000万M/T, 10a당 収量은 530kg이라고 하면 그 때의 水稻作付面積은 190万ha이다.

表3. 農家戸数의 專業·兼業別 推移

单位: 1,000戸

年 次	総農家戸数	専業農家戸数	兼業農家		
			計	第1種兼業	第2種兼業
1950 <sup>1)</sup>	6,176	3,086	3,090	1,753	1,337
1955 <sup>2)</sup>	6,043	2,106	3,937	2,274	1,663
1960	6,057	2,078	3,979	2,036	1,942
1965	5,665	1,219	4,446	2,081	2,365
1970	5,402	845	4,557	1,814	2,743
1975	4,953	616	4,337	1,259	3,078
1980	4,661	623	4,038	1,002	3,036

註: 1) 奄美群島중 十島村이외의 지역은 포함하지 않음.

2) 奄美群島중 十島村 및 三島村 이외의 지역은 포함하지 않음.

資料: 農業センサス, 各年 2月 1日 현재.

있기 때문에 後繼者가 없는 농가가 생기고 있다. 1978년 1월 현재 세대주 연령이 60세 이상으로 當農後繼者가 없는 농가가 46万戸에 달하고 있다. 이러한 農家는 世帶主의 老齡化=穩退에 따라 離農으로 가지 않으면 안 되게 되어 土地流動화의 가능성성이 크게 된다. 또한 後繼者가 있다 하여도 自家農業에 종사하지 않거나 自家農業을 從으로 하는 경우가 많다(즉 第2種 兼業農家).

生産者米価가 억제되면 世代交替를 계기로 소규모로서 生產性이 낮은 제2종 兼業農家는 水稻作에서 이동하게 될 것이다. 여기에서도 土地流動化의 가능성성이 있다.

表4. 世帶主年齢階層別 後繼者의 就業狀況

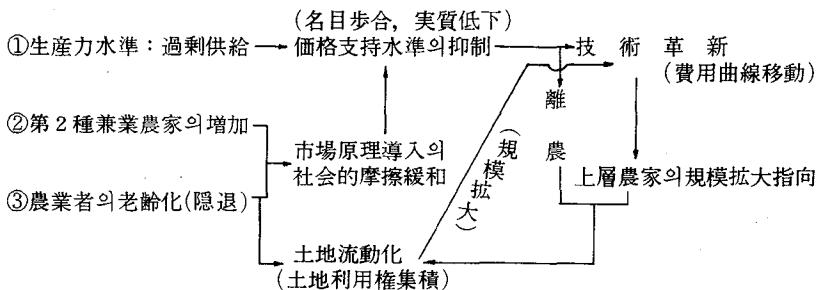
单位: 万戸

世帶主의 年齢	後繼者의 就業狀況			
	後繼者 없음	後繼者는 第2種兼業農家	後繼者는 農業專業 또는 第1種兼業農	計
40才미만	—	—	—	45.7
40~49	82.5	45.3	8.4	136.2
50~59	55.3	79.8	15.7	150.8
60才이상	46.0	80.3	19.7	146.0
計	183.8	205.4	43.8	478.7

註 : 1978年 1月 현재.

資料: 「農業白書」1978年.

図3. 土地流動化・經營規模拡大의 메카니즘



이상의 農業内部의 상황변화는 <図3>과 같은 因果連鎖를 가지고 農民層의 分解를 촉진하며 農業生產構造의 근대화를 촉진하는 것이다.

農家數는 生產者米價의 函數이기 때문에 生產者米價의 억제는 生產費用이 높은 農가의 이농을 촉진한다. 한편 技術革新을 유발시키고 最適規模를 확대시켜 上層農家の 규모확대 지향을 강화한다.\*

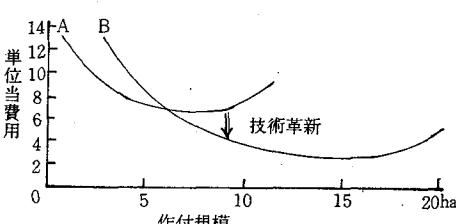
결국 生產者米價의 인상억제는 農地流動화의 요인인 것이다. 農業者の老齡화와 米價抑制가 불가피한 이상 土地流動化=土地利用権集積은 역사의 필연적 방향일 것이다.

農業의 生產構造近代化, 規模拡大의 촉진조건은 1960년대의 基本法農政時代에 비하여 상당히 성숙해 가고 있다.

\* 競争原理하에서 土地利用権의 집적을 기대하는 근거는 「規模의 有理性」에 있다. 결국 上層農家の 土地純利益이 下層農家の 所得部分을 상회하여 (地代負担能力의 향상) 下層이 上層에게 토지를 임대하는 것은 經濟的으로合理性를 가지게 된다. 이러한 입장에 대하여 水稻作의 最小最適規模는 비교적 작아 5~6ha 정도이기 때문에 上層農家の 地代負担能力은 한계가 있어 規模拡大가 진전되지 않고 있는 입장이 있다.

우리들이 보기에는 이러한 견해는 技術革新의 가능성을 무시한 의견인 것이다.

현재 最小最適規模가 비교적 작은 것은 물管理나 除草 등 재배관리의 技術体系가 上層이나 下層에서 격차가 없기 때문이다. 大規模經營에 상응한 技術体系로 이행하여 費用曲線이 移動한다면 (A에서 B로) 最小最適規模는 상승하여 上層農家の 地代負担能力은 높아진다.



## 2. 農業保護費用의 上昇

農業保護費用은 거액에 달하고 있다.

國內生產者價格과 輸入價格의 차에 생산량을 곱한 금액을 「消費者負担」에 의한 農業保護費用이라고 정의한다면\*

輸入障壁이 큰 주요 8作目의 소비자 부담은 약 3兆 6,490億엔에 달한다.

이것은 소비자가 自由貿易의 경우에 비하여 여분으로 부담한 금액인 것이다. (註：日本의 輸入增加가 國際價格을 양등시키지 않는다는 가정에서의 「價格差」를 전제로 한 시산임. 따라서 현실적으로는 消費者負担은 더 적어질 것이다) 保護費用이 큰 作目은 水稻作과 肉牛와 酪農이다. 農業保護費用으로는 이 消費者負担 외에 納稅者負担(農業關係予算)이 2兆5,266億엔이다. 즉 合計 5兆9,150億엔이 農業保護費用이 되는 것이다(단, 米穀販売의 逆差額分을 공제한 금액).

결국 10兆엔 產業에 대하여 6兆엔의 保護費用을 지불하고 있다. 또한 國庫에 의한 負擔보다도 消費者負担쪽이 더 큰 것이 주목된다.\*\*

問題는 價格支持率이 매년 상승하고 있는 것이다(이것은 內外價格差의 확대를 의미한다). 水稻作에 있어서의 價格支持率은 1960년도의 47%에서 1978년에는 72%로, 小麦은 34%에서 81%로, 酪農은 32%에서 72%로, 肉牛는 42%에서 69%로 상승하였다.

그 결과 国内生產量은 증가하지 않았음에도 불구하고 保護費用은 매년 상승하여 왔다. <表 6>에서와 같이 消費者負担은 8品目에 대하여 1960년

\* 保護政策을 철폐하면 국내생산의 축소가 발생하여 이것에 따른 失業者가 발생하는 등의 調整費用이 발생하는 경우가 있다. 또한 만약 農業의 生産性이 크게 축소되는 경우 治山治水費用의 증대 등의 외부의 不經濟도 발생할 것이다. 따라서 국민경제적 입장에서 본 保護費用(社會的費用)은 消費者利益의 実現分에서 調整費用을 공제한 것이다. 이러한 것에도 불구하고 우리들이国内外의 가격차를 본질적 요소로서 農業保護費用을 시산한 주요 이유는 첫째,所得分配의 不公平이 화제로 될 경우 누가 누구에게 補助金을 지불 하는 것인가에 대한 분석이 중요하기 때문이다. 둘째, 保護水準을 낮추더라도 失業費用이 크게 생기는 것은 더 이상 없을 것이다. 왜냐하면 日本農業은 技術革新의 여지가 크기 때문에 競争壓力을 가하여 費用節減이 실현되어 國際價格에 접근된다면 輸入規制=調整費用發生은 되지 않는다. 費用曲線의 移動(Shift)를 고려하지 않으면 않된다.

\*\* 米穀의 價格支持政策이 「地域政策」으로서 일정한 역할을 하고 있는 것은 사실이다. 政策割当으로서의 타당성이 문제가 될 것이다.

表 5. 農業保護費用 (作目別 消費者負担)  
1978年度

	國内生産量 A (千M/T)	国内生産者価 B (千엔/M/T)	輸入価格 C (千엔/M/T)	価格差 D(B-C) (千엔/M/T)	消費者負 担 E(A×D) (億 엔)	価格支持率 E/A×B
米	12,589	283.4	79.0	204.4	25,732	72.1
小麦	367	161.5	31.6	129.9	476	80.3
大麦	276	146.7	26.2	120.5	332	82.0
薯類 (澱粉換算)	1,716	92.3	38.9	53.4	916	57.8
砂糖 (粗糖換算)	644	225.0	54.1	170.9	1,101	76.0
牛乳 (バタ換算)	260	1,253.0	312.0	941.0	2,443	75.0
牛肉 (枝肉換算)	400	1,430.1	448.2	981.9	3,928	68.7
豚肉	1,323	710.0	592.0	118.0	1,561	16.6
計(主要8品目)	生産額 5兆8,079億엔				36,489	62.8

註: 1) (定義) 消費者負担의 農業保護費用 = 国内生産費 × (国内生産者価格 - 輸入価格).

2) 国内生産量은 薯類의 澱粉用, 牛乳의 飲用乳 포함.

3) 国内生産者価格은 穀類는 政府買入価格, 穀糠은 事業團買入価格, 薯類는 原料基準価格, 牛乳은 안정지표가격의 行政価格이다. 牛肉, 豚肉은 農村物価賃金統計에 의함.

4) 生産量, 国内価格은 年度值, 輸入価格은 历年值임.

5) 輸入価格은 「日本貿易月表」에 의함.

6) 가격 비교는 동일품질에 대한 것이 바람직 하나 統計上의 제약으로 불가능함. 본표의 시산치는 近似值로서 적용됨. 日本이 수입을 증가시킨 경우 國際価格은 상승하기 때문에 消費者負担의 保護費用은 實제수준보다 저하한다고 보아도 좋음.

도 4,910億엔에서 1970년 3兆 6,490億엔으로 증가하고 納稅者負担은 1960년도 1,386億엔에서 1978년에는 2兆 5,266億엔으로 증가하였다. 消費者負担보다도 納稅者負担 쪽의 상승률이 더 큰 것이다.

여기에서 유의하여야 할 점은 保護費用의 상승과 自給率低下의 相関이다. 식량의 自給率을 종래수준으로 유지시킨 경우 保護費用(특히 消費者負担)은 더욱 거액이 될 것이다. 예로 小麦을 들면 自給率을 1960년도 수준으로 유지시킨다고 가정한 경우 다른 사정이 같다면 1978년의 消費者負担은 2,970億엔이 된다(自給率이 39%에서 6%로 저하하기 때문에 실제로는 476億엔).

결국 価格支持率은 상승일변도이기 때문에 国内生産을 감소시켜야 겨우 農業保護費用을 현재 수준으로 억제할 수 있을 것이다(왜냐하면 保護費用 <消費ers負担> = 国内生産量 × 内外価格差).

価格支持率의 상승은 比較優位產業과의 生產性格差의 확대가 그 요인이다.

表 6. 農業保護費用의 推移

單位 : 億엔

年 度	消費 者負担(主要 8 品目)								計	納稅者負担 (農業關係予算)	合計
	米	小麦	大麦	薯類	雪糖	牛乳	牛 肉	豚 肉			
1960	3,870	184	160	40	93	123	208	246	4,924	1,386	6,455
61	3,639	240	...	102	...	...	239	266	...	1,962	
62	3,981	239	192	63	177	123	309	122	5,206	2,112	7,225
63	5,650	119	101	123	...	181	425	225	...	2,537	
64	7,714	211	126	△35	123	163	450	232	8,984	2,998	11,313
65	8,351	263	119	△46	246	83	636	212	9,864	3,459	12,653
66	8,412	233	126	47	245	354	551	179	10,147	4,887	13,608
67	10,724	237	138	146	273	451	604	△711	11,862	5,454	15,931
68	12,426	276	159	320	291	692	732	337	15,233	6,079	19,910
69	12,239	225	158	232	259	804	758	200	14,875	7,371	20,304
70	11,471	155	128	115	241	844	888	△318	13,524	8,851	20,416
71	11,518	159	109	137	241	709	892	264	14,029	10,083	22,716
72	12,817	119	90	361	292	564	1,091	198	15,532	12,167	26,326
73	14,342	79	58	262	369	849	1,342	△62	17,239	16,448	30,935
74	7,400	63	58	96	228	1,074	879	△55	9,743	20,088	26,191
75	19,063	104	73	154	△101	1,115	2,742	951	24,101	20,000	40,220
76	23,014	123	89	462	406	1,670	2,544	1,633	29,941	21,675	47,949
77	28,442	289	183	731	783	2,245	3,198	2,319	38,190	23,213	57,860
78	25,732	476	332	916	1,101	2,443	3,928	1,561	36,489	25,266	59,149

註 : 1) (定義)消費者負担의 農業保護費用 = 国内生產量 × (国内生產者價格 - 輸入價格) 단, 国内生産量은 薯類는 濃粉用, 牛乳는 飲用乳 포함。

2) 消費者負担과 納稅者負担을 합하는 경우 쌀의 売買 逆差額分은 이중계산이 되어 合計值에는 逆差額分은 뺀 금액임。

3) 價格比較는 동일품질에서 비교하는 것이 좋으나 통계상 제약으로 본표의 試算值는 近似值임。

4) データ에 관하여는 〈表 5〉 참조。

기 때문에 農業의 技術革新, 費用節減이 없는 한 農業保護費用은 금후 더욱 상승할 것이다. 이대로 價格支持率의 상승이 계속 된다면 保護費用의 총액을 일정 수준으로 억제하기 위해서는 輸入을 증가시켜 自給率을 더욱 저하시키게 될 것이다.

이러한 危機 앞에서 「價格은 떨어져도 좋으니 自由롭게 耕作할 수 있도록 해 달라」는 소리가 더 커져가고 있다.

따라서 「價格支持와 生產調整」의 정책을 계속할 것인가, 「生産의 自由」를 줄 것인가를 둘러싸고 嘗農者 상호의 이해대립이 표면화되고 있다.

### 3. 農業保護에 대한 批判的 輿論의 增大

1960년대까지의 高度成長期, 賃金上昇率이 높았던 時代에 있어서는 都市勤労者側도 農業保護費用의 上昇에 커다란 관심은 보이지 않았다. 그러나 經濟成長率이 반으로 저하하여 賃金上昇率도 둔화되고 있는 현재, 所得分配의 不公平에 대한 都市勤労者側의 관심은 높다. 이미 제2종 兼業農家の 1인당 生計費支出은 都市勤労者の 生計費支出을 상회하고 있다. 農家の 所得補償의 인 價格支持政策에 대해 都市勤労者側은 심한 불만을 나타내고 있다.

食品加工業도 農業保護政策를 비판하고 있다. 経團聯農政問題懇談会의 「食品加工業에서 본 農政上의 諸問題」(1981年 2月)는 食品工業의 原料調達面에 있어서 政府介入을 구체적으로 지적하고 있으며 農業保護費用의 負担을 食品工業에 전가하는 정도를 輕減시켜주도록 妥當하고 있다.

日本의 農產物輸入制限에 대한 海外諸국의 批判도 높다. 自由貿易体制의 維持는 貿易立國에 있는 日本으로서는 至上命令이기 때문에 諸外國의 農민이 자유롭게 접근할 수 있는 条件을 조속히 정비하는 것은 다수의 輿論인 것이다. 財政赤字도 農業保護費用에 대한 중대한 批判論拠로 되고 있다. 특히 食管赤字와 補賞金에 대한 비판은 높다. 食管赤字는 通常損失分 7,000億엔, 過剩米処理에 의한 特別損失 800億엔, 畜利用再編対策 2,280億엔, 合計 1兆엔을 초과하고 있어 農林予算의 3할을 점하고 있다 (1979년도 予算).

高度經濟成長이 끝난 오늘날 農業保護費用에 대한 農業外部로부터의 비판은 아주 높다. 그러나 內外의 条件變化를 앞에 두고 바야흐로 農業內部로부터도 農業政策의 転換을 요구하는 목소리가 높게 일고 있다. 中核農家는 「生産者米価는 인상되어서는 안된다」고 명확히 주장하기 시작하고 있다. 生産者米価抑制가 土地利用權의 集積, 費用節減과 연结된다고 판단하고 있기 때문이다. 補助金制度에 있어서도 비판의 소리가 높다.

### 4. 巨視經濟 構造

農業生產構造의 近代化에는 農業部門의 過剩就業이 해소되지 않으면 안된다. 農業就業人口의 減少는 非農業分野의 雇傭成長 정도에 영향을 미친

다. 農業은 工業과 서비스 産業의 발전 후에 본격적인 發展局面에 들어가지만 그 이유의 하나는 非農業側에 고용을 받아들일 수 있는 여유가 있음으로써 비로소 농업의 過剩就業이 해소하는 방향으로 나아가기 때문이다.

우리들은 日本經濟의 장래에 대해서 비관적인 전망을 갖고 있지는 않다. 日本經濟는 높은 市場調整能力, 높은 技術革新能力, 높은 質蓄率을 가진 경제이기 때문에 欧美諸國의 평균보다는 높은 經濟成長이 충분히 기대될 수 있다. 우리들의 예측으로는 1980년대 日本經濟의 實質成長率은 연 5.5 %가 되며 就業者數의 增加는 연간 70万名 정도가 될 것이다.\* 農村人口는 이미 감소하였으며 農村에서의 新規勞動力 供給도 줄어들었기 때문에 巨視的 經濟成長이 農業就業人口의 減少를 억제하는 것은 아니라고 생각된다.

## V. 政策提言

### 1. 4 가지 革命으로 第 3 的 길을

4 가지 革命 : 過剩供給 때문에 쌀이나 우유 등에 있어서는 價格支持 수준의 抑制, 市場均衡價格에로의 접근은 불가피한 정세에 있다. 한편 제 2 종 兼業農家の 증가, 農業者의 老齡化에 의한 은퇴, 離農의 증가 때문에 市場原理 導入의 社会的 摩擦도 점차 완화되고 있다. 生產者米價나 生乳價格 등 行政價格의 억제는 농업정책상 불가피한 과정일 것이다. 需要条件과 괴리된 價格支持政策으로부터 市場原理를 중시하는 農政에로의 転換을 여기서는 「市場革命」이라고 부르기로 하자. 市場革命이 진행되면 技術革新ability이 결여되어 費用節減을 실현할 수 없는 농가는 離農의 길을 선택하게 될 것이다. 農業者의 老齡化도 離農의 增加要因이 된다. 현재의 農地法制에는 小作權이 발생하지 않기 때문에 이농한 농가에 있어서 農地를 貨貸借하는 것은 合理的이다. 土地利用權의 集積에 의한 規模拡大도 역사의 必然的 方向일 것이다. 이러한 움직임을 여기서는 「土地革命」이라

---

\*国民經濟研究協会, 「長期經濟予測—1980年代의 日本經濟」, 1980年 8月刊。

고 부르기로 하자(보다 상세한 것은 앞節 참조).

市場革命을 방아쇠로 하여 技術革命과 人材革命도 일어날 수 있을 것이다. 기대되는 技術革命은 첫번째로 生產要素의 最適結合의 실현이다. 賃金上昇下에서는 기계에 의한 労動의 代替가 필요하지만, 그것은 經營規模의 拡大(土地革命)하에서 비로소 가능하다. 大型機械의 導入은 耕土를 깊게 가는 것이 가능하게 되고, 収量向上에도 관계가 있다. 또한 기술적 수준이 높은 栽培管理는 專業的 農家라야 비로소 가능하다. 競争原理가 도입되면 專業的 農家에서는 深耕, 良質施肥의 大量施用, 적절한 물관리(灌溉, 排水), 適地適作物을 軸으로合理的的 輸作이라고 하는 栽培management技術上 4 개의 定石을 실행하는努力이 커질 것이다. 결국 土地革命과 市場革命이 진행되면 그것이 방아쇠가 되어 「技術革命」이 일어나는 것이다. 또 하나 커다란 변화가 기대된다. 大型農業으로 高所得의 기회가 전망되면 우수한 인재가 農業分野에 유입해 올 것이다. 그와 같이 競争市場을前提로 하면 높은 技術水準과 近代的 經營能力을 가진 사람이 勝者가 되는 것이다. 土地革命과 市場革命은 「人材革命」도 유발하는 것이다.

1990년대에 걸쳐서 市場革命, 土地革命, 技術革命, 人材革命이라고 하는 4 가지 革命이 진행될 수 있는 조건이 성숙할 것이다. 일본의 경제, 사회적 諸条件으로 보아 그것은 歷史의 必然的 方向일 것이다. 4 가지 革命이 진행되면 농업의 費用節減이 실현된다. 앞서 <図1>에서 본 것처럼 주로 規模의 經濟만으로 쌀의 제1차 生產費는 60kg당 4,000엔台로 저하한다 (물론, 일부 技術革新效果를 포함). 技術革新의 effect가 본격적으로 추가되면 3,000엔台로 될 것이다.\* 地代와 資本利子를 포함한 제2차 生產費로는 6,000엔台가 된다. 이 價格水準이라면 이미 國際水準이다. <表7>에서 보는 바와 같이 泰國米의 日本推定輸入價格은 1978년 현재 60kg당 5,200엔이다. 만일 일본이 쌀을 수입하게 되었다면 國際價格은 앙등

\* 장래의 生產費動向은 첫째로, 規模의 經濟에 의존한다. 둘째로, 技術革新에 의존한다. 生產費補償方式에 의한 價格支持政策의 원리하에는 總合生產性을 높이기 위한 技術革新의誘因이 약하기 때문에(X-非效率), 경쟁원리가 채용되면 技術革新에 의한 費用節減效果가 크게 나타난다고 생각된다. 세째로, 全國平均 生產費를 생각할 경우 價格支持水準이 높아지면 劣等地에도 생산하게 되고 價格支持政策이 낮아지면 優等地에서만 생산된다는 점을 생각해야 할 것이다. 上述한 두번째, 세번째가 의미하는 것은 「生產費는 價格支持政策에 의존한다」고 하는 것이다. 그러나 逆은 성립되지 않는다. 生產費는 제도적 조건의 설정 여하에 따라 크게 변화할 수 있는 것이다.

하여 輸入價格은 6~7,000엔 이상으로 상승하게 된다. 따라서 4 가지 革命이 실현되면 稻作의 保護費用은 零에 접근한다.

表 7. 쌀의 推定輸入價格(1978年)

泰国米FAO價格	74.2엔/kg (60kg当 4,452엔)
海上運賃	4.8 "
推定輸入價格	79.0 " (60kg当 4,740엔)
輸入諸費用	7.9 "
合計	86.9 " (60kg当 5,214엔)

註 : 1) 日本米와 食味가 비슷하다는 「粳精米」(碎米混入率 10%)의 가격이다.

2) 海上運賃은 1979년의 日本—泰国間 穀物運賃(톤당 25달리)을 기준으로 運貨指數에 의해 추정하였다.

3) 輸入諸費用은 10%로 가정한다.

4) 泰国의 FOB價格은 泰国 通商省 資料.

第3의 길 : 지금 일본의 世論은 保護農政派와 國際分業派가 대립하고 있다. 그러나 「일본에서는 農業이 희망없는 產業(比較劣位產業)이며 이상 황의改善은 장래에도 없을 것이다」고 보는 점에서 両者の 농업 전망은 공통되고 있다. 그러나 농업은 先進國型 產業이라는 비전에서 日本農業의 技術革新 可能性을 확신하는 입장에 선다면 保護農政論도 國際分業論도 아닌 第3의 길이 전망된다. 전술한 바와 같이 規模의 經濟와 技術革新에 의한 費用節減으로 가격이 國際價格에 접근한다면 장래 輸入制限을 철폐하고 각국 農業者에게 자유롭게 참여하게 하여도 일본의 稻作은 壞滅의 인 타격을 받지는 않는다. 농가에 따라 輸出競爭力を 가진 농가도 나을 것이기 때문에 장래 自由貿易에의 移行이 충분히 기대될 수 있는 것이다.

農村은 農業이 발전함으로써 비로소 건전한 발전이 기대될 수 있다. 保護政策하에 農業이 縮小再生産으로 들어와 있는 현재, 농촌은 農家數가 유지되더라도 共同体 機能의 유지가 곤란하게 되고 있다. 이런 상황이 계속된다면 농가가 함께 무너지는 현상이 발생하지 않을까 우려된다. 農家數의 유지가 農業發展과 동일한 것은 아니다. 오히려 過剩就業이 해소됨으로써 비로소 농업은 발전한다. 第3의 길을 선택하는 것이 共同体의 蘥生으로 연결된다고 생각한다.

輸出產業化의 標的 : 일본 농업의 生產構造近代化를 달성하고자 한다면 오히려 「稻作을 輸出產業化 한다」는 標的을 높이 쳐드는 쪽이 성공할 것이다. 輸出產業化에 성공하면 市場이 확대되고 「減產」의 필요는 완전히 없

게 된다. 물론 「輸出產業化」의 標的은 稲作에 한하지 않고 酪農, 鷄卵, 부로일러 등 일부 축산물, 밀감 등에 있어서도 검토되어야 한다. 이와 같은 전망을 제시하는 쪽이 「農業發展」의 이미지 형성에 기여하여 農業政策의 再編成을 촉진할 수 있는 것이 아닐까? 또한 規模拡大指向 農家の 개인적 動機를 주는 效果를 가진다. 이미 일본의 技術革新 能力은 世界의 중요한 자원의 하나이다. 人的 資本의 충분한 積動을 제한하는 過保護農政과 減產은 資源의 낭비이다. 일본 農業의 完全稼動体制를 목표로 하여 그 성과를 全世界 40億 人口에 제공하는 것이 바람직하다.

農業政策의 再編成 方向은 무엇인가? 일본 農業의 費用節減을 위하여 다음과 같은 政策을 취할 것을 提言한다.

## 2. 日本農業 自立을 위한 政策原理

### 가. 一般法則

우리의 農業政策 목표는 첫째로 農業에 있어서 產業民主主義의 확립에 있다. 우수한 農業者가 자유로이 활동할 수 있는 環境을 설계하여야 한다. 둘째로 世界各国의 農業者에게 国內市場에의 자유로운 참여기회를 줄 수 있는 방향으로 전환해서 國際競爭力を 강화하는 것이다. 1990년대에는 價格支持와 輸入制限이 없더라도 国内에서 農業이 발전될 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 80년대의 農業政策은 그것과 矛盾되어서는 안된다.\*

새로운 農業政策의 一般原理는 다음의 3 가지이다.

첫번째는 政府介入의 緩和이다.前述한 바와 같이 歷史의 菲연적 方向으로서의 4 가지 革命으로 日本農業의 費用節減 가능성은 크다. 문제는 狀況進展의 速度問題뿐이다. 따라서 정부는 그것을 방해하고 있는 요인을 배제해야 한다. 정부의 역할은 우수한 農業者가 자유로이 활동하여 生產要素의 最適結合을 실현할 수 있는 상황을 설계하는데 있을 것이다. 선택

---

\* 農業政策의 目標로서 食糧의 自給率 向上을 내세우는 입장이 있다. 그러나 우리들은 「自給率은 国内農業의 供給價格의 함수이다」라고 생각한다. 輸入依存度가 높은 것은 国内 農產物價格이 높기 때문이다. 自給率이 높게될 것인가, 낮게될 것인가는 国内 農家가 農산물을 안정적으로 공급할 수 있는가 없는가에 달려있다. 農業에 있어서 費用節減없이는 자급률 향상이 어렵다. 우리의 목표는 国内 農가의 공급가격을 국제가격에 접근시키는 것이기 때문에 우리의 정책 提言을 채용하는 것은 自給率 向上에 연결되는 것이다.

의 자유가 확대되어야 비로소 사람들은 많이 생각하게 마련이다. 價格介入은 生產調整 등의 규제를 완화하여 競争原理를 도입하는 것이 중요하다.

둘째는 公共財의 供給이다. 品種改良은 「市場의 失敗」가 발생하는 領域에서 실현된다 (단, 전체의 작물에 해당되는 것은 아니다). 品種改良 등을 위한 研究開発, 새로운 기술의 普及事業 등은 정부가 적극적으로 역할을 수행하는 것이 바람직하다. 그렇지 않으면 민간의 研究開発 投資를 유발하는 시스템을 고안해 봄직하다.

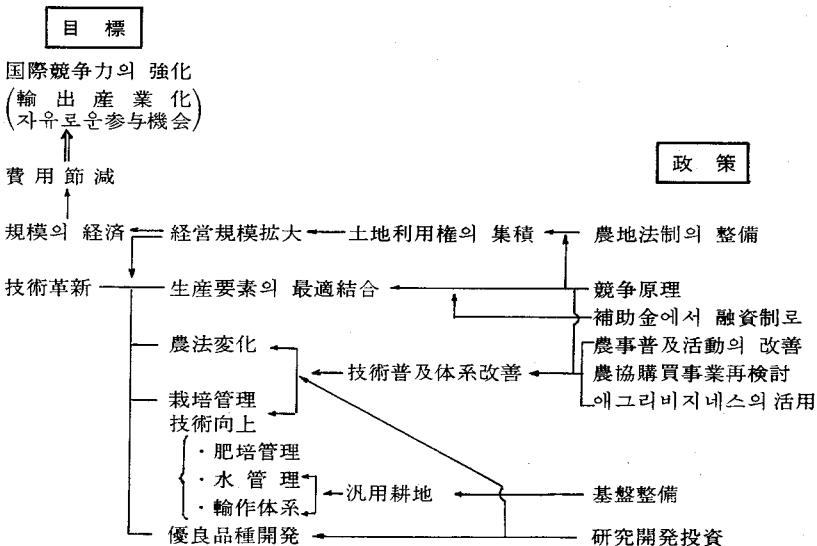
세째는 幼稚産業保護論의 適用이다.\* 農業은 본래 先進國型産業이기 때문에 우리나라에서도 장래 몇개의 作物에 있어서는 농업이 比較優位産業으로 바뀔 가능성이 전망되기 때문에 그 장래성을 염밀히 검토한 뒤에 幼稚産業이라고 인정된 作目에 대해서는 적절한 政府援助를 해 주어도 좋다. 幼稚産業保護論의 본질은 生產費遞減(長期平均費用遞減) 法則에 있기 때문에 價格支持政策이 타당한 政策手段은 아니다. 基盤整備投資나 研究開発에 대한 政府援助는 幼稚産業保護論으로 正當化되어 진다. 그러나 여기서 현재 이상의 보호를 제시하고 있는 것은 아니므로 보호의 總水準은引き下되어 져야 한다고 생각한다. 그러나 이것 역시 잔존하고 있는 当面必要한 保護措置를 幼稚産業保護論으로 正當화할 뿐인 것이다. 결국 농업에 대한 國際資金의 用途變更를 제언하고 있는 것이다. 費用節減과 관계되는 用途에 돈을 사용해야 한다. 幼稚産業으로 인정되지 않는 作目은 保護措置를 점차 철폐해야 한다.

우리들의 政策提言은 長期的 視野에서 한 것이다. 도대체 農業問題를 2~3년에 해결하고자 생각하는 것은 무리다. 오히려 2~3년이라는 視野는 배제 되어야만 한다. 10년간의 기간으로 해결을 도모해야 할 課題이다. 그러기 위해서는 현재의 「目標없는 農政」에서 벗어나 農業政策의 目標를

\* 幼稚産業이라고 하는 것은 현재는 比較劣位産業이지만 정부가 일정 기간 보호함으로써 그간 技術革新으로 費用節減이 실현되어 장래에는 比較優位 産業으로 성장하는 産業을 말한다. 단, 比較優位 産業으로 됨으로써 國民經濟에 가져오는 이익은 보호에 필요한 비용보다 크지 않으면 안된다. 다시 말하면 幼稚産業이라고 하는 것은 장래성이 있는 산업이다. 장래에 보다 큰 이익을 가져오기 때문에 国民은 일정 기간의 불이익을 참아야 할 것이다. 또한 幼稚産業의 保護는 장래에 더욱 효율적으로 생산할 수 있는 나라에서 생산하게 하기 위한 경과적 措置이기 때문에 세계경제적 입장에서도 바람직한 것이다. 따라서 幼稚産業에 대한 保護는 自由貿易原則 하에서도 예외적 경우로 인식되고 있다.

명시하고 戰略転換을 꾀해야만 한다. 우리의 農業政策 目標는 앞에서 이야기한 바와 같이 世界各国의 農民에게 자유로운 참여기회를 부여하는 것, 더 나아가서는 日本農業을 輸出産業으로 성장시키는 것이다. 아래서는 政策提言의 各論을 서술하지만 보다 구체적인 정책은 뒤에 나오는 「戰略作目에 대한 政策体系」의 項으로 미룬다. 이제 政策提言 各論의 관련에 대해서는 <図4>를 참조하기 바란다.

図4. 農業政策 目標와 手段의 体系



#### 나. 競争原理의 導入

竞争原理를 도입하는 意義는 두 가지가 있다. 첫째로 需要와 供給이 均衡을 이룸으로써 만성적인 供給過剩이 없어지게 되고 정부의 손에 의한 生產調整이 필요없게 된다. 둘째로 技術革新이 유발되어 費用節減으로 연결된다. 가격을 인상하는 것이 가능한 시기는 技術革新이 일어나지 않는다. 생산물의 가격이 上昇되지 않을 때 費用上昇을 억제하기 위해 生產要素의 最適結合을 실현하여 總合生產性을 높이고자 하는 노력이 활기된다. 또한 경쟁자가 있음으로 해서 新技術의 伝播速度를 빠르게 한다. 일본 농업의 가장 큰 병폐가 「高価格」인 이상 두번째 측면이야말로 중요한 기능이다.

현재 小稻作, 酪農 등 주요 作目에 있어서 價格支持와 生產調整이 실시되고 있다. 우리는 競爭政策의 도입 意義를 감안하여 궁극적 정책으로서 다음 정책을 제안한다. 「政府의 生產調整計劃에 참가하느냐는 農業者의 자유로운 선택에 맡긴다. 價格介入은 철폐하고 最低保証價格制를 설정한다. 生產調整計劃에 참가한 者만이 保証價格制의 適用을 받아들이는 것으로 한다.」

이 제도는 「自己責任의 原則」을 구체화한 것이다. 가격은 自由市場에서 결정되기 때문에 예상보다 상승하는 것이 있으면 저하하는 것도 있다. 가격이 내릴 경우 減產計劃 參加者 뿐은 정부가 保証價格으로 買上하기 때문에 計劃參加者는 이득을 보고 不參者는 손해를 본다. 반대로 生產調整計劃 參加者가 너무 많아서 供給이 부족하게 되고 價格이 높이 올라간 경우 全耕地를 완전히 作付한 사람은 이득을 보고 減產計劃 參加者는 손해를 본다(價格上昇分 만큼의 利益은 보지만 減產한 만큼 손해를 본다). 損益은 農業者의 자기 책임이다. 사람들은 計劃參加者가 많다고 생각할 경우 價格昂騰이 예상되기 때문에 자신은 계획에 참가하지 않는다. 逆으로 계획 참가자가 적다고 생각할 경우 價格下落이 예상되기 때문에 자신은 계획에 참가하고자 할 것이다. 이것은 「가위, 바위, 보」와 유사한 게임으로 이러한 경우의 意思決定에는 分布遲延이 발생하기 때문에 需給의 극단적인 不均衡은 생기지 않을 것이다. 적어도 過剩供給 또는 供給不足의 恒常化라고 하는 需給의 일방적인 不均衡은 생기지 않는다. 또한 가격은 需給均衡價格으로 生產費補償價格은 아니기 때문에 費用節減에로의 技術革新 壓力이 작용할 것이다. 最低保証價格은 효율적 경영의 生產費가 算定基準으로 되어야 할 것이다. 아직도 需給의 不安定이 예상될 경우 농가는 자기의 備蓄倉庫를 가지게 될 것이다.

