

「アラブの頭脳流出」セミナー（バイルート： 国連西アジア経済委員会主催）に出席して

はり
堀

たすく
侑

- I 「アラブの頭脳流出」セミナーの背景
- II セミナーでの主な論議
おわりに

I 「アラブの頭脳流出」セミナーの背景

発展途上国は開発にとって重要な知識、技能をそなえた高水準マンパワー(注1)の輸入国であり、輸出国である。また、こうしたマンパワーの養成、輸入による頭脳獲得(brain gain)の面と頭脳流出(brain drain)の面をもっている。「貿易収支のバランスと同じく、人材の需給バランス(balance of brains)は国の発展において重要な戦略的ファクターである」とみてよからう(注2)。

国の発展にとって必要とされるマンパワーの開発は、国内での教育・訓練とともに、留学、外国専門家の雇用などによって行なわれる。一方、高学歴マンパワーの一部は、外国の高い給与や雇用条件などにひかれて、あるいは政治的、社会的事情から国外へと流出して、頭脳流出または逆技術移転が発生する。高水準マンパワーは、通常、国内において、農村から都市への移動、資格をもっている専門とは全く別の職業につく(国内的頭脳流出)といったふたつの流れをとるが、外国への流出は、国内におけるこうした一連の労働力移動と無関係ではありえないのである。

アラブ諸国では、経済開発や近代化を推進するために高水準マンパワーの養成が不可欠の条件であることを認め、経済計画の中でも人材の養成、マンパワーの開発を重点目標とし、学校教育の拡大および職業訓練の充実が強調されている。また、教育を経済・社会の要請に対応させることも唱えられている。過去20年間にわたるアラブの教育開発のパフォーマンスを大まかにみると、アラブ全域の教育年齢人口(6～23歳)のうち、学校教育をうけていた者は、1960年の23%から1970年代には30

%台に達している。高水準マンパワーの養成を担っている高等教育では、就学率が1965年の3.6%から1975年には5%へと上昇、また、その学生数は44万1500人(1970/71年)から84万1000人(1975/76年)へと大きく伸びている(注3)。こうした高等教育の伸びにもかかわらず、社会の要請からみて人文系卒が過剰、理工系卒が不足というアンバランスが生じている一方、これらの高水準マンパワーの一部は、アメリカ、カナダなどの欧米先進国へと移住するか、あるいは留学後帰国しない者が増えることによって、頭脳流出の問題が生じている。さらに加えて1970年代中葉以降、アラブ域内の非産油国から、こうしたマンパワーの一部が産油国へと移動している。

アラブ各国からの流出マンパワーに関して信頼できる統計は不足しているが、全米科学財団のデータによると、1966年から1977年の間にアメリカへ移住したアラブ出身の科学者、技術者数は5450人で、その出身国別、職種別内訳は別表のとおりである(注4)。また、ECWA(国連西アジア経済委員会)事務局では、1970年代前半の実績数などを勘案して、ECWA諸国からの頭脳流出は概算で年平均4000人の専門家とみることができるとしている(注5)。さらには、1976年までにアラブ出身の医者は50%、エンジニアは23%、科学者は15%がそれぞれ欧米先進国へ流出、とも言われている(注6)。一方、域内での移動についてもその数を正確に把握することはできない。前のECWAの資料によると、約12万5000のECWA諸国の専門家が域内産油国で働いている。エジプトの場合、カイロ大学その他主要大学の教授陣の移動率は、教授全員の14%にも達しているとの報告(注7)があるところからみると、それはかなりの数にのぼるものと推定される。

域内の産油国では、年に1万8000の専門家が必要とされている。また、UNCTAD方式を用いた計算では、ECWA諸国から先進国へは高水準マンパワーの形で毎

アメリカへ移住したアラブ科学者・技術者の
出身国・職種別構成 (1966~77年, 実数)

出身国名	合計	エンジニア	自然科学者	社会科学者
全アラブ諸国	5,798	3,939	1,513	346
北アフリカ諸国	3,555	2,273	1,095	187
アルジェリア	48	35	7	6
エジプト	3,310	2,113	1,039	158
リビア	19	13	6	0
モロッコ	90	56	27	7
スーダン	45	32	10	3
チュニジア	43	24	6	13
中東諸国	2,243	1,666	418	159
アラビア半島	4	4	0	0
イラク	615	432	150	33
ヨルダン	323	235	68	20
クウェート	5	4	1	0
レバノン	623	492	80	51
オマーン	1	1	0	0
パレスチナ	265	190	57	18
カタール	3	2	1	0
サウジアラビア	11	10	0	1
シリア	380	287	58	35
イエメン	13	9	3	1

