

開発は事業と捉えよ

— 久保田豊に学ぶ開発協力のあり方 —

Institute of Development Policy Studies (IDPS)

NPO 法人 開発政策研究機構

開発は事業と捉えよ

— 久保田豊に学ぶ開発協力のあり方 —

まえがき

政府開発援助(ODA)の質的向上がさげられる中で、どのように ODA の成果を高めるかが課題とされている。成果を高めるには、協力の目的を明確に定めるとともに、効果的かつ効率的に支援することが求められる。成果と効率性の追求は、柔軟性に欠けるシステムのもとでは容易なことではない。

我が国が ODA を開始してから既に 50 年余りが経過する。先人たちが積み上げた実績と教えから学ぶことは多く、そこから開発協力の成果と効率性を高めるヒントが得られる。先人の一人である久保田豊は、開発は「事業」と捉えること、事業への投入は「投資」と考えることが成果と効率性を高める秘訣であることを教えている。本ペーパーは、久保田豊の実績と思考を振り返り、戦略的な開発協力のあり方について学ぶことを意図している。

そのため、本ペーパーは ODA に係わる関係者の参考となるばかりでなく、民間事業に携わっている方々にも参考となろう。また、開発協力を学んでいる若い世代にも参考となるに違いない。時代が違うとはいえ、思考や取組の姿勢は変わらないからである。

本ペーパーは、IDPS 会員の小泉肇が執筆した。筆者は 1965-1986 年の 20 年間、久保田豊に師事し海外の開発事業に取り組みながら開発協力に係わる多くの教えを学んだ。久保田豊に関しては多くの著作があるが、協力の成果と効率性を高めることを目指す開発戦略を組み立てるにあたって参考となることを取りまとめて編纂している。本ペーパーを読まれて、開発協力の成果と効率性を高めるヒントが得られれば幸いである。

本ペーパーの編纂にあたっては、久保田豊が社長・会長をつとめた日本工営(株)に文献からの引用や資料・写真の提供でご協力いただいた。ここに深く感謝の意を表したい。

NPO 法人 開発政策研究機構(IDPS)

要約と提言

要 約

開発事業は実践である。先人の実績や思考からも学び、実践に活かさなければならぬ。久保田豊は、海外での開発協力を先頭に立って開拓してきた先人の一人であり、久保田から多くのことを学ぶことができる。久保田は、開発を「事業」と捉えて、実施主体が民間であれ公的機関であれ、ひたすら事業の成功を目指して挑戦を続ける模範を示している。

久保田豊がスケールの大きい人物となった背景には、幼少期に父から躰けられた「誠意と真心を持って事にあたる」ことを生涯にわたって実践したこと、常に幅広いジャンルに関心を持ち「幅広い知識とものの見方」に努めたこと、また、「生まれた時よりも世の中を良くしていこう」という思想と「パイオニア精神」を実践し続けたこと、そして、杓子定規な判断ではなく物事を本質から見極めていたことがあった。
〈第1章〉

戦前、30歳代後半から50歳半ばまでの20年間に久保田が朝鮮で進めた開発事業は、民間ベースで、化学工業コンプレックスに安定して安価な電力を供給する事業から始まり、次第に公共用電力を供給する事業体に発展した。当時、世界一と称された水豊発電所を含めて完成させた発電事業の総発電容量は1,600,000 kWを超え、設計・施工途上の発電事業も2,500,000 kWあった。発電事業の実施に合わせて、鉄道などの公共インフラ整備にも尽力している。これら事業は、現在でも運転が続けられ朝鮮人民共和国の基幹インフラとされている。久保田が、開発を事業として捉えた成果を示しているといえよう。
〈第2章〉

1950年代半ばから取り組んだ海外事業では、自ら提案して取り組み始めた開発事業に、その後に取り決められた戦後賠償を引き当てる、ミャンマー、ベトナム、ラオスでの発電事業、インドネシアでの流域総合開発事業などを実施した。資金協力の奔りとされる賠償を、久保田は事業に対する「投資」と考えていた。これらの事業は、現在でも運営されており、長期的に見ても有効な投資であったと評価される。
〈第3章〉

メコン河流域開発は多国間に跨る広域開発事業であるが、久保田は国際機関と日本の協力による調査・計画を先頭に立ってリードしながら事業の実現に努めた。ラオスのナムグム発電事業はその成果の一つである。生憎、インドシナ紛争のためにメコン河流域開発の事業化は遅れたが、久保田が描いた青写真に沿って現在も多くの開発事業が進められている。メコン河流域開発を通じて、開発事業では関係者がパートナーシップを促進して取り組むことの重要性を久保田は示唆している。〈第4章〉

昨今、公共と民間のパートナーシップ(PPP)への取り組みが推進されているが、久保田は早くからPPPの実践に取り組んでいた。アサハン開発事業は、一つの事例と捉えられる。久保田は、戦前から取り組み始めたこの事業を40年かけて完成させている。事業には「夢」があり、その実現には情熱と執念が求められることを示唆している。この分野での久保田の実績と思考からも、多くの教訓が引き出せる。〈第5章〉

良いプロジェクトとは、「20年後に良い事業」だと久保田は説いている。ブロードな開発コンセプトをもって開発ポテンシャルを活かすべく実現可能な事業を組み立て、パイオニア精神をもって責任回避することなく実施に取り組み、「心くばり」やキャパシティ・デベロプメントにも意を払うよう助言している。「国のためになる」ことは、当該国と日本の国民のためになることであり、ひいては地域益や地球益を目指すものとなる。〈第6章〉

事業は創り出すものである。問題解決に向けた事業も、地域のポテンシャルを引き出す事業も、需要志向(Demand-oriented)で創り出すことが求められる。知識創造を基にした開発事業の創生である。それには、アイデアのみならず素早い対応が肝要とされ、常に高いモチベーションを維持しなければならない。モチベーションは「真善美」の追求から生れることを、久保田の生涯が示唆している。〈第7章〉

教唆と提言

久保田豊の実績と教えを踏まえると、より高い成果の開発協力を実施するための戦略的な取り組みとして、以下の諸点が示唆・提言される。〈第8章〉

(1) 開発は事業と捉える

公的資金によるか民間資金によるかを問わず、開発行為も保全行為も「事業」として捉え、どのように事業を企画、実施、運営するかを常に考える。事業と捉えてこそ、持続性(Sustainability)が担保できる。

(2) 事業への投入は投資と捉える

資金協力であれ技術協力であれ、開発事業に投入される協力は「投資」と捉える。投資であるからには、そのリターン(成果)を担保しなければならない。また、投資事業のスパンに照らして、リターンを評価すべきである。

(3) 事業は創り出す

事業は創り出すものである。開発構想を事業に仕立て上げることである。協力・支援を求められる立場にあっても、より良い事業とするように知恵を働かせ、協力の成果を高めなければならない。

(4) 投資の代替案を検討する

開発戦略はダブル・スタンダードではなく、開発や協力の目的を達成するための代替案を検討し、代替案の中から最良の案を選定しなければならない。協力に取り組むアプローチやステップの踏み方についても、考えられる代替案を比較・検討し、最良の取り組み方を選定しなければならない。

(5) 創意と工夫を活かす

代替案は創意と工夫の結果として編み出される。また、海外事業を取り巻く状況には多くの不確定要素が含まれ、実施中に多くの困難にも遭遇する。このような困難に対しては、創造性や臨機応変な対応が求められる。柔軟性(Flexibility)に欠ける実施方法から、創意や工夫は生まれにくい。

(6) 責任が取れる体制とする

事業関係者は、それぞれの判断、パフォーマンス、成果に対して責任をとる体制を確立しなければならない。責任回避は認めない立場に自らをおく身構えが不可欠とされる。曖昧な責任体制は、成果の低下や失敗をもたらす。

(7) 誠意をもって取り組む

何ごとにも誠意をもって取り組むことが基本とされる。特に、人間を中心とした開発では、ステークホルダー間の合意形成において誠意をもってあたるのが肝要とされる。相手の立場を理解・尊重し、一緒に考え一緒に汗を流さなければならない。それは、心くばりや信頼醸成にも資することになる。

(8) 夢を与え能力を育む事業に取り組む

開発事業には夢がある。夢のない事業は魅力がなく、Sustainable な事業とはならない。特に、次世代を担う若者や子供達に夢や希望を与えなければならない。夢を与える立場の支援者が、夢を持ってなかったらどうなるか。共通の夢を持って挑戦を続けなければならない。また、キャパシティ・デベロプメントを重視しなければならない。そのために当該事業で多少コストが増加しても、長い眼で見れば投資を活かすことができる。人材育成は、手間ひまのかかる根気を要する事業であることを十分認識しなければならない。

(9) 広域的な開発協力事業に取り組む

国を越えた広域的な開発フレームワーク策定や開発事業の実施にも積極的に取り組む必要がある。国際河川、国際物流、環境対策など広域事業の必要性は増している。国を越えた広域的な取り組みは、平和構築にも資する。

(10) 思想に根ざして取り組む

日本には、欧米思想とは趣を異にする東洋思想や哲学がある。開発協力をリードしている欧米思想をフォローするだけでなく、東洋思想や日本的思考の良いところを活かして開発協力の思想と理念を固め、その思想に根ざした協力を促進することが望まれる。

久保田豊 略歴

1890(明治 23 年)	熊本県阿蘇郡に生れる
1896-1914	宮地小学校、熊本中、五高、東京帝国大学
1914-1920	内務省技官
1920-1926	久保田工業事務所代表
1926-1945	朝鮮水電、朝鮮電業(株)などの常務、社長
1946-1973	日本工営(株)社長、ECFA 会長、多数の公職を兼務
1973-1986	日本工営(株)会長

叙勲

勲一等旭日大綬章(1986)、勲一等瑞宝章(1974)、勲二等瑞宝章(1965)、藍綬褒章(1955)、他

ビルマ、ベトナム、ラオス、カンボジア、ネパール、大韓民国政府他から叙勲



(写真提供：日本工営)

世界銀行スタッフと協議する久保田豊

目 次

まえがき	i
要約と提言	iii
第1章 人格と思想の形成	1
父の教え、阿蘇の自然に育まれて、病と文学、広井勇の導き、内務省に仕えて、 天竜川電力会社の誕生と破綻、久保田工業事務所を設立、朝鮮の電力開発 構想	
第2章 戦前の開発事業	13
赴戦江の開発、長津江発電事業、続けて虚川江開発事業へ、世紀の事業 「水豊発電所」、開発事業とスピード、その後の電源開発、開発事業と国策、 知の創造	
第3章 戦後賠償による開発事業	27
開発事業形成の旅に、バルーチャン開発事業への賠償資金、ベトナムのダ ニム開発、インドネシアのプランタス河総合開発、その他の賠償と準賠償	
第4章 メコン河流域の開発事業	37
ECAFEとメコン委員会、日本の支流開発調査、ナムグム多目的ダム開発 事業、セサン川上流域の開発事業、その他のメコン支流開発事業、メコン 河本流開発	
第5章 PPP事業のさきがけ	49
アサハン開発事業への執念、アサハン開発事業の仕組、大規模発電事業の 夢、アフリカの鉄鉱石開発、アフリカの営農会社経営、「民」としての責任	
第6章 ODAを通じた事業	61
20年後に良い事業、ブロードな開発コンセプト、パイオニア精神、ポテンシ アルを活かす、環境重視、資源の価値と評価、生産的な活動への投資、	

