解題：日本の海底同軸ケーブル建設事業と「亀田治メモランダム」

貴志 俊彦

このメモランダムは，亀田治氏（1924－2012）が，旧国際電信電話株式会社（以下，KDD と略）の本社在職期間（1974 年 6 月 14 日～1984 年 3 月 31 日）に記した個人的な覚書である。A4 サイズの大学ノート 8 冊に手書きで書かれた原資料の表紙には，「Memorandom」の文字のほか，1 から 8 の通し番号がふられ，各冊の執筆期間が書かれている。

亀田氏が KDD に在職したのは，1961 年 9 月 1 日に入社してから，84 年 3 月 31 日に退職するまでの 23 年余りであり，本メモランダムは，その後半期の本社勤務時期の記録となる。この間の KDD における亀田氏の役職は，次頁「略歴」のとおり，KDD 研究所次長，海底線建設本部技術部長，海底線建設本部海底線部長，海底線技術部審議役などであった。また，77 年 8 月から KDD 退職までの期間， KDD100％子会社の日本アジア海底ケーブル㈱（NASC）の取締役も兼任している。この「略歴」から見てもわかるとおり，亀田氏は KDD において，海底ケーブル建設事業一筋にかかわってきたエンジニアであった。

さて，戦後日本にとって最初の対外的な海底ケーブルは，1964 年に KDD が対米国向けに敷設した太平洋横断ケーブル（TPC-1）だった。サンフランシスコ講和条約発効後，約 14 年を経て，ようやく東京とホノルルの間が，同軸海底ケーブルで直接連結された。

同軸海底ケーブルとは，中心軸の導体とこれを同心的に囲む外部導体を往復線として，電気信号を伝送させる通信方式にもとづくもので，多数の電話を同時に送受信できる一方，長距離や大陸棚で使用される場合，減衰した電気信号を増幅するための増幅中継器や，温度変化による利得を一定に制御できる増幅装置が必要となる。この通信技術は，すでに 1930 年代，米国のベル研究所が着手していたが，実際の事業利用は戦後のことで，1956 年にスコットランドとニューファンドランド間に敷設された大西洋横断電話ケーブル(TAT-1)が最初のことだった。TPC-1 の敷設は，米国の対アジア向け国際戦略や，戦後復興を希求していた日本の経済戦略などの目的とが一致するものだった。とはいえ，日本にとっては，太平洋を越えて，米国のみならず，戦後世界につながることができた画期的な事業のひとつであったことは間違いない。日本の世界からの通信孤立状況は，TPC-1 でもって解消されるきっかけを掴んだのである。その先鋒にたったのが KDD チーム（KDD，KCS，OCC＋メーカー）であり，彼らが衛星通信と同軸海底ケーブルの普及に社運をかけたことは，このメモランダムからもうかがえる。

TPC-1 敷設の成功以降，KDD は，下記のとおり，60 年代から 90 年代初頭まで，諸外国との間で同軸海底ケーブルを建設していく（国内の敷設は NTT が担当）。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1964 年 | 太平洋横断ケーブル（TPC-1） | 二宮（神奈川）－グアム－ハワイ | 9,800km |
| 1969 年 | 日本海ケーブル（JASC） | 直江津（新潟）－ナホトカ | 890km |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *1975 年 | 第 2 太平洋横断ケーブル（TPC-2） | 具志頭村（沖縄）－ハワイ | 9,350km |
| *1976 年 | 日中間海底ケーブル（ECSC） | 苓北（熊本）－南匯（上海） | 870→1,033km |
| *1977 年 | 沖縄－ルソンケーブル（OLU） | 具志頭村－クリマオ（フィリピン） | 1,390km |
| *1979 年 | 沖縄－台湾間海底ケーブル（OKITAI） | 具志頭村－頭城 | 680km |
| *1980 年 | 日本－韓国間海底ケーブル（JKC） | 浜田（島根）－釜山 | 290km |
| *1984 年 | 沖縄ケーブル | 具志頭村－二宮 | 1,720km |
| 1989 年 | 第 3 太平洋横断ケーブル(TPC-3) | 千倉（千葉）－グアム－ハワイ | 9,070km |
| 1990 年 | 香港－日本－韓国ケーブル（H-J-K） | 香港－千倉－済州島 | 4,587km |
| 1992 年 | 第 4 太平洋横断ケーブル(TPC-3) | 千倉－グアム－ハワイ | 9,900km |

