國際農業技術移轉의 새로운 次元 : 序說

王 仁 權

서울대학교 農大教授, Ph.D.(農業經濟學)

- I. 問題의 提起
- II. 國際開發援助의 成立과 變遷
- III. 國際農業技術移轉의 歷史의 展開
- IV. 先發的 開發途上國 源泉의 國際農業技術移轉
- V. 맺는 말

I. 問題의 提起

日常的 또는 通常的으로 사용하고 있는 경우를 度外視한다면 「技術」이라는 概念 내지 用語는 「새로운 技術」(new technology)이라고 받아들이는 것이 타당할 것이다. 이와 같은 새로운 技術은 「技術革新」(technological innovations)과 同一視할 수가 있을 것이며, 일반적 차원의 革新(innovations)의 下位概念의 하나가 되는데, 오늘날 國家發展 및 產業發展의 가장 중요한 基礎的인 必要條件으로 인식되고 있다.¹

기본적으로 말하여 새로운 技術, 技術革新, 또는 革新은 着想的 要素(idea component)에 입각하여 物體的 要素(object component)를 內面

化的으로 통합하여 物理的 形態를 갖춘 것만이 아니라 着想的 要素만을 지닌 非物理的 또는 非物質的인 것도 있게 마련이다.² 前者의 보기는 스테레오電蓄이나 텔레비전受信機 등이고, 後者의 보기는 새로운 理念이나 講義方法 등이 된다.

따라서 「農業技術=새로운 農業技術=農業技術革新」의 等式이 성립되며, 農業技術을 狹義가 아니라 廣義로 보는 경우에는³ 「農業技術革新=農村技術革新=農村革新」의 等式도 성립된다.

革新은 高次的인 抽象化的 次元에서는 知識, 다시 말하면, “새로운 知識”이라고도 볼 수가 있는데 여기에서 이의 研究開發, 즉, 知識開發(knowledge development)은 研究開發된 知識의 活用, 즉, 知識活用(knowledge utilization)과 언제나 중요하고도 밀접하게 聯關的내지 構造化된

¹ In Keun Wang, "Agricultural Technology Research and Development in Developing Countries," *The Seoul National University Economic Review*, Vol. XV, No. 1, 1981, pp. 1-35.

² Everett M. Rogers with F. Floyd Shoemaker, *Communication of Innovations—A Cross-cultural Approach*, Free Press, 1971, p. 21.

³ 狹意로 보는 보기는 United Nations, *Economic and Social Survey of Asia and the Pacific-1975*, pp. 61-95, 廣意로 보는 경우는 John p. McInerney, *The Technology of Rural Development*, World Bank, 1978 을 볼 것.

問題로 인식되고 있다.⁴ 다시 말하면, 累積的인 實質의 것이 되게 마련이지만, 예컨대, 國家社會의 次元에서 볼 때에, ① 知識開發의 能力을 어느 정도 지니고 있으며, 실지로 베풀며 蓄積하고 있는가? 그리고 ② 知識活用과 實踐은 어떠한 水準인가?의 實踐指向的인 問題가 分析研究의 대상이 되고 있다.⁵

그리하여 이와 같은 相對的으로 高次的인 抽象化的 次元에서의 知識의 開發과 活用은 下位的으로 技術, 새로운 技術, 技術革新 또는 革新, 따라서, 農業技術, 새로운 農業技術, 農業技術革新, 또는 農業革新, 그리고 農村革新의 開發과 活用으로 現象形態化된다. 그런데 만약에 第2次世界大戰이 끝난 1940年代 中반 이후 國家社會的 分析單位를 주목하여 國際的인 시각에서 볼 때에 이와 같은 知識의 開發과 活用에서 크나큰 變異(variation)가 認知되는데, 概念化的이며 理念型的으로 본다면, “先進—後進的,” “積極—消極的,” “肯定—否定的” 또는 “變化性向—變化抵抗的”인 連續體(continuum)를 想定할 수가 있게 된다. 그리하여 知識의 開發과 活用에서 先進的, 積極的, 肯定的, 그리고 變化性向的인 쪽으로 가면 갈수록 그 國家社會는 二分法的이며 一般的 含意인 「先進國」이 될 것이며, 이의 逆의 경우는 「後進國」 또는 「開發途上國」으로 規定될 수가 있을 것이다.

後進된 知識開發과 知識活用在 일반적인 開發

途上國의 대부분은 農業的 基盤인데 農業이 發展을 보지 못하고 있음으로써 總體的인 國家發展이 遲滯되어 있다. 따라서 農業 및 農村開發이 總體的 國家發展의 前提條件으로 간주되고 있으며,⁶ 여기에서 農業 및 農村開發을 위한 가장 중요하고도 기초적인 必要條件인 農業技術의 開發과 活用の 중요성은 아무리 강조되어도 부족됨이 없다. 그런데 農業技術의 開發과 活用に 있어서 自體的 能力을 크게 결여하고 있으며, 따라서 遲滯的이며, 後進的인 農業的 基盤下의 開發途上國一般은 先進國으로부터 先進된 農業技術을 이른바 國際的 技術援助, 國際協力, 國際援助 등의 테두리 아래서 輸入하여 農業技術의 必要를 충족치 아니치 못하는데 이것이 이른바 「國際農業技術移轉」(international agricultural technology transfer)의 本質的 局面이 된다. 國際農業技術移轉은 多邊的 또는 多方向的인 것으로서 이의 受領, 輸入, 또는 借用은 이의 供與, 輸出 또는 貸與 등의 對概念이 된다. 國家社會의 境界를 넘는다 이와 같은 國際的인 農業技術移轉은, 「國內的 農業技術移轉」(intra-national, domestic, 또는 local agricultural technology transfer)의 對概念이 되는데 後者は 흔히 農村指導事業으로, 農業政策的으로 制度化되어 있는 것이 일반적이다.

慣例的 및 現行的으로 世界の 모든 國家를, 예컨대, ① 「先進國」(developed countries)과 ② 「開發途上國」(developing countries)으로 二分法的으로 範疇化하고 있는 오늘날인데, 비록 過單純化的인 理念型的 性格이 짙지만, 國際農業技術移轉은 “先進國→開發途上國”의 單方向的인

⁴ Burkart Holzner and Jini Nebnevajasa, "Structure of Knowledge Use in Modernization: Profession, Technology and Moral Order" in Mustafa O. Athir, et. al. (eds.), *Direction of Change-Modernization Theory, Research and Realities*, Westview Press, 1981, pp. 141-151.

⁵ 예컨대 다음을 參照할 것. UNESCO, *An Introduction to Policy Analysis in Science and Technology*, No. 46, 1979; Vernon W. Ruttan, *Agricultural Research Policy*, University of Minnesota Press, 1982, p. 46; Louis Malassis, *The Rural World—Education and Development*, UNESCO Press, 1976, pp. 61-74.

⁶ 그렇다고 “agricultural fundamentalism”의 立場에서 있는 것은 아니며 “industrial fundamentalism”과의 聯關에서이지만 中間的 立場을 지니게 됨.

것으로서 正統的으로 베풀어져 오고 있는 것이 1940년대 후반부터 최근까지 支配的이라고 볼 수가 있다. 그러나 40여년이 경과한 오늘날에 이르러서 기왕의 多數者的인 新生的인 開發途上國 중에서 新興工業化國의 또는 中進國의으로 相對的으로 關曠할 만한 國家發展을 보게 된 少數者的 開發途上國이 부각하기에 이르르고 있다. 우리 나라를 포함한 數個國⁷이 이와 같은 範疇에 들어가는데 이들 少數者的인 開發途上國을 「先發的 開發途上國」 또는 「先發開發途國」(first-comer developing countries)라고 하고 여타의 多數者的인 開發途上國을 「後發的 開發途上國」 또는 「後發開發途國」(latecomer developing countries)라고 하여 구별하는 것이 一般化되기 시작하고 있다.

