

## 第 8 章

# ASEAN における 電気通信事業の展開と日本企業の対応

### はじめに

世界貿易機関（WTO）はこれまでの電気通信交渉をもとに、通信サービス事業の国際競争力を促すため、通信分野で初めての国際ルールとなる多国間ガイドラインについて骨格を固め、1996年4月末を期限に各国間の合意をとりつけることにした。

わが国におけるかつての日本電信電話公社（現在の NTT）にみられるように、そもそも、各國とも通信サービス事業は政府によって独占的に運営されていた。ところが、近年世界的な自由化の促進、規制緩和・撤廃のもとで金融、通信などのいわゆるサービス業において民営化に伴う競争政策が促進されるようになってきた。この度、WTO が固めた多国間ルールでは、まず各國が約束すべき政策理念としてはいずれの国々においても外国企業の参入などを規制している各種規制を緩和することによって国際的な競争条件をもたらそうとするものである。

WTO のガイドラインによれば今回の多国間ルールは、産業として通信分野が先進各國に比べ未発達な発展途上国に対しては留保を認めようとしているが、すでに通信産業が発達している欧米の先進各國に対してはその内容をほぼ無条件で受け入れるよう迫ることになろう。主な骨子は、

①各国の「支配的」事業者がその立場をもとに地位・情報の乱用を禁止する，

②内外事業者を区別したり，差別的保護政策をとらないようにする，

③電気通信サービスの提供において機会均等にする，

④自国の自由化計画を公約する，

となっている。

また，近年日進月歩にある通信技術がこれまでの同軸ケーブルをベースにした地上回線による通信から，携帯電話などのいわゆる無線による移動体通信へと通信システムの形態が大きく変わろうとしている。つまり，従来の通信方式にはインフラの整備にあたって膨大な建設投資を必要としていたが，現在各地で導入が進行中の移動体通信ではそのような大型の投資を必ずしも必要としなくなっている。こうした変革に伴う新旧の交替はともすれば経済発展が途上にある国々にとって，通信インフラを整備するうえで大きな飛躍のチャンスになっている。

これまで，発展途上国と言われていた地域は常に先進工業国の後を追って輸入代替工業化を目指してきた。そのため技術導入をしたり，技術移転要求をしたり，時には現地化要求を求めてきた。しかし，通信システムの近代化にはそうしたこれまでの工業化がたどったようなプロセスを必ずしも必要としないかもしれない。となれば，情報通信関連の日系企業による海外進出や産業協力のあり方も変わらざるをえなくなっこよう。

## I 通信インフラ整備の条件

### 1. ファミリーの形成——日本の経験

「鉄は国家なり」の譬えにあるように，これまで製造業において鉄鋼業は基幹産業であったし，いまなおリーディング産業の一翼を担っていることに

変わりはない。アメリカにおいて東部が栄えた頃の主導産業はピッツバーグを中心とした鉄鋼であった。それが各産業の盛衰とともに、ハイテク産業時代へ移行するにつれ、アメリカ産業の中心は徐々に西海岸へと移動してきた。

日本において鉄鋼はかつて官営であったし、昭和40年代には国際競争に立ち向かうため鉄鋼業界においては歴史的な業界再編成が行われた。

第三次産業における主力産業は通信産業である。1985年に民営化された現在の日本電信電話（NTT）株式会社は、かつては公社であった。日本電信電話公社が発足したのは1952年のこと、公社の時代から民営化まで30余年続いていたことになる。それ以前においても電気通信事業は電気通信省の管轄下にあり、官営の下で運営されていた。公社の時代には機器メーカーを含めたいわゆる“電電ファミリー”を形成することによって公社がそのオルガナイザーとしての役割を担ってきた。

その公社は、発足の翌年を初年度とする設備拡充5カ年計画をさっそく策定し、実施に移した。その後、この5カ年計画はそのつど内容を充実させ延長されてきたが、いずれにせよ計画の主目標は、①「積滞解消一申し込んだらすぐつく電話」と、②「全国即時自動化」であった。したがって、この二つの目標を達成するために公社では“電電ファミリー”を軸として次世代向けの交換機開発をはじめ、1953年から2大目標が達成される75年央までの20数年にわたって大規模な建設投資を行ってきた。各5カ年計画ごとの建設投資額は、第一次5カ年計画（1953～57年）に3021億円、第二次に7255億円、第三次に1兆8117億円、第四次に3兆8198億円、第五次では6兆9749億円と投資規模は巨額に達し、1953年の計画発足から75年の終了までに総額13兆6340億円にも膨らんだ。