キャパシティ・デベロプメント、心くばり、合理的な思考と判断、国際化の取組、国益の考え方、官主導のODA

第7章 事業は創り出す	77
問題解決に向けた事業の創生、ポテンシャルを活かす事業の創生、地域振興に向けた事業化、素早い対応が事業を創る、需要が創り出す事業、トップ・セールス、事業はモチベーション、真善美の追求	
第8章 戦略的な開発協力に向けて	87
開発は事業と捉える、事業への投入は投資と捉える、投資の代替案を検討する、創意と工夫を活かす、責任を負う、誠意を尽くす、夢を与える事業に取り組む、能力を育む事業に取り組む、広域的な開発協力に取り組む、思想に根ざして取り組む	
参考資料・文献	99
付録 久保田豊会長に聞く「コンサルタントとして求められるもの」	101

第1章 人格と思想の形成

久保田豊が、どのような背景から大きなスケールの人物となったか、そして「開発は事業と捉えよ」と教えたか、彼の生い立ちを振り返るとその輪郭が見えてくる¹。

父の教え

久保田豊は1890年(明治23年)4月27日、熊本県阿蘇郡に生れた。育ったのは阿蘇神社から1kmと離れていない白粧原けししょうげんという十数戸の閑寂な部落であった。久保田の家は肥後細川藩の郷土(封藩制度の下で平時は農業に従事しながら非常時には藩の外壁になる)で、細川藩士として訓練され事あれば藩に徴用された。祖父の栄助すなおはペリーの浦賀渡来時に、細川藩士として浦賀に馳せ参じたという。父の願は少年時代に竹崎塾で儒教や書経を学び、14歳で熊本の学塾に入り漢学や武道で鍛えられた。明治維新の廃藩置県で村に学校ができ、熊本の学塾で抜群の成績を示した願が教官に予定されたが、郡の役場に適任者が見つからなかったことから郡の書記に任命され、それから30年間に亘って郡の勸業担当を勤めあげている。

父が常住坐臥の躰として久保田豊、妹、弟に常日頃話したことは、『何ごとも誠意をもってあたれ。真心をもって事にあたれば惑うものはない。必ずそこに勇気が湧いてくる。勇気は誠から生れるものだ』という言葉である。この「誠」という言葉は、久保田の「家訓」とされている。(日本工営社長・会長をつとめた時に色紙を頼まれると「誠」の一字を記している²。)



1 久保田豊の生い立ちについては以下を参照している。
久保田豊、『私の履歴書』、日本経済新聞社、1967年
永塚利一、『久保田豊』、電気情報社、1966年

2 新渡戸稲造は「BUSHIDO」で、Veracity and Sincerity 即ち「誠」が武士の道であるとしている。

もう1つ父親から躰けられたことがある。それは『1に清掃、2に應對、3に進退』で、日常の作法を訓えたものだ。常に身邊を清潔に保つこと、應對は堂々と自らを卑しめないこと、そして進退を誤らないことであった。その訓もあってのこと、子供のころから應對が上手だったという定評を得ていた。何事にも何人にも、堂々と應對していた姿勢やリーダーシップの素養は、このような父の躰によるところが多かった。

阿蘇には「草千里」と呼ばれる大草原があり、早くから牧畜が営まれていた。明治政府が地租改正で草千里を国有地に指定したために、牧畜の入会権は拒否され無償では使えなくなる。阿蘇郡の書記だった父親は、「阿蘇郡一帯の草原には千年来、土地人に放牧の入会権があった。この土地は阿蘇郡民のものだ」と抗議の先頭に立ち、多数の古文書をもとに執拗に陳情を続けたという。そして、20年余の歳月をかけて、県庁、上層官庁、行政裁判所などの煩雑な手続を経て、郡有地として認められることとなった。このような根気強い父親の姿に接して、親への尊敬とともに、住民にとって良い事業を永年にわたってでも追い求める久保田豊の執念が育まれたのであろう。後述のとおり、久保田はインドネシア国のアサハン計画を40余年の歳月をかけて実現している。

阿蘇の自然に育まれて

少年時代を過ごした白粧原は阿蘇の山懐にあり、阿蘇五山といわれる高岳、中岳、根子岳、鳥帽子岳、杵島岳を遠望し、雄大な草原が見渡せる村であった。外輪山から朝日が昇り夕日が西の方に沈むのを一人で見ながら、「あの太陽が昇る穴と沈む穴を見に行きたいと思った」と久保田は懐古している。阿蘇の自然は、久保田の創造力を育む素地になっていたに違いない。

父は猟が好きで、よく豊少年を山に連れて行った。また自宅の庭続きの土地には十数種の果樹と野菜が栽培され、父は「新しい農業」のあり方を考えていた。中学時代、将来は農業技師になって阿蘇の草原に大牧場をつくりたいと思うようになったという。こんな背景もあってのことか、後年、日本工営社長として海外でコンサルタント業を拡大した際には、農業開発に対して人一倍の熱意を持って取り組んでいた。ブラジル出張に筆者が同行した時には(1972年)、ブラジルで畜産事業を始めることにも関心を示した。

白粧原村から、入学した熊本中学までの道程は45 km(12里)ほどの距離がある。阿蘇谷を流れる黒川に沿っての道は、当時ひどい道だったという。この道を春夏の休暇に往復していたところに、初めて日本に自動車が増来した。自分は土木の技術を学び、この道を自動車がおれる立派な道路に造り変えたいと思うようになったという。また、道の途中には白川の水が滝となって落ちているところがあり、水力発電はこういう水を利用するのだらうと考えて電気技師になろうかと考えたこともあったと久保田は述べている。東京電灯(後の東京電力)が桂川水系の駒橋で初めて大型水力発電所を建設したところで(1906年)、さかんに報道された新聞記事に影響されてのことであった。

久保田は少年時代を振り返り、「一言でいうと、親孝行で利発な子供であったようだが、その反面、大胆で負けん気の強い性格を持っていた」と懐古している。剣道のスタイルは、「技よりも筋よりも喧嘩腰で身体ごとぶつかって行く暴れ剣法だった」という。また、熊本中学の野田寛校長から受けた影響も大きい。当地の中等教育は紋切型の忠君愛国主義を主体としたものが多かったが、野田校長の方針は「うわべよりも心の中を尊ぶ」儒教的倫理観をもとにした教育であった。

病と文学

熊本中学3年のとき、久保田豊は気管支炎と診断され2ヶ月ほど休学している。その後も度々発熱と咳きに悩まされた。大学を卒業し内務省に入ったが6年で飛び出し、天竜川電力会社を設立した茂木商店に移ったものの直ぐに倒産してしまい、久保田工業事務所を自ら設立して悪戦苦闘している時にも、肺浸潤と診断され3ヶ月間ほど入院している。当時のことだから、これといった薬はない。絶対安静と滋養物をとることに徹し「病気をねじ伏せた」という。後年、胸を患った者には「絶対病気に負けてはならない。気力で直せる。ただ、その代わり医者言うことは良く聞け」と自らの経験をもとに助言している。

久保田は幼少のころから読書への関心が高かった。勉強の合間に『冒険世界』を読み、分厚い『太閤記』、『源平盛衰記』や『太平記』などを乱読したという。中学で病欠欠席したことを契機に、一段と読書・文学に興味を惹かれるようになった。校友会雑誌の編集委員となり、「漱石を語り樗牛を論じ、晩翠を愛した」という。『不如帰』(蘆花)を一晩で読みあげ涙を流したこともあると懐古している。翻訳ものの

トルストイ、ツルゲネフなども読みあさり、挙句の果てに『小公子』の訳がまずいと言って自ら翻訳を始めたたりもしたという。文学・哲学への執心は、人間の複雑な心理や世の中の複雑な機構など「未知の世界の潤沢な常識を与えてくれた」という。

読書への関心は晩年まで続いていた。出張の際には必ず何冊かの書籍を持参し、飛行機の中では好きなブランデーを片手に読んでいた。現場宿舎のベッド脇には読みかけの本が置かれていることも多かった。読む本のジャンルは広く、文字通り「未知の世界の常識」を学び続けていたのであろう。「幅広い知識が、幅広いもの見方になる」と説いたのは、このような背景と姿勢があつてのことである。

広井勇の導き

中学を卒業して高等学校に進むにあたって(1908年)、専攻学科を決めなければならない。当時は法科の全盛時代で、出世を望むなら法律を学んで中央政府の官僚になることだった。しかし、久保田は法科万能の風潮に反発して、工科の道を選んだ(第1志望が工科、第2志望は農科)。東京帝国大学工学部に入学するにあたっては、土木工学を選んだ。故郷の悪路を直すだけでなく、自動車道路をつくり、レールを敷いて汽車を走らせよう、洪水を治めてやろうといった大きな「夢」を将来の仕事にしたいと思つてのことである。発電土木を含めた「土木」に決めたのも、大自然と向かい合つて人々の生活環境を改善することに人生の方向を見出したからだ。

大学時代の久保田に、土木工学科の^{ひろ い いさみ}広井勇教授が与えた影響は大きい。広井勇(1862-1928)は、歴史に残る小樽港を完成させたことでも知られるが、教授を勤めた20年間に人生の歩み方、考え方、仕事への姿勢などを説き、教え子たちに深い影響を与えている。広井は、「土木の仕事は、人々の人生を豊かにするためにある」、「我々が死ぬときは生れたときよりも世の中を良くしてゆこうではないか」と熱を込めて教えた。広井は、内村鑑三(1861-1930)、新渡戸稲造(1862-1933)と札幌農学校の同期である。このような思想は、久保田の先輩、青山士や八田與一^{あおやまあきら はった よいち}などとともに受け継がれている。青山士は日本人で一人パナマ運河建設に携わつた技術者であり、八田與一は台湾の嘉南平野(100,000 ha)開発の技術指導に一生を

捧げている³。「人類のための事業を行うのだという理想と信念」が生まれ、その理想と信念を青山も八田も久保田も生涯持ち続けていた。

久保田は88歳の時にキリスト教(カソリック)の洗礼を受けているが、初女夫人の影響ばかりでなく、大学時代に広井勇や内村鑑三の教えを受けた影響があつたことと思われる。

内務省に仕えて

久保田が卒業課題としたのは、鬼怒川支流の小鹿川にダム・発電所を建設する計画であった。この計画は、それから45年後の1958年に、五十里ダムと川治発電所として完成している。

久保田が大学を卒業したころは不景気が続いていた。第1次世界大戦が勃発した1914年(大正3年)である。久保田の卒業成績は優秀で、成績順にまず役所から就職先を決めて行く慣習があつたことから、内務省に入省することとなった。当時、内務省の土木局長をしていた同郷の先輩、小橋一太(後に内務省次官、文部大臣、東京市長を歴任)の引きがあつたともいわれる。「内心、満鉄に入って広大な開発事業に取り組みたい想いの方が強かつたのだが」と久保田は懐古している。

内務省見習生としての1ヶ月は、東京土木出張所で過ごした。この事務所にはパナマ運河工事に従事し不幸にも完成を見ずして帰国した青山士がいた。青山の数奇な経歴に、ことさらに心を惹かれたという。戦後、久保田が日本工営を興し1953年に海外視察に飛び出た時には、パナマに寄って青山先輩が汗を流した運河を自分の目で見ようと予定していたほどである。

見習期間が終わると、渡良瀬川改修事務所に配属された。内務省直轄工事の中では最も重要な事業であった。付帯工事の調査・設計を1年ほど担当してから、現場での工事監理に当たった。直轄工事なのでフォアマン(工事の段取りなどを担当する熟練工)から施工技術のコツを教わりながら、工夫に工夫を重ねる毎日の現場作業であった。直営工事ゆえに、人夫の管理や会計処理も担当しなければな

