

南米に散った Ingeniero Ohno (大野祐武) 氏のこと

吉 越 盛 次*

はじめに

さる 6 月 26 日、南米の異境ペルー国 タクナの任地において、先輩大野祐武氏が忽然として逝去された。

思えば昭和 37 年 4 月、当社および三井物産(株)と、ペルー国政府およびタクナ県経済開発公団との間に、総工事費 4000 万ドルの融資を含む“タクナ県発電およびかんがい計画の実施に関する基本契約”が締結され、大野氏が当社初代のペルー事務所長として勇躍赴任されたのが、つい先日のことのような気がしてならない。

タクナ契約は、賠償や円借款によらない純粹の商業ベースに基づくわが国最初の外国との consultant (当社) および工事施工 (三井物産) 契約であったし、またこの契約は昭和 36 年に訪日されたペルー国 Prado 前大統領と故池田総理との頂上会談で取決められた日秘経済協力計画の最大のテーマであったため、契約の円滑な遂行いかんはペルー国はじめ中南米諸国に対する今後のわが国の技術進出の命運を左右するものとして各方面から多大の関心を持たれたのである。

したがって、ペルー国における当社の代表として総裁より全権を委任された大野氏の覚悟のほどはなみなみのものでなく、出発に当って、海外勤務者はすべからく骨を任地に埋める気持でゆかなければならぬ、といっておられたことが本当にになってしまった。

大野氏が担当されたタクナ計画第 1 期工事は立派に完成し、この 8 月には残務整理も終えて帰国される矢先だけに、突然のご逝去の報にはただ茫然自失、いう言葉も知らぬというのが偽りない気持である。

1. 大野のこと

大野氏は昭和 12 年 東京帝国大学工学部土木工学科を卒業され、以来 30 年間、土木技術とともにダム建設の道筋に歩いてこられたが、その生涯は日本の消長をそのまま体現するかのごとく、きわめて多彩な経歴に彩どらわれている。

すなわち、大学卒業とともに満州國水力電気局に奉職され、新進気鋭の青春時代を当時東洋第一を誇る豊満ダムの建設に従事された。大野氏の円満な海外常識、壮大

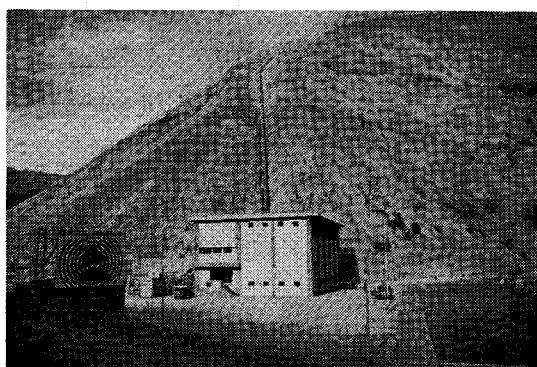
な気宇、終始一貫せる海外進出の意欲等は正にこの時代に培かれたものといつてよい。敗戦による引揚後の 10 年間は明薬工業(株)、ユタカ建設(株)、財團法人 建設技術研究所、福井県庁等に勤務され、この間、戦後初期の内谷アースダム、真名川開発における豊川ダム、笛生川ダム等の建設に再び従事されることとなる。

こうして多年にわたる豊富な経験をもって昭和 32 年 11 月電源開発(株)に入社された。爾来、本店土木部において水力開発の第一線に立ち、昭和 34 年には十津川系電源開発のため紀伊半島の山間に建設所長として赴かれ、風屋ダム、二津野ダムおよび十津川第一、第二発電所工事を完成された。牛津川水系の電力は、その後の熊野川系の電力と合わせて今や関西地区の大電源地帯となり、最大出力 700 mW の電力は関西、中部地域の産業発展と民生安定に多大の役割りを果しつつある。

