



慶應義塾大学ビジネス・スクール

ノーザンテレコム・ジャパン

1988年の5月も終わりに近い頃、ノーザンテレコム・ジャパン (NTJI) の新任社長、ハーヴード・ガービィは同社の向こう3年間の予算計画を吟味していた。ガービィは、同社の経営状況を2ヶ月間にわたって調査した結果をノーザンテレコム (NT) グループの各社社長で構成されている委員会に対して報告することを計画していた。委員会での報告の中でガービィは、既に提出されている経営3ヵ年計画を受け入れるべきか、あるいは既存計画に対する修正案を提案すべきかのいずれかの意思決定を下さなければならないのだった。もし既存計画を受容するのならば、計画に記述されている業績予測に対して彼が責任を持たなければならなくなる。またもしその計画の受容を拒否するのなら、その具体的な理由を委員会の中で説明しなければならないのである。

1ヶ月後のカナダのトロントで開かれる会議のため、ガービィは日本での6週間の経験を基にその予算計画を再吟味することに決めた。

電話通信産業

1980年代の10年間に通信産業は大きく変わった。1970年代に存在した約30の通信機機メーカーも1988年には15社を残すのみとなった。この変化に弾みをつけたのは、競争の激化に伴って増大の一途を辿る研究開発投資であった。デジタル交換機の開発は20年前には技術者が頭の中で考えていただけのしろものだったが、今では通信機器市場でビジネスを続けて行くためには無くてはならないキー製品と考えられている。1988年にはデジタル局用交換機の技術的水準の維持に必要な研究開発費は10億ドルに上っていた。

このケースは、ウエスタン・ビジネス・スクールのクラス討議用の教材として、C.B. ジョンストン教授の指導の下でクリストファー・レーンによって作成された。本ケースはカナダ政府・外務省の主催する「パシフィック2000」プログラムからの資金援助を受けて作成された。ケース内に登場する特定の個人名及び個人情報は機密保持上の理由から偽装されている。また本ケースは経営管理の巧拙を検討することを目的として書かれたものではない。本ケースの複製は、いかなる場合においても当スクールからの文書による承諾を必要とする。

著作権： ウエスタン・オンタリオ大学、1990年
翻訳者： 牧野成史 レビュー：矢作恒雄

新製品の研究開発にはより多くの資金が必要なため、製品の量産はそのための必須条件となっていた。国内市場のみを対象としている企業は業界内での生存が危ぶまれ始めていた。業界の将来動向を分析した分析家たちは、2000年までには現存の15社のうち5社だけが残り、各々の会社が競争を続けて行くためには世界市場の10%以上のシェアを維持する必要があるだろう、と予測していた。表1は1988年における上位8社の通信機機メーカーである。⁵

表1 通信機機メーカー上位8社－1988年（単位10億米ドル）

1. アルカーテル	(フランス)	\$ 11.5
2. AT&T	(アメリカ)	\$ 11.3
3. シーメンス	(西ドイツ)	\$ 10.8
4. 日本電気	(日本)	\$ 6.5
5. ノーザンテレコム	(カナダ)	\$ 5.2
6. LMエリクソン	(スウェーデン)	\$ 4.2
7. 日立製作所	(日本)	\$ 3.4
8. 富士通	(日本)	\$ 2.9

(注) この表は通信機機の売上のみを示している。各社の総売上はこれよりもかなり高くなる。

1988年、この業界を大きく推進させたのはISDNシステム技術の発達だった。ISDNとは国際規格の統合サービス・デジタルネットワーク（データ、音声、画像を同時に電送可能なネットワーク）のことである。ISDN技術はコンピューター、電話、テレビを一つのネットワークに統合し、最終的にこれら3つの装置を一つの装置に集約させるというものである。²⁵

ノーザンテレコム

NTは1984年にカナダで通信機器の製造を開始した。当時NTは、アメリカをベースとした巨大メーカー、ウエスタン・エレクトリックのカナダ子会社としてノーザン・エレクトリックという会社名を名乗っていた。1956年に、アメリカ法務省は「AT&T認可法令」を採択し、AT&Tに外国企業との関係を中断することを求めた。この法令の主な目的は、アメリカ国内有数の巨大独占企業であるAT&Tが他国企業と過当競争することを避けることであった。AT&Tがベル・カナダとの取引を中止したのと同様に、AT&Tの製造部門の右腕であるウエスタン・エレクトリックもノーザン・エレクトリックとの取引を中断することになった。また、この法令を契機としてNTはベル・カナダの完全所有の子会社となった。³⁵

歴史的にみるとベル・カナダとNTは、業界の最前線に位置するためにその研究開発活動を親会社の研究機関であるベル研究所に依存してきた。しかし両社の依存関係が断たれたため、電話通信機メーカーとしてのNTの長期的な生存可能性は、同社がいかに独自の研究機関を発達させることができるか、という点に大きく依存することになった。⁵ 1959年、NTは、カナダ市場向けの製品設計を専門とする国内研究開発部門を設けた。1971年にこの部門はNTとベルの共同所有の子会社として独立した。ベル・ノーザンリサーチ（BNR）と名付けられたこの新しい会社は、ベル・カナダと共にNTの研究開発を担うことになった。

この三社間の組織上の関係は、各社の発展に理想的な環境を提供した。オンタリオ州とケベック州¹で独占経営を展開していたベル・カナダは、BNRとNTと密接な連携をとり、次世代へ向けて新製品開発に注力していた。ベル・カナダは通信機器会社（TELCO）向けの製品を、BNRは研究開発を、そしてNTは製造とマーケティングを各々の専門としていた。¹⁰

1970年代半ば、NTが通信機機産業の最前線に位置するためには、カナダ国内だけで得られる収入以上の研究開発費が必要とされることが明らかになった。NTは、市場ニッチを狙うか、それとも世界市場に向けてビジネスを拡大するかを決めなければならなかった²。¹⁵ 1976年に、NT経営者たちは野心的なゴールに向かうことになった。NTは米国市場でのシェア増大させるために世界初のデジタル交換システムの開発を強力に押し進め、研究の焦点をデジタル技術の開発に合わせたのである。この努力が実れば世界市場への進出はぐっと実現性を帯びてくる。1976年、NTは北米の電話通信会社の重役をフロリダのディズニーワールドの会議に招待した。この席上、NTは同社がデジタルシステムの開発に成功したことを発表し、「デジタル・ワールド」時代の到来を宣言した。これを契機に北米ではデジタル交換機の実用化が大きく推進することになった。²⁰