その結果、当初の目標であった「積滞解消」と「全国即時自動化」は、1975年前半までにほぼ達成されることになり、以降、公社はそれまでの“量”優先から、サービス内容の高度化を目指すいわゆる“質”的充実へと運営内容を変更するようになった。とりわけ、民営化後は異業種からの新規参入が相次ぎ競争条件が変わるとともに、自動車電話などの移動体通信分野

において新市場を切り開きサービス内容を向上させた。さらには、それまでの“日の丸”組織が民間企業として生まれ変わったので、それに伴って海外進出も本格化し、通信市場にも国際化が求められるような時代を迎えている。

## 2. 通信機器産業振興策

公社を中心とした、いわゆる“電電ファミリー”各企業は通信機器の需要の多くを公社に依存し、これまで安定的な成長路線をたどってきたといえよう。なかでも、技術水準の向上にあたっては、外貨不足のなかで積極的に欧米諸国から技術導入を推進した。

その一方、機械工業を振興するのに設けられた、機械工業振興臨時措置法(1961年制定)において対象業種の一部入れ替えが行われるに際し、1964年に電気通信機器製造業では電話機、小型交換機、印刷電信機が適用機種として適用されてた。これらを対象機種に指定した理由は、「これらの機器製造に、中小企業の果たす役割が高いとともに、輸出機種としても有望であり、コストの低減と、品質、性能の向上による、国際競争力の強化と、国内需要の要請に対応することが急務であったからである」と言われている(『通信工業20年の歩み』1968年)。

当時、電話機、小型交換機、印刷電信機それぞれの品質および性能については、改善と達成目標として電話機の場合には、通話感度を7デシベル以上向上すること、小型交換機については部品精度を高め、故障の発生率を半減すること、併せて組立ておよび保守の簡素化をはかることとなっている。また、印刷電信機については、装置を小型、軽量にすることなどが目標として掲げられていた。これらの目標を達成するのに、日本開発銀行と中小企業金融公庫からの融資が行われ、結果的に、品質および性能については計画目標どおりに達成でき、生産額ベースで達成率107%，輸出額ベースでは84%とほぼ初期の目標どおりになった。

第二次機械工業振興臨時措置法は、1966年6月をもって終了したが機械工

業の輸出振興のために、さらに同法は延長され、第三次機械工業振興臨時措置法として引き継がれることとなった。そのもとで通信機器関連では新たにクロスバー交換機が機械工業振興臨時措置法の対象になり、短期間のうちにその品質と性能の向上をはかることになった。このことがとりもなおさず業界のハード先行につながるとともに、輸出指向型産業へと発展していくようになった。

通信機器産業は、国内需要を中心に発達してきただけに昭和40年代頃までの通信機器の輸出は、伸び率こそ高かったけれども金額的には、1965年度にようやく100億円を超えるにしかすぎなかった。ところが、その後急速に輸出が伸びはじめ、67年度の輸出額が143億円であったのに比べ、76年度には1639億円へと増大している。この間の輸出比率（輸出額／生産額）は実に5.8%から22.6%へと拡大したことになる。

地域別輸出実績をみると、アジア、北アメリカの両地域が60%強を占めている。主な輸出品としては、通信プラントとして交換局設備、無線設備など無線通信装置のほか、有線通信機器用部品などが目立って多かった。通信機器の輸出が飛躍的に増大する一方、業界では各メーカーの海外進出もまた積極的になつたのが昭和40年代であった。1975年初頭における進出先国は、アメリカ（13社）、台湾（6社）、ブラジル（6社）、西ドイツ（5社）、韓国（4社）、シンガポール（3社）、マレーシア、香港にそれぞれ2社となっていた。進出各社の主な業務内容は、電話機、交換機など通信機器の製造販売を行うものが圧倒的に多かったが、なかには市場調査を進出目的にしたケースもかなりあった。