여기에서 國際農業技術移轉은 正統的인 “先進國→開發途上國”이 “先發的 開發途上國→後發的 開發途上國”으로 상당 정도 代替的으로 認識的 定立이 이룩되게끔 되었는데 이는 극히 최근에 비롯하기 시작한 事象이다. 多數者的인 後發的 開發途上國에 대한 우리 나라를 위시로 한 先發的 開發途上國에 의한 國際農業技術移轉의 供與는 個別的 供與國의 多次元的인 顯在的 및 潛在的인 國家利益은 물론이지만 受領國으로서의 後發的 開發途上國의 가장 중요한 必要내지 課題인 農業 및 農村開發 과정의 效率的인 促進이라는 實用的 면에서 매우 意義가 크다. 그뿐만 아니라 國際農業技術移轉의 理論 면에서 마땅히 深層的으로 解明定立되어야 할 새로운 局面이 되는 것이다.

本稿는 1945년의 第2次世界大戰 후로부터

오늘날에 이르기까지의 國際農業技術移轉 또는 國際農業/農村開發技術移轉, 다시 말하면, 先進國源泉의 國際農業技術移轉의 性狀과 歷史的 變遷을 概觀하고 이어서 巴야흐로 새로이 展開를 보고 있는 우리나라를 포함한 先發的 開發途上國源泉의 後發的 開發途上國에 대한 國際農業技術移轉의 概念定立과 選擇的 戰略의 提示를 꾀하는데 있는바 이와 같은 試圖의 하나의 前提的 操作으로서 先進國源泉의인 國際開發援助(international development assistance)의 「歷史的 展開를 필요한 대로 상세하게 그러나 간추려서 體系的으로 살피게 된다. 이의 틀 안에서의 國際農業 및 農村開發援助이며, 國際農業技術移轉이기 때문이다.

II. 國際開發援助의 成立과 變遷

1. 國際開發援助의 歷史的 成立

第2次 世界大戰의 終了부터 現在에 이르는 期間을 國際開發援助의 측면에서 보면 ① 1950년대의 東西冷戰下의 美蘇의 援助競爭이 격심하였던 時代, ② 平和共存에의 移行과 南北問題(South-North Problems)⁸의 高揚을 가져옴으로써 國際開發援助의 協調가 이루어졌던 時代인 1960년대, ③ 國際政治經濟의 多極化의 情勢下에서 開發援助가 昏迷에 빠진 時代 등의 巨視的인 三分法的 時代區分이 가능할 것이다. 그러나 보

⁷ 예컨대, 韓國, 臺灣, Brazil, Mexico, Egypt, Arzentine 등을 이와 같은 中進的인 開發途上國으로 보는 이도 있다(松井謙, 「開發援助의 經濟學, 新評論」, 1979, p. 98).

⁸ 가장 간결하게 그리고 劇的으로 南北問題를 總括한 것은 이른바 “Brandt Report”가 될 것이다: Willy Brandt, et. al, North-South: A Programme for Survival, Report of the Independent Commission on International Development Issues, Pan Books, 1980이며, 또한 小野一郎·吉信庸編, 「南北問題入門」, 有斐閣, 1979년 것임.

다 細分化的인 時代區分도 제시되고 있다. 즉 ① 第1期는 1947~52년의 援助胚胎期로서 美國의 歐洲復興援助가 중심이 된 時代, ② 第2期는 1953~57년의 援助勃興期로서 美蘇의 援助政策이 크게 일었던 時代, ③ 第3期는 1958~63년의 援助革新期로서 國際開發援助를 위한 協調가 베풀어졌던 時代, ④ 第4期는 1964~68년의 援助轉換期로서 南北問題의 高揚 때문에 援助가 變質을 보게 된 時代, ⑤ 第5期는 1969~73년의 援助의 後退期로서 援助가 현저하게 鈍化를 보인 時代, ⑥ 第6期는 1974년 이래의 昏迷期로서 新國際經濟秩序(New International Economic Order)⁹의 틀 안에서 새로운 摸索이 베풀어지고 있는 時代이다.¹⁰ 그런데 第1期는 支配의 으로 復興援助의 性格의 것이었으나 戰後의 國際開發援助 展開의 發議期가 된다는 점에서 意義가 매우 크다고 보겠다.

2. 國際開發援助政策의 變遷

過單純化的이 될 것이지만, 圖式的으로 國際開發援助政策의 變遷을 간추려보면, ① 援助資金에 의한 輸入代替的 工業化를 통한 成長率의 提高(戰後—1960년대 중반)→② 民間産業部門育成, 農業開發, 輸出産業育成, 그리고 雇傭增大의 優先(1960년대 후반 이후)→③ 石油衝擊 이후의 開發途上國內의 所得不平等의 是正 또는 絶對的 貧困의 解消(1970년대 후반)가 된다고 볼 수 있다.¹¹ 그런데 南北問題의 中心的 討議의 場이 되어 온 UNCTAD(United Nations Conference on

Trade and Development)가 이와 같은 開發援助政策의 歷史的 變遷過程에서 매우 중요한 役割을 다하여 오고 있다. 南北問題가 戰後의 開發援助史의 中核的인 縱的 座標軸이라고 하면 東西問題는 그의 橫的 座標軸이 된다고 볼 수가 있을 것인데, 前者는 단적으로 말하여, 經濟發展過程上의 先後的 關係 즉 “先進國—開發途上國關係”이며, 後者는 體制的 關係, 즉 “資本主義經濟體制—社會主義 經濟體制”의 關係가 되며 일반적으로 말하여 開發援助를 베푸는 國家는 經濟發展段階가 이와 같은 開發援助의 受領國보다 앞선 國家가 된다.

3. 國際開發援助의 企劃執行의 經路

國際開發援助 政策의 歷史的 變遷의 複雜性과 多樣性은 開發援助의 企劃執行機關의 生成과 變容에도 반영된다. 開發援助執行의 經路는, 예컨대, 供與國(suppliers 또는 donors)과 受領國(recipients)과의 政府間의 直接的 協定에 의한 이른바 2國間 開發援助(bilateral development assistance)와 주로 國際開發金融機關을 경유하여 間接的 資金의 融通에 의한 多國間 開發援助(multilateral development assistance)로 크게 나누어 질 수 있는데 前者가 압도적으로 지배적이다.

開發途上國의 開發資金調達源泉은 ① DAC(Development Assistance Committee)諸國, ② OPEC(Organization of Petroleum Exporting Countries), 그리고 ③ 共產圈 諸國으로 範疇化할 수가 있는데 ①이 大宗을 이루고 있으며 또한 美國이 큰 몫을 차지하여 오고 있다.¹² 그리고 開發援助供與國으로부터 資金을 出資 또는 債券購入의 形式으로 조달하여 이것을 開發途上

⁹ 예컨대 다음을 參照할 것: G. K. Helliner, *et. al.*, *A World Divided; Less Developed Countries in the International Economy*, Cambridge University Press, 1976; J.N. Bhagwati, *The New International Economic Order: The North-South Debate*, MIT Press, 1977.

¹⁰ 松井, 前掲書, pp. 21-38; 國際經濟研究院, 「戰後國際經濟30年史」③經濟協力篇, pp. 17-90.

¹¹ 松井, 前掲書, pp. 50-98.

¹² 國際經濟研究院, 前掲書 pp. 94-185.

國의 開發을 위하여 원칙적으로 借款의 형태로 대부하는 기능을 하는 世界銀行集團(World Bank Group)¹³을 위시로 한 國際開發金融機關이 성립, 확충되고 있으며, 開發援助의 효과를 거두기 위하여 技術의 指導도 連繫의 關係로 配分되는데 특히 유엔이 중요한 役割을 다하여 오고 있다. 예컨대, UNDP(United Nations Development Programme)는 代表的인 技術協力 機構이며, 專門의 機構로서는 工業化促進을 위한 UNIDO(United Nations Industrial Development Organization), 農業 및 農村開發을 위한 FAO(Food and Agriculture Organization of the United Nations), 그리고 家族計劃을 위한 UNFP(United Nations Fund for Population) 등이 成立, 機能하고 있다.

4. 國際開發援助의 成果

오늘날 國際開發援助의 展開가 昏迷狀態에 빠지고 있기는 하나, 어쨌든 간에 그의 成就 또는 成果를 음미하는 것이 필요하다. 그러나 여기서는 實證的인 分析의 評價는 삼가게 되고 극히 概略的인 一般化的 事項만을 記述하는데 멈추기로 한다. 그런데 원래 이와 같은 試圖는 ① 開發援助의 質的 및 量的 면에서의 擴充의 展開, ② 開發援助의 供與와 受領에 관하여 當事國들의 主張, 그리고 ③ 開發援助에 대한 期待와 現實 사이의 乖離의 해명과 今後의 展望 등을 考하는 것이 課題의 內容의 보기가 될 것이다.