1980年代の始め、米国法務省はアメリカ国内での電話機市場の競争を促進するために、AT&Tを分割させることを決定した。²⁵ 1984年にはグリーン裁判官が「最終判決の修正」を発表し、その中でAT&Tがどのように分割されるべきかが明らかにされた。その結果、22のベルの子会社が7つの独立した地域TELCOに統合されることになった。

この分割化によってNTは米国市場でかつて無いほどの成長の機会に恵まれた。これらの新会社の技術者は、デジタル交換機のもたらす利益を十分理解しており、この新技術を電話通信ネットワークにも応用したいと感じていた。これらの会社はAT&T所有のウエスタ³⁰

1. オンタリオ州とケベック州はカナダ人口の68%が集中しカナダの通信機機市場のおよそ80%を占めていた。

2. この決定についての詳細については、ウェスタン・ビジネススクール作成のケース「ノーザンテレコム（A）」（No. 9-83-4031: Rev. 10/85）を参照のこと。

ン・エレクトリック社だけではなく、どの供給業者から製品を購入しても良いことになつたため、NTはデジタル交換機を中心とした通信機器製品供給業者としてアメリカ市場への進出を果たすことが可能となった。

1988年の初頭、NTは48億5千米ドル³の売上を達成し、デジタル通信システム市場における世界一の製品供給会社となっていた。ベル・カナダはNTの53%所有の大株主となり、他の株式はニューヨーク、ロンドン、トロント、東京の各証券取引所において一般投資家の間で取り引きされていた。地理的にみると同社の収益は以下から生じている。米国子会社のノーザンテレコム・インク(NTI)より62%，ノーザンテレコム・カナダより33%，日本を含む全ての国際的な子会社を傘にしているノーザンテレコム・ワールドトレードにより5%であった（連結決算は表1を参照のこと）。NTは通信機機及びサービスにおいて世界市場で6.5%のシェアを占め、世界第5位の通信機機メーカーの地位を確立していた。⁵ ¹⁰

NTは世界の各地域で41の製造工場を操業していた。その内訳は、アメリカ13、マレーシア2、アイルランド1、フランス1であった。また研究開発活動はこれら24の工場と10のBNR研究所（カナダ4、アメリカ5、イギリス1）で行われていた。¹⁵

技術面で、NTは20年間業界のリーダーとして君臨してきた。アリゾナ州フェニックスでの試験では20以上の業務用、政府向け、家庭向けの各製品開発で成功し、NTはIDSNの開発でも常に業界をリードしてきた。特に必要に応じてソフトウェア機能の追加を可能にした「スーパーノード」技術は、通信機器市場に強力且つ柔軟な性能をもつ新しいデジタル交換機の導入を促した。²⁰

NTの経営層は1988年に従業員と株主に「ビジョン2000」を発表し、2000年までに通信機器産業で世界一の製品供給業者になることを目指す意欲的なゴールを設定した（付表2参考照）。²⁵

日本の市場

アメリカにおけるベル研究所による技術開発の成果に感銘を受けた日本政府は、AT&Tを国内の電話会社のモデル企業にすることに決めた。日本電信電話(NTT)は、日本での国内通話サービスを供給する政府所有の独占企業として設立された。もう一つの政府所有の通信会社、国際電信電話(KDD)は海外長距離サービスを専業としていた。NTTの研究所は通産省と密に連携をとり、会社の研究所というよりは国の研究センターとして運営さ

3. 本ケース内で使用されているドル表示はすべて米ドルである。

れていた。この研究所で共同支援された研究は、半導体技術の分野で日本をアメリカに追いつかせる任務を負っていた。

アメリカのAT&Tと同様、NTTは同社独自の製造部門を持っていなかった。その代わりにNTTは、日本国内に4つの通信機器メーカー（日本電気、日立製作所、沖電気、富士通）⁵から製品供給を受けていた。この「ビッグ4」はNTTの研究者と協力し、日本における通信ネットワーク内の全ての交換機を共同製作した。各企業はNTTの約25%の株式を所有し、NTTに対して同一の製品を生産・供給していた。このような関係によって日本は通信機器の重要な製造拠点を国内に確立し、また維持することができたのである。

10

1982年、日本政府は「臨調」を開催し、日本の通信システム市場に競争原理を導入することを討議した。1985年、この委員会は全ての通信機器産業の規制撤廃とNTTの民営化を求める報告書を提出した。この結果、NCCが設立された。NCCはアメリカのスプリントやMCIのように国内・海外での長距離電話市場で競争できるように認可された企業の総称であった。1989年10月1日、NCCによるサービスが日本で開始されることになった。

15

NCCは日本以外の外国通信機器メーカーにも様々な事業機会を与えたが、外国企業の多くは電話通信ネットワークをゼロから作り上げて行かねばならない、という点で不利な立場に置かれていた。さらにこうした会社は、日本国内の通信機器メーカーとの取引関係もなく、既存のNTT/KDDネットワークに対しても競争力を築くことができるかを独自に探らなければならなかった。

20

1988年には日本の通信機器市場は1,250億ドルの規模に成長していた。日本市場は世界3番目の規模を有し最も高い成長性を誇っていた。この市場を構成するのはTELCO向け、企業向け、一般家庭向け、の3部門であった。

25

TELCO向け

電話通信のネットワークを供給するTELCOには、専用ケーブル、光ファイバー、地下ケーブル、衛星、電送設備、そして大規模交換機が必要だった。TELCOへの通信機器の販売は入札日から遡って通常4-5年の期間が必要とされた（NTTの調達手続きについての説明は、付録Aを参照のこと）。

30

この市場で成功するためには、高水準のハードウェアだけでなく幅広いサービス網を築くことが必要であった。トラブルを数時間のうちに解決するためには、高度に訓練されたサービスマンと取替用部品がネットワーク内のどこからでも調達可能でなければならなか

35

った。1988年には、TELCO 向け売上は日本全体の通信機器市場の約50%を占める迄になっていた。NTTへの販売はこの部門の約90%に上っていた。

企業向け

1980年代、企業向けの電話通信ネットワークの必要性が高まるにつれて私的局用交換機(PBX)の市場も大幅に成長した。PBXは企業の電話回線の頭脳に相当するもので、わずか数本の外線を使用するだけで全ての従業員に電話サービスを与えることを可能にするものであった。PBXを利用することによって、顧客の会社は大幅な電話コストを削減することが可能となるはずであった。PBXの機能は年々複雑かつ高度に発展しており、ボイス・メール、自動転送、ダイレクトインワード通話などの機能を備える迄になった。PBXシステムの販売は通常入札によって行われていた。5 10

