

技術協力 次元에서의 南南協力

尹 永 勳

〈國立科學館館長・前科技處技術協力局長〉

1. 緒 言

近來에 와서 南南協力이라는 생소한 協力概念이 자주 舉論되고 있다. 이는 第5共和國의 出帆이후 大統領각하의 頂上外交의 一環으로 이루어진 東南亞巡訪과 아프리카巡訪 등을 계기로 우리의 協力對象을 종래의 先進工業國 中心에서 開發途上國으로까지 확대해야 한다는 汎國家的 분위기가 高潮된 結果라고 할 수 있다. 이러한 意味에서 볼 때 우리나라를 包含하는 開發途上國들 間의 經濟·技術協力を 뜻하는 南南協力의 問題를 考察하고 이와 관련한 우리나라의 現實과 推進方向을 提示해 보는 것도 뜻있는 일로 생각된다. 여기에서는 南南協力의 概括的인 內容을 說明하고 主로 技術協力의 側面에서 이를 자세히 考察해 보고자 한다.

2. 南南協力의 歷史的 背景과 意義

1970年代 初부터 UN에서는 第3世界會員國(主로 77 Group)을 中心으로 先進工業國과 開發途上國間의 經濟 및 技術 隔差의 解消를 위한 論議가始作되었으며 이러한 論議는 74年 4月의 UN資源特別總會에서 新國際經濟秩序(New International Economic Order; NIEO)의 採擇으로 그 絶頂을 이루게 되었다. 이러한 論議의 展開過程에서 先進工業國과 開發途上國間의 協力인 南·北協力의 限界性과 制約

性이 認識됨에 따라 類似한 條件下에서 開發經驗의 相互交換을 위주로 한 對等한 立場에서의 開發途上國 相互間 協力의 必要性이 強調되게 되었다.

南南協力은 여러가지 側面에서 論議될 수 있으나 그 主要 內容은 開發途上國間 經濟協力(Economic Cooperation among Developing Countries; ECDC)과 技術協力(Technical Cooperation among Developing Countries; TCDC)의 型態로 나눌 수 있다. 開發途上國間 經濟協力(ECDC)은 第3次 77그룹 閣僚會議(1976, 마닐라)에서 그 計劃이 採擇되고 이어서 第4次 會議(77, 아루샤), Caracas의 行動綱領(81, 베네스웰라) 등으로 그 具體的인 執行計劃이 發展되어 왔다. 한편 開發途上國間 技術協力(TCDC)은 78年 부에노스 아이레스 行動綱領採擇 이후 ECDC의 한 要素로서 獨自의 協力領域을 開拓해 오고 있다.

이러한 南南協力의 基本目標는 第3世界의 團結과 集團의 自立追求를 通하여 先進工業國에 對應한 開發途上國의 協商能力를 強化하는데 있으며 이는 窮極的으로 先進工業 為主로 형성되어 있는 기존 國際經濟秩序를 벗어나서 開發途上國이 先進工業國과 對等한 위치에서 協力 대지 協商할 수 있는 새로운 國際經濟秩序를 樹立하는데 있다고 볼 수 있다.

이러한 南南協力은 特히 73年的 第1次 오일 쇼크 이후 汎世界的인 景氣沈滯과 經濟成長率의 鈍化 및 先進國의 保護貿易 強化에 對應하여

開途國들이 貧困으로부터의 脫皮를 위해서는 繼續的인 高度成長을 이루어야 하고, 이를 위해서 貿易相對의 多邊化一環으로 開途國間 經濟協力의 必要性이 強調됨에 따라 本格的으로 擡頭되기 始作하였다. 또한 先進國과 開途國間의 經濟構造 및 技術水準의 深刻한 隔差는 開途國이 直接적으로 先進國의 經濟開發 model 및 技術의 導入과 適用에 限界가 있었다. 이에 따라 開途國中에서도 보다 發展된 先發開途國들의 經濟開發 經驗과 適正 技術의 導入 및 適用이 보다 效果의in 것으로 認識케 되었다. 아울러 先進國의 技術保護主義 政策에 따라 開途國에 對한 技術移轉 忌避現象이 深化되고, 비록 技術을 移轉시킨다 할 지라도 高價의 技術移轉料를 要求하는 등 지나친 不平等 條件提示의 傾向때문에 開途國相互間 技術協力의 必要性이 더욱 強調되게 되었다.