우선 開發援助의 供與의 側面을 보기로 하는데, 첫째로, 開發援助의 質量面에서의 擴充의 展

開는 先進國側이 UNCTAD의 諸決議와 開發途上國의 要請에 따라서 配分되어 왔다고 볼 수가 있는바, 開發援助의 量的 擴大와 條件緩和가 초점으로 되어 있는데 前者는 目標達成에 크게 未達이나 後者는 目標에 가깝게 改善되고 있다고 보고 있다.¹⁴ 둘째로, 開發援助의 配分 면을 보건데 開發援助供與國은 遲滯的인 開發途上國, 즉 後發的 開發途上國에 대하여 開發援助의 配分을 증대시키고 있는데 물론 受領國側의 基本的 必要의 充足 면에서는 충분하지는 않다고 보겠다. 셋째로, 個別的 供與國은 그의 開發援助의 理念 또는 國利를 반영하여 特定の 受領國에 重點적으로 開發援助를 제공하고 있음을 볼 수가 있다.¹⁵ 즉 開發援助 對象國의 選擇은 供與國인 個別的 先進國의 援助의 教義의 變遷에 의하여 時代의 狀況에 照應하여 變化를 보이고 있다. 마지막 條로, 2國間開發援助 또는 多國間開發援助의 配分狀況을 보건데 後者가 增加傾向을 보이고 있으며, 또한 보다 더 바람직하다고 보는 見解가 일반적으로 되어 있는 것으로 여겨진다.

다음으로 開發援助의 效果, 다시 말하면 開發援助에 의한 開發途上國의 開發成果 면을 一般化的으로 概觀하기로 한다. 開發援助는 開發途上國의 經濟成長의 提高와 產業構造의 轉換을 基本目的으로 하고 있는데 第2次 國際聯合開發 10年計劃(Second United Nations Development Decade=1971~80)의 實績을 보면 目標에 미달되어 있으며 發議의 理由로 低位水準의 目標設定을 한 第1次 國際聯合開發 10年計劃(1960~70)

¹³ World Bank Group은 開發援助의 旗手로서의 役割과 影響力을 크게 주어오고 있는데, IBRD(International Bank for Reconstruction and Development), IDA(International Development Association), IFC(International Finance Corporation) 등을 總稱하는 것으로 通常的으로 世界銀行이라고 할 때는 IBRD를 가르킴.

¹⁴ 計數의 情報은 예컨대 다음을 볼 것 : OECD, *Development Cooperation: Efforts and Policies for Members of the Development Assistance Committee*, 1977.

¹⁵ J. White, *The Policies of Foreign Aid*, Bodley Head, 1974.

의 경우의 實績보다 낮다. 특히 農業生産率의 증대 면에서 工業의 경우와 비교할 때 크게 낮다.¹⁶ 開發途上國의 開發戰略의 目標達成은 困難視되고 있는 것이 일반적이는데 물론 開發途上國間에 個別的인 變異, 다시 말하면 先發的 開發途上國(高成長 開發途上國)과 後發的 開發途上國(停滯開發途上國)과의 隔差가 있게 마련이다.

開發途上國의 外債不足補填에 얼마만한 效果를 開發援助가 거두고 있는가를 概觀하건데, 첫째로, 開發途上國의 貿易赤字는 擴大的 傾向에 있으며, 둘째로, 大小의 赤字를 補填하는 方法으로서 政府次元開發援助, 그리고 直接投資 등 다양한 手段이 동원, 活用되고 있으며, 셋째로, 貿易外赤字와 資本流出의 總合이 增大傾向을 보이고 있으며, 마지막 넷째로, 經常收支, 즉 貿易과 貿易外的 收支의 赤字를 補填하는 資本流入이 불충분하기 때문에 外債準備가 만성적으로 枯渴狀態에 있다. 요컨대 公式的 開發援助는 外貨不足의 解消手段으로서 그다지 큰 役割을 다하고 있지 못하며, 經常的 赤字補填의 手段으로서 民間資金의 流入, 依存이 큰 比重을 지니게 되었다고 볼 수가 있다. 그런데 債務累積의 實態를 두들어지게 하는 것은, 예컨대, 非產油의 開發途上國의 民間債務殘高 中 절반 이상이 우리 나라를 포함하는 先發的 開發途上國에 집중되어 있다는 점이 될 것이다.¹⁷

5. 國際開發援助의 理論

國際開發援助政策의 經濟學的인 것을 위주로

¹⁶ 目標 또는 期待와 現實의 隔差인 셈인데, 다음에서 計數的 情報가 얻어질 수 있음: IBRD, *World Development Report* (各年刊); UNESCO, *Statistical Yearbook* (1982), V-5, pp. 1-124.

¹⁷ 우리 나라도 그렇지만 Mexico, Brazil 등은 巨額의 債務를 集中的으로 지고 있음은 周知의 事實임.

한 理論的 的의 展開와 系譜를 간명하게 훑어볼 필요가 있을 것이다. 아담 스미스(Adam Smith) 이래의 經濟學은 重點의 면에서는 差異가 없지 않지만 經濟發展의 主題를 추구하여 왔다고 볼 수가 있는데 開發途上國의 特有狀況을 고려에 넣어 그의 經濟開發促進을 본격적으로 연구하고 기획, 실천케 된 것은 第2次世界大戰 이후인바 1951년의 루이스(Lewis), 슐츠(Schultz) 등에 의한 유엔 報告書¹⁸는 戰後에 있어서의 開發理論의 先驅的 文獻으로 간주되고 있는데 이것을 계기로 하여 植民地政策과는 다른 관점에서 國際的인 開發問題가 다루어지게 되었다.

1950년대초에 代表的인 開發理論이 크게 제기되었는데, 너시(Nurkse),¹⁹ 루이스(Lewis),²⁰ 넬슨(Nelson),²¹ 그리고 로스토우(Rostow)²² 등에 의한 것으로서, 傳統的 또는 慣行的인 經濟學의 接近을 開發途上國의 諸條件을 고려에 넣어 開發途上國의 開發을 위하여 적용하려는 것이다. 여기에서 「正統派」(authodox school)라고 불리워지고 있다. 均衡成長論(balanced growth theory), 臨界最少努力論(critical minimum effort strategy), 剩餘勞動力吸收戰略(surplus labor absorption strategy), 그리고 離陸戰略(take-off strategy) 등으로 특징지어지고 있는 이와 같은 正統派理論은 뉴앙스의 差異는 있을

¹⁸ W. Arthur Lewis, et. al. *Measure for Economic Development of Less Developed Countries*, United Nation, 1951.

¹⁹ R. Nurkse, *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, Blackwell, 1953.

²⁰ W. Arthur Lewis, *The Theory of Economic Growth*, Richard D. Irwin, 1955; "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour," *The Manchester School*, May 1954, pp. 139-191.

²¹ R.R. Nelson, "A Theory of Low Level Equilibrium Trap," *American Economic Review*, Dec. 1956

²² W.W. Rostow, *Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, Cambridge University Press, 1960.

망정 經濟開發戰略에 있어서의 投資의 戰略의 意義를 강조한데 共通點이 있으며, 태반은 投資를 產出高増大의 一義的 因果關係를 前提로 하여 成長率을 그의 函數로 하는 成長模型을 적용하려고 시도하였으며, 또한 外貨不足에 대한 對應戰略으로서 輸入代替에 의한 工業化가 가장 중요하다고 보고 있는 데도 共通點이 認知된다고 볼 수가 있다.

1950년대 말경부터 正統派理論에 대한 反動이 나타나기 시작하였는데 미르달(Myrdal),²³ 허쉬만(Hirshman),²⁴ 그리고 민트(Myint)²⁵ 등이 이른바 非正統派의 代表者格이 된다. 開發途上國을 累積的 因果關係가 작용하는 經濟라고 보며 또한 貿易의 逆流의 效果를 지적하고 있다. 다시 나아가, 據點開發主義에 입각한 不均衡成長論(unbalanced growth theory), 그리고 外向的인 輸出振興을 中核으로 하는 工業化的 開發戰略 등이 이들의 주장이었다.