3 加古里子・緒方英樹、『土木の絵本 海をわたり夢をかなえた土木技術者たち』で、広井勇に教えを受けた青山士、八田興一、久保田豊を紹介している。

らない。渡良瀬事務所の4年間で河川土木工事のポイントが体得できたという。

この工事中に、会計検査で問題を起こした。河川改修のために掘削した土は堤防に利用されるが、余った土はどこかに捨てなければならない。久保田は、湿地となっている窪地を土捨場として利用し、そこを水田に変えるアイデアを出して村民と話し合い、村落側が人夫を提供するとともに埋立料を払うことで合意された。一挙両得になる策である。(今でいう、参加型開発でもある。)しかし、会計検査では、どのようないきさつがあっても住民から金を受け取ることはできない。湿地を埋め立てて耕地にすることなど内務省の土木事務所として出過ぎた行為だと判断されたわけである。余りに杓子定規な解釈に若い久保田は狼狽したという。

渡良瀬川改修事務所の後、内務技師に任官され、江戸川改修事務所の関宿工事長として利根川と江戸川の間に巨大な水門を建設する工事を担当した。ここでも、工事現場の近くを送電線が走っていることに着目して、工事現場の機械を電動にすべきと考えて本省に提言書を出したことが物議をかもしることとなった。久保田には、役所仕事は非能率的で自由な裁量が許されないから「創意工夫を活かす場もない」との思いが膨らんできていた。会計検査院の検査官との押問答を考えるだけでもうんざりする。機会があれば、役人を辞めたいという気持ちが日増しに募ってきていた。

天竜川電力会社の誕生と破綻

役所仕事に嫌気がさしていた1919年秋、久保田は内務省次官に昇格していた小橋一太から突然呼び出された。小橋次官からは、茂木商店が計画していた天竜川電力会社の設立について聞かされた。小橋次官としては、同郷の久保田が役所仕事に嫌気がさしていたことを承知していたからではなく、自らは技術官僚を重視する考え方を持っていたにも拘らず、法科出身官僚がはばをきかせる当時の官僚制度を是正するには時間がかかると考えていた。そこで久保田に、「君のように工事で経済性を重視する優秀な技術者で事業家肌の俊秀は、むしろ民間で働いたほうがいいかも知れない」と話し、茂木商店から持ち込まれた天竜川電力会社構想の話を持ちだした。更に「久保田君、君の将来は大いに見込みがあると省内の評価が高く、自分としても手放したくない。来年あたり外国留学にだす計画もある。だから、内務省にいても君の将来は保証できるだろう。茂木商店の話を取って勤

める訳ではない。君の気持一つでどちらを選んでも良い」と伝えた。

天竜川電力会社の構想は、支流を含めた天竜川全河川の一貫開発を目指すもので、茂木商店とアメリカの財団が折半出資して資本金1億円の電力会社を設立し実施する計画であった。当時の東京電灯(現在の東京電力)の資本金が1億円であったことから、極めて壮大な開発事業が意図されていたことがうかがえる。茂木商店は、桐生・足利の絹布を海外に輸出し、横浜の大貿易商として巨万の富を蓄え銀行業にも進出していた。水力発電の将来性を見越した茂木惣兵衛社長(当時27歳)が電力事業に進出しようとしていたのである。

小橋次官の話を聞いて、久保田は「役所よりも民間の方が私の肌に合う気がしますので、民間で働きたい」と答え、29歳の久保田は大きな転換を決断した。茂木商店への入社を決めると、直ぐに天竜川水系の現場踏査に取りかかった。調査設計で久保田が描いた発電計画は、10地点で合計150,000kWにのぼる雄大な事業計画であった。無論、一度に建設する計画ではないが、流域全体を捉えた開発事業計画(マスタープラン)をもとに、順次事業化する計画である。この調査設計の頃から、久保田は事業家として1つの信念を固めている。それは、「事業にはスピードが肝心で、短期間に実用的な施設をつくるのが事業として求められる」という考え方である。役所仕事のように長時間かけて立派な施設をつくる考え方を転換し、民間事業としての取り組みを会得していたことに今更ながら驚かされる。

しかし、久保田のように運が強い男にも、第1次世界大戦後の世界大恐慌の嵐が襲いかかった。茂木商店の主要輸出先であるアメリカの不景気から輸出が止まり、1920年の株式市場大暴落で危機に瀕し、茂木商店は3ヶ月に及ぶ努力の甲斐も無く、全ての事業を投げ出して倒産せざるを得ないことになった。

久保田工業事務所を設立

茂木商店の倒産で久保田が受けたショックは大きかった。生活の心配よりも、生甲斐の大きい事業として張り切って取り組んだ天竜川の発電事業にかけた期待が大きかったためである。内務省時代の上司からは、内務省に戻るよう話があったが断った。これを機会に、久保田は独立することを考え、英国でビジネス化され始めていた土木技術コンサルタント会社までは無理としても、土木技術の便利

屋業なら何とか成立するだろう、考えるよりもやってみることだとして久保田工業事務所を立ち上げた。交渉の末に、丸の内の三菱地所3号館に事務所を開設した。一等地に事務所を開いたものの仕事は入らない。大学時代の技術屋を集めて「工人クラブ」を組織して事務所を久保田工業事務所内に置く活動も始めた。(このような活動は、後年「海外コンサルティング企業協会」(ECFA)を設立して会長を務める原点になっていたと考えられる。)しかし、事務所は開店休業が続いた。肺侵潤を再発して入院し、半年も身動きがとれなかったためもある。苦労が重なる中で久保田を悩ませたのは、仕事のハリや「夢」が消えそうになることであった。

1924年の総選挙で小橋一太が再選を目指したとき、久保田は選挙運動に駆けつける。選挙資金の捻出にあたり、久保田は日本窒素肥料会社の創業者である野口遵に協力を求めることを思いつき、小橋の紹介状を持って熊本に来ていた野口を宿屋に訪ねた。依頼した資金は桁外れの額であったが、野口はあっさりと承諾し、小橋の当選に寄与することとなった。久保田の仕切りはこれに終わらず、後日、日本窒素が困っていた五ヶ瀬発電所の水利権問題の解決に協力して野口に対する精神的な借りを返したという。久保田は「野口の太っ腹にしみじみ感じさせられた」と初対面の印象を回顧しているが、この時の野口との出会いは選挙協力の話で終わっている⁴。

この選挙運動中に、久保田は朝鮮で水利組合を組織して農業を営んでいる熊本出身の岩永米吉と知り合うことになる。岩永から、朝鮮には土木技術を必要とする仕事が山ほどあると誘われ、岩永と一緒に朝鮮を訪ねることにした。1924年5月のことである。久保田はすぐさま京城市にある第1級のビルに久保田工業事務所京城出張所の看板を掲げた。何とも早いスピードである。岩永の灌漑事業を手伝う形で事務所を維持しながら、時間ができたときに検討しようと、朝鮮全土の5万分の一地形図を数百枚買い込んで持ち帰った。

朝鮮の電力開発構想

久保田工業事務所に、ある日ぶらりと中老の紳士が現れた。森田一雄で、彼は高校時代に小橋一太と同級、大学では野口遵と電気工学科で同級の技術屋だ。電力会社を辞めたばかりの森田は、「朝鮮に遊びに来いと呼ばれているが、いったつ

⁴ 久保田豊、「開拓者精神を受け継いで：野口さんと私」で回想している。

いでに水力発電の可能性を探ってみようと思うので資料が無いか」という。久保田は眼を輝かせ、持ち帰っていた5万分の一地形図を森田に貸し出した。それから半月ほどして森田が久保田に持ち込んだのは、朝鮮最大の河川である鴨緑江の1つの支流「赴戦江」の開発構想であった。その日から、二人は事務所に缶詰めになって地形図をもとに机上マスタープランを約一月かけて練り上げた。鴨緑江水系、豆満江水系で多くの水力発電計画が組み立てられた。中でも有望とされた計画は、赴戦江と長津江の発電計画で、鴨緑江支流部に貯水し、導水トンネルで日本海側に転流して、高落差を得て発電する事業である。

問題は発電した電力を何に使うかである。赴戦江だけでも第1発電所の設備容量は130,000 kW、下流の第2・第3発電所を加えると200,000 kWになる。当時の日本の産業規模・電力需要からすると飛び抜けた規模である。そこで二人が考えたことは、大容量で安価な電力で電気化学工業を興すことだった。そして、この事業を日本窒素社長の野口遵に持ち掛けることにした。野口は計画の概要を聞いて二つ返事で賛同し、現地を見に行こうという。技術屋の一徹さを併せ持つ野口は、どんな事業計画でも、必ず実地検分をしていた。野口が朝鮮に進出することを決断した動機は、国内では既成財閥グループによって開発権が押さえられ、その間に割り込む余地がもはや残されていないと考えたからである。

このような大事業を二つ返事で決め、若干34歳の久保田に設計と工事を託した野口遵(1873-1944)とはどのような人物であったか興味を掻きたてられる。東京帝国大学電気工学科を卒業(1896年)したころは、日本の産業資本確立期であった。ドイツのシーメンス社日本事務所に入社し、3年間ほど国際的な仕事のやり方を修得し、その後は電力を有効利用した化学企業を相次いで設立した。先ずカーバイド製造から始め、カーバイドを利用した石灰窒素肥料、硫酸、合成硫酸へと一貫した製造を手がけ、日本窒素肥料株式会社を軌道に乗せた。硫酸の製造には水の電解が必要なことから電力事業への展開を目論んだが、開発権の問題から行き悩み状態にあったところに、久保田から朝鮮で安価な大容量の電力計画が持ち込まれたことになる。これは、野口にとっても大きな転換であった。朝鮮での発電事業をベースに、硫酸、硫酸燐安、硫化燐安といった肥料生産、火薬製品や石炭化学製品、マグネシウム、アルミニウム、亜鉛、製鉄などの金属精錬業、合成ゴム製品、さらに人造石油生産まで工業化を推進している⁵。一大化学コンビナートを

⁵ 柴村羊五、『起業の人・野口遵伝』、有斐社、1981年

短期間のうちに築き上げてしまった。

野口遵は、「事業は天にあり、一業成って次業に及ぶ」といい、「人に率先して国益になる製品の生産に従事する」ともいっている⁶。久保田は、このような野口から事業家としての「開拓者精神」を学び、自ら実践しようとしたと回顧している。

⁶ 岩崎勇、『在りし日の野口翁』、野口遵翁追懐録編纂会、1952年

歳歳年年

細川 護熙

(元内閣総理大臣、元熊本県知事)

久保田さんの印象として、西行の「山家集」に「吉野山、梢の花を見し日より、心は身にも添はずなりにき」という歌が思い浮かんできます。その理由が二つあります。一つは、久保田さんは眼光炯炯とした、一見、荒法師を思わせる偉丈夫であること、もう一つは、開発事業には如何なる困難、如何なる僻地をもいとわなかった方で、開発計画が頭に浮かぶや、それこそ「心は身にも添わぬ」状態になられたということです。

かねて、西行を、念仏怠りて歌ばかり詠み歩くとして、会うたら打ちひしいでくれようと息巻いていた文覚のもとを、ある日西行が訪れた際、文覚は丁寧に招き入れ、一夜をねんごろに語り明かして送り出したので、門人達はこれを怪しみ、文覚に問いただしたところ、文覚は「あれは文覚に打たれんづるものの面様か、文覚をこそ打ちひしぐものなれ」と門人達に言ったといひます。