(出所) National Science Foundation (全米科学財団)。

年約8億8000万ドルの生産資源が移転している、との試算もなされている(注8)。これらのことからみると、頭脳流出が、アラブ諸国の開発のペースにさまざまな影響を及ぼしている、と考えられる。

ところで、アラブを含む発展途上国の頭脳流出の問題に対して学問的関心が寄せられたのは、1960年代、つまり教育と開発の問題がはげしく論ぜられ、教育の経済学が盛んとなったごく最近のことである。また、UNESCOをはじめ、OECD、ILO、WHO、UNCTAD、UNITARなどの国際機関でもこの問題を取りあげて、それぞれ多くの出版物を刊行している(注9)。アラブの地域でも、たとえば第4回アラブ諸国文相会議(ユネスコ主催、1977年11月、アブダビ)が、この問題に触れ、「アラブからの頭脳流出は数十億ドル相当の損失であるが、教育にもその責の一端がある。アラブの教育が外国をモデルとして、学習過程がアラブ社会のニーズに全然適応していない」と指摘している(注10)。また、アラブ連盟のアラブ労働機関(ALO)、アラブ教育文化科学機関(ALECSO)などでも、この問題を検討してきた。一方、域内での熟練マンパワーの移動については、ILOとECWAが開催した「アラブ諸国のマンパワーと雇用計画」セミナー(1975年5月、バイルート)が、これを主な議題のひとつとして取りあげている。さらにアラブの各国において

も、頭脳流出の重大性を認識して、一部の人材輸出国では、開発計画の中で、若干の立法・行政措置とあわせて、出稼ぎ熟練人材の帰国を促進しようと図っている。現に、イラク、シリア、ヨルダンなどのECWA諸国では、専門家の流出を制限し、欧米先進国に在住している国民に帰国をよびかける策をとっている。

II セミナーでの主な論議

1980年2月、バイルートでECWA主催の「アラブの頭脳流出」セミナーが開かれた。その目的は、頭脳流出の問題に関心を持つ学者、研究者、政策担当者などに研究成果の発表とこれらについての討論の場を提供しようというものである。頭脳流出が政治、経済、社会のさまざまな要因によって起こっていることもあって、発表されたペーパーの中には、政策的な意味あいを含んだもののがかなり見うけられたが、セミナーという会議の性格上、政策勧告や決議が出されなかったのは当然である。参加者は、ECWA加盟諸国の中からヨルダン、レバノン、カタール、シリア、北イエメンおよびPLOの6カ国で14人の代表、国連のECA、ILO、UNDP、UNEP、UNESCO、WHOおよびUNITARから9人、ALOなどのアラブ域内国際機関から5人、オブザーバーが11人、そして研究の報告者27人と、全部で70人の多数にのぼった。報告者の数に比して、ECWA加盟国からの参加者が少なかったようだ。

このセミナーにおいて重点的に取りあげられた領域は、(1)頭脳流出一般、(2)プッシュ要因の制度的側面、(3)社会・心理的次元での検討、(4)高水準マンパワーの移動が開発に与えるインパクト、および(5)ケース・スタディの五つである。発表された研究成果のうちから、主なものを選んで、セミナーでの論議のあらましを報告する。

過去30年間に、大部分のアラブの国々には完全な独立を獲得して、経済的テイク・オフのために大規模な計画に着手するとともに、教育制度の整備、留学、外国専門家の活用を通じて、熟練マンパワーの開発を図ってきた。1978年、アメリカにおけるアラブの学生数は2万5000人を超え、またアラブの大卒者数は、1980年、110万人を上回る。さらにサウジ・アラビアだけで、10万以上のヨーロッパ人、アメリカ人が専門家として働いている。アラブの世界には、テイク・オフに必要と考えられるマンパワー、資本、資源が豊富に存在するのに、なぜ国内での頭脳流出、外国への頭脳流出が引きつづき起こっているのか。アラブ地域では、いまだに教育、科学、