1960년대에 이르러서는 正統派와 非正統派의 對立이 가일층 고조되어 각기의 系譜에 따른 開發戰略의 理論의 發展을 보기에 이르렀다. 실제에 있어서는 正統派에 의한 傳統的 經濟學을 開發援助의 實務의 企劃·執行 면에 적용하는 노력이 크게 베풀어졌는데, 예컨대, 체너리(Chenery)와 스트라우트(Straut),²⁶ 아바르모빅(Avarmovic),²⁷ 그리고 파이(Fei)와 파우(Paauw)

²⁸ 등에 의한 包括的 援助論, 債務循環論模型, 그리고 自助努力論 등이 代表的 文獻이 된다. 正統派理論이 일반적으로 말하여 開發援助供與國側에 의하여 받아들여졌던 것에 대하여 開發援助受領國 측에서는 非正統派理論의 繼承者들을 보게 되었다. 交易條件이 長期的으로 악화되어 開發途上國의 外貨不足傾向이 손쉽게 개선되지 않음으로써 長期的 交易條件惡化論이 UNCTAD의 理論的 支柱가 되었으며, 先進國으로부터 開發途上國으로의 資源移轉의 必要性이 강력하게 주장되기에 이르렀으며, 1960년대 말, 틴버덴報告書(Tinberden Report)²⁹ 그리고 피어슨報告書(Pearson Report)³⁰ 등이 開發援助危機의 打開을 위한 研究努力으로 나타났다.

1960년대의 開發援助의 成果不振, 失業과 分配의 不平等의 擴大 등에서 國際開發理論에 대한 反省的 및 批判的인 움직임이 일게 되었는데 하나는 急進的 經濟學의 입장에서의 援助浪費說이고 다른 또 하나는 新自由主義의 立場에서 援助의 效率化를 피하기 위하여 援助受領國의 開發政策의 改善이 필요하다는 주장이었다. 1970년대에 들어와서는 1960년대의 開發理論의 反省的 및 批判的 潮流가 가일층 강화되었는데 開發經濟學의 重要關心事는 ① 輸出振興에 의한 外向的 工業化政策의 強化, ② 經濟開發에 있어서의 非經濟的 측면의 重視, 그리고 ③ 開發目標로서의 公平的 成長이라는 概念의 크나큰 認

²³ G. Myrdal, *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Duckworth, 1957; *Asian Drama*, 1968 (Vol. I, II), Pantheon.

²⁴ A.O. Hirshman, *The Strategy of Economic Development* Yale University Press, 1958.

²⁵ H. Myint, *The Economics of Developing Countries*, Hutchison University press, 1967; *Economic Theory and the Underdeveloped Countries*, Oxford University Press, 1971.

²⁶ H.B. Chenery and A.M. Strout, "Foreign Assistance and Economic Development," *American Economic Review*, (1966), Vol. VI, No. 4, pp. 679-773.

²⁷ D. Avarmovic, *Economic Growth and Extended Debt*, Johns Hopkins University Press, 1964.

²⁸ J.C.H. Fei and D.S. Paauw, "Foregin Assistance and Self Help: A Reappraisal of Development Finance," *Review of Economics and Statistics*, August, 1965.

²⁹ J. Tinbergen, *Preparation of Guideline and Proposals for the Second United Nations Development Decade*, Report of the UN Committee for Development Planning, 1970.

³⁰ L.B. Pearson, *Partner in Development*, Report of the Commission on International Development, Pall Mall Press, 1969.

識 등³¹이다. 1980년대에 들어와서는 世界的인 不景氣와 先進國間 그리고 一部 先發的 開發 途上國과 先進國間의 經濟的 摩擦이 격화되고 있으며, 先發的 開發 途上國에 대한 後發的 開發 途上國의 國際開發援助的 期待와 實踐이 부각케 되어 있음을 본다. 그리하여 一般적으로 볼 때에 新現實主義(New Realism)의 擡頭를 보게 되어 開發 途上國에서도 反省의 기운이 일어나고 先進國 측에서도 開發 途上國의 意思를 무시할 수 없다는 것을 인식하게 되어 實質的인 合意를 목표로 새로운 노력이 1970년대 中반부터 베풀어져 오고 있다.³²

6. 開發援助 供與政策의 理念과 目的

기본적으로 볼 때에 開發援助의 性格내지 特色의 吟味는 供與 측과 受領 측의 雙方的 理念, 目的 또는 動機를 종합적으로 살펴야 할 것이나 여기에서는 供與國 측의 경우만을 簡명하게 훑어 보는 데 덧붙기로 한다.

第1은 國家經濟利益 教義라고도 불리워지고 있는바 國家經濟利益의 擁護 및 增進을 위한 動機이다. 開發援助資金에 의하여 供與國으로부터 商品으로서의 資材, “플란트”등이 輸出되는데 이른바 條件付援助(tied assistance)와 直接間接으로 關連되는 성격의 것이 된다. 開發援助를 제공함으로써 受領國의 經濟開發이 촉진됨에 따라서 그의 購買力이 증대케 되어 간접적으로 供與國의 輸出市場擴大에 이바지하게 되며, 또한 先進國이 필요로 하는바 資源確保가 손쉽게 되며, 經濟開發援助의 供與에 의하여 他競爭國에 비하여 비교적으로 貿易投資關係를 맺을 수가 있다.

第2는 國際政治外交의 수단으로서의 國家的 安全保障 教義이다. 앞서의 第1의 教義가 國家의 經濟的 利益을 강조하는데 대하여 이는 國家의 政治的 利益(그리고 軍事的 利益)의 擁護가 主目的이다. 이와 같이 國家의 政治的 安全保障을 보장하기 위하여 國際外交手段으로서 開發援助를 활용하여 온 典型的인 보기는 美國일 것인데 이와는 비록 性狀은 다르지만 開發 途上國인 우리나라와 北韓과의 分斷的 體制下에서의 경우에서도 볼 수가 있는 教義라고 하겠다.

第3은 人道主義的 教義인데 國際聯合教義라고도 불리워지고 있다. 人道主義的인 立場에서 開發援助의 重要性이 강조되는 것인데 이의 核心은 先進國과 開發 途上國의 絶對적인 所得이나 生活水準의 隔差가 더욱더 증대하여 富裕國과 貧困國이 병존하는 것은 道義的으로 허용될 수 없다는 데 있다. 따라서 開發援助는 國際的인 社會保障이며, 慈善의 精神에서 전개하여야 한다고 보고 있는 教義이다.

마지막 第4는 國際的 相互依存의 必要와 實際의 提高를 背景으로 한 國際協調的 教義이다. 이 教義는 1970년대에 들어와서 尤력하게 된 것인데 ① 國際分業을 기초로 한 貿易關係나 投資關係에 있어서 기왕에 보지 못한 정도의 相互依存性이 높아져 있고, ② 相互依存性이 높아짐에 따라서 脆弱性도 높아지게 되었으며, 또한 ③ 開發援助供與國 측에서 原料的 資源이 制約的인 데 受領國 또는 開發援助를 필요로 하는 측에서 는 풍부한 資源이 偏在的으로 賦存되어 있기 때문에 開發援助를 媒介手段으로 하여 供與國과 受領國이 협조하여 가는 것이 雙方的 利益이 된다는 立場이다.³³

³¹ 國際經濟研究院, 前掲書, pp. 190-196.

³² 南北問題의 現實的인 役割을 다하여 오고 있는 UNCTAD의 無能을 罵하는 批判의 소리가 특히 先進國側에서 크게 提起되고 있는 昨今이다.

³³ 國際經濟研究院, 前掲書, pp. 49-43; 松井, 前掲書, pp. 177-202.