荒法師文覚を畏怖させるものが西行にあったということ、そして西行が「梢の花を見し日より、心は身にも添はず」という心の状態に陥るといふことの二つであります。

職業のことを Calling (英) とか Beruf (独) といひます。いずれも、天または神の呼び声に応えること、天職という意味から来たものですが、久保田さんのお仕事ぶりはまさにこの天の呼びかけに応えるものとしての天職を感じます。(中略)

私の祖父(細川護立)がいろいろお世話をしたように久保田さんは語っておられますが、私は直接にはそのことは存じあげません。しかし、祖父も、きっと久保田さんのそんなお人柄といひますか、人徳と申しますか、思い込んだ仕事に対する突進力を見込んだからに違いありません。

それには、人間関係を大事にされ、思い込んだ先輩には徹底的につくし、同僚、配下、後輩の面倒もよく見られたからこそ、同志的な結合が固まってきたに相違ありません。私もこれまで、そうしばしばお目にかかっていた訳ではありませんが、郷土の大先輩たるのみならず、偉大な人物として郷土の誇りといたしておった次第であります。

(『追悼 久保田豊』から引用)

第2章 戦前の開発事業

久保田豊が戦前に朝鮮で進めた開発は、民間事業としての開発である。しかし、そこでは公共の利便に供する事業も進められた。その実績をもって、「開発は事業である」と説き、「事業への投入は投資である」と教えている⁷。

赴戦江の開発

野口遵は「事業は時機を失しないことが大切だ」と事業家としての信条を持っていた。久保田豊は「事業にはスピードが欠かせない」と考えていた。この二人が取り組む事業は、昨今では考えられない程のスピードで進展したが、新天地での事業は多くの難問を抱えながらの取り組みでもあった。

朝鮮水電会社を設立して赴戦江を開発する計画を朝鮮総督府に提出して先ず問題となったのは、既に三菱財団が同江の水利権を申請していたことである。三菱財団との争いになったが、久保田は発電した電力を化学工業に使う現実的な事業を計画し、技術的根拠と経済性を良く説明した。時の総督府政務総監は、「種々の論点があろうとも、経済的に有利に開発しようというなら、民間企業は決して損を招く計画を立てる筈がない。取り越し苦労をするより一日も早く開発するほうが朝鮮にとっても有利である」と朝鮮水電会社に水利権を与える英断を下した。広く受益者の立場を考えてのことである。

愈々、赴戦江の設計と工事が始まる段階で、久保田は自身にとっても大きな決断を迫られた。それは、久保田工業事務所として設計・工事監理を請負うか、日本窒素肥料会社に籍を移して野口遵と共に電力事業に従事するかの選択を自らに課したのである。占師にまで見てもらうほど悩んだ末に下した自らの決断は、「自分で満足できる事業をするには資金を手当する術も知らなければならぬ。頼ま

⁷ 前掲の『私の履歴書』、『久保田豊』に加えて、以下を参照している。
久保田豊、「発電土木と私」、『発電水力』1975年5月号から1976年7月号
朝鮮電力事業史編集委員会、『朝鮮電気事業史』、中央日韓協会、1981年

れた仕事をやるだけでは満足できない。これほどやり甲斐のある仕事はないので、あなたの部下として力のある限り挑戦してみたい」と野口に伝えた。野口は即座に歓迎し、久保田は朝鮮水電に入社することになった。



(出所) 日本工営

図1 朝鮮水電・朝鮮電業が取り組んだ水力発電の位置

赴戦江の設計・施工は、まさに挑戦の連続であった。準備工事では、既存の朝鮮鉄道を21 km 延長(工事終了後には公共用に供与)、インクライン建設(最急勾配は640/1,000の難工事)、工事中電源を補完する小水力発電(木管水路で800 kWの発電所を8カ月で完成)、通信設備(180 km)などの工事が急ピッチで進め

られた。貯水池の重力式コンクリートダムは高さ75.8 m、体積488,000m³で、国内で当時に建設されていたダムを大きく上回る規模である。ダム建設の困難は、冬季に零下40℃まで下がるため、5月から10月までしか施工できないことであった。

最も困難を伴った工事は、長さ26,580 mの高圧トンネルの設計・施工である。初め円形で設計したが施工が困難として馬蹄形に変更したが、外国にも同種の施工事例がなく、久保田は膨大な解析で高圧トンネルのコンクリート巻立強度を計算しなければならなかった(博士論文になる程の解析だったという)。高圧トンネルは、鉄筋コンクリート巻き立てとグラウト工法を併用して施工した。14本の堅坑(深さ170 mに達する)、4本の横坑と3本の斜坑を掘っての工事には九州の炭鉱から掘削機や専門家も動員された。何度も湧水に悩まされながらも、この難工事をやり遂げている。水圧鉄管路(ペンストック)も長さ2,830 m、落差737 mで大きな水圧がかかる。アメリカでの事例を照会して、ポーランドのメーカーに発注した。第1発電所の水車はホイット社、発電機はシーメンス社の製品が使用されたのは、このような高落差のペルトン型発電機の経験が日本にはなく、時間的余裕がなかったことによる。変圧器は国産で革新的な規模の製品であった⁸。

第1発電所(130,000 kW)に加えて、第2発電所(41,400 kW)、第3発電所(18,000 kW)も並行して設計・施工が進められた。更に、初年度の発電が湯水にみまわれたこともあって、第4発電所(11,700 kW)の工事も追加された。合計で200,700 kWの発電事業である⁹。



赴戦江第1発電所(1992年筆者撮影)

赴戦江の設計・施工は、時間との勝負でもあった。日本海に面した興南では、硫安(40万トン)、グリセリン、苛性ソーダ工場の建設が同時に開始されており、電力供給を工場の完成に間に合わせる必要があったためである。突貫工事が続けられたが、運悪く台風が襲来(1928年7月)し、発電所工事は予定よりも1年間ほ

⁸ 工事中の写真を基に、日本工営(株)が「大自然に挑む―赴戦江水力発電工事の記録」としてビデオに編集している。

⁹ 1992年に筆者が電力工業委員会の委員長の招きで訪問した際には、第4発電所の下流部に溪流取水も利用して第5発電所(560 kW)、第6発電所(1,000 kW)が建設され、更に第7発電所(1,000 kW)が建設中であった。

ど遅れて1932年に完成し、発電開始と同時に興南の化学工場群は操業を開始した。

赴戦江第1発電所は、朝鮮戦争中の1952年に空爆され破損したが、水車はチェコの支援と自国技術で取替え、発電機はコイルを巻き替え、鉄管はリベットから溶接に代えて修復し、1956年には運転を再開している。また、導水トンネルは、戦後5回ほどコンクリート巻付けなどの補修を行ったとのことである。1992年に筆者が訪問した時点(完成後60年)では、24時間運転が続けられ、年間平均発生電力は15億kWhとのことであった。現時点からすると、赴戦江発電所は75年余りにわたって運転されていることになる。

長津江発電事業

赴戦江発電所が完成し興南工場の生産が始まったが、赴戦江の西に位置する長津江しんこうを開発し、今度は工場用電力だけでなく平壤ピョンヤンへの電力供給を含めた電力供給網を整備したいと久保田は考えた。しかし、長津江開発の水利権は赴戦江と同様に三菱財団が所有していた。久保田は、長津江発電の経済的有利性を説明して野口遵を口説き、総督府をも説得させて、長津江水電会社の設立に漕ぎ着けた。野口が社長、久保田が常務を務めることになった。久保田は設計・施工の総指揮を執るにあたり、現場近くに本社を構え、病院・学校・郵便局・警察や集合暖房施設なども整備し、自らも家族を連れて移り住んだ。開発事業に取り組む意気込みを自ら示してのことである。

工事は、赴戦江と同様に、北流する長津江に重力式ダム(堤体積:565,000 m³)を建設して貯水し(有効貯水量:8.4億m³)、23,600 mの導水トンネルで日本海側に転流して高落差を得て、第1発電所(144,000 kW)、第2発電所(112,000 kW)、第3発電所(42,000 kW)、第4発電所(36,000 kW)、合計して334,000 kWを発電する事業である。発生電力量の半分は、一般公共用に供することとされた。赴戦江で蓄積した設計・施工の技術だけでなく建設機械も利用できたので、工事は概ね順調に進捗して、第1・第2発電所は1936年に(導水トンネルを含む第1発電所の工事期間は4年弱)、第3・第4発電所も1938年までに完成している。長津江発電所では、水車・発電機・変圧器ともに日本にない規模のものであったが、全て国産で対応した(東京芝浦電気製)。野口も久保田も、出来る限り国産品を活

用する考えで、メーカーにも大容量製品の開発を叱咤激励していた¹⁰。

発電所の建設と並行して、長津江－平壤－京城を結ぶ400 kmの高圧送電線(154 kV)の建設が進められ、安価な電力が公共用にも供されることとなった。ただ、公共用電力は、合意された供給量の半分までの需要にしか達していなかったため、余剰電力は興南の肥料工場他の増設に回された。日本国内に比べて半値以下の安い電力を利用し、しかも肥料の国内価格が漸騰したこともあって、野口の事業は絶好調ともいえる勢いであった。

長津江水電会社は、完成後に「朝鮮水力電気株式会社」と社名を変更し、資本金も2,000万円から7,000万円に増資して、本社を京城に置くことになった。同社は、朝鮮送電、鴨緑江水電、朝鮮電業を含め、朝鮮の電気産業の経営センターとして機能することとなった。

1992年の時点では、長津江第5発電所(1961年完成、10,000 kW)、第6発電所(1970年完成、5,000 kW)が増設されている。また、ダムを1 m 嵩上げし(1965年)、溪流取水を8ヶ所増やして、年間発生電力量は24億 kWh から約28億 kWh に増加したとのことである。長津江発電所も1952年6月の空爆で破壊されたが、1958年に再建されて以来、主要な電力供給源としての役割を果たしている。長津江発電所の完成からも、既に70年余りが経っている。



長津江第2発電所(1992年筆者撮影)

続けて虚川江開発事業へ

朝鮮の電力需要の増大に応えるため、長津江発電所の完成前の1937年に、次の虚川江発電事業に着手している。虚川江も、赴戦江・長津江と同様に、標高

¹⁰ 工事中の写真を基に、日本工営(株)が「大自然に挑むーその2：長津江、虚川江、鴨緑江、西頭水」としてビデオを編纂している。

1,000 m を越える高原を北に向かって流下する虚川江とその支流の水を集めて貯水し、背稜山脈を導水トンネル(長さ11,600 m)で貫き、日本海側に流域変更して高落差(870 m)を得て発電する事業である。第1発電所(145,000 kW)、第2発電所(70,000 kW)、第3発電所(58,000 kW)、第4発電所(66,000 kW)まで建設され、総設備容量は339,000 kW にのぼる。第1発電所は、工事開始から僅か3年で完成させた(1940年)。久保田は、創意工夫によって「1日でも早く完成すればその分の収益が増える」、「事業にはスピードが大切である」との信条を常に実践していた。