上記リストのうち，亀田氏がかかわった海底ケーブル建設事業には，＊印をつけている。亀田氏が KDD 本社在職中の期間は，KDD がとくに近隣アジアとの間で同軸海底ケーブルの敷設を推進した時期であり，日本と中国大陸，台湾，韓国，フィリピンなど東南アジア諸国，そして 72 年に米国から「返還」された沖縄とを，直接交信できる通信インフラであったことがおわかりいただけると思う。これらは，戦後日本と世界および周辺アジア諸地域との情報ネットワークとして機能しただけでなく，国際的な安全保障の面からみれば反共包囲網として機能することが意図されていたが，同時に東側諸国の中国やソ連にとっても西側世界につながる重要な通信ネットワークとして期待されていたインフラであったことも看過すべきではない。

また，「亀田メモランダム」の本文からは，これら同軸海底ケーブルの建設が，東南アジア地域の経済開発支援の一環として位置づけられていたことも見て取れる。具体的な名称としてあがっている海底ケーブルは，タイ－マレーシア－シンガポール，東西マレーシア（ペナン－メダン），シンガポール－インドネシア，シンガポール－メダンなどである。これらの事業に実際に従事するのは，NEC や富士通，商社だが，KDD はコンサルティング資料作成や入札の協力，海洋調査の実施，ケーブルの保守などの面で，日本企業の海外進出をサポートしていた。

こうした海底ケーブル建設事業は，KDD 一社単独で実施できるものでなく，国内はもちろん海外の通信関連会社，電気メーカー，船舶会社，さらには通信関連学会などとも協力が必須であった。そのため，亀田氏自身は学究肌の性格にもかかわらず，そうした社内外との調整・企画役としても尽力されていた。アテンドなども相当な頻度に及ぶ。こうした企業活動で培われた密な人間関係は，ライバル関係という枠組みを超えて，退職後も続くのがケーブル・ビジネスの魅力かもしれない。海底ケーブルにとって「信頼性」がキーワードのひとつだが，事業面における人間関係においても，これが活かされてきたように思える。

このメモランダムには，高度経済成長期の管理職や，“日本丸”に乗船したこうしたビジネスマンたちの姿も描かれており，経営史的視点からいってもきわめて興味深いものがある。海外との通信ケーブル建設事業の展開は，KDD が社をあげて進めたものであり，社内の各部課，

研究所などとの調整や連携も，重要な仕事だった。それゆえ，上司や部下との情報の共有（連絡カードなど），会議や打ち合わせの数だけでなく，オフタイムにおける飲食会や休日のゴルフ，趣味のコントラクトブリッジも含めて，高度経済成長の日本人ビジネスマンの姿を映し出している。海底線建設本部を拠点として，自ら専門とする電気工学の専門知識を活かしつつ，休む間もなく仕事をしている氏の姿が，このメモランダムには描き出されている。

いずれにせよ， KDD が 20 世紀後半に主導した対外海底ケーブル建設事業は，日本の命運と直接・関節に関係していたにもかかわらず，学術界ではそれに相応しい研究はなされてこなかった。このメモランダムが，これまでのこうした研究の空白に与える意味は少なくない。

最後に蛇足ながら，このメモランダムに関する留意事項を申し添えておきたい。KDD の企業文書，たとえばメモランダムでも出てくる社内でやりとりされる「連絡カード」のみならず，外国企業との交渉過程で纏められる「ミニッツ（議事録）」などは，日本の企業史研究にとっても，きわめて歴史価値が高いものであった。しかし遺憾なことながら，こうした一次資料は，（理由は不明だが）KDD が KDDI へ改組される過程で破棄されてしまった。この「亀田メモランダム」は，あくまで個人的な活動の備忘録であり，KDD の企業運営を明らかにするだけの重要な協議や議論の内容は描かれてはいない。にもかかわらず，KDD の一次資料が欠落する状況のなかで，なおかつ KDD ビジネスマンの活動記録として 10 年近くにも亘っていることを考えあわせると，このメモランダムが個人の備忘録以上の意味をもつものであると認めざるを得ない。

ただ，備忘録という性格上，公開を前提としたものでなかったため，時代的な表記法，表記の乱れ，事実の誤認もあろうかと思う。しかし，記録と保存を重視される亀田氏の志を受けて，入力にあたっては修正を施さず（明らかな誤りはルビ「ママ」と付記），なるべく原文に近い形で再現することを心がけた。この点，利用される方々にもご理解いただきたい。

なお，亀田氏は 2012 年末にご逝去された。亀田氏が，生前にこの個人資料の公開を快諾されたことに対して，遅まきながら感謝申し上げるとともに，ご自身も企業資料の保存に意を注がれてきたその姿勢には敬服の念を抱かずにはいられない。ご生前に，このメモランダムの復刻を見ていただきたかったが，それも今となってはかなわない。ご冥福を祈るばかりである。

【付記】KDD の海底ケーブル建設事業のうち，1976 年に開通した日中間海底通信ケーブルをめぐっては山川出版社より刊行を予定している。あわせて，ご参照いただければ幸いである。