

第 10 章

技術革新と特許とエイズ

山形 辰史

はじめに

戦後、世界全体の保健水準が向上し、先進国でのみならず途上国においても平均寿命が顕著に上昇している。アフリカにおいても、戦後の平均寿命のトレンドは大きく改善を見せていたのであるが、それがエイズの蔓延により、近年はアフリカ全体で見ると平均寿命が下落するほどになってしまっている。

このようにエイズは途上国、特にアフリカにとって大問題となったのであるが、一般的にエイズの症状を緩和する薬の価格が高く、これを解決するためにエイズ問題に苦しむ国々は、より安いコピー薬を輸入したり、自国でコピー薬を製造することを許したりすることにより、HIV / エイズ患者に対して安い薬を供給しようと試みた。

しかしこれらの対策は、現在世界の多くの国々で採用されている特許制度の趣旨とは対立するものであった。特許制度は新しい技術(例えば薬の製法)を開発した発明者に一定期間それを独占的に利用する権利を与え、その独占利潤でもって開発費用を賄わせることを旨とする。新しい技術を用いた薬の価格を下げたその薬の製法を開発するために行った技術開発投資の回収を不可能にすることは、その後の同様の技術開発の誘因を引き下げ、より優れた薬の開発のための投資を鈍らせることにつながり得る。抗エイズ薬の価格引き下げが叶えば、それで HIV / エイズ患者の願いが全て叶うわけではないの

である。

本章では HIV / エイズ問題の現状を確認したうえで、新しい技術を生み出すもとなる「アイデア」という財の性質に着目することで、特許制度の意義を顧みる。そのうえで現在の特許制度の問題点と改善のための取り組みについて述べることとする。

第 1 節 HIV / エイズ問題と途上国

言うまでもなく HIV / エイズは今や世界全体の大問題であるが、その深刻さはサブ・サハラ・アフリカ諸国において際立っている。南部アフリカのいくつかの国では成人に占める HIV 感染者の比率が 20% にも達する国がある (*Economist* [2001a]; World Bank [1997])。エイズの影響により、サブ・サハラ・アフリカの平均寿命は 1980 年の 48 歳から 1999 年の 47 歳に低下してしまった (表 1)。

特に HIV / エイズ患者を多く抱える南アフリカ政府は 1997 年に緊急措置としてエイズ治療薬特許の適用を制限し、より安いインド製などのコピー薬の輸入を許した。これに対して欧米の製薬会社らは、この措置が南アフリカの憲法に違反するとして訴訟を起こした。この提訴に対して南アフリカの国内外で HIV / エイズ患者を支援する NGO が反対運動を行い、製薬会社に提訴の取り下げを求めた¹。この結果、欧米の製薬会社らは、ブランドに傷が付くのを恐れてか、2001 年 4 月、南アフリカ政府に有利な条件で和解に応じた。

同様に多くの HIV / エイズ患者を抱えるブラジル政府もエイズ治療薬への特許の適用を制限し、患者のために国内におけるコピー薬の製造を促進していた。自国に Merck 社等エイズ治療薬の特許を持つ製薬会社のあるアメリカ

¹ 国際 NGO の中で中心的役割を果たした NGO の一つは Oxfam である。Oxfam は HIV / エイズ治療薬の薬価問題に対して 2 つの報告書を出し、採られるべき政策について提言をしている (Oxfam [2001a, b])。

政府はこれを問題視し、「自国企業の知的所有権が侵害された」としてブラジルを WTO（世界貿易機関）に提訴した。しかしやはりアメリカ政府は、途上国や国際世論に配慮してか、2001年6月にブラジルとの和解に応じることを決めた（下郷[2001], *Economist* [2001b]）。