3. 우리나라의 南南協力活動 實績 및 現況

1) 國際社會에서의 우리의 位置와 南南協力의 必要性

우리나라는 狹小한 國土에 比하여 人口는 過密하며 그렇다고 自然資源이 豐富한 것도 아니다. 따라서 우리의 限定된 自然條件을 克服하고 經濟成長을 持續化하기 위해서는 적극적인 對外進出이 절실하게 要請되고 있으며 바로 이길이 우리 民族의 生存과 繁榮을 위한 最善의 方法으로 생각된다. 지금까지 우리의 對外經濟進出은 市場이 顯在化된 先進國 및 中東地域의 原油輸出國에 치중되었으나 先進國의 景氣沈滯 및 貿易에 있어서 保護主義 強化와 原油價下落에 따른 中東產油國의 國際收支 惡化로 이에 따른 우리의 새로운 對外協力一方向摸索이 不可避하게 되었다. 따라서 이러한 急變하는 國際經濟狀況에 현명하게 對處하기 위해서는 先進國의 각종 貿易規制에 對應하는 한편 無限한 可能성을 가진 開途國潛在市場의 新規開發로 協力對象國을 多邊化할 必要性이 強調되고 있는 것이다.

開途國은 經濟的 측면에서 우리의 輸出品 생

산에 필요한 原資材의 輸入市場인 同時에 에너지資源의 供給源으로서 資源 및 에너지의 安定的인 供給을 위해서, 그리고 새로운 輸出市場으로서도 중요하다. 나아가 安保·外交의in 측면에서 볼 때도 國際무대에서의 第3世界의 影響力 증대에 비추어 北韓과 對置하고 있는 우리의 現實을 감안할 때 이들과의 緊密한 關係維持가 요청되고 있는 것이다.

한편 우리가 先進國으로부터 導入하여 우리의 것으로 消化改良한 技術과 開途國의 必要 技術間의 相互補完性 및 移轉可能性은 매우 높다고 할 수 있다. 이는 開途國들과 先進國과의 激甚한 產業構造 및 技術수준의 차이와 技術移轉에 따른 先進國의 高價費用 要請은 물론 技術依存度의 深化에 대한 警戒心高潮 등으로 우리의 開途國에 對한 技術移轉이 先進國에 비해 優位性을 갖기 때문이다. 이러한 理由로 他開途國들은 그들의 經濟自立을 위하여 우리의 經濟開發과 技術의 傳播를 要請하고 있으며, 또한 先進國 및 國際機構들도 우리에게 이제까지의 受援國立場을 脫皮하여 供與國으로 役割을 해 줄것을 期待하고 있는 형편이다.

2) 技術供與의 形態와 期待效果

우리나라의 對開途國 技術供與의 形態는 開途國의 研修生을 우리나라에 招請하여 國內 관련 기관에서 訓練시키는 訓練生招請과 우리의 技術 및 專門人力을 開途國에 派遣하여 技術諮詢 및 現地人力을 訓練시키는 專門家派遣, 우리나라의 特定研究機關이 다른 開途國의 研究機關과 共同으로 違行하는 共同研究, 그리고 開途國에 工場 등을 설치하여 運營까지 支援하는 單位事業의 形態로 나누어진다.