日本市場が海外の市場と一つ異なる点は「系列」の存在だった。系列は株式の相互持合によって緩やかに結び付いた企業グループのことをいう（「系列」の詳細についてはウエスタン・ビジネススクールのケース「日本の系列について」（No. 9-92-G008）を参照のこと）。これらの会社は必要に応じてグループ内で製品や部品を調達する傾向があった。「ビッグ4」は系列によって強固に守られていたためNTが参入できる余地は余り存在しないように思われた。15

一般家庭向け

日本では多くの個人電話利用者が、NTTからのレンタルではなく、個別に電話機を購入する傾向があった。電話機は主に3つの流通販路を通して販売されていた。デパート、電器専門のチェーンストア、大小の独立電気機器専門店である。また「ビッグ4」以外の多くの中小企業も電話機を製造していた。そのため市場は非常に激しい競争状態にあった（市場データについては表3を参照）。メーカー間の競争は3つの側面で起こっていた。20 25
製品の特徴、デザイン、そして価格である。日本では「改善」⁴の精神により新しい特徴のある電話機が続々と作られていた。よく売れている電話機には多量の広告が施されていた。

競争

日本の通信機器市場には多くの競争相手が存在していた（表4）。NTは自社の通信機器のNTTへの販売に関して、以下に示す国内主要メーカー4社と競争しなければならなかつた。

4. 改善とは継続的・段階的に改良するという日本の哲学を表す言葉である。

日本電気

世界で4番目に大きい通信メーカーである NECは、1988年には全体で220億ドルの売上を上げていた。この会社は4つの事業部門を有していた。

1. 通信システムと装置
2. コンピューターと産業エレクトロニクスシステム
3. エレクトロニクス装置
4. 家庭電化製品

5

通信システムと装置部門は全体の売上の28%を占めていた。NECは高性能ハードウェアメーカーとして知られている。しかし、この会社のアプリケーション・ソフトはNTに比べて応用範囲が限られているので、同社の製品に付加価値を見いだすことは難しかった。

10

日立

1988年の売上は400億ドルで、日立は4社の競争相手の中で一番大きな規模を誇っていた。同社の背後には大きな系列グループが控えており、そこで生産される製品は原子力工場から半導体まで多岐にわたっていた。この会社は5つの主な事業部門から成り立っていた。

15

1. パワーシステムと装置
2. 一般消費者向け電器製品
3. 情報・通信システム、電機装置
4. 産業機用械
5. ワイヤー、ケーブル、化学製品

20

情報・通信システム／電機装置部門は、コンピューターから通信装置まで幅広い分野をカバーしていた。この部門は、1988年の同社の売上のうち33%を上げていた。日立は1988年には7番目の通信機器メーカーとしてランクされていた。

25

1987年、同社はアメリカにPBXユニットを製造する子会社を設立した。

30

富士通

富士通は大型コンピューター市場で、IBMの世界市場における最大のライバルの一つとみなされていた。同社は4つの大きな事業部門から成り立っていた。

35

1. コンピューターとデータ加工

2. 通信機器
3. 半導体
4. コンポーネント

通信機器部門は、1988年に160億ドルの売上を計上した。これは全体の売上の12.5%に相当していた。この会社は光ファイバーからデジタル交換機に至るまで、通信機器の全分野で優れた業績をあげていた。1988年の3月には、ISDNシステムをコンピューターやワードプロセッサー・ネットワークにリンクさせ、一つのセット製品として売り出した。また、国際活動の一環としてアメリカ、ゼネラル・エレクトリック社と共同してPBXシステムの製造販売を行っていた。

5

10

沖電気

沖電気はビッグ4の中では最も小さかったが、公衆電話用電話機とファックスの分野で国際的な評価を博していた。1988年の同社の売上は36億ドルに上ったが、そのうち26.9%

15

1. 通信システム
2. 情報加工システム
3. 電機装置

ノーザンテレコム・ジャパン

80年代の始め、NTは同社役員を世界の通信機器市場の視察に派遣した。彼らは各国の潜在顧客層との接触を図り、市場の見込みを評価した。日本は当時世界で3番目に大きい通信機器市場として早くから訪問国の一につき選ばれていた。1982年、ノーザン・テレコム社の社長、エドワード・フィッツジェラルドが、NTの代表者として日本に向かった。

25

フィッツジェラルドは、日本のビジネスにさほど詳しくはなかったが、日本人がアメリカ人以上に野球好きだということは知っていた。彼は、ミルウォーキー・ブルーブラスを一時所有していた関係上、アメリカ野球界によく通じていた。彼は、何かの助けになるだろうと考え、アメリカンリーグの元コミッショナーで、且つ、個人的な親友でもあるブライ・クーンに日本への旅行に同行してもらうことを依頼した。

30

クーンの持つ日本のプロ野球関係者との人脈、そしてその日本の野球関係者と日本の財界役員との人脈を通じて、フィッツジェラルドはNTT真藤会長への紹介状を得ることができた。フィッツジェラルドの人柄もさることながら、野球の話、エスキモー彫刻のおみや

35

げ、そして日本でビジネスをしたいとの心からの願いを語ることによって、彼は、日本側パートナーの尊敬を勝ち得、NTとNTTとの関係の下地を築くことに成功した。日本に滞在中、フィットジエラルドは、有名な日本のビジネス・コンサルタントに依頼して、NTTの経営状況や様々な政治・法律問題を調査した。

5

コンサルタントの調査により、NTにとって2つの重大な事実が浮かび上がった。第一に、NTTは、特に地方の電話ネットワークにおいて、地域ダイヤル・オフィス・システムの多くを取り替えなければならないこと。第二に最近のアメリカと日本の貿易摩擦が日本政府を苦境に陥れたこと、である。政府の占有企業であるNTTが外国のメーカー（特にアメリカ）に門戸を開かなければならない圧を感じていることは事実のようであった。

10

こうした情報を背景としてNTIのアメリカでの子会社であるNTは、NTTに提案書を出し、日本の会社にNTの世界で初めてのデジタル交換システムDM-10の供給を希望した。1万回線の容量を持つDMS-10は、NTTの地域ダイヤル・オフィスにとって理想的なシステムであった。この製品のNTTへの入札は1982年に行われた。また同時に、NTは従業員数名を日本に送って現地オフィスを開設した。NTTへの入札は受け入れられたが、すぐに注文に結び付いた訳ではなかった。