この事業でも、久保田は数々の技術的難問を緻密な分析、最新の技法と自らの決断で解決している。例えば、導水トンネルの掘削では、水を多く含んだ砂礫層に遭遇したが、40 m の堅坑を掘り、砂礫層の底の岩盤にサイフォンを通し、接続部にエアパイプを設ける工法を編み出し成功させている。また、ダム・コンクリートの打設では、鉄栈橋を架設してシュート打設を行ない、当時としては珍しいクレーンも併用して工事が進められた。水車・発電機は、長津江と同様に全て国産品を使用している。

虚川江発電所の電力は、およそ2/3(220,000 kW)が公共電力として供給され、残りが興南の化学工場群に供給された。また、建設資材の輸送のため建設された鉄道(広軌で延長65 km)は公共用にも供され、地域の発展にも寄与することとなった。

赴戦江から虚川江に至る発電事業で、久保田は安価で安定した電力を開発し、民間化学工業の創業と拡大に資する一方で、公共サービスを提供する電力会社を民間事業として経営するという壮大な事業を推し進めたことになる。また、事業実施においては地域住民の利便も考慮し、鉄道など公共インフラの整備にも貢献することを常に念頭においていた。このような開発事業を、久保田は30歳代後半から40歳代に実現していたのである。

世紀の事業「水豊発電所」

虚川江の工事が始まった時点で、久保田は次の事業「鴨緑江本流開発」に着手していた。社長の野口遵が「そのうちに発電所が全て国に召し上げられて、ごっそり国債を押し付けられてしまうかも知れんな」と心配するのに、久保田は「公共

用電力も事業として経営するので、もし窒素工場の電気が足りなくなれば、まだ発電地点は幾らでもあるのでドシドシ開発しましょう」と言って事業を進めたという。結果的に、窒素肥料事業よりも電力事業の方が大きな事業規模となった。

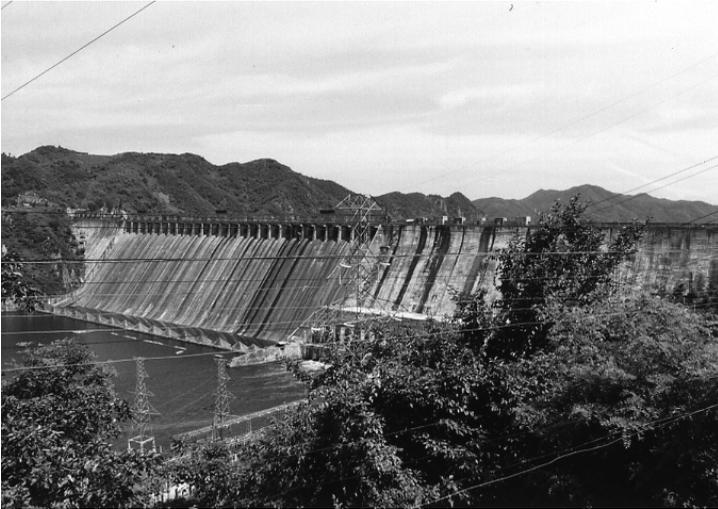
鴨緑江は、白頭山を源として西流し、朝鮮と満州国の国境を流れる国際河川である。流域面積は約 60,000 km²、そのうち朝鮮側が 32,000 km² ほどを占める。久保田の本流開発構想は、河口から約 100 km の地点「水豊」で 700,000 kW の発電所を建設する案を最優先し、その下流部の義州で 200,000 kW、上流部の渭原で 400,000 kW、雲峰で 400,000 kW を発電する壮大な構想である。最大の課題は、国境を流れる国際河川をどのような仕組で開発するかである。

久保田は、長津江を訪ねた朝鮮総督府の宇垣一成総督に構想を説明し水豊発電所建設への基本的了解を取り付け、満州国政府(商工部鉱工司長の椎名悦三郎、実業部次長の岸信介など)及び関東軍(板垣征四郎参謀長、今村均参謀副長など)を説得して了解を取り付けた。了解が得られた背景には、両国に跨る開発事業を投資も受益も折半でやるという久保田のアイデアと、この事業で権益を利得しようという気持ちが野口と久保田にはなく、日本の義務として両国のために開発しようとする考え方であった。

両国の実務交渉では、国境に跨るダム・発電所であることから、事業会社をどう組織するかが議論された。そこで野口と久保田は、満州と朝鮮にそれぞれ会社を設立し、株主も同じ、資本金も同じなら重役も同じにしてはどうかと提案した。さらに野口は「満州と朝鮮の間に子供が生まれるようなもの、両親がそれぞれ自分の姓を名乗らせようと争うのは子供にとって迷惑千万なことだ。いっそのこと両親の姓を名乗ったらどうか」と話したという。結局、満州国鴨緑江水力発電(株)と朝鮮鴨緑江水力発電(株)という二枚看板を掲げて一つの事業を進めることになった。1937年9月のことである。

水豊ダム(高さ 106.4 m の重力式コンクリートダム、堤体積は 3,300,000 m³)の建設は、その規模からしても気象条件からしても想像を超える難工事である。鴨緑江の年平均流量は 800 m³/秒、最大洪水量は 30,000 m³/秒を超える。ダムサイト掘削は大型パワーシャベルを使用、コンクリート打設用のセメント不足に対応するため、既存のセメント工場の傍らに鴨緑江セメントの名で施設を増設し、生産

運営を既存セメント会社に委託する策もとられた。世界最新の機械や工法を知るため、建設中の米国コロンビア河グランドクーリーダムを建設会社・機械メーカーと共に視察している。発電機は、一基 100,000 kW を7基(クランドクーリー発電所の108,000 kW 発電機ができるまでは世界一の容量)、しかも満州側は50 サイクル、朝鮮側は60 サイクルなので両サイクル用3台、50 サイクルと60 サイクル専用が各2台とし、東京芝浦電気(東芝)が製作した。東芝は、このために300トンのクレーンを備えた新工場を建設して製作にあたったほどである。



水豊ダム・発電所(1992年筆者撮影)

資器材輸送のための鉄道敷設(120 km)も難問とされた。数多くのトンネルを必要とする工事を1年間で完成させる時間的な制約もある。トンネル工事では、直線にすると両端からしか掘削できず時間が掛かるので、弓形に曲げて斜坑を掘り、それを作業坑とするアイデア、上から掘る部分をより緩やかな勾配にし、下から掘りあげる部分をより急な勾配にするアイデアなど、工法に数々の工夫を取り入れて工期内に完成させている。できあがった発電機を輸送する際に、発電機がトンネル断面より大きくなってしまい、低床貨車を作りレール下の砂利を除いて発電機を通したという逸話もある。この鉄道は、工事終了後に公共鉄道として供されている。

当時、世界一とされた水豊発電所(700,000 kW)は1941年に完成した。久保田が51歳の時である。赴戦江に着手した1926年から水豊完成までの15年間に、合計1,600,000 kWの発電所を開発したことになる。(この他に、鴨緑江の支流である江界江で3発電所(合計24,600 kW)、禿魯江発電所(8,600 kW)が江界水力電気会社の下で1940年に着工され、完成後に朝鮮電業会社の傘下に加えられている。)まさに、開発を事業として捉え、事業家として秀でた実績を世の中に示した。

開発事業とスピード

久保田は常々「事業にはスピードが肝要だ」と説いていたことは本章の冒頭に紹介したとおりである。1日早く工事が完成すれば、1日余計に収益があげられるとの考え方である。それは、15年間に合計1,600,000 kWの発電所を建設した実績を踏まえてのことと理解される。水豊発電所の工事でも、寒さなどの厳しい自然条件の中であって、早期の完成を目指した苦労が覗える。

事業のスピードには、早い決断が求められる。しかし、技術的な難題には、必ずしも早い決断だけでは対処しきれないこともある。水豊発電所の建設で首尾よくいかなかった技術的な問題は、流筏に対する対策であった。鴨緑江の上流域から切り出され、河口部の製材・製紙産業などに供給される木材は筏を組んで流下されていたので(設計時の予測では年間750,000 m³)、水豊ダムを越える施設を設ける必要があった。模型実験なども試みた末に門扉付水門を設けたが、膨大な量の流筏を捌ききれなかった。木材の陸路輸送でも十分に対処しきれずに、最終的には河口部の製材工場を上流部に移転させざるを得ないことになった¹¹。

建設工事のスピードは、住民移転の問題や労働環境にも影響してくる。水豊ダム建設では、水没戸数は約11,000戸(内、朝鮮側で5,140戸)、水没地住民は約71,000人(朝鮮側で32,800人)に達したと記録されている。満州側の移転・補償は満州国に一括して委任されたが、朝鮮側は鴨緑江水電が自治体と協力して進められた。朝鮮側の移転地では、役場、学校などの公共施設、住居の提供、雇用の斡旋(河口部の製塩会社などに斡旋)、開拓農民用の居住地区建設など、可能な限り提供と補償に努めたという。久保田は、阿蘇に育った環境から移転住民の心と境

11 「朝鮮電気事業史」では、製材所の移転は「将来を考え、上流の満浦鎮に大集材場と製材工場がつけられた。これは旧式林業から総合的な近代産業への変革であった」としている。他方、広瀬貞三「植民期朝鮮における水豊発電所建設と流筏問題」は、流筏対策は技術的に失敗に終わったと評している。

遇を理解し、自ら補償業務に関与して誠意をもって交渉にあたったという¹²。労働環境についても、突貫工事が続き雇用・労働条件などが過酷な状況にあったことが報じられている。原則的には施工業者(間組、西松組、松本組の3社)の問題であるが、施主としての対応にも絡んでくる問題であろう。建設工事のスピードと事業に係わる社会環境への対応を、どのようにバランスをとって進めるかは今日的な課題でもある。

その後の電源開発

水豊発電所1号機の運転を開始したとき、久保田の関心は早くも下流の義州発電所(200,000 kW)と上流の雲峰発電(400,000 kW)の建設に向けられていた。雲峰では、高さ112.5 m、堤長845 m、堤体積3,450,000 m³の、水豊ダムよりも大規模なダムが計画され、1942年7月に着工されたが、終戦までに完成することはできなかった。同様に、白頭山から東に流下する豆満江の支流、西頭水で貯水して日本海側に転流する西頭水発電所(第1から第3発電所、合計482,000 kW)と富寧発電所(28,000 kW)も、終戦までに完成することはなかった。

朝鮮人民共和国政府電力工業委員会の説明(1992年)によると、雲峰発電所は1970年に完成したとのことである。雲峰と水豊の中間部で、渭原発電所(400,000 kW)も完成している。また、義州発電所は、久保田の設計よりやや上流地点で太平洋発電所として完成している。西頭水発電所と富寧発電所も完成している。更に、久保田が設計に着手していなかったが、赴戦江と虚川江の下流域の水を貯水して日本海側に転流する普天発電計画(4発電所で合計1,000,000 kW)が建設中とのことであった。久保田が完成できなかった発電事業は(合計で約2,500,000 kW)、朝鮮人民共和国政府によって完成されている。

水豊発電所が完成して既に65年余りが経つ。朝鮮戦争の最中(1952年6月)、水豊発電所も8回にわたり空爆を受け破壊されたが、1958年には修復している。また、1988年には、朝鮮側、中国側で夫々150,000 kWを増設し、水豊発電所の総設備容量は1,000,000 kWとなった。朝鮮側の電力は、220 kVの高圧送電線(2回線)で平壤、義州、江界の3方向に送電されている。