Ⅲ. 國際農業技術移轉의 歷史的 展開

1. 國際農業技術移轉의 基本的 意義

開發途上國을 위한 先進國에 의한 國際開發援助를 部門別로 살펴 볼 때에 農業 또는 農村部門의 것을 인식, 추출할 수가 있다. 이와 같은 農業 또는 農村部門의 開發을 위한 國際開發援助는 他部門의 것과 構造化되어 있기도 하며, 또한 戰後의 開發途上國의 食糧補填이라는 직접적인 절실한 要請을 충족하는 데서 출발한 美國의 剩餘農產物援助(PL 480)와 같은 問題點의 兩面性의 것도 吟味의 대상이 될 수가 있다. 또한 農業 또는 農村開發의 總合成내지 多面性은 이의 特定局面을 壓切化 국한시켜 음미하지 않으면 안된다. 거의 모든 開發途上國이 工業化的인 經濟開發 및 國家發展을 강력한 抱負로 기획, 실천하려고 하나 農業的 基盤이 지배적인 많은 開發途上國에서 農業 및 農村開發은 이의 前提的 要請으로 간주되고 있는 것이 일반적이며³⁴ 또한 많은 開發途上國, 특히 後發的 開發途上國의 農業 및 農村開發은 극히 뒤쳐져 있으며, 飢餓的 危機까지 직면하는 사례를 보도록 原初的인 國民食糧마저도 自給의으로 生産을 하지 못하는 실정이 적지 않게 노정되고 있다.

國際開發援助의 總合的인 틀 안에서 的 農業 및 農村開發部門은 이를 다시 國際的 農業技術

移轉(international agricultural technology transfer), 다시 말하면 國際的 農業/農村開發技術移轉(international agricultural and rural development technology transfer)에 국한하여 음미하는 것이 가장 의미있는 한 試圖라고 본다. 「技術」또는 「農業技術」(agricultural technology), 다시 나아가서 「農村開發技術」(rural development technology)은 物理的이며 技術學的인 狹意의 것으로 보는 見解도 없는 것은 아니나³⁵ 이를 廣義的으로 보는 입장이 보다 타당하다고 본다. 그러나 이와는 대조적으로 技術學的인 것을 中核으로 하되 그것 이상으로 技術的, 經濟的, 制度的, 社會的 그리고 政治的 裝置의 總體系로 규정하기도 한다.³⁶ 여기에서 「農業技術革新」(agricultural innovation), 「農村開發革新」(rural development innovation) 등의 代替의 概念이 有效的인 意味를 지닌다고 보아야 할 것이다.³⁷ 「새로운 農業技術」을 含意하는 農業技術은 國家社會的인 테두리 안에서 자체적으로 研究開發(R&D)되거나 아니면 外國에서 輸入되어 活用내지 實地適用되지 않으면 農業 및 農村開發은 거의 가능하지 않다. 왜 그런고 하니 農業技術의 發展的 變動은 農業 및 農村開發을 위한 가장 중요한 基礎的 必要條件이기 때문이다. 따라서 農業技術的인 視角에서 볼 때에 農業 및 農村開發은 ① 農業技術의 研究開發과 ② 農業技術의 活用 또는 傳播移轉이라는 두 가지의 밀접히 構造化된 兩面性을 중심으로 한다.³⁸ 그런데

³⁴ 다음이 이의 例示的인 實際的次元의 研究論文이 될 것이다: 王仁權, "後發的 開發途上國의 農村開發—아프리카를 中心으로—", 韓國社會學, 第17輯, pp. 129-145 (1983); Bruce F. Johnston, "Agricultural Production Potentials and Small Farmer Strategies in Sub-Saharan Africa," in Robert H. Bates and Michael F. Lofchie, (eds.), *Agricultural Development in Africa: Issues of Public Policy*, pp. 67-97, Praeger, 1980.

³⁵ 具體的인 보기는 農業技術을 ① 生物學的 技術, ② 化學的 技術, ③ 機械學的 技術, 그리고 ④ 灌溉學的 技術 등으로 보는 見解인.

³⁶ McInerney, 前揭書.

³⁷ Rogers with Schoemaker, 前揭書

³⁸ 그러므로 거의 모든 農業開發 및 農村開發에 관한 標準的 著書는 農業技術의 이 두 가지 局面을 必須的으로 다루고 있으며, 다시 나아가 各各에 關하여 深層的으로 分析, 吟味하고 있다.

前者의 경우는 自體의 能力을 결여할 때 外國으로부터 借用的으로 移轉하여 오게 마련인데 이것이 國際開發援助의 시각에서의 農業 및 農村部門의 開發援助의 본질이 된다. 따라서 正統的이며 慣行的인 第2次 世界大戰 이후에 있어서의 國際農業開發援助는 先進國源泉의 國際農業技術移轉이 되는 것이 일반적이다.

그런데 보다 基本的내지 一般化的으로 볼 때에 國際農業技術移轉은 概念 면에서 進化論 또는 進化主義(evolutionism)와 구별되는바 傳播主義 또는 傳播論(diffusionism)의 입장에 입각하는 것이다. 일반적으로 先進된 文化, 地域, 國家社會로부터 후진된 文化, 地域, 國家社會로 특정의 文化特質, 文化複合, 그리고 制度 등이 移轉함으로써 發展을 직접 간접으로 促進시키는바, 國際的 또는 異文化間的 현상인데, 肯定的 側面만이 있는 것이 아니라 摩擦的 側面도 있게 마련이다.³⁹

2. 國際農業技術移轉의 本質的 性狀

受領者로서의 開發途上國 또는 後進된 國家社會에 대한 供與者로서의 先進國에 의한 國際農業技術移轉이 正統的이며 慣行的인 類型的 것임은 이미 본 바 있는 國際開發援助와 同一軌的인 것을 基本性格으로 한다고 볼 수가 있다. 물론 第2次 世界大戰 이후의 歷史的 推移에 국한하여 概觀하는 本稿이지만 本質的으로 볼 때에 國家間 또는 文化間的 農業技術의 移轉 또는 傳播는 文化的 모든 部門과 매한가지로 극히 一般的이며, 自然的이고, 또한 歷史가 매우 오래된 현상에 지나지 않는다. 그러나 無意識的, 無意圖

의 또는 無計劃的인 國際農業技術移轉은 意識的 意圖的, 合目的的 또는 企劃的내지 計劃的인 것으로 되어 이른바 企劃的 社會變動(planned social change)의 下位概念으로서의 企劃的인 技術變動 또는 技術革新의 한 構成因子로 되어 있는 것이 오늘날이다.

블루멘탈(Blumenthal)⁴⁰은 國內的 技術 또는 自體의 技術研究開發과 導入的 技術 또는 外部移轉의 技術과의 相互關係를 論함에 있어서 이는 單純한 것이 아니고 代替性(substitution)과 補完性(complementarity)의 要因을 동시에 지니고 있으며, 導入技術(imported technology)의 效率的인 適應化, 그리고 國內的 研究開發이 기본적으로 중요한 規制條件이 된다고 갈파한 바가 있다. 그리고 루탄(Ruttan)과 하야미(Hayami)⁴¹는 先進外國으로부터의 農業技術의 導入은 궁극적으로 볼 때에 自體的이며 國內的인 農業技術의 研究開發을 촉진시키는데 주된 課題가 있다고 보고 있는데 이와 같은 주장은 그들에 의한 이른바 能力移轉(capacity transfer)⁴²을 暗示하는 것이 된다고 볼 수가 있다.

國內農業技術移轉⁴³과 구별되는 바 國際農業技術移轉의 受領國인 開發途上國一般은 戰後의 新生國이 지배적이며 또한 農業의 基盤으로 되어 있다는 것은 이미 公然的으로 그리고 暗默的으로 지적한 바 있다. 따라서 開發途上國을 一般

⁴⁰ Tuvia Blumenthal, "A Note on the Relationship between Domestic Research and Development and Imports of Technology," *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 27, No. 2, pp. 303-306 (1979).

⁴¹ Vernon W. Ruttan and Yujiro Hayami, *Technology Transfer and Agricultural Development*, The Agricultural Development Council, 1973.

⁴² Yujiro Hayami and Vernon W. Ruttan, *Agricultural Development: An International Perspective*, Johns Hopkins University Press, 1971, pp. 174-182.

⁴³ 國內農業技術移轉은 원래 制度化된 "Agricultural Extension Work"을 말하는 것으로 우리나라에서는 오늘날 "農村指導事業"이라고 옮겨지고 있는데, 日本에서는 農業普及改良事業이라고 옮겨 쓰고 있다.

³⁹ 예컨대 다음과 같은 一般的 刊行書가 意味가 있는데 經濟的 摩擦의 경우는 利害關係的으로보다 銳角的이 된다: 宇野善康外, 「國際摩擦のメカニズム—異文化屈折理論をめぐって—」, 사이エンス社, 1982.