競爭原理의 導入에 대해서는 다시 두 가지를 제안하고 싶다. 첫번째는 農協加盟에 있어서 실질적인 地域結合의 排除이다. 어떤 農協에 가입 할 것인가를 農業者가 자유로이 선택할 수 있도록 한다면 農業者は 경영 능력과 技術指導能力이 높은 農協에 가입할 것이다. 그렇게 되면 經營能力과 技術指導能力이 낮은 農協은 경영 위기에 직면할 것이다. 따라서 地域結合이 없어진다면(현재의 制度上으로는 地域結合이 없고 行政指導에 의해 地域結合이 되어 있다) 농협간의 경쟁이 발생하여 특히 技術指導, 購買

事業에서는 농협의 역량이 향상할 것이다. 그렇게 되면 農業者의 利益에 기여하여 농업발전으로 연결된다.

두번째는 国境政策이다. 각 作物마다 「몇 년 후에 自由化」라고 하는 自由化計劃을 발표하는 것이 바람직하다. 技術革新과 規模의 經濟로 費用節減이 실현된다면 수입을 자유화하여도 일본 농업이 壞滅的 狀態로 되는 것은 아니다. 幼稚產業으로 인정되지 않는 作目은 비교적 早期에 자유화하고 반대로 幼稚產業으로 인정된 作目은 比較優位產業으로 성장하기 까지의 준비 기간을 주어야 할 것이다. 자유화 계획은 潛在的인 競争壓力을 발생시킨다. 일본의 농가는 일반적으로 적응력이 높기 때문에 자유화 계획의 발표는 技術革新을 촉진시키는 것이 될 것이다.

#### 다. 研究開發 및 技術革新体系의 改善

農業은 先進國型產業이며 研究開發投資의 성과가 큰 산업이다. 穀物의 収量, 乳牛 1頭當 產乳量등은 遺伝的 改良, 栽培管理技術의 開發로 해마다 향상하고 있다. 새로운 품종의 육성은 農業者의 選択의 自由度를 확대시킨다고 하는 意味로도 중요하다. 예를 들면 현재 飼料米는 収量이 낮고 따라서 生產費가 높기 때문에 商業的 生產이 곤란하지만 10a當 1ton을 크게 상회하는 収量만큼 된다면 當農計劃에 포함시키는 농가도 나올 것이다. 아직도 농업은 일반적으로 當農單位가 小規模이고 숫자적으로 많아서 非 農業分野에서 보는 것과 같은 OJT(企業內 訓練)로 近代的 技術을 취득하는 것은 어렵기 때문에 技術革新이 개척한 先端技術을 보급시키는 体系가 필요하다. 農業分野의 成人教育에는 훌륭한 農事普及活動이 많이 있다. 美国, 뉴우질랜드, 英国 등 農業先進國에서는 普及活動이 農業發展에 커다란 역할을 수행하고 있다. 일본도 형식적으로는 制度가 완비되어 있으나 그 기능을 개선해야 할 곳이 많다.

일본의 농업분야에 대한 研究開發, 普及活動은 競争原理의 도입으로 상당한 活性화가 기대된다. 競争原理下에서는 品質向上과 費用節減이 중요한 과제로 되기 때문에 研究開發중에서도 増収技術의 연구가 再開될 것이다. 普及活動에는 근본적인 변혁이 일어나리라고 생각한다. 普及組織이 農家에 공급해야 할 정보는 (1)生産技術情報, (2)經營情報, (3)市場情報의 세 가지로 大別되지만 농업이 발전함에 따라 經營情報, 市場情報에의 요구가 강해진다. 또한 이러한 情報의 供給은 公的 普及機關에서 뿐만이 아니고

애그리비지네스를 통한 經路, 혼하는 民間 콘설판트로부터도 공급된다. 농업이 발전하고 있는 나라일수록, 그리고 경쟁이 심한 作目일수록 民間 콘설판트가 많이 발생하고 있다. 결국 농가가 필요로 하는 정보의 내용과 供給者는 농업의 발전 정도와 부합하고 있으며 農業의 最先進國에서는 「민간 콘설판트에 의한 市場情報」에의 요구가 가장 강하다. 일본에서도 農業部門간에 이에 대한 차이가 있다. 市場情報를 가장 중요하게 보는 단계까지 발전한 部門은 高級菜蔬, 養鷄 등이며 특히 養鷄에서는 민간 콘설판트도 발생하고 있다. 반대로 市場情報에 무관하게 영농하며 生產技術情報조차도 정확하게 파악하고 있지 않는 단계에 있는 것이 水稻作과 酪農이다.

그렇지만 公的 普及活動을 우수하게 하기 위해서는 民間 콘설판트의 존재가 중요하다. 民間 콘설판트의 존재는 첫째로 競爭相對를 의미한다. 둘째로 公的 普及機關의 普及員의 진로와 관계가 있다. 美國에서는 無償土地私下團體(land-grant-college)에서 普及活動에 종사했던 大學의 研究者나 教授가 퇴직하여 諮問業務를 시작하는 것이 일반화하고 있다. 뉴질랜드에서는 農林省의 普及員(farm advisor)은 농업에의 新規參入 予備軍 또는 民間콘설판트의 予備軍으로 되어 있다. 이러한 경향이 公的 機關의 普及員의 資質이나 연구의 동향에 강하게 영향을 주게 된다. 결국 公的 普及活動을 우수한 것으로 하기 위해서는 民間콘설판트를 필요로 하는 풍토를 조성하는 것이 긴요하다. 거기에는 競爭原理의 導入 이상의 것은 없다.

競争原理를 도입하면 우리 나라의 研究開發, 普及活動도 그 기능이 상당히 개선될 것이다. 技術革新体系를 活性化시키기 위한 최대의 정책제안은 경쟁원리의 도입에 있다. 技術革新 그 자체에 대해서 이야기하면 다음과 같은 것을 정부가 적극적으로 수행해야 할 것이다. 첫째로 研究開發投資이다. 美국만큼 農產物市場이 크지 않기 때문에 일본에서는 민간에 의한 研究開發投資는 한정될 것이다. 競爭原理의 導入을前提로 研究開發의 목표를 再編成한 뒤에 정부의 試驗研究機關에 의한 研究開發을 보다 적극화 해야 할 것이다. 育種体制는 보다 강화되어야 한다. 신품종의 육성에 필요한 年限은 研究圃場 規模의 函數이기 때문에 試驗研究用圃場規模의 拡大가 요청된다. 또한 自由市場의 경우 농업자의 우선적 과제는 費用節減이기 때문에 育種의 目標는 水稻의 경우조차도 収量向上에 있을 것

이다. 둘째로 試驗場의 研究課題 設定에 있어서는 農業者의 요구에 대응 할 수 있는 体制를 制度化해야 한다. 시험장의 研究計劃 決定過程에 農業者가 參加할 수 있도록 諮問委員會를 조직하는 것이 바람직하다.

마지막으로 무엇보다도 先行되어야 할 것은 農業에 있어서 研究開發 및 普及活動의 중요성을 인식하는 것이다. 競爭原理의 발달이 그것에 공헌한다는 것을 거듭 강조하고 싶다. 경쟁이 없으면 어느 정도 제도가 완비되더라도 「부처를 만들고도 魂을 넣지 않는」(즉, 어떤 일을 완성하고서도 가장 중요한 일을 빼먹는) 것과 같은 결과로 끝난다. 또한 農業先進國에 의한 技術研修派遣計劃은 유익할 것이다.

#### 라. 새로운 애그리비지네스의 活用

美國農業의 技術革新을 떠받치고 있는 것은 애그리비지네스의 발전이다. 애그리비지네스는 단순히 資材供給者가 아니라 前述한 것처럼 市場情報와 技術情報를 중심으로 서비스도 행한다. 公的 普及機關보다도 오히려 고도의 정보를 농가에 공급하고 있다. 또한 소프트(soft)와 하드(hard)의 공급자로서 농가에 직접 접촉하고 있기 때문에 嘗農現場이 가진 과제를 좀 더 일찍이 알아차려서 農法變化나 새로운 栽培管理技術에 대응한 農業機械의 개발, 新品種 種苗의 개발, 農藥・肥料의 개발 등 技術革新에 커다란 공헌을 하고 있다. 利潤動機를 배경으로 하고 있기 때문에 公的 試驗研究機關보다도 우수한 성과를 나타내고 있다고 생각된다. 우리나라에서도 서비스와 資材를 경쟁적으로 공급하는 새로운 애그리비지네스를 적극적으로 활용하는 것이 바람직하다.

그런데도 불구하고, 현재 우리나라에서는 애그리비지네스에 의한 농가에의 情報提供을 방해하고 있는 요인이 있다. 農協의 購買事業이 가진 문제점이다. 肥料나 農藥 등의流通은 企業이 需要獨占을 형성하여 애그리비지네스를 통한 技術・經營・市場情報의 배척하는 경향이 있다. 農業投入資材의 流通過程에 競爭原理를 부활시켜 애그리비지네스를 통한 情報提供이 자유롭게 되는 것이 바람직하다. 競争体制로 들어오면 애그리비지네스의 技術水準도 향상될 것이다. 国公立試驗場에의 随意的 技術로는 경쟁면에서 敗者가 될 것이다. 애그리비지네스의 활동이 자유롭게 되면 民間콘설판의 발생을 촉진하고, 그것은 公的 普及活動이나 農協의 嘗農指導活性화에 자극이 될 것이다.

물론 애그리비지네스에 대해서는 競争促進政策이 취해지지 않으면 안된다. 「企業이 農業領域에 개입하는 것은 바람직하지 않다」라고 말하는 것이 農業關係者의 伝統的인 사고방식이다. 戰前・戰後, 不完全 競争市場에서 「商業」으로부터 피해를 받은 경험에서 유래하는 철학이라고 생각된다. 또한 「寡占的 大企業」이라고 파악한 것이 対抗力으로서의 農協購買事業의 유래인 것이다. 따라서 새로운 애그리비지네스의 유익한 서비스를 적극적으로 활용하기 위해서는 애그리비지네스의 競争秩序를 확보하여 애그리비지네스 알레르기의 해소를 도모하지 않으면 안된다.

#### 마. 土地利用權의 集積

1960년대 후반에서 70년대 전반까지의 地價上昇에 의해서 農地價格은 農業収益地價를 훨씬 초과하고 있다. 經營規模의 확대는 농지의 貸貸借 때문에 진척되지 못하고 있다.\* 앞에서 「土地革命」을 지적한 것처럼 우리는 借地農業에 의한 規模拡大는 역사의 필연적 방향이라고 생각한다. 農地改革 알레르기는 世代交替와 더불어 해소하는 방향에 있다. 1980년의 農地3法의 改正에 의해 土地利用權集積의 法制上 整備는 거의 갖추어 졌다. 나머지는 競争原理의 導入과 시간의 경과를 기다리는 것뿐이지만 다음의 2 가지 점은 정책적 조치를 할 필요가 있다.

첫째로 標準小作料는 폐지되어야 한다. 쌀의 경우 東北地方의 畑에 대한 暗小作料는 10a當 약 쌀 4俵(1俵=60kg)로 収量의 40~50%이며 行政側에서 지도하는 標準小作料의 약 2 배이다. 農地의 受託者는 他産業에 고용된 경우에 결맞는 소득이 얻어지는 한 高額小作料로써도 보다 많은

\* 農地價格이 높든가, 인플레 기대가 크기 때문에 農地의 貸貸借는 진행되지 않는다고 하는 논의가 있다. 이 견해에는 찬성하고 싶다. 첫째로, 농지는 資產의 保有가 사실이라고 하더라도 자신이 직접 경작할 수 없게 된 경우, 荒地로 놓아 두다가 地代收入을 얻는가 선택해야 한다. 우리들은 農業者는 합리적으로 행동한다고 생각한다. 이득이라고 생각하면 빌려주고, 손해라고 생각하면 빌려주지 않는다. 農地法制의 整備에 의한 地主의 권리가 보급되어 있기 때문에 시간의 경과를(특히 世代交替가 이루어 지면) 農地改革 알레르기가 해소되는 장래에는 貸貸借를 선택하는 쪽이 많을 것이라고 생각한다.

둘째로, 地價는 높더라도 地代는 높다고 할 수 없다. 小作者는 農地의 貸貸借로 이익을 볼 수 있을 경우 借地한다. 借地農業으로는 이윤이 나지 않을 정도로 지주가 高地代를 요구하면 그 農地를 빌리는 사람은 없다. 地代는 小作者가 수익을 올릴 수 있는 수준에서 결정되어야 한다. 그와 같이 借地에 의한 농업이 他産業에 취업한 경우 얻을 수 있는 소득보다도 높든가 같아지는 수준으로 地代가 결정된다. 결국 地代는 機會費用으로 결정된다.

土地를 借用하려고 하며 한편, 小作料가 높게 되면 農地의 委託者가 증가 한다. 결국 高額小作者는 双方의 利益 위에서 성립하고 있다. 그런데도 불구하고 標準小作料는 낮은 価格으로 설정되기 때문에 委託者를 중심으로 생각하면 인센티브가 작아지고 土地利用權의 集積이라고 하는 시대의 요청에 역행하고 있다. 小作料는 자유롭게 機會費用으로 결정되어야 할 것이다.

둘째로, 小規模分散畠의 止揚이다. 현재 貸貸借로 나오는 농지는 아직 적으며 集落 중에서도 点의 存在에 불과하다. 따라서 借地에 의한 規模拡大를 도모하여도 小規模 分散畠의 非效率을 여전히 内在하고 있다. 小規模 分散畠이 가진 非效率의 改善은 長期的으로 보면 시간의 문제이다.

왜냐하면 基盤整備가 진척되어 農地의 貸貸借가 일반화하면 受託者끼리의 논하여 交換分合을 진행시켜 문제의 해결을 도모하는 시대가 오고야 말 것이다. 그러나 그것은 먼 훗날의 일이기 때문에 다른 방법으로 小規模分散畠의 非效率을 止揚하는 시도가 있으면 좋을 것이다. 그것에는 두 가지 경로를 생각할 수 있다.

그 하나는, 강력한 指導力を 가진 指導者가 나와서 集團借地, 集團栽培를 실현하는 경우이다. 현재도 이미 그러한 지역은 있다. 이 경우 KJ法이나 그것을 응용한 텔레비전会合法 등 合意形成의 方法이 貢獻을 할 것이다.

그 두번째는, 共益信託制이다. 여기서 「共益信託」이라고 하는 것은 어떤 一定地域內의 農地所有者 全員이 그 地上權을 信託에 맡기는 制度이다. 受託者(예를들면, 農協)는 각각의 信託財產을 일괄하여 農地利用上의 便宜에서 地上權의 再編成을 행하여 借入者를 공모한다. 이 계획이 성공하면 小規模 分散畠의 결점은 止揚된다. 또한 土地利用 区分을 계획적으로 설정하는 것도 가능하게 된다. 즉 專業的 農業經濟者를 借入主体로 하는 高生產性 土地利用区와 老人農家, 취미농가, 제2종 경업농가 등 지역내에 거주하는 전체의 주민이 똑같이 借入者로서 가능한 土地利用区의 두 가지 종류로 나눌 수도 있다. 이 農地信託事業을 실시할 것인가, 안할 것인가의 결정은 土地改良法에 규정되어 있는 것처럼 2/3 이상의 同意에 의한 強制信託 方法이 생각될 수 있다. 借入者は 일정 区劃마다 入札制를 도입하는 것이 검토되어도 좋다. 小規模分散畠의 欠点을 止揚하기 위해 指導

力方式에 의한 것인가, 共益信託制에 의한 것인가는 그 지역의 특징에 의해서 결정되어야 할 것이다. 土地利用權의 集積에는 다양한 방법을 생각하지 않으면 안될 것이다.

#### 바. 基盤整備投資

畠을 田으로 전환할 수 있도록 汎用耕地化하기 위해 長期計劃의으로 基盤整備投資를 해야 한다. 畠의 汎用耕地化를 필요로 하는 이유는 두 가지가 있다. 첫째는 農業者의 農業經營上 選択의 自由를 확대할 수 있다. 世界市場과 연결된 農業을 目標로 하는 이상 栽培作物의 種類와 植付面積은 價格予想을 중심으로 매년 자유로이 변경하지 않으면 안된다. 「畠이니까 米作의 耕作은 할 수 없다」는 水稻連作型의 土地利用方式으로는 市場과의 연관성이 결여된다. 汎用耕地가 됨으로써 비로소 市場情報에 弹力의으로 적응할 수 있다.

둘째로 合理的인 輪作体系에의 転換이라는 農法上의 유리성이다. 水稻作도 連作障害가 있다. 畠田轉換에 의해 連作障害를 극복하고 収量을 향상시키는 동시에 肥料 등의 投入量을 감소하여 費用節減을 달성할 수 있다.

이 基盤整備investment는 社會資本으로 규정해야 할 부분과 農場內部 investment로 되어야 할 부분을 구분하여 생각하고 싶다. 農業用道路와 基幹灌排水施設의 일률적인 정비는 社會資本으로 하고 전부 国庫補助事業으로 한다. 水利調整을 필요로 하는 暗渠灌排水施設 등의 정비는 農場內部 investment로 하여 費用은 개인 부담으로 한다. 이와 같은 基盤整備는 機械化作業이 가능한 低位生產性 畠의 土地改良을 우선적으로 실시하는 것이 바람직하다.

水稻作을 幼稚產業으로 인정했을 경우는 農場內 investment에 필요한 資金調達에는 長期 低利의 融資制度로써 농가를 원조하는 것이 바람직하다. 또한 田도 灌溉排水가 충분히 되면 두배 이상의 収量이 가능하다고 생각되므로 이에 대한 投資가 요망된다.

#### 사. 融資制度

幼稚產業이라고 인정된 作目을 중심으로, 合理的인 輪作体系의 영농계획을 가지고 있으며 規模拡大志向이 강한 우수한 專業의 농가에 대해서는 政府補助의 일환으로 長期低利子의 응자를 받을 수 있는 利度를 마련하는 것이 바람직하다. 이 融資制度는 새로운 참여자에 대해서도 혜택을

줄 수 있어야 한다. 현재 실시하고 있는 補助金은 經濟베이스와는 무관하게 開發要求가 높은 곳에 行政的으로 선택하여 교부하고 있다. 이와 같이 補助金의 교부는 農家經營이라는 視點을 떠나 政治的으로 결정된다. 따라서 融資는 補助金에 부수되고 있다. 또한 行政價格의 引上이 곤란할 때 價格支持政策의 보완으로 보조금 급부가 결정되는 경우가 있는 것 같다. 이와 같은 보조금은 폐지되어야 하며 行政에서 벗어나 財政資金으로 사용하는 것이 바람직하다. 農業近代化資金으로서 資金条件에 制約을 두지 말고 民間金融機關에 利子補給을 하는 것도 하나의 方法이라 생각된다. 金融機關은 市場베이스에서 融資를 하고 成長性이 높은 우수한 농가에 集中融資를 해야 할 것이다. 이와 같은 融資라야 幼稚產業 育成目的에 적합하다.

#### 아. 農業協同組合의 再檢討

農協의 目標는 農家の 利益極大化에 있다. 農協에 있어서 농가는 顧客이 되어야 한다. 市場ability이 높고 購買事業 등으로 良質의 서비스를 공급할 수 있는 農協이 발전하고, 이에 따라 능력이 결여된 農協은 加入農家가 감소되는 상황으로 되는 것이 바람직하다. 農協間에 경쟁이 있으므로써 농가의 利益은 極大化될 수 있다.

農協의 購買事業은 研究開發機能을 가지고 市場·經營·技術에 대하여 良質의 情報서비스를 공급하도록 하는 것이 바람직하다. 이 조건을 만족하기 위해서는 우선 行政指導로 실시하고 있는 区域制는 철폐되어야 한다. 農協間에서 고객을 끌어들이는 경쟁이 있으므로써 經營革新이 촉진된다. 현재 많은 農家가 농가 자신이 가입한 農協의 낮은 사업능력에 불만을 갖고 있지만 이 과제는 農協間의 경쟁을 통해서 개선될 수 있을 것이다. 또한 農協의 購買事業에 대한 需要獨占的 성격을 배제하고 농가에의 情報提供에 있어서 農協과 農業關聯產業과의 競爭市場이 형성되는 것이 바람직하다.

農協은 또 하나의 組織改編의 문제를 가지고 있다. 農協의 基本理念은 協同組合原則이다. 그러나 이 原則은 농가가 均質일 경우에 성립되는 것이다. 階層分化가 심한 오늘날 모든 농가를 「農民」이라는 社会的 職能集團으로 파악하여 農協을 운영하는 것은 이미 적절하지 않다. 專業的 農家에 專門的으로 서비스를 공급하는 「專門農協」과 兼業農家를 포함한 地

域住民에게 서비스를 공급하는 地域農協이 공존하는 것이 바람직하다.

### 3. 政策의 優先順位와 經過的 措置

아시아 몬순 지역은 옛부터 水稻作의 적지였다. 몬순氣候의 降雨가 가져오는 自然灌溉가 水稻作農業을 가능하게 했기 때문이다. 그러나, 基盤整備의 진전은 몬순氣候로 규정되어 오던 當農形態로부터 벗어나게 한다. 몬순氣候는 지금은 오히려 適地適量의 灌排水를 곤란하게 하는 점에서 水稻作의 저해요인이 되고 있다.

基盤整備를 충분하게 진전시킬 수 있는 資本과 技術을 갖고 있는 오늘날, 日本農業은 아시아 몬순地帶에 있어서, 乾燥農業에서 발전된 성과도 이용하는 農法体系에의 전환이라는 歷史的 転換点에 서 있다. 畦을 田転換이 가능한 汎用耕地로 전환하여 土地利用, 作物選択自由의 혁명적 향상을 기하는 基盤整備事業을 추진하지 않으면 안된다. 금후 농업정책 중에서 가장 중요한 것은 바로 이런 점이다.

다음 하나는 價格政策이다. 價格政策은 競争原理를 존중하여야 한다. 현재로는 無理라 하더라도 궁극적으로는 生產調整計劃에의 選択的 參加制와 最低保証價格制의 결합이 바람직하나 당장은 효율적 경영의 生產費를 基準으로 한 수준에서 價格支持政策이 취해져야 한다고 생각한다.

위에서 말한 政策은 각각 상반된 関係가 있는 것은 아니다. 따라서 우선순위를 붙일 필요도 없다. 가급적 빠른 시일내에 각각을 실행하는 것이 바람직하다. 그러나 始動을 건다는 의미에서는 價格政策과 基盤整備政策이 중요하다. 土地利用權의 집중도 이 두 정책을 관건으로 진전한다. 또한 동시에 이 두 政策은 우리가 기대하는 高生產農業의 經過的措置로서 역할을 다하게 될 것이다.

큰 기술혁신을 기대하는 이상, 제2종 兼業農家等 經濟行為로서 當農活動을 할 수 있다고 하는 생각은 배제해야 한다. 제2종 兼業農家는 地域社会의 構成員으로서 장래에도 중요한 역할을 할 것으로 생각되나 農業生產力의 担當者로서의 地位는 후퇴되어야 할 것이다.

土地政策도, 價格政策도, 融資制度도, 技術普及活動도 經營規模 10ha 이상의 농가를 육성하는 것이 목표이다. 目標 이하 규모의 농가에 대해서는 장래 地主로 되든가 規模를 확대하여 專業農家가 되든가 선택하게 하는

政策姿勢를 명시하는 것도 政策当局의 중요한 과제이다.

#### 4. 戰略作目에 대한 政策体系

##### 가. 水稻作에 대한 政策体系

(1) 現況과 課題 : 日本의 水稻作은 현재 高價格政策下에 過剩供給상태로 되어 있어 減產政策, 水稻作의 転換対策이 취해지고 있다. 그러나 과잉공급은 高價格政策을前提로 国内需給만을 생각한 論議이다. 분명히 国際価格보다 4~5배 이상의 乖離가 있는 높은 가격인 이상 国内수급만을 認識의前提로 두지 않을 수 없는 것은 당연하다. 그러나 土地利用權의 집중, 進展을 확신하고, 規模의 有利性과 技術革新에 따른 費用節減可能성을 전망하면 水稻作에 대한 政策体系에는 発想의 転換이 요구된다.

日本의 水稻作農家도 현재 이미 国際価格으로 공급할 수 있는 농가가 존재하고 있다. 현재 쌀의 国際価格은 (泰国米) 60kg当 FOB価格 4,450엔, 輸入価格 CIF 4,740엔 輸入諸費用을 포함하면 5,210엔이다(表7 참조). 이에 대해 日本에서도 제1차 生産費가 4,000엔台에 공급할 수 있는 농가가 있다. 이러한 농가는 自由貿易을前提로 하면 輸出까지도 할 수 있다. 世界市場에 출하할 수 있으면 需要는 더욱 증가할 것이다. 즉, 過剩供給(過剩能力)은 高コスト農家에 대한 문제일 뿐, 4,000엔台로 공급할 수 있는 농가에 있어서는 본래는 「과잉공급, 과잉능력」이라는 문제는 존재하지 않는다. 規模의 有利性과 技術革新에 의한 費用節減의 정도에 따라서는 쌀의 過剩供給問題는 없어지게 된다.

(2) 政策目標 : 水稻의 政策目標는 国際価格으로 공급할 수 있도록 費用節減을 실현하는데 있다. 玄米 60kg当 제2차 生産費가 7,000엔台 수준이 되면 輸入防止는 가능할 것이다. 왜냐하면 日本이 쌀의 輸入국으로 전환된다면 国際価格은 6,000~7,000엔 이상으로 앙등할 것이기 때문이다. 5ha이상(평균 7ha)농가의 平均生産費는 현재의 技術体系로 이미 제1차 生産費가 7,000엔台이다. 금후 基盤整備와 技術革新의 진전을 고려한다면, 10ha 농가는 제1차 生産費로 4,500엔내지 5,000엔, 제2차 生産費는 7,000엔 전후가 될 것이다. 自由貿易下에 日本의 水稻作이 발전하는 条件은 충분하다고 생각할 수 있다. 장래 일부 농가(20ha이상 規模)는 輸出產業화에 성공하고 많은 농가가 적어도 輸入価格과 경쟁할 수 있을 것이다. 政

策目標는 輸出產業化라고 해도 좋을 것이다. 우리들은 이러한 視點에서 水稻作에 대한 政策体系를 생각하고 싶다.

(3) 價格政策과 生產調整對策 : 土地利用權의 集中에 의해 經營規模拡大를 기하는 것이 水稻作에 있어서 최대의 과제이다. 經營規模에 관해서는 제2절의 政策原理가 그대로 水稻作에 적용할 수 있다. 또한 生產調整 계획에의 選択性의 參加制는 궁극적인 政策이며 經過的措置로서는 이制度에 적응할 수 있는 農家層이 형성되어 질 수 있는 方向으로의 價格政策이 바람직하다. 구체적으로는 当面의 價格支持水準은 效率的 經營의 生產費를 基準으로 하는 것이 하나의 方法이 되겠다.

(4) 低生產費 標準農家の 技術体系 : 쌀, 보리, 大豆 등의 穀物은 灌排水가 자유로운 汎用農地에는 工芸行物, 野菜, 牧草 등과의 輪作体系가 바람직하다. 玄米 60kg當 5,000엔(1차 生產費)을 目標로 하는 標準農家の 技術体系는 다음과 같은 것이 되겠다. 단 각 農家가 자신들의 力量에 따라 地域条件에 맞는 生產要素의 結合을 실현하는 것이 중요하다. 積極적인 技術体系는 바람직하지 않다. 이하는 어디까지나 予想되는 하나의 抽像으로서 모든 것을 이렇게 하라는 의미는 아니다. 또한 輸出產業으로 성장할 수 있는 農家는 20ha 규모 이상을 필요로 하고 있다.

- ① 經營規模 10ha 이상
  - ② 10a當 収量 700kg
  - ③ 1 필지 면적 50~100a, 灌排水가 자유로운 汎用耕地
  - ④ 30~60馬力級 大型機械에 의한 勞動費節減
  - ⑤ 물 관리의 自動化에 의한 勞動費節減
  - ⑥ 播種移植에서 直播栽培에로 移行, 寒冷地에서는 비닐재배
  - ⑦ 效果가 높은 選択性除草剤의 사용, 畦畔의 풀을 이용한 小型縮山羊 내지 肉縮羊의 育成 및 導入
  - ⑧ 輪作, 堆肥의 投入에 의한 肥料費 节減
  - ⑨ 収穫機, 乾燥調整·貯藏施設, 80馬力級 深耕用 大型機械의 共同利用
  - ⑩ 施肥, 共同防除 등 農民組織主体의 輕飛行機利用(⑨, ⑩은 애그리비지 네스로부터 서비스를 공급받는 등, 專門請負業者의 活用에 의해서도 가능함)
- 새로운 技術体系가 실현되기 위해서는 基盤整備와 研究開發, 普及体系

의 큰變化가 요청된다. 競爭原理의 導入과 農家の 높은 經營能力은 大前提이다. 技術革新은 구체적으로는 農業機械 체계의 정비와 재배관리 기술의 혁신이다. 현재 대규모 經營의 10a當 투하노동량은 25~30 시간이며 零細小經營과의 規模間 隔差는 크다. 投下勞動量의 1/3내지 1/2은 機械作業이며 또한 償却費는 機械의 效率적인 利用에 의해 대폭 감소될 수 있는 여지가 크다. 현재 大規模經營으로서 機械作業 労動을 보면 아직까지 春, 秋作業의 比重이 크다. 直播体系로 이행하여 育苗~移秧 作業의 능률을 높이는 것, 콤바인의 大型化 등에 의해 収穫作業過程의 労動 및 物材費의 節減 가능성을 추구할 여지가 있다. 省力化에는 管理技術面의 혁신도 중요하다. 현재 中型機械化 체계의 관리에 의하면, 栽培管理費, 管理勞動의 比重이 7 할 정도를 차지하고 있으며, 특히 育苗, 除草, 물관리 노동이 큰 비중을 차지하고 있다. 이들을 대폭적으로 감소시킬 수 있는 管理体系는 아직 개발되어 있지 않다. 大規模農家도 小規模農家도 이러한 면에서의 隔差는 그다지 보이지 않는다. 直播, 除草技術의 개발, 소규모 分散圃場의 問題點을 극복한다면, 대폭적인 費用節減이 가능하게 될 것이다.

#### (5) 政策提言(1) — 技術革新의 誘發体系 —

政府의 試驗研究機關 및 大學에 있어서의 品種改良, 效果가 높은 農藥, 栽培管理技術의 研究開発이 적극적으로 이뤄지는 것이 바람직하다. 水稻의 生產費節減을 위한 研究開発의 体制整備가 또한 요청된다. 이하에서는 이를 前提로 技術革新이 활발하게 이루어지는 体系를 제언하고 싶다. 우리의 観点으로는 애그리비지네스의 活用이 중요한 役割을 할 것이며, 다음 4 가지의 提言을 한다.

- ① 農協의 購買事業에 있어서 生產資材供給과 애그리비지네스의 資材供給과의 競合을 방해하지 않는 것.
- ② 農機械 共同利用과 農協請負作業에 추가로 애그리비지네스의 作業請負事業에 참가 하도록 함. 이것은 서로 다른 生產資材業者(農機械, 種子, 肥料, 農藥)와 農業者間에 관련되는 周辺技術의 개발을 촉진시키는데 기여할 것이다.
- ③ 애그리비지네스와 農協을 經營技術研究에 적극적으로 참가시킨다. 여기에 따라 普及機關의 技術情報가 高度化 될 것이 기대된다.
- ④ 經營管理手段으로서 記錄体系의 開發.

生産資材供給 애그리비지네스가 耕種農業의 技術革新에 기여하는 메카니즘은 다음과 같이 생각된다. 農機械產業과 機械作業은, (1) 動力機械, 트랙터, 自走式收穫機 (2) 土壤作業機械(plough, discharrow) (3) 農作物取扱機械(播種, 収穫, 収納) (4) 肥料, 農藥取扱機械의 4종류로 분류할 수 있다. 機械 그 자체가 生產要素인 것과 기계가 투입하는 他供給產業製品(堆肥, 化學肥料, 農藥, 種子)들이 生產要素로 되는 것으로 대별할 수도 있다.

耕地面積의 大規模化에 따른 農機械의 大型化가 논의될 때, 農機械의 共同利用이나 組合에 의한 農機械의 소유와 作業請負가 일반적으로 떠오르게 된다. 이 방법은 農機具費의 節減에 공헌하는 것은 분명하나 共同化, 集團化가 크다고 해서 經營成果가 꼭 만족스러운 것은 아니다. 그 이유는 (1)個別經營면에서 보면 適期適作業을 할 수 없다. (2)農協 등 機械化 센터請負作業은 嘗利事業이 아니므로 情報서비스 機能이 적다. 이 課題는 資材供給 애그리비지네스의 作業서비스를 활용하면 거의 극복할 수 있을 것이다.

반대로, 애그리비지네스에 資材뿐만 아니라 서비스供給까지 맡기는 것은 農業關聯產業의 技術情報의 高度化를 촉진한다. 현재 肥料, 農藥, 種子 등의 公급 산업이 제공하는 情報는 충분하지 않다. 種子業者가 播種機를 소유하여 播種作業까지 해 주는 商慣習으로 이행하는 것도 바람직하다. 왜냐하면, 種子와 관련된 周辺技術을 카버하는 조건은 土壤水分, 播種量, 施肥計劃, 播幅, 覆土의 두께 등 광범위한 문제에 걸쳐 있으며, 서로 경합하는 種子業者間에는 그러한 것들에 대해 서로 권장하는 것이 다를 것이다. 오늘날의 商慣習은 그 권장하는 바를 印刷物로서 배부하는 데 그치고 嘗農上의 實態는 農機具의 成能과 農家의 技術能力에 맡기고 있다. 種子會社가 實際의 作業技術을 연구하여 그 서비스를 경쟁적으로 판매하게 되면 現場技術의 向上速度는 競合에 의하여 加速化된다. 化學肥料, 農藥도 作業을 포함한 販売가 일반화되면 농가는 각각의 作業機械를 갖지 않아도 좋을 뿐만 아니라 適期適作業 등에 관한 서비스 경쟁이라는 요소가 발생하면 機械의 集團利用方式과 競合이 생길 것이다.

애그리비지네스의 研究는 오늘날까지는 製品開發研究에 국한되어, 그 製品이 農家技術, 嘗農技術現況 속에서 어떻게 機能을 발휘하는가 하는 方면은 결여하고 있다. 種子, 肥料, 農藥, 飼料 할 것 없이 農家の 周辺技術

開發研究에 비지네스가 본격적으로 들어가지 않을 수 없는 競争環境을 정비하는 것이 바람직하다.

製品과 情報 및 서비스의 3가지를 판매하는 商慣習이 되면 農協의 購買事業의 체질도 커다란 변혁을 겪게 될 것이다.

