

# 高度人材の「頭脳流出」対策に関する一考察 ～EU諸国と途上国双方の対応策について～

近 藤 尚 武

## 1. はじめに

第二次大戦後、先進工業国との経済格差を埋めるために多くの途上国は乏しい国家予算の相当部分を国内の教育投資に費やしたにもかかわらず、高等教育を受けた途上国の科学者、技術者、医療関係者などの多くが、母国を離れ、より高い報酬や生活水準、キャリアアップのチャンス、より自由な研究環境などを求めて、先進工業国に移住し、そのまま母国には戻らず受入国に定住してしまうという現象が起こった。この現象は「頭脳流出」と呼ばれ、途上国の経済発展や社会の安定に深刻なダメージを与える問題としてとらえられており、労働移民研究の重要な論点であった<sup>1)</sup>。しかし、90年代に入り、経済のグローバル化の進展とIT産業の急速な発展に伴い、先進国に流出したIT技術者の一部が母国に戻り、母国のIT産業の創設と発展に寄与するという現象が始まった。彼らの多くは、母国と受け入れ国の両方を行き来し、双方の産業の発展に貢献したことから、この現象は「頭脳循環」と呼ばれている。従来、途上国から先進工業国への高度人材の移民は、一方的な頭脳の流出として否定的にとらえられていたのが、ここにきて高度人材が受入国で獲得した知識やノウハウを母国に還流させることによって、移民の送り出し国と受入国

双方が利益を享受する「頭脳循環」が、労働移民研究において重要なテーマに移っている<sup>2)</sup>。

「頭脳循環」の事例としてとりあげられる代表的な国・地域は、台湾とインドであり、対象となる業種は主にIT分野である。台湾は、80年代後半から帰還移民を受け入れ、母国のIT産業を発展させることに成功した「頭脳循環」の初期の代表例としてとりあげられる<sup>3)</sup>。インドは、元来高等科学教育の水準が高く、優秀な学生の多くが米国に流出していたが、2000年代以降、シリコンバレーで活躍する多くのインド人技術者が母国に戻り、米国とのネットワークをいかして母国でアウトソーシングを中心とするソフトウェア産業を立ち上げた。その後インドのソフトウェア産業は急速な成長を達成し、近年の「頭脳循

2) 「頭脳循環 (brain circulation)」の代表的な研究文献としては、AnnaLee Saxenianの一連の著作がある。Saxenianは、シリコンバレーやルート128のハイテク労働者のグローバル化の実態を調査し、インド人、中国人、そしてイスラエル人の専門家が米国との関係を保ちながら、シリコンバレーの起業家モデルを母国にもたらしたことを明らかにし、その現象を「頭脳流出」から「頭脳循環」への潮流ととらえた。彼女の代表的な著作は、以下のとおりである。*Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128* (1994), *The New Argonauts: Regional Advantage in a Global Economy* (2006), "From Brain Drain to Brain Circulation: Transnational Communities and Regional Upgrading in India and China" in *Studies in Comparative International Development*, Fall 2005

3) 台湾の「頭脳循環」の事例にかんしては、拙稿「アジア工業化における「頭脳循環」の意義にかんする一考察－台湾IT産業における帰還移民の事例を中心に」静岡産業大学論集『環境と経営』2010年6月号を参照されたい。

1) 途上国の「頭脳流出」にかんしては拙稿「労働移民の流出が送り出し国の経済に与える影響にかんする一考察」静岡産業大学論集『環境と経営』2007年12月号を参照されたい。また以下の文献も「頭脳流出」の議論の変化について整理されている。"Towards a fair deal for migrant workers in the global economy" in ILO, International Labour Conference, 92nd Session, Geneva 2004

環」の代表例としてとりあげられる。「頭脳循環」の事例として、上記の事例以外でも、初期の事例ではイスラエル、韓国、近年の事例では中国などがとりあげられる。他方で、米国のIT業界に相当数の技術者を送り込んでいるにもかかわらず、「頭脳循環」がほとんど実現していない国にイランやベトナムがあげられる<sup>4)</sup>。

グローバル化に伴って進展した「頭脳循環」が途上国の経済発展にどの程度の影響を及ぼすかについては多くの議論がある。現段階では「頭脳循環」による肯定的な側面は一部の国・地域や産業に限定されている。従来から指摘されている「頭脳流出」による途上国の損失は現在でも継続している。途上国の政府にとっては、「頭脳循環」によるメリットを増大させ、「頭脳流出」による損失を最小限にすることが求められている。