## II アジアにおける通信インフラ

### 1. 民営化の動き

先進諸国では、アメリカのNII構想によってマルチメディア、インターネットがブームとなっているが、それに刺激されるかのごとくアジアの各国もその例外ではない。そのための取組みとしてはこれまでの工業化政策とは大きく異なる二つの変化が看取される。まず、その一つは、規制緩和であり、他の一つは民営化への動きである。

今後、通信施設の整備状況はその国の経済発展を左右しかねない。アジア各国の通信インフラの整備状況は一部の例外を除いて極端に遅れていると言つていいだろう。欧米並みに通信網が発達している国・地域は韓国、香港、台湾、シンガポールの4カ国にしかすぎない。一方、遅れている国々ではこれまで国営によって独占的に通信事業が運営されていたが、最近、情報インフラの整備を急ぐ必要から各国とも通信事業を民営化させるのと同時に、外国企業に解放するとともに、積極的な競争政策をとるようになってきている。

各国においてここ数年、これまでの国営通信事業の民営化が急速に進んでいる。例えば、シンガポール・テレコムは1994年に、95年には、インドネシアのインドサットが民営化されている。さらに、タイでもその民営化がすでに日程にあがっている。こうした間をねらって先進各国によるアジア諸国の通信分野への進出が盛んとなっている。けれども、欧米系メーカーの進出が先行するなかで日系企業の進出、とりわけ日本電信電話(NTT)によるそれはこれまで各種規制などもあって、欧米の後塵を拝すにとどまっている。

### 2. マレーシアの通信事情・政策

1991年2月、マレーシアのマハティール首相は「マレーシアの進むべき

道」と題して講演し、いわゆる「2020年構想（ビジョン2020）」を発表した。続いて、94年5月、「電気通信に関する国家政策（National Telecommunication Policy：NTP）」を発表し、同国が通信分野において東南アジアのハブになることを大きな戦略目標としてかかげた。そのなかには、将来の新サービスとして当然実用化が予想されるイリジウム、プロジェクト21、インマルサット、テレビ会議、在宅勤務などマルチメディア社会を目指したものま

表1 電気通信サービス  
(単位:1,000)

|            | 1990  | 1992  | 1994  |
|------------|-------|-------|-------|
| 住宅用電話      | 1,136 | 1,504 | 2,078 |
| 事務所用電話     | 450   | 587   | 786   |
| 携帯電話       | 85    | 201   | 572   |
| CT2 テレポイント | -     | 5     | 9     |
| 無線呼出し      | 42    | 80    | 129   |

(出所) 『海外電気通信』1995年9月号より一部抜粋。

表2 ネットワーク／サービス事業者

- 
- ① TeleKom Malaysia Bhd.
  - ② Bina Sat. Com. Sdn. (Subsidiary of Binatang Sdn. Bhd.)
  - ③ TIME Telecommunications Sdn. Bhd.
  - ④ Syarikat Telefon Wireless (M) Sdn. Bhd. (STW)
  - ⑤ Celcom Transmission (M) Sdn. Bhd.
- 

(出所) 表1に同じ。

表3 國際通信閥門サービス事業者

- 
- ① TeleKom Malaysia Bhd.
  - ② Measat Global Telecommunications Sdn. Bhd.
  - ③ Cellular Communications Network (M) Sdn. Bhd.
  - ④ TIME Telecommunications Sdn. Bhd.
  - ⑤ TIME Telecommunications Sdn. Bhd.
  - ⑥ Mutiara Telecommunications Sdn. Bhd.
- 

(出所) 表1に同じ。

表4 携帯電話事業者

| 事業者名  | サービス名      |
|---|------------|
| ① TeleKom Malaysia Bhd.   | ATUR450    |
| ② Cellular Communications Network (M) Sdn. Bhd.                             | ART900     |
| ③ Mobikom Sdn. Bhd.   | Mobifon800 |
| ④ Binariang Communications Sdn. Bhd.  | MAXIS      |
| ⑤ Electronic & Telematique (M) Sdn. Bhd.<br>(subsidiary of Sapura Holdings) | ADAM       |
| ⑥ MRCB Telecommunications Sdn. Bhd.   | EMARTEL    |
| ⑦ Mutiara Telecommunications Sdn. Bhd.                                      | DIGII800   |

(出所) 表1と同じ。

表5 無線呼出し事業者数

|             |     |
|-------------|-----|
| 国際ペーディング    | 1 社 |
| 全国ペーディング    | 4   |
| マレー半島ペーディング | 4   |
| 地域ペーディング    | 18  |