15

1983年、NTは日本でNTJIとして法人登録された。この年の終わりにNTはNTTよりシングル緊急交換システムの入札に参加するように持ちかけられていた。この交換機はトレーラーによって運搬され、地震その他の災害によってその地域の電話サービスが中断されたときに緊急の電話交換機能を与えることができる、というものだった。また、この交換機の仕様はNTのDMS-10にとてもよく似ていた。DMS-10は若干の変更を加えられKS-2と名付けられた。この新しい交換機によってNTは入札競争に打ち勝ち、NTTに交換機システムを納入する国外最初の通信会社となった。このシステムからの売上貢献は四十万ドル程度に過ぎなかつたが、売上以外の部分から得られる恩恵はそれ以上に重要だった。例えば、NTはこの販売活動を通じて、NTTがどのようにして顧客のニーズや新しい事業機会に対処しているかを学ぶことができた。同時にNTT自身も、NTの製品品質や技術を評価する機会を与えられ、両社の相互依存関係は一層強固なものとなった。

20

25

1984年、NTTは地方向けネットワーク用の交換機を大幅に取り替えるために入札を行うことを発表した。この入札に応じるためにNTは日本でのサービス網を確立するという公約を盛り込むことを決めた。売り主はその製品に対して、販売後も引き続きサービスを保証することが求められていたからである。NTは日本市場の長期的な成長の可能性を信じており、再びDMS-10を武器として入札を行った。

30

35

柔軟性のあるアプリケーション・ソフトウェアのデザインを行うという点で、北米のメーカーは日本のライバルに対して競争力を有していた。NTの提案書の特徴は、日本市場にあったアプリケーション・ソフトを開発するために、交換機のオペレーティング・システムを改修する権利をNTTに与えるというものだった。これには、NTがNTTに対してオペレーティング・ソフトウェアの設計図を提出することが含意されていた。AT&Tもこの契約への入札を希望していたが、NTTが他の日本のメーカーに情報が公表されることを恐れて、この権利を盛り込むことを拒んだ。⁵

NT経営陣は、NTTとの取引関係が長期化すると予測し、また、交換機内のNTのソフトウェア・プログラムもいずれ成熟段階を迎えることを考えると、今回のビジネスのリスクはかなり小さくなるだろう、と判断した。しかしリスクの回避以上に重要なことは、相互信頼によってNTとNTTとの関係をより一層発展させたい点にあった。¹⁰

1986年5月19日、NTの交換機システムが正式にNTTに採択されることになった。NTは1988年終わりから向こう5年間、150万回線をカバーする交換機システムを設置するため日本に子会社を設立することを表明した。この契約に投下される費用は約2,500億ドルと見積られた。¹⁵

進出戦略

NTJは設立した後も、NTはNTTに交換装置を完全納入するメーカーになることを狙って長期戦略を展開していた。しかし、両社の関係をより一層発展させて行くには長い時間がかかると考えられていたので、それを補完するために日本の通信機器市場における他の2つの関連製品分野－電話機とPBXユニット－にも進出を図ることになった。²⁰

電話機

25

NTJは1984年、これまでの電話機モデル「デザイナー」のサイズを一回り大きくして「コンテンプラ」モデルを開発、日本の電話機市場に乗り出した。コンテンプラはニッチ市場である高所得者層に製品を導入され、売上も順調に伸びて行った。しかし残念ながらこの製品は、中所得者層においてはほとんど競争力を持たなかった。そして管理費を支持するだけの大量の標準製品を生産しない限り、NTは電話部門における売上の見込みがほとんど無いことを悟った。これらの点を考慮した結果、NTはこの市場から撤退することを決定した。³⁰

PBXユニット：SL-1

NTJの電話機部門の失敗は、ノーザンテレコム社の上層部にとって余り驚きではなかっ³⁵

た。アメリカの子会社 NTIも同じ様な厳しい競争を経験していたからである。しかし、彼らが予期していなかったのは、NTJIの導入した PBXシステムが日本市場で苦戦を強いられたことであった。NTのデジタル PBXシステムであるSL-1は、世界で最も売れている PBXシステムである。北米での販売は既に大きな成功を収めていたので、NTではSL-1が日本でも成功するだろうと思われていた。しかし、実際の売上は予想をはるかに下回ったため、経営者達は本格的な調査を行うことを決定した。
5

調査の結果、NTのマーケティングの方法に多くの「計算違い」が生じていたことが明るみになった。まず、NTは国内競争の強さと系列関係をかなり過小評価していたこと。第二に、NTJIは日本の企業が実際どのように電話システムを使うのかを研究せず、NTの製品が日本企業の基本的ニーズに十分応えていなかったこと、である。日本人にしてみれば、会社にかかる電話は全て受付で取り扱っていたので、ダイレクト・コールはそれほど価値のある特徴とは映らなかった。一般の日本企業の受付では、通常電話を回すか伝言を受ける前に、その人がその部署にいるかどうかをまず確認していた。つまり、NTの高度に進んだ製品も、日本の顧客にとっては余りメリットがなかったのである。
10

第三に、NTJIの製品は、ライバル企業の製品価格よりも高い価格で取り引きされていた。平均してNTのシステムは現地の競争相手の製品よりも20%ほど高く価格が設定されていた。最後に、SL-1用の販売促進用のマニュアルは英語で書かれており、販売代理店も製品知識についての十分なトレーニングを受けていなかった。このようなことからNTと販売代理店との関係は次第にぎくしゃくしていった。
20

電話機および PBX市場での問題を抱えながらも、NTJIは TELCO市場参入への努力を継続した。1988年1月にNTJIは、新しく認可された NCCの一つ、インターナショナル・デジタル・コミュニケーションズ（IDC）と契約を結び、通信ネットワークに必要な交換機器を供給することになった。IDC はNTの DMS-250直列式交換装置と DMS-300海外ゲート・ウェイ交換機の両システムを利用することを決定した。IDC のこの決断は、アメリカでNTがMCI とスプリントから交換機の発注を受けた成功例に影響されたといえる。NTは、MCI の保有する交換機の50%，スプリントの 100%を供給していた。IDC は1989年10月1日より操業を開始する契約を結び、NTはその日までに完全な通信ネットワークを設置することを約束した。
25
30

1988年始めまでに、NTJIは87人の正社員を雇用した。このうち約40人が NTIからの派遣社員で、残りが日本人であった。

ハワード・ガービィ

ハワード・ガービィは1955年に装置の取り付けの専門家として入社した。彼は18年のカナダ勤務後アメリカ子会社 NTI の販売担当副社長補佐の地位を得た。1978年には、NTI で初めての国内財務部門のマネージャーとなり、やがて5千万ドル級の大規模契約をアメリカで結んでいる。1982年3月には、販売担当副社長に任命され、AT&Tとベルの製造子会社を担当した。この昇進はアメリカのベル・システムに対してデジタル・システムの売り込みを開始した時期と重なり、NTI の売上は1億ドル弱にまで成長していた。1988年には、彼の部門の売上は12億ドルを越え、ガービィはアメリカ市場でNTの成功を遂げるための重要な人物の一人と目されるようになった。その年の3月、ノーザンテレコム・ワールド・トレード (NTWT) の社長デスマンド・ハドソンは、ガービィにアメリカでの成功の経験を日本でも活かすように持ちかけた。ガービィは3年の任期のこの仕事を承諾し、7月まで日本に関するあらゆることを学ぶように、と課題を与えられた。そしてノーザンテレコム社会長のフィッツジェラルドが日本への視察から戻った直後、ハドソンはガービィの課題を早急に完了させるよう促した。それから2-3週間後の1988年4月、ガービィはNTJIの社長として日本に派遣された。