開途國과의 技術協力은 餘他 經濟援助에 비해 小規模의 財源으로 綜合經濟 進出(플랜트輸出)의 基礎 마련이 可能하며, 技術의 政治的 中立性 때문에 政治理念上 우리의 進出이 困難한 開途國에 對해서도 技術供與의 形態로 進出이 可能해 對外進出의 前哨手段이 될 수도 있다. 또한 技術供與의 擴大는 多元化된 國際政治體制下에서 우리의 安保·外交의 地位를 強化할 수 있는 原動力を 提供해 줄 수 있을 것이다.

3) 技術供與 實績 및 83計劃

우리나라는 USAID 資金으로 63年부터 后發開途國의 技術訓練生을 國內에 受託하여 이들을訓練시킴으로써 技術供與를 시작한 以來 지금은 政府資金은 물론 UN등 外國機關의 受託資金을 活用하여 開途國에 대한 技術供與를 每年 확대해 나가고 있다. 우리나라의 對開途國支援實績과 83年度의 計劃을 形態別·細部的으로 살펴보면 다음과 같다.

우선 訓練生의 招請訓練 실적은 〈表-1〉에서 보는 바와 같이 63年부터 82年末現在까지 政府資金(2,124 백만원)과 外援受託資金으로 總 3,368名의 開途國 訓練生을 研修시켰다. 이들 研修生은 지금까지 아시아지역의 27個國을 비롯하여 아프리카, 中東 및 中南美지역의 總 90個國으로부터 招請되었으며, 이들의 訓練分野는 農·水產분야가 34%로 가장 많고 鑛工業, 教育行政, 交通·建設 및 保健社會분야 등 매우 多樣한 부문에서 우리의 技術을 배우고 產業現場을 直接 目擊할 수 있었다.

83年的 訓練生 招請計劃은 〈表-2〉에서 보는 바와 같이 政府資金 1,280 백만원으로 91個國으로부터 280名을 招請하는 것을 비롯하여 UN 등의 受託資金으로 230名, 民間財源으로 371名 등 總 881名을招請하는 등大幅의으로 同計劃을 擴大키로 한바 이중 상당部分이 計劃되로 實施되고 있다.

또한 67年부터 始作된 開途國에 대한 우리나라의 專門家 派遣實績은 〈表-3〉에서 보는 바와 같이 82年末現在까지 總 289 백만원으로 107名의 專門家를 中南美地域 등 39個國에 鑛工業, 農·水產분야 등 여러부문에 걸쳐 派遣시켜 우리의 蓄積된 技術을 移轉시킨 바 있으며 이들은 關係 開途國으로부터 높은 評價를 받고 있다.

83年에는 〈表-4〉에서 보는 바와 같이 政府資金 139 백만원으로 아프리카地域 등 16個國에 24名의 專門家를 派遣할 計劃이다.

한편 共同研究事業은 사우디와의 協力事業을 비롯하여 全斗煥 大統領閣下의 巡訪后續措置로 아세안國家들과도 擴大 實施되고 있는데, 그 現

訓練生招請實績(年度別·財源別)

〈表-1〉

(單位: 名)

財 源	年 度	83年								計
		63~76	77	78	79	80	81	82	83	
政 府		225	55	53	68	155	166	151	873	
(資 金: 百 萬 원)		(355)	(112)	(103)	(157)	(459)	(449)	(489)	(2,124)	
外 援 受 託 等		1,462	102	149	147	179	223	233	2,495	
計		1,687	157	202	215	334	389	384	3,368	

資料：科學技術處

- 對象國家: 90個國(亞細亞 27, 아프리카 35, 中東 11, 中南美 17)
- 訓練分野: 農·水產 34%, 鑛工業 10%, 教育行政 19%, 交通建設 4%, 保健社會 32%, 其他 1%

83年度 訓練生 招請計劃

〈表-2〉

財 源	區 分	豫 算	對 象 國 家	人 員
科 學 技 術 處		1,116,911 千원	70個國	245名
外 務 部		163,086 千원	21個國	35名
計		1,279,997 千원	91個國	280名