(出所) 表1と同じ。

で含まれている。

それによって、マレーシアでは、NTPに基づき電気通信のすべての分野において競争ルールを導入したことになり、以来新規参入が相次いでいる。それによって、国際通信閥門事業に5社、携帯電話に7社、無線呼出しに27社、国内ネットワーク／サービスに5社が事業者となり過当競争の状況になっている。なお、同国の電気通信サービスの現況と参入事業者は表1～表5のとおりである。

### 3. インドネシア通信インフラ／構造

インドネシアの通信インフラは、他のアジア諸国のそれに比べかなり遅れているが、通信事業の民営計画がスタートするようになってから、外資の参

入によってその成長ぶりには目をみはるものがある。同国では、これまで電気通信の基本的サービスはインドネシア電気通信公社（PT テレコム）と、1995年に民営化されることになったインドネシア衛星通信公社（PT インドサット）によってほぼ独占的に提供されてきた。その下で、民間企業は PT テレコム、PT インドサットと BOT (Build, Operation and Transfer : 建設・運用・引渡し) 方式ないしは、PBH (収入配分) 方式による提携によって通信サービスを提供することが認められていた。

ところが、1993年の政令施行から電気通信部門の自由化と規制緩和が進み、政府系電話会社は地域別に分割され、海外の電話会社に門戸を解放するようになつたため、現地の大型公共プロジェクトに民間企業が直接参画できるようになつた。その結果、日米欧から各国の主要各社が相次いで参入するようになり、地域別に通信インフラの整備が外資に依存する形で動き出した。

7 地域に分割された国内電話事業は、首都のジャカルタとスラバヤの2大都市圏は PT テレコムが運営するが、これらの地域を除く残りの5地域には外国系企業による参入が認められることになった。NTT はインドネシア最大の国際通信会社・インドサット、オーストラリアを代表する通信会社・テルストラ・グローバルと合弁で、「ミトラ・グローバル・テレコムニカシ・インドネシア（資本金：約340億円）」(MGTI) を設立することにした。

これには日系企業として NTT のほかに、総合商社の住友商事、伊藤忠商事がそれぞれ1.25%ずつ出資しており、日本側3社による出資割合は全体の17.5%になる。それによって、NTT はジャカルタとスラバヤの中間地域の中部ジャワで1996年から3年間で総額6億4000万ドルを投じ、40万回線の電話回線を新設することが決まった。この成果はアジアにおいて NTT の実力を試すひとつの試金石ともみられ、これからの方針が注目されている。

ほかにも、各地域別にフランステレコム、シンガポール・テレコム、マレーシアテレコムなど外国系企業を中心コンソーシアムを組んで、BOT (現地では KSO) 方式による基盤整備を行つたのち、15年後に PT テレコムへ引き渡すことになっている（表6）。

表 6 地域別外国企業の参入

| 地 域     | 参入企業名      | 回線数       |
|---------|------------|-----------|
| カリマンタン  | マレーシアテレコム  | 23万7000回線 |
| スマトラ    | フランスステレコム  | 51万6000回線 |
| 西ジャワ    | US テレコム    | 50万回線     |
| 中部ジャワ   | NTT        | 40万回線     |
| 東インドネシア | シンガポールテレコム | 40万3000回線 |

(出所) 新聞各紙。

### III アジアにおける日本企業の展開

#### 1. 人材養成から

NTTのこれまでの海外活動がどうなっているかについていえば、従来は海外協力の観点から、国際協力事業団（JICA）を通じて、1955年から始まった海外研修生の受入れでほぼ5000人の実績をもつのを筆頭に、1960年から海外協力専門家の派遣が行われており、その実績値として約550人を数えているぐらいである。

ところが最近では、発展途上諸国においても先進諸国同様通信分野における規制緩和が進み、自国内の通信サービスの拡充を行うにあたり、欧米あるいは日本（具体的にはNTT）に対し、技術や運営ノウハウの提供、さらには融資面などにおいて協力の依頼が具体化しつつある。NTTによる海外投資に関するこれまでの実績を列挙すれば、次のとおりである。