ついで昭和 37 年、当社がペルー国との契約を機会に本格的な海外進出を開始した際、特に選ばれてアンデスの僻地に赴かれ、幾多の困難に身を挺しての指導と優秀な技術によってタクナ第 1 期工事を完成された。この輝しい成果は日秘両国の親善と相互理解を高め、さらに他の中南米諸国における日本の技術水準と経済力に対する認識をもいちじるしく深めることとなったが、不幸にして、これが大野氏の最後の事業となってしまった。

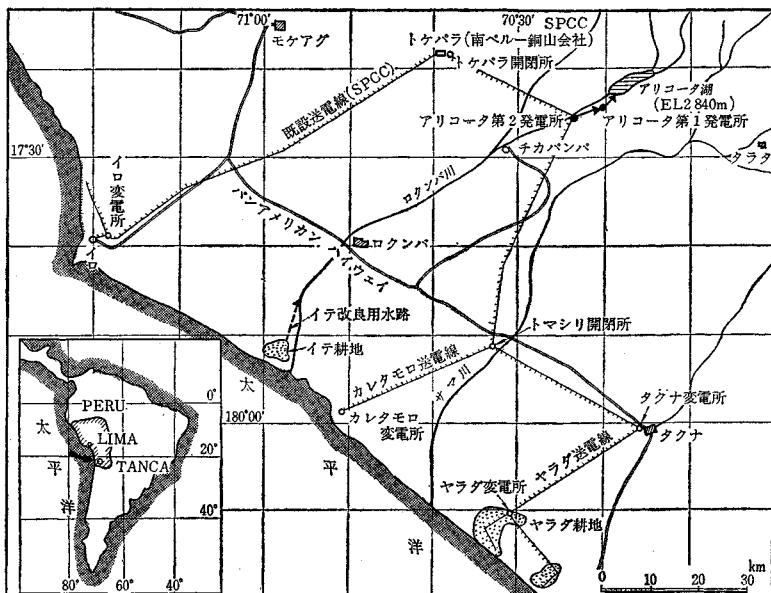
ここに、遠い南米に散った大野先輩の死を通して、ペルー国を中心とした当社の海外 consultant 活動の経験を記し、大方のご参考に供するとともに、春秋に富む大

アリコータ第一発電所
(出力 23800 kW, 落差 617 m, 流量 4.6 m³/sec)



* 正会員 工博 電源開発(株) 海外技術協力部長

タクナ第1期計画概要



野氏のご冥福を心からお祈りしたい。

2. 当社の海外 consultant 活動

今さらいうまでもないが、海外に対する技術協力は、投資や長期信用供与等の資本協力に較べると所要金額はわずかですむが、その効果はきわめて大きく、長期的に見て日本企業の海外進出やプラント輸出の増進のための先駆的役割を果すものである。したがって、3年前の国連貿易開発会議における“1%決議”をまつまでもなく、西欧先進国は中南米、東南アジア、中近東その他地域の発展途上国への技術進出に鋭意力を注いでいるが、残念ながら日本には国際競争場で列強 consultant と太刀打ちできるだけの実力を備えた consultant が少なく、海外における consultant 活動は近々ここ約10年來の実績しかない。

一口にいって consultant とは技術を売物とするものではあるが、海外におけるとくに電源開発等にかかる consultant の場合は、個々単独の技術の切り売りでは相済まず、その持てる技術の総合戦力が要求され、現地派遣技師を、あらゆる技術分野において十分バックアップし得る強力な本国技術陣が整備されていなければならず、またこの技術陣は日新月歩の世界の技術進歩に立ち遅れないよう国内開発あるいは各国との交流を通じて常にその技術に磨きをかける機会に恵まれている必要がある。この意味で、当社の技術陣は電源開発部門における consultant として我が国で最も強力なものであり、国際 consultant としての声値を博している。したがってこれら技術陣を結集して今後とも海外において有効に活