第2節 アイデアという製品と開発インセンティブの必要性

このような特許の適用の制限は、現在利用可能なエイズ治療薬を広く普及させるためには有益であるが、今後のエイズ治療薬開発にとってはマイナスに作用する可能性がある。というのは、現在のエイズ治療薬より優れた治療薬（例えばエイズ・ワクチン）を開発する能力のある製薬会社でも、そのより優れたエイズ治療薬に関する特許がいずれ適用制限を受けるとしたら、開発した薬を販売することで得られる利益が少なくなるので、最初から開発する意欲を失ってしまうかも知れないからである。

薬の製法に代表される「アイデア」は、経済学で言うところの代表的な公共財である。というのは、アイデアは公共財の要件であるところの非競合性（誰かが使用しているまさにその時に他人が同じ製品を使用できる）と排除不可能性（料金を払わずに使用している人を見つけだして排除する、あるいは料金を徴収するのが難しい）があるからである（表2を参照）。アイデアは公共財なので、利用者が費用を払わずに「ただ乗り」しやすいことから、通常の市場競争に任せておくと、アイデア開発の努力が過小となってしまう。そこで、アイデア開発を促進する特殊な制度が必要となる。

アイデア開発を促進する目的で現在多くの国において採用されているのが特許制度である。特許制度とは、あるアイデアを初めて開発した人に、それを用いて独占的に経済活動を行う権利を一定期間だけ付与するという制度である。新しいアイデアを開発した人は、得た特許権を行使して、一定期間だけ独占的にそのアイデアを経済活動に利用することで独占利潤を得、それで

もって当初、開発のために支払った費用を回収する。

しかし特許制度は、技術を開発してそれを人々に普及させるための完璧な制度ではない。技術開発の利益の保護は、独占という形で開発された商品の取引を制限することによって可能となるのであるが、それによってその商品の広範な利用を犠牲にすることになる。つまり特許制度は独占という原罪を背負い、開発された技術の普及という点では問題を残していた。この問題が無視し得なくなるのは、ある特許が人々の生活の根幹に関わるような商品やサービスに関わるものであった場合である。これは高い独占価格でその商品・サービスを購入しなければならない消費者にとっては死活問題となる。エイズ治療薬の特許問題は、まさにこのケースに当たる。

前節で述べたように、南アフリカやブラジルを始めとする途上国において、HIV / エイズに対するより安価なコピー薬の提供が正規に認められたことは、今現在 HIV / エイズに苦しむ患者にとって非常に喜ばしい進展である。しかしその一方で、途上国でエイズ治療薬の特許の適用が差し止められたことを知った製薬会社は、仮に今後新しいエイズ治療薬を開発したとしても、その治療薬の新しい製法には特許が適用されず、コピー薬が作られて自分たちの利益が残らないと思うかもしれない。そう思った製薬会社は最初からより進んだエイズ治療薬または予防薬（例えばエイズ・ワクチン）を開発することを止めてしまうかもしれない。

また、途上国の多くは熱帯に位置しているので、HIV / エイズ以外にも熱帯特有の数々の伝染病がある。HIV / エイズの場合とは異なりそれらの病気の治療薬の薬需要は温帯の先進国にはない。マラリア等の熱帯伝染病の治療薬開発は、これまで以上に遅れてしまうかもしれない。

このように、特許制度は独占という弊害を持つ一方で、技術開発へのインセンティブを開発者に供給している。現在求められている制度は、独占利潤以外の方法で開発者に開発インセンティブを与える方法である。薬の場合にはどのようなアイデアが開発されるべきか（例えばエイズ・ワクチンとかマラリア・ワクチンとか）が明らかなので、それが開発されたら世界銀行など

公的機関がその薬の購入資金を途上国に融資する、という形で薬の需要を保証することが提案されている(Kremer [2000])。その資金の元となり得る国際保健基金には先進国のみならずロックフェラー財団やビル・ゲイツの基金も資金を提供する予定である(Sachs [1999]; *Economist* [1999])。