- ①タイ地方の100万回線電話増設事業（1992年11月）
- ②フィリピンの新電電であるスマート社に資本参加（1995年3月）
- ③インドネシア中部地域の電話増設事業（1995年10月）

そこでNTTとしては、民営化に伴ってスタートした発展途上諸国の各種民営化プロジェクトに参画するのが遅れたけれども、“日の丸”の通信技術

である PHS (パーソナル・ハンディーホン・システム) 方式を早急に世界のデファクトスタンダードにすべく海外活動をとりあえず東南アジアにおいて戦略的に展開することにしている (PHS の導入・実験については、後出の表 8 参照)。

## 2. 移動体通信分野でのヘゲモニー争奪

電気通信は従来の同軸ケーブルから光ファイバーへ移行するとともに、ISDN、インターネットあるいはマルチメディアと各通信内容の多様化がもつか急速に進展している。とりわけ、移動体通信分野は既存の通信インフラを補完するものとしての期待と可能性が高く、各国における市場争奪合戦とその状況変化は内外ともに激しく、もつか群雄割拠の下で熾烈な企業間競争が繰り広げられている。

現在、一般に利用または計画されている移動体通信システムとしては

- ①自動車電話
- ②ページング・システム
- ③携帯電話
- ④移動無線電話システム (CT-2 など)
- ⑤テレターミナル・システム
- ⑥MCA システム
- ⑦その他 (通信測位複合システムなど)

などがあげられる。

これらのなかでもとりわけ企業戦略上重要性の高いものとして自動車電話、携帯電話、ページング・システムなどの動向を注目すべきである。もつか、急速に移動体通信市場が成長しつつある東南アジアにおいて欧米企業が日系企業に比べて相対的に競争上優位にある背景をさぐるためそれぞれの実用化、サービスの開始までの経緯をたどってみると、その遠因がうかがえるだろう。

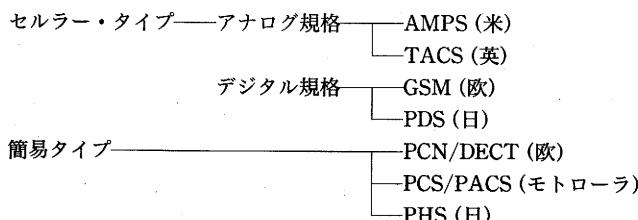
移動体通信の代表とも言える自動車電話は、ベル・システムズが1946年に

手動式によるサービスを開始している。その後、56年にフランス自動車電話サービスが開始され、73年に自動化、86年1月からセルラー方式（ラジコム2000）を導入している。また、旧西ドイツでも58年に自動車電話サービスが開始され、86年5月からはセルラー方式（Cネット）が実用化されている。一方、わが国では79年に大都市部においてサービスが開始されているが、地方都市で本格的に導入されるようになったのは84年からである。

このように、自動車電話は1980年代から急速に世界各地において導入されだしており、方式としても、北米のAMPS方式、北米のNMT方式、イギリス向けに変形したTACS方式などのほかに、NTT方式などがある。

さらに、国内では“ポケ・ベル”的愛称で親しまれているページング・システムは、まずニューヨークでサービスを開始したのが最も古く、1940年代後半まで遡るとも言われている。わが国では、東京地区においてまずサービスが開始された。それが68年である。その後着実にユーザー層を拡大し、87年頃から新規参入が相次ぐとともに、今では女子高校生などの必需品にもなって、移動体通信商品の一翼を担う一方、移動体通信ブームを支えている背景とも考えられる。そして、もつかNTTを含めて最も激しく火花を散らして市場争奪戦争を繰り広げているのが携帯電話をめぐる市場である。

図1 携帯電話の方式



- (注) AMPS (Advanced Mobile Phone System)  
 TACS (Total Access Communications System)  
 GSM (Global System for Mobile Communications)  
 DECT (Digital European Cordless Telephone)  
 PCN (Personal Communication Network)  
 GSM (Group Special Mobile)  
 PHS (Personal Handy-Phone System)