資料：科學技術處

- 分野別: 農·水產 115名, 鑛工業 56名, 科學技術 22名, 其他 87名
- 地域別: 亞細亞(21國) 75名, 中東(10國) 57名, 아프리카(21國) 110名, 中南美(32國) 38名

※ 83 訓練生 招請總數: 政府 280名, UN等 受託 230名, 民間財源等 371名 計 881名

專門家 派遣 (年度別)

<表-3>

區 分	年 度	67~76							計
		77	78	79	80	81	82		
人 員 (名)		46	6	5	9	13	11	17	107
豫 算 (百萬원)		65	17	12	23	28	36	108	289

資料：科學技術處

- 對象國家：39個國(亞細亞 11, 아프리카 9, 中東 8, 中南美 11)
- 訓練分野：礦工業 35 %, 農・水產 47 %, 教育行政 5 %, 保健社會 6 %, 建築 5 %, 其他 2 %

專門家 派遣計劃

<表-4>

財 源	區 分	豫 算	對 象 國 家	人 員
科 學 技 術 處		81,713 千원	11 個國	18 名
外 務 部		57,153 千원	5 個國	6 名
計		138,866 千원	16 個國	24 名

資料：科學技術處

- 分野別：農・水產 12 名, 矿工業 3 名, 科學技術 5 名, 其他 4 名
- 地域別：亞細亞(6國) 13名, 아프리카(5國) 6名, 中南美(5國) 5名

共 同 研 究 事 業

<表-5>

對 象 國	研 究 課 題	研 究 機 關	期 間	所 要 經 費
태 국	<ul style="list-style-type: none"> 태국산 카사바 및 農業副產物을 利用한 動物飼料 開發 高營養低價 食品生產을 위한 經濟的 食品 壓出加工機械 (Low Cost Extrusion Cooking System) 開發 低費用 米糠 安定化 技術移轉 	KAIST / 태국 科學技術研究所 (TISTR) " " "	82~84 82~83 83~	\$ 183 千 \$ 100 千 推進中
인도네시아	<ul style="list-style-type: none"> 低品位 니켈礦(Laterites)으로 부터 니켈 및 코발트의 製鍊 持續性 肥料製造技術 開發 	KAIST / 인니科學技術研究所 (LIPI) KAIST / 인니國營肥料會社 (PUSRI)	82~84 83~	\$ 366 千 推進中
필 리 펜	사탕수수 발효 및 Gashol 生產	KAIST / 필리핀科學技術研究所 (NIST)	83~	"
말레이지아	<ul style="list-style-type: none"> 야자유 運送 中質低下 防止 熱帶性 바테리아를 이용한 탄수화물질로부터 에탄올 生產 발효 공정 開發 	KAIST / 馬聯畓油研究所 (PORIM) KAIST / 馬聯標準研究所 (SIRIM)	83~ 83~85	" "
사 우 디	<ul style="list-style-type: none"> 대추, 야자잎과 鷄糞을 이용한 家畜飼料 開發 賦存資源을 이용한 建築資材 開發 	KAIST / 사우디國立科學技術센터 (SANCST) " "	81~85 81~84	\$ 2,971