用することが日本経済の発展に対する当社の重要な責務の一つであると確信されるのである。

昭和34年に始まる当社の海外 consultant 活動は、本年で9年目であるが、この間20以上の開発計画を手がけ、実施地域は、南米ではペルー、エクアドル、ボリビア、コロンビア、東南アジアでは、タイ、マレーシア、カンボジア、インド、中近東ではトルコ等の諸国におよんでいる。これら諸計画のうち8件はタクナ計画をはじめとする外国との直接商業ベースの契約で

あり、このうち6件は日本政府の投資前基礎調査として実施された計画が実を結んだものである。最近政府部内において、投資前基礎調査が実際に開花せずに終る事例が多いことに批判の声があるとの噂も耳にするが、当社の場合は政府の海外投資を、きわめて効果的に実らせているものといい得るであろう。

当社が手がけてきた上記の多数の開発計画のうち、何といってもタクナ計画はその計画範囲において最大のものであり、また契約実施途上に発生した技術以外の不可抗力の諸困難において他に類例のないものであった。

3. タクナ計画の概要

旧インカ帝国の中心であったペルーは人口約1200万人で、このうちスペイン系を主とする白人13%，原住民インディオ50%，混血その他37%である。日本人移民は約6万人といわれるが、一般に社会的地位は低く、その低きがゆえにかえって戦時中さまざまの迫害が加えられたと伝えられている。国土面積は日本の約3倍半であるが、太平洋岸の大部分は乾燥した土漠地帯である。タクナ県は同国最南端に位置する人口約7万人の小県であり、うち4万人が県都タクナ市に集中している。市以外は海岸地帯とサマ川およびロクンバ川沿いに小部落が点在するに過ぎず、生産は乏しい耕地での農業が主体である。しかし、海岸地帯は地味肥沃で気候温暖なので水さえあれば農業は飛躍的に增大するであろうし、沖を流れるフンボルト海流は世界屈指の漁獲資源の豊富な海流であるから、ここに臨海都市を発展させ、魚粉工場等の発達が期待できるという将来性に富んだ地域である。

かたがた、ペルー政府はこの地域の開発にはきわめて意欲的であり、1959年には“南部ペルー開発計画”の構想が策定されている。

当社は昭和34、36年の2回にわたり、ペルー政府の要請を受けた日本政府よりの委託事業としてタクナ計画の予備調査を実施したが、当社の調査と前後して仏国SOGREAH社による予備調査も行なわれ、両社の報告書が勅業省において審議された結果、当社の計画が最終的に勝利を得、昭和37年にタクナ基本契約として成約を見たわけである。しかしこの間には三浦前ペルー駐在大使、藤井元当社総裁、計画責任者故有坂総務参事等のご奮闘を忘れるることは許されないし、また当時訪日したペルー政府高官達が佐久間その他の大ダム、発電所を見学し、当社の技術水準を眼のあたり認識する機会があったという事実も見逃せない。このように、タクナ契約一つとっても見ても、それまでの多年にわたる当社発電水力技術のたゆまぬ努力の歴史の重みがかかっていた訳であり、この歴史の華を見事に咲かせたのが尖兵としての大野氏の現地における活躍であった。

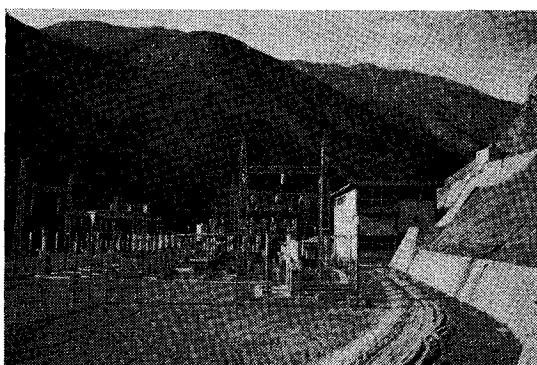
ともあれ、タクナ計画は昭和37~48年の12年間におよぶ長期計画として策定され、さらに計画は第1期計画と第2期以降計画とに分れており、概要は下記のとおりである。