5

10

15

ガービィのNTJIの印象

NTJIの印象について、ガービィは次のように語っている。

1988年1月、ノーザンテレコムの会長や他の役員達は、日本における同社の市場地位について吟味していました。私たちは既に NTTとの間で 150万回線、2億5千ドル相当の大きな契約を結んでいたのです。IDC とも大きな契約を結びましたが、私は自社の未来だけではなく IDCの未来にも大きく関わる時代が目前に迫っているように感じ、大きな興奮を覚えました。もし今後うまくやって行けなければ、日本では生き残れないというリスクはありました。IDC のような NCCと共に新市場に乗り込むことで予期せぬチャンスがきっと巡って来るはずだ、と感じました。

20

25

NTJIの運営を観察していたNTの役員は、顧客がNTJI経由以外の手段を用いて北米企業との取引を行っていることに気が付いた。同社の現地企業のニーズに応える能力を懸念した顧客は、しばしば直接北米と取り引きを行った。こうした状況を鑑み、NTではNTJIの経営のあり方そのものに問題があるのではないか、との懸念が生じ始めていた。

30

特にベル・システムを始めとし、アメリカでのマーケット・シェアの拡大を実現した私のバックグラウンドと経験、北米のAT&Tと日本の NTTが似ているという点などから、私は目前にある機会を危機に変えないよう、何をする必要があるか

35

を考えなくてはなりませんでした。

4月と5月に、ガービィはNTJIの運営状況を調べ改善できる分野を探した。以下は彼の観察である。

5

日本の会社は実質的にはアメリカ側によって経営されていたように思われます。NTIの重役は日本市場に乗り込んで成功した数少ないアメリカの会社として、その実績を誇っていましたが、NTJIを独立した子会社として発展させることは余り真剣ではありませんでした。彼らの間には、NTJIはNTIに所有されている会社である、という暗黙の認識があったように思われます。例えば、NTJIに何か問題が生じた場合、NTTと真っ先に折衝するのは常にNTIの代表でした。この例でも理解できるように、NTJIは未だにアメリカ側に大きく依存したままになっています。この会社は、設立後4年以上過ぎても、技術、マーケティング、経営管理の面で、十分な自律性を付与されていなかったのです。

10

NTJIの経営陣の中には日本の顧客とうまく馴染めないアメリカ人もいました。例えば、顧客との一番の接点であるサービス担当のものは軍隊での経験をそのまま持ち込んだような高圧的な態度をとる者もいました。まあ、彼は余り現地の慣行に適応しているタイプではなかったといえます。かなりの数の社員がアメリカから派遣されてきていましたが、彼らのほとんどは、顔をアメリカに向けて仕事をしてました。こうした人々は、いやならいつでもアメリカに戻ることができる、と考えていたのです。さらに悪いことに、この会社には、彼らの意思決定をサポートするような組織基盤が全くありませんでした。この会社では、従業員の間に共通した方向感覚というものが存在しなかった上に、相互補完的な組織の構造が欠落していたのです。

15

20

その他の大きな欠点といえば、日本支社の組織構造が実質的にはアメリカの組織の一部として機能していた、ということです。つまり、日本の支社のマーケティング部門、サービス部門、技術部門などは、実際にはアメリカの組織構造に組み込まれており、日本の顧客のニーズに合わせて組織を適応させるということを考えなかった点です。

25

30

NTJIのタテ割の組織構造のために、NTTの技術者達は、打ち合せをするのにも常に少なくとも2、3の部門と接しなければなりませんでした（表5参照）。例えば、NTTのソフトウェア技術センターの技術者は、NTJIのデザイン、デザイン

35

・サポート、そして技術部門の社員と定期的に接触しなければなりませんでした。もっと厄介なことには、NTT ネットワーク外の地域を管理していた NTT地域センターのマネージャー達は、一つのことを決めるのにも、NTJI内のほとんど全ての部門と接しなくてはならないことも時折ありました。例えば、NTT の地域マネージャーがある問題を解決するのに電話してきても、誰が何を担当しているかを NTJIの従業員自身が把握していないために、適当な人物を探し出すのに何人もの人と電話問答をするだけで一日を終えてしまう、といった困った問題もありました。5

ビジネスでの成功を語るときに、顧客のニーズを知るのがよいというのを最近良く聞きます。NTJIのように顧客に背を向けるようなことはしてはいけないのであります。この会社は自分達の顧客ではなく、アメリカとビジネスをするのに都合良く組織されていたのです。10

当時この会社にあったもう一つの問題は、ビジネスのルールというものが存在しなかったことです。例えば、現地の購買についてのコントロールは実質的には機能していませんでした。意思決定のシステムも監視機能が働かず、例えば、誰でも最低限の承認さえ受ければどこにでも出張することができたのです。15

このようなことから、お客様の中にも大きな不安が生じつつありました。お客様さんはNTJIからは、マーケティング、技術、マネジメント面で効果的なサポートが得られないようを感じるようになりました。顧客らは、当然のことながら、NTJIが外国から指示を受けて運営されている以上、日本で商売することなどできるはずないではないか、との懸念を抱いていました。20

社内では、アメリカからの派遣社員と日本人従業員との間にも亀裂も見られていきました。私は常々、日本でビジネスをする以上、何よりもまず顧客に目を向け、それに基づいて意思決定するべきだ、と主張していましたが、日本人社員と派遣社員との間ではこの件に関して、ごく最低限の話し合いしかなされていなかったのです。残念なことにNTJIの経営陣には圧倒的にアメリカからの派遣社員が多く、多くの決定は日本人社員が関与することなく決められていたのです。「我々の言うとおりにしなさい。私たちが一番ビジネスを良く知っているのだ。」というのが彼らの一般的な態度でした。もちろん日本人従業員の多くがこうした態度に不満を抱いていました。その後現地の人材を増強していく、という認識が生じてきましたものの、有能な人材を採用するにはまだ知名度が十分ではありませんでした。30 35