携帯電話は、タイプの違いによってとりあえずセルラー・タイプと簡易との二つに大別されよう。セルラー・タイプは、さらにアナログ規格とデジタル規格とに分けられる。同じように、簡易タイプはもっか日米欧の3地域によってそれぞれの方式が併存しており、遠からず規格の統一が待たれている。それを図示すれば概略次のようになろう(図1)。これらのなかで、とりあえず日系企業が健闘しているのはPHS(簡易型携帯電話)であるが、世界の大勢はGSM方式に向かっている。アジア地域において同方式の採用を予定ないし決定している国は、中国、香港、台湾、インド、インドネシア、フィリピン、シンガポール、マレーシア、タイ、ベトナム、パキスタンとなっている。

### 3. 携帯電話市場の争奪—PHS 対 PCN

PHSは、日本が初めて独自に規格を決めた通信システムで、移動体通信のなかで自動車・携帯電話に次ぐ“第二世代”的携帯電話と目されている。もっか、NTTが本格的に国際展開をするにあたって布石に考えている戦略商品といえよう。東南アジアでは、C&W(英ケーブル・アンド・ワイアレス)の子会社で香港最大の通信会社である香港テレコムが、1995年10月にNTT、C&W、そして伊藤忠商事の計4社と合弁で「PHSインターナショナル」社(資本金:400万ドル、本社:香港)を設立することにした。会社設立の後には、タイ、マレーシア、インドネシア、ベトナム、中国などにPHSシステムを普及させるため各国の行政官庁や通信事業者などとの導入交渉を開始することになる。香港以外にもPHSの導入を検討している国としてシンガポールとタイがある。

シンガポールは、とりあえずTAS(シンガポール通信管理局)が構内用という限定付のものになるとみられているが、シンガポールは通信分野における先進国であるだけにそれをきっかけに、いずれPHSが公衆サービス向として利用されることが考えられれば今後、アジアでの普及には拍車がかか

ることになり、通信システムの日本規格が一步国際標準方式へ近づくことになるかもしれない。

さらに、このPHSに注目している国として、最近タイの動きが活発で、しかも、具体化の様相をみせている。同国では、従来地上回線を利用する電気通信事業者と携帯電話を利用する電気通信事業者とははっきりと分けられており、相互参入は認められていなかった。ところが、政府によって1995年末に地上回線の自由化が打ち出され、携帯電話事業者も地上回線サービスを提供できるようになった。それによって両事業者同士が相手の事業分野に参入の意向を示はじめた。PHSの導入を検討したのは地上回線専業のTA（テレコム・アジア）とTT & T（タイ・テレフォン・アンド・テレコミュニケーション）の両社であり、それに反発しているのが携帯電話専業のUCOM（ユナイテッド・コミュニケーション）とチナワット・グループである。ただ、チナワット・グループの有力企業であるAIS（アドバンスト・インフォ・サービス）はこれまでアナログ規格の「NM 900」（95年7月末の加入者数は61万人）、デジタル方式のGSM（前同、3万7000人）をそれぞれ採用している。また、TAC（トータル・アクセス・コミュニケーション）はアナログ規格の「AMPS」、デジタル方式の「PCN」をそれぞれ採用しているが、いずれ同国ではAISによって欧州規格のGSM方式が主流になるものと考えられている。いずれにせよ、その対応端末の開発ではフィンランドのノキア、フランスのアルカテル、スウェーデンのエリクソンなどヨーロッパ系が先行しており、日系メーカーはいずれにせよ苦戦を強いられるだろう（表7）。

欧米系企業によるGSMの健闘ぶりはタイの場合のみに限らず、インドネシア、中国においても目立っている。インドネシアのPTテレコムは、国内27カ所で進めている通信網整備の一環として、最近ジャカルタとバンدون、そしてチリボンの3カ所でGSM方式の基盤設備をモトローラ（米）に対し発注している。同様に、モトローラは中国の上海、四川、北京からもそれぞれの郵電管理局から最近、アナログ方式の基盤設備を受注総額8200万ドルで受注している。また、デジタル方式では、受注額6300万ドルで福建、湖南、

表7 東南アジアのPCN

| 国名     | 事業者                          | 供給業者     | 投資総額(予定)      |
|--------|------------------------------|----------|---------------|
| タイ     | Total Access Communications  | ノキア      | 2億4000万(5年)   |
| マレーシア  | MRCB Telecommunications      | アルカテル    | 4億8000万(5~7年) |
| マレーシア  | Punca Mutiara                | エリクソン    | 4億(5~7年)      |
| マレーシア  | Sapura                       | ノキア      | 3億9000万(5~7年) |
| シンガポール | Singapore Telecom MobiellInk | ノーザンテレコム | 4800万(初期投資)   |