化的으로 보면, ① 自體的 또는 國內的 農業技術水準이 매우 낮으며 ② 自體的 또는 國內的인 農業技術 研究開發能力이 극히 制限的이며, ③ 適應研究(adaptive research)를 經過하는 것이 일 반적인 導入技術의 吸收에 있어서, 問題로 크게 제기되게 마련이며⁴⁴ ④ 先進國源泉의 國際農業技術移轉을 절실히 필요로 한다. 나아가서 ⑤ 異質的인 國家發展, 따라서 農業과 農業技術의 性狀과 水準을 지니게 마련인 先進國으로부터 開發途上國으로 移轉되는 農業技術의 適應, 吸收, 그리고 土着化는 受領國으로서의 開發途上國의 全體論的(holistic)인 諸規制變數에 지배적으로 영향받으며, 또한 供與國으로서의 先進國의 供與政策 및 教義의 여하에 좌우되는 바가 적지 않다.

3. 國際農業技術移轉의 問題點과 發展

先進國源泉의 國際農業技術移轉은 매우 脆弱的인 이 되어 있게 마련인 많은 開發途上國의 農業 및 農村開發의 促進에 있어서 이미 앞서 一般的으로 지적한 바와 같이 여러 가지 問題點을 안고 온 것이 사실이다. 技術移轉과 密接 不可分的인 技術研究開發⁴⁵을 위하여 예컨대 美國의 國際的 農業開發援助에 있어서 배분 投資配分은

매우 미미한 바 있는데, 슐츠(Schulz)⁴⁶는 美國聯邦政府 對外援助機構인 USAID(United States Agency for International Development)의 援助計劃에서 農業研究와 技術 면에 適正的인 重點을 두지 않았다고 비판한 바가 있음을 例示적으로 지적할 수가 있다.

先進國源泉의 開發途上國에 대한 國際農業技術移轉은 導入技術의 適應化와 吸收에 문제가 있지만 단적으로 말하여 開發途上國, 특히 그의 農業 및 農村部門이 이른바 “傳統的 規範의 社會體系”(social system with traditional norms)⁴⁷ 또는 “傳統社會”의 範疇에 들어가므로 상대적으로 낮은 次元에서의 실제적인 諸困難에 부닥치게 마련이다. 이것과 직접적으로 연관되는 것이지만 開發途上國에 대한 農業技術移轉의 援助의 供與에 있어서 先進國의 關係專門家가 혹은 自國에서의 政策立案과 企劃, 또는 受領國에 波及되어 開發事業을 돕게 되는데, 異文化間的 屈折(intercultural refraction)⁴⁸로 설명될 수 있는 바 沒理解, 歪曲, 沒感情移入, 그리고 보다 基本的인 것이지만 開發援助의 目的내지 動機 등에 拘制되어 理念 또는 當爲에서 이탈되는 사례를 많이 보아 오고 있다. 여기에서 長期間에 걸친 實地經驗事象을 토대로 하여 對外援助에 관한 여러 가지 教本的 刊行書⁴⁹를 보게끔 되어 있

⁴⁴ Robert Solo, "The capacity to Assimilate an Advanced Technology," *American Economic Review*, Vol. 56, pp. 91-97 (1966); 朴宇熙·森谷正規, 技術吸收의 經濟學, 東洋經濟新報社, 1982; IDRC, *Absorption and Diffusion of Imported Technology*, Proceedings of a Workshop Held in Singapore, 26-30. January 1981; 海野福編, "西歐技術의 移入と明治社會, 技術の社會史(第3卷), 有斐閣, 1982, pp. 13-15; In Keun Wang, "The Role and Effectiveness of and Strategies for Agricultural Extension Services for Agricultural and Rural Development of Developing Countries," *Journal of Rural Development*, Vol. VI, No. 2 pp. 149-186 (1983).

⁴⁵ 우리나라에서 可用的인 가장 標準的인 研究 刊行書는 다음과 같다: 金仁秀·李軫周, 「技術革新의 過程과 政策」, 韓國開發研究院, 1982.

⁴⁶ T.W. Schulz, "The Malinvestment Trail," T.W. Schulz, *Economic Growth and Agriculture*, McGraw-Hill, 1968, pp. 36-41.

⁴⁷ Rogers with Shoemaker, 前掲書, pp. 30-34.

⁴⁸ Yoshiyasu Uno and Satoshi Kubo, "Knowledge Utilization and Transcultural Refraction Theory," Paper Presented at the Conference on Knowledge Utilization/Theory and Methodology," East-West Center, 1982.

⁴⁹ 예컨대 다음을 參照할 것: D. Woods Thomas, et. al. (eds.) *Institution Building: A Model for Applied Social Change*, Schenkman, 1972; Gerald Zaltman and Robert Duncan, *Strategies for Planned Change*, John Wiley & Sons, 1977; Samuel Paul, *Managing Development Programs—The Lessons of Success*, Westview Press, 1982; Eric C. Djanson, *The Dyna-*

다.

비록 暗默의이지만 이상에서의 記述은 二國間의 것을 상당 정도로 전제한 것이지만 特定の 開發途上國에 대한 多國의인 農業技術移轉供與도 있게 되며, 더 나아가서 國際聯合機構, 특히 FAO 같은 것의 介入參與도 크게 重要性을 지니고 있다. 이른바 多國籍的 企業이나 財團, 宗教團體 등 民間機構의 寄與도 보고 있다. 그러나 國際農業技術移轉에 있어서 이른바 綠色革命 (green revolution)⁵⁰의 嚆矢가 되었던 地域的으로 설립 운영되고 있는 국제적인 農業技術研究開發센터의 戰略的 重要性을 크게 강조할 필요가 있다고 본다. 우리와 매우 밀접한 관계를 지니고 있는 필리핀의 IRRI(International Rice Research Institute), 콜롬비아의 CIAT(International Center for Tropical Agriculture), 멕시코의 CIMMYT(International Wheat and Maize Improvement Center) 나이제리아의 IITA(International Institute for Tropical Agriculture) 등이 보기가

mics of Euro-African Cooperation, Martinus Nijhoff, 1976; Ingemar Torbiörn, *Living Abroad*, John Wiley & Sons, 1982; 齊藤一夫編, 「發展途上國への農業協力, アジア經濟研究所, 1975; 荻野恒一, 星野命編, 「カルチョア・シヨツクと日本人」, 有斐閣, 1983; 川喜田二郎 「海外協力の哲學」, 中央新書, 1974; Richard W. Gable and J. Fred Springer, *Administering Agricultural Development in Asia*, Westview Press, 1976; Edward H. Spicer, (ed.), *Human Problems in Technological Change*, Russell Sage Foundation, 1952; Conrad M. Arensberg and Arthur H. Niehoff, *Introducing Social Change: A Manual for Americans Overseas*, Aldine Publishing Co., 1964; Yashpal Tandon (ed.), *Technical Assistance Administration in East Africa*, The Dag Hammaskjolo Foundation, 1973; Kathleen J. Murphy, *Macroproject Development in the Third World—An Analysis of Transnational Partnerships*, Westview Press, 1983; Gary S. Posz, et. al., *Administrative Alternatives in Development Assistance*, Ballinger Publishing Co., 1973.

⁵⁰ Lester R. Brown, *Seeds of Change—The Green Revolution and Development in the 1970's* Praeger, 1970 Andrew Pearse, *Seeds of Plenty—Social and Economic Implications, of the Green Revolution*, Clarendon Press, 1980; In Hwan Kim, *The Green Revolution in Korea—Development and Dissemination of New Rice Varieties*, The Association for Potash Research, Korea, 1979.

되는데 受領國에서의 挑戰的인 適應的 研究의 필요를 극소화시키고 主食的 作物에 集中的 研究開發努力을 배움으로써 이른바 直接移轉效果 (direct transfer effect)⁵¹를 거양하기 위한 것이다. 세계적으로 이름 있는 美國의 財團들이 發議한 이와 같은 地域的인 國際的 센터는 “先進國→開發途上國”의 正統的인 國際農業技術移轉의 問題點을 상당 정도로 완화함으로써 直接移轉의 效果를 거두는데 基本目的이 있다고 보겠다.