組織の内部では、責任に対する定義が不十分でした。特に日本人従業員は自分達の仕事がどういうものなのかについて、あまりよく理解していませんでした。彼らの多くはアメリカからの派遣社員からその場限りの支持を受け、それに従うだけでした。派遣社員達は、仕事の内容に関係なく、日本人従業員を見つけると、手当たり次第に「この仕事をやってくれ」、とか「どこそこに行ってくれ」、と指示するだけでしたから、日本人社員にとっても仕事上の責任の範囲は不明確でした。⁵これでは落ち着きません。日本人社員は、責任の定義があいまいだと感じていたばかりか、NTJIへの帰属意識も低下し始めていました。

最後に、NTJIでは、同社が今後どこに向かうべきか、という最も重要な点についての合意が全く欠落していました。例えば、NTTとのDMS-10の契約に関して、多くの人材が必要とされているにも関わらず、未だに人材の採用・訓練が全くなされていないのです。会社の目的をいかに達成すべきかについての基本的な話合いですら未だになされていないのです。¹⁰

財政計画

1988年5月の終わり、ガービィは現在のNTJIの運営計画を眺めていた（表2参照）。

表2 NTJIの財政計画

（12月31日終了）

（単位：百万ドル）¹⁵

	1988年				計		
	1期	2期	3期	4期	1988	1989	1990
受注高					43	126	173
売上	2.1	2.3	3.0	9.1	16.5	75	130
利益					(6)	3	9

彼は1988年1月に作られた当初の計画よりいくつかの発展がみられたことに気が付いた。

まず、NTはNTTから単独でDMS-200の注文を受けた。それは、NTTに日本以外のメーカーから購入された初めてのセントラル・オフィス交換機であった。これは、毎年「ゴールデンウィーク」⁵の後の電話通話の氾濫に対応する交換機として、NTTから発注されてい

5. 4月から始まる「ゴールデンウィーク」は一週間の内、3日間の国民の休日があることからそう名付けられている。多くの日本企業はこの一週間を丸ごと休みにして、従業員に旅行などの機会を与えていた。

たシステムであった。

NTT がこの発注に乗り出したのは、この時期、以前から電話回線が混み合い、多くの人々から「電話がつながらない」と、NTT が厳しく非難されてきたためである。DMS-200 を基本としたシステムは1989年の11月に設置されることになり、最終的には2 – 3千万ドルの収入になる見込みであった。しかし、日本の公共電話通信ネットワークに DMS-200を導入し、その製品供給に必要な下部組織構造を開発するため、NTTは同規模程度の開発費用を追加的に投資する必要があった。5

第二に、IDC 用の電話通信ネットワーク向けの DMS-250と DMS-300を設置するために、特別な開発費を充てなければならなかった。ガービィはこれらにかかる費用を1 – 2千万ドルと見積った。10

さらにガービィは最初の四半期の実績と計画とのギャップを比べてみた。実際の売上は計画より少し低く、コストは若干高くついていた。この第一四半期の実績から、NTT から求められている製品開発、サービス、保守の費用は、予想よりもかなり過小評価されていたことが明らかになった。これを基に、ガービィは今後 2 年間に、技術・保守にかかる費用として、さらに 500万ドル、従業員教育の費用として 200万ドルが必要になるだろう、と予測した。15

以上のような事実を心に留め、ガービィは重役会議に向けて、プレゼンテーションの準備に取り掛かり始めた。20

付表 1
ノーザンテレコム連結決算表（12月31日：単位百万米ドル）

損益及び関連部門	1984	1985	1986	1987
売上	3374.0	4262.9	4383.6	4853.5
売上原価	2074.1	2708.9	2730.5	2895.8
一般管理販売費	603.2	701.9	764.6	917.8
研究開発費	333.1	430.0	474.6	587.5
減価償却費	162.8	203.3	247.3	264.1
法人税引当金	120.8	132.8	127.9	141.5
経常利益	255.8	299.2	313.2	347.2
純利益	243.2	273.8	286.8	328.8
一株当たり経常利益（単位ドル）	1.06	1.18	1.23	1.39
一株当たり配当金（単位ドル）	0.16	0.18	0.20	0.23
運転資本	859.9	933.9	1188.7	570.7
工場及び設備（費用）	1458.0	1737.5	1975.2	2345.6
累積減価償却費	591.5	672.4	877.3	1084.2
総資産	3072.9	3490.0	3961.1	4869.0
長期借入金	100.2	107.6	101.0	224.8
償還・撤回可能な優先株	293.6	277.5	281.0	153.9
償還可能な優先株	--	73.3	73.3	73.3
普通株資本	1379.8	1614.6	1894.9	2333.3
普通株一株当たり利益	0.19	0.183	0.163	0.156
資本支出	437.3	457.3	303.8	416.7
従業員数（12月31日現在）	46,993	46,549	46,202	48,778

資料：ノーザンテレコム年度報告（1987年）

付表 2

ビジョン2000： リーダーシップへのチャレンジ

今後西暦2000年に向け通信機機及びそのサービスに関する世界市場は大きく膨れ上がる事になる。1987年には約750万ドルであった市場規模がこの時期までに3千万ドルに成長することが予測されており、その成長速度は他の産業に例を見ないものである。

ノーザンテレコムの発展も同様に劇的なものになるであろう。次世紀に向かって世界的な通信機機市場のリーダーであるという「ビジョン2000」の達成に向け、私たちは今新しいステップに踏み出そうとしている。

世界的な情報ネットワークは高度化する生産性を上げるための世界で最も効果的な手段の一つとなっている。中華人民共和国の遠く離れた石油現場から、イギリスの金融機関、カリフォルニア・シリコンバレーのハイテク企業家まで全ては通信によって競争上の成功、改善された生活がもたらされるのである。

これは通信の開発を近代化の第一優先事項として選んだ世界の先進国の政府によっても理解されていることである。

伝統的なヴォイスサービスやデータ送信を中心に急速に増えてきた通信機器産業への需要は、既存の供給能力をはるかに超えている。同時に製品の新しい技術、新しい世代は以前に空想されていただけのサービスに対して、新しい需要を創造し続けている。

新しい製品・サービス・技術が世界的な通信の発展を駆り立てている間、私たちは最大のチャンスがある市場に焦点を当ててきた。北米以外に、私たちが集中している市場はオーストラリア、中国、フランス、日本、ニュージーランド、西ドイツ、イギリスなどである。これらの国の法的制限の解除や発達によって、私たちの製品は戦略的販売の成果を上げている。これらの7か国だけで2000年には市場規模は200億ドルから1千億ドルまで増加するであろう。