#### (6) 政策提言(2) — 基盤整備 投資의 方向 —

현재 畜은 10a 미만 구획부터 30a 전후의 구획까지 다양히 존재하고 있으나 基本法 農政 이후의 포장정비사업이 이루어진 지역에서는 30a 전후의 크기이다. 그러나, 大型機械 이용을 전제로 했을 경우 最低 50a 이상, 가능하면 1ha 구획이 바람직 하다. 이와 같은 구획으로 정비하는 것은 현재 용이한 일이 아니다. 여기에는 일본의 경지 傾斜度가 높은 등 자연적, 기술적 요인과 토지 소유의 영세한 것에 기인하는 사회적 요인 등이 있다. 자연적, 기술적 制約은 그 지역의 土地条件에 대응해서 포장 구획의 표준을 정해 평탄부에서는 가능한 한 大面積의 구획을 실현함으로써 극복해 나가지 않으면 안된다. 또 구획형태도 꼭 완전한 장방형 구획일 필요는 없기 때문에 탄력적인 대응이 바람직하다. 所有權으로부터의 제약이 극복되어질 수 있다면 等高線 시스템도 생각할 수 있다.

사회적 제약에 대해서는 基盤整備를 실시한 단계에서는 小零細 經營者의 合意를 얻기 쉽도록 대형 구획의 圃場이라도 그것을 분할해서 경작 가능한 포장으로 정비해 둘 필요가 있다. 土木作業 기술의 고도화가 필요하다. 기반정비 사업은 表土 보전을 하지 않고 深土를 노출시켜 生產力を 크게 떨어뜨리는 일이 많다. 따라서 철저한 감독을 해서 이것을 방지하지 않으면 안된다. 表土는 몇 천년이나 걸려서 만들어진 귀중한 자원인 것이다.

用排分離는 현재 圃場整備事業으로 실현되고 있지만 汎用耕地로서의 条件整備는 아직 불충분하다. 따라서 포장정비사업 실시를 마친 지구라도 暗渠排水設備를 충분히 정비해 나갈 필요가 있다. 꼭 한 구획마다 완전한 조정을 할 수는 없어도 수 구획(4~5ha정도) 단위로는 가능하도록 준비해 두는 것이 좋다. 토양조건이나 作土深이 범용화를 방해하고 있을 경우에는 客土나 推肥投入으로 극복해 나가는 것이 바람직하다.

中型機械化 体系의 관리에 의하면 栽培管理費, 관리노동의 比重이 7 할 정도를 차지하고 있으며 특히 育苗, 除草, 물관리 노동이 커다란 비중을

차지하고 있다. 이들을 대폭적으로 감소할 수 있는 관리체계는 아직껏 개발되어 있지 않다. 대규모 農家 또는 소규모 農家도 이러한 격차는 그다지 없다. 直播, 除草技術의 開發, 零細分散圃場을 극복하면 대폭의 費用節減을 실현할 수 있을 것이다.

#### 나. 中小家畜에 대한 政策体系

(1) 政策目標 : 계란, 부로일러, 돼지고기의 中小家畜 分野는 國際價格과의 격차가 쇠고기나 乳製品에 비해 작다. 그러나 液卵, 가공용 돼지고기 등의 輸入攻勢에 대해서 각 部門은 항상 압박을 받고 있다. 안정가격대에 의한 價格支持정책이나 行政指導에 의한 生產調整 形態로의 가격정책은 언제나 限界生產者 보호에 주안점을 두고 있기 때문에 항상 수입품의 비중이 확대될 잠재력을 가지고 있다.

中小家畜 部門의 큰 특징은 生產資材의 다수를 해외에 의존하고 있는 점이다. 生產費 중 사료비의 비율은 극히 크다(부로일러 70%, 계란 60%, 양돈 35%). 그리고 飼料原料의 대부분은 해외에 의존하고 있다. 그외에 種畜, 素畜, 養鷄에 있어서는 대부분을, 양돈에 있어서도 상당 부분을 미국, 유럽 등에 의존하고 있다. 이러한 이유 때문에 장래의 國際市場에 있어서 사료원료의 수급압박을 우려하여 中小家畜部門의 產業으로서의 존립을 위태롭게 한다는 견해가 있다. 이러한 축산물의 국내수급과 수입품으로부터의 보호만을 인식의 전제로 한 사고 방식의 당연한 귀결이라 하겠다.

오늘날 양계, 양돈의 農家間 生產性 隔差는 실로 크다. 상위 그룹은 경쟁력을 잠재적으로 가지고 있다. 生產者의 技術能力, 生產性을 高水準化해서 계란, 부로일러, 돼지고기는 수출상품으로서의 위치를 갖도록 정책 목표로 해야 한다. 國際貿易市場에 있어서 飼料穀物의 價格上昇은 상대적인 것이므로 일본의 輸入價格이 높을 때에는 세계의 모든 穀物輸入국 또는 輸出국의 農家에 있어서도 飼料價格는 높은 것이다. 國際貿易市場에서도 사료곡물의 의존형 축산물의 경쟁력을 규정하는 것은 그 나라가 사료수출국인가, 수입국인가 하는 것이 아니라 農業經營 그 자체의 생산성 격차나 技術革新의 격차이다.

계란, 닭고기, 돼지고기에 대한 開發途上國, 中進國, 共產圈에 있어서需要增大的 급속할 것이다. 그곳은 잠재적인 시장이라 하겠다. 農業後進

国을 잠재적인 시장으로 생각했을 때는 그들 나라의 畜産發展 速度를 계측할 필요가 있다. 中進國・開發途上國은 한국 등의 예외를 제외하고 위도가 낮은 나라이므로 温度, 濕度 등 氣象条件으로 보아 기술적으로 불리하다. 共產圈의 축산은 현재 그 수준이 극히 낮고 統制經濟에 있어 금후의 급속한 발전은 예측할 수 없다.

## (2) 輸出商品이 되기 위한 政策提言

### (가) 國際流通商品의 生產

계란, 닭고기, 돼지고기의 소비 형태는 신선한 것과 가공한 것으로 구분할 수 있다. 즉, 생계란 대 식품공업용 液卵, 정육 대 햄, 소세지 원료용 돼지고기의 구분과 같다. 일본에서의 生產品은 신선한 것이 주이며 수입품과 경쟁할 수 없는 큰 이유는 가공용 원료로서의 규격화가 뒤떨어져 있기 때문이다. 国內生產者 또는 신선한 것을 생산하는 자도 가공원료 생산자로서의 새로운 기술체계를 확립하지 않으면 안된다. 신선한 것을 생산하는 技術体系로 고급품 지향과 값싼 영양식품 지향이라는 消費構造의 二重性에 대응할 준비를 할 필요가 있다.

### (나) 技術革新을 유발하는 시스템

輸出商品이 되기 위해서는 한층 더 費用節減을 필요로 한다. 生산자의 技術水準을 향상시켜 技術革新을 저해하는 요인을 제거하지 않으면 안된다. 첫째 점은 價格支持政策의 最低價格 設定基準이나 生產調整을 발동할 때 市場價格에 대한 評価基準을 근본적으로 바꾸어야 한다. 한계적인 生산자 까지 보호하여 기업적 노력을 요구치 않는 안이한 救濟策안을 강구하면, 上層農家에는 극히 용이한 환경이기 때문에 산업의 技術革新 노력이 이완하게 된다.

둘째 점은 飼料產業과 畜產農家의 관련점이다. 오늘날 사료산업은 축산의 기술혁신에 있어서 커다란 沮害要因이 되고 있다. 사료산업의 기술수준은 상위층의 축산농가에 비하여 뒤떨어져 있다. 承認工場下의 飼料產業은 独占的인 輸入物 供給者로서 그 지위를 향유하여 왔다.\* 축산의 급

\*畜産業育成의 시점에서 飼料用 옥수수는 輸入關稅를 면제하고 있다. 그러나 옥수수는 옥수수 가루로서 国內澱粉과 경합하고 있으며 또한 食品工業의 原料로도 된다. 이 때문에 免稅輸入 옥수수가 澱粉業界나 기타의 食品工業界에 유출되는 것을 방지하기 위해 農林水產省이 추천하고 大藏省이 승인한 공장에서 配合飼料用으로 사용되는 옥수수만이 免稅로 되는 制度.

속한 확대, 발전시기를 통해서 마치 생산만 하면 펼린다 하는 상태로 안이한 拡大發展을 달성해 왔다. 한편 신규 참가자는 행정당국에 의해 제한되어 있어 기존의 시장 점유 유지와 競争制限이 현재 행정의 기본적 과제이다. 加工配合技術이나 설계장치는 세계적인 수준이지만 労動生產性은 낮고 축산기술에 대한 研究機能은 저조하다. 한편 축산농가는 承認工場制度하에서 単味飼料를 쉽게 살 수가 없다. 축산농가가 自家配合으로 技術力を 발휘하고 사료회사와 서로 노력한다고 하는 경쟁적 환경이 오히려 법률에 의해서 제한되고 있다.

세째 점은 기업적 축산의 발전과 家族經營의 축산의 발전은 경쟁적 공존이 바람직하다. 商業資本의 축산 진출을 社會惡이라고 하는 농업축과 저널리즘의 論調는 축산발전과 技術革新을 저해한다. 農家經營에 企業經營의 수법을 도입하는 것이 產業強化의 출발점이다.

네째 점은 대규모 축산경영의 관리 수법과 技術体系의 연구가 요구된다는 점이다. 規模의 經濟는 規模의 확대에 따라 기술체계의 변화가 달성되지 않으면 費用節減을 이룰 수 없다. 이런점에서 볼 때 축산에서는 費用節減의 수단으로서 規模의 확대라는 관점에서의 연구가 결여되어 있다. 대규모화가 粗放化라는迷信은 거기에서 발생한다.

#### 다. 大家畜에 대한 政策体系

(1) 政策目標 : 쇠고기와 유제품의 국내가격은 국제가격과는 현저한 격차가 있다. 쇠고기는 국내공급이 적은 데도 불구하고 수입을 양적으로 제한하며 거기에다가 高率의 輸入關稅를 부과하여 축산진흥사업단이 일원적인 市場價格과 需給의 조정을 실시하고 있다. 乳製品은 국내생산 여력이 충분히 있지만 생산비용의 경쟁력이 없기 때문에 생산조정을 계속해서 실시하며 대량의 유제품을 수입하고 있다. 공통적인 병폐는 高價格에 있다. 그리고 高價格의原因是 외국과 비교할 때 국토가 협소하기 때문이라고 주장하는 일이 많다. 그러나 주된 원인은 과잉취업과 技術革新 隔差로 보는 것이 타당하다. 政策目標는 保護費用의 引下 그리고 가능하다면 궁극적으로 외국제품에 대해서 日本市場에 자유롭게 참가할 수 있도록 하는 것을 전제로한 生產性 向上의 달성을 있다.

(2) 肉牛 : 쇠고기의 공급은 1/3은 일본소로부터, 1/3은 수컷소의 육성비육으로부터, 나머지 1/3은 乳廢牛로부터라고 하는 형태로 되어 있다.

그러나 절대적인 공급량이 부족하기 때문에 상당 정도를 매년 수입하고 있다. 쇠고기 생산은 축산부문에서도 가장 國際比較價格이 높다. 그 주요원인은 무엇보다도 일본소의 경우는 송아지 생산 번식 經營規模의 영세성에서 구할 수 있다. 더구나 대부분이 부업적인 번식 경영이며 근대적인 科學的 畜產技術과 큰 거리가 있는 名人芸의 技術이 존중된다고 하는 산업의 특질도 큰 요인이 될 것이다. 또 和牛肉의 需要는 대다수 국민의 부엌으로부터 유리된 高級外食產業(料亭, 레스토랑) 등에 의해 지탱되고 있다. 양적인 和牛資源의 확대는 현재 생산구조로부터는 바랄 수 없다. 즉 가장 고급인 和牛肉은 어린 암소가 공급원이기 때문에 肉牛數의 증가는 절대적으로 보존하지 않으면 안된다. 그러나 암소 자원의 일정수를 고정적으로 도살해 버리기 때문에 오늘날의 소비형태에서는 근본적인 해결책을 찾아낼 수 없다. 和牛肉은 뱃장어와 같이 높은 가격으로 절대 供給이 적고 일반 국민은 가끔밖에 먹을 수가 없는 家庭外消費로 지탱되어 존속하고 있다는 위치를 갖고 있기 때문이다.

대중 우육은 乳用種과 外來用 專用種에 의해서 충당되고 있다. 생산 형태는 粗飼料의 이용을 최대한으로 추구하여 번식우 생산 농가를 대규모화하고, 낙농의 부산물인 乳牛 솟송아지 가격의 低位安定과 育成期間 중 粗飼料의 이용을 기초로 하여 最終肥育期間의 肥育場 大規模化 및 技術革新의 달성을 실현하는 방책이 강구되어야 할 것이다. 또한 混牧林의 활용도 바람직하다.

육우의 생산은 素牛段階는 粗飼料를 주체로 하고 肥肉段階는 곡류를 주체로 한 高에너지 사료 혹은 「덴트콘사일레지」 등의 비교적 에너지가 높은 粗飼料를 주체로 하는 것이 기술의 기본이다. 따라서 技術的으로는 飼料計劃에 2 가지 方法을 선택할 수 있는 체제를 항시 준비해 둘 필요가 있다. 즉, 穀物의 國際價格이 쌀 때는 穀物飼料에 의한 高에너지 사육으로 비육기간을 단축하는 것이 低費用生產이 되며, 곡물가격이 상승했을 때는 「덴트콘사일레지」 등에 의한 비육체계도 선택할 수 있는 기술을 준비해야 할 것이다. 穀物貿易은 수출국에 의해 價格形成이 주도되는 경향이 더욱 강화되고 있으므로, 反芻動物인 육우는 穀物價格이 싸면 곡물로 사육하지만 비싸면 언제나 사육 형태를 전환할 수 있는 購入側 위주의 市場形成을 목표로 하지 않으면 안된다. 사료작물의 戰略作物로서의 중요성은 바로 이 점

에 있다. 사료작물 생산의 목표로 삼아야 할 점은 첫째 品質等級化를 확립하여 국내에서 流通飼料化해야 한다. 전국적으로 유통되는 작물로서는 禾本科, 豆科牧草의 乾草를, 한정된 지역내 유통작목 또는 契約栽培 作目으로서는 「멘트콘사이레지」를 생각하고 싶다. 粗飼料의 중요성이 관념적으로 주장되었던 적은 과거에도 많았으나 사료의 品質關係와 等級化, 그리고 이에 따른 價格形成으로 国内流通化 한다는 시책을 추진하지 않는 한 牛飼育의 費用節減에는 공헌할 수 없다.

(3) 酪農 : 酪農部門의 정책목표는 市販牛乳의 가격상승 억제와 품질의 향상 및 原料乳價를 국제가격 수준으로 인하함으로써 치즈생산을 하는 것이다. 原料牛乳의 生產費節減과 품질 향상을 위한 수단은 다음과 같이 지적할 수 있다. 국제적으로 보아도 酪農의 技術進歩는 급속하기 때문에 그 수준에 접근하는 것을 저해하는 要因을 주의깊게 제거해야 한다.

① 粗飼料와 乳牛와의 관계를 과학적으로 보다 명확히 한 다음 乳牛飼料技術을 재검토한다. 구체적으로는 粗飼料分析 서비스 체제를 農協 및 飼料公社系統의 事業으로 해서 시급히 확립한다.

② 粗飼料資源은 北部地方, 특히 北海道에 편재되어 있기 때문에 流通粗飼料를 최대한으로 활용하는 체제를 品質等級化에 의해서 확립한다.

③ 政府의 補助事業으로서 전개되고 있는 牛群檢定事業을 발전적으로 확대하기 위하여 受益者 負担에 의한 지역별 조합을 재편성하여 代金을 지불하면 누구라도 참가할 수 있게 한다.

④ 檢定事業計劃은 技術情報, 經營情報 를 모두 포괄해서 농가가 완전한 경영수단으로 이용할 수 있는 데까지 확대, 발전시킨다.

⑤ 乳用牛의 遺伝的 改良에 관하여는, 人工授精에 사용하는 種牛는 後代檢定으로 經濟性이 증명된 것 만을 사용하는 체제를 확립한다. 民間育種家는 현장에서의 現場後代檢定을 의무화 한다. 政府의 後代檢定事業도 補助事業으로부터 独立採算事業으로 바꾸어 現場檢定으로 이행하여, 凍結精液業界內에서 공통적인 학문적 프로그램하에 경쟁적 시장을 형성하도록 한다.

⑥ 市販乳圈, 原料乳圈의 地域割当을 폐지하고 飲用牛乳市場에 참가의 자유를 보장하며, 飲用乳와 原料乳의 구별은 원유단계에서 乳質(영양성분과 위생기준)에 따라 농가의 등급을 매긴다. 飲用乳의 規格을 명확히 하더라도 수급판계상 과잉분은 原乳價格으로 거래한다. 不足支払制度는 단계

적으로 폐지한다.

⑦ 牛乳 및 乳製品의 成分規格 등에 관한 法令을 개정하여 原乳, 乳製品 모두 衛生基準, 成分規格을 높여서 高品質의 市販乳 및 原料乳의 生产 유통을 기함으로써 소비촉진 및 수입품과의 품질 격차를 해소한다.

⑧ 農가에서 配合飼料의 原料 즉 単味飼料를 자유로이 구입할 수 있도록 承認工場制度의 근본적인 점토를 실시한다.

⑨ 牛乳의 품질과 生產費節減이라는 형태로서 지역간 農가간의 경쟁을 저해하지 않도록 한다.

이와 같은 조건을 정비하면 酪農部門은 상당한 경쟁력을 비교적 단기간에 획득할 수 있다. 위의 항목은 모두 酪農生產에 技術革新을 활기시켜 專業的, 企業的인 노력을 하는 酪農家에 생산이 집중되도록 하기 위하여 불가결한 요소이다.

畜產振興事業團의 市場調整機能은 安定価格帶 등을 인하하는 方向으로의, 근본적인 발상의 전환이 요구된다. 즉 국내 畜產의 技術水準 및 國際競爭力의 向上에 대한 장기전망의 관점에서 限界生產者의 보호라는 관점을 버리고 技術進歩의 속도에 확신을 가짐으로써, 畜產農家の 高位水準화를 짚어 의식한 政策을 도입해야 할 것이다.

## VII. 農家와 農村의 未來像

50년대 중반 이후 農가수는 계속적인 감소 경향을 보여왔다. 農業 센서스에 의하면 農家數는 60년 606万戶에서 80년 466万戶로 20년간에 140万戶가 감소하였다. 農業就業人口는 1,454万名에서 697万名으로 반이 감소했다. 農가수의 대폭적인 감소는 일본뿐만 아니라 선진국의 공통적인 현상이다. 또한 農가수가 감소하는 가운데 제2종 兼業農家가 증가하는 것도 先進國과 공통적인 현상이다.

그러면 장래는 어떻게 될 것인가? 우리들의 구상이 실현된다면 農가수는 더욱 더 감소하며 특히 農業生產力의 담당자로서의 農가는 크게 감소할 것이다. 단적으로 말할 수는 없으나 農가수의 유지와 農業發展과는 같은 것이 아니다. 오히려 農가수가 감소함에 따라서 비로소 農業은 변형하게 된다. 그리고 農業이 변형함으로써 비로소 農村社會는 활성화될 것이다.

미래의 농가와 농촌의 모습은 어떻게 될 것인가? 농가의 階層分化는 더욱 심해질 것이다. 한편으로는 貸貸借에 의해 경영확대를 한 10ha 이상의 耕種農家와 畜產農家도 있을 것이며 다른 한편으로는 집약적 농업이나 趣味農業을 경영하는 농가도 있을 것이다. 곡작 중심의 대규모 농가, 축산농가, 시설원예, 일부 과수농가는 전업으로 될 것이다.

자가소비, 채소농가, 취미농가, 제2종 겸업농가는 장래에도 솟적으로는 압도적으로 많게 되어 地域社會의 구성원으로서는 중요한 지위를 차지하게 될 것이나 農業生產力의 담당자로서의 위치는 크게 저하할 것이다. 경쟁원리 하에 技術革新이 급속히 진전되어 가기 때문에 제2종 겸업농가에서는 적응하기 어렵게 될 것이다. 전업적 농가가 규모를 확대해 자유로이 경영하기 위해서는 생산에 차지하는 제2종 겸업농가의 비중이 저하하는 것이 중요하나 제2종 겸업농가의 수가 감소하는 것이 절대적인 조건이 아니다.

경영형태는 20~30ha의 대규모 농업에서도 家族經營일 것이다. 우수한 經営能力과 높은 技術力を 정비한 專業的 農家가 대규모 경영의 담당자가 된다.

그런데 농업은 지대에 따라서 番裏作의 可能与否, 혹은 산간벽지와 평탄부의 차이에 따라 다르다. 이번 研究에서는 지역농업에 대해서는 競争原理下에 適地適作이 형성될 것이라고 하는 것에 그쳤다. 그러나 地域農政의 方向에 대해서는 금후 더 깊은 연구를 하지 않으면 안되는 분야라고 생각한다. 단, 전국 전지역의 농업의 유지를 生產者米價支持政策으로 하는 것은 바람직하지 않다. 政策割當問題를 충분히 고려해야 한다. 또 農產物 價格이 하락한 단계에서 노인이 현재의 年金과 地代收入으로 충분히 생활할 수 있는가에 대한 社會政策의 대상으로서 검토하는 것도 필요하다고 생각된다.

# 「農業自立戰略의 研究」批判

市場革命批判：市場原理導入의 意義와 限界…………丸山義皓

土地革命批判：農場制의 農地利用은 가능한가…………伊藤喜雄

技術革命批判：農業發達의 歷史와 技術革新…………田中 學

人材革命批判：農業革命을 담당할 農家像…………田代洋一

## 市場革命批判

### 市場原理導入의 意義와 限界 — 價格政策의 意義와 限界 —

丸山 義皓\*

「農業自立戰略의 研究」는 優良農家를  
고무하는 나머지 經濟學의 論理를 그르쳤다

食管赤字의 누적, 낮은 自給率, 土地利用率의 저하등 農業에 관해 암담한 話題가 무성한 가운데서 「農業自立戰略의 研究」는 農業을 고도의 技術集約度가 요구되는 先進國型產業이라고 규정하면서 人的, 物的資本의 축적이 많고 研究開發能力이 높은 日本이 많은 外國에 대해 比較優位를 가질 수 있는 產業이라는 것을 강조하였다. 이 研究가 先進的 優良農家の 긍지를 높여주고 밝은 희망을 안겨준 공적은 크다.

水稻作이 중심인 日本의 農業에는 <表1>에서 보는 바와 같이 土地閥聯

\* 筑波大学教授。

資本의 형성, 改良品種·技術開發 및 普及 등 外部經濟, 다시 말하면 公共性이 강하고 개인이 할 수 없는 일이 많다. 이와 같이 外部經濟 내지는 公共性이 강한 經濟活動을 政府나 또는 公共体 고유의 活動分野로 규정하고 그 중요성을 강조한 점은 옳으며 筆者도 이 点에 있어서는 그와 見解를 같아 하고 있다.

農業에는 또 外部經濟 내지는 公共性이 그다지 강하지 않지만 規模의 經濟, 스케일 메리트 (scale merit)가 큰 分野가 있다. 農畜產物의 加工 및 販売, 農用資材의 조달, 資金의 与信과 受信, 大型施設 및 設備의 공동이 용 등이 이 分野에 포함될 것이다. 이 分野는 모두 알고 있는 바와 같이 系統農協組織과 農業關聯產業(애그리비지네스)이 맡고 있다(表1 참조).

表1. 農業關聯經濟活動의 分類

外部經濟 (公共性)		大	中	小
規 模	大	(中央政府) 改良品種·技術 (基礎的)의 開發 및 普及. 用水制御施設(基幹的) 造成維持 및 管理. 流通制度의 整備. 長期資金의 供給 등.	(農協全國聯) 政治運動, 公報活動. 系統農協指導 및 組織化. 農畜產物의 販売. 農用資材의 調達. 資金供給 및 受信. 保險 및 共濟活動 등.	(大企業組織) 農畜產物의 加工 및 販売 農用資材의 調達 輸送, 貯藏, 金融, 保險, 서비스의 提供 등
	中	(地方自治体) 改良品種·技術(地域適応의) 등의 開發 및 普及. 用水制御施設의 造成 및 維持 및 管理. 病虫害防除(広域의) 등.	(農協地區聯) 公報活動(地区關聯) 系統農協指導 및 組織化. 農畜產物의 販売 (地區關聯) 農用資材의 調達(地区關聯) 資金供給 등.	(中小企業組織) 農畜產物의 加工 및 販売 農用資材調達 輸送, 貯藏, 大型設備, 서비스 提供 등
濟	小	(部落共同体) 農路의 造成 및 維持. 用水制御施設(末端의) 造成, 維持 및 管理. 病虫害防除 등.	(單協 및 農事組合) 生產 및 經營技術指導 大型設備의 提供. 農畜產物의 販売 農用資材의 調達. 資金供給 등.	(個別農家) 每日의 農作業·小規模 投資(大動植物建物, 設備 등에 대한) 有用한 知識 및 技能의 修得 등

外部經濟가 그다지 크지 않아 系統農協組織과 애그리비지네스를 競合關係에 두고 각기 특색을 발휘시키는 데는 찬성한다. 系統農協組織도 충분히 발달되어 있으므로 과거의 日本이나 오늘날의 開途國의 경우와 같이 穀物

商이나 肥料商의 収奪은 부활되지 않을 것이다.

그러나 日本의 高度成長期 이래로 이들 系統農協組織이 의존하고 서비스하고 있는 農民은 農協指向의 專業·제 1 종 兼業農家群과 農外指向의 小 2 종 兼業農家群으로 分解되고 있다. 人生의 목표가 다르고 따라서 農協組織에 요구하는 서비스가 다른 農家群을 함께 맡아 双方을 만족시키기는 어렵다. 「中核農家農協」組織을 새롭히 法制化하여 農業指向의 農家群에게 따른 서비스를 제공하는 편이 農民組織化政策으로서는 더욱 효율적인 것이다. 農業現代化를 위한 資金과 補助金은 당연히 이러한 「中核農家農協」組織을 통하여 제공하는 것이 도리이다. 「農業自立戰略의 研究」가 전개한 農民組織化政策은 筆者가 종래부터 주장해 오던 것이다.

이상과 같이 「農業自立戰略의 研究」는 높이 평가할 만한 점도 많지만 그 「研究」가 입각한 經濟論理는 결정적인 오류를 범하고 있다. 現代經濟學에 있어서 循環이나 또는 相互依存關係의 重視는 기본적인 것이지만 著者들은相互依存關係를 철저하게 輕視하고 있다. 이 「研究」는 農業을 農畜產物의 生產과 供給產業으로 규정하고 그 現代化를 위한 여러 施策을 제안하고 있는데 여기에는 農業이 충족시켜야 할 農畜產物의 消費需要에 관한 고려가 거의 결여되어 있다. 따라서 農業의 現代化가 달성된 후의 農畜產物 需給均衡価格予測은 논리적으로 불가능하다. 雇傭需要에 관해서도 똑같은 결함을 찾아볼 수 있다.

### 「農業自立戰略의 研究」의 保護費用試算은 經濟理論을 벗어났다

설에 대한 保護費用의 試算은 本研究의 가장 중요한 背景을 이루고 있으며 現行 政策米價와 貿易自由化 후의 需給均衡 米價의 比較에 바탕을 두고 있다. 그러나 그것을 試算함에 있어서日本人이 選好하는 자포니카系 米穀이 貿易에 참가하게 될 外國의 需給에 대한 고려는 거의 빠져있다. 따라서 그 결과 試算된 保護費用의 액수는 매우 오해를 불러 일으키기 쉬운 것이다. 더우기 이런 종류의 保護費用의 計算은 經濟論理上 「消費者剩餘」의 計測에 해당되고 이 計測은 当該品目에 대한 支出이 所得가운데서 매우 작은 부분을 차지할 때만 정당화된다. 그러므로 消費支出의 3할을 차

지하는 食品 전체에 대하여 計測한 결과의 含蓄的意味를 확대 해석하는 것은 허용될 수 없다.

「消費者剩余」의 概念은 이와같이 微小變化가 바람직한가 또는 아닌가를 분석하기 위해 고안된 매우 局部의인 도구이므로 生產費 따라서 均衡市場價格을 4분의 1로 절감하는 것과 같은 큰 變化의 含蓄的意味를 분석하는 데는 적당하지 않다. 그래서 後述하는 바와 같은 보다 광범위한 均衡分折 도구를 사용하여야 할 것이다. 이와같이 검토해 볼때 「農業自立戰略의 研究」는 사뮤엘슨이 가장 두려워하는 「合成의 誤謬」와 비슷한 오류를 범하고 있는 것을 알게 될 것이다.

자포니카系 米穀의 貿易이 자유화된 이후에 貿易에 참가하게 될 여러 外國의 需給을 적절하게 고려하지 않고 保護費用을 계측하는 것이 얼마나 위험한 것인가를 다음과 같은 간단한 図表로 살펴보기로 한다. 맨 먼저 여러 外國의 供給이 무한히 弹力의인 경우를 들기로 한다. 国內의 需要가 모두 非彈力의인 경우 需要量을 60万t 늘리기 위해서는 t当 7万엔, 10万t을 늘리기 위해서는 t当 1.2万엔만 價格을 내리지 않으면 안된다. 한편 供給量을 10万t 늘리기 위해서는 t当 1.2万엔만 價格을 올리지 않으면 안된다. 대응하는 需要曲線 및 供給曲線은 <圖 1>의 DD\* 曲線 및 SS\* 曲線과 같다.

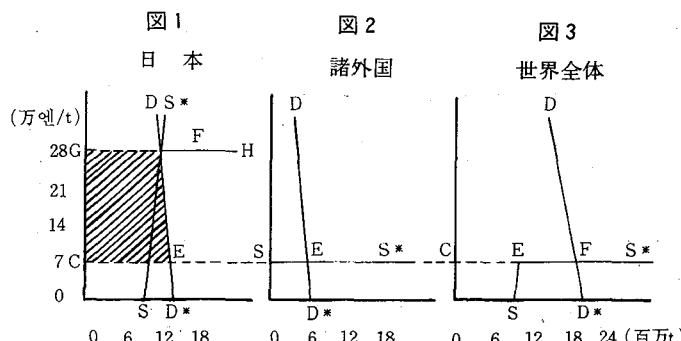
여기에 政府가 食管政策으로 買入하는 需要가 추가된다. 주어진 價格(28万엔/t)으로 무제한 買入한다고 가정하고 또 설명을 간단히 하기 위하여 政府가 買入하는 셀은 消費者가 동일한 價格으로 최종적으로 소비한다고 가정하면 政府買入需要에 대응하는 需要線은 <圖 1>의 GH曲線과 같고 消費需要曲線 DD\* 와 供給曲線 SS\* 의 交叉点 F를 통과한다. 消費需要曲線 중 DF부분은 政府買入需要曲線 가운데서 GF부분보다 높은 價格을 나타내고 반대로 政府買入需要曲線 중 FH부분은 消費需要曲線 가운데서 FD\* 부분보다 높은 價格을 나타내므로 언제나 높은 價格을 요구하는 供給者에게 유효한 需要曲線은 曲線 DFH가 된다. 따라서 政府買入政策이 유효하게 실시되고 있는 상태에서 政策的 国内均衡價格은 OG와 높이가 같고 t当 28万엔이 된다. 또 消費需要量은 供給量과 같아서 1,200万t이다.

여러 外國의 경우도 설명을 간단히 하기 위해 일괄해서 고려하기로 한다 <圖 2 참조>. 需要是 非彈力의이고 대응하는 需要曲線 DD\* 도 日本의 需要曲線과 기울기가 같다고 가정하는 한편 供給도 上述한대로 非彈力의이고

높이 OS와 동일한 市場価格(7万엔/t)으로 어떠한 수량도 供給이 가능하다고 가정한다(曲線 SS\* 參照). 供給이 무한히 弹力의이므로 外國의 市場均衡価格은 供給曲線 SS\* 의 높이 OS와 동일하여 t當 700万엔이다. 이 価格은 上述한 日本 国内均衡価格의 4分의 1에 해당되는 한편 均衡供給量은 均衡需要量 SE와 동일하여 600万t이다. 이 数量은 日本 国内均衡需要量의 2분의 1에 상당한다. 이와같이 〈図1〉 및 〈図2〉는 「農業自立戰略의 研究」가 자포니카系 米穀市場에 대하여 想定하고 있는 狀況을 잘 반영하고 있는 것을 알 수 있을 것이다.

그러면 日本政府가 무제한 買入을 중지하고 日本市場에 대한 장벽을 제거하면 앞에서 말한 狀況은 어떻게 변하겠는가를 검토해 보자. 政府買入需要曲線 GH는 仮定에 따라 소멸하고 貿易障壁도 제거되었으므로 外國의 生產者가 日本市場에 대한 供給이 가능해질 뿐만 아니라 日本의 生產者도 外國市場에 대한 供給이 가능해 진다. 따라서 日本이나 外國을 불문하고 世界의 生產者는 日本의 需要와 外國의 需要를 集計한 世界의 總需要에 대하여 供給이 가능해 진다.

대응하는 總需要曲線은 〈図1〉의 日本의 需要曲線 DD\* 와 〈図2〉의 外國의 需要曲線 DD\* 를 数量軸(横軸) 方向으로 集計하여 〈図3〉의 DD\* 曲線처럼 구한다. 日本의 供給曲線 SS\* 중 TS\* 부분은 外國의 生產者가 요구하는 価格 OS보다 높은 価格을 요구하므로 市場競爭에서 이겨 남을 수가 없다. 따라서 世界의 要需에 대하여 供給할 자격이 있는 것은 日本의 供給曲線 SS\* 가운데 ST부분에 상당하는 生產者와 外國의 供給曲線 SS\* 에 상당하는 生產者 뿐이다. 이리하여 対應하는 總供給曲線은 〈図1〉



의 ST曲線과 <图 2>의 SS\*曲線을 접속시켜 <图 3>의 SES\*曲線처럼 구한다.

世界市場의 均衡은 總需要曲線 DD\* 와 總供給曲線 SES\* 的 交叉点 F로 구한다. 外国의 供給이 무한히 弹力的이기 때문에 均衡價格 OC는 <图 2>의 OS의 높이와 동일하여 t當 7万엔으로 결정된다. 日本의 需要者는 이 價格으로 国内均衡價格에 있어서의 需要量 GF보다 많은 数量 CE를 需要하게 되는 한편 日本의 生産者는 이 價格으로는 数量 CT이외는 供給을 하지 않으려고 하므로 不足分 TE는 外国 生産者의 供給에 기대하게 된다.

日本政府가 무제한의 買入을 중지하고 貿易障壁을 제거함으로써 日本의 消費者는 農業保護狀態下의 價格의 4분의 1이라는 低價格으로 보다 많은 数量을 享受할 수 있게 된다. 거꾸로 自由貿易狀態를 基準으로 삼고 말하면 農業保護狀態下에서 日本의 消費者는 享受水準에 대하여 이 정도의 處生(費用)을 치르고 있다고 볼 수 있을 것이다. 農業費用에 관한 「農業自立戰略의 研究」의 주장은 대략 이상과 같다.