「頭脳流出」の問題は先進国内部でも生じている。戦後、欧州の優秀な研究者が米国に流出するという現象が続いている。欧州各国はこの「頭脳流出」の問題を深刻にとらえ、90年代以降、「頭脳流出」を食い止め、米国に流出した研究者を母国に戻す試みを開始している。ただ欧州は途上国との関連では「頭脳流出」の恩恵を被っている立場である。特にイギリスは学問の伝統があり全世界から研究者を集める立場にあるが、対米国との関係では「頭脳流出国」である<sup>5)</sup>。

このように「頭脳流出」の問題は、途上国から先進国、先進国同士と重層的な様相を示している。したがって「頭脳流出」から「頭脳循環」へ転換させることは、先進国、途上国双方の政府にとって重要な課題である。その際、政府はどのような政策をとるべきか？高度人材の国際移動に対して、市場原理に委ねるべきなのか、あるいは一定の介入をすべ

きなのか、介入する場合もどのように介入すべきか、数多くの課題が残されている。これらの課題を解決する前に、まず、高度人材の国際移動にかんする近年の動向について概観する。

## 2. 活発化する高度人材の国際移動

1990年代以降、世界経済はグローバル化が進展し、貿易や海外直接投資が増大し、R&Dの国際化が進展している。IT分野はもとより、医療、製薬、通信、自動車、サービス業などあらゆる分野において、高度人材（高度な科学知識や技能を有する労働力、科学技術人材ともいう）の役割が重要になってきている。今、高度人材の国際的労働市場が急速に成長している。企業にとっては、高度人材の供給源は自国だけではなく全世界である。資金力のある先進国の企業にとっては世界中から優秀な人材を集めたほうがより高い研究開発能力を獲得することができる。またグローバル化した企業は、世界各地の言語や文化、市場の知識などをもつ外国人を必要としている。外国人の高度人材を獲得することは、今や、先進諸国の企業にとってグローバル競争を勝ち抜くための重要な要素になっているのである<sup>6)</sup>。

高度人材の労働市場がグローバル化するなかで、大半の先進国の政府は、途上国からの単純労働者の移民を制限する一方で、自国の企業の技術革新やグローバル化対応にとって有益である高度人材の移民を積極的に受け入れる潮流が続いている。米国のIT産業の発展の相当部分がインド人をはじめとする外国人技術者によって担われたように、今や、先進工業国は、優秀な才能を世界中から集める人材獲得競争の時代に入ったといえる。

高度人材が海外に移住する要因は多様である。経済的な要因が基本にあるが、それ以外の要因も無視できない。将来へのキャリアアップの機会、より良い研究環境、より優れたス

4) AnnaLee Saxenian, "From Brain Drain to Brain Circulation: Transnational Communities and Regional Upgrading in India and China" in *Studies in Comparative International Development*, Fall 2005, pp.22-23

5) Cervantes, Mario; Guellec, Dominique. "The brain drain: Old myths, new realities". OECD Observer. new\_realities (January 2002).

6) 世界的な高度人材の獲得競争については、OECD, *The Global Competition for Talent: Mobility of the Highly Skilled*. (2008)を参照されたい。

スタッフとの出会い、そして自由闊達な議論ができる環境などの要因も重要である。

また職場環境だけではなく、言葉の環境、子弟の教育環境、医療環境などの生活環境も家族をもつ高度人材にとっては移住を決める重要な要因である。これらの要因に加えて、特定の国への移民の個人的、家族的な結びつきが移住地を選ぶ際に大きな影響を及ぼしている<sup>7)</sup>。

世界規模で概観すると高度人材の基本的な流れは、途上国から先進工業国の方向に向かっている。大半のOECD諸国は、高度人材の流入が流出を上回っている。特に、アメリカ、カナダ、オーストラリア、フランスは高度人材の移民では流入が流出を大幅に上回っている。1990年代末に行われた調査では、高度人材に占める外国人の割合では、OECD諸国の中では、オーストラリアが約25%と最高で、カナダが約19%、米国が約9%である。その比率は、欧州諸国は比較的小さく、5%を超える国はルクセンブルグ、オーストリアの二か国で、そのあと5%以下で、ベルギー、イギリス、ドイツ、スウェーデンと続く。EU14か国の平均は3.5%である<sup>8)</sup>。

高度人材移民の受け入れ規模では米国が圧倒的な地位を占めている。第二次大戦後、米国は先進国、途上国問わず世界中から最も優秀な人材を集めており、彼らが米国の国力を支える一要因となっている。1990年代初期以降、米国政府は、ハイテク技術者をターゲットにしたH-1Bビザを新設し、多数のIT技術者をインド、中国、ロシアやカナダ、イギリス、ドイツなどの先進国から呼び寄せている。90年代以降、IT産業を軸に米国経済は復活を成し遂げたが、その復活の相当部分がこのような外国人技術者によって担われたのである<sup>9)</sup>。