私たちは、北米以外でのビジネスの収益も1990年の始めには15%の成長を実現しその後も増加し続けると見込んでいる。

ノーザンテレコムの2000年に対するビジョンには、幾つかの使命がある。つまり引き続き私たちの顧客に対して優れた価値を作り出すという、他のライバルには類を見ない一貫した強みを作り出し、反対に顧客の発展と利益に貢献することである。

私たちの会社は事業の範囲と思考のレベルにおいて国際的でなくてはならない。私たちは様々な市場で柔軟性、感受性を持ち、良き労働者であることが要求されているのである。

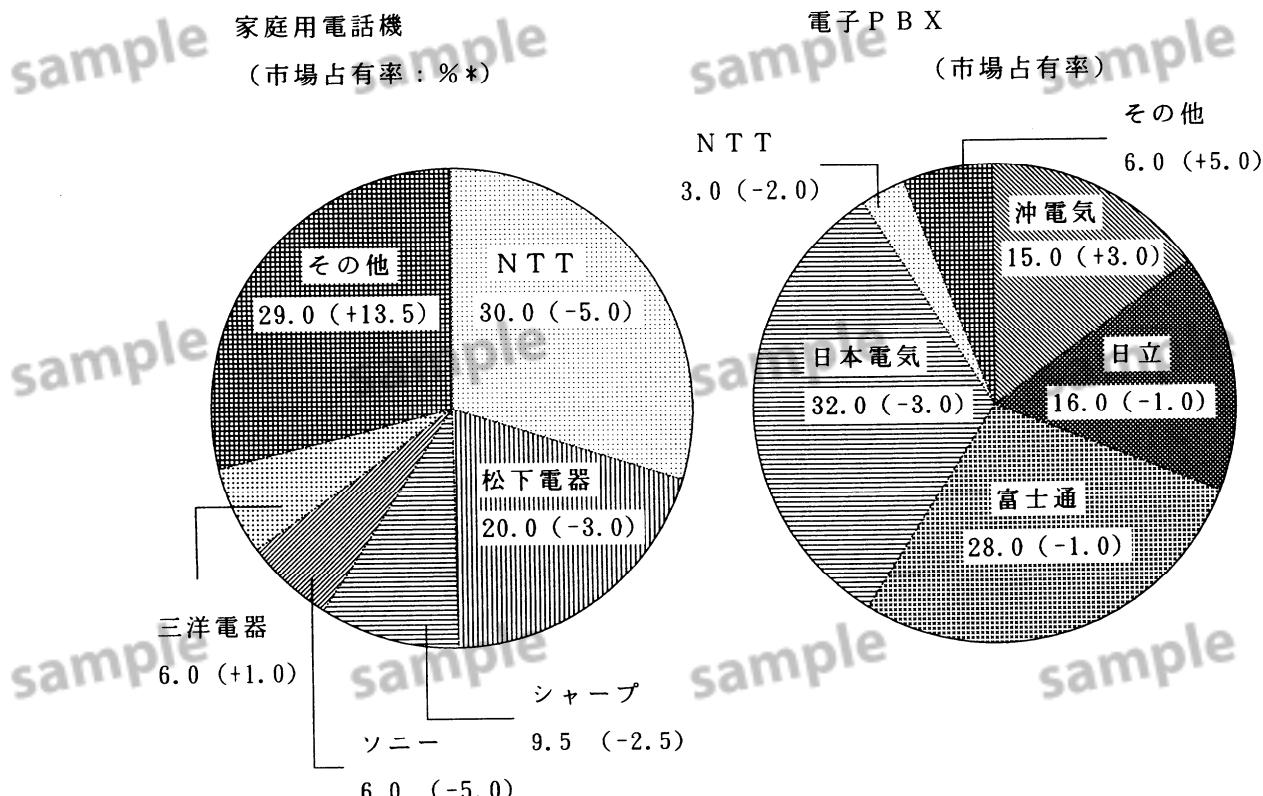
またノーザンテレコムは、高質で信頼のある製品とシステムを適時にそして顧客の多様なニーズに合わせて供給することが必要である。産業の中でも最もハイレベルなサービスを与えなければならないのである。

リーダーシップをとるための条件は明かである。激しい国際競争市場の中で、リーダーシップは、明確な世界的視点、素早い反応、能力、将来より複雑になる市場の要求を満足させるための献身的精神を持った企業に与えられるのである。