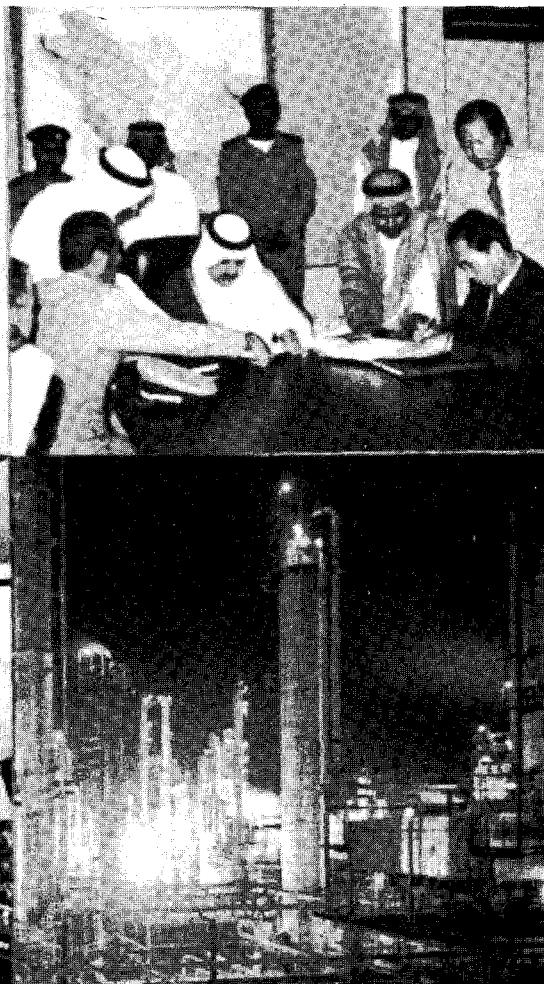
況은 <表-5>와 같이 우리나라의 韓國科學技術院이 中心이 되어 5個國의 7個 研究所와 10個의 共同研究事業을 遂行하고 있는 中이다.

한편 單位援助 事業으로는 나이제리아의 도자기工場(建設 및 運營)을 들 수 있는데 72年부터 76年까지 535천弗을 支援한 바 있다.

4. 南南協力 次元에서 본 對開途國 技術協力 方向

南南協力에 對한 우리나라의 立場은 先進工業國이나 여타 開發途上國의 경우와 比較할 때 그 어느 나라보다 絶實하고 이의 擴大·強化가 必要하다. 中進國의 位置에 들어선 우리로서는

開途國과의 技術協力이 相互 對等한 立場에서의 協力이라기 보다는 우리나라의 開途國에 對한 技術援助 즉 供與의 性格을 띠는 것이기 때문에 이의 擴大·發展을 위해서는 繼續的인 財源의 增額 調達이 要請된다. 물론 技術協力이 여타의 經濟協力에 비해 적은 費用으로 그 效果를 極大化 할 수 있다는 利點이 있다고는 하나, 이러한 技術協力を 크게 擴大하자면 많은 資金이 所要된다. 물론 政府에서도 開途國과의 技術協力 擴大·強化를 위해 漸進的으로 財源을 增額시키고는 있으나, 政府의 財源을 대폭 增額시키는 데는 여러가지 制約과 限界가 있다는 點에서 主要 海外進出業體에서도 對開途國 技術協力에 대



한 長期的인 眼目에서의 必要性을 認識하여 이를 위한 財源出捐 등 적극적인 參與가 要請된다고 하겠다.

또한 우리의 制限된 財源을 감안할 때 外部資金을 受託하여 開途國에 대한 技術供與를 提供하는 方案과 주어진 財政의 範圍內에서 이의 效果性을 提高하는 方案 등을 講究해 나가야 할 것이다. 前者의 方法으로서는 先進國이나 UN 등 國際機構는 財政負擔을 하고 受援國은 資源 및 土地를 提供하며 우리는 開發經驗·熟練된 技術 및 經營方法을 提供함으로써 后發開途國에 대한 技術援助를 提供하는 3者間協力(Tripartite Cooperation)을 들 수 있다. 이는 우리나라의 財政的 負擔 없이도 우리의 財源으로 開途國에 技術供與를 實施하는 것과 똑같은 效果를 거둘 수 있다는 長點을 가진 方案으로서 이러한 形態의 技術協力發展 및 擴大를 위해 繼續的인 努力이 傾注되어야 할 것이다.