12 永塚利一「久保田豊」、pp/213-215。満州側の住民移転については、広瀬貞三「満州国における水豊ダム建設」でも論じられている。

久保田は、「私を一人の技術者から事業家に育ててくれたのは野口さんである」といい、野口遵を次のように評している¹³。野口遵は非常に強い決断力と迅速な実行力を持った事業家であった。また、常に「国のため」を考えていた。久保田に「それは国のためになるか」と度々問い質し、「国のためになるなら儲からんでもいい」と判断していた。国産品を使うことに熱心だったのも、その一環であった。合理性に徹した事業家で、筋の通らない金は出さない厳しさがあった一方で、「財産は自分で使う積もりはなく、株主や従業員に迷惑をかける事態に遭遇するかも知れないので、その場合に引き当てるのだ」ともいっていた。自分の事業が発展して自分の株が騰って蓄積された財産であったが、結局その資産は科学振興のため「野口研究所」に寄付し、一部は朝鮮の子弟のための奨学資金に使われた。このような野口遵と直に接していた久保田も野口の影響を受け継いでのことであろう、野口と同じような性格、判断、行動をとることになっていた。

開発事業と国策

久保田が戦前に進めた電力事業は、その規模や実績から高く評価される一方で、日本の植民地政策に加担したのではないかとする見方もされている。イデオロギー的な評価は別として、電力・鉄道など基盤インフラ整備が当該国・地域の産業構造(重化学工業に留まらず軽工業も含め)や貿易構造の変革のみならず、現地社会を大きく変革するものであり、国策に合致する事業を進めたことは確かであろう。論ずべきは、久保田が国策を与件として事業を創業していたのか、開発事業構想が先行し構想した事業が国策にも沿ったものであったのかどうか、ということではなかろうか。この違いは、明確に認識すべきであろう。

また、国策は日本側の政策だけから論じられるものではなく、当該国の政策から住民の益になる施策であるかの視点からも考察しなければならない。開発事業が、当該国と日本の政策に合致することを意図することによって、事業が両国の国民に益することになる。戦前に開発された発電所が、60～70年経過した現在においても発電を続け、地域住民や産業に寄与している事実は軽視できるものではない。戦前に実現した電力事業などのインフラ整備がなかった場合を想定すれば明らかなことである。事業は長いスパンの中で評価すべきであろう。

13 久保田豊、「開拓者精神を受け継いで：野口さんと私」から引用。

関連して、戦前に朝鮮で進められた電力事業は、野口遵が率いる日本窒素による重化学工業コンビナートと対になって興されたことから、戦後、新日本窒素(株)水俣工場で発生した水俣病の悲劇との因果関係も論じられているが¹⁴、久保田が起こした電力事業と結び付けるのは飛躍しすぎた論理ではなかろうか。ただ、敗戦で日本窒素が巨額の資産喪失を余儀なくされたことが、新日本窒素の焦りや水俣工場での汚染対策の遅れにつながったとする考えは否定しがたいところであろう。

久保田が推進した開発事業と国策の関係については、次章で取り上げる戦後賠償においても同様の関係を指摘することができる。即ち、賠償という国策があって、それに便乗して開発事業を企画したのではなく、自ら企画立案した開発事業を推進する段階で賠償資金が設けられたことから、その資金を復興の基盤となるインフラ整備に有効活用(投資)することを意図して開発事業に引き当てることを、善意をもって画策したのである。この違いは、開発を事業として捉え、事業は創意、誠意、善意によって起こされ運営されると考える久保田の流儀といえるものである。

知の創造

水豊発電所を含む鴨緑江水系開発事業を進めながら、久保田は次の事業に取り組むための事業化計画に取りかかっていた。それは、中国の黄河上流の流域開発事業、海南島の鉄鉞山開発事業、ベトナムの電力事業、インドネシアのスマトラ島トバ湖を水源とするアサハン水力発電事業などである。久保田は、一つの事業を進めながら、次の事業構想を組み立て調査や事業計画の作成に取りかかっていた。

新しい地域の開発ポテンシャルを大雑把に把握して、地形図その他の資料を集めて読解し、伝を手繰って現地を踏査し、その上で開発事業を構想する、まさに「知の創造」である。久保田には、このような構想力に加えて行動力が伴っていた。構想した開発事業の現場を調査して構想を固めるとともに、関係者に構想を説明して惹きつけ賛同を得る行動力が存分に発揮されていたといえよう。調査や計画策定も、久保田にとっては開発事業に向けた事前の「投資」であった。

14 深井純一「水俣病の政治経済学」は行政責任を主体に論じているが、朝鮮電源開発の展開についても一章を割いて論じている。

戦前に久保田が開発した事業を振り返ると、構想力と行動力に加えて、ものに「打ち込む」情熱が事業を成功に導いたとみることができる。ものに打ち込み、ものと一つになることによって、そこに叡智が生れてくると理解することができる。久保田からは、コンサルタントが備えるべき能力の1つとして「カン」が良くなければならないと教えられ(付録の「コンサルタントに求められるもの」を参照)、彼は広く勉強し経験を積むことがカンを養うと話しているが、カンや直観力は、ものに打ち込むことによって養われると理解することもできよう。

久保田が開発事業で示した「知の創造」は、民間事業を通じて養われた。役所の拘り定規なやり方ではなく、自分自身の創意と工夫をもって取り組むことができたからでもある。がんじがらめな環境に置かれてしまっているのは、知の創造も創意工夫も難しい。

久保田さんの印象

岸 信介
(元内閣総理大臣)

久保田さんは実にさわやかな人であった。鴨緑江の開発は、その事業規模といい、当時の朝鮮と満州国にまたがる国際的な事業の性格からいっても、第1級の仕事であった。当時、満州国側の実業部次長という立場で、私はこのプロジェクトにかかわり、たびたび久保田さんにお目にかかった。久保田さんの、巨大河川開発の着想そのものが、すでに人の耳目を驚かすに足るのであったが、何よりもその実現のために、情熱を傾ける姿のひたむきさには心打たれた。

久保田さんは、技術者また事業家としての枠組を越えて、電力を広く民生に役立てるといふ、大きく高い視点を持っておられた。個人や一企業の権益や、名誉を追求する姿勢は微塵もなかった。だからこそ、難しい軍部や政府との調整にあたる姿に、常に爽やかさと力強さがあつたのだと思う。

戦後しばらくは、お互いに不自由な時期があつた。しかし、日本人の眼がまだ国内の諸事にとどまっているときに、いち速く海外に目を向けて、新しい事業の突破口を開くなど、久保田さんの目のつけどころは違つていた。そして、そこでも民間の一企業や業界という、狭いしがらみにとらわれない気宇壮大な構想を実に爽やかな姿勢で展開されたのである。アジア、アフリカ、中南米と世界の隅々まで開発の夢を馳せた久保田さんのお話は、平明で明快で聞く者の心をそこに惹きこまずにはおかない不思議な魔力があつた。

鴨緑江開発構想のころから五十年余、久保田さんのさわやかな印象は、一貫して今なお鮮明に私の心に深く刻まれている。

(『追悼 久保田豊』から引用)

第3章 戦後賠償による開発事業

終戦で引き揚げてきた技術者が久保田のもとに集まり、日本工営(株)が設立された。1953年から海外で始まった日本工営の開発事業は、日本の戦後賠償を活用して拡大したといっても過言ではない。しかし、賠償ありきで事業が始まったわけではない。久保田は、賠償を開発事業への「投資」と捉えていた。

開発事業形成の旅に

終戦によって裸一貫で引き揚げなければならなかったのは久保田だけでなく、久保田の下にいた多くの技術者達も同じである。久保田は空襲で焼失した赤坂の自宅用地を売るなどして、引揚者が働けるように(社)日本産業再建技術協会を設立し、翌年には日本工営(株)を創設して、測量・設計の仕事や変圧器の修理などの仕事を作って湖口をしのいだ。久保田の周りに集まった引揚者達は、心を寄せ合って難局に対峙したという。社長の久保田から事務員まで一律500円の月給であった。

「仕事は創るものだ」、これは事業の前提である。久保田は手弁当で北海道から鹿児島まで行脚しながら、祖国再建の計画をたてつつ仕事を創ることに没頭した。被災した旧式工場を一日も早く稼働させ働く機会をつくること、そのためにも電力を開発すること、食糧を増産するために農業振興を図ることなど多くの課題に取り組み始めた。屋久島電工(株)を創設して発電事業とカーバイド生産にも着手した。ソロバンを度外視しての調査が多かったが(久保田流には手弁当精神)、それが日本工営の信用を膨らませていった。

しかし、国内の仕事は、所詮お役所の手伝いのような仕事であった時代である。コンサルタント業は、優秀な技術をもって日本だけでなく世界を相手にサービスを提供することであると信じた久保田は、社内の心配をよそに旅費200万円を捻出して、海外での事業形成を目指した世界一周の旅に出た。1953年9月のことで

ある。アジア、ヨーロッパからアメリカ、メキシコに渡り、その後、大学の先輩である青山士が参加したパナマ運河も訪ねたいと考えていた。先ずは戦前に検討したインドネシアのアサハン計画の実現について交渉し、その後ビルマ(現ミャンマー)に半日だけ立ち寄った。ラングーン(現ヤンゴン)総領事館の手配で面談できた工業次官から、米国コンサルタントが作成した3つの電力開発事業代替案について説明を受け、久保田はシャン高原からサルウィン河支流に流下する落差を利用したバルーチャン発電計画が最良であると進言し、その資料を入手して細部の検討を行うこととした。インド、パキスタンを回って着いたパリのホテルに立て籠もり、久保田はバルーチャン計画の提案書を取りまとめて工業次官に航空便で送付した。

ビルマ政府から至急ラングーンに来て欲しいと連絡を受けたのはメキシコ滞在中であった。一旦帰国し、1953年の大晦日にビルマに飛んだ。工業次官は、久保田がパリから送付した提案書を閣議で検討した結果、バルーチャン発電事業の基礎調査を久保田に依頼したいという。契約書の作成には時間がかかるので、「Letter of Intent」を発行してもらい、直ぐに6名の技術者を派遣させ、一緒に現場踏査に繰り出した。そこへ、旧宗主国である英国の経済使節団が来訪して、英国もバルーチャン発電事業に協力したいとの申し入れたことから契約に時間を要することになったが、ビルマ政府は、Letter of Intent を発行した仁義を重んじて、漸く日本工営との設計契約に調印した。このころ、日本の賠償についての話は未だ出ていなかった。

バルーチャン開発事業への賠償資金

久保田と日本工営の技術陣が策定したバルーチャン発電事業は、急流部を3段階で開発する構想で合計 240,000 kW の発電となる。最も有利な第2発電所を先ず建設することが勧告され、設計業務が進められた。バルーチャン第2発電所は、高落差(445 m)を活用して、168,000 kW を2期に分けて建設し、北はマンダレー、南はラングーン(現ヤンゴン)まで送電する事業である¹⁵。工事費は、発電所建設に111億円、送電線建設に79億円、合計190億円と見積もられた。