技術の分野で、依存的・従属的であるのはなぜなのか。どこに問題があるのか。この点に関し、A. B. Zahlan教授 (ECWA コンサルタントで本セミナーのオルガナイザー) は、このセミナーの基調報告ともいえるペーパーの中で、次の二つの側面を指摘する。第1は、学問的風土である。アラブでは、大学などの研究施設や設備が貧困で、大学院レベルの研究は大半が先進国の機関に依存している。先進国における研究プログラム、イノベーションは第3世界の国々にとって必ずしも適切なものではない。また、留学から帰国しても、知的な刺激を与える学問的環境がない。一方、研究・大学院教育の分野への予算はごくわずかで、外国から輸入のR&Dにいぜんとして依存の状態が続いているが、これはアラブの要請に適合していない。第2は、現在のテクノロジー政策である。たとえば、アラブの社会での社会的、経済的、技術的なプロジェクトの調査・実施には、外国の会社や機関のサービスを利用せざるをえない。アラブの運輸や石油部門は、外国の技術的飛地 (enclaves) として開発された。アラブの科学技術人材の頭脳流出は、こうした既定の技術導入のパターンにアラブがいぜんとして依存していることの帰結である。以上のことから見ると、アラブの人材の流出ということよりも、はるかに重要なのはこの流出の原因の方である(注11)。

では、アラブの頭脳流出は何が原因で起こるのか。アラブ諸国から先進国への高水準マンパワーの移住の根底には、いろいろの経済的、社会的、政治的な要因がある。ふつうこれらは、プッシュ要因とプル要因に大別されているが、さきの ECWA の資料では、次のように整理されている。すなわち、プッシュ要因には、経済・社会の低開発性、失業と不完全雇用、低い給与水準、有効なマンパワー計画の欠如、過度の都市化などの経済的要因、ならびに政治的不安定性、官僚的行政機構、劣悪な労働条件、教育制度が開発の要請に則応していないこと、などの政治的、社会的要因をあげている。また、プル要因には、先進国側で給与が良い、生活水準が高い、政治が安定、学問的インフラストラクチャが広いこと、豊かな雇用機会、専門人材およびその家族にとり将来の見通しが明るい、図書室・実験室など研究環境が優れていること、などの経済的要因、ならびに先進国の移住者受入れ体制を含めている(注12)。

セミナーでの研究報告の中では、アラブの各国におけるプッシュ要因を扱ったものが比較的多かった。S. R. Salman 教授 (バグダード大学) は、高水準マンパワー

の国際移動の原因を政治・経済的理由、科学・教育・文化的理由および社会的理由にわけた。そして、「専門家の流出は、国民所得の増大によって減少することができる」といいながら、専門家の帰国を促進しようとする大部分の法的措置は、経済的な配慮に重点を置いているが、その流出の原因は経済的なもののみでない、と主張する(注13)。また、M. E. A. El-Tom 教授 (ハルツーム大学) は、移住の動機を調査するため、スダーンから流出した専門家へ送った質問票でとりあげた要因として、次のものを列挙、紹介した(注14)。

〔プッシュ要因〕

- (1) 給与が不十分、(2) 住宅事情、(3) 上司との不和、(4) 上司の人格性に対する不満、(5) 職場で意思決定に参画できないこと、(6) 政治の介入、(7) 知的活動に関係のない職場、(8) 専門を深めることができない、(9) 仕事と教育間の不適合性、(10) 政治的自由の欠如、(11) 政治制度の不安定、(12) 基本的人権の欠如、(13) 民主的手続きの消滅、(14) 文化的雰囲気がない、(15) 知的業績を認めようとしない社会的雰囲気、(16) 全く個人的理由。

〔プル要因〕

- (1) 適切な金銭上の申し出、(2) 十分な雇用条件、(3) 職務に満足、(4) 専門上の資格があがる、(5) 政治的自由さ、(6) 基本的人権の尊重、(7) 政治体制の安定、(8) 政治制度への共感、(9) 自由な社会体制、(10) 家族のものが十分な教育を受けられること、(11) 全く個人的理由。