ノーザンテレコムはそうした企業を目指している。

資料：ノーザンテレコム年度報告（1987年）

付表3
日本での電話及びPBXの売上（1988年）



総売上

873億円**

総売上

600億円

* カッコ内の数字は前年度からのシェアの変化

** \$ 1.00 = ¥ 125 (1988年)

資料：「日本における情報通信」インフォコム・リサーチ、東京、1990年

171ページ

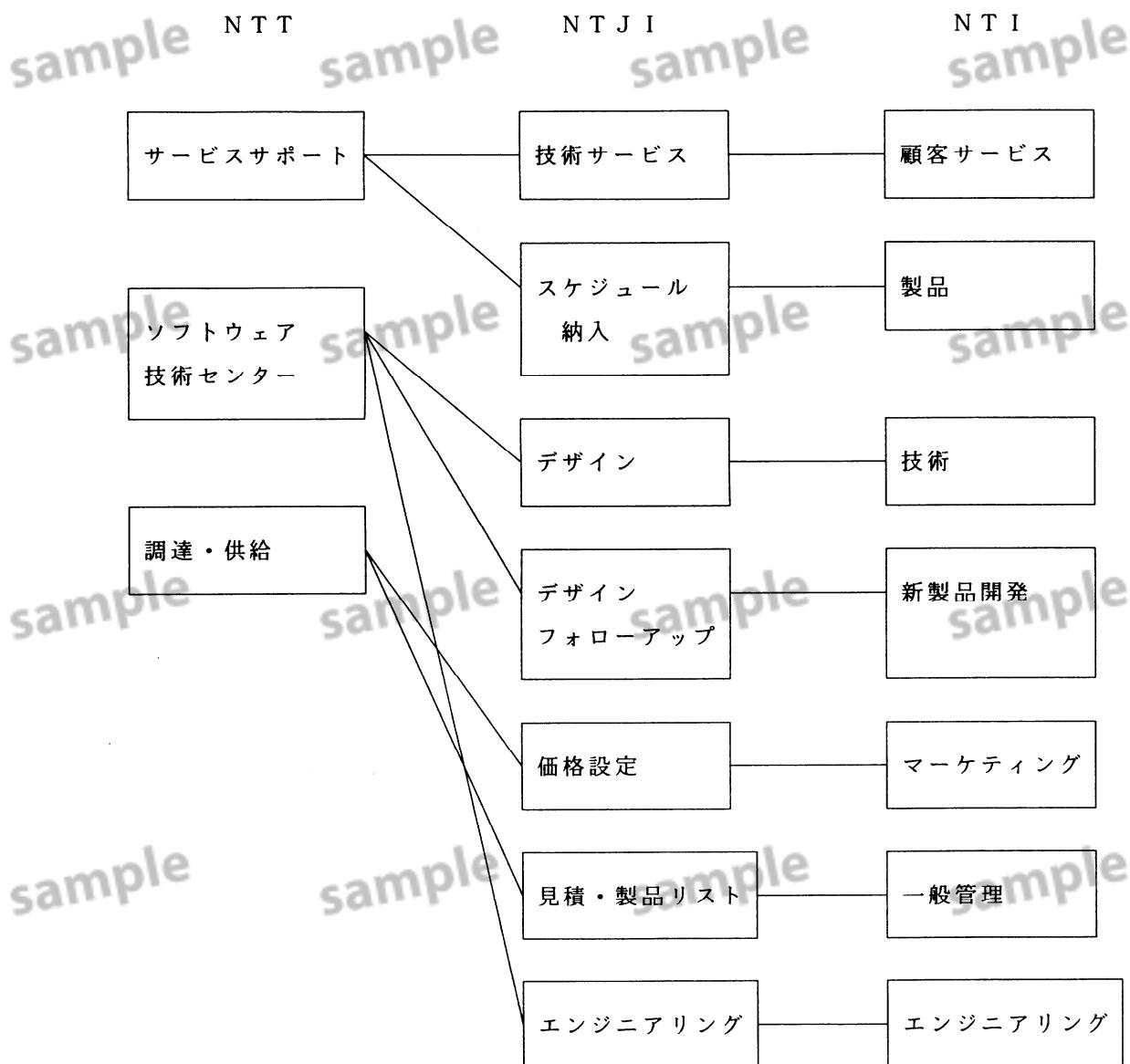
付表 4

日本の通信機機市場における競争

会社名	電話機	P B X	デジタル交換機
アルフォン	X		
アルカテル N V	X	X	X
アンリツ	X		
岩崎通信機	X	X	
A T & T インターナショナル ジャパン	X	X	X
大井電気		X	
沖電気	X	X	X
神田通信工業	X		
キャノン	X		X
九州松下電器	X		
ケンウッド	X		
インターナショナル・エレクトロニクス	X		
サンテレフォン	X		
三洋電機	X	X	
シーメンス	X		X
シャープ	X	X	
信和通信機	X		
ソニー	X		
T O A		X	X
大興電機製作所	X	X	X
高千穂電気	X		
高見沢電機製作所		X	
オムロン	X	X	
田村電機製作所	X		
東芝	X	X	
ナカヨ通信機	X	X	X
ニッコー	X	X	
日本電気	X	X	X
日本ビクター	X		
ノーザンテレコム	X	X	X
パイオニア	X		
日立製作所	X	X	X
富士通	X	X	X
松下電器産業	X	X	
三菱電機	X	X	
リコー	X		

資料：「日本における情報通信」インフォコム・リサーチ、東京、1990年
173-178ページ

付表 5
NTJIにおける構造的問題の例



付録 A NTT の調達プロセス

手続きの概要

NTT は「機会均等・公正・無差別」の方針の下、競争原理に基づいて必要な製品を調達する。

NTT では、製品の性質により、調達方法を 5 つの手続きに分類している。

これらの手続きは、トラック I, II, III, III-A, IIII-A に分けられる。

NTT が 1 年間に 130,000SDR (1988 年における 24 百万円* に相当) を超える製品を購入・リースする場合は以下に示す手続きにしたがって製品を調達する。

トラック I は、政府調達に関する協定の中で NTT が GATT に届出た特定の製品に関する調達手続きを述べている。NTT は GATT** の規定に従い入札による製品供給者の選択を行う。

トラック II, III および トラック III-A, IIII-A は トラック I で述べられている以外の製品に関する調達手続きを述べている。さらに NTT の調達手続きは GATT の精神に則り明確で無差別である。

トラックとは何か？

トラック I

トラック I は、政府調達に関する協定の中で NTT が GATT に届出た特定の製品の調達手続きを述べている。

NTT は トラック I に該当する製品を購入する際、官報に公告しなければならない。そして製品供給者は入札によって決められる。入札は定期的に行われる。通常その周期は 1 年から 2 年である。

トラック I の入札方法には 2 つのものがある。1 つは公開入札で、入札への参加を希望する全ての業者が対象となる。入札に続く審査によって最終的に供給業者が決定される。もう一つのタイプは選択入札で、入札へ参加するには事前審査にパスしなくてはならないというものである。事前審査の告知は入札告知の前に公表される。この事前審査にパスした業者だけが選択入札に参加する資格を与えられる。

トラック II および III

トラック II および III は、トラック I で調達される以外の新製品に関する最初の調達手続きを述べている。

トラックIIは商業ベースで製造されるか、無修正あるいは若干の修正によって使用される新製品の最初の段階の調達手続きを記述している。

NTTは公示による方法にしたがって、製品供給希望業者から提出された資料を基に最もよい条件の申し出を審査する。

トラックIIIは、非商業ベースで、新しく開発される製品の調達を示している。公示に示された方法にしたがった応募要項を提出した業者の中から共同開発者を選択するものである。共同開発者は機能と性能をテストするために試作品を作るよう求められることもある。

トラックII-AとIII-A

トラックII-AとIII-Aは以前にトラックIIとトラックIIIで既に調達された同じ製品を再び調達するための方法を述べている。トラックII-AとIII-Aは資格を与えられていないが、そのような製品を供給したい新しい応募者にも適用される。新しい応募者が資格あるメーカーよりも優れていると判断されれば、NTTはそのような優れた応募者を新しい供給者として契約を結ぶこともある。

NTTに調達された製品

NTTは通信サービスを行うに当たり、様々な種類の製品を調達している。

- a) 交換機
- b) 転送機
- c) 無線機
- d) データ・コミュニケーション機器
- e) 発電機
- f) 顧客用機器
- g) 電線
- h) その他（オフィス用機器、業務用自動車など）

上記リストの中で、トラックI調達のカテゴリーに入るのは以下の製品群である。

- a) 工場用設備、材料
- b) 紙および繊維製品を含むオフィス用製品
- c) 研究開発用設備
- d) トレーニング用設備
- e) 医療用設備

* \$ 1.00 = ¥125 (1988年)

** GATT：関税及び貿易に関する一般協定

資料：NTT「NTT調達手続きのガイド」

sample

sample

sample

sample

sam

不許複製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.