高度人材移民の受益者はもっぱら先進国であるが、高度人材の移動は先進諸国間でも活発に行われており、先進国内部でも「流出国」と「流入国」との差が生じている。「頭脳流出」という表現は、現在では途上国の人材流出の問題を示す場合が主流であるが、元は、1950年代から60年代にかけて、優秀な科学者や技術者が大量に米国に流出したイギリスの王室教会が使用した言葉である。今日ではイギリス政府は、海外に流出したイギリス人科学者を母国に呼び寄せるために相当額の国費を注ぎ込んでいる。カナダでは、遺伝子研究の分野などで優秀な人材が米国に流れる一方で、多くのIT技術者を海外から受け入れている。カナダでは量的には高度人材の「流入」が「流出」を圧倒的に上回っているが、人材の「質」の問題にかんして議論がある<sup>10)</sup>。

高度人材の獲得競争が進展するなか、各国の政府はさまざまな対応を実施している。つぎに先進諸国の中で米国への頭脳流出を危惧しているEU諸国が、「頭脳流出」に対していかなる対応をしているか概観する。

### 3. EU諸国の「頭脳流出」に対する施策

先進諸国のなかで「頭脳流出」を危惧している地域は欧州諸国である。先述したように、第二次大戦後、イギリスをはじめ欧州諸国のもっともすぐれた科学者や技術者の多くが米国に流れた。1990年代以降、IT、バイオをはじめとしてあらゆる産業が高度な知識集約産業となり、科学者の米国への流出は単にアカデミックの世界の問題ではなく、欧州の経済全体の成長にかかわる問題であるという認識が欧州の指導者層の間にも広がり始めた。2004年、ドイツのシュレッター首相は政府の優先すべき課題として、欧州が団結して米国と対抗できる研究開発能力をもつための政策の必要性を提示している。

「今日の変化する環境のなかで、我々の技術革新能力が世界のトップクラスにない限り、我々は繁栄することはできず、現在の福祉制

7) Pierpaolo Giannoccolo, "Brain Drain Competition Policies in Europe: a Survey", University of Bologna (February 2005), pp.1-3

8) OECD policy brief, "International Mobility of the Highly Skilled" July 2002, p.4

9) シリコンバレーの外国人技術者の役割にかんしては、AnnaLee Saxenian, *Regional Advantage* --- を参照されたい。

10) Cervantes, Mario; Guellec, Dominique. "The brain drain ---"

度を維持することはできないだろう<sup>11)</sup>。」

科学技術研究において欧州が米国に立ち遅れているというシュレッダー首相の危機感は、欧州諸国全体が共有し、その立ち遅れの原因の一つが、米国への「頭脳流出」であるという認識をもったEU各国は、頭脳流出に対する対策を積極的に打ち出すようになったのである。

EUは、2000年に採択されたリスボン戦略<sup>12)</sup>において、「知識経済(knowledge-based economy)」の実現を謳い、重要性が高まる情報技術において欧州が米国にくらべて遅れている状況を認識し、米国への「頭脳流出」の問題を解決するための方策を打ち出した。リスボン戦略でみられる「頭脳流出」に関する欧州の基本戦略は、「頭脳流出は双方向でなければならない。」というものである。現実には、欧州から米国に流出する高度人材の数のほうが圧倒的に多いので、いかに欧州が高度人材にとって魅力的な場所にするかが重要な点であった。そのために最も重要なことは、研究開発費用を充実させることであった。当時、欧州の研究開発費は米国と比較して見劣りがしていたので、2010年までに研究開発費のGDP比率を1.9% (2000年) から3.0%に引き上げることが目標とされた。研究開発費を増やすだけでなく、基礎研究の充実、ビザ申請手続きの簡素化、職業資格の相互認証制度の改善など多様な方策が提示された<sup>13)</sup>。

リスボン戦略を受けて欧州各国も「頭脳流出」を防ぎ、優秀な外国人を惹きつけるため

の様々な方策を導入した。つぎに欧州各国が高度人材獲得のために導入した方策を、「入管政策」「税と給料」「研究投資」の3つの観点から概観する。

#### (入管政策)

EU諸国の多くは、外国人の研究者を優遇する移民政策を導入している。入国管理にかんして大半のEU諸国が外国人研究者を優遇している。フランスやドイツでは、ビザの手続きの際、第三国(EU以外の国)の研究者に対して優遇する制度を設けており、配偶者には自動的に労働許可が与えられる。