(出所) ピラミッド・リサーチおよび各社の報告書。

(資料) 『海外電気通信』1995年8月号。

表8 アジアでのPHS導入・実験

| 国名     | 期間             | 場所                     |
|--------|----------------|------------------------|
| シンガポール | 1996年2~7月      | シンガポール大学構内で端末100台      |
| 中国     | 1995年10月       | 北京の精華大学構内で端末20台        |
| インドネシア | 1995年7~11月     | P・T・テレコム研究センター構内で端末20台 |
| マレーシア  | 1995年4~5月      | マレーシア工科大学構内            |
| 香港     | 1994年10月~95年2月 | ショッピングモールおよびその付近で端末20台 |

(出所) 『日本経済新聞』1996年2月18日。

四川などの各郵電管理局などから欧州統一規格のGSM方式の基盤設備を受注した。このように、アジア・太平洋地域ではアナログ、デジタルという方式の違いを問わず欧米系通信キャリアがかなり優勢にあるものと言えよう。

デジタル規格の市場争奪で一敗地にまみれた日系企業は、その失地を奪取さんばかりにここにきて簡易タイプの携帯電話(PHS)をアジア地域へ投入することによって本格的に市場占有の攻勢をかけようとしている。

ただ、その場合にはNTTなりKDDが単独で進出するのではなく、現地の事情に精通している総合商社などとの合弁による方法が進出形態になっているようである。

#### IV 今後に向けて

発展途上国にとって、通信システムが社会・経済のインフラとして重要性

を増せば増すほど、その基盤整備が急務の課題となってくる。各国ともこれまで情報通信産業を戦略産業として位置づけ、国策的に運営してきた。その間、先進工業国との情報インフラの格差は増すばかりであって、一向にそれが縮まる気配はなかった。とりわけ、これまでの地上回線による基盤整備には、膨大な資金を必要とするばかりではなく、完成までには相当の年月を要することが自明の理であることから、途上国が先進国に依存せず自らの国力でそれを達成しようとするのはとうてい無理といわざるをえない。

現在、途上国の通信市場は開放され、先進国あるいは民間企業の資金をもって自由競争による近代化が推進されようとしている。情報インフラの整備にはこれまでの方式に代えて、移動体方式による通信システムの構築が近年注目されはじめている。例えば、将来の携帯電話構想としては、すでにモトローラ社が掲げている「イリジウム計画」があり、それが実現すれば“いつでも、どこでも、だれとでも”電話することができるようになる。

日本では、1993年3月に京セラ、ソニー、第二電電、三菱商事などが出資し日本イリジウム（資本金：150億円）が設立された。

これまでの通信システムはあくまでも特定地域、あるいは国を対象にして整備されていた。ところが、モトローラによって構想されたイリジウム計画は、その構想段階からすでに国際通信、国内通信という従来の枠組みにとらわれない“第二の通信革命”を目指している。したがって、モトローラでは計画を公表するとともに、国ごと行政当局との折衝をする提携企業を探し始めた。

当初、この計画には総投資額が4000億円以上にも膨らむことから、一部ではその実現を危ぶむ動きもあったが、モトローラの懸命なはたらきかけによって、地球全域を対象に1998年から世界同時に携帯電話サービスが開始されることになっている。それに向け、日本イリジウムはドイツのフェーバコム、台湾のPEWCと合弁で南太平洋地域をサービス対象地域にした事業会社を設立している。

<参考文献>

- (1) 『通信工業20年の歩み』通信機械工業会, 1968年。
- (2) *Far Eastern Economic Review*, April 7, 1994.
- (3) 青山修二, 寺本義也監修『情報立国——何がアジアのダイナミズムを創りだしているのか』NTT出版, 1990年。
- (4) テオ・ティーマイヤー; ガイ・クオーデン編, 尾上, 廣岡, 新田編訳『民営化の世界的潮流』御茶の水書房, 1987年。
- (5) 情報通信総合研究所編『情報通信ハンドブック』1995年版, 1994年。
- (6) 勤郵政国際協会『海外電気通信』電気通信政策総合研究所。
- (7) 産業学会編『戦後日本産業史』東洋経済新報社, 1995年。