그리고 이 경우 消費者의 享受水準의 處生을 간단히 나타내기 위하여 援用되는 用具가 「消費者剩余」의 概念이다. 보다 직접적으로는 그 減少分을 가지고 消費者의 享受水準의 處生을 나타내려는 것이며 <图 1>의 CEFG의 面積이 그것에 해당된다. 원래 需要曲線이란 어떤 商品을 当該 数量만 需要할 때 消費者가 지불할 용의가 있는 價格을 나타내는 것으로 이해되고 있다. <图 1>에서 自由貿易狀態下의 國際市場價格은 높이가 OC와 같기 때문에 需要曲線 DD\* 가운데서 OC보다 높은 위치에 있는 부분 DE에 대하여 消費者가 지불할 용의가 있는 價格은 그 消費者가 지불해야 할 市場價格 OC보다 높다. 따라서 消費者는 그 높이의 차이만큼 「이득을 본 기분」이 드는 것으로 이해된다. 이와같은 기분을 포괄적으로 나타내는 指標로, 需要曲線 밑에 있는 面積가운데서 市場價格을 초월하는 부분을 사용하고 이것을 「消費者剩余」라고 한다. 国內市場價格이 農業保護政策으로 OG의 높이 만큼 오르면 이와같이 「이득을 본듯한 느낌」을 나타내는 面積은 CEFG의 면적만큼 減少하므로 農業保護政策으로 消費者가 겪는 處生을 나타내는 指標로 사용된다.

## 農業保護費用의 크기는 外國市場의 상황에 따라 크게 바뀔 수 있다

그러나 消費者側의 희생의 크기를 나타내는 사다리꼴의 面積은 外國市場에서 성립하고 있는 均衡價格은 동일하더라도 市場의 크기나 需給의 弹力性이 다르면 크게 달라질 수 있다. 「農業自立戰略의 研究」는 이 점을 看過하여 展望을 그르친 것 같다. 앞에 실은 図表와 마찬가지로 간단한 図表를 사용하여 이것을 밝혀 보기로 한다. 日本의 市場은 앞의 경우와 동일한 것으로 가정할 때 國內均衡價格은  $t_{\text{当}} 28$ 万엔이고 均衡需給量은 1,200万t이다<図 4 참조>.

한편 外國市場은 前例의 결과와 대조가 되도록 대폭적인 变경을 가하여 需要是 前例와 동일하고 대응하는 需要曲線은  $DD^*$  이지만 供給은 완전히 非彈力的이어서 市場價格이 아무리 변동해도 600万t밖에는 供給되지 않는 것으로 가정한다. 따라서 대응하는 供給曲線은 数量軸(橫軸)의 600万t의 위치에 直立한다. 均衡需給量 및 均衡價格은 前例와 마찬가지로 각각 600万t,  $t_{\text{當}} 7$ 万엔이다<図 5의 E点참조>.

여기서 日本政府가 農業保護政策를 중지하고 国内外를 불문하고 全世界의 生產者가 日本과 外國의 需要를 합친 總需要에 대하여 경쟁적으로 供給하도록 고쳐질 때 世界市場의 均衡은 어떻게 결정될 것인가를 검토해 보기로 하자. 世界市場의 需要曲線 및 供給曲線은 前例와 마찬가지로 각각 日本 및 外國의 需要曲線과 供給曲線을 각각 数量軸(橫軸) 방향으로 집계하여 구하는데 그것은 <図 6>의  $DD^*$  曲線 및  $SS^*$  曲線과 같다.

世界市場의 均衡은 両曲線의 交叉点 F에서 이루어진다. 均衡價格  $OC$ 는 前例의 3倍의 높이로  $t_{\text{當}} 21$ 万엔이다. 均衡需給量  $CF$ 는 반대로 前例보다 15% 정도 줄어 1,740万t에 머물고 있다. 이러한 결과는 外國의 供給이 매우 非彈力的인 사정을 반영해 준다. 外國의 需要量  $BK$ 는 國際價格의 3倍로 치솟음으로써 2割정도 줄어 480万t이 되어 120万t의 輸出余力  $KJ$ 를 짜낸다. 自由貿易下에 있어서의 日本의 需要量의 伸張은 國際價格의 高騰때문에 60万t에 머물지만 供給量이 60万t 줄어들므로 모두 120万t의 輸入需要  $JK$ 가 생기고 이것은 앞서 짜낸 外國의 輸出余力  $KJ$ 가 채워주게 된다.

國際價格이 前例의 3倍로 등극한 현재 自由貿易下의 消費者的享受水準

과 農業保護政策下의 消費者의 享受水準의 差를 보면 農業保護費用은 대 폭 줄어들 것으로 예상되는데 그 축소규모를 검토해 보기로 한다.

農業保護費用은 前例와 마찬가지로 BKFG의 면적으로 구하면 8,610億 엔인데 이 数值는 前例의 31%밖에 되지 않는다. 이 만큼 축소된 保護費用이 함축적으로 의미하는 것이 무엇인지는 분명할 것이다.

保護費用은 保護政策을 중지하기 전에도 外國市場均衡價格이 똑 같았음에도 줄어들고 있다. 外國市場의 均衡價格에 着眼하여 그것만을 기초로 삼고 需要 및 供給의 弹力性이나 市場의 크기를 무시한 채 農業保護費用을 계측하려는 것이 얼마나 위험하고 얼마나 전망을 그르치는지 알 수 있을 것이다. 「農業自立戰略의 研究」의 試算結果는 바로 이와같은 誤謬의 중대성을 단적으로 보여주는 것이다.

図 4

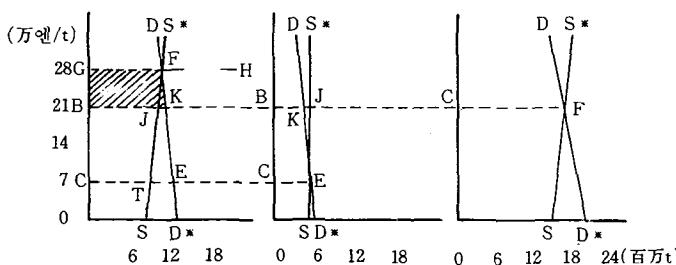


図 5

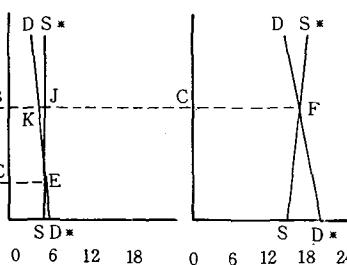
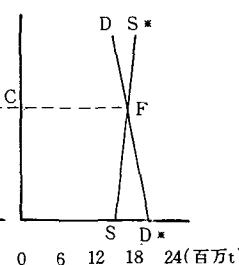


図 6



「農業自立戰略의 研究」는 農產物의 必需性과  
家族勞動的 生產體의 特性을 잘못보고 있다

대부분의 農產物은 人間生命의 유지와 직접 관계되고 있기 때문에 必需性이 높다. 그리하여 各国은 모두 自給率의 向上을 위하여 노력하고 있기 때문에 国外供給에 의존하는 비율은 낮다.

各国의 自給率 向上을 위한 노력은 당연히 國際市場에 대한 農產物의 出回量을 줄여 穀物의 경우는 대략 6%정도밖에 되지 않는다. 그리하여 생

진 農產物 國際市場의 狹隘性은 異常氣象 등이 불러 일으키는 市場의 不安定性을 增幅시켜 日本과 같이 海外依存度가 높은 나라의 위험을 조장하는 경향이 있다. 간단한 数值例를 들어 이 문제를 살펴보기로 한다.

世界의 여러 나라를 輸出國群과 輸入國群으로 나누어 輸出國群은 100億t을 생산, 88億t을 소비하고 나머지 12億t은 對外輸出에 돌린다고 가정한다 <表 2 참조>. 輸入國群도 역시 100億t을 생산하지만 消費量이 112億t이어서 不足分 12億t을 外國으로부터의 輸入으로 총당할 때 世界市場은 均衡을 이루게 된다. 그런데 世界 전체가 1%의 凶作을 겪었을 경우를 가상해 보면 우선 輸出國群에서는 生產量이 99億t으로 떨어지지만 国內政策으로 價格을 종전대로 유지하여 消費量은 88億t에 머무르고 輸出余力만 11億t으로 줄어든다. 한편 輸入國群에서도 生產量이 99億t으로 줄어들지만 国內施策 등으로 消費量이 112億t으로 유지될 경우 輸入必要量은 13億t으로 늘어난다.

이 결과 世界市場에서는 2億t에 달하는 超過需要가 발생한다. 이것은 평상시 貿易量의 16.7%에 상당한다. 当該 農產物의 需要의 弹力性을 0.3%로 가정하면 이 정도의 超過需要量을 누르기 위해서는 世界市場價格이 55.6% 정도 오르지 않을 수 없을 것이다. 이 数值例가 보여주는 바와 같이 農產物國際市場의 狹隘性은 그 生產量에서 차지하는 占有率(6%)의 逆数(16.7倍)의 오더로 異常氣象 등에 起因되는 市場의 不安定性을 增幅시킨다. 게다가 農產物의 必需性 즉 낮은 需要彈力性(0.3)은 이 不安定性을 그 需要彈力性의 逆数(3.3倍)의 오더로 增幅하여 國際市場價格의 不安定性을 불러 일으킨다.

결국 農產物의 必需性은 그 결과인 國際市場의 狹隘性과 어울려 異常氣象 등에 起因하는 生產의 不安定性을 55.6倍 정도의 오더로 增幅하여 國際市場價格의 不安定性을 불러 일으킨다. 이와같은 增幅作用을 内藏하는 國際市場의 不安定性이 日本처럼 國際貿易依存度가 높은 나라에 미치는 심각한 영향은 두말 할 것도 없을 것이다.

農產物價格의 변동에 대하여 農業에서 지배적인 家族勞動的 生產體는 資本制企業과 대조적인 대응을 나타낸다. 農外雇傭機會가 제한되어 있을 때 農產物價格이 하락하면 家族勞動的 生產體는 生產物의 供給量을 축소시키는 것이 아니라 오히려 拡大시킨다. 業主는 自己와 家族從事者를 해고시킬 수는 없고 또 農外雇傭機會도 제한되어 있으므로 필요한 収入을 유지하

表2. 國際農產物市場의 不安定性

平常時	生産量	消費量	貿易量
輸出國 輸入國	100 100	88 112	12 -12
世界	200	200	0
不作時	生産量	消費量	貿易量
輸出國 輸入國	99 99	88 112	11 -13
世界	198	200	-2

할 때 행하여지는 것이며 이것도 資本制企業의 대응과는 대조적이다. 이것을 家族勞動的 生產体의 「窮迫雇傭」 및 「窮迫投資」라고 부른다. 그러나 家族勞動的 生產体의 이러한 노력은 자기의 경우를 개선하는데는 그다지 도움이 되지 않고 도리어 자기자신을 더욱 즐라매는 결과가 되는데 이것을 간단한 数值例를 들어 설명해 보기로 한다.

生産物의 價格을 1單位當 1万엔이라고 가정하면(이것은 언제나 가능하다), 예컨대 t當 2万엔일 경우 500kg를 生產物의 測定單位로 하면 된다. 資材價格도 이와 마찬가지로 1單位當 1万엔으로 한다. 生產物의 產出量을 1,000單位, 資材의 投入量을 500單位로 하면 生產者의 所得은 500万엔이 된다. 즉 所得率을 2분의 1과 같게 하는 것이다. 그런데 生產物價格이 10% 하락하여 9,000엔이 되는 사태를 가정해 본다. 家族勞動的 生產体의 穷迫生產과 穷迫投資行動이 예상되나 여기서는 生產物產出 및 資材投入은 종래의 수준을 유지한다고 가정한다. 資材價格은 供給者의 寡占的 行動 때문에 종래의 수준에 있다고 생각하는 것이 타당할 것이다.

관계자의 対應을 이상과 같이 가정할 때 生產者의 所得은 400万엔으로 줄어들어 그 縮小의 幅은 生產物價格이 하락하기 전의 所得의 2%에 상당한다. 다시 말하면 10% 정도의 生產物價格의 下落은 穷迫生產, 穷迫投資 및 資材供給의 寡占的行動의 영향을 받아 所得率( $1/2$ )의 逆數(2倍)의 오더로 그 作用을 增幅시켜 生產者所得을 20%나 축소시키는 것이다. 所得率이 3분의 1과 같으면 이 增幅作用은 3倍가 된다. 이상과 같이 計算해 보면 이것도 어렵지 않게 확인될 것이다.

기 위해서는 다른 방법이 없는 것이다. 이것이 「窮迫生產」 또는 「窮迫供給」이라는 対應이다. 生產物價格의 下落幅이 10%이면 이 下落을 상쇄하기 위한 增產幅도 10%인 것이다.

生產物을 10% 增產하기 위해서는 労動과 기타 資材도 각각 10%의 增投가 필요할 것이다. 이러한 生產要素의 增投는 生產物價格이 하락

이상은 「鉄状価格差」 현상이라고 부르는 農業關聯者市場의 作用이 生産者所得을 축소시키는 모양을 쉽게 설명한 것이다。大恐慌時의 美國에서 生産者所得의 縮小幅은 67%에 달해 일련의 農產物價格政策을 立法케 하는 계기가 되었다。農產物價格의 变동을 안정시키고 그 作用이 上記와 같은 過程으로 增幅되어 生產者所得의 不安定價를 초래하는 것을 방지하려는데 價格政策의 目的이 있는 것이다。

### 「農業自立戰略의 研究」는 散見되는 觀察例에 바탕을 둔 着想을 토로한데 그치고 있다

「農業自立戰略의 研究」는 이와같은 價格政策이 諸多市場의 作用을 충분히 인식하지 못한 결과인듯 하다。農產物價格의 억제가 技術革新을 촉진시키고 農地의 流動化를 원활히 한다는 著者들의 주장은 經濟理論의 뒷받침을 받을 수 없는 허술한 推論에 그치고 있다。農產物價格을 내리면 農產物의 需要量은 확대하겠지만 需要의 強力性이 적기 때문에 需要量의 伸張은 小幅에 그쳐 生產者의 粗收入은 줄어든다。價格의 引下幅이 10%이고 需要의 強力性이 0.3이면 生產者粗收入의 減少幅은 7%에 달할 것이다。

게다가 「鉄状価格差」에 의한 增幅作用을 받으므로 生產者所得의 減少幅은 20%에 육박하게 된다。所得의 減少는 消費支出이 硬直의 경우 貯蓄性向의 逆數(4~5倍)의 오더로 技術革新投資에 필요한 蕙積剩余을 압축한다。이 예의 경우에는 蕙積剩余는 거의 모두 소멸된다。

이와같이 蕙積剩余를 고려할 때 價格抑制策이 技術革新을 촉진시킨다고는 보기 어렵다。價格抑制策은 生產者 전체를 똑같이 압박하는 것이 아니라 高生產費層에 있는 生產者를 더욱 압박한다。그러나 農外에 충분한 雇傭機會가 없으면 이를 生產者は 生產을 포기할 수도 있고 사태가 호전될 때까지 窮迫生産, 다시 말하면 自己와 家族從事者の 労動 儂평이 계속된다。그리하여 價格抑制策이 高生產費生產者の 離農을 촉진시켜 農地의 流動化에 공헌하기 위해서는 유리한 雇傭機會가 農外에 충분히 확보되어야만 하는 条件이 따르는 것이다。

國民經濟의 成長이 減速되고 있는 현재 앞으로 10년동안이라는 가까운

장래에 그와 같은 条件이 충족될 蓋然性은 적다는 것이 일반적인 예상일 것이다.

끝으로 「農業自立戰略의 研究」는 散見되는 点的觀察例에 바탕을 둔 「着想」을 토로한데 그친 흄이 있다. 推論의 기초는 오로지 美国의 콘 벨트 農業이고 거론되는 作目은 옥수수와 養鷄에 한정되어 있다. 分散錯圃가 들어온 旧大陸의 農業, 게다가 灌溉農業이 중요한 지위를 차지하는 觀察例를 推論의 기초에 추가하는 것이 바람직하다. 또 育種學을 비롯하여 여러 가지 의미로 예외적인 옥수수나 養鷄만이 아니라 자포니카系의 米穀을 포함하는 農作物과 家畜 일반의 중요 부분이 망라되어야 할 것이다.

그리고 推論이 입각한 觀察例의 수가 절대적으로 부족하다. 觀察例를 확대하고 量的次元을 추가하여 經濟学의 推論에 불가결한 需要, 供給曲線을 끌어낼 수 있게 하는 것이 바람직하다. 또한 推論도 직선적이고 일방 통행적인 흄이 있다. 現代經濟学의 성과를 존중하고 상호의존관계를 충분히 감안하여 一般均衡論의 논의를 전개하기를 희망하는 바이다. 이러한 점을 고치면 「農業自立戰略의 研究」는 優良農家에게 자부심을 심어주고 農業에 밝은 미래를 열어주는데 더욱 공헌하게 될 것이다.

### 土地革命批判

## 農場制의 農地利用은 가능한가

伊藤 喜雄\*

### 零細分散錯圃制를 어떻게 생각하는가

NIRA의 보고「農業自立戰略의 研究」가 광범위한 반응을 불러 일으키고 있다. 筆者는 지금까지 現代錯地制 農業形成의 전망을 지적하고 農業構造變化의 과정으로서는 이 보고와 유사한 것을 생각하고 있었다. 그러나 그

\* 信州大学 教授。

시초에 있어 서의 「政府의 價格介入撤廢」 즉 「市場革命」에는 찬성하기 어렵다.

금년 봄의 農業白書도 分析하고 있는 바와 같이 米價의 停滯는 최근 上層經營의 純剩余形成力 즉, 地代支払 能力を 현저하게 圧縮하고 있다. 소위 米作中型技術이 차츰 그 成熟度를 더해가고 있다고는 하지만 아직 그限界를 超고 나갈 技術革新의 方向은 분명하지 않다. 그래서 米價의 동향은 그대로 地代支払 능력과 連動되지 않을 수 없다. 이와 같은 狀況에서는借地上層農의 현재 이상의 형성을 기대할 수 없다.

오늘날에는 政策米價를 대폭 인상할 수는 없다. 現在는 据置나, 또는 国會議員과 農業團體의 체면을 세워주는 매우 소폭적인 인상, 실질적인 米價로 보면 인하되는 형태로 推移되지 않을 수 없다. 이것은 政策米價라 할지라도 需給實勢를 반영하지 않을 수 없는 것 즉, 經濟法則의 테두리밖에 있지 않다는 것을 의미한다. 그러나 그것은 「價格介入의 撤廢나 国境措置의 廢止」와는 전혀 의미가 다르다. 지금 「市場革命」을 강행한다면 — 물론 가능한 것은 아니지만 — 米穀市場이 商業資本에 놓락되어 生產者는 물론消費者도 큰 손해를 입는 것은 분명하다.

아울든 필자에게 주어진 과제는 「日本의 土地利用構造의 특징을 어떻게 생각하는가」라는 것이다. 즉 零細分散錯亂制가 기본적 특징인 일본의 土地利用構造를 借地制農業의 形成과 관련시켜 어떻게 생각해야 좋은가 하는 문제이다.

이점에 대해서 「農業自立戰略의 研究」는 그다지 자세하게 논하고 있지 않다. 이 研究는 「리더쉽이 강력한 지도자가 있어 集團借地, 集團栽培를 실현하는 경우」와 「一定地域内の 農地所有者 全員이 그 地上權을 信託에 맡기는」「共益信託」이라는 두가지 案을 제시하고 있을 뿐이다. 「戰術」이 아니라 「戰略」을 논했다는 이 보고의 성격이 여기에도 나타나고 있는지도 모른다.

그러나 이 零細分散錯亂制를 어떻게 생각하느냐 하는 점이야 말로 「戰略」으로서 핵심적인 것이며 美國農業을 거론할 것도 없이 日本의 北海道와 内地都府縣을 비교해 봐도 이 문제의 중요성이 자명하다는 것은 批判者측도 지적하고 있다. 즉 北海道에서는 高度經濟成長下의 20년동안에 農家數가 대략 절반으로 줄어들어 一家口當 농지가 3 배 가까이 는데 비해 本土의

一家口當 農地는 거의 변하지 않고 있다는 지적이다. 그리고 이 배경에는 불완전하지만 農場制農業이 되어있는 北海道와 零細分散錯圃制가 특징인本土農業이라는 重要한 차이가 있다는 것이다.

『農業自立戰略의 研究』는 이 문제를 비교적 가볍게 다루고 있어 批判者의 지적은 경청할 만한 타당성이 있다.

그러나 本土都府縣의 農業은 零細分散錯圃制이기 때문에 어떻게 할 수 없다는 零細分散錯圃制 固定論에 빠지는 것은 피해야 할 것이다. 이 固定論을 지지하는 사람도 없지 않지만 비판자의 대부분은 이 과제의 중요성을 바르게 인식하고 있기 때문에 그것을 강조하는 것이다. 筆者도 이 문제를 중요시하여 그 解決策을 어떻게 모색하느냐 하는 입장이다.

최근 農業의 第一線에 종사하고 있는 사람들이 이 문제 해결에 힘을 기울이고 있다는 사실이 중요하다. 여러 가지 提案이나 抽象的인 論議도 필요할지 모르지만 現在 가장 중요한 것은 現實的으로 이 問題解決에 나서고 있는 사람들에게 배우는 것이다. 그렇기 때문에 筆者가 배우고 있는 몇가지 경우를 소개하는 바이다.

## 作物相對借地經營의 努力方向과 問題點

福井県 S市의 X氏는 自作畠 15ha에다 7ha의 借地가 있다. 自作地나 借地는 3개부락에 흩어져 있는 分散地이다. 転作을 계기로 하여 이 分散狀況을 해결하지 않으면 안되게 되었다. S市에서는 転作割當이 聚落 단계까지 되고 그것을 어떻게 消化하느냐는 聚落 내의 合意에 맡기고 있다. X氏의 聚落에서는 聚落이 받은 割當全部를 X氏가 消化하기로 하였다. X氏를 제외한 다른 모든 農民이 제2종 兼業農家여서 벼도 지을 수 없는 狀況에 있었으므로 벼 이외의 作物을 栽培한다는 것은 도무지 불가능 했다는 것이다.

이 地域은 基盤整備나 暗渠工事도 이미 끝났지만 여름철의 灌溉期에 転作作物을 分散地에 식부할 수는 없었다. 濕害의 염려가 있었기 때문이다. 그래서 X氏의 畠이 한 곳에 모여있는 1ha의 圃區를 끌라 전면적으로 暗渠工事を 다시하여 밭으로 만들기로 하였다. 이 1ha 가운데는 20a의 借地를 포함시키기로 하고 地主의 양해를 얻어 工事を 시공했다. X氏는 이

土地에 시금치 등 채소를 만들어 阪神市場에 出荷한다는 것이다. 7ha의 畠이라는 經營基盤이 있는데다 転作 獎勵金도 받기 때문에 이렇게 할 여유가 있는 것이다.

이 경우는 부분적인 團地化인데 借地로 생기는 規模拡大, 그로 인한 經營의 安定을 바탕으로 하여 水稻单作으로부터의 탈피를 도모하고 있는 경우다. 그리고 畠을 밭으로 만든다는 중요한 技術革新도 수행했다. 이것은 「土地革命」과 「技術革命」을 시도하고 있는 경우라 할 것이다.

그러나 問題는 나머지 畠을 團地化하는 것인데 이것은 당분간 어려울 것 같다. 技術的으로는 더욱 拡大할 수 있어 앞으로 借地할 경우에는 가능한 한 隣接地를 선택하고 싶지만 그렇게 뜻대로 될 수 없는 것이 문제인 것이다.

隣接地를 가급적으로 빌려 集團化를 도모하고 싶다는 것이 여러 가지 경우에 공통된 努力方向이다. 개중에는 30a 이상의 團地가 아니면 맡지 않는 경우도 있다. 오늘날의 技術水準으로는 하루나 반나절의 作業으로 30a 이상을 요구하는 것이 그 바탕이 되고 있다. 거꾸로 말하면 한 團地가 30a일 경우 그 이상의 集團化를 하지 않아도 된다는 것이다. 農場制를 必然化시키는 生產力段階가 아니라는 것이다.

한편 集團化는 보면 클수록 作業能率이 올라가는 것이 분명하므로 團地의 규모에 따라 地代에 隔差를 두는 경우도 적지 않다.

그러나 個別相對型의 借地經營으로는 農地를 集團化하는 것이 대단히 어렵다. 借地가 더욱 늘어나 借地經營相互의 交換耕作이 가능할 경우에는 별 문제이지만 그렇게 되려면 상당한 시간이 걸릴 것이다.

借地經營은 아니지만 新設된 市의 郊外에서 農地를 転用壳却한 Y氏가 県内 N市에서 20ha의 農地를 한꺼번에 취득한 경우가 알려져 있다. Y氏는 그 20ha에 農場整備를 다시하여 農場制 農業의 体制를 갖추었다. 이것은 특이한 경우일론지 모르지만 이와 같은 農場이 아물튼 나타나기 시작한 것은 注目할 만한 일이다.

### 各地의 集團的 農地利用의 展開

個別經營의 借地에서는 集團化가 현재는 매우 어려운데 비해 最近에는

地域單位나 聚落單位로 局地의 集團的 農地利用을 도모하려는 事例가 많아 나타나기 시작했다. 이런 경우에는 農地의 所有와 經營에 구애되지 않고 借地도 포함된 여러 가지 方案이 모색되고 있다. 그 좋은 예로 熊本県 T農協의 集團 밀감農園을 들어도 좋을 것이다. 이 農園은 본래 37ha의 桑田이었으나 누에고치 価格의 下落과 바이러스병의 병충해를 입어 荒廢된 것을 農協의 지도하에 1964년에 圃場整備事業을 실시하여 早生種 밀감을 심었던 것이다. 여기서는 10a당 150그루의 비율로 밀감을 심어 37ha의 集團圃場을 모두 計劃的으로 栽培하였다. 機械作業의 合理化를 우선적으로 고려하여 個人마다 所有하는 圃場의 場所나 면적에 관계없이 밀감을 식부하여 農地가 아니라 밀감의 그루 수로 각자의 지분을 결정했다. 4개 부락 126명이 이 밀감農園에 참여했는데 각자의 零細分散錯圃를 이와 같은 새로운 集團的 밀감農園으로 再生케 한 것이다. 이 例에서는 農地 = 밀감나무의 貸借는 행하여지지 않고 作業의 대부분은 機械의 共同作業으로 하고 収穫은 個人이 하여 農協에 出荷하고 있다.

T農協은 이 農地의 所有와 經營의 分離, 農地의 集團的 利用이라는 方針을 채소 하우스團地의 形成에도 應用했다. 그리고 1970년 畜의 圃場을 整備하고 그중 25ha의 集團地를 農協이 빌려 의욕있는 組合員에게 빌려 주기로 하였다. 農地의 所有者는 58명이지만 土地를 빌려 하우스채소를 栽培하는 자는 13명으로 組織된 農事組合法人과 6명의 個別經營이다.

法人의 構成員은 現地에 農地를 所有하고 있는 者가 대부분이나 6명의 個別經營은 모두 借地이다. 後者は 農地를 所有하고 있지 않지만 하우스經營을 희망하여 參加한 사람들이다. 또 地代는 畜作의 경우와 同一한 所得을 보장하는 수준이다.

그 후 T農協은 期間借地의 麦作團地를 2개소 設置하고 있다. 農地의 所有와 利用의 調整을 통하여 T農協은 集團的 農地利用을 実現하고 있다.

최근 이 期間借地로 圃場을 만들어 麦類나 牧草를 栽培하는 事例가 상당수 나타나고 있다. 예컨대 岡山県의 酪農家 Z氏는 農協이나 行政官署 普及所 등과 協力하여 10ha여의 牧草團地를 借地하기 시작했으며 関東地方 등에서도 몇몇 麦作團地가 알려지고 있다.

또 貸借를 포함한 예는 아니지만 部落內에서 転作도 하는 블럭 로테이션도 각지에서 시도되고 있다. 聚落의 農地를 가령 4團地로 나누어 그 중 1

團地를 転作圃場으로 하고 그것을 해마다 交替시키는 方法이다. 이 경우 転作作物로는 大豆라든가 麦類 등单一作物을 식부하는 경우가 많으며 零細錯圃를 바탕으로 하는 集團的 農地利用이다. 이것은 農地의 所有와 利用을 分리함으로써 零細錯圃制를 극복하려는 하나의 過渡形態일지 모른다.

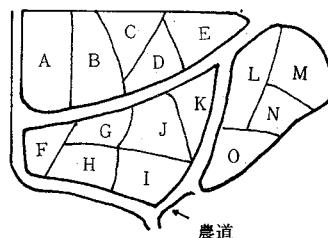
山梨県 H市의 「미니農場」도 흥미가 있는 農場制의 創出方法이다. 長野県境에 인접한 이 山村은 한때 養蚕이 성했던 곳이었지만 現在는 傾斜地의 桑田은 대부분이 荒廢하여 이용되지 않고 있다. 그래서 行政官署가 앞장서서 農地利用增進事業을 適用하면서 1 단지 3 ha 이상, 耕作者 3人 이상이라는 基準으로 「미니農場」造成을 권장하고 있다. 그 方法은 그림과 같이 여러 零細한 分散地 桑田所有者에게 접근하여 局地的으로 耕作者를 정하는 方法인데 耕作者는 1人 1 ha 이상의 团地를 확보하는 셈이다. 耕作者가 대충 決定되면 行政官署는 桑木의 抜根費用이나 道路整備를 지원하여 주기로 하였다. 数는 아직 많지는 않지만 「肉牛 미니農場」, 「酪農 미니農場」, 「채소 미니農場」 등이 出現하고 있다. 또 미니農場制는 아니고 個別相對로 荒廢된 桑田을 빌려모아 그곳을 끌프 練習場처럼 망을 쐬우고 평을 수 천마리씩이나 사육하고 있는 사람도 있다. 이것은 특이한 企業的 農場制 農業의 創出이다. 최근 가장 大規模로 集團的인 農地利用体制의 創出을 시작

한 곳은 長野県 M村이다. 이곳에서는 転作問題와 장래에도 예상되는 쌀의 過剩에 대처하기 위하여 意識的이고 計劃的인 地域農業의 再編이 시도되어 실천에 옮겨지고 있다. 이곳에서는 먼저 部落 전체의 討議에 입각하여 土地利用計劃이 책정되었다. 그리하여 部落內의 上

畠 330ha를 米作地로 장차로 남기기로

하고 이 米作을 고수하기 위해서도 120ha의 転作을 計劃的, 集團的으로 추진하기로 하여 사과 50ha (4 단지), 桑田 10ha (3 단지) 牧草 35ha (4 단지), 채소花卉 25ha 등을 구체적으로 地圖上에 設定했다. 지금까지 이미 牧草團地, 카네이션의 하우스團地 등을 実現하여 예전대 카네이션의 경우에는 13家口의 專業經營을 育成하고 있다.

미니農場의 創設方式



所有者 A B C D E →耕作者 I

所有者 F G H I J K →耕作者 II

所有者 L M N O →耕作者 III

1981년 여름에는 사과단지 50ha 중 初年度分으로 12ha의 矮性사과圃地가 成功的으로 実現되었다. 봄부터 30여명의 農地所有者에게 説明을 시작하는 한편 矮性사과栽培 희망자를 모집하여 技術研修와 育苗·接木작업을 시작한 것이다. 이 과정에서 筆舌로 형용하기 어려운 曲折이 있었지만 結果적으로는 18명의 사과 耕作者가 사과圃地를 耕作하게 되었다. 이 가운데 10명은 圃地內의 自作地를 자기가 직접 耕作하는 사람이고 5명은 自作地 외에 借入地를 추가하여 사과를 栽培하는 사람이며 나머지 3명은 거의 自作地 없이 借入地만으로 사과를 栽培하는 사람이다. 82년 이후에는 隣接地에 사과圃地를 확대할 계획인데 借入地로 사과를 栽培하는 사람들은 隣接地에 借入地를 확대하려는 기대를 가지고 있다. 그리고 自作地에서 사과를 栽培하는 사람은 주로 토지를 남에게 빌려주고 싶지 않은 나머지, 하는 수 없이 耕作하는 사람이 많아 언젠가는 그 土地를 貸出하지 않겠느냐는 觀測도 있다.

사과栽培도 하기싫고 土地도 남에게 빌려주고 싶지 않은 사람에게는 代替地의 알선이 정력적으로 수행되었다. 圃地內에 所有地는 없으나 土地를 빌려주고 싶은 사람을 찾는 것이다. 이렇게 하면 土地利用計劃達成을 위하여 부락내 農地의 3분의 2에 가까운 農地의 流動化가 필요하다는 것인데 그렇지 않는 한 마을의 農業은 未來가 없다고 하여 열심히 일하고 있다.

마을, 農協 및 指導要員 등도 참여한 農業技術者協議會라는 3개의 組織이 이事業의 推進體인데 구체적인 실천조직으로는 「農地利用委員會」라는 마을 전체의 組織을 만들고 있다. 마을条例에 따라 村長이 會長이 되어 農地所有者로부터 農地를 빌려 農地利用 희망자에게 農地를 빌려주는 契約主体가 된다. 農地法上에는 문제가 있지만 이와 같이 마을 전체가 나서지 않으면 農地를 빌려 줄 사람이 나오지 않는다고 한다. 農地法이 잘못 된 것이다. 이 「農地利用委員會」는 또 転作獎励金도 포함된 地代管理의 組織이기도 하다. 水稻, 사과, 하우스, 牧草, 桑田 등 利用形態에 따라 地代支払 능력에는 큰 隔差가 있다. 그리하여 예컨대 10a당 水稻作 35,000엔, 果樹 52,000엔, 施設 52,000엔, 桑田 17,000엔, 채소 35,000엔, 牧草 10,000엔 등 耕作者가 지불하는 地代에 隔差를 두고 있다. 특히 牧草가 싼 것은 그렇게하여 畜產經營을 안정시키지 않으면 하우스나 사과도 有機質肥料를 확보할 수 없기 때문이며 어느 作目이 결여되어도 마을의 農業밸런스가 깨

어진다는 생각 때문이다.

이렇게 하여 거둔 地代는 稻作農家로부터의 共助金 10a당 8,000엔 및 国家로부터의 転作獎勵金과 합쳐서 支払地代의 기금이 된다. 貸地人에게는 水稻 10a당 40,500엔, 果樹 52,000엔, 施設 52,000엔, 桑田 52,000엔, 채소 49,000엔, 牧草 49,000엔이라는 地代를 支払하는 것이다. 牧草地로 빌려주는 사람에게도 여기서는 다른 作目에 준한 지대가 보장되어 있는 것이 중요한데 M村의 실천은 현재 진행중이어서 그 추이는 크게 注目된다.

### 市場原理로는 達成할 수 없는 歷史的 大事業

零細分散錯圃制가 과거에는 그 나름대로合理的인体制였다. 零細한 土地는 원시적인 農法下에서는 지극히 적절한 圃場規模였다. 과거 青森県 弘前地方에서는 畠의 面積을 1人役, 2人役이라는 단위로 불렸다. 한 사람이 1畠으로 하루에 耕作하는 面積이 1人役의 넓이이다. 독일의 모르겐이라는 耕地面積單位도 말이 하루에 耕作하는 넓이를 의미했다. 이와 같은 技術段階에서는 이 넓이 이상의 耕地는 도리어 不合理한 것이었다.

그리고 이와 같이 적절한 넓이의 農地가 각지에 分散해 있는 것은 水害나 病虫害 또는 寒害 등에 대한 危險分散을 위해서도 중요한 意味가 있었다. 溜池地帶에서 흔히 볼 수 있는 渴水時의 犧牲畠 등은 分散圃場이 아니면 실시하기 어려운 것이었다.

그러나 現在의 機械化進展이나 用排水 및 圃場整備의 진전 등은 그와 같은 지금까지의 圃場体制를 뛰어 놓고 있다. 그것이 지금까지 보아 온 여러 가지 事例의 바탕이 되고 있으며 거기에는 매우 現代的인 특징이 있음을 자격해 두고 싶다.