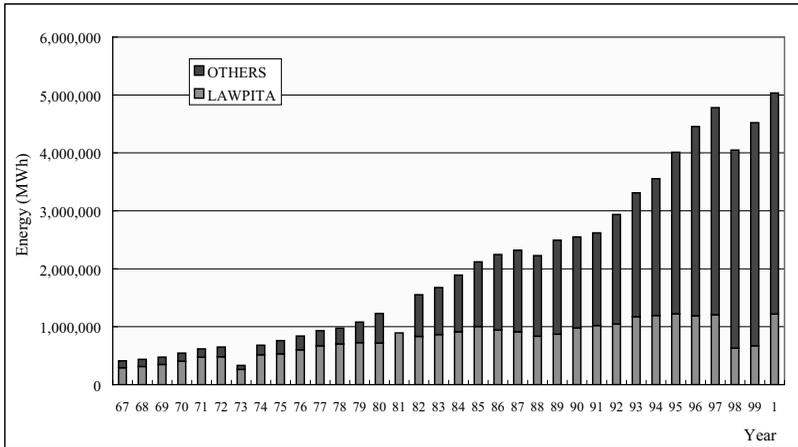
15 バルーチャン第2発電所は、天然のインレ湖を経て流下するバルーチャン川の急流部を利用する流れ込み式発電所であり、鷺見一夫[1989]が「バルーチャン・ダムによりカレン族が居住地を水没させられ・・・」と記述しているのは的確な指摘ではない。

当初、ビルマ政府は自己資金でバルーチャン発電所を建設する予定だったが、日本政府と戦後賠償の交渉が始まったことから、賠償資金で建設することを望むところとなった。久保田は、つてを通じて吉田茂首相に2度まで直訴しているが、久保田が訴えたことは「賠償というと、単に金をくれてやるように考える者もいるが、自分は日本の産業・技術を海外に紹介する機会と考え、開発事業に投資すべきである」ということであった。賠償協定が締結されるまでの間も現地で設計業務が進められ、その間は日本工営がリスクを負ったことになる。

賠償協定は1955年に締結され、1965年までの10年間に総額720億円が供与された。バルーチャン発電事業は、その内103億8,900万円(14.4%)が引き当てられた。バルーチャンを賠償事業と決定するにあたって、日本政府の事前評価ミッションが派遣され、ミッションに参加した大来佐武郎は、発電規模がラングーンの電力需要に比べて大きすぎないかと指摘したという。電気工学と経済学を学んだ大来佐武郎としては尤もな意見である。これに対し久保田の意見は「ビルマの経済復興・発展には安い安定した電力を利用して工業を振興すべきで、需要を喚起すればよい」というものであった。調査も工事も、治安問題(反政府グループによるインサージャント問題)を抱える地区での作業であったことから多くの困難をともなったが、第1期工事(84,000 kW)は1960年に完成した¹⁶。

ミャンマーの電力需要は、工業化の促進に合わせて増加し、第2発電所(168,000 kW)でも不足して、上流の第1発電所(28,000 kW)が円借款で実現している(1992年完成)。ミャンマー全国の発電量のうち、バルーチャン発電所は、ミャンマー全国の発電量のうち1970年代に67～79%、1980年代には39～59%を占めるほど貢献した。その後、他の発電所が建設されて貢献度は低下したが、1990年は全国発電量の38.4%、2000年は24.2%、2005年には21.0%を供給し貢献している。このように、大来佐武郎の心配どころか、電力不足で悩まされる結果となった。まさに、久保田が意図したように、賠償を通じた投資によって基幹インフラの整備が進められ、今日でもその投資が生きている。バルーチャン第2発電所の完成から既に48年が経過しており、発電機器などの取替が待たれているところである。

16 この工事で道路建設監理を担当した伊藤博一が「トンゲロード」、岩波新書、1963年で工事の経過を伝えている。



(出所) 日本工営

図2 ミャンマーの総発電量とパルーチャン第2発電所(Lawpita)の発電量

ベトナムのダム開発

戦前にベトナムまで足を運んで目を付けていたのは、南ベトナム(当時)のダム開発事業であった。ビルマの事業が始まって暫くして、久保田はサイゴン(現ホーチミン)に立ち寄り公共事業大臣と面談し、ダムの調査を提案した(1955年2月)。ところが、ダムは既にフランスが手をつけていた。フランスは4年前から調査しているが未だに基本設計が出来上がっていないという。久保田は現場を視察してから、例によって早速提案書を取りまとめて提出した。そして、ゴ・ジン・ジェム総理(後に大統領)に直接説明して、調査設計の業務を受託している。設計は1年足らずで完成した。

久保田と日本工営の調査設計が動き出したのをみて、急遽フランス側も技術者を増員し、ほとんど日本工営と同じころに設計を完成させた。二つの計画を同時期に受けたベトナム政府は、どちらの計画が有利かの判定を国連に委ねた。国連は3人の著名な技術者からなる委員会を設けて1年近くかけて検討した結果、日本工営案が技術的にも経済的にも、より優れているとの判定を下したのである。

次の問題は工事資金の手当である。当時、ベトナムへの賠償は具体的な話にはなっていなかったため、輸出入銀行からの融資で進めることとなった。輸銀の融資が決まった後に、南ベトナム政府との賠償交渉が始まり、ベトナム側の要請と日本側の審査を経て、ダニム発電所第1期工事が賠償事業として取り上げられることとなった(1959年)。南ベトナムに対する140.4億円(3,900万ドル)の賠償のうち、3/4に近い102.8億円(3,700万ドル)がダニム発電所事業に予定された。ビルマと同様、久保田が始めていた開発事業に、後から賠償資金が引き当てられた訳である、久保田は賠償資金の投入を「投資」と考えていた。その投資がベトナムの経済発展に寄与するとともに、日本の技術開発と産業発展にも資することになると考えてのことで、コンサルタント企業の利益だけを考える思考ではない。(トヨタのランドクルーザーもコマツの建設機械も、賠償工事に使われたことが技術開発の踏み台になったとする見方もある。)

ダニム開発事業は、ダラット高原を南流してサイゴン河に合流するドンナイ川上流の標高1,000 mの地点に、土堰堤(長さ1,450 m、高さ40 m)で貯水池を造り、その貯水を東海岸部に転流することによって有効落差720 mを得て160,000 kWの設備容量を持つ第1発電所を建設する。また、発電所からの放流水をファンラン平野に導き灌漑事業(19,600 ha)を推進すること、発電所から50 kmほど北に位置するカムラン湾の天然港を利用して工業化を進める計画も立案された。

ダニム発電所は、予定の工期より半年早く、工事予算(3,700万ドル)よりも200万ドル安く、1964年に完成している。電力は230 kVの送電線でサイゴン(現ホーチミン)に送られ、また近隣のカムラン地区などにも送電された。しかし、1970年を前後してベトナム戦争が激しさを増し、一時は送電線を破損されるなどの被害を受けざるを得ない状況下におかれた。1975年に南北ベトナムが統一されてからも、ダニム発電所は南部電力公社(Power Company 2、PC2)の主要な発電所として運転され続けている(1989年にチアン水力発電所が完成するまでは、ダニムがPC2総設備容量の25.5%を占めていた)。統一後のベトナム政府もダニム発電所の貢献を高く評価していた。現在でも年間稼働率75%を誇り、年間発生電力量1,100 GWhを超える安定した電力を供給している。ここでも、開発事業への投資が活かされている。

インドネシアのブランタス河総合開発

スマトラ島アサハン開発計画の実現を戦前から追いかけていた久保田は、1953年の世界一周旅行の際にも先ずインドネシアに立ち寄って交渉したが進展しなかった。久保田は輸出入銀行の融資で実現することを提案したが、再度訪問した際にジュアンダ企画庁長官から賠償資金を使って発電所と肥料工場を建設したいと提案され日本政府に相談したが、政府は賠償総額の問題もあってコミットできなかった。立腹した企画庁長官は、アサハン開発に日本の協力は頼まないとして、アメリカ、フランスなどと交渉したがまとまらず、結局ソ連が1億ドルの長期借款を供与してアサハン開発を実施することになってしまったのである。

失意の久保田に、インドネシア政府公共事業大臣から招聘の通知がきたのは1959年である。1951年に噴火したクルド火山で影響を受けたジャワ島東部のブランタス河流域をどのように治山、治水、利水するか相談であった。流域を視察した久保田は、支流のツルンガゲン川沿いの洪水地区(28,000 ha)の排水改良のため、長さ1,000 m、口径7.2 mのネヤマ排水トンネルを建設して洪水をインド洋に抜くことを直ぐに提案した。この工事(200万ドル)はインドネシア賠償の第1号案件として採択され、1961年3月に完成している。完成後、それまで洪水に見舞われていた湿地が水田に変わり、年間200万ドルの増収をあげることとなった。1年間の便益で工事費をまかなってしまった勘定になる。

ネヤマ排水トンネル事業と並行して、久保田はブランタス河の総合開発の青写真を描きあげた。これが第1次流域総合開発マスタープラン(1961年 M/P)と称される計画である。この計画で優先事業とされたカランカテス多目的ダム事業(総工事費258.7億円)及びカリコト多目的ダム事業(総工事費54億円)他4事業がとりあげられ実施に移された。総額で803.1億円にのぼる対インドネシア賠償から、90.7億円(11.3%)がブランタス河流域総合開発の初期段階に投入された。

ブランタス河流域開発は、円借款に引き継がれて諸事業が実施された。1973年には第2次マスタープランが策定され(JICAの前身であるOTCAによる)、同マスタープランで提案された10件の事業が円借款、ADB資金及び政府資金で実施されている。更に、1986年には、第4次国家経済社会開発計画や地域の情勢に合わせて、第3次マスタープランがJICAの協力で策定され、4件の事業が円借款、

世銀融資などで実現している。1999年までの40年間にブランタス河流域開発(23事業)及びスラバヤ市の開発(6事業)に投資された総額は、流域開発で1,037億円、都市開発で1,054億円、合計2,091億円にのぼる。賠償で開始された流域開発事業が、その後に国際的な融資を受けて総合的に事業化される道を拓いたことになる。

流域内に5つの多目的ダム・貯水池が完成し、乾季には約 $35\text{m}^3/\text{秒}$ (1960年、ジャボン地点)であった渇水流量は倍以上の約 $80\text{m}^3/\text{秒}$ に増加し、域内の灌漑、都市・工業用水として供給された。洪水防御では、多目的貯水池や遊水地の事業と河川改修を組み合わせることにより、河川改修だけなら洪水量が $2,070\text{m}^3/\text{秒}$ と算定されるどころ、50年確率で $1,500\text{m}^3/\text{秒}$ (下流端の新レンコン地点)に削減された¹⁷。農業開発としての灌漑事業では、流域内の総灌漑可能面積 $345,000\text{ha}$ の内、94%に相当する $324,000\text{ha}$ が灌漑された(1993年時点)。1960年代に80~90%であった作付率は、1993年には130%(地区によっては230%)に改善され、米の生産高で87%の増産を達成している。1965年と1993年の農家収入を比べると、全インドネシア平均で1.78倍増加したのに対して、ブランタス流域内の増加は2.16倍に達している。流域内での水力発電は8ヶ所で進められ合計 $270,000\text{kW}$ が設備され、主としてピーク負荷時に運転されている。計画時の評価では、水力発電事業の内部収益率は15%を超えている¹⁸。

ブランタス河流域開発事業は、経済的な効果だけから評価すべきではない。調査・設計・工事を通じて、実施体制・組織が固められ、あらゆるレベルで技術移転と人材育成を進めてキャパシティ・デベロプメントが図られたことを評価すべきであろう。インドネシアで、他ドナーが主体になって実施した流域開発事業(例えば、ソロ河、チタルム河流域開発)と比較すると、ブランタス開発事業のキャパシティ・デベロプメントの効果が顕著であったことが、より明白に実証されよう。

ブランタス河流域開発がこのような成果をあげることができたのは、流域開発を1つの事業として捉えたこと、その事業に対するインドネシア政府の開発政策と日本側の支援政策が40年余りにわたって一貫して継続されたことが大きな要因