IV. 先發的 開發途上國 源泉의 國際農業技術移轉

1. 先發的 開發途上國의 戰略的 重要性

이미 살핀 바도 있지만 二分法的으로 世界諸國을 範疇化할 경우의 先進國의 對概念的인 開發途上國은 이를 또한 ① 先發的 開發途上國과 ② 後發的開發途上國으로 나누어 살피는 接近을 적용하겠끔 前提를 설정하고 있는 本稿이다. 少數者的인 되는 先發的開發途上國 또는 高成長的開發途上國, 上位的 開發途上國, 혹은 中進國은 이미 본 바도 있듯이 우리 나라를 위시로 하여 브라질, 멕시코, 臺灣, 그리고 알젠틴 등의 數個國을 가리키는 것으로 간주되고 있다. 우리 나라 같은 경우는 1945년 이후 근 40년 동안에 多數者的인 後發的 開發途上國을 밑으로 보겠끔 急成長한 特記할 사례가 아닐 수 없을 것이다.

우리의 경우를 중심으로 參與的 經驗 및 觀察에 입각하는 非公式的인 接近에 의하여 先發的

⁵¹ 美國의 巨大型의 Combine 은 그대로 우리 나라에 輸入하여 使用할 수 없으나 日本 것은 그대로 直時的으로 우리 나라에서 使用될 수 있는데 後者와 같은 適應非經過인 技術移轉效果를 가르킴.

開發途上國의 國際農業技術移轉供與의인 戰略의 重要性을 具體的인 計數의 提示없이 一般化的으로 간명하게 살피보기로 한다.

첫째로 대체적으로 비슷한 開發途上國家의인 地位에서 출발하였으며, 또한 여전히 先進國의 對概念으로서의 開發途上國에 함께 속하고 있음으로써 移轉受領國인 後發的 開發途上國은 劣等意識의인 것이 아닌 同類意識의인 同伴者의 느낌과 信賴心을 移轉源泉으로서의 先進的 開發途上國에 대하여 지니는 蓋然性이 크다고 볼 수가 있다. 後發的 開發途上國이 대개의 경우 舊殖民地인데 先進國인 舊宗主國과의 關係와 크게 대조된다.

둘째로 아마도 가장 意味있는 戰略의 重要性 일 것인데, 先進的 開發途上國은 後發的 開發途上國과의 比較的 視角에서 볼 때에 相對的으로 質量的으로나 時間的으로나 월등하게 효율적으로 先進國으로부터의 正統的인 農業技術移轉을 追求受領하여 오고 있을 뿐만 아니라 필요한 대로 적절하게 適應的으로 흡수하여 適正技術 (appropriate technology)⁵²로서 土着化의 段階를 經過하고 있는 것이 일반적이다. 여기에서 허다한 試行錯誤(trial and error)의 學習經驗 (learning experiences)의 場이 될 뿐만 아니라 直接移轉的 效果를 後發的 開發途上國은 先進的 開發途上國으로부터 기대할 수 있으며 또한 얻고 있는 것이다. 다시 말하면 필요하나 挑戰的인 適應研究의 必要를 地域的인 國際農業研究開發센터의 경우보다 상대적으로 더 적게 할 수가

있으며, 또한 國家建設(nation-building)의 테두리 안에서 聯關的인 情報를 풍부하게 얻을 수 있는 것이다. 다시 나아가서 先進的 開發途上國이 직면하는 바 必然的인 農業適應的 諸問題와 이에 대한 對應策, 그리고 先進國源泉의 導入農業技術의 吸收에서 自體的 研究開發로 발돋움하는 것에 대한 未來指向的인 有用한 情報도 의미 있게 얻게 된다.

셋째로 先進的 開發途上國 源泉의 國際農業技術移轉은 後發的 開發途上國에게 있어서 상대적으로 經濟的이다. 다시 말하면 費用 면에서 先進國源泉의 경우보다 월등하게 節約이 된다. 效果 면에서도 두드러지게 우월하지만 동시에 能率 면에서도 매우 높음으로써 貧國的인 後發的 開發途上國으로서 매우 유리하다. 그리고 이른바 條件付 開發援助라기보다는 同伴者的인 南南協力的인 平等的인 次元에서 國際農業技術移轉을 實質로 하는 것이 일반적이다.

물론 先進的 開發途上國이 後發的 開發途上國의 農業 및 農村開發을 위하여 國際農業技術移轉을 供與하는 경우 正統的이며 慣行的인 先進國과 國際摩擦을 빚을 가능성이 없지 않을 것이고⁵³ 또한 先進的 開發途上國은 한쪽으로는 先進國으로부터 보다 더 발전된 農業技術을 受領吸收하면서 自體的 研究開發 能力을 涵養適用하여야 하고, 다른 쪽에서는 開發援助的 性格이 짙을 것인 後發的 開發途上國에 대한 國際農業技術 移轉을 供與하여야 하는 兩面性的인 負擔을 지니게 마련이다. 또한 스스로의 工業化의 指向에서의 農業的適應을 고통스럽게 베풀어야

⁵² 王仁權 “開發途上國家의 農村開發과 農業技術革新,” 王仁權, 「韓國農村開發研究」, 博英社, 1982, pp. 481-500; *Development and Dissemination of Appropriate Technologies in Rural Areas*, German Foundation for Developing Countries, 1972; Nicolas Jéquier (ed.), *Appropriate Technology: Problems and Promises*, Development Center, OECD, 1976.

⁵³ Dana G. Darymple, *Survey of Multiple Cropping in Less Developed Nations*, Economic Research Service, USDA, 1971; “Impact of International Institutes in Crop Production,” Paper Presented at Airlie House Virginia Conference, January 26-29, 1975.

하는挑戰에 직면하게 되어 있다.⁵⁴

2. 先發的開發途上國의戰略

後發的開發途上國의農業 및農村開發을 위한國際農業技術移轉의供與를 위한先發的開發途上國의戰略이 없을 수 없을 것이다. 그런데戰略(strategies)이라고 하는概念의明確화가 필요할 것인데 로저스(Rogers)⁵⁵가 家族計劃을 위한 傳達媒介戰略(communication strategies)을國際農業技術移轉의 경우에類推적으로 원용하여 보면 다음과 같이 된다. 즉, ①國際農業技術移轉에 관한行動科學的인理論的理解 ②國際農業技術移轉에 관한行動科學的研究, 그리고 ③國際農業技術移轉에 관한實地的經驗 등의情報에서導出된一般化(generalizations)를具體的인個別的狀況에適用함으로써國際農業技術移轉戰略을定立한 연후에,國際農業技術移轉效果를극대화시키기 위하여聯關的인 모든要因을 조합하는데 활용하여技術移轉을결과케 하는 것이다. 그러나本稿에서의戰略은 이와 같은論理的인性狀의 것과는相距됨이 큰一般的인性格의 것이며, 몇 가지의選擇的인 것이 될 수밖에 없다.

① 受領國으로서의特定的後發的開發途上國의農業技術移轉의必要(agricultural technology

transfer needs) —知覺된必要(felt-needs)와知覺 못한必要(unfelt-needs) —를總合的으로 결정한 연후에 實踐妥當性調查(feasibility study)와重點的優先順位를 책정하여야 한다. 이와 같은 實踐指向的企劃과執行은 당연히受領國의全體論的 또는體系分析的接近(systems analysis approach)에 의한分析的 理解에 입각되어야 한다.

② 受領國으로서의特定的後發的開發途上國에 대하여, 예컨대, 先發的開發途上國으로서의 우리나라의農業 및農村開發의歷史的 또는時系列的推移와現況, 成功的寄與變數, 不成功的事例와 聯關變數, 그리고 앞으로의展望 등을 試行錯誤的인教訓과意志 또는成就動機의重要性 등에力點을 두고學習經驗的으로啓發, 教育시킨다.