그 첫째는 農地의 集團化가 個別的으로는 쉽게 이루어 지기가 어렵다는 것이다. 복잡한 利害關係나 여러 가지 歷史的인 사정, 人間關係 등이 소용돌이 치고 있는 가운데를 하나 하나 차근히 풀어 나가지 않으면 안되는 것이다. 이것은 農業者는 물론 農地의 所有者·行政·團體·部落 등이 한 덩어리가 되어 대처하지 않으면 해결할 수 없다. 이것은 市場原理나 自由競爭의 매카니즘만으로는 도저히 할 수 없는 歷史的인 大事業인 것이다. 그 밑바닥에는 그와 같은 매카니즘이 작용하리라는 것은 부정할 수 없지만 現

實을 그것만으로 설명할 수 없다. 특히 農業의 現場에 있는 사람들은 그와 같이 생각하고 있다.

둘째로 零細分散錯圖制는 古典的인 分解論이 가르치는 바와 같이 單線的인 零細農을 구축하는 것만으로는 극복하기 어렵다. 예를 들면 제 2종 兼業農家의 評價에 대해서는 최근 日本의 農政도 그것을 社会의 安定的要素로 보는 방향으로 바뀌고 있으며 이와 같이 사람들의 利害를 지키는 형태가 아니면 農地의 集團化는 達成될 수 없다. 특히 農地價格의 土地價格化가 普遍化되고 農地의 資產的所有라는 性格이 강해졌기 때문에 事態는 더욱 복잡하다.

세째는 이와 같은 사실을前提로 하여 農地의 集團化는 광범위한 貸借關係의 形成을 수반하면서 진행되지 않으면 안된다. 그것은 零細한 所有地를 크게 集積하여 利用하는 형태이다. 大土地所有者가 所有하는 몇 개의 農場을 각각 借地企業者가 빌리는 古典的 農場制는 기대할 수 없다.

네째로 現在 진행되고 있는 農地의 集團化는 團場条件의 改善, 機械化技術, 肥培技術의 進展, 새로운 作目의 導入, 出荷体制의 再編, 나아가서는 地域農業再編과 같은 다양한 變革契機와 運動하고 있다. 現在는 転作問題가 큰 자국이 되고 있지만 앞으로도 農地의 集團化는 그것만으로는 진척되지 않을 것이다. 과거의 農地交換 分合을 왜소화 할 수 없는 것이 특징이며 거기에서 커다란 變革期의 특징을 볼 수가 있다. 말하자면 日本型 農場制形成에로의 胎動이 마침내 시작되고 있는 것이 現局面이다. 이미 지적한 대로 이大事業은 「農業自立戰略의 研究」가 강조해 마지않는 自由競爭 매카니즘만으로는 결코 달성할 수 없는 難事業이다. 그것은 地租改正이나 農地改革도 전혀 손을 대지 못했던 歷史的 大變革인 것이다.

**技術革命批判**

# 農業發達의 歷史와 技術革新

田中 學\*

## 勞動生產性 重視에로의 転換

本稿의 課題는 NIRa報告 중에서 특히 技術革新 문제에 초점을 두고 歷史的 視点에서 검토를 시도하는 것이다.

筆者は 1955년 이후 이른바 高度經濟成長過程에서의 日本의 農業·農村의 급격한 变貌와 그 귀결로 존재하는 現狀의 여러 가지 문제를 説明하기 위해서는 歷史的視点이 불가결하다고 생각한다. 일찌기 守田志郎氏가 「日本의 農業=農法(주로 稲作)은 弥生時代이래로 본질적으로 바뀌지 않았다」는 취지의 글을 썼지만 高度成長期 이후의 農業=農法의 变化의 방향은 그 이전의 시대와는 크게 달라졌기 때문이다. 다소 과장하여 말하면 弥生時代 이래의 日本 農業에는 一大變化가 생긴 것이다.

활기찬 移秧풍경이나 논, 밭을 가는 소가 모습을 감추고 그 대신 기계가 등장한 것은 현상적인 것(그렇더라도 日本 農業史에 있어서는 획기적인 것이다)이라고 하더라도 본질적인 것은 그 동안의 变化가 오로지 省力化나 또는 勞動生產性의 上昇을 지향하고 전개하였다는 것이다(결과적으로 그렇게 되었을는지 모르지만).

經濟学의 상식으로는 生產性의 上昇이라고 할 때 勞動生產性의 上昇을 치칭하는 것이 당연한 것인데 그것을 一大變化라고 하는 것은 곤란하지 않느냐고 할는지 모르지만 이것이 중요한 점이라고 나는 본다.

農業에 있어서의 生產性의 발전은 일반적으로 有限한 耕地面積 위에서 이루어지는 것이며 勞動生產性이 아무리 上昇하더라도 農產物의 總供給量은

\* 東京大学 助教授。

그 제약을 면할 수 없다.

물론 土地生產性의 上昇 = 単位面積當 収量의 증가나 勞動生產性의 上昇 = 単位收量當 投下勞動量의 감소가 農產物의 코스트 引下에 공헌하는 데는 다름이 없다. 그러나 農法 또는 農業技術의 体系라는 視點에서 보면 両者の 어디에 중점을 두느냐(또는 두지 않을 수 없느냐)에 따라 매우 큰 차이가 있다. 앞에서 말한 一大變化의 内實은 단적으로 말하면 土地生產性重視로부터 勞動生產性 重視으로의 전환을 의미하고 있다. NIRA의 提言은 말할 것도 없이 그 延長線上에 있고 그것을 더욱 추진하려는 것이다.

### NIRA報告의 技術革命

알려진 바와 같이 NIRA報告에는 日本 農業의 네 가지 革命이 想定되고 있다. 그것은 市場革命, 土地革命, 技術革命, 人材革命이다. 나중의 두 革命은 지극히 밀접하게 결부되는 것이어서 한 세트로 생각한다면 想定되는 프로세스는 다음과 같은 것이다.

다시 말하면 價格支持政策을 중지하고 市場競爭原理를 도입(市場革命)하면 費用節減을 실현할 수 없는 農家の 離農이 진척되어 그 결과 土地利用權의 集積에 의한 經營規模 확대가 실현(土地革命)되고 이것을 계기로 하여 技術革命과 人材革命이 일어나 대폭적인 코스트 다운이 실현된다는 것이다.

여기서 우선 확인되어야 하는 것은 예정되고 있는 技術革命이 대규모 經營을 前提로 하고 있다는 것이다. 그 規模에 대해서는 美國型이라든지 稲作에서는 10ha 이상이어야 한다는 등 여러 가지 説이 나오고 있으나 아울러 현재의 平均規模보다는 비약적으로 확대된 규모가 想定되고 있는 것은 틀림이 없다.

역사상의 農業革命을 상기할 것도 없이 農業에 있어서의 技術革命은 社會·經濟的 諸條件 즉 生產諸關係와 밀접 불가분의 관계를 맺고 있다. 따라서 「農業自立戰略의 研究」의 提言이 三段論法을 취하고 있는 것은 어떤 의미에서는 당연하다고도 할 수 있는데 그 政策提言으로서의 力点이 市場革命→土地革命에 있는지 <市場革命→土地革命>→技術革命에 있는지가 문제이다. 그것은 前者の 프로세스에 대한 吟味는 本稿에 주어진 課題로 부

터 다소 거리가 있고 다른 한편 技術革命 그 자체의 내용은 반드시 구체적인 것이 아니기 때문이다.

예를 들면 그 提言에서는 米作에 있어서의 規模別 生產費(第一次)의 격차를 지적하고 있는데 그 가운데서 어느 정도가 技術体系=農法의 差에 의한 것인지는 명확히 언급되지 않고 있다. 그러나 想定되고 있는 技術革命의 내용을 개괄적으로 말한다면 ①品種改良, ②耕耘·栽培過程—直播栽培, 大型機械의 사용, 輪作体系의 導入 등, ③土地改良—大型圃場, 田畠輪換, 地力維持(輪作이나 推肥의 사용 등) 등이라고 할 수 있을 것이다.

이 가운데서 大型機械의 사용에 의한 勞動費의 절감에는 상당한 力点을 둔 것으로 판단되지만 大型機械 그 자체는 이미 존재하고 있으며 그 普及의 条件은 주로 앞에서 말한 土地革命과 관련된다고 본다. 따라서 狹義의 農法 내지는 技術에 관련되는 것은 品種改良, 直播栽培, 輪作(地力維持 포함) 등의 여러 문제일 것이다.

## 明治農法의 形成과 特質

日本의 農業發達史上, 특히 近代 이후 技術革新이라고 부를 만한 급속한 변화—물론 生產力의 上昇을 수반하는—가 생긴 것은 아마도 明治農法의 形成期와 그리고 앞에서 말한 高度經濟成長期일 것이다. 1955년경까지의 日本農業은 기본적으로 보아 明治農法을 계승한 것이었다. 그래서 明治農法이 형성되는 계기와 그 특질을 돌이켜 보기 전에 짚고 넘어가야 하는 것은 農業의 發達이란 도대체 무엇인가 하는 것이다. 面積當 収量 勞動生產性 資本效率 農家의 所得水準 또는 總生產量 등이 指標로 생각되는데 종래는 可否는 어떻든 段(反)收와 總生產量이 指標로 사용되어 왔다고 말할 수 있을 것이다.

近代로부터 明治初期에 이르기까지의 경우 米穀의 单収는 그다지 늘지 않고 오히려 耕地面積의 外延의 拡대로 總生產量이 증대해 왔다. 이와같은 總生產量의 증대로 늘어나는 食糧需要와 늘어나는 農民내지는 農村人口를 부양해 온 셈이다. 段収의 增加를 지향하는 技術革新의 内在的 契機도 물론 존재하고 있었다. 耕作農民 자신에 의한 技術改良이 기본적으로 그와같은 方向을 지향하고 있었다는 것은 당시의 農書를 보아도 알 수 있다. 그

당시는 選拔法이나 比較試作에 의한 優良品種의 開發, 栽培스케줄이나 施肥技術, 田의 連作問題 등이 관심을 놓았는데 큰 隘路는 地力維持의 문제였다. 즉 耕地拡張으로 採草地 등의 비율이 감소했기 때문에 金肥投入에 의한 地力維持의 필요성이 높아졌다.

그런데 明治政府 初期의 勸農政策(1883년경)은 欧美農法의 導入을 중심으로 한 것이었다. 種苗類나 家畜, 農機具類의 輸入, 試驗場이나 農具製作所의 設立, 外人教師의 초빙을 통한 欧美農法의 定着試圖는 周知의 사실이다.

한편 1890년대 말까지는 地主에게로의 土地의 集積이 현저하게 진행되었고 20세기에 들어서자 마자 日本은 米穀의 輸入國으로 바뀌었다. 이런 것들을前提로 하면서 1900년 이후 明治農法이 形成되고 보급되기 시작했는데 그것은 犁耕=牛馬耕과 肥料使用量의 증대, 優良品種(소위 老農品種)의 보급, 土地改良=區劃整理와 灌排水工事を 요점으로 한 것이었다.

明治維新에 의한 封建的 諸制約의 철폐라든지 政府의 殖產興業政策 등의 일반적 배경이나 地主의 역할등도 輕視할 수 없지만 明治農業의 要點은 그것이 기본적으로는 在來農法의 延長線上에서 民間이 개발한 것이라는 점이 중요하다. 다시 말하면 農民들 사이에 技術開發에 대한 지향과 그것을 받아들이려는 主体的 契機가 충분히 성숙해 있었다는 사실에 주목할 필요가 있다.

農業에 있어서의 技術革新은 英國에 있어서의 第二次엔클로저와 農業革命의 관계처럼 어떤 強制的 過程을 수반하는 경우를 제외하면 일반적으로 農民側의 主体的 契機會 중요한 의미가 있기 때문이다. 특히 農業生產의 主体가 다수의 家族經營으로 이루어진 경우는 더욱 그렇다.

農法 그 자체에 입각해서 말하면 明治農法의 特質은 역시 勞動集約的 性格에 있다. 오해를 막기위해 말을 덧붙인다면 農民들 사이에 勞動生產性을 높이기 위한 技術이나 機械에 대한 志向이 없었던 것은 결코 아니다. 실제로 回轉式 除草機나 足踏式 脫穀機가 잇달아 발명되었으며 힘겨운 노동을 경감하려는 소박한 契機會 있었다. 그러나 勞動時間의 단축 그 자체가 自己目的化되지는 않았으며 예전대 飯沼二郎氏가 中耕除草農業이라고 총괄했듯이 除草機의 보급은 中耕除草作業의 回數增加를 초래하여 中耕除草作業의 總作業時間은 오히려 늘어났던 것이다. 다시 말하면 段收增加라는 契機會이 상대적으로 강하게 작용한 것이다.

## 高度成長期의 技術變化

社会經濟史的 背景이 전혀 다른 20세기 초와 앞으로 닥아 올 1990년대를 同列로 비교하는 것은 무리일 것이다. 그래서 이번에는 高度成長期의 技術革新을 검토해 보기로 한다.

우선 <表 1>의 米穀의 規模別 生產費格差를 보면 格差의 형성에 가장 크게 기여하고 있는 것이 勞動費라는 것을 알 수 있다. 반대로 肥料, 農藥, 農機具費 등의 격차는 그다지 크지 않다. 단적으로 말하면 規模別 生產費格差는 주로 勞動生產性의 差에 起因하고 있다. 그리고 高度成長期를 전후 한 20년 간의 米作의 作業別 勞動時間의 변화를 0.3ha미만 규모와 3ha 이상 규모로 나누어 보면 <表 2>와 같다.

表 1. 水稻作付規模別10a當 生產費指數  
(3.0ha以上=100, 1976)

	0.3 ha 未 滿	1.0 ~ 1.5 h a	3.0 ha 以 上		
				實 數 (千엔)	費用의構 成比(%)
第 1 次 生 產 費	140.4	116.7	100	103.6	—
第 2 次 生 產 費	166.9	131.5	100	72.0	—
費 用 合 計	168.4	132.7	100	74.8	(100.0)
肥 料 費	108.1	105.5	100	8.3	( 11.1)
農 藥 費	120.9	107.2	100	4.2	( 5.6)
賃 借 料 · 料 金	757.2	255.3	100	1.8	( 2.4)
農 具 費	112.8	107.7	100	20.4	( 27.3)
勞 動 費	199.9	157.8	100	30.7	( 41.0)
基 本	147.1	117.0	100	9.4	( 12.6)

總勞動時間이 0.3ha 미만의 규모는 약 2분의 1, 3ha 이상의 규모는 약 3분의 1로 주는데 減少時間 그 자체는 両者 모두 105時間 전후로 똑 같다. 減少에 대한 寄与率이 큰 것은 벼베기, 脫穀, 除草이고 대규모층에서는 移秧, 本畠耕耘 · 整地며 소규모층에서는 逆順이다. 이것이 하베스터나 콤바인, 除草作業을 대신하는 農藥使用, 移秧機와 耕耘機 또는 트랙터導入에 대응하는 것임은 두말할 것도 없다. 다시 말하면 이 동안의 경이적인 労動生產性의 上昇은 무엇보다도 機械化와 農藥에 힘입은 것이다.

또 規模에 따른 投下勞動時間의 차이(B/D)가 큰 것은 本畠耕耘 · 整地와

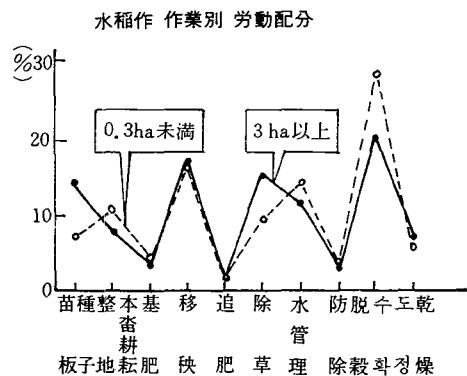
벼베기·脱穀인데 이것은 예컨대 耕耘機와 트랙터와 같은 機械의 스케일의 差이외는 아무 것도 아니다. 반대로 물 管理의 差 등은 小規模層의 集約的性格의 残存을 반영한 것이라고 하겠다. 아울든 이상과 같이 검토를 해 보고 말할 수 있는 것은 다음과 같은 것이다.

우선 米作에 관한 한, 현재는 農法이라든지 技術体系에 經營規模에 따른 차이는 거의 없다. 이 점은 다음 図表를 보면 분명해질 것이다. 즉 総勞動時間에 있어서는 2倍의 차가 있음에도 불구하고 그 作業別配分은 놀라우리 만큼 비슷하다. 이 사실은 이 동안의 급격한 技術革新에 대하여 小規模經營層까지도 추종했다는 함축적인 의미가 있다. 즉 勞動生產性格差는 확대했지만 單収는 그다지 차가 없는 것이다. 다만 절약된 10a當 105時間이라는 勞動時間은 어디에 돌리는가 하는 문제는 小規模層일수록 심각하여 결론적으로 말하면 農外就業으로 돌리는 길 밖에는 없었다.

比喩的으로 말하면 農業部門에서 대폭적인 相對的 過剩人口가 창출되었으며 그것은 바로 高度成長期의 資本이 要請한 것이었다. 技術革新의 주요한 契機는 農業部門의 밖에 있었다고 할 수 있다.

耕耘機든 移秧機든 그것을 받았을 것은 農家側이다. 그러므로 主體的契機가 없는 것은 아니었다. 그러나 農業內部나 또는 農家經營内部의 論理로 보면 그 契機는 매우 약한 것이었다. 다시 말하면 절약된 労動時間은 家畜이나 그밖에 다른 複合部門으로 돌린다든지 또는 어떤 土地集約의 農法을 통하여 農業經營 내부에서 이용할 전망이 없었기 때문이다.

技術의 으로 보아 米作과의 결합이 가능하며 所得面에서도 그런대로 괜찮다고 할 수 있는 作物은 오히려 줄어들었다. 裏作의 대표격이었던 麦類는 国内需要 자체가 늘어났음에도 불구하고 植付는 격감했다. 米作의 技術革新, 勞動生產性이 올라가면 갈수록 개개 農家는 실질적으로 經營이 줄어들어 가는 아이러니컬한 결과가 초래되었던 것이다.



産業構造 또는 産業別 労動力配分이라는 視点에서 보면 과거보다 훨씬 적은 農業就業人口로도 米穀의 공급이 가능해 졌지만 개개의 生產者 즉 農家側에서 보면 이 동안의 技術變化는 이와같이 모순으로 가득한 것이었다.

表2. 米作의 作業別・植付規模別 10a當 投下勞動時間의 變化(1954, 1975)

	0.3ha 未満 規模			3ha 以上 規模			規模에 따른 差異	
	A 1954	B 1975	A-B	C 1954	D 1975	C-D	A/C	B/D
種子準備	0.8 ( 0.4)	0.6 ( 0.5)	0.2 ( 0.2)	0.7 ( 0.4)	0.5 ( 0.9)	0.2 ( 0.2)	1.14	1.20
苗板準備	13.8 ( 6.2)	7.4 ( 6.4)	6.4 ( 6.0)	8.0 ( 5.0)	7.3 ( 13.2)	0.7 ( 0.7)	1.73	1.01
本畜耕耘	30.3 ( 13.6)	12.2 ( 10.6)	18.1 ( 17.0)	15.5 ( 9.7)	4.3 ( 7.8)	11.2 ( 10.7)	1.95	2.84
基肥	7.4 ( 3.3)	4.9 ( 4.2)	2.5 ( 2.3)	8.3 ( 5.2)	1.9 ( 3.4)	6.4 ( 6.1)	0.89	2.58
直播	— ( — )	0.6 ( 0.5)	△0.6 ( △0.6)	— ( — )	0.0 ( 0.0)	0.0 ( 0.0)	—	—
移植	34.1 ( 15.4)	18.4 ( 15.9)	15.7 ( 14.7)	24.0 ( 15.0)	9.3 ( 16.8)	14.7 ( 14.1)	1.42	1.98
追肥	3.0 ( 1.4)	1.6 ( 1.4)	1.4 ( 1.3)	0.8 ( 0.5)	0.8 ( 1.4)	0.0 ( 0.0)	3.75	2.00
除草	34.5 ( 15.5)	10.4 ( 9.0)	24.1 ( 22.6)	35.3 ( 22.1)	8.4 ( 15.1)	26.9 ( 25.8)	0.98	1.24
灌排水管理	28.6 ( 12.9)	16.3 ( 14.1)	12.3 ( 11.5)	12.7 ( 8.0)	6.4 ( 11.6)	6.3 ( 6.0)	2.25	2.55
防除	— ( — )	4.3 ( 3.7)	△4.3 ( △4.0)	— ( — )	1.7 ( 3.1)	△1.7 ( △1.6)	—	2.53
収穫	63.6 ( 28.6)	32.8 ( 28.3)	30.8 ( 28.9)	49.7 ( 31.1)	11.1 ( 20.0)	38.6 ( 37.0)	1.28	2.95
乾燥・搗精	6.1 ( 2.7)	6.2 ( 5.4)	△0.1 ( △0.1)	4.7 ( 3.0)	3.7 ( 6.7)	1.0 ( 1.0)	1.30	1.68
總勞動時間	222.2 (100.0)	115.7 (100.0)	106.5 (100.0)	159.7 (100.0)	55.4 (100.0)	104.3 (100.0)	1.39	2.09

註：1. 1954年作付規模은 3反未満斗 3町以上。

2. 팔호내는 構成比(%).

資料：加用信文監修, 「改訂日本農業基礎統計」, 488~489頁에서 計算。

## 大規模經營과 第二의 技術革新의 展望

앞에서 말한 모순은 經營規模가 확대하지 않기 때문이며 대규모 經營이 실현되면 문제는 해결된다는 反論은 쉽게 예상될 수 있다. 앞에서 土地革命과 技術革命 가운데 어디에 力点이 두어지는가를 말한 것은 그것을 배려

해서 한 것이다. <表 1, 2>에서도 드러났듯이 技術革新의 결과는 대규모 經營에 더욱 적합한 것이다. 그것은 단적으로 말하면 대규모 經營型의 技術体系라고 해도 좋을 것이다. 대규모의 上限이 어느 정도인가에 대해서는 여러 가지 条件이 관련되지만 技術的인 面에서 가장 중요한 것은 圃場条件일 것이다. 그러나 일반적으로 말하면 현재에도 NIRA報告가 대강 목표로 삼고 있는 10ha 정도는 가능할 것이다. 즉 그 정도의 「技術革命」은 이미 발생했던 것이다.

역사적으로 보면 技術變化의 方向은 生產主体 내부의 契機에 규정되는 경우가 많아 그 편이 變化에 대한 適應도 순조롭게 진행한다.

예를 들면 美國式 農法은 土地나 勞動力 등의 여러 条件에 규정되면서 역사적으로 生成된 것이며 日本의 明治農法은 앞에서 말한 대로이다. 그런데 高度成長期의 경우에는 図式的으로 말하면 <土地革命→技術革命>이라는 경과를 거치지 않고 技術革新이 先行한 채 그것에 적합한 土地条件과 기타 条件의 성숙을 찾아볼 수 없다는 것이 현실에 가까울 것이다. 오해를 피하기 위해 말한다면 여기서는 土地条件이라는 말에 상당히 넓은 의미가 부여되고 있다.

첫째는 土地 내지는 利用權의 集積인데 大型機械가 되면 交換分合 등에 의한 圃場 그 자체의 集積→大規模화가 필요해 진다. 그 반대로 日本의 立地条件으로 보면 그러한 要件을 충족시킬 수 없는 耕地面積이 상당히 많을 것이다. 그러므로 이러한 土地의 利用을 어떻게 하느냐 하는 문제가 남는다. 限界地를 차례로 버리고 立地条件이 좋은 優等地만 남기는 것으로는 문제가 해결되지는 않는다. 그러한 土地도 포함한 土地利用体系, 또는 農法의 開発이 동시에 전개하지 않으면 日本農業 그 자체가 축소의 길을 계속 걸게 될 것이다. 限界地를 차례로 輸入農產物로 代替하여 自國農業을 축소시킨 대표적인 사례는 19세기의 英国이다.

그런데 현재의 歷史的課題는 세계적으로도 한정된 耕地를 어떻게 유효하게 이용하느냐 하는 것일 것이다. 그런 의미에서도 第二의 技術革新을 전망한다고 하면 대규모 經營의 上限을 어디까지 올리느냐 또는 勞動生產性을 어느 정도까지 높이느냐 하는 방향이 아니라 예를 들면 荒野化되고 있는 休耕地등 지금까지의 技術革新이 전적으로 疎外해 온 領域을 射程에 두면서 高度의 土地利用시스템, 複合的農法 高收量品種 등 전체적인 土地生

產性을 혁명적으로 높이는 방향이 아닐까 본다.

NIRA報告가 말하는 品種改良, 輪作体系 등의 문제도 그러한 方向에서 검토되어야 할 것이다. 水稻의 直播栽培에 대해서도 發想의 起点은 勞動節約에 있다고 보는데 대규모 經營을 전제로 하면 그 普及도 그다지 어렵지는 않을 것이다. 다만 그것은 지금까지의 技術變化를 부분적으로 보완하는 것이어서 第二의 技術革新이라고 할 정도의 質的인 차이는 없다고 본다.

### 자유스러운 競争과 技術革新

NIRA報告에서 강조되고 있는 것은 자유스러운 競争下에서만 技術革新이 진전한다는 命題이다. 政策提言으로는 競争原理의 導入이라는 것이 된다.

이 命題는 너무나 일반적이어서 歷史過程에서 논의하기에는 적절치 않다. 즉 이 命題에 대해서는肯定的인 事例와 否定的인 事例가 있기 때문이다. 또 완전히 자유스러운 國際競爭을 전제로 하느냐 아니면 현재로는 國際競爭과 国内를 구별하여 생각하느냐에 따라 결과도 크게 달라질 것이다.

예를 들면 開港과 明治推新으로 인한 「自由化」로 棉作은 폐멸하고 말았지만 養蚕은 급속하게 확대했다. 똑같은 競争原理下에서도 이와같이 대조적인 결과가 생기는 것이며 왜 그와같은 차이가 생기는가에 대해서는 歷史的 条件에 대한 좀 더 깊이 있는 分析이 필요하게 된다.

여기서 다시 技術革新으로 되돌아가면 한가지 문제는 品種改良이다. 明治期의 老農品種의 改良·普及은 幕末이래의 改良의 蓄積이 情報交換의 自由化로 한꺼번에 開花한 것이었다. 또 그 내용은 生產農民의 主体的 契機와도 합치하고 食糧需要의 증대라는 社會的条件과도 일치하였다.

大正期 이후의 品種改良은 주로 試驗研究機關이 전달했다. 이 결과 育種學이나 改良技術은 아마도 팔목할 만한 진보를 이루했다고 할 것이다. 그런데 문제는 그 技術改良의 方向을 규정해 가는 要因이 무엇인가 하는 것이다. 현실적으로는 아마도 競争原理보다도 政策的인 選択性이 左右해 온 것 이 아닐까. 1925년 이후 日本의 風土条件에 적합한 麦類의 品種改良은 어떻게 추진되어 왔는가. 畜利用再編事業으로 麦類와 大豆의 植付를 확대하려고 했을 때 뜻밖에 露呈된 것은 麦作의 축소가 동시에 그 領域의 試驗研

究도 축소시켰다는 사실이 아니었던가.

둘째는 水稻의 直播栽培技術인데 直播試圖 자체의 역사는 길다. 그것이 일반에게 보급되지 않는 것은 労動生產性의 上昇과 段收減少의 均衡問題 때문이다. 直播가 収量도 많이 올린다면 급속히 보급되었을 것이다. 労動節約을 주요한 契機로 삼을 경우에는 대규모 經營에 대하여 誘因이 강한 것은 앞에서 말한 바와 같다.

세째는 土地改良이다. 여기에는 田畠輪換이나 大型圃場의 형성 등 基盤整備의 문제와 地力維持라는 다소 성질이 다른 문제가 포함된다. 前者の系列인 土地改良事業은 大正期 이후에 政策主導나 또는 財政主導로 추진되었다. 그런 의미에서는 역시 市場原理의 작용과는 상대적으로 거리가 먼 領域이라고 본다. 八郎潟나 福島潟와 기타 干拓地 등에서 잇달아 말썽이 생긴 바와 같이 여기서는 市場條件의 變動이 매우 모순된 형태로 반영될 가능성이 있다.

地力維持의 方法은 대규모 单作型經營과 어떤 複合型經營을 주로 想定하느냐에 따라 크게 달라진다. 즉 기본적으로 土地를 休耕(牧草栽培 등을 포함) 시킴으로써 地力を 회복시킨다는 發想과 堆肥등의 循環의 投入에 의한 地力維持를 도모한다는 發想의 차이이다.

이상의 세가지 점을 요약하면 이러한 技術革新은 競争原理(市場原理)보다도 政策的判断에 규정되는 편이 많지 않은가 하는 것이다. 거꾸로 말하면 價格政策下에서도 뜻만 있으면 실현 가능한 것이 아닌가.

NIRA報告의 네 革命은 連續的 또는 單線的인 論理로 연결되어 있지만 역시 앞에서 말한대로 市場革命→土地革命의 論理와 여기에 技術革命을 연결하는 論理는 다르다고 본다. 이 점에 대한 명확한 인식이 없으면 市場革命=農產物價格引下는 뜻밖의 社会的 混亂을 불러 일으킬지도 모른다.

## 人材革命批判

# 「農業革命」을 담당할 農家像

田代洋一\*

## 歴史는 두번 되풀이 된다

1965년 경 財界는 日本農業의 長期비전을 연달아 발표했다. 日本經濟調查協議会의 「國際的 觀点에서 본 農業問題」, 產業計劃會議의 「15년 후(80년)의 日本의 農業」 등이 그것이다. 거기에서 묘사된 60~80ha 규모의 直播栽培 또는 「3 가구의 專業農家가 합쳐 30ha로」라는 비전은 그 당시의 八郎渴入植農家の 営農모델 「60ha를 한 経營單位로 하는 6 家口(1 가구 10ha)의 協業組織」에 具体化되었다.

그로부터 15년만에 公表된 NIRA報告에 실린 「1 農場을 6ha로 하고 6명의 專從者로 構成」 또는 「1 次生產費 1 億 5천엔의 모델농가 「經營規模 10ha이상」의 이미지는 15년전의 그것과 흡사하지 않은가. 우리는 마르크스와 함께 歴史는 두번 되풀이 하되 두번째는 喜劇으로 되풀이한다고 말하지 않을 수 없다.

그러나 비전 그 자체에 목적이 있는 것은 아니다. 15년전에는 당시의 國際収支黑字化의 전망과 第2次高度成長에로의 飛躍을 目前に 둔 資本側은 農業의 現狀으로는 도저히 도달할 수 없는 目標를 내걸고 거기에 도달할 수 없으면 農產物輸入도 부득이 하지 않는가라는 論法으로 國際分業論의 길을 티주는 것이 목적이었다. 「제3의 길」을 잔다는 이번 提言도 「輸出」이라는 구호아래 全面輸入 自由화의 길을 여는 것이 목적일 것이다. 輸入이 늘면 늘수록 그들이 말하는 「保護費用」은 작아지기 때문에 NIRA 提言

---

\* 横浜国立大学 助教授。

이 구체적으로 말하고 있는 것은 現在의 쌀을 비롯하여 過剩作目의 일부를 幼稚産業으로 인정하여 일정한 保護政策을 실시하고(圃場외각의 基盤整備에 대한 補助를 제외하고는 거의 없지만) 그리고 기타 부족한 작목은 일체의 保護를 배제하고 모두 國際的競爭(価格)에 내놓으려는 政策 없는 政策으로, 이것 또한 基本的 農政의 선택적 拡大路線과 総合農政의 國際分業論의 80년代의 혼합내지는 재탕에 지나지 않는다. 다른 것이 있다면 「日本은 米穀 輸入국이 된다」는 것을 公言하고 있는 정도이다. 여기서 歷史는 두번 되풀이 하는 것이다.

여기에는 過剩과 不足의 併存이라는 對美從屬的 農業生產構成의 拡大策은 있어도 그것을 是正하고 自給率을 向上시키는 目標는 전혀 없다. 이 報告는 쌀과 기타 商品의 輸出을 운운하여 사람의 마음을 끌려고 하지만 한때 過剩米 90만t의 輸出조차 美國의 반대에 부딪쳐 40만t으로 줄이지 않을 수 없었던 나라, 그리고 지금은 畜利用再編으로 麦類나 大豆에로의 転換을 외치면서 한편으로는 여전히 그 無稅輸入을 계속하고 있는 나라의 政治나 經濟는 고려되지 않고 있다. 또 그 提言은 日本農產物의 高價를 강조하면서도 自動的으로 日本農產物을 高價로 만드는 엔貨 가치의 상승과 輸入外圧을 초래하는 輸出重化學工業 偏重型產業構造에 대한 批判은 전혀 없다.

이 제언은 「經濟学的 論理로 썼다」고 한다. 競爭原理, 比較優位論, 幼稚産業論의 3 가지가 그 기둥이다. 그런데 比較生產性과 絶對生產性의 混同을 비롯한 比較優位論을 잘못 적용한 것에 대해서는 이미 여러 論者들이 지적한 바 있으며 또 幼稚産業論은 본래 自由競爭의 原理와는 整合되지 않는 政策論에 불과하다. 그렇다면 나머지 「經濟学的 論理」란 自由競爭이라는 한마디에 그친다. 独占과 非獨占이 극단적으로 分裂된 오늘날 그것을 말하는 것은 巨大獨占側이 非獨占部門에게 國際的 自由競爭을 강요하는 것에 지나지 않다. 그것은 平等하지 않은 自由인 것이다. 그리고 그것이 이 報告에 담겨 있는 政策의 전부인 것이다.

## 日雇 農業勞動者의 大規模 米作

문제는 이와 같은 國民經濟의 틀이 없는 無國籍의 自由競爭이 참으로 農民經營의 主體性을 發揮시킬 수 있는 길이나 아니냐이다. 대저 公平한

競爭은 生產力의 正常的인 發展을 위한 土台이다. 經濟主体가 巨大独占体와 非獨占競爭部門으로 나뉘고 비독점부문도 또 광범위하게 階層分化되고 있는 마당에 資本과 労動으로는 극복하기 어려운 土地条件差가 있는 農業部門에서 公正한 競争条件을 확보하기 위해서는 競争에 대한 일정한 틀과 브레이크가 필요한 것이다.

이 점을 NIRA報告의 사실상 유일한 핵심인 大規模 米作을 언급한 부분에서 살펴보자.

「玄米 60kg당 5천엔(第1次 生産費)를 목표로 한 모델農家」는 經營規模 10ha 이상, 反當 収量 700kg이다. 市場価格은 다소 불분명하지만 「日本이 米穀 輸入국이 되면 国際価格은 6,000~7,000엔 이상」이라고 하였으므로 일단 7,000엔으로 해둔다(모델의 제2차 生産費 상당). 이 경우의 農業所得을 알기 위해서는 제1차 生産費中 労動費 비율의 数直가 필요한데 이것은 일단 <表1>의 八郎潟의 事例인 18%를 採用해 본다. 이렇게 하면 1俵 当 所得(정확히 말하면 雇傭勞賃 포함)은 2,900엔, 따라서 10ha분은 340만엔. 이것은 1979년의 自立經營 下限所得 375만엔 이하이다. 비근한 예라 죄송하지만 10ha 米作所得은 나 한 사람의 薄俸에도 미치지 못하며 20ha 輸出米作의 所得은 우리 夫婦의 박봉에 미치지 못하는 것이다.

複合部門으로부터의 収入도 있지 않느냐는 反論도 나올 수 있지만 그 내용은 전혀 알 수 없다. 반대로 우리로서는 借地經營으로 地代支払도 고려하지 않으면 안된다. 앞에서 든 모델을 가지고 말하면 市場価格 7,000엔과 第1次 生産費 5,000엔의 差額은 그대로 地代로 転化하는 (段步當 2,300엔) 것이 「經濟學的論理」라고 하는 것일 것이다. 그렇다면 남는 것은 労動費 1俵當 900엔 뿐으로 10ha이라고 해 봐야 100여만엔에 지나지 않는다. 게다가 汎用農地化를 위한 償還金負担도 추가된다. 이것이 輸出을 위한 大規模 米作모델의 실태인 것이다.