時代の需要に応じて必要とされる高度な技能をもった外国人労働者の入管に対しても多くの国で優遇された制度を設けている。ドイツでは、「ITスペシャリスト一時支援救済プログラム」を設け、第三国国籍の技術者に1万人の労働許可の割り当てを付与した。イギリスでは、医療分野において需要に応じて海外の労働者に許可を与えている。アイルランドでは、特定の分野(ITやバイオなど)の技能労働者に対して入管の手続きを優遇している<sup>14)</sup>。

#### (税と給料)

国による社会保障制度や税制の違いは、高度人材が国を超えて移動する際の一つの混乱材料となっている。高度人材を惹きつけるためには、もっとも目に見える評価基準である給料を引き上げると同時に、税制や社会保障の点でも一定の優遇策が必要である。

給与に関してもっとも明白な方策を打ち出したのはイギリスである。イギリス政府は、博士号取得者に対する給料を25%引き上げ、大学教授の雇用基金の額を大幅に増大させた。研究者や知識労働者に対する税金の免除は多くの欧州諸国で導入されている。デンマークやスウェーデンでは、研究者に対する税率を3年間、40%から25%に引き下げている。またオランダでは、特殊な労働者に対して、滞在期間に得た収入の30%のリベートで補填し

11) Pierpaolo Giannoccolo, "Brain Drain Competition ---" p.3

12) リスボン戦略(Lisbon Strategy)は、2000年、欧州共同体理事会で採択された欧州経済発展のためのアジェンダである。同アジェンダでは、欧州共同体を「もっとも競争力のあるダイナミックな知識社会に変革することを目的としている。そのために、技術革新、学習経済、社会環境の変革が必要であると謳っている。EUのサイトLisbon European Council 23 and 24 March Presidency Conclusion : [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm)

13) Pierpaolo Giannoccolo, "Brain Drain Competition ---" p.4

14) Ibid, pp.6-7

ている。またオーストリアでは、公共部門の研究者を公務員の地位からはずすことによって外国人研究者の待遇を自由に決めることができるようになった<sup>15)</sup>。

(研究投資)

研究者が職場を移動する動機は単に経済的要因だけではない。研究者は最先端の研究環境の下で研究を行い、常に自分の分野の研究の中心で研究を進めたいという個人的動機が大きい。そうした動機をもつ研究者を惹きつけるためには、研究投資を増やす必要がある。欧州各国は競って研究投資を拡大している。研究投資の拡大政策において目を見張る国がアイルランドである。2004年、アイルランドは、経済全体に大きな利益をもたらす科学の分野の企業の研究開発費に対して新しい免税措置を設けた。また国が支援するアイルランド科学創設基金の額を62%増大させた。この基金は、ITやバイオのような直接ビジネスにつながる分野だけでなく、数学や地球科学といった基礎的な学問の領域も対象とすることによって、研究開発の基礎的土台を築くことを目的とするものである<sup>16)</sup>。

ドイツでは非営利団体であるフォルクスワーゲン基金が革新的な研究分野において外国人

研究者を惹きつけるために教授職の設立基金を設けている。イギリスは、国内の高等教育機関が世界的な名声をもっており、欧州の中では外国人研究者を惹きつける点でもっとも強力な地位にある。それにもかかわらずイギリス政府は、米国と対抗するために外国人研究者を惹きつけると同時に、海外に流出したイギリス人の研究者を本国に戻すために莫大な予算を費やしている。2000年、イギリス政府と非営利団体のウォルフソン基金は、向こう5年間の研究支援計画を打ち出し、海外に流出したイギリス人科学者を呼び戻すために2千万ポンドの基金を設立した<sup>17)</sup>。

以上が、先進国であるEU諸国が「頭脳流出」を食い止め、海外から優秀な人材を惹きつけるために行っている施策である。つぎに、先進国より問題がより深刻な途上国の「頭脳流出」の各種影響について考察する。

4. 途上国の「頭脳流出」の各種影響

高度人材の移民が送り出し国＝途上国に及ぼす影響は、プラス面とマイナス面さまざまあるが、ILOの移民研究者P.Wickramasekaraは、それらについて以下のように整理している<sup>18)</sup>。