(1) 第1期計画（昭和37~42年）

第1期計画はタクナ市北方約70kmの地点にある貯溜量7億m³のアリコータ湖の水および流入水を利用する発電およびかんがい計画であり、発電計画は最大取水量4.6m³/secのアリコータ揚水所および合計最大出力35,000kWのアリコータ第1、第2発電所の建設、関連送配電線の敷設(132kV線35km, 66kV線166km, 10kV線60km)、ならびにタクナ、ヤラダ、カレタモロ、イロの四変電所およびトマシリ、トケペラの二開閉所の建設である。また、かんがい計画は発電計画によって調整されるアリコータ湖からの増加水量をロクンバ川

アリコータ第二発電所

(出力11,900kW、落差312m、流量4.6m³/sec)



下流イテノルテ耕地に導き、1,800haのかんがい耕地を造成する計画と、アリコータ系発電所の発生電力を利用して行なう1,900haのヤラダポンプかんがい耕地計画とが含まれる。

(2) 第2期以降計画（昭和43年～）

2期以降計画は、マウレ川に取水ダムを築造して揚水し、これを100km以上の水路を作りて太平洋側に流域変更させ、ヤラダ地域にかんがい耕地を造成するとともに、途中の落差を利用して発電をも実施しようという計画であるが、マウレ川が隣接国ボリビア領に流れ込む国際河川であることから、モンテビデオ宣言に關係してこの川の使用には複雑な政治問題がからみ、計画の実施には今後かなりの曲折が予想されている。もちろん、当社はこの計画に代る代案の構想も策定し、タクナ公團に報告書を提出しているが、いずれにせよ、これら計画の実施時期は現段階においては、まだ明確には予測し難い。

4. ペルーにおける大野氏の活躍

契約締結して5ヶ月後に取付道路その他の準備工事が始まり、これら準備工事が完了して2カ年後にアリコータ第2発電所が完成され、さらに半年後にアリコータ第1発電所が竣工したが、これはペルー国におけるものとしては異例の超スピードとされ、日本側の技術能力に対して、新聞その他においてその他絶大な讃辞が寄せられた。しかし、この蔭にはきわめて多くの困難、障害が横たわっていたのであり、大野氏ならでは到底今日の成果は挙げ得なかつたのではないかと思われる。これら困難を通じての大野氏の活躍の一端を、つぎに振返ってみよう。

(1) 革命政権下での工事中止命令

大野氏の赴任後4カ月目にペルーに革命勃発し、軍事政権が樹立された。この軍事政権の下で、それまでのすべての外国との契約工事は中止命令を受け、タクナ計画の場合も着工したばかりの取付道路工事は中止のやむなきに至った、というよりこの計画がPrado前大統領の治世下で隨契によって実施されたという所から、契約内容に対して革命政権からあらゆる角度にわたって特に峻烈な追求が行なわれ、一時は契約解除の覚悟をさせざるを得なかつたほどであった。かかる異常事態にあって、大野氏が日本側の代表者として終始沈着、自らの主張を押通され、ついに難局を開拓されたことは当時を知る人すべての記憶に今なお新たなものがある。

(2) 売電計画の挫折にともなう返済計画の変更

元来タクナ計画はアリコータ系発電所の電力の大部分を同県にあるトケペラ銅山会社(SPCC)に売電し、その料金収入をもって、1期工事の返済に充当するとともに、2期以降計画の事業資金に予定していたものであり、

SPCC——合衆国資本の会社である——への売電についてペルー政府の確約を得てタクナ契約が締結されたという経緯がある。しかるに、政府部内の種々の事情によって、この売電交渉が円滑にはかどらず、このため日本側に対する資金の返済計画に重大な支障をきたすこととなった。このため今回は、日本政府部内においてタクナ契約の破棄が云々されるという一時期も生じたが、三井物産川口所長ともども大野所長は身を挺して解決に努力され、契約条件をわい曲しない範囲での再調整に導かれ、契約続行の大任を全うされた。