<表1>의 八郎潟의 水準은 NIRA報告 水準에 상당히 접근해 있다고 해도 좋을 것이다. 여기서 物財費는 거의 規模의 經濟를 발휘하지 못하고 다른 것과 결정적으로 다른 것은 15ha 2團地圃場(사람에 따라서는 1團地化)과 대형기계를 利用함으로써 段步當 労動時間은 2.5분의 1로 壓縮한 것이다. 이와같은 投下勞動의 감소에도 불구하고 償還金 350만엔을 支払한 후 겨우 400만엔의 所得을 올릴 수 있는 것은 말할 것도 없이 米價가 17,000

엔(剩余米는 12,000엔)으로 形成돼 있었기 때문이다.

現在의 米価는 平均 段步當收量 平均生產費를 基準으로 한 것인데 그것 조차 광범위하게 分化된 兼業農家의 存在를 前提로 하고 내놓은 것이다. 「價格支持政策이 낮으면 優等地에서만 生產된다」는데 그때는 아직 地代도 없다. 現實的으로는 劣等地라든지 광범위한 兼業農家를 駅逐하는 것만으로는 大規模 米作이 成立될 수 없고 그 반대로 그들 쪽이 먼저 駅逐되고 마는 것이다.

왜 그렇게 되는가. 첫째는 土地生產에 正常的인 價格形成(政策)이 전혀 무시되고 있기 때문이다. 리카르도는 바로 自由競爭을 통하여 農產物價格이 最劣等地의 生產費에 規定되는 것을 밝혔다. NIRa報告의 「經濟學的論理」란 훨씬 리카르도 以前의이다. 둘째는 第1次 生產費가 日雇勞賃(또는 고작 農村雇傭勞賃) 평가라는 것을 고려하지 않았을 뿐 아니라 日雇勞賃을 底辺으로 하는 거대한 賃金格差를 「革命」하여 自家勞動評價를 높이려는 意識따위는 전혀 없기 때문이다.

이와같은 競争의 틀과 브레이크가 없는 상태에서 오로지 國際價格에 대한 접근을 노리고 함부로 경쟁을 부채질하는 것이다. 이렇게 하여 輸出이 된다해도 그것은 國際的인 소셜 덤핑(social dumping)이라는 비난을 면할 수 없다.

表1. 八郎潟入植農家実態(1979年)

(1) 調査農家概要		(2) 水稻玄米60kg當 生產費(엔)					(3) 経営支収(万엔)		
調査戸数	10戸	生 物 財 費	7,957	6,860	6,192		粗 収 益	1,735	
1戸当植付可能面積	14.7ha	產 勞 動 費	5,964	4,061	1,389		直 接 費	836	
内訳 水稻	7.9ha	費 合 計	13,921	11,061	7,581		間 接 費	401	
田作物	6.1ha						合 計	1,237	
不植付地	0.7ha						所 得	498	
水稻10a当 収量	635kg	全 國	秋田県	大潟村			償 還 金 控 除 後 所 得	409	
79年産小麦反当収量	259kg	10 a 當 勞 動 時 間	65.1	26.5	26.5				

註：秋田県農政部「昭和54年度八郎潟中央干拓地入植農家經營調查報告書」，(81年2月)。

註：間接費에는 償還金利子258万엔을 포함。

## 콤피터에 쫓기는 施設型 農業

大規模 米作의 内実이 이려할 때 NIRa報告의 「콤피터農業」 또는 「일렉트로닉스 技術을 應用한 日本的 中規模 自動化·無人化 機械体系의 創造」쪽이 훨씬 實現可能性이 있다고 나는 본다.

오늘날 日本資本主義는 消費不況打開의 길을 國內적으로 콤피터화·매카트로닉스化와 都市再開發 整備에서 찾고 있다. 그리고 產構審·情報產業部會報告에서도 볼 수 있는 바와 같이 콤피터產業에 있어서는 農業이 가장 有力한 市場의 하나인 것이다.

總合產業政策委員會를 만든 神奈川 県知事은 NIRa報告를 必讀文獻이라고 職員에게 권하면서 「先進工業県인 神奈川, 日本의, 아니 世界의 頭腦센터를 지향하는 神奈川에서 선진적인 農業, 頭腦型產業으로서의 農業을 育成할 수 없겠는가」고 열변을 토하고 있다. 요컨대 大都市 再開發을 위한 宅地에 준하는 課稅와 同立할 수 있는 都市農業화의 方向을 말하는 것인데 그것은 施設化·콤피터化를 철저하게 추진하겠다는 말일 것이다.

현실적으로는 이미 상당수의 專業的 都市農家가 自家用 콤피터를 도입하고 있다. 여기서 우선 문제가 되고 있는 것은 뜻밖에도 새로운 코스트가 든다는 것이다. 즉, 컴퓨터를 사용한 새로운 農業收奪과 農民支配가 시작되고 있는 것이다.

또 하나의 문제는 컴퓨터에 의한 省力化가 雇傭勞動力이 없는 家族經營으로 하여금 家族의 労動의 터전을 상실하지 않기 위한 規模拡大를 志向시키고 土地의 制約이 적은 施設型農業에서는 容易한 컴퓨터導入이 契機가 된 격렬한 規模拡大競爭이 부채질되는 점이다. 그결과 都市農業은 더욱 土地生產으로부터 유리되어 占在化하고 一点超集的, 全體粗放化를 助長하여 결국은 스스로의 面的存立基盤을 무너뜨리게 될 것이다. 그것은 物財費를 그다지 節約하지도 않고 오로지 省力化로 規模拡大競爭을 벌이지 않을 수 없는 大規模 米作의 경우와 軌를 같이하고 있다. NIRa報告의 競争原理라는 것이 가장 실현가능한 모습은 대체로 이와 같은 것이다.

오늘날에는 일정한 施設型 農業화는 물론 컴퓨터화도 불가피할 것이다. 여기서 문제가 되는 것은 都市農家가 孤立分散되어 개별적으로 콤피터產業

에 사로잡혀 過當競爭의 地獄에 빠져 들어가느냐 아니면 都市農家の 連帶 속에서 컴퓨터화의 모순을 밝히고 그것을 社會的으로 管理·統制할 수 있는 主體的 力量을 갖추느냐 하는 두 가지 길이다. 그것은 동시에 施設型化와 土地利用型과의 균형을 취하여 地域의 土地利用을 管理해 나가는 主體의 社會的形成의 문제이다. 施設型農業은 土地利用型 農業과의 再統合을 도모해 나가는 길 이외에는 過當競爭을 면할 길이 없기 때문이다.

### 취미가 될 수 없는 兼業農業

NIRA報告나 經濟同友会提言은 한줄 밖에 안되는 大規模 農家, 超集約 農家이 외에는 모두 10a 前後의 취미농가가 된다고 하고 있다. 世帶主의 高齡化와 新規就業者의 激減이 진행되어 「生産者 米価가 抑制되면 世代交替를 계기로…… 제2종 兼業農家는 離農」 하지만 「農業收入에 依存하지 않는 농가가 壓倒的 다수이므로 市場原理를 導入해도…… 社會的 摩擦은 완화된다.」

勞動力流出→離農의 코스는 이미 1955년경에 並木氏가 지적하고 있다. 그럼에도 불구하고 現實的으로 발생한 것은 광범위한 兼業滯留였다. 여기서 문제는 우선 그와 같이 兼業이 再生産되는 그 내용을 현실적으로 보는 것이다.

「農業收入에 依存하지 않는 農家가 壓倒的」이라고 하지만 80년 센서스에서 제2종 兼業農家는 兼業農家의 75%, 그 가운데 안정적 兼業이라고 하는 常勤兼業농가는 67%이다. 그런데 80년 센서스에서 채용된 兼業農家를 世帶主의 就業別로 区分하는 새로운 분류에 의하면 세대주가 常勤하는 농가는 제2종 兼業農家의 52%로 떨어진다. 양자의 差이 15%는 반드시 후계자가 되는 것은 아닌 다른 世帶員의 常勤에 의한 것이다.

또 「常勤」의 내용이 문제인데 職員勤務와 賃金勞動勤務로 나누었던 1970년 센서스에서는 제1종 兼業, 제2종 兼業은 모두 後者の 비율이 높았다. 이 구분이 廢止된 뒤에는 常勤農家는 전부 職員勤務農家로 錯覺하는 전체 安定兼業農家論이 나왔는데 80년 센서스의 오늘날에도 특히 제2종 兼業農家에서는 賃金勞動兼業農家의 비중이 높을 것이다. 이 점은 事後調查結果가 公表되면 밝혀질 것이다.

「農家就業動向調査」에서 新規学校卒業生을 제외한 일반의 就職現況을 보드라도 1970년→1979년에 걸쳐서는 建設業 16→22%, 都小売·서비스業 26→35%로 줄어들고 있다. 특히 世帶主는 建設業 32→49%, 製造業 35→21%이다.

世帶主를 중심으로 보면 安定的이라고 하는 兼業의 内実을 그와 같은 것이다. 그래도 후계자로 바뀌면 安定兼業 農家化 한다는 것이 NIRa報告의 주장인듯 한데 그것을 확인해 주는 統計는 없다. 일부에는 그와 같은 경향이 나온다고 하더라도 世帶主와 전혀 質이 다른 地域勞動市場이 후계자에게 개방되어 있다고는 一般化 시킬 수 없다.

「農家經濟調查」를 보는 한 臨時的 賃金勞動 兼業農家를 제외하면 일단은 都市水準의 世帶員 1人當 所得, 家計費水準에 도달하고 있는데 이것이 3世代 家族의 多數를 배경으로 하고 多就業에 뒷받침된 결과인 것은 周知의 사실이다. 문제는 NIRa報告에서 제1종 兼業農家 뿐만 아니라 專業農家の 일부까지도 趣味農家化라는 선고를 받은 점이다. 1979년 農家經濟調查의 農家平均 世帶員 1人當 可处分所得에서 同農業所得 25만엔을 빼면 79만엔이 되어 근로자세대 1인당 可处分所得 91만엔에는 미치지 못한다. 安定兼業에 현저히 傾斜된 農家經濟調查의 숫자가 이러할 때 「農業收入에 依存하지 않는 農家가 压倒的」이라고는 도저히 말할 수 없다.

兼業農家の 現實은 NIRa報告가 묘사하는 것 처럼 낙관적인 것도 아니고 低成長經濟下의 日本經濟가 그것을 낙관적으로 만들만한 힘도 없다. 兼業農家の 「压倒的 多数」는 그 農業을 취미의 규모로 압축시킬 수 없는 것이다. 그것이 한줌도 안되는 日雇의 大規模 貧農을 만들어 내기 위해서라면 더욱 그러한 것이다.

## 명확해 지기 시작한 農業 U턴

低成長經濟下의 현실은 그 반대라는 것이 최근의 統計를 통하여 명확해졌다. 즉, 労動力流出로 너무나 弊弱해진 農業노동력을 보충하려는 農業U턴의 움직임이 流出에 대한流入超過로 명확해졌다.

「農家就業動向調査」에 의하면 男子가운데서 「農業이 主」인 者의 職業移動은 <表2>와 같이 우선 60세 이상층이 1975년 이후에 들어와서 還流超

表 2. 「農業이 主」인 者의 職業移動에 의한 純增減( $\Delta$ ) (離農하여 「農業이 主」가 된 者 마이너스 「農業이 主」로부터의 就職者)

单位: 千명

	男 子			女 子
	小計	34歳以下	35~59歳	
1970年	△63.9	△29.9	△33.3	△ 0.7
1975年	△18.5	△ 7.8	△17.4	6.7
1976年	1.5	△ 3.0	△ 3.9	5.6
1977年	7.2	1.0	△ 1.7	7.9
1978年	8.0	△ 5.9	△ 6.0	12.7
1979年	11.6	△ 1.4	3.5	9.6
				△ 7.5

資料:「農家就業動向調査」。

(「農業이 主」로부터 다른 產業에로의 취직을, 다른 產業으로부터 「農業이 主」에로의 還流가 上回하는)가 되고 1979년에는 마침내 35~59세 층도 還流超가 되어 男子總數의 還流超의 幅도 해마다 넓어지고 있다. 그 중심은 50歳代 이상의 還流인데 후계자만을 뽑아내면 이미 1977년부터 還流超가 되고 있다.

階層별로는 1ha 이상 층은 여전히 流出超인데 1ha 미만 층에서는 1977년부터 還流超가 되고 있다. 또 地域별로는 우선 1976년부터는 中国, 1978년부터는 近畿四国, 1979년부터는 北海道·東海·九州에서 還流超가 발생하고 있다.

表 3. 男子의 「自家農業만」에 從事한 年齡層別 就業者 增減率

单位: %

期首年次 (70, 75年) 年齡	總 数		그 종 作業이 主	
	1970~75年	75~80年	1970~75年	75~80年
15~19歳	△67.9	△62.5	+59.1	+269.8
20~24	△42.2	△23.9	△23.1	+21.6
25~29	△29.6	+ 2.6	△29.4	+ 6.1
30~34	△28.4	+ 4.5	△28.9	+ 5.4
35~39	△25.6	+ 8.9	△26.5	+ 8.8
40~44	△22.2	+11.3	△23.2	+10.7
45~49	△16.2	+16.4	△18.6	+14.0
50~54	△13.6	+22.3	△18.6	+15.9
55~59	△ 5.8	+38.6	△17.3	+20.9
60~64	△15.4	+15.0	△30.7	△ 3.5
65~	△45.0	+34.1	△58.6	△46.8
計	△25.2	△ 3.7	△30.2	△ 2.8

資料: 中安定子, 「就業狀態異動分析—센서스에 의한—」, (農政調查委員會, 「高齡農家の動向에 관한 調查研究」, 81年 3月).

中安定子氏의 センソス에 의한 코호트分析의 일부를 引用하면 〈表3〉과 같다.

自家農業에만 從事한 中核的인 農業勞動力은 期首(1975년) 年令 25세 이상 층에서는 모두 증가로 바뀌었는데 특히 55세 이상의 高齡人口의 증가는 협저하다. 그리고 층수의 減少傾向도 대폭 鈍化했다. 女子도 40세대는 증가하고 있는 것을 볼 수 있다. 또 지역적으로는 東北·山陽·南九州에서 증가하고 있으며 특히 山陽의 50歳代의 증가율은 높다. 이상과 같은 中安氏의 分析은 앞서 말한 「農業就業動向調査」의 결과와도 整合한다.

이것은 모두 일찌기 볼 수 없었던 새로운 현상이다. 흐름은 분명히 바뀌었다. 高度成長期 이후 労動力流出이 가장 심하고 高齡化가 진척되었던 地域階層에서 지금 그 반동이 일어나고 있는 것이다. 거기에는 不況期에 있어서의 高齡勞動力의 婦農과 그와 같은 형태이지만 農業勞動力を 보충하려는 움직임이라는 두 가지 힘이 작용하고 있다. 지난 1955년경에는 労動力流出이 拳家離農을 초래한다고 하였다. NIR報告는 이와같은 현실에 바탕을 둔 강력한 農業·農家維持의 움직임이 시야에서 빠진 것이다.

### 農法變革과 農家の 主体的 力量

당면한 日本農業의 과제는 土地生產에 특수한 生產力形成을 무시하고 「工業部門의近代化과정과 그論理」를 農業에 도입하는 것이 아니라 예를 들면 畜作農業에서 水稻移植連作에 菲연적인 浅耕·偏肥農法을 어떻게 극복하는가, 또는 施設型 農業에서 土地利用型 農業과 再統合하는 가운데 土地生產의 본질을 어떻게 되찾는가, 또는 밀감栽培의 경우 温州系統更新을 축으로 하여 合理的省力化의 經營構造를 어떻게 만드는가 등 구체적으로設定되어야 하며 또 현실적으로 그것이 요청되고 있다.

그리고 문제는 그것을, 앞에서 말한 바와 같은 專兼併存과 分散錯綜圓場, 自作내지는 고작 自小作形態라는 현실속에서 어떻게 실현해 나가는가 하는 것이다. NIR報告와 같이 國際競爭의 파괴력에 의한 両極分解를 통한 個別經營形態의 農場制農業화에 현실성이 전혀 없다면 그것은 地域의 土地利用을 둘러싼 連帶와 集團의 土地利用秩序의 형성에 의한 地域으로서의 農場制農業의 실현이외에는 있을 수 없다.

그리고 自給率向上을 위해 설정된 限界地와 또 国民的合意를 얻을 경우 限界經營에서의 農產物価格이 形成된 위에서 공정한 競争이 전개되어야 할 것이다. 農法變革을 담당할 수 있는 農民主体의 형성은 이와 같은 連帶와 競争關係를 그 자체내에서 어떻게 創出해 내는가에 달려 있다. 그렇지 않고서는 NIRA報告的, 行政改革的 現実도 배격할 수 없다.

이 점에서 農林水產省의 위로부터의 地域農政과 밑으로부터의 地域農業再建의 두가지 노선이 서로 다투고 있다. NIRA報告는 이 쟁점에 뛰어 들었다. NIRA報告와 農林水產省은 바야흐로 兼業農家를 어떤 수법으로 어느 정도의 시간을 들여서 어느 정도까지 農業生產으로부터 축출하느냐를 둘러싼 강경파와 온건파의 관계에 있다.

여기서 문제는 兼業農家를 農業生產主体로서 地域農業에 위치를 정해 줄 것인가의 여부이다. NIRA報告와 같은 철저한 土地所有者化는 앞에서 말한 것처럼 価格形成面에서도 專業農家의 바깥 도량을 메워버리는 것이며 그 결과 高額小作料의 支払은 도저히 불가능해 지는 것이다. 이때 土地의 資產의 価値에 매달리지 않을 수 없는 「前」農家는 億을 넘는 都市(非農家)人口로부터 받는 壓力속에서 과연 50만 農家를 위해 低額地代를 감수하고 永続的으로 土地를 農地로 제공해 줄 것인가. 価格法則을 무시한 NIRA報告는 오로지 高額小作料支払이 가능하다는 幻想에 입각해 있을 뿐이다.

NIRА报告는 分散錯圃의 止揚과 汎用農地化를 위한 土地改良을 부르짖고 있는데 극소수의 農業者와 壓倒的 다수의 土地所有者, 그리고 양자를 있는 貸貸借關係 속에서 그것이 구체적으로 어떻게 가능한가에 대해서는 거의 밝히지 못하고 있다. 日本의 零細地主는 地代를 큰 収入源으로 삼는 英国의 大土地 所有者는 아니다. 적어도 圃場내는 補助金이 없어진 分만큼 償還金도 과중해 지는데(덧붙여 말하면 NIRА报告와 입장이 같은 第2臨調答申은 土地改良에 대하여 더욱 엄격하다), 그와 같은 償還金의 부담이나 有益費문제 등의 해결도, 아니 土地改良者自体가, 地域의 광범위한 農地所有者가 경우에 따라서는 世代를 초월하는 시간의 흐름속에서 農業生產者로서의 입장은 같아 할 수 있을 때 비로소 실현할 수 있는 것이다.

NIRА报告는 「借地農業의 우수한 営農」을 강조하고 있지만 사실상 耕作權도 없이 땅조각을 긁어 모으는 식의 借地拡大는 짚고 체력이 있을 때의 막일과 같은 축면이 강하여 이를 借地農家 자신은 다른 한편으로는 무리를

해 가면서 土地를 購入하여 세월과 함께 自小作型 複合經營化로 되돌아가는 사례가 많다. 農業採算을 초월하는 地價高騰이야말로 오늘날의 農業·農地 문제의 한 根源이었다. 그 根源을 피해가는 便法으로서의 借地農化에는 모순의 근원을 파헤칠 主體的 力量을 기대할 수 없다. 요컨대 압도적 다수의 農家를 農業生產으로부터 추방하고 土地所有者로 純化시키는 NIRa 의 길은 나머지 專業農家를 지켜주는 길도 아니고 農法變革의 土地基盤을 만드는 길도 아니다.

### 「農家다운 農家」像

愛媛縣의 밀감地帶에서는 危機를 극복하는 農家像을 여러 사례속에서 모색하고 있는데 거기에서 떠오른 것은 「農家다운 農家」像이라고나 할 그런 像이었다.

그 특징은 ① 農業은 개개의 条件이 다르기 때문에 각자의 労動力, 園地条件 등을 고려하면서 자기에게 일맞는 經營을 추구하는 착실한 사람이 많다. 즉 자기자신을 잘 알고 있는 것이다. ② 한 때 다른 職業에 종사한 경험이 있는 사람이 많으며 記帳은 절대로 걸르지 않는다. ③ 과거의 篤農技術이 아니라 누구나 할 수 있는 보편성이 있는 技術을 매일 하여야 할 때는 빼놓지 않고 충실히 한다. 한가지 포인트는 自家育苗이다. ④ 農業技術은 「經驗과 科學의 綜合」이며 그 경험을 세대적으로 계승해 나가는 것은 家族經營에 있어서의 우수한 労動力 확보의 포인트이다. ⑤ 또 家族經營은 經營과 生活이 일체가 되어 있으므로 예컨대 家內整頓과 같은 「家風」의 형성과 계승이 經營에도 중요하다. ⑥ 이러한 「農家다운 農家」는 專業에만 국한되지 않고 兼業農家에는 兼業農家の 방식이 있다.

「農業革命」論의 외침속에서 制御를 모르는 競爭과 所得拡大에만 광분하는 NIRa報告의 農家像과 이 소박한 農家像이 얼마나 다른가. 이와 같은 「農家다운 農家」가 地域을 뒤덮을 때에야 日本農業의 현실에 입각한 農法變革을 전망할 수 있게 될 것이다.

# 幻想에 불과한「第3의 길」

—「쌀 輸出產業化論」을 批判함 —

가다 료우헤이(嘉田良平)\*

■ 総合研究開発機構(NIRA)가 政策비전으로 내놓은「쌀輸出産業化」라는 「새로운 提言」은 微視・巨視의 両面에서 검토해볼 때 日本 水稻作의 「輸出産業化」를 실현시키기에 는 불가능한 것이다. ■

## 1. 「새로운 提言」의 衝擊과 波紋

「農業自立戰略의 研究」는 農業界에 커다란 충격을 주고 있다. 그 충격은 農業團體, 農政担当者, 農業研究者 뿐만 아니라 現場의 指導者나 일부 農民들에게까지 파급되고 있다고 한다. 새삼 매스콤의 영향력이 대단하다는 것을 느낌과 동시에, 왜 日本 農業이 최근들어 밝은 展望을 잃어가고 있는가를 痛感하게 한다.

그러면 「새로운 提言\*\*」이 이렇게 큰 충격을 미치고 있는 이유는 무엇인가? 그 이유는 간단하다. 이번의 政策提案이 지금까지의 어두운 展望과는 対照的으로 열핏보아 꿈과 희망을 불어넣는 「장미빛 提言」이기 때문이다. 論理整然하고 單純明決하며 「農業=先進國型 産業」이라는 매력적인 구호에 의해 떠받쳐지고 있다. 게다가 그 주장은 農業先進國의 巨人인 美

\* 京都大学 助教授。

\*\* 本稿에서 말하는 「새로운 提言」은 総合研究開発機構「農業自立戰略의 研究」第1部, 叶芳和 稿의 「農業革命을 展望한다」와 「補助金에 잠긴“飼料米”論을 배척한다—日本 農業의 食用米의 輸出産業化로—」이상 3編을 고찰대상으로 했음。

国農業에 대해서 조차 日本農業이 경쟁할 수 있는 「輸出產業化」라는 구체적인 비전을 제시하고 있다. 여기에는 1990年代를 政策目標達成의 時期로 잡은 것도 중요한 要因으로 작용하고 있을 것이다.

그러나 「장미빛의 비전」이라 하더라도 꽃을 피우지 못한다면 그것은 단순한 「비전」에 지나지 않으며, 장미 꽃송이를 얻는답시고 그 가시에 찔려重傷이라도 입는다면 그 「비전」은 무의미한 것이 되고 말 것이다.

당초 依賴 받은 原稿題目은 「NIRA報告의 実現 可能性을 檢討한다」였으나, 나는 이를 標題와 같이 水稻作에만 한정하여 쌀의 輸出產業化의 可能性에 대해 그 政策目標와 政策手段의 타당성을 비판적으로 검토해 보고자 했다. 왜냐하면 쌀의 輸出產業化=「第3의 길」이야말로 「새로운 提言」의 가장 큰 商品이며, 만약에 그 주장이 허물어진다면 종래의 財界 등으로부터 나왔던 여러 提言과 본질적으로는 조금도 차이가 없다고 判斷되었기 때문이다.

結論부터 먼저 말한다면, 다음의 分析은 「쌀輸出產業化는 단순한 幻想에 不過하다」는 것을 명백하게 하는 것이다.

## 2. 「第3의 길」의 시나리오를 解部한다

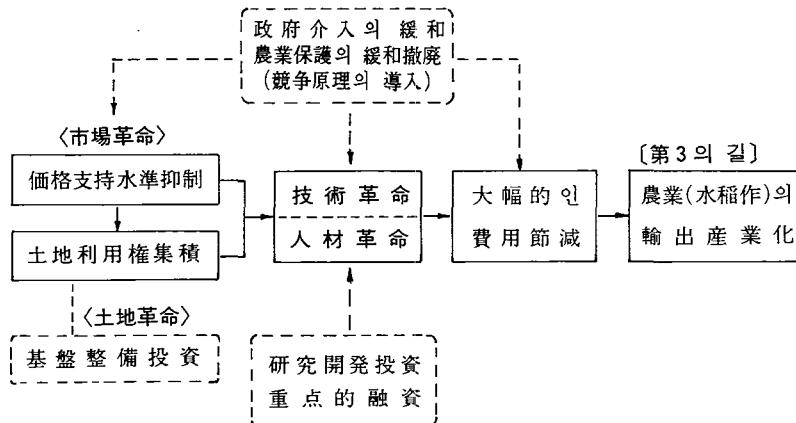
우선 「第3의 길」이라고 이름을 붙인 「새로운 提言」의 개략적인 내용을 본稿의 전개에 필요한 범위내에서 再構成해 보겠다. <제 3>이란 保護農政(제 1)도 아니고 國際分業論(제 2)도 아닌, 「輸出產業化」만이 日本農業을 구하는 길이라는 것을 가리킨다.

<图 1>은 「새로운 提言」의 시나리오를 내 나름대로 解部한 것으로서 그 要点은 다음과 같다.

먼저, 農產物過剩下에서는 価格水準의 억제, 市場均衡価格에로의 접근은 불가능하며(市場革命) 市場革命에 의해서 農地의 賃貸借는 충분히 진전되고 農地利用權은 大規模 借地農에게로 集積된다((土地革命)). 이 2개의 혁명을 계기로 하여 「規模의 經済性」이 작용하여 技術革新이 진전되고 (技術革命), 한편으로 우수한 人材가 高所得을 얻기 위하여 農業分野로 흘러 들어 오게 된다(人材革命).

이러한 일련의 혁명은 벌써 일어나고 있고 앞으로도 계속 進展될 것이다. 그리하여 水稻作의 대폭적인 費用節減이 가능하게 되고, 일부 大規模 水稻

図1. 農業自立戦略「第3の道」のシナリオ



註：NIRA 「農業自立戦略의 研究」 第1部 P. 13~51을 要約한 것임。

作農家는 輸出競爭力を 갖게되어 水稻作의 輸出產業化는 실현된다. 그리고 이 「第3의 길」이 실현되면 현재 日本 農業의 심각한 病弊 즉 쌀의 過剩, 대폭적인 財政負担, 疊비싼 食料品價格 등은 일거에 해소된다.

이상이 「새로운 提言」의 시나리오의 根幹이다. 그러나 이 「장미빛 시나리오」가 성취될지 안될지는 「4 개의 革命」에 나타나 있는 몇 개의 중대한 仮定들의 成敗与否에 크게 달려 있다. 이 점에 대해서는 다음 節 이하에서 檢討하기로 하고 本節에서는 이 시나리오의 3 개의 特徵을 명확하게 해두고자 한다.

첫번째 특징은 「새로운 提言」에 나타나 있는 政策<手段>과 政策<目標>가 지극히 단순하다는 점이다. 政策目標는 「日本 農業의 輸出產業化」이고, 政策手段은 「市場原理 · 競争原理의 導入」이다. 提言은 정부에 의한 農業保護, 干涉이 원칙적으로 불필요하고 그 緩和만이 필요하다고 서술하고 있다. 政府는 基盤整備, 研究開発投資 혹은 一部農家에 대한 중점적 응자에 힘을 기울여야 하고 그 이외는 아무것도 하지 않는 것이 좋다는 얘기이다. 이 견해는 「만약 日本 水稻作이 國際競爭력을 충분히 가질 수 있다면」이라는 仮定 위에 서 있을 경우에는 상당히 타당한 판단일 것이다. 그러나 이 仮定이 실현되지 않은 채 아무런 保護 없이 내팽개쳐졌을 경우에 日本 水稻

作이 어떤 狀態에 놓이게 될 것인가에 대한 검토는 전혀 언급되어 있지 않다.

두 번째의 特徵은 미국과 뉴질랜드를 모델로 하여 얻은 結論 즉 「農業＝先進國型產業」이라는 基本認識下에 先進工業大國 日本의 農業도 가까운 장래에 선진국형 산업으로 탈바꿈할 수 있다고 생각하고 있는 점이다. 이것은 「새로운 提言」에 여러 차례 도입되고 있는 美國을 모델로 한 具体的인 政策提案(예를 들면 乾奮直播方式, 改良普及制度, 애그리비지네스의 活用 등)에도 명백하게 나타나 있다. 이에 대한 是非는 다음 節 이하에서 다루기로 한다.

세 번째 特徵은 「4개의 革命」 중 「市場革命」을 출발점으로 하여 「市場革命」→「土地革命」→「技術革命」 및 「人材革命」이라는 코스를 想定하고 있다는 점이다.

그러나 「새로운 提言」의 立場을 받아들인다 하더라도 「市場革命」이 일련의 変革의 방아쇠 역할을 할 수 있을지 없을지는 커다란 의문이다. 요컨대 短期間의 自由化 프로그램에 의해 해마다 쌀값을 대폭적으로 引下하는 것과 같은 意図는 現実情으로는 불가능하다. 「새로운 提言」에서 말하는 「市場革命」이 쌀의 過剩問題를 해소하고 國內의 需給均衡을 달성하기 위해 <價格抑制>를 의도하고 있는 것이라면, 그 가격하락의 크기는 최근의 경験을 통해 알 수 있는 바와 같이 小幅에 지나지 않으므로 「革命」이라는 명칭을 쓸 만한 가치가 없다.

오히려 「새로운 提言」의 입장에서 論理를 再構成한다면, 「土地革命」이 방아쇠 역할을 하여 「技術革命」과 「人材革命」이 일어나고 그러한 条件들이 만족된 후에 비로소 「市場革命＝價格下落革命」이 일어난다고 생각하는 쪽이 훨씬 論理의 으로 타당하고 說得力を 가질 것이다. 요컨대 그 時點에 가서는 대폭적인 價格下落에도 견뎌낼 수 있을 정도로 水稻作의 体质改善이 달성되어 있을 것이기 때문이다.

問題는 어느 쪽의 시나리오를 想定할 경우에 있어서도 「土地革命＝土地利用權의 集積과 生產費의 대폭적인 低下」가 현실적으로 어느정도 進展될 수 있을 것인가에 대한 展望이 가장 중요한 檢討課題라는 점을 여기서 확 인해 두고자 한다.

### 3. 日本과 美国 水稻作 사이의 두꺼운 壁

— 「1필지 面積의 拡大」와 「規模의 經濟性」 —

#### 가. 高賃金 国이 살아남는 길

과거 수년 동안의 世界 3대 쌀 輸出국은 美国, 타이, 中国이다. 이중 타이와 中国은 극단적인 低賃金 혹은 낮은 労動評価에 의해서 쌀輸出이 가능하게 되었다.\* 그리고 美国은 大規模經營下에서 철저한 機械化와 裝置化에 의해 즉 「規模의 經濟性」을 충분히 발휘함으로써 輸出競爭力を 갖고 있다.

日本이 만에 하나 앞으로 쌀 輸出국이 된다 하더라도 日本은 이미 高賃金国이기 때문에 타이나 中国型이 아니라 美国型이 되지 않으면 안된다. 즉 「規模의 經濟性」을 最大限으로 발휘하기 위해 機械化나 기타 省力化를 도모하는 길밖에 없다. 그러나 그 可能性도 背後에 있는 土地条件에 의해 여러가지 制約을 받는다.

#### 나. 日本과 美国의 水稻作 技術隔差

말할 필요도 없이 현재 日本과 美国의 水稻作 技術의 隔差는 현저하다. 그 일부분이 <表 1>에 정리되어 있다. 美国의 쌀 販売農家당 평균 水稻作面積은 日本의 약 200倍, 1필지(1区割) 面積은 수십배이고 그 결과 10a당 労動投入時間은 日本의 1/40정도(약 2시간) 밖에 되지 않는다. 航空機에 의한 直播와 防除, 대형 콤바인의 이용, 赤外線을 사용한 等高線狀의 畦畔재배 등은 1区割 面積이 넓고 戶當 經營規模가 커야만 비로소 가능한 것이다.

이와 같은 水稻作技術上의 커다란 隔差는 가까운 장래는 물론 먼 장래에도 좁혀질 것 같지는 않다고 나는 생각한다. 「새로운 提言」이 자주 引用하고 있는 児島湾 干拓地의 国定農產(17.5ha 정도의 大規模 水稻作 農家) 조차도 美国의 水準에 비하면 小規模 經營에 지나지 않는다. 그리고 어찌다 앞으로 技術革新이 진전된다고 하더라도 日本 水稻作에 航空機에 의한 播種이나 防除가 一般화 된다고는 생각할 수 없다. 両國間의 技術隔差는 시간이 경과하면 해소될 그런 성질의 문제는 아니다. 背後에 있는 土地条件의 差異가 너무나 등떨어져 있기 때문이다.

\* 中国은 食糧不足国이지만 大量의 小麦을 사들이기 위해 小麦에 비해 M/T當 價格이 비싼 쌀을 輸出하고 있음.

表 1. 水稻作의 美日比較

	日 本	美 国
農地基盤	零細分散制 (1필지) 1~3段歩	大規模農場制 (1필지) 4~5ha
技術体系	小型機械化 一貫体系 이앙기에 의한移植,小型收穫機	대형기계화 항공기에 의한直播, 적외선에 의한等高線方式, 대형콤바인
平均畜規模 (판매농가)	약 0.8ha	약 150ha
벼재배농가수 (판매농가)	약 300만戸	약 1만戸
10a당 수확량 (玄米)	약 480kg	약 420kg
총생산고 (玄米)	약 1,200만M/T	약 630만M/T
10a 당 노동투입량	약 70시간	약 2시간
玄米 60kg 당 第2次 生産費	(全農家) 17,300엔 (5ha이상) 14,000엔	약 3,000엔

註：上記數値은 최근(1979~81)의 実績에 의한概算值임。

美國의 水稻作에 있어서 高能率, 高生產性의 비결은 앞서 말한 「規模의 經済性」을 충분히 발휘하는 데 있다. 그리고 이 「規模의 經済性」은 (1) 1區劃의 面積이 넓어야 하고 (2) 団地化된 農場이 존재해야 하고 (3) 經營面積의 大規模와 같은 農地條件를 背景으로 하고, 이 3条件의 기초 위에 大型機械, 裝置 등의 도입이 有效하게 이루어져야만 가능한 것이라고 판단해야 한다.