前記のようにプッシュ要因のひとつとして政治的不安定性があげられるが、いまだに内戦のまただ中にあるレバノン。この国の大学のひとつ、レバノン大学の教育・研究施設や設備、そして教授陣がこの内戦によって蒙っている損害、影響はどんなものなのか。「大学本部、資料・統計部門では、あらゆる文書のファイル、記録、参考図書などが盗難にあうか、破棄された。正規の教授の約半分の者が、1976/77年までに国を去っていった。戦禍によって教授の数が急減したので、小学校、中学校の教師を大学の非常勤講師として招くことが多くなった。一方、教授たちは研究論文の執筆が困難となり、知的生産性は全く低下してしまった」と述べて、同大学英文科の Elias Kh. Zein 教授が生々しい事実を報告したが、この報告(注15)は、多くの出席者の感動をよんでいた。

頭脳流出の原因の一端は、先進諸国(旧宗主国)のものをモデルとして導入された発展途上国の教育制度にある、との議論もこれまでしばしばなされてきた。このセミナーで、Zahlan 教授は、アラブ諸国における博士号所持

者は大部分が欧米諸国とソ連でこれを取得したものであり、教育・研究施設の貧困、学生数に比して教授数が少ない、科学研究費不足、低所得などのアラブの大学での共通点、さらにはR&D予算の貧困などが人材流出の原因だと説き、「高等教育制度と開発の現場が相互に依存関係にないことが国内的頭脳流出の原因となり、さらにひるがえって外国への人材流出に反映している」(注16)と指摘する。El-Tom 教授もまた、西側資本主義諸国間の頭脳流出を考えると、その教育制度が論点とならないのに対して、第3世界の頭脳流出には、その教育・訓練制度が強く反映されるものだ、と述べ、「スダーンには、教育体系、カリキュラム、教育方法など全てが官僚主義によって組立てられた西欧型教育のパターンが移植され、かつ、そこでは教育の目的が西欧の価値観をもつエリートの養成におかれている。これはスダーンの社会よりも先進資本主義社会により強い関連をもつ技能を身につけた専門家を産み出すシステムだ」(注17)と力説する。いずれも、現下のアラブの教育制度の中に頭脳流出の根因がある、との論調である。

このセミナーでは、アジアからの事例研究(日本、中国(注18)、パキスタン(注19))が報告されて、注目された。S. H. Alatas 教授(シンガポール大学)は、頭脳流出を動機づけるものは、高水準マンパワーの経済的不安定性に加えて、職業、地位、キャリアの各面における不安感だと説いたのち、日本に頭脳流出が起こらない要因として次のものを挙げ、他のアジア諸国との社会的、文化的な違いを指摘する(注20)。

- (1) 言語や教育上の背景の違いから、日本人の人材に対する海外からの需要が少ない。
- (2) 教育を受けたマンパワーは、ほとんどが日本の社会に吸収される。
- (3) 学術研究のインフラストラクチャが日本の学者・研究者にとって適切である。
- (4) 学者・研究者の給与・生活水準が比較的よい。
- (5) 学識のある者を尊重、評価する日本の文化的風土。

また筆者は、「日本の近代化における先進知識の吸収と人材養成」(The Brain Gain in the Modernization of Japan)と題して明治初期のわが国が欧米諸国から先進科学技術を導入するにあたり、人的資本の分野でいかなるアプローチを採用したか。教育の普及、留学生派遣およびお雇い外人の雇用の3点に触れて、その大要を報告した。この報告に対して、次のような質問があった。

- (1) 当時の日本で留学生が大部分帰国したと明治政

府の政策との関連。

- (2) 工業化の要請と科学・技術人材の養成のためにとられた教育政策。
- (3) 寺子屋制度の変容と近代教育制度の確立の関係。

最後に、頭脳流出に関する現在の定説は、第3世界における経済開発、近代化にとって人材(エリート)の流出が重大な支障となっている、というものであるが、この定説に対して、A. El-Bayoumi 教授(アメリカ在住)は自力更生型開発モデルの観点から、これを強く批判し多くの者の喝采を浴びたのが印象的であった。すなわち、彼は、従来の近代化のパターンは西欧からの押しつけによるものであって、発展途上国の国民の福祉には結びつかないものであるが、この開発方式は国民のための開発を至上目標として、真の意味での民主制度の確立を望むものであり、国際資本主義体制への組入れを破ることのできる唯一の途であること、を力説する。そして、エリートと一般層との断絶のない、このモデルにもとづく社会では、“頭脳流出”という言葉はもはや意味を失う、と説くのである(注21)。