(3) 施工監理上の諸困難

タクナ契約について注意すべき点は、タクナ公団が契約前年に設立されたばかりの機関で工事経験もなく、技術陣も擁していないかったことと、三井物産が工事施工および機器供給業者であると同時に工事資金の融資者でもあったことである。したがって、事あるごとに、一方からは同国人意識をもって、他方からは力関係における無力感からくる全面的依頼感をもってせまられ、この間にあって厳正中立な consultant の立場を堅持するのに大野氏も正直の話大分参っていた模様であった。しかし、幸いにして三井物産もタクナ公団も譲るべき所は譲り、供給機器の価格折衝にしても、土木工事費の清算にしても、最終的には consultant として当社が勧告した線に落着いたことは誠に嬉しい次第であった。これは、当事者双方が計画完遂の目的の下に協力し合った結果にほかならないが、何よりも両者の立場をうまく調整しまとめ上げられた大野氏の円満な人柄、豊かな識見、さらには consultant として私心のない毅然たる態度によるところが大きいものと推察する次第である。

(4) 日常のことども

設計業務は本店で行なったが、監理業務は仕事の性質上ほとんど全面的に大野氏の処理に一任する結果となった。日本内地なら多数の部下を持ち実務というほどの実務もしないで済む大野氏が、ここでは常に部下の先頭に立ち、重要書類等は自ら翻訳され、山のような証憑類の check、さらには新規の数々の契約案件の折衝や検討、本店への連絡等その精力的な活躍ぶりは筆舌に尽し難いものがあり、こうした活動を通じて、上はペルー国政府の高官から下は現地労務者にいたるまで尊敬と親愛を集めておられた。こうした日常生活を通じて、日本人 engineer の真価というものを外国人に強く印象づけた点において、恐らく大野氏の右にいざる人はないのではないかと思う。

結 び

大野氏は、その経歴が示すように、実社会に羽搏いた最初の青年時代を満州の広野に活躍され、その生涯の最

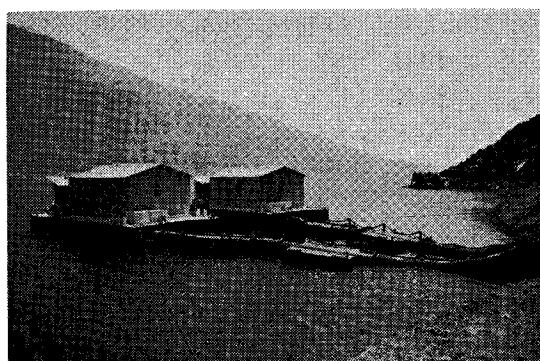
Belaunde 大統領と握手する大野所長

(アリコータ第二発電所竣工式にて昭和 41 年 8 月 28 日)



アリコータ揚水所

(揚水ポンプ 800 kW × 2, 揚水量 4.6 m³/sec, 揚程 26 m)



後の時期をペルーの地に活躍され、事業の完成とともに忽然客死されてしまった。

ひるがえって考えるに、戦後世界経済の規模はいちじるしく拡大し、今や南北問題の解決なしに世界経済の発展は望み得ない時代にきている。このため、先進諸国はいずれも中南米、東南アジア、中近東、アフリカ等の発展途上国に対する経済技術協力を推進して、これら諸国の経済基盤の確立と購買力の増大を計り、これによって自国経済の安定と発展に努めつつあるが、わが国の場合には、戦後の狭隘な国土に 1 億の人口を抱えるに至り、海外諸国との貿易、経済交流は特に強く要請され、これなしには今後のわが国の発展は到底考えられない。

ここに現在の発展途上国に対する経済協力は、これら諸国の経済基盤の確立にあるので、このために日本の土木技術、construction Industry の海外進出が今日ほど要請されている時代はない。

われわれこの道にたずさわる者は、先覚者大野氏の生き方を一つの鏡として日本技術の真価を世界に問い、海外進出の発展に努めなければならないが、それと同時に、世界および日本経済の大勢に関し、常に深い認識と正しい使命感をもって進む必要があると考える次第である。

(1967.8.18・受付)