第3節 おわりに - 最近の動向

南アフリカ、ブラジルで欧米の製薬会社が譲歩したことを受け、2001年11月13日のWTO閣僚宣言において、「国家的緊急事態と判断した場合などは知的所有権保護協定(TRIPS)を柔軟に運用してよい」と明記された。同宣言に例として挙げられた感染症はエイズおよび結核、マラリアである。このような合意に至ったこと背景には、エイズや熱帯病に苦しむ発展途上国の声が反映されたことばかりでなく、2001年9月11日の米国での同時多発テロ以来、炭疽菌が米国内等ではばまかれ、その影響を恐れた先進国が、保健面での「国家的緊急事態」に対して敏感になったこともある。例えばカナダはドイツの製薬会社であるBayerが特許を持つ薬のコピー薬を生産することを試みた。この問題は結局、Bayerが無料で数十万個の錠剤を提供することで解決した(*Economist* [2001c, d])が、炭疽菌事件の勃発は、製薬会社の特許権行使に条件を付けるべきだ、という合意を形成させるに十分大きな脅威であった。2001年11月のWTO閣僚会議直前に炭疽菌事件があったことは、HIV/エイズで苦しむ途上国にとっては神風として作用した。これまで先進国で適用されてきた特許制度を無条件で国際標準として採用するのではなく、途上国の貧困削減をも考慮した新たな制度構築への取り組みが既に始まっているのである。

[参考文献]

< 日本語文献 >

- 黒崎卓・山形辰史 [2001] 「技術革新と普及のメカニズム 開発経済学：ミクロのアプローチ 連載 - 」『経済セミナー』 No. 562 11月 115-121-ページ
- 下郷さとみ [2001] 「薬が欲しい」(『国際協力』559号 11月) 14-15 ページ

< 外国語文献 >

- The Economist* [1999] “Balms for the Poor,” August 14, pp. 63-65.
- The Economist* [2001a] “United against AIDS,” June 30, pp. 73-74.
- The Economist* [2001b] “Brazil and AIDS Drug: A Cure for High Prices,” May 19, p. 44.
- The Economist* [2001c] “Patent Problems Pending,” October 27, p. 14.
- The Economist* [2001d] “Patent Remedies,” October 27, p. 69.
- Kremer, Michael [2000] “Creating Markets for New Vaccines: Part I: Rationale” and “Creating Markets for New Vaccines: Part II: Design Issues,” NBER Working Paper Series Nos. 7716 and 7717, May.
- Oxfam [2001a] *Dare to Lead: Public Health and Company Wealth, Oxfam Briefing Paper on GlaxoSmithKline*, Oxford, UK: Oxfam.
- Oxfam [2001b] *Patent Injustice: How World Trade Rules Threaten the Health of Poor People*, Oxford, UK: Oxfam.
- Romer, Paul M. [1993] “Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas,” *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992*, Washington, D.C.: World Bank, pp. 63-91.
- Sachs, Jeffrey [1999] “Helping the World’s Poorest,” *The Economist*, August 14th, pp. 17-20.
- World Bank [1997] *Confronting AIDS: Public Priorities in a Global Epidemic*, Washington, D. C.: World Bank (喜多悦子・西川潤訳 『経済開発とエイズ』 東洋経済新報社 1999年).
- World Bank [2001] *World Development Indicators 2001*, Washington, D. C.: World Bank.

表1 サハラ以南アフリカ主要国の平均寿命と HIV

	平均寿命		成人HIV感染率 %, 1999年
	1980年	1999年	
ブルキナファソ	44	45	6.44
コートジボアール	49	46	10.76
南アフリカ	57	48	19.94
ジンバブエ	55	40	25.06
サハラ以南アフリカ全体	48	47	8.38
低所得国全体	53	59	2.01

出所：黒崎・山形[2001]

原資料：World Bank [2001]

表2 公共財の要件

	競合	非競合
排除可能	通常の財・サービス (人的資本、エイズ治療薬その もの)	衛星放送の番組
排除不可能	海洋にいる魚	知識・アイデア (エイズ治療薬の製法)

出所：Romer [1993], Figure 1 に加筆したもの。