おわりに

このセミナーに関連して、感じたことを若干述べておきたい。

- (1) 学問や知識の世界には国境はない、といわれる。研究者、科学者などの人的資本の国際移動性が高いのは当然、という見解がある。一方、巨額の家計予算を投じて教育投資を進めてきた発展途上国にとっては、こうした人的資本の移動は、国民経済の致命的な損失を意味する。この考えから、先進国に対する損失補償の要求や移住者に対する特別課税のアイデアが生まれている。ところで、頭脳流出は基本的に低開発の問題から派生した現象である。つまり、これは先進工業国と発展途上国の経済その他の格差に原因をもつものであるから、この問題解決のためには、先進国、発展途上国、国際社会において、引き続き論議がなされてゆかねばなるまい。
- (2) そのためにも、これに関する統計を整備する必要がある。 “頭脳”とは何か、“流出”とは何か、について公式の定義がないことも原因のひとつであろうが、人材流出から波及する効果や影響を検討するにも、適切な統計資料を欠く場合、大ざっぱな論議に陥りやすいのではなからうか。
- (3) このセミナーでは、高水準マンパワーのアラブ域

外への流出と城内での移動が分けて扱われている。しかし、マンパワー移動の効果という点では、こうした二つの流れに差はないともいえよう。国民経済的見地からみると、アラブの連帯主義とか城内の集団の自助の構想との矛盾はないものか、疑問に思われる。

- (4) アラブとわが国との将来を考えてみると、アラブからわが国への頭脳流出の心配がないこと、また、発展途上国の人づくりへの協力が強調されていることを勘案して、アラブ地域からわが国への留学生を増やす方策を考えるべきではないか、と思う。

(注1) 科学者、技術者、医師、教師などを含む。high-level, highly trained, skilled manpower または professional, technical and kindred workers (PTK) などの呼称が用いられている。

(注2) Harbison, F. H., *Human Resources as the Wealth of Nations*, New York, Oxford University Press, 1973, p. 100.

(注3) UNESCO, *New Prospects in Education for Development in the Arab Countries*, Paris, 1977, P. 6.

(注4) Fechter, Alan, "Arab Scientific Manpower in the United States," p. 5. (セミナーペーパー)

(注5) ECWA, *The Brain Drain Problem in the ECWA Countries*, Beirut, 1980, p. 18. (堀侑訳『アラブ諸国の頭脳流出』アジア経済研究所所内資料 1980年 15ページ〔非売品〕)

(注6) Zahlan, A. B., "The Problematique of the Arab Brain Drain," p. 1. (セミナーペーパー)

(注7) Mohie-eldin, Amr, "Egyptian Labour Migration to the Arab Countries," 1979. (邦訳は「アラブ諸国へのエジプト人の労働移動」〔堀侑他訳『アラブ諸国のマンパワー』アジア経済研究所 1980年所収〕)

(注8) ECWA, *op. cit.*, p. 65. (堀訳 前掲書 60ページ)

(注9) たとえば, Ibid., 末尾の目録を見よ。

(注10) UNESCO, *op. cit.*, p. 33.

(注11) Zahlan, *op. cit.*, pp. 14-18.

(注12) ECWA, *op. cit.*, pp. 47-58. (堀訳 前掲書 43~52ページ)

(注13) Salman, S. R., "A Preliminary View of the Arab Brain Drain," 1980. (セミナーペーパー)

(注14) El-Tom, M. E. A., "Sudan: The Role of the Educational System in the Migration of High-level Manpower," 1980. (セミナーペーパー)

(注15) Zein, E. Kh., "The Effect of the Lebanese Crisis on the Teachers of the Lebanese University," 1980. (セミナーペーパー)

(注16) Zahlan, *op. cit.*, p. 5.

(注17) El-Tom, *op. cit.*, pp. 9-13.

(注18) Sigurdson, J., "The Reverse Brain Drain and the Lack of Educated Manpower-the Experience of the People's Republic of China," 1980. (セミナーペーパー)

(注19) Naseem, S. M., "Some Economic and Social Implications of Brain Drain in Pakistan," 1980. (セミナーペーパー)

(注20) Alatas, S. H., "The Social and Cultural Background of the Brain Drain," 1980. (セミナーペーパー)

(注21) El-Bayoumi, A. and Morsy, S., "Science and Underdevelopment: An Analysis of the Egyptian Context," 1980. (セミナーペーパー)

(アジア経済研究所図書資料部長)