プラス面	マイナス面
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高度人材が母国では得ることのできない有益な機会を提供する。</li> <li>• 母国への送金によって外貨を獲得することができる。</li> <li>• 母国の教育投資や人的資本への投資への刺激となる。</li> <li>• 高度人材の帰国が本国の人的資本、技術移転、海外ネットワークとのコネクションを増大させる。</li> <li>• ディアスポラ（海外移住者）による本国への技術移転、投資、ベンチャー投資</li> <li>• 頭脳循環によるグローバル市場への統合</li> <li>• サービス業における人材の短期移動が本国にもたらす利益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 貴重な専門職人材の流出による人的資本ストックの減少</li> <li>• 人的資本の減少による成長と生産性の低下</li> <li>• 教育投資に費やした財政損失</li> <li>• 母国への送金は一定期間のち減少する。</li> <li>• 医療や教育の質の低下</li> <li>• 政府の費用で留学した学生はさらなる頭脳流出を意味する。</li> <li>• 母国の所得の不均衡を増大させる。</li> </ul>

17) Ibid, p.21

18) Piyasiri Wickramasekara, “Policy responses to skilled migration : Retention, return and circulation”, INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (2003), p.7

15) Ibid, pp.9

16) Ibid, p.9-11

政策当局は上記の表に示された、高度人材の移民のプラス面とマイナス面を総合的に評価しながら移民政策を判断しなければならない。高度人材流出のマイナス面については従来から「頭脳流出」の問題点として多く議論されているので、本稿では、プラス面の中でWickramasekaraがとりあげた以下の4つの視点から考察したい。

①高度人材の移民の可能性は、母国の人的資本への投資の刺激剤となる。

この論点はこれまであまり注目されてこなかったが、高所得国への移住の可能性は送り出し国の人的資本を高めるという研究成果がある。すなわち、もし高所得国への移住が送り出し国の一部の人々にとって可能であれば、途上国の優秀な人材は、高い所得機会を目指し、より熱心に教育を受けるようになるということである。その結果、送り出し国の平均人的資本が高まり経済成長の刺激になる<sup>19)</sup>。

②高度人材からの送金は重要であるがその継続性については確実ではない

途上国からの移民が母国へ送金する額は相当な規模に達している。〇〇の調査によれば2000年代前半、毎年の送金額は約600億ドルに達する。多くの移民はインフォーマルな手段で送金するので、それらの額を加えると上記の数字はさらに3倍になると予想される。この送金は途上国にとって移民から受け取る最大の目に見える利益である。

ただ送金全体のなかで高度人材からの送金がどの程度の割合を占めるかは統計がほとんど存在しない。一般的に、高度人材の移民は移住した初期のころは、母国に送金するが、家族を伴って移住する人が多いので、時間がたつにつれて母国への送金が減少してしまう可能性が高い。他方で、高度人材は貯蓄に励む傾向にあり、機会さえあれば母国に投資する可能性が高い。この傾向を利用して、インドやスリランカなど多くの途上国は、海外に移住する母国の高度移民からの投資を促す

特別プロジェクトを打ち出しており、一定の成果をあげている<sup>20)</sup>。

③高度人材の母国への帰国

伝統的に、頭脳流出を逆転させ母国に頭脳を還流させる方法としてもっとも人気のある戦略は、高度人材の帰国を促すことであった。多くの途上国や国際組織が高度人材の移民の帰国を促す政策をとってきた。高度人材が帰国すると必ず母国に利益をもたらすわけではない。高度人材移民の帰国が送り出し国にもたらす利益は、帰国する移民の動機や時期など各種要因によって異なってくる。

第一に、移民の帰国理由が重要な要因である。米国から帰国したイタリア人移民の動機を分析したF. P. Ceraseの研究によれば、帰国の動機は、a.失敗 b.保守的姿勢 c.退職 d.革新的姿勢、の4つの要因に分けられる<sup>21)</sup>。Ceraseの研究によれば、母国の経済発展に貢献するのは最後の「革新的姿勢」のみである。ここでいう「革新的姿勢」とは、意欲をもった移民が受入国で期待するほどの地位が得られず、受入国を離れ母国に戻ることを示す。母国の経済発展に貢献する要因は最後の「革新的姿勢」である。Ceraseは総じて移民の帰国は母国の社会の発展に貢献しないと結論している<sup>22)</sup>。

第二に、帰国のタイミングが重要な要因である。移民が帰国した際、母国に貢献するためには、高度な教育、高い技能、労働経験、経営ノウハウ、受入国との各種コネクションなどを獲得したほうがよい。そのためには受入国で数年ではなく、10年以上の滞在経験があったほうがよい。シリコンバレーのインド人移民の研究では10年から15年程度滞在して帰国するのが効果的である<sup>23)</sup>。

20) Piyasiri Wickramasekara, "Policy responses to---" p.8

21) Cerase, F. P. "Expectations and Reality: a case study of return migration from the United States to Southern Italy." *International Migration Review* Vol. 8(2). (1974).