#### 다. 1필지 面積의 拡大가 重要的 열쇠

그러면 日本의 現實態는 어떤가? 1필지 面積의 狹小性, 零細分散的土地所有, 傾斜地를 포함한 劣悪한 自然条件, 土地利用과 관련 農地·宅地·공장부지의 混在化 등 自然的·社會經濟的 条件의 대부분이 美國과는 정반대의 입장에 있다. 따라서 「土地革命」의 展望은 出發時點부터 차원이 다른 經營規模上의 隔差와 동시에 소위 日本型 土地利用構造라 할 수 있는 制約条件을 충분히 염두에 두지 않으면 안된다.

지면관계상 여기서는 「土地革命」의 展望에 있어서 특히 중요한 열쇠를

겪고 있는 「1필지 面積의 拡大」에 대해서 검토해 본다.

<表2>는 1977년 현재 日本의 畜区劃整理 實施狀況을 나타내고 있다. 農業基本法 施行 후 약 20년 동안 여러 차례 실시한 農業構造改善事業의 결과가 이 表에 나타나 있다. 아직도 약 절반의 畜面積이 未整理狀態라는 것이 눈에 띈다. 그러나 그 이상으로 이미 基盤整備가 된 것 중에서도 3/4 이상이 目標로 되어 있는 3段步区劃을 下迴하고 있다는 사실은 중대한 문제이다. 이 3段步 미만의 区劃은 3段步区劃으로 하려고 해도 불가능했을 것으로 추측된다. 自然条件에 기인한 制約과 農地와 宅地의 混在化라는 制約이 그 중요한 이유일 것이다. 그러나 여기서도 零細分散의 土地所有가 제일 큰 沢害要因으로 작용하고 있다는 것을 잊어서는 안된다.

農地를 빌려주는 사람(특히 2種兼業農家層)은 1필지 面積의 拡大에 소극적이거나 반대하든지 할 것이다. 그 이유는 1필지의 所有者가 여러 사람이 되는 것에 대한 抵抗感이 크고, 또 区劃의 形態가 가늘고 길어 「뱀장어의 寢床型」이 되면 도로에서 멀리 떨어진 땅뙈기의 転用価値가 하락하기 때문이다. 그리고 区劃整理事業時 個人負擔金 醉出問題가 수반되는 탓도 있을 것이다.

당초부터 이미 2~3段步区劃으로 基盤整備가 되고 있다면 農地所有者的 입장에서 보아 상당히 바람직한 상태이므로 말할 필요도 없이 区劃拡大에의 誘因은 존재하지 않는다. 「새로운 提言」이 提案한 1ha정도의 区劃拡大 조차도 自由主義体制下에서는 지극히 곤란할 것이 분명하다. 하물며 美国 같은 4~5ha라는 1필지 規模는 절망적이라고 밖에 할 수 없다.

表2. 日本의 区劃整理 實施狀況

단위: 万ha, %

		畜		田	
		면적	비율	면적	비율
整 理	20a 미만	89.9	28.7	12.2	10.1
	20~30a	34.9	11.1	3.4	2.8
	30a 이상	45.2	14.4	31.4	25.9
	계	170.0	54.2	47.0	38.8
未 整 理		143.2	45.8	74.2	61.2
合 計		313.2	100.0	121.2	100.0

註: 1977. 8. 1 현재, 農林水產省, 「생산환경별 경지면적 조사보고서」에 의함.

라. 「土地革命」은 部分的 · 局所的으로 限定된다

게다가 基盤整備 費用과 그 負担에 관련된 커다란 問題가 가로놓여 있다. 일반적으로 限界地에 가까우면 가까울수록 単位面積當 基盤整備 費用은 상승하고, 造成 가능한 1 필지의 크기는 점점 더 작아질 것이다. 즉 基盤整備投資의 限界效率은 앞으로 한층 더 低下하게 될 것이다. 農業土木學의 으로 말하면, 1 필지의 한 면을 2 배로 하는데 費用은 4 배(面積當으로는 2 배)로 되고 傾斜度에 正比例하여 증대한다.\*

만약 基盤整備投資를 全額 国庫補助로 한다 하더라도 그것은 궁극적으로는 納稅者 혹은 消費者的 負担으로 되돌아오게 된다. 따라서 이 基盤整備의 社会的 費用과 그로부터 얻어지는 便益을 어떻게 計上할 것인가는 지극히 중요한 문제이다. 「새로운 提言」에는 이것들에 대한 計算이 전혀 언급되어 있지 않다. 基盤整備事業은 앞으로도 필요하고, 日本 農業의 体质改善을 위해 없어서는 안되는 것이라는 데는 나도 찬성한다. 그러나 앞에서 말한 費用 · 便益의 計算없이 사업이 수행된다면 단순히 建設 · 土木業界를 살찌우는 것만으로 끝나버릴지도 모른다.

이상의 여러 가지 문제점을 통해 판단할 경우 日本의 1 필지 面積의 拡大는 극히 곤란하다고 생각된다. 그리고 1 필지 面積이 零細分散의 한 합리적으로 사용가능한 機械의 크기는 제약되어 있다. 이것이 日本의 大面積借地農의 経営規模의 上限을 결정하고, 이 점과 더불어 農地賃貸借市場의 不完全性 때문에 経営規模拡大는 制約을 받는다.

따라서 「새로운 提言」이 目標로 하는 「土地革命」은 部分的 · 局所的으로 밖에 일어나지 않게 된다. 그리고 生產費 引下를 위한 「技術革命」뿐만 아니라 高所得이 발생되지 않으면 実現不可能한 「人材革命」도 충분히 유발시키기 못할 것이다. 美國 農業發展의 模倣은 이렇게 하여 극복할 수 없는 벽에 부딪치게 된다.

#### 4. 「水稻作의 輸出產業化」는 幻想에 불가하다

##### 가. 自由化하면 大規模農家도 倒産

「새로운 提言」의 政策目標가 「水稻作의 輸出產業化」라는 것은 이미 얘기

---

\* 그 具体的인 例로서 10a當 基盤整備費用은 1965년 무렵에는 약 10万엔 이었으나, 최근에는 平均 약 80万엔이 필요하다. 이것은 인플레이션을 훨씬 上廻하고 있다.

한 바 있다. 그 근거로서 NIRAI 報告書는 다음과 같이 설명하고 있다.

「현재 쌀의 国際価格(타이米)은 60kg當 FOB価格으로 4,450엔, 輸入価格(CIF)은 4,740엔이다. 앞으로 基盤整備와 技術革新이 진전될 것을 고려하면 10ha 農家는 第1次 生産費 4,500~5,000엔, 第2次 生産費 7,000엔内外가 될 것이다. 自由貿易下에서 日本의 水稻作이 發展할 수 있는 条件은 충분하다고 생각된다. 앞으로 一部農家(20ha 이상 규모)는 輸出產業化에 성공하고, 많은 農家가 적어도 輸入価格과 競争이 가능하게 될 것이다. 그러므로 政策目標는 輸出產業化라 해도 좋을 것이다.」

우선 몇 개의 数字부터 檢討해 보자. 앞의 인용 중 타이米의 価格은 白米의 価格이다(쌀의 国際貿易은 거의 白米로 행해지고 있음). 日本의 代表的인 先進事例(国定農產)의 경우 60kg當 第2次 生産費는 7,770엔(玄米)인데 이것을 白米로 환산하면 60kg當 8,540엔이 된다. 게다가 輸出할 경우 農家에서 輸出港까지의 流通費用으로 최소한 1,000엔을 加算하면\* 日本 쌀(白米換算)의 輸出価格은 약 9,500엔이 된다(单位는 모두 60kg當). 이 価格은 타이米 輸出価格(FOB)의 약 2.2倍이다. 農產物生産費가 伸縮可能하다 하더라도 이렇게 되어서는 즉시 倒産하게 되고 만다. 분명히 말해서 輸出競爭力은 전혀 없다. 더구나 앞의 예는 日本의 大規模借地農의 最尖端을 달리고 있는 特殊한 条件下에 있는 水稻作 農家\*\*의 경우이다. 게다가 그 大規模農가가 輸入防止压力에 대한 抵抗力を 갖고 있느냐 하면 결코 그렇지 만도 않다. 쌀의 品質差異를 고려하지 않는다면, 타이米의 輸入諸費用 등을 합한 価格(5,210엔)은 앞의 第2次 生産費를 複数 下迴하고 있다.

#### 나. 技術進歩에 대한 安易한 展望

「그러면 앞으로 10여년간의 技術進歩가 있지 않은가?」라는 反論이 제기될지도 모른다. 확실히 技術進歩의 余地는 남아 있으나 첫번째 問題는 技術進歩가 日本에서만 이루어지는 것이 아니라는 점이고, 두번째 問題는 技術進歩가 生産費를 어느 水準까지 節減시킬 수 있을 것인가 하는 점이다.

\* 現在의 政府管理費用은 60kg當 약 3,500엔이나 古米在庫에 관련된 費用을 제외하지 않으면 안되므로 여기서는 最少限 1,000엔으로 計上했음.

\*\* 여기서 国定農產의 경우를 特殊条件下에 있다고 한 理由는 干拓地 特有의 평탄화과 완전한 基盤整備를 갖춘 農場条件, 그리고 零細分散의 土地所有와 관련된 복잡한 社会的 制約条件이 없다는 점 등이다. 이를 条件은 일반적으로 模倣可能한 것은 아니다.

이와 관련하여 叶芳씨는 앞의 国定農產의 例를 들어 다음과 같이 주장하고 있다.

「現在의 収穫量은 9 가마(540kg)인데 그렇게 높은 収量은 아니다. 이것 이 700kg으로 향상된다면 第1次 生產費는 3,600엔, 第2次 生產費는 6,000 엔대로 저하한다. 이 生產費水準이면 國際価格이 등귀했을 때에는 輸出競爭力を 갖는다.」

이것은 앞으로 10數年이라는 期間을 고려한다면 技術進歩에 대해 過剩期待를 하고 있는 것은 아닐까? 도대체가 収穫量을 3 할이나 증가시키는데 「10a當 生產費가 不變」이라는 가정은 무모하다. 収穫費用은 물론이고 肥料 農藥 등의 資材費도 당연히 增加한다. 그럼에도 불구하고 가능하다고 주장한다면 計算의 근거를 마땅히 제시해야 한다고 생각한다.

戰後 日本의 水稻作 發展은 段收의 增加에 크게 의존해 왔다. 平均段收를 100kg 증가시키는데 20여년이란 시간이 걸렸다( $380 \rightarrow 480\text{kg}$ ). 現在 극도로 높은 段收水準에서 다시 160kg을 더 증가시키는데 10數年이면 충분하다 (그것도 移秧法이 아닌 直播에 의해서)는 근거는 어디에 있는 것인가? 이 점을 포함하여 「水稻作의 輸出產業化」의 근거로 언급되고 있는 여러 가지 数值에 대해서 강한 의문을 품지 않을 수 없다.

#### 다. 人材革命의 展望도 어둡다

輸出競爭력의 展望은 고사하고 大規模 借地水稻作 農家의 광범위한 成立可能性조차 이상에서 검토한 바와 같이 극히 희박하다. 이와 마찬가지로 유감스럽게도 「人材革命」의 展望도 상당히 어둡다고 말하지 않을 수 없다. 「人材革命」은 高所得이 보장됨으로써 우수한 인재를 광범위하게 흡수할 수 있는 条件이 整備되었을 때 비로소 성립한다. 그것은 最少限 平均所得이 셀러리맨과 같은 水準이어야 한다는 것을 의미하는 것이 아닐까? 「새로운 提言」에 나타나 있는 数值의 例를 다시 인용하여 고찰해 보자.

「低生產費모델 農家」의 目標 經營規模는 10ha 이상이다. 가령 生產者米價를 현재의 第2次 生產費 平均의 절반 이하水準( $60\text{kg 当 }7,000\text{엔}$ )으로 끌어내린다고 하자. 그리고 段收를 600kg,  $60\text{kg 当 }第1次 生產費는 }4,000\text{엔}$ (이것은 北海道의 대규모 水稻作 農家조차도 달성하지 못하고 있는 水準임)이라고 가정하자. 이 경우 10ha 規模 農家の 総所得은 年 300万엔으로

計算된다.\*

이처럼 非現実的인 諸仮定에다 다시 쌀값을 引下시키면 所得은 더욱 낮아지게 될 것이다. 결국「人材革命」이라고 할 정도의 變化는 일어나지 않는다. 「새로운 提言」이 여러 차례 강조하고 있는 <自由貿易을 前提로 한다면> 마침내 이들 優秀農家마저 비참한 상황에 몰아넣게 되어 當農의 계속이 不可能하게 된다. 「쌀의 輸出產業化」와 「人材革命」이 현재에서 견 將來얘기든 어떻게 결부되는 것인지 나로서는 대단히 이해하기 어렵다.

### 5. 쌀의 自由化는 水稻作의 극단적인 <縮小產業化>를 가져온다

이상은 微視的인(個別水稻作 生產者) 관점에서 檢討해 본 것이다. 그러면 巨視的인(水稻作產業 全體) 見地에서 「輸出產業化」는 무엇을 의미하고 있는가? 이 問題와 관련하여 간단한 經濟理論을 적용, <図 2>에 의해서 설명하고자 한다.

<図 2> 중 縱軸은 쌀값格(엔), 橫軸은 数量(M/T)을 나타낸다. 단순화를 위하여 需要曲線을 垂直線으로 나타내고(需要量은 一定), 또 生產過剩은 없다고 가정한다. 그리고 生產者米價와 消費者米價 사이 및 FOB價格과 CIF價格 사이에는 갭이 존재하지 않는 것으로 가정하자.

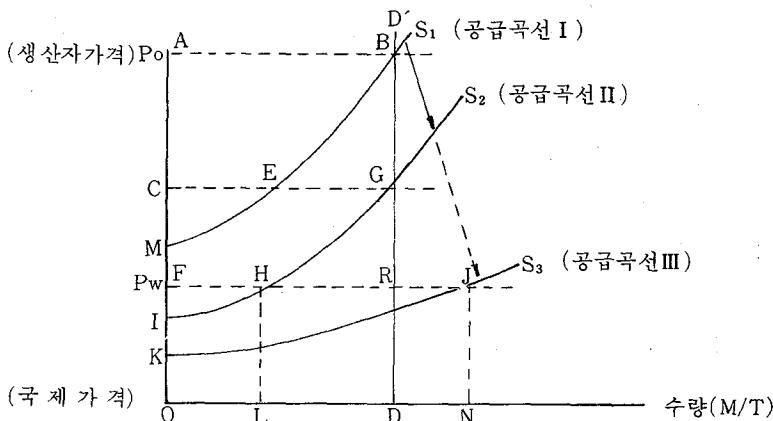
현재의 상태는 供給曲線 I 과 需要曲線DD'와의 만나는 점 B에서 均衡이 이루어지고 生產量은 ODM/T로 나타나 있다. 이 供給曲線 I 을 출발점으로 하여 技術進歩의 결과 供給曲線은 右下方으로 이동한다. 여기서 문제 가 되는 것은 이 移動의 幅을 어떻게 잡느냐 하는 것이다.

「一部의 農家는 輸出產業化에 성공하고, 많은 農家가 적어도 輸入價格과 경쟁할 수 있다」고 한 앞의 引用文으로 판단하면 供給曲線II로 移動할 것을 想定하고 있다.

이 想定이 타당하다고 하더라도 供給曲線II의 상태가 「쌀의 輸出產業化」를 달성한 것인가 하면 결코 그렇지만은 않다. 일부의 쌀을 輸出하고 다시 總需要量 만큼의 쌀을 輸入한다는 事態는 있을 수 없기 때문이다. 「쌀의

\* 土屋圭造의 「轉作物의 過剩과 農協의 需給調整 対策」 15페이지에 기재된 推計임. 단 이 数值는 粗生産額에서 第1次 生産費를 뺀 것이다. 利潤은 이 数值에서 地代 및 資本利子를 제외하지 않으면 안되므로 더욱 낮은 水準으로 저하하게 될 것이다(단 米價가 下落하면 地代水準도 低下한다는 점을 유의해야 함).

図2. 水稻作의 輸出産業化 可能性



輸出産業化」는 限界生産農家를 포함하여 전체 生産者가 輸出競爭力を 갖게 될 때야 비로소 가능하게 되는 것이다. 이렇게 되는 것은 〈図2〉의 供給曲線III의 위치까지 이동한 경우이다. 요컨대 國際價格水準( $P_w$ )에서의 生産量이 国内需要量(OD)를 上廻할 필요가 있다.

供給曲線III까지의 이동이 왜 非現実的인가는 말할 필요도 없이 自然条件이 相對적으로 劣悪한 地域의 農家에 있어서 조차 쌀의 第2次 生産費가 國際價格을 下廻하지 않으면 안되기 때문이다.

다음으로 쌀의 自由化에 의해서 總生産額이 어떻게 변화하는가에 대해서 고찰해 보자. 만약 自由化가 되면 供給曲線II의 경우 總生産額은 □OABD에서 □OFHL로 대폭 감소하고 自給率도 저하된다. 그리고 過渡의 인 措置로서 生產者米價를 OC水準으로까지 引下한 경우에도 總生産額은 감소한다. 게다가 技術進歩가 進展됨에 따라 일반적으로 農業所得率이 低下되는 점을 고려하면\* 生產者의 農業所得(純収益)의 總額은 훨씬 더 減少하게 될 것이다. 이것은 보다 적은 剩余를 보다 적은 数의 大規模農家에게 分配하게 되는 결과를 의미하고 있다.

\* 所得率(粗収益에 대한 純収益의 比率) 低下의 근거는 技術進歩의 대부분이 資本集約化(勞動節約化)의 方向으로 나아가고 있기 때문이고, 또 외부로부터의 購入費用, 貸借料 등의 比率이 상승하기 때문이다. 美國에서는 과거 20년동안 所得率이 대폭 下落(약 30%에서 20%로) 하고 있다.

「새로운 提言」에는 이상에서 말한 쌀의「縮小產業化」혹은「自給率의 下落」이라는 提言의 否定的인 側面\*에 대해서는 일체 언급하지 않고 있다. 이것들은 <図2>에서 밝혀진 바와 같이 自由化라는 選択의 필연적인 結果이다.

日本 農業의 비전과 그 政策手段을 제시함에 있어서는 日本 特有의 土地利用構造와 現在의 農業政策 体系를 무시해서는 안된다. 요컨대 이들 냉엄한 現実을 어떻게 파악하고, 어느 方向을 향해 키를 돌릴 것인가가 문제이다.

本稿에서는 「새로운 提言」의 政策目標인 「쌀의 輸出產業化」에 焦点을 두고 実現可能性에 대해 微視·巨視 両面에서 검토했다. 그 結論은 「輸出產業化」論은 幻想에 지나지 않고, 実現 possibility이 없는 <단순한 비전>에 불과하다는 것이었다. 그 가장 큰 要因은 몇개의 統計數值에 관한 分析이 安易하게 된 탓도 있겠으나 「4개의 革命」 특히 「土地革命」에 대한 安易한 展望에 있다.

요컨대 零細分散의 土地所有와 1필지 面積拡大의 困難性을 主要因으로 하여 「土地革命」은 部分的·局所的으로 밖에 이루어지지 않게 되고, 「土地革命」이 部分的인 데 머무르는 한 「技術革命」이나 「人材革命」도 불충분하게 밖에 일어나지 않게 되어 현재 美國의 國際競爭力과의 隔差를 완전히 해소하는 것은 불가능하다. 따라서 「輸出產業化」는 政策目標로 될 수 없으며, 自由化 혹은 그것을 전제로한 政策手段은 妥當性을 전혀 못가지게 된다.

「第3의 길」은 역시 있을 수 없었던 것이다. 남아있는 길은 第1의 길(保護農政)과 第2의 길(國際分業路線) 혹은 그 両者の 결충이다. 현실적으로는 그 両者の 어딘가 中間點에서 国民의 合意가 形成되어야 할 것이고 그것은 또 가능하다고 나는 생각한다.

요컨대 쌀의 國際市場構造에 커다란 變化가 일어나지 않는 한 쌀에 대한 日本의 政策手段으로서 国境保護措置는 必要不可欠하다고 나는 생각한다. 그리고 쌀 自給率을 100% 維持하기 위해서는 國際價格에 비해 상당히 높

---

\* 이러한 問題點들 외에도 「土地革命」에 의해서 빠져나오는 農業勞動力を 어디서 어떻게 흡수할 것인가 하는 産業間의 労動移動에 대한 調整費用 問題를 지적하지 않으면 안될 것이다.

은 水準의 價格支持措置가 불가피하다고 판단된다. 설사 「4 개의 革命」이 부분적으로 進展된다고 하더라도 이 基本認識에는 변함이 없다. 물론 무리한 保護費用을 낮추기 위해서 組織的인 対応을 기초로 한 需給調節과 가능한 범위내에서의 水稻作合理化努力이 필요하다는 것은 말할 나위도 없다.

# 農業自立戰略論 批判에 답한다

— 그래도 새로운 農業革命은 진행되고 있다 —

가노우요시 가즈(叶芳和)\*

農民에게 勇氣를 주는 理論에서 国民의 敵論까지

지난 7月 21日 「農業自立戰略의 研究—日本農業生產構造近代化의 新提言」이라는 題目으로 農業에 대한 政策提言을 발표했다. 이것은 綜合研究開發機構(NIRA)의 委託을 받아 国民經濟研究協会가 総合한 것으로 그主要骨子는 農業은 技術革新의 여지가 많은 先進國型產業이므로 政策만誤導하지 않는다면 80年代에서 90年代에 걸쳐 새로운 農業革命이 일어나 日本農業도 輸出產業화의 可能性이 있다는 것이다. 이러한 提言을 발표한 뒤 많은 사람들로부터 贊反兩論의 意見이 提示되었고 予想 이외의 反應이 있었다.

우리의 政策提言은 經濟學者, 農業問題專門家, 技術者로 구성된 混成팀에 의하여 이루어졌고 筆者도 研究責任者로서 政策提言의 정리에 있어 研究協力者들의 도움을 받았다. 또한 内外의 우수한 農業者를 비롯해서各界의 많은 사람들로부터 도움도 받을 수 있었다.

그 시기도 적절했다. 첫 째는 農業構造改善의 기회가 성숙되어 있다는 것이다. 이 점에 있어서는 農業基本法 農政時代와는 커다란 差異가 있다. 둘째는 臨時行政調查會(第 2 次 臨調)가 農業問題를 社會的인爭點으로 한 基盤을 조성하고 있었다. 發表時期가 우연히 일치되어 다행이었다. 그러나 臨調와 맞붙게 됨으로써 우리의 提言을 색안경으로 보는 사람이 늘어나고 내용을正確하게 이해하지 않는 사람들이 증가했다.

우리의 政策提言에 대한 意見이나 批判 가운데에는 誤解에 기인된 것도 없지 않았다. 本稿에서는 批判이나 疑問에 응답하는 形態로 한번 더 설명하고 그 内容을 약간 부연했다. 그러나 反應은 「感動해서 밤잠도 못잤다」

---

\* 国民經濟研究協会。

라고 하는 農業者 자신의 소리로부터 「財界農政의 理論的 基礎」, 또는 「國民의 敵」으로 부르기까지 그 幅이 넓었다. 여기에서 모든 批判이나 疑問에 응답할 수는 없다. 主要한 것과 정확하게 하지 않으면 誤解가 클 것으로 예상되는 것에 한해서 가능한 한 生產的인 理論에 대해 응답하기로 한다.

또한 筆者는 NIRA政策提言 이외에 個人論文의 形態로 提言의 基礎的인 研究를 발표해 왔다. 많은 意見이나 批判은 個人論文에까지 이르고 있기 때문에 理論의 편의상 주요한 것만 열거해 놓았다.

○「日本農業雜誌—保護費用 最少化의 第3의 길」「經濟評論」1980年 2月号(農業은 先進国型 產業이라고 提言한 最初의 論文)。

○「農業革命을 展望한다」「經濟評論」1980年 11月号(새로운 農業革命條件의 成熟과 4개의 革命으로 高生產性 農業이 實현되어가는 시나리오)。

○「美國의 農業事情」「經濟評論」1981年 4月号(農業=先進国型 產業論의 具體的 展開와 農業을 知的 게임으로 생각하는 美國農民의 行動樣式 分析)。

○「食糧安保는 農業保護에 있지 않다」「ESP」1981年 9月号(제로섬 게임(zero sum game)의 農業으로 성장하는 農家, 農協, 農業関連 產業의 条件分析)。

○「補助金附 飼料米論을 排擊한다」「週刊東洋經濟」1981年 10月 1日 臨增(近代經濟學 시리즈 第58号)。

○ 또한 上述한 拙稿「經濟評論」第1 第2 第3論文의 主要 内容을 포함한 것으로 竹中一雄「日本農業에는 未来가 있다」「이코노미스트」1981年 5月 19日号。

### 能力있는 農業者가 能力を 발휘할 수 있도록 해야

農業은 研究開發 또는 人的 資本이 가장 중요하며 先進国에서 比較優位 產業으로 성장할 수 있는 先進国型 產業이다. 또한 農業은 綜合科學이며 工業이나 서비스 產業이 발전된 연후에 새로운 農業革命이 일어나는 것은 아 닌지. 日本은 先進国으로서 農業이 발전할 수 있는 潛在的 条件을 지니고 있다.

현재 日本은 基幹作物의 過剩供給, 제2종 兼業 農家の 증가, 農業者의 老齡化를 背景으로 市場革命, 土地革命, 人材革命, 技術革命의 네 가지革

命이 시작되고 있다. 市場革命이란 것은 市場原理 尊重農政으로의 転換이며 土地革命이란 農地의 賃貸借에 의한 規模拡大이다. 借地農業은 自作農体制보다도 나은 成果가 기대되고 있다. 왜냐하면 自作農은 先祖代代로 遺產으로 물려받은 土地로서 그 子孫은 農業者로서의 能力의 有無에 불구하고 營農을 하는데 반해서 借地農業은 높은 地代를 支払할 만큼의 技術과 經營能力을 몸에 익힌 사람이 農業의 担當者가 되기 때문이다. 즉 借地農業은 農業者로서의 力量이 있는 사람에게 土地利用權이 集積되기 때문에 生產性이 높은 農業이 實현될 수 있는 社會的인 여과장치가 될 수 있다는 것이다.

현재 農家의 階層分化를 촉진하고 있는 大勢를 抑制하는 힘은 없다. 앞으로 4개의 革命進行으로 高生產性農業이 實현되고 1990年代에는 日本農業도 輸出產業化에 成功하는 作目도 나타날 것이다. 水稻作도 基盤整備를 바탕으로 10ha 이상으로 規模가 확대되고 収量의 向上, 播種樣式의 技術革新만 진전된다면 國際競爭력이 있는 農業이 될 것이다.

農業政策은 幼稚産業保護論에 의거한 政策이었을 뿐이다. 幼稚産業의 本質은 長期平均費用의 체감이기 때문에 技術革新과 費用節減에 寄与할 수 있는 政策을 採択할 필요가 있다. 具體적으로 첫째 아무것도 주지 않는 것도 政策의 하나이다. 食糧管理制度나 補助金政策은 費用節減에 관련되지 않을 뿐 아니라 農業者の 創造的인 經營을 저해하는 측면도 없지 않다. 能力있는 農業者가 자유로이 能力を 발휘할 수 있는 体制를 설계해야 할 것이다. 減產政策 등을 하지 않고도 가능한 政策으로 전환해야 하며 價格支持政策 등으로는 政府의 역할을 후퇴시키게 될 것이다. 둘째로 政府가 적극적으로 해야 할 것은 技術革新에 기여하는 研究開發投資와 基盤整備이다. 즉 政府는 農業에 대한 資金의 使用方法을 바꾸어야 한다.

이상은 우리가 政策提言에서 강조하지 않았던 점이다. 상세한 것은 앞서 열거한 여러 論文을 참조하기 바란다.

### 競爭的 農民과 경건한 宗教家의 対立 — 美國農民과 農村의 모습 —

美國을 방문한 일이 있는데 지금도 잊을 수 없는 강한 인상이 있다. 봄에 西部버지니아州의 어느 農村을 방문했다. 地域農民團體가 우리一行을

위한 만찬회를 열고 肉食料理를 중심으로 많은 料理를 내놓았다. 그러나 술은 한 방울도 나오지 않았다. 宗教에서 정한 禁酒日이기 때문이었다. 쥬스와 커피만으로는 맛있는 肉食料理도 복을 넘어가지 않았다. 멀리서 온 손님이라면 麥酒정도는 내놓는 것이 日本의 常識이다. 여기에 놀랐다. 그러나 동시에 경건한 宗教家의 姿勢에 감탄했다. 만찬은 기독교식 기도로 시작되었고 우리日本人도 일어서서 아멘을 제창했다.

農業은 天候에 좌우되기 쉽다. 따라서 収穫의 凶豊에 따라서 喜悲의 도가 더욱 큰 것은 專業農家일 것이다. 農業收入에 生計를 의존하지 않는 第2種 兼業農家보다도 農業收入에만 의존하고 있는 專業農家쪽이 보다 진실로 天候의 恵沢을 神에게 기원했을 것이다. 第2種 兼業農家는 豊作이 아니더라도 끝주릴 염려는 없다. 그러나 專業農家는 五穀의 豊作을 神에게 기원하지 않을 수 없다. 이것은 어느 나라의 農民이나 마찬가지 일 것이다.

階層分化가 날마다 급격하게 진행되고 있는 競争의 美國의 農業市場에서 금년에도 農業者로서 이겨 남는다고 하면 그것은 神에 대한 感謝의 마음을 가지게 할 것이다. 天候와 싸우는 것도, 市場경쟁에서 이겨내는 것도 그것이 진실하면 할수록 神의 加護를 기원하지 않고는 있을 수 없다. 美國의 農民은 天候와 싸우고 또한 市場에서도 다른 国家의 농민 이상으로 싸우고 있다. 「盡人事待天命」이라는 격언은 美國農民의 心境과 꼭 일치되는 것은 아님지.

競爭市場에서 이겨 남기 위해서는 經濟人으로서合理的으로 行動하지 않으면 안된다. 収益性이 높은 作物을 재배하고 수확후에는 價格의 動向을 보면서 가장 높은 價格이 형성되었을 때 출하해야 된다. 經營能力과 市場能力에 뛰어나지 않으면 倒産의 危機에 직면한다. 美國의 上層農家는 經濟合理主義를 몸에 익힌 사람들이다. 日本의 農業界에서는 「經濟合理主義」라는 用語는 비판받아야 할 대상이며 「좋지 못한 人格」을 의미하는 用語로 사용되고 있다. 그러나 美國의 競争原理를 信奉하는 農民의 生活에는 經濟合理主義와 경건한 宗教家의 자세가 양립되고 있다. 500ha의 거대한 經濟規模를 갖고 있는 經濟合理主義者도 귀신은 아니다.

美國의 農村은 지금도 農村이며 俗惡化되어 있지 않다. 美國의 強點은 農村에 있다고 해도 과언은 아니다. 日曜日의 農村 텔레비전 프로에는 宗教프로그램이 많다. 전전한 프로, 바로 그것이다. 犯罪社会는 뉴욕이나 샌프

란시스코 등 大都市의 것이다.

經濟合理主義者가 사는 美國農村의 실태는 經濟合理主義를 싫어하는 日本人이 향수를 느끼는 農村에 가장 가깝다. 先進國 가운데서 日本農村보다 都市化된 곳은 없을 것이다. 日本에서는 都市人이 향수를 느끼는 農村은 찾아보기 힘들게 되었다.

日本에서도 經濟合理主義를 몸에 익혀 經營能力이 있는 農家는 모두 가정이 훌륭하다. 階層分化가 진행되는 속에서 没落農家로 전락되지 않기 위해서 夫婦와 父子가 힘을 합하고 있다. 가정이 원만하지 않으면 우수한 農家가 될 수 없을 것이다. 경쟁에 이기는 農家 가운데 따뜻한 가정이 있다. 각 地域 農家에 宿泊하면서 그것을 느꼈다.

### 技術革新과 日本型 農業의 可能性

기술革新이란 무엇인가. 技術革新이라면 바로 農薬의 살포와 石油投入의 農法을 상상하는 사람이 있다. 이것을 너무 일면적인 이해이다.

기술革新의 概念은 넓으며 新製品의 개발, 生產工程의 技術 진보, 流通革新, 經營管理技術의 진보 등 많은 内容을 포함하고 있다. 農業에서 보면 新品種의 育成은 新製品의 開發革新이다. 生產工程의 技術革新은 실로 다양한 내용으로 구성되어 있다. 裁培管理技術의 변화, 耕法의 변화, 機械化, 乳牛管理의 스탠촌方式에서 푸리스틀方式으로의 변화, 輸出体系의 移行 등은 生產工程에 속하는 技術革新이라 할 수 있다.

특히 生產工程 技術革新은 資本, 勞動, 土地, 에너지 등 生產要素 構成의 변화이다. 價格이 上昇한 생산요소를 가능한限 사용하지 않는 技術選択이다. 石油價格이 상승하고 있는 국면에서는 石油投入 農法으로부터 탈피하는 것이 技術革新이다. 바꿔말하면 稀少資源을 소중하게 사용하는 것이 技術革新의 本質이다.

美國農業에서는 石油危機 이후 에너지節約의 技術革新이 진전되어 예를 들면 플라우에서 치즐로 耕法轉換, 不耕起直播의 보급이 진전되었다. 치즐耕法은 플라우에 비해서 石油消費가 현저하게 절감된다. 또한 침식의 해도 없어진다. 美國에 있어서의 耕作技術의 变化는 한마디로 말해서 最少耕作으로의 变化이다. 裁培技術에는 이랑의 폭을 좁게 하던지 輸出体系의 研究를 진행한다던지, 또한 育種에서는 化學肥料 반응도가 높은 品種의 育成과

같이 각段階에서 에너지節約型技術革新이 급속하게 진행되고 있다. 日本에서도 石油危機 후 이러한 대규모의 變化가 발생되고 있는지.

美國農業의 強点은 耕地面積이 넓다는 데에도 있지만 農業者의 技術革新에 임하는 意慾과 그것을 지원하는 研究開發과 普及体制에 있다.

우리가 美國農業을 模型으로 할 것을 提言하고 있는 것은 아니다. 技術革新에 임하는 자세를 배우자고 주장하고 있을 뿐이다. 물론 벼, 大豆, 乳牛의 生理学, 病理學은 美國과 日本이 다를 수 없기 때문에 그대로 도입해도 좋을지 모른다. 그러나 日本과 美國은 自然条件이 다르고 經濟的 条件도 다르다. 生產要素의 價格体系도 다르며 技術革新을 추구하면 할수록 農法과 作目体系도 美國과 다르게 될 것이다.

美國農業은 研究開發과 人的 資本 集約度가 높고 동시에 規模의 有利性이 큰 作目이 比較優位에 있다. 日本에 풍부하게 賦存하는 生產要素는 人的 資本이며 부족한 것은 土地이다. 따라서 日本은 規模의 經濟보다는 栽培管理技術이 競争力を 결정하는 作目 즉 美國農業 이상으로 研究開發과 人的 資本 集約型의 作目에서 比較優位를 가질 수 있게 될 것이다. 다만 지금의 零細經營規模로서는 技術革新 자체가 制約을 받고 있다. 더욱 規模拡大를 추구하고 技術革新의 진전과 規模利益의 증가를 시도하지 않으면 안될 것이다.

### 生態學, 社會學, 經濟學

專業農家体制는 生態系와 대립한다고 생각하는 입장이 많다. 과연 그러한가.