한편 制限된 財源으로 技術供與의 效果性을 提高하기 위한 手段으로서는 첫째, 開途國에 대한 技術供與를 각 지역별 特殊性과 開途國들의 需要에 맞추어 實시하는 方案을 들 수 있다. 즉 中東地域의 開途國에 대해서는 技術人力의 養成 및 訓練에 重點을 두고, 아프리카地域에 대해서는 農業·水產業 및 輕工業製品 修理技術分野의 技術支援為主로, 아세안國家들에 대해서는 農·水產 내지 工業技術, 그리고 中南美地域의 開途國들에 대해서는 農·水產分野에 重點을 두어 技術協力を 實施해 나가는 것이 바람직한 것으로 생각된다. 둘째로 訓練生 招請, 專門家 派遣事業을 共同研究·開發調查事業 등과 連繫推進하는 프로젝트單位의 協力を 推進하는 것도 制限된 財源을 效率的이고 集中的으로 活用할 수 있는 方案의 하나가 될 것이다. 세째, 지금까지의 個別訓練 中心의 訓練生 招請事業을 集團訓練(Group Training)으로 轉換함으로써 訓練生 招請計劃의 效果를 極大화할 수 있으며 네째, 모든 對開途國 技術協力 및 供與에 대한 事前·事後管理를 彻底히 함으로써 關聯開途國들에 대한 情報蒐集을 體系化하여 궁극적으로 우리 民間業體들의 海外進出을 直接 및 間接으로 支援할 수 있는 體制로 誘導, 技術供與의 效

果를 極大化해 나가야 할 것이다.

以上에서 우리는 南南協力의 意味와 이에 대한 우리의 參與現況을 概觀해 보았다. 그러나 開途國들 間의 經濟 및 技術協力의 發展 및 擴大에 대한 必要性이 國際社會에서 점차 強調되고 있음에도 불구하고 이에는 상당한 制約과 限界가 있다. 即 100여개의 開途國들 中에는 오일 쇼크 以后 富國이 된 中東의 原油輸出國, 우리나라를 包含한 先發開途國 그리고 後發開途國 등 千差萬別의 經濟水準이 다른 國家들이 包含되어 있어 이들間의 經濟 및 文化水準의 差異와 利害의相反, 그리고 南南協力を 強力하게 推進할 수 있는 核心要素인 財源動員의 熟意와 能力面에서의 限界때문에 技術協力を 除外한 여타 部門에서의 南南協力은 큰 成果를 거두지 못하고 있다. UN貿易開發會議(United Nations Conference on Trade and Development; UNC TAD)의 算하에서 南南協力의 增大를 위한 각종 會議가 수없이 開催되었지만 이러한 努力에 比하여 뚜렷한 成果는 아직 微微한 狀態이다.

그러나 우리나라가 가지고 있는 經濟的·外交安保的 理由때문에 우리로서는 開途國과의 經濟 및 技術協力を 擴大·強化해야 할 必要性은 先進工業國이나 여타 開途國의 경우와는 달리 매우 크다고 할 수 있다. 따라서 開途國과의 經濟 및 技術協力은 短期的인 效果를 노리기보다 長期的인 眼目에서 一次的으로 技術協力を 通해 相互協力의 與件을 造成하여 開途國들과의 關係改善을 이룬 다음, 이를 土臺로 貿易 및 資源協力의 擴大와 政治·經濟的인 協力의 次元으로 擴大發展시킨다는 長期 戰略을 가지고 技術協力의 持續的인 擴大·強化를 推進해 나가야 할 것이다.

끝으로 世界의 調和있는 發展을 위해서는 世界水準에서의 適正한 國際分業關係의 進展이 不可決한 條件으로 되어왔다. 따라서 우리 經濟의 發展을 持續하기 위해서는 先進國의 發展된 技術을 導入하여 이를 迅速히 消化·吸收하고 自體 研究開發을 強化하여 우리의 技術開發 經驗을 後發開途國들에 提供함으로써 南南協力에 슬기롭게 參與하는 한편 國際分業 關係 進展에도 貢獻해야 할 것이다. ♣