22) *ibid.*

23) Piyasiri Wickramasekara, "Policy responses to---" p.11

19) Piyasiri Wickramasekara, "Policy responses to---" p.7

高度人材移民の帰国を促す試みは多くの組織によって進められてきた。とくにIOM (International Organization for Migration) は、長年にわたって送り出し国の政府、UNDP (United Nations Development Programme)、EU、いくつかの欧州諸国の支援によって、高度人材の帰国のプロジェクトを試みている。代表的な事例は、1983年にアフリカ諸国の高度人材の有効利用を目的としたRQAN (Return of Qualified African Nationals Program) である。しかこのような高度人材移民の帰国プロジェクトはいくつかの問題を抱えており、あまり成果があったとはいえない。帰国プロジェクトの問題点の一つは、受入国政府の継続的な支援がなかったことである。また、海外に移住せずに本国に残って活躍している高度人材に対して支援が及ばなかったことが、帰国プロジェクトの大きな問題だったともいわれている<sup>24)</sup>。

この観点で、移民の帰国が成功した国・地域である台湾と韓国の経験が今後の参考となる。この両国(地域)は、経済のグローバル化が始まる以前の1980年代初頭から外国に流出した自国の高度人材を帰国させる事業を様々なインセンティブを設けて実施している。彼らの経験から以下の教訓が参考となる<sup>25)</sup>。

- 1、急速な現地経済の成長が海外に流出した高度人材を国内に戻すうえで決定的に重要である。
- 2、特定の体制の下では積極的な政府の政策や特別のインセンティブが重要である。
- 3、韓国の場合、帰国に力点が置かれ、台湾の場合は、投資と頭脳還流が優先された。
- 4、移民の大半は学生であり、帰国した移民の高い比率が10年から15年の海外経験をもっており、彼らの高い比率が国内で研究開発の職を与えられている。
- 5、先進国で働いている母国の高度人材に対する民間企業のヘッドハンティングの関わりが大きな役割を果たしている。

韓国、台湾の成功例はあるにもかかわらず、高度人材の帰国から送り出し国が利益をえることに否定的な見解もある。その理由の一つは、大半の途上国が短中期で高度人材の帰国から利益を得ることに成功していないという事実である。もう一つの理由は、帰国と送金の間に潜在的な対立が存在するという点である。母国に帰る移民が増大するにつれて、移民からの送金が減少するという点である。帰国政策の失敗例の多くはアフリカでみられる。西アフリカ諸国の事例研究では、移民の帰国を奨励する政策は、失敗に終わるか、最悪の場合、途上国で先端の科学技術を学び、実務を経験している高度人材を早期に先進国から排除させてしまう効果をもたらしてしまい、結果的に技術導入の芽を摘んでしまっている結論もある。高度人材が先進国に滞在すべき期間にかんしては、インドの事例研究では、10年から15年の滞在期間が途上国に技術をもたらすという観点でもっとも効果的であると結果がでている<sup>26)</sup>。

ここで重要な点は、先進国で活躍している途上国出身の高度人材を一方向的に帰国させることは、頭脳の相互循環のサイクルを切断してしまう危険性である。先進国で研究している高度人材にとって重要な関心事は、一度母国に帰っても再び先進国に行き、さらに新しい研究動向を学ぶ機会があるかどうかである。頭脳循環のサイクルを切断することなく、科学者や技術者が何度も自由に相互に行き来できる環境を整備することが、途上国、先進国双方にとってもっとも重要な課題である。

④一方通行の帰国ではなく双方向の頭脳還流  
シリコンバレーの外国人移民と彼らの母国とのつながりを研究したA. Saxenianは、国境を越えた起業家活動の重要性を強調している。バンガロール、ボンベイ、北京、上海そして新竹(台湾)など途上国の都市にシリコンバレーをモデルとしたハイテク団地が設立されているが、それらは米国で活動していた

<sup>24)</sup> ibid.

<sup>25)</sup> ibid.p.12

<sup>26)</sup> A Pandey, A Aggarwal, R Devane "The Indian Diaspora: a unique case?" in *Diaspora Networks and the International Migration of Skills*, World Bank Institute (2006)

送り出し国の移民の支援なしには実現できなかった。彼らは、米国で学んだ技術、経験、さらにはシリコンバレーのベンチャービジネスモデルを母国に還流させることによって母国の経済発展に貢献したのである。彼らは、ただ単に、帰国することによって米国で学んだ知識や経験を母国に導入しただけではない。彼らは帰国したのちも米国の企業、研究所、業界団体などつながりを持ち何度も母国と米国を往復しながら情報交換を続けている。彼らが母国で起業する際には、米国在住の同国人のネットワークを利用し、ベンチャー資本、技術、経営ノウハウなどを米国から導入した<sup>27)</sup>。