日本은 農業이나 化學肥料의 使用量이 많다. <表1>에서 보는 바와 같이 耕地 100a當 農藥使用量은 14kg로서 美國의 5배 이상이 된다. 이 격차는 美日農業의 作目構成의 상이에도 原因이 있지만 野菜만을 보더라도 日本의 農藥使用量은 많은 편이다. 이 作目別 資料는 10年前의 것이므로 그후의 日本의 施設園芸의 보급을 고려한다면 현재는 日本의 그것이 훨씬 많을 것이다. 즉 環境에 투하하는 量도, 作目污染의 정도도 日本이 美國보다 십각하다. 또한 化學肥料의 使用量도 日本은 世界에서 최상급이다. 다만 이 거대한 人口와 食生活의 水準을前提로 하는 한 筆者は 農藥이나 化學肥料의 사용을 단순하게 批判할 것은 아니라는 사실을 단언해 둔다.

表1. 農藥使用量의 國際比較  
單位: 有效成分量 kg/ha

國 別	基 準 年 度	ha當 使用 量
日 本	1971	14.0
美 国	1970	2.6
이 태 리	1970	12.1
西 独	1971	2.4
스 웨 덴	1971	2.4
인 도	1970	0.3

資料 : 農業問題特別研究 그룹 「農業에서의 証言」, 1976年 2月刊. 原資料는 FAO의 生產統計.

表2. 美国과 日本의 農藥使用量  
單位: ha當 使用量 kg

作 目	日 本	美 国
果 実	24.2	26.4
野 菜	17.2	12.6
옥 수 수	—	2.5
大 豆	—	1.6
水 稻	7.9	—
麦 類	—	0.5
棉	—	9.9
計	8.1	2.4

資料 : <表1>과 같이 原資料는 日本은 農林省植物防疫課調查; 美国은 Technomic Research Associates 調査.

地力を 높이면 作物은 건강하게 자라고 病虫害의 발생은 감소된다. 病虫害의 發生이 감소하면 農藥使用量은 줄어든다. 厥肥의 투입, 綠肥의 투입이 地力의 유지, 향상의 기본이다. 그러나 兼業農業에서는 厥肥와 堆肥의 충분한 투입이 불가능하다. 또한 大型트랙터를 사용하지 않으면 벼짚이나 보리짚을 땅속에 집어넣을 수도 없다. 따라서 小農細農家에서는 綠肥의 投入도 불가능하다. 土壤의 造成은 專業農家라야 비로소 가능하다.

또한 病虫害對策의 속달 여부에 따라 農藥消費量도 크게 달라진다. 논밭과 作物의 生育狀況을 잘 관찰하고 適期에 驅除를 하면 農藥使用量도 줄일 수 있다. 일반적으로 害虫의 성장이 진행됨에 따라서 農藥의 效能은 없어 진다. 防除適期를 놓치면 使用濃度와 量을 늘여도 效果를 거둘 수 없다. 適期 살포가 病虫害對策의 基本이며 農藥使用量을 줄일 수 있다. 이에 反해서 農協의 作業曆에 의해서 土·日曜日에만 農藥을 살포한다고 생각하면 그 사이에 病虫害의 발생은 증가되고 農藥 또한 대량 살포하지 않으면 안 된다. 適期 살포가 안되는 兼業農業에서는 經濟上으로나 生態上에도 손실이 크다.

筆者は 農村社会学의 시점에서도 2種 兼業農家体制에 의문을 가진다. 広島県의 山奥, 島根県의 芸北町에 간 일이 있다. 芸北町의 어떤 部落은 종래는 水稻作이 중심이었으나 水稻作으로는 生計를 유지할 수 없기 때문에 아침 4時에 일어나서 広島市까지 품팔이를 나간다. 帰家시간은 저녁 9시나 10시경이며 부락에서 장례식이 있어도 참석할 수 없다. 이같은 상황속

에서 1978년에 水稻作을 포기하고 토마토와 오이 재배에 集團転作을 했다. 이것이 성공해서 通勤兼業을 그만두게 되었고 農業에서 먹고 살 수 있다고 확신이 서자 젊은 사람들도 都市로부터 되돌아 왔다. 新婦도 구할 수 있게 되었고 農村社会는 재생되기 시작했다. 生產者 米価의 인상으로 農村에 農家를 잔류시키는 政策을 채택해 보아도 農村地域社會는 봉과되고 있었다. 農家数의 유대보다도 農業이 발전되어야만 비로소 農村社会의 견전한 발전이 기대될 수 있다. 지금의 農業政策은 農家数의 유대보다도 먼저 農業을 발전시킬 수 있는 政策을 우선시켜야 할 국면이 아니겠는가.

筆者の 農業革命論에는 生態學의 관점이 결여되어 있다는 批判이 있다. 그러나 問題는 「관점의 有無」나 價值判断이 아니고 현재의 農業体制가 生態學이나 社會學의 視點에서 보아 좋은 성과를 거두고 있는가 하는 實證上의 문제가 아닐런지. 筆者は 현재의 局面에서는 生態學, 農村社會學, 經濟學의 追求는 일치한다고 생각한다.

### 土地流動化의 고비는 3年後

昭和40年代(1965～1974)의 地價上昇으로 土地의 売買에 의한 規模拡大는 어렵게 되었다. 筆者は 貸貸借에 의한 規模拡大의 경로, 土地利用權의 集積(土地革命)의 可能性은 충분히 있다고 전망하고 있다.

農業者の 老齡化는 진행되고 있으나 后繼者가 없는 農家가 많다. 또한 生產者價格의 据置가 지속되었을 경우(資材價格 등은 年率 7% 상승하면 10년간에 實質價格은 절반) 技術革新能力이 없어 費用節減이 실현되지 않는 農家는 離農의 길을 택하게 될 것이다. 老齡화와 市場革命은 불가피한 経路이며 따라서 土地流動化의 貸与者側 条件의 성숙은 歷史의 菲연적인 方向이다.

한편 水稻作 등에서는 規模의 有利性이 크다. 특히 小零細規模에서 발생하는 現局面에서의 規模의 有利性은 더욱 크다고 할 수 있다. 地代負担은 規模의 有利性에 의한 費用節減으로 가능하기 때문에 借地에 의한 規模拡大를 지향하는 農家가 있다. 基盤整備가 진행되면 規模의 有利性은 점점 크게 나타난다. 즉 土地流動化는 貸与者側과 貸借者側 쌍방의 조건이 성숙하는 方向이다.

從來에는 農業就業人口는 줄어도 農家数는 감소하지 않았다. 이같은 사

실에서 土地流動化의 곤난성을 지적하는 사람이 있다. 필자는 다음과 같이 생각한다. 農業就業人口의 감소는 雇傭機會가 많은 基幹勞動力의 流出이며 高年令層 등의 社會化가 될 수 없는 労動力이 農村에 留居하고 있기 때문에 農家는 줄지 않았다. 그러나 이 老令者와 婦女者 農業化는 農村의 過剩就業解消의 초기 단계이다. 老令化에 의해서 이 층도 非勞動力화의 시기가 닥쳐오고 있고 금후에는 農家數가 감소하는 段階로 이행될 것이다. 老令者와 婦女者 農業은 離農予備軍이다. 老令化解도 後繼者가 都市에서 돌아와서 農業을 승계한다는 견해가 많으나 筆者는 疑問이다. 裁培管理技術이 변화하고 實質價格이 떨어질 때 中年層 이상의 사람이 經濟行為로서 農業을 시작하는 것은 무리일 것으로 생각된다.

生産者米價가 억제되면 專業農家 쪽이 먼저 곤난에 직면하고 말 것이다. 2種兼業農家 쪽이持久力이 있기 때문에 土地의 流動化는 없을 것이라는 견해에도 찬성할 수 없다. 관념적으로 생각하면 그러한 事態도 생각할 수 있다. 그러나 現場의 農村에서는 規模拡大指向農家는 「生産者米價는 오르지 않는 것이 좋다」고 분명히 말하고 있다. 그것이 土地의 流動化를 촉진하는 것으로 판단되기 때문이다.

筆者는 現場의 판단을 존중하고 싶다. 價格上昇만이 農家所得의 增大要因이 아니다. 價格이 떨어지더라도 生產量이 늘면 所得은 불변이고 더욱 規模拡大에 의해서 費用節減이 되면 所得은 증대될 것이다. 規模의 利益이 있고 技術隔差가 있을 경우 상대적으로 規模가 큰 農家 쪽이 生產者米價抑制에 對應力이 있다고 생각된다.

地價가 높기 때문에 借地農業은 진전되기 않는다는 견해도 있다. 그러나 사실은 地價와 地代는 관계가 없다. 地價는 東北地帶보다도 東海大都市地帶가 높다. 그럼에도 畜의 地代가 가장 높은 곳은 宮城, 新瀉 등의 高收量地帶이다. 여기는 10a당 5~6俵이다. 이에 반해서 낮은 곳은 東海地方으로 이곳의 地代는 2俵이다. 즉 地價가 싼 東北地方에서 地代는 높다. 그러나 東北의 水稻作地帶에서도 畜의 貸貸借는 많은 편이다.

農地는 資產으로서 보유하고 있기 때문에 빌려주지 않는다는 의견도 없지 않다. 그러나 스스로 耕作을 할 수 없게 되었을 때 荒地로 내버려 둘 수 있을까. 地主의 權利가 강화되는 방향으로 法制가 개정되어 언제든지 土地를 返還받을 수 있는 形態의 貸貸借를 하면 離農한 農家는 農地를 貸借

하는 것이 득이 될 것이다. 筆者는 農業者는 합리적인 行動을 할 것으로 확신하고 있다.

2種兼業農家에서 当面의 隘路는 2~3년후의 農業機械의 更新期이다. 1~2 ha의 水稻作農家에서도 機械 일습을 완비하는데 600~700万엔의 投資가 필요하다(年間償却費 80万엔). 生產者米價가 상승하더라도 이러한 儻却費를 부담하는 것은 어렵다. 대다수의 農家는 農業機械에 대한 再投資를 하지 않고 農業機械의 更新期를 계기로 作業請負를 맡기게 되지 않을까. 그래서 그 이후에는 世代交替期를 기다려 小作으로 내놓지 않을까. 또 3年後 2種兼業農家는 土地 貸借者의 出現을 기대하고 있는 것은 아닐지. 土地流動化가 진행될 것이라는 予測의 当否는 3年後의 고비를 기다리는 수밖에 없다.

土地의 流動化 展望에 대해서는 여러 가지의 批判이 있다. 그러나 이에 불구하고 土地革命은 진행되고 있다. 農家의 階層分化를 촉진하고 있는 大勢를 억제할 수 있는 힘은 아직 없다.

### 農業保護와 技術革新

1950년에서 1960년대 美国農業에 커다란 技術革新이었던 것은 이미 알려진 사실이다. 그 결과 美国에서는 農產物의 工產品에 대한 相對價格이 떨어지고 輸出產業으로서의 地盤을 굳혔다(拙稿「日本農業雜感」〈図2〉 참조).

주목해야 할 것은 그 사이에 패리티比率이 저하되었다는 점이다. 다음 <表3>에서 보는 바와 같이 50~60년대는 資材價格이 상승하는 가운데서도 農產物價格은 상승하지 않았고 그 결과 패리티指數는 1950년의 101에서 1960년에는 80, 1970년에는 72로 떨어졌다. 美国에서도 價格介入制度는 있었으나 결코 충분한 保護는 아니었다. 美国에서는 價格이 억제되는 가운데서도 技術革新이 진행되고 있었다.

表3. 美国의 패리티比率의 推移

1967 : 100

	1950	55	60	65	70	75	78
農家受取價格	103	93	95	98	110	185	210
穀物	103	103	99	103	100	201	203
畜産物	102	85	92	94	118	172	216
農家支払價格	75	81	88	94	112	180	219
패리티指數	101	84	80	76	72	76	70

資料 : U.S. Bureau of the Census, Statistical Abstract of the United States, 1979.

酪農王国 뉴질랜드에서 酪農의 技術革新이 본격적으로 전개된 것은 1970년대부터이다. 乳牛(頭當 產乳量은 60년대까지 해마다 변동폭이 커고 계속 증가한 것은 70년에 들어와서부터이다. 60년대까지는 英国은 뉴질랜드 酪農品의 안정적인 市場으로 보장되어 있었다. 그러나 英国의 EC가입으로 뉴질랜드는 英国에 대한 輸出이 불가능하게 되었고 東南亞 등의 競争市場에 수출하지 않으면 안되었다. 이같은 市場制約의 발생이 뉴질랜드 酪農의 技術革新을 유발하게 했다.

全国農業協同組合中央会(全中)는 「農業自立戰略研究에 있어서의 見解」(81년 8월)에서 「美國에서는 높은 수준의 價格支持 등에 의해서 技術革新이 일어났다. 價格抑制가 技術革新을 가져온다고 하는 提言의 内容은 전연 타당치 않다」고 주장하고 있으나 全中은 패리티指數 저하의 사실에 어떻게 답변할 것인지, 뉴질랜드酪農도 安定市場을 상실했기 때문에 技術革命이 본격화했다.

기술革新은 價格이 오르지 않을 때에 진행된다. 價格을 관리할 수 있을 때 즉 費用上昇要因이 있어도 그것을 價格에 전가할 수 있을 경우에는 技術革新에 대한努力은 해이된다. 價格引上으로 利潤을 확보할 수 있기 때문이다. 이에 반해서 價格을 인상할 수 없을 때 費用上昇을 억제하기 때문에 生產要素의 最適의 構成을 실현하고 總生產性을 높이는努力이 활기된다. 過保護農政은 技術革新을 억제한다고 할 수 있다.

60년대에서 70년대까지의 日本의 水稻作은 勞動生產性이 상승한데 반하여 資本生產性은 현저히 저하했고(過剩投資) 總生產性은 그렇게 늘지 않았다. 기형적인 技術革新이었다(拙稿「農業에 대한 각계 政策提言의 解剖」『國民經濟』1980年 5月号, 또한拙稿「技術革新과 市場原理」「農業과 經濟」1980年 6月臨增号). 왜 그렇게 되었을까. 政府의 價格支持政策이 원인이 된 것으로 생각된다. 生產費所得保障方式下에서 費用의 上昇分은 政府가 보전해 주기 때문에 農家는 總生產性을 올리지 않더라도 機械化로써 임여 労動力を 창출해서 農外所得의 획득에 정력을 기울이는 것이 오히려 합리적이었기 때문이다.

뿐만 아니라 技術革新의 必要条件은 價格抑制나, 規模拡大나 하는 질문이 자주 나온다. 美国農業의 技術革新은 酪農의 경우 需要가 늘지 않고 價格이 억제되는 가운데서도 技術革新이 이루어 졌으나 穀物의 경우 輸出市

場이 확대하는 상황 속에서 技術革新이 진전되었기 때문이다(단 價格은 상승하지 않고). 筆者는 다음과 같이 생각한다. 酪農은 階層化가 현저하고 農家數의 減少速度가 커졌다. 需要가 늘지 않고 價格이 오르지 않는 가운데서 제로섬 게임이 진행되었고 農家 1 戶당의 生產規模(產乳量)는 증대했다. 즉 전체로서의 市場規模의 확대는 없었지만 價格抑制下에서 제로섬 게임이 진행되어 이겨 남은 農家の 經營規模가 확대해서 技術革新이 진전되었기 때문이었다.

### 技術革新의 餘地는 많다

技術革新은 價格体系의 變化에 적응하면서 生產要素의 최적의 구성을 추구하는 技術의 선택이다. 科學技術의 진보가 있고 또한 技術体系는 항상 변화되고 있으므로 技術革新은 무한하다. 日本農業의 技術革新은 특히 生產工程革新에서 뒤지고 있다. 生產工程革新은 競争原理下에서 촉진되는 것이기 때문에 價格支持政策이 技術革新을 억제했을 것이다.

지금의 日本農業의 技術体系를 생각할 때 최대의 問題點은 규모가 확대되었는데도 불구하고 徒來의 小規模經營의 技術体系가 그대로 사용되고 있다는 점이다. 生產規模가 확대하면 技術体系도 변화되어야 한다. 예컨대 酪農에서는 스탠션 파이프 라인 方式에서 프리스틀 밀킹 바라 方式으로, 水稻作에서는 移秧機에 의한 移秧에서 直播로 技術哲学의 革新이 요청되고 있다. 酪農은 多頭飼育의 技術 뿐만 아니라 飼料의 成分檢定에 따르는 飼料標準의 개선이 필요하다. 日本의 酪農技術은 美國에 비해서 20~30년 뒤지고 있어 改善의 여지가 많다.

水稻作의 播種樣式은 이앙기가 발달되었기 때문에 5ha 정도라면 이앙도 가능하다. 물론 기술적으로는 30ha까지도 이앙할 수 있다. 그러나 10ha 이상이 되면 省力效果가 큰 直播가 유리할 것이다. 20ha 이상이 되면 이앙의 경우 育苗作業이 애로에 부딪치게 되며 점점 直播가 유리할 것이다.

현재의 乾田直播栽培는 地力消耗의 農法이며 또한 除草技術 등이 어렵기 때문에 보급되지 않고 있다. 오히려 直播栽培 農法은 줄어들고 있다. 그러나 地力再生은 계분이나 규화석의 投下로써 대처된다. 岡山県 南部의 실례로는 栽植密度의 증가로써 収量은 오히려 향상되고 있다. 乾田直播는 어려운 技術이기는 하나(稻作技術은 成熟段階에 있다는 견해에는 疑問) 이

것을 터득만 하면 労動生產性은 비약적으로 향상하고 대폭적인 費用節減으로 이어질 수 있다. 乾田直播栽培를 도입하고 있는 岡山県의 国定農產의 10a當 直播勞動時間은 14시간(전국 평균 70시간)이다. 賃金은 항상 상승하기 때문에 直播의 이점은 점점 증가하고 있다. 水稻作農家는 장차 10ha 이상으로 늘어날 것이다. 현재 5ha의 農家도 장래의 技術로써 直播栽培의 연구를 진행시키는 것이 좋을 것이다. 試驗研究機關은 国定農產에 축적되어 있는 篤農技術을 표준화하고 전국에 보급할 수 있도록 하는 것이 어떨까.

基盤整備는 人的資本, 機械와 土地의 새로운 結合關係를 창출한다. 基盤整備가 없는 곳에 분산된 圜場을 그대로 둔 채 규모를 확대해도 生產性의 상승은 적을 것이다. 基盤整備를 진행시키고 圜場의 区劃은 60a에서 100a로 확대하면(현재 都府県의 표준은 30a) 일단은 生產性 向上이 기대된다. 水稻는 옥수수나 小麥보다도 耘培管理技術이 중요하다. 또한 日本은 水資源에서도 惠押을 받고 있다. 따라서 土地利用을 더욱 고도화하고 灌排水의 통제도 자재로 될 수 있도록 基盤整備가 진행되면 水稻는 日本에서 比較優位產業으로 성장시킬 수 있지 않을까.

育種을 위한 研究開發도 적극적으로 해야 한다. 英国에서 品種改良이 自給率 向上에 크게 공헌했다는 研究報告가 있다. 日本도 水稻作의 國際競爭力を 회복하기 위해서는 쌀의 10a 収量을 700kg를 달성할 수 있도록 해야 한다. 減產政策下에서 増収技術의 개발은 금기로 되어 있으나 이같은 상태 하에서는 技術陣의 사기는 저하될 것이다. 競争市場을 전제로 研究開發의 목표를 재편성하고 研究開發活動의 活性化를 도모하여야 할 것이다. 耘培技術에서는 輪作体系의 연구가 뒤지고 있다.

農業의 開發도 진행하지 않으면 안된다. 高温多湿이라는 自然条件下에서 田作에의 転換은 良質의 農業을 필요로 한다. 이러한 분야의 연구개발에는 民間의 研究開發能力을 최대한 활용하는 것이 어떨지. 通商省은 研究開發에 補助金 政策을 채택하고 있다. 農業 등 農業資材의 研究開發에 民間에 대한 補助金政策이 유효할 것인지의 여부에 대해서 검토해 보는 것이 어떨지.

### 輸出產業化의 可能性

日本의 輸出產業은 昭和30年代(1955~1964)에는 日用品雜貨와 섬유, 40

年代(1965~1974)에는 鐵鋼, 家電製品, 自動車, 그리고 현재는 高度電子製品이 輸出產業으로 성장하고 있다. 一國의 產業構造는 간단한 것으로부터 복잡한 것으로, 單純勞動集約型에서 研究開發集約型으로 발전되는 것 이 經濟發展의 法則의 양상이다. 先進국이 되면 될수록 研究開發이나 人的資本이 競争力を 규정하는 產業이 輸出產業이 된다.

農業은 平均적인 工業分野 이상으로 研究開發이나 人的資本이 中요한 產業이다. 따라서 農業은 先進國에서 比較優位產業으로 성장할 수 있는 產業이자 가장 典型的인 先進國型產業이라고 생각된다.

세계적인 農業의 發展段階가 낮을 때 즉 (1)育種改良의 水準이 낮고 (2)栽培管理의 知識이 낮고 (3)機械化가 낮을 때 農業競爭力의 源泉은 貸金水準이며 그때의 農業은 后進國에 比較優位가 있는 產業일 것이다. 그러나 현재는 그러한 단계는 아니다. 예를 들면 美國農業은 研究開發投資, 教育投資, 物的資本에 대한 投資의 蓄積에 의해서 우수한 技術依存型의 農業이 되고 있으며 이미 后進국과는 다른 技術体系에 있는 農業이 성립되고 있다. 따라서 高貸金의 國家이면서도 農業이 比較優位產業으로 되었다.

日本은 知的集積이 두터운 先進國이기 때문에 農業이 발전될 수 있는 条件을 잠재적으로 지니고 있다. 지금 4 개의 革命이 일어나고 있으므로 1990년대에는 日本農業도 國際競爭力を 회복할 가능성이 있다. 水稻作에서도 이미 第1차 生產費 4,000엔台(玄米60kg) 제2차 生產費 7,000엔台로 國際價格에 접근한 價格으로 공급할 수 있는 農家가 없지 않다. 基盤整備 위에서 規模가 확대되고 直播栽培 10a當 収量이 700kg가 되면 10ha 규모로서 輸入米와의 경쟁은 가능하게 되며 20~30ha가 되면 輸出競爭力도 가지게 될 것이다(拙稿「週刊東洋經濟」論文 참조). 中小畜產은 水稻作보다도 빨리 輸出產業화에 성공할 가능성이 있다.

筆者の 輸出產業化論에 대해서 장래의 換率의 변화가 고려되지 않았다는 批判이 있다. 이 점은 다음과 같이 생각함이 어떨까. (1)換率의 高低는 比較優位를 定하는 것이 아니다. (2)換率은 比較優位產業이 輸出 가능한 수준에서 정해진다. 따라서 生產要素의 賦存条件에 비추어 比較優位가 가능한지의 여부가 論点이며 換率이 변화되기 때문에 輸出產業화될 수 없다는 批判은 理論上 납득할 수 없다. 輸出產業화의 可否의 檢討에 있어서는 換率을 고려할 필요는 없다.

輸出産業化라는 目標를 批判하는 사람도 있다. EC정도를 目標로 해야 한다는 것이다. 意志는 높게 갖는 것이 좋을 것으로 생각된다. EC는 過保護의 農政下에서 農業의 效率은 좋지 않다. 왜 農業政策이 실패한 国家의 水準을 目標로해야 한다는 것인지. 輸出産業化目標論은 달리稼得產業이 되는 것을 요청하는 것은 아니다. 國際價格에 접근해서 世界 각국의 農家에 日本市場을 개방하더라도 日本農業이 고멸되지 않도록 하는 것을 기대하는 것이다. 또한 그때에는 保護費用이 영이 되고 輸入代替에 의한 食糧供給基地의 확보도 가능하게 된다.

물론 달라稼得, 貿易收支의 큰 黑字要因이 될 정도의 輸出産業으로 성장하면 그것은 比較優位의 变화이며 그때에는 非農業의 몇 가지 産業이 輸入産業으로 전환될 것이다. 모든 産業이 輸出産業이 되는 것은 이론상 있을 수 없기 때문이다.

### 왜 自給論을 論하지 않는가

食糧自給率은 国内農家の 供給價格의 函数이다. 輸入依存度가 높은 것은 国内의 農產物價格이 높기 때문이다. 国内 農家가 공급하는 價格이 國際價格水準으로 되면 消費者나 食品加工業者도 国内農產物을 구입하게 될 것이다. 즉 自給率이 높게 되느냐, 낮게 되느냐 하는 것은 国内農家가 農產物을 싸게 공급할 수 있느냐, 없느냐에 달려 있다.

自給率은 從屬變數이다. 農業의 生産費節減 없이는 自給率의 향상은 있을 수 없다. 그러나 그것은 觀念論이 아님. 農業保護는 限界에 와 있다. 消費者나 食品工業者로부터의 비판, 財政赤字, 輸入장벽에 대한 각국의 批判 등으로 이 이상 保護費用을 증대시키는 것은 어렵다. 農業側에 構造的變化가 없는 한 輸入依存度는 점차 늘어나게 될 것이다.

酪農이 國際價格에 접근되면 輸入代替로 国内生産은 늘고 生産調整은 늘고 生産調整은 불필요 할 것이다. 牧草技術이 진전되면 옥수수輸入을 줄여 飼料의 自給率을 높일 수 있다. 水稻作이 輸出産業化에 성공하면 輸入制限과 食管赤字없이 国民의 食糧을 확보할 수 있다. 水稻作農家가 10ha로 규모를 확대하면 畜裏作에 의한 麦類栽培로 輸入도 줄일 수 있을 것이다.

<sup>4</sup> 개의 革命에서 高生産性農業이 실현되면 自給率은 어느 정도 유지될 것이다. 또한 輸出産業化에 성공하면 農業生産基盤의 보존으로 일단 유사

시의 食糧確保에 연결될 것이다. 國際競爭力의 강화야말로 食糧危機에 대한 伸縮性있는 対応力を 조성하는 것이다. 自給率은 從屬變數로 생각되기 때문에 그 자체를 논의하는 것은 生產的이라고 생각하지 않는다. 食糧安保는 農業保護에 있지 않다(拙稿「ESP」論文 참조). 물론 모든 作物을 자급한다는 것은 불가능하다. 따라서 어떤 措置를 하더라도 自給을 할 수 없는 作物은 國際分業에 의존해야 할 것이다.

### 國際的 視點의 결함

美國은 自動車나 家電製品도 日本에서 구입하고 있다. 그러나 美國이 武器를 사줄 것을 요구하자 日本은 軍事大国化는 거부한다(그것은 타당한 것으로 생각된다). 그러면 農產物을 사달라고 한다. 그것도 거부한다고 한다. 이래서는 自由貿易은 유지되지 않는다.

美國은 資源大国이며 自由貿易이 없더라도 유지될 수 있다. EC도 共同體에서 自給自足할 수 있다. 그러나 日本은 天然資源을 수입해서 製品을 수출하는 貿易立國밖에 살아나갈 길이 없다. 世界에서 日本처럼 自由貿易이 중요한 国家는 없다. 日本은 自由貿易의 유지를 위해서 적극적인 역할을 하는 편이 좋을 것이다. 이를 위해서는 불공평한 貿易을 지양하고 서비스産業이나 農業도 市場을 개방해야 한다. 그러나 지금 바로 國境을 개방하면 日本 農業은 과멸한다. 市場開放을 하더라도 農業이 무너지지 않도록 技術革命을 촉진하여 國際競爭력을 강화하지 않으면 안된다. 또한 그것은 가능하기 때문이다.

自由貿易은 日本의 存立基盤이다. 이것 없이는 日本은 무너진다. 農業政策도 自由貿易의 堅持라는 전제하에서 다루어 지지 않으면 안된다. 우리의 政策提言에 대해서 批判者들이 빠뜨리고 있는 것은 國際的 視點이다.

自動車나 電子製品을 수출하기 위해서 農產物市場을 개방하라는 것은 납득할 수 없다는 反論이 있다. 과연 그런 것인가. 첫째로 지금 農業은 10兆엔 産業이며 여기에 6兆엔의 保護費用이 투입되고 있다. 農家 1戶당 保護費用(消費者負担)은 酵農410万엔, 水稻作 130万엔에 달하고 있다(NIRA 報告書 P. 59 참조). 이러한 保護는 高度經濟成長의 産物이다. 工業分野의 収入이 없다면 누가 이같은 거액의 保護費用을 부담할 수 있을까. 輸出産業이 부진하면 農業에 대한 원조도 할 수 없게 되며, 農業 自体도 성립될 수 없

는 것이다. 輸出産業이 부진하면 都市勞動者의 賃金도 올라갈 수 없다. 누구도 高價格의 農產物을 사지 않을 것이며 따라서 農業生產은 減退되고 한편 都市에서는 暴動이 일어날 것이다. 農業聖域論者는 여기에 어떻게 대할 것인가. 둘째로 自由貿易의 거부는 產業構造의 高度化의 거부를 뜻한다. 즉 国民所得의 向上을 거부하는 것이 된다. 日本農業은 技術革新의 여지가 크고 장래 輸入制限이 없더라도 國內에서 발전할 가능성이 있는 이상 市場開放을 目標로 해서 技術革新 노력을 쌓아 올려야 할 것으로 생각한다.

### 農家數는 얼마나 될 것인가

#### — 2種兼業農家와 農村의 将來 —

지금 意欲있는 農家를 보면 두 가지의 類型이 있다. 하나는 水稻作 등 土地利用型으로 규모를 확대(借地)하여 生產費節減을 指向하는 農家이고, 둘째는 施設園芸, 화분재배 등의 集約的 作物로서 高級品을 지향하여 高所得을 목표로 하는 農家이다. 消費者의 所得向上, 서비스經濟化가 진전되고 消費者의 需要가 生存에 필요한 食品이 아니고 高級品이나 레저用 農產物으로 전환하는 움직임을 나타내고 있는 이상 集約的 作物로서 高級品供給을 지향하는 農家戰略은 당연한 것이다.

經濟行為로서의 水稻作 農家는 장차 30萬戶만 있으면 충분하다. 農家는 生產者米價의 函數이다. 지금 5ha 규모의 農家는 借地로서 規模拡大를 해서 10ha 農家로 될 것인지, 2ha로 규모를 축소해서 集約的 作物을 경영하고 3ha는 小作으로 낼 것인지, 또는 完全離農에서 地主化할 것인지 어느 하나를 택하게 될 것이다.

集約的 作物은 市場創造型 農業의 가능성이 있기 때문에(拙稿「農業은 成長產業이다」참조) 農家數는 農業者 자신의 着想과 市場能力에 의존한다. 따라서 農家數는 얼마나 될지 판단할 수 없다. 筆者は 農業者의 人的 資本이 높음을 확신하고 있기 때문에 水稻作과 같은 農家數의 激減은 없을 것으로 생각한다. 日本은 雜食文化로서 食生活은 다양화되고 있어 歐美諸國 이상으로 人口比 農家數는 많아질 수 있는 측면도 있다.

제 2종 兼業農家는 어떻게 될 것인가. 市場革命이 진행되는 속에서 農家의 階層化를 촉진하고 있는 大勢를 억제할 힘은 없다. 技術革新能力을 가지지 못한 農家는 職業轉換을 하지 않으면 안될 것이다. 현재 2種兼業農家로

되고 있는 農家自体는 장래를 전망해서 職業転換을 한 사람들로 생각된다. 우리의 提言은 貧農을 버리라는 理論은 아니다. 農家를 둘러싼 条件의 客觀的 方向을 시사하고 있을 뿐이다. 존재하지도 않는 保護農政을 전망해서 農業者의 職業選択을 誤導해서는 안된다고 생각된다.

時代의 条件에 적응하는 努力 없이는 没落의 危機에 직면할 것이다. 예를 들면 所有地敘이is 規模拡大를 할 수 없다고 생각해서는 生產者價格이 억제되고 있는 環境하에서는 利潤壓迫의 발생으로 도산될 것이다. 哲學의 변화가 요청되고 있다. 장래의 農村은 借地로서 규모가 확대된 高生產性의 土地利用型農業을 경영하는 農家戶数와 集約的 農業을 경영하는 農家(專業)와 多數의 제 2 종 兼業農家로 구성될 것이다. 2種兼業農家는 自家菜園 정도로 규모를 축소할 것이나 地域社會의 중요한 構成員으로서 존재하게 될 것이다. 물론 누가 專業農家 또는 規模拡大農家로 될지는 모른다. 農業은 본래 頭腦노동이며 아이디어가 풍부하고 市場ability이 있는 農業者로서의 適性을 가질 것이 요구되기 때문에 현재의 2種兼業農家가 農業專業으로 特化되어 가고 있는 것도 생각할 수 있다.

山間地 등 機械化가 곤란한 地域에서는 競争價格으로서는 農業者가 어떤努力을 하더라도 水稻作은 불가능하다. 治山治水를 위해서 그 地域의 水稻作을 보호하려면 그러한 外部經濟效果가 현저히 큰 地域에 한해서 生產者米價의 不足抵制를 고려해 보는 것도 좋을 것이다. 經濟政策은 政策割當問題를 고려함에 있어 食管制度에 의한 地域政策은 그의妥當性을 재검토해야 할 것이다.

## 後記

우리의 政策提言에 가장 敏感한 反応을 보인 것은 農業者와 특히 앞으로도 農業에 의해서 생활해 가겠다고 생각하고 있는 営農意慾이 높은 農業者이다. 日本에서 農業이 발전될 수 있다는 未来展望이 그들의 勇氣를 복돋워 주웠기 때문일 것이다. 農業政策에 관한 提言인 이상 農業者에게 歡迎을 받게 되었다는 사실이 가장 즐겁다.

筆者の 農業論의 閑鍵은 「先進國型產業論」과 「4 개의 革命論」이다. 이것을 주축으로 借地農業論과 輸出產業論 등을 추가한 것이다. 그러나 4 개의 革命論은 현재에도 일어나고 있는 사실을 소박한 눈으로 포착했을 뿐이며

또한 先進國型產業이라는 概念規定도 内外의 우수한 農家의 行動樣式에서 유출한 것이다. 農業者 자신의 머리 속에 불투명하게 가지고 있던 印象을 이 概念으로 선명히 하고 방향을 제시했을 뿐이다. 筆者는 名稱을 부여한 整理者에 불과하다.

물론 概念規定도 經濟學에 있어서 중요한 것 중의 하나로 생각한다. 카오스의 狀況에서 命名하는 것은 다음의 進步를 유도한다. 「先進國型農業」이라는 概念規定에서 筆者 자신 많은 着想을 전개할 수 있게 되었다. 「農業은 人的 資本이 중요하다」(이것은 T. 슬츠의 業績)고 하는 認識만으로서는 着想조차 하지 못한 것도 많다. 슬츠의 理論을 새롭히 발전시켜 產業構造論(比較優位分析)의 次元으로 끌어들임으로써 輸出產業化의 착상이 일어난 것이다.

筆者は 우리의 提言이 그대로 政策當局에 채용된다던가 또한 우리의 展望이 그대로 실현되리라고 생각치는 않는다. 批判이 많을 것으로 생각한다. 금후의 日本農業의 自立과 發展을 위한 새로운 政策体系를 定立하는데 있어서 하나의 素材로서 제공된다면 하는 것이 筆者の 소원이다. 本稿에서는 몇 가지의 論點에 있어서는 충분히 응답하지 못한 채로 끝났다. 그 점에 있어서는 기회를 다시 보려고 한다.

海外農業資料23

## 農業革命은 가능한가

1982년 7월 10일 발행

發行人 金 甫 炫

發行處 韓國農村經濟研究院

①③① 서울특별시동대문구회기동4-102

登錄 1979年 5月 25日 第3-135호

전화 965-7312~5 칸 500원

印 刷 東洋文化印刷株式會社