③ 後發的開發途上國에 대한國際農業技術移轉의 專門家集團은廣義的農業의行動科學的인修練的裝備를 갖춘자와 더불어技術的 專門者로構成되어야 하며多學問的接近이 專門化的土臺에서統合的으로機能케 되어야 한다. 이와 같은 專門家集團構成員은 그의 專門分野를 구별함이 없이農業技術의研究開發과移轉傳播를體系的으로分析, 吟味하는 이른바農業技術革新論⁵⁶을 필수적으로學習, 內面化하여야 한다. 後發的開發途上國의訓練生을 데려다가國內에서訓練, 教育시키는 경우의擔當機構의 경우도 마찬가지이지만受領國에 파견되는國內專門家の訓練教育이 적정하게 배풀어져야 한다. 中央的인 專門家集團의機構에는農業技術移轉市場으로서의顯在的 및 潜在的인後發的開發途上

⁵⁴ 우리나라를 中心으로 한 다음은 參照할 것. German Foundation for International Development (DSE), *Agricultural Adaptation Processes in Newly Industrialized Countries*, Proceedings of An International Seminar in Seoul, Korea, September 15-20, 1980. 그러나 汎世界的이며, 一般的인 文獻은 J.P. O'Hagen, *Growth and Adjustment in National Agricultures* Allanheld, Osmun/Universe Books, 1978.

⁵⁵ Everett M. Rogers, *Communication Strategies for Family Planning*, Free Press, 1973. pp. 28-33. 筆者는 이미 이와같은 Rogers의 家族計劃傳達媒介戰略의圖式을農村開發戰略에類推的으로適用한 바 있으며(“後發的開發途上國의農村開發,” 前掲論文), 本稿에서도國際農業技術移轉戰略의概念化에類推的으로適用을 試圖하고 있다.

⁵⁶ 王仁權, 現代의農村社會學—韓國農村社會學序說, 博英社, 1983. pp. 478-551(號 478-486); “農業技術革新論의本質的再定義化,” 『韓國農業教育學會誌』, 第15卷, 第1號, pp. 75-79.

國에 관한 深層的이고 廣範圍한 文獻的 情報가 갖춰져야 하며, 또한 他國의 國際農業技術移轉의 文獻도 널리 수집, 활용되어야 한다.⁵⁷

④ 後發的 開發途上國의 農業 및 農村開發을 위한 農業技術移轉은 원칙적으로 롱(Long)⁵⁸의 이른바 改良의 接近(improvement approach)에 일관하여야 하며 變換의 接近(transformation approach)이 필요한 것에는 손을 되도록 대지 않도록 하여야 할 것이다. 그리고 大學의 諸資源, 그중에서도 특히 人的資源을 極大化的으로 개입, 참여케 하여 활용하여야 한다.⁵⁹

V. 맺는 말

第2次 世界大戰後인 1940년대 후반부터 本格的인 展開를 보아오고 있는 開發途上國에 대한 先進國과 이에 準하는 國際的 集團 및 機構의 國際開發援助의 一環으로서의 農業 및 農村開發을 위한 國際農業技術移轉의 새로운 次元의 展開를 序說的으로 살폈다. 다시 말하면 “先進國→開發途上國”이라는 正統的이며 慣行的인 國際農業技術移轉에서 극히 최근에서야 發議의 成立을 보게 된바 “先發的 開發途上國→後發的 開發途上國”이라는 새로운 次元의 國際農業技術移轉의 認識的 提起를 多備의 次元에서 아마도 最初的으로 定立하도록 試圖하였다.⁶⁰ 이를 위하여 先行的

으로 먼저 比較的 廣域的으로 問題를 提起하고 이어서, 國際開發援助의 成立과 變遷을 간명하게 그러나 體系적으로 필요한 대로 기술하였다. 연후에 國際農業技術移轉의 意義와 歷史的 展開를 1940년대 후반 이후에 국한하여 역시 비교적으로 체계적으로 그러나 간명하게 살폈는데 先進國源泉的인 國際農業技術移轉의 問題點과 이의 發展으로서의 地域的인 國際的 農業研究센터의 成立에도 관심을 기울였다. 그리하여 마지막으로 本稿의 主題인 先發的 開發途上國 源泉의 國際農業技術移轉이라는 극히 최근에 發議를 보고 있는 바 새로운 次元의 國際農業技術移轉을 序說的으로 吟味, 記述하고 學究的 및 實用的 關心을 환기시켰다.

그러므로 이와 같은 우리 나라가 직접적으로 연관된 序說的인 새로운 國際農業技術移轉論에 接續되는바 追隨的인 學究的 課題는 극히 자명한 바가 있다고 보겠다. 즉, 우리 나라의 경우를 중심으로 한 바 後發的 開發途上國에 대한 先發的 開發途上國의 農業技術移轉을 經驗的 또는 實證的으로 體系化하고 理論化하며 實踐指向的인 洞察과 戰略을 提示하는 것이며, 나아가서는 一般化하는 것이다.

이를 위한 몇 가지의 選擇的 要請은 ① 우리나라의 農業 및 農村開發 經驗事象의 철저한 體系分析的 接近에 의한 分析에 입각한 肯定的 및 否定的 寄與要因의 抽出定立, ② 先進諸國의 國際農業技術移轉 經驗事象의 學習經驗的 分析인데 특히 오늘날 全世界的으로 大規模的이고도 치밀하게 國際協力이라는 이름 아래 극히 활발하게 國際的 農業技術移轉 供與를 펴하고 있는

⁵⁷ 이를 위한 한 組合의 接近은 다음을 參照할 것, 王仁楳, “大學專門研究所의 基礎造成—文獻資料室과의 聯關에서,” 『大學教育』, 第3號, pp. 140-141(1983).

⁵⁸ Norman Long, *An Introduction to the Sociology of Rural Development*, Tavistock Publications, 1977, pp. 144-181.

⁵⁹ 現行的인 이른바 產學協同以上의 것이어야 하는바, 예컨대 外務部를 通하여 農水産部에 通達되는 政府의 水準의 國際的 專門家會議派遣에 있어서도 大學人이 參與케 되어야만 될 것이다.

⁶⁰ 現時點에서 農業系의 論者는 보지 못하고 있으나 工業界에서는 發議的 研究書를 보고 있다. Sanjaya Lal,

Developing Countries as Exporters of Technology—A First Look at the Indian Experience, Oxford University Institute of Economics and Statistics, 1982.

日本⁶¹의 경우의 철저한 研究分析, ③ 先發的 開發途上國 源泉의 國際農業技術移轉의 顯在的 및 潜在的 顧客으로서의 後發的 開發途上國에 관한 全體論의 性格의 體系分析의 接近에 의한 研究分析⁶² ④ 供與國으로서의 先發的 開發途上國, 예컨대 우리 나라의 移轉農業技術의 特定受領國에의 移轉可能性 또는 移轉性(transferability)⁶³의 總合的내지 多學問的인 分析 決定, 그리고

⑤ 이제서야 發議를 本格的으로 보기 시작한 國際開發援助의 次元에서의 國際農業技術移轉을 위한 稀少의 專門家의 確保와 活用, 그리고 養成, 終局的내지 未久한 將來에 보게 될 것인 國內專門家 集團의 現地的 出張研究를 포함한 研究活動의 支援 등의 政策的 配慮가 베물어져야 한다는 것 등이 例示的인 것이 될 것이다.

⁶¹ 日本에는 現在 準政府的인 大規模的인 國際農業技術移轉機構가 全世界의으로 機能하고 있는데 두 개의 代表的인 보기는 ① 國際農林業協會(Association for International Cooperation of Agriculture & Forestry: AICAF) 와 ② 國際協力事業團(Japan International Cooperation Agency: JICA)이 된다.

⁶² 歷史的으로 볼 때, 戰後에 美國의 對開發途上國 開發援助의 展開와 더불어 수많은 農村社會學 專門家가 Latin America, Africa, Asia 그리고 他地域에 나가게 되었는데 典型的인 單行書의 成果의 보기는 Lynn T. Smith, *Studies of Latin American Societies*, Doubleday & Co, INC.이 될 것이다. 國務省 派遣에 의한 政策的 研究資料이다.

⁶³ 다음의 두 事例의 論考는 移轉可能性 또는 移轉性이라는 用語를 사용한 것이기는 하나 實際에 있어서는 中核을 잃어 크게 逸脫하고 있다. In Joung Whang, "Transferability of the Saemaul Undong for Rural Development in Other Developing Countries," in Man-Gap Lee (ed.) *Toward A New Community*, Report of International Research-Seminar on the Saemaul Movement 1980. 12. 8-13, Seoul, Korea, Institute of Saemaul Undong Studies, Seoul National University, 1981, pp. 605-638; 崔勝姬 "우리 나라 農業技術의 開發途上國으로의 移轉可能性," 『韓國農業教育學會誌』 第14卷, 第1號, pp. 79-89(1982).