この「頭脳循環」がもっとも成功した国・地域として台湾があげられる。台湾は70年代まで、頭脳流出が続いていた。台湾の頭脳流出は、専門技術者の流出というより留学生が母国に戻らないという形で進行していた。S. L. Changの調査によると、当時米国の大学を卒業した台湾人学生の80%以上は母国に戻っていない。この状況を変える際に台湾の場合、国家の役割が非常に大きかった<sup>28)</sup>。台湾の政策当局者の多くは自分自身が米国の大学の博士号取得者であり、米国在住の台湾人のIT関連の経営者や技術者につながりをもっていた。台湾政府はこうしたつながりを最大限利用して、母国にIT産業を植え付けることを試みたのである。最大のプロジェクトは、1980年に設立された新竹のハイテクサイエンスパークである。このハイテク団地の企業の過半がシリコンバレーからの帰国者から構成されている。こうした台湾政府の努力によって、米国在住の台湾人技術者の多くが台湾に帰国することとなった。彼らの多くは台湾に帰国したのちも何度も米国と行き来を繰り返し、新しい相互の情報交換を継続した。こうした現象は「頭脳循環」がもっとも成功した事例といえる。

27) AnnaLee Saxenian, *The New Argonauts: Regional Advantage in a Global Economy* (2006)

28) Chang, S. L. "Causes of brain drain and solutions: the Taiwan experience." *Studies in Comparative International Development* (1992)

インドの「頭脳循環」の場合、台湾と比較して、国家の役割は大きくない。逆に、1990年代の新経済政策によって国家による産業への規制が緩和されたことによって、シリコンバレーとインドへのIT技術者の交流が活性化し、インドのソフトウェア産業が急速な発展を始めたのである。この発展は、インドのソフトウェア産業が経費削減を目的とする米国企業のアウトソーシングを担う形で始まり、もっぱら民間企業によって主導されたのである<sup>29)</sup>。

## 5. 相互の頭脳循環を促進するための政策的課題

今日、グローバリゼーションが進み労働の国際移動が活発化しているが、すべての国がその恩恵を被っているわけではない。すでにみたように、優秀な人材は途上国から先進国に流れる傾向が強く、先進国の中でも人材が流出する国と流入する国の格差がある。

また台湾、インドなど途上国でも頭脳循環により経済が成長している地域もあるが、途上国全体としては頭脳流出の問題のほうがまだ大きな課題である<sup>30)</sup>。

高度人材の国際移動の最も恩恵を被っている国は米国である。米国は、全世界から優秀な人材を惹きつける科学研究のインフラと経済力が歴史的に築き上げられている。それゆえ高度人材の労働市場に対する米国の立場は、原則自由放任であり、市場の力を尊重する。それゆえ米国政府は途上国の頭脳流出にかんしてはほとんど関心をもっていない<sup>31)</sup>。それに対して欧州諸国は、自らが頭脳流出国でもあるので、途上国の頭脳流出にかんしても一定の関心はある<sup>32)</sup>。

29) AnnaLee Saxenian, "From Brain Drain to---" pp.42-44

30) Piyasiri Wickramasekara, "Policy responses to---" p.15

31) Piyasiri Wickramasekara, "Policy responses to---" p.19

32) 例えば、イギリス政府は、2000年に公表した"Eliminating World Poverty: Making Globalisation Work for the Poor"と題する白書において、「頭脳流出」の途上国への影響を先進国がもっと注意を払うべきであると指摘している。



この問題に関して先進国、途上国双方が利益をえることができる状況を作り出す必要があると主張しているのは国際組織であるILO (International Labour Organization) である。ILOは、先進国が移民政策を考える際には、自国の利益だけではなく途上国の経済発展にも寄与するメカニズムを構築しなければならず、またそのことが結果的に先進国にとっても利益になるという立場をとっている。2002年のILOの共同調査報告書によると、高度人材の移民に関するILOの基本的立場は以下のとおりである<sup>33)</sup>。

- ・頭脳循環に好意的な政策
- ・送金、投資、技術移転を通じたディアスポラ（海外移住者）の貢献を促進する
- ・人材流出国における人的資本形成を推進する政策
- ・送り出し国における経済発展を促進し移民による人材流出の圧力を減らすための対外支援と通商

以上の原則に基づいて、ILOの研究者P. Wickramasekaraは、送り出し国と受け入れ国双方の政府がとるべき政策と、とるべきでない政策を以下のように整理している<sup>34)</sup>。

送り出し国がとるべき方策	受け入れ国がとるべき方策
<ul style="list-style-type: none"> <li>・高度人材が帰国するためのインセンティブ</li> <li>・ディアスポラとのつながりの強化と彼らのネットワークの促進</li> <li>・GATS MODE 4 やその他の手段を利用して専門職の短期移動を促進する。</li> <li>・国内経済の成長と多様性を促進する</li> <li>・二重国籍やディアスポラの存在を尊重する</li> <li>・研究開発に対する姿勢を強化し、受入国からの支援を受け高度人材の科学研究センターを創設する</li> <li>・海外同胞からの投資を惹きつけるインセンティブ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・頭脳循環に好意的なビザ制度</li> <li>・送り出し国とのネットワークの推進と送り出し国の発展のためのディアスポラの支援</li> <li>・送り出し国の学生に対する授業料の引き下げ</li> <li>・正しい雇用慣習、人材企業の正しい規制</li> <li>・GATS（サービス貿易に関する一般協定）の尊重と推進</li> <li>・高度人材の一時的移動の奨励</li> <li>・技術支援を教育や訓練所に多様化</li> <li>・ディアスポラの組織化の支援</li> </ul>
送り出し国がとるべきでないこと	受け入れ国がとるべきでないこと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政機関への過度な依存</li> <li>・民主的プロセスや人権の抑圧</li> <li>・帰国者に対する高い課税</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一時的な帰国や頭脳循環を控く厳格な入管制度</li> <li>・職能団体の独占的支配による頭脳浪費 (brain waste)</li> </ul>

上記の施策は、国によって重視すべき点が異なってくるだろう。すでに「頭脳循環」が成功し先進国水準まで産業が発達した台湾や韓国と、一人当たりGDP水準が先進国と比べて大きく立ち遅れている途上国であるインドや中国は、「頭脳循環」に対しても異なる

アプローチが必要となる。台湾や韓国は、国家主導で、流出した人材を母国に戻す体制を築く段階はすでに過ぎている。他方で一人当たりの所得水準が低いインドや中国などは、当面は国家が海外に流出した人材を戻すための努力をする必要がある。国家がバックアップしてハイテク研究機関などを設立し、海外に流出した母国の人材が安心して働ける環境

<sup>33)</sup> Lowell, B. L. *Policy Responses to the International Mobility of Skilled Labour*, *International Migration Papers No. 45*. Geneva, International Labour Office. (2002).

<sup>34)</sup> Piyasiri Wickramasekara, "Policy responses to---" p.17

作りを整備強化する必要がある。また先進国で生活している知的な人材は、経済的インセンティブだけでなく、自由で民主的な政治社会の仕組みに慣れているので、そのような面からの改善も必要である。途上国にとってもっとも重要なことは、「頭脳循環」を実現するためには、海外に流出した人材が将来的展望を抱けるような国内な経済発展のメカニズムを築き上げることである。短期的なインセンティブを提供しても将来の発展可能性が乏しければ、海外に流出した人材が帰国する可能性は低く、また「頭脳循環」が活性化する可能性も乏しいだろう。

## 6. むすび

「頭脳循環」を通して受け入れ国、送り出し国双方がwin-winの関係になることが各国の政策当局者がとるべき基本的方向である。近年、経済のグローバル化が進展し、人材の国際化も進む中で、優秀な人材を全世界から獲得する競争が先進国同士で起きている一方で、未熟練労働者の移民に関しては制限する方向に動いている。他方、途上国は高度人材の流出にかんしては以前からある「頭脳流出」の問題を危惧している。そのような状況で送り出し国と受け入れ国双方がwin-winの関係を築くためには、双方の政府、企業が互いに協力しながら、「頭脳循環」がより活発に行われるような環境作りを行う必要がある。

今最も求められている課題は、高度人材がより自由に母国と受け入れ国の間を行き来できるようにすること。台湾やインドの事例から見られるように、先進国の技術や経営ノウハウを母国に持ち帰り、母国の産業発展に貢献するためには、頻りに双方の国を往来しなければならない。高度人材を送り出し国、受入国のどちらかに固定させるような融通の利かない入管制度ではかれらは帰国する気にはならないだろう。受入国は一度帰国した高度人材の移民が再び戻り研究、労働をすることができるような柔軟な入管政策をとる必要がある。また送り出し国も、高度人材の帰国を促すだけでなく、帰国しても自国に縛り付け

ないような柔軟な政策が必要である。二重国籍を認め、海外で活躍しているディアスポラ存在を尊重し、積極的に彼らとネットワークを築く努力をすべきである。