17 ブランタス河は流域面積 $11,800\text{km}^2$ 、流路延長 320km の河川であり(信濃川の流域面積 $11,900\text{km}^2$ 、延長 367km とほぼ同じ)、上流部には噴火を繰り返すクルド山などの活火山もある。最初に建設されたカラカテス・ダム貯水池について、鷲見一夫[1989]は「ダム建設後も洪水は治まるどころか頻発した。・雨季の流水を一つの大規模ダムで制御しようとする発想自体に問題がある」などと指摘しているが、そのような発想でブランタス河流域開発計画は策定されていない。

18 日本工営・コーエイ総合研究所、「ブランタス河の開発」で、流域開発の成果を解説している。

となっている。開発事業を推進する側と支援する側が強固なパートナーシップを築き上げたことも、事業の成果を高める重要な役割を果たしたと評価される。

その他の賠償と準賠償

フィリピンには、戦後賠償で最大の約 1,902 億円(5 億 5,000 万ドル)が供与された。この資金で、久保田と日本工営はマガット多目的ダム事業の調査を実施したが、同事業を実現するまでには至らなかった。フィリピン政府は多額の賠償資金をポンプや農産加工工場設備、鉱工業施設整備などの資機材調達に使用している。長期的な視点からインフラ整備に投資したビルマ、ベトナム、インドネシア賠償とは大きな違いを見せた。振り返って見ると、フィリピン賠償は場当たりに使われた感じを受け、長期的な視点で投資された事業として残されたものは少ない。賠償資金を投資と考えて開発事業を推進したか、当面必要とされる資機材の調達を主体に利用したか、その違いが明確にされたということが実証できよう。

準賠償では、韓国に対して日韓経済協力協定に基づく 3 億ドルの無償資金協力と 2 億ドルの有償資金協力が取り決められ(1965 年)、約 90 件にのぼるインフラ整備事業、産業振興支援事業、社会開発事業などに使われている。久保田と日本工営は、以下の事業にアドバイザー・サービスを提供した。

昭陽江多目的開発事業(1967-1973)

首都ソウルを流れる漢江の支流に中央遮水型ロックフィルダム(高さ 123 m、総貯水量 29 億 m^3 、有効貯水量 10 億 m^3)を建設し、台風・暴風雨による水害から首都を守り、給水・発電を行う事業

大淸多目的開発事業(1974-1980)

韓国第 3 の河川である錦江の中流部に、貯水量約 15 億 m^3 の貯水池を建設し、都市用水、灌漑、発電に利用する事業

忠州多目的開発事業(1978-1986)

昭陽江と同じ漢江の支流に多目的ダム(高さ 97.5 m、堤長 447 m、有効貯水量 17.9 億 m^3)を建設する事業

ラオスへの準賠償は、日本・ラオス経済協力協定のもとで10億円の無償資金が提供され(1958年)、その資金の大部分がビエンチャン市の水道工事事業に当てられたが(この水道施設は改修・拡張されて現在でも利用されている)、久保田は残された僅かな残金を使ってナムグム川流域開発の調査を実施することを提案し、メコン河流域開発に取り組む足がかりをつけている。このナムグム開発調査はメコン開発の先陣をきることとなった。(メコン河流域開発については次章で紹介する。)

久保田と日本工営が賠償資金を使って調査・設計・工事監理に協力した諸事業は、前述したとおり現在でも有効に活用されている。まさに、「開発を事業と捉え」、賠償・準賠償資金を「投資」として活かしている。それは、自ら知恵を創造して企画した開発事業を推進する段階で、国策として賠償資金が供与されることになったことから、その資金を国造りのため、産業振興のために有効活用することを意図して当該開発事業に引き当てて実施したのであって、賠償資金ありきで企画された事業ではないことを再認識すべきである。また、賠償事業は日本の復興と産業振興も考え合わせて日本の製品と役務を調達して実施されたことから、製造業、建設業、コンサルタント業にとって海外での実績を積み技術革新を進める大きな踏み台になったと考えられる。例えば、先に述べたように、トヨタのランドクルーザーにしても、コマツのブルドーザーにしても、賠償事業で利用されたことが国際競争力をつける踏み台になったといっても過言ではなかろう。久保田が吉田茂首相に説明したとおり、「日本の産業・技術を海外に紹介する機会」となったといえる。そして、賠償資金を投資と捉えて実施した諸事業が、現在でも稼動し続け、住民のために役立てられていることを改めて認識すべきであろう。

ブランタス魂

スルヨノ教授

(初代ブランタス河開発事務所総裁)

(元インドネシア国家電力公社総裁)

私の生涯において、偉大な二人の人物にお会いして仕事ができただことは、この上ない幸福なことと感謝しています。お二人は、その構想において、またエンジニアとしての天職においても偉大でした。そのお二人とは久保田豊氏と故スジャトモ教授であります。

このお二人が協力して尽力されたのが、ブランタス河総合開発事業です。私も1959年から1975年まで、この事業に参画する光栄に浴しました。ブランタス河開発事業に、日伊両当事者が築いた良好な協力関係は、両者が共にこの巨大な事業が直面する困難に取り組むことにより、益々強固になりました。特に、資金が不足し現地通貨のインフレが激しかった1960年代にあってはなおさらでした。工事現場では、日伊双方の関係者が標準以下の家に住んでいましたが、誰も不平を言う者はおりませんでした。彼等は、久保田スピリットとスジャトモスピリットを推進力として、相携えて工事に励み完成させたのです。(中略)

ブランタス河流域開発事業が流域住民と共に成長し発展するにつれ、一つの名状し難いスピリットが静かに萌しました。それは「ブランタス・スピリット」(ブランタス魂)です。このスピリットの誕生は、疑いもなく武士道に鼓吹された久保田さんの人格に負うものであります。「Besarkan Semangat Brantas」(ブランタス魂を發揮せよ)、これはスハルト大統領が述べたお言葉で、カランカテス発電所の玄関ホールに掲げられています。たった三語ですが、ブランタス・ファミリーにとっては深い意味を持つものであります。

ブランタス開発事業を通じて、先生と生徒の良好かつ親密な関係が形成され、それが次第に一緒に働く対等な仲間が変わっていった。ダムを作ることと人をつくること、どちらが主目的なのか判らなくなっていました。ブランタスで育った人達は、その後コンサルタント会社、建設会社を設立、更に後になっては全国河川流域管理公団の設立へと芽生えていきました。ブランタス・マンが成し遂げた成果は次の言葉で言い表すことができます。「信念を持ち、互いに協力してブランタス開発事業に全能力を捧げた」

(『追悼 久保田豊』から引用)

第4章 メコン河流域の開発事業

メコン河流域の開発事業は、久保田豊がコンサルタントとして事業家として多国間協力で活躍した舞台であった。半世紀近く前に久保田が描いたメコン河下流域開発の青写真は、現在でも骨格が踏襲され諸開発事業が進められている。メコン河流域開発においても、開発を事業として捉え、事業への投資が有効に活かされるように自ら率先して取り組んでいた¹⁹。

ECAFE とメコン委員会

メコン河は、チベット高原を源にして中国(雲南省)、ラオス、ミャンマー、タイ、カンボジア、ベトナムを通して東シナ海に注ぐ、東南アジア最大の河川である(延長 4,425 km は世界第 8 番目、流域面積は約 800,000 km²)。ラオスとカンボジアでは国土の 85%、タイでは 36%、ベトナムで 20% をメコン河流域が占め、下流 4 カ国の国土開発ではメコン河開発が中心的な課題とされている。

1945 年 10 月に国際連合が成立し、翌年には地域経済委員会としてアジア・極東経済委員会(ECAFE, 現在の ESCAP)が設立された。しかし、フランスとベトナムの戦闘を終結させたジュネーブ協定が 1954 年 7 月に締結されるまでインドシナ情勢は混沌とし、ECAFE の活動も限られたものであった。ジュネーブ協定が締結されてから、最初の ECAFE 総会が 1955 年に東京で開催され、インドシナ復興に向けた取り組みが開始された。

ECAFE 東京総会の機会を捉えて、久保田は各国の代表や ECAFE 事務局員と懇談しながらメコン河開発について意見を交換し、彼が取り組み始めたミャンマーのバルーチャン計画やベトナムのダニム計画についても紹介した。翌年 2 月、ECAFE はメコン河下流調査を具体的に進めるため、下流域 4 カ国の代表からな

¹⁹ 本章では以下の資料を参照している。
吉松昭夫・小泉肇、『メコン河流域の開発』、山海堂、1996 年
堀博、『メコン河 開発と環境』、古今書院、1996 年

るチームを編成し、久保田ほか3名を特別顧問として迎えた。このECAFEによる第1回メコン河下流域調査の報告書は1956年10月に提出されている。日本が国連に加盟したのが1956年12月なので、久保田は日本の国連加盟よりも前に国連調査団特別顧問を委嘱されていたことになる。



ラオス南部のメコン河本流のコーン瀑布(筆者撮影)

メコン委員会がECAFEの下で組織されたのは1957年のことで、2007年で丁度50周年を迎えた。メコン委員会では、国連技術援助局(UN/TAA)の資金協力を得て、第2回メコン河下流域調査を実施することになり、久保田はECAFE委嘱として再度参加することとなった。この調査では、今後5年間にわたって実施すべき調査計画を提案している。この提案を受けて、アメリカは水文観測に協力、フランスは測量機器の提供、カナダは航空写真の図化などを申し入れた。

さて、日本は何に協力するか。久保田は、効果が高く経費が少なくて済む「全支流域の調査」を日本として引き受けることが適策であると推奨した。それには30万ドルほどの調査費が必要とされる。久保田は外務省当局にお願いにあがったが、そんな金を出す余裕は無いとして取り上げてもらえない。しかし、これぞ日本の役割・使命であると信じた久保田は、海外電力調査会長で元日本開発銀行総裁の小林中とともに藤山愛一郎外務大臣、佐藤栄作大蔵大臣にまで説明と陳情にあがった。この説得が功を奏して、初年度予算として2,000万円(外務省予算で1,000

万円、通産省(当時)予算で1,000万円)が承認された。

日本の支流開発調査

初年度調査予算が確保され、海外電力調査会の事務所の中に「メコン河総合開発調査会」の事務局が構えられた(JICAの前身であるOTCAも設立されていなかった)。調査会の委員長には小林中、顧問として大来佐武郎(当時、経済企画庁計画局長)と久保田が任命された。調査団は久保田を団長として、選りすぐりの専門家で構成するオール・ジャパンの調査団となった。(日本工営、電源開発、東京電力などからの技術陣に加えて、当時の外務省、通産省、建設省、農林省などの代表や、朝日新聞記者も参加した。)

調査は1959年から3年次に亘り、現地での調査を主体に進められた。久保田が信条としていたように、地図上のプランニングだけでなく、必ず現場の踏査を踏まえて開発計画が練られた。そのため、陸上でアクセスが困難な開発地点は川沿いにボートを使い、あるいは軽飛行機で空からの調査を交えての踏査である。早朝から日が暮れるまでの現場踏査に、現地の技術者達は「Kubota Time」と称しながら一緒に現場を走り回った。踏査の対象は、主要な支流34河川に及んでいる。現地技術者達は、久保田を「Mekong General」(メコン将軍)と呼んでいた。

1961年に取りまとめられた報告書は、メコン委員会が絶賛するものであった。報告書は、主要な支流34河川の開発構想を国別に説明し、次に各国の支流開発事業を評価・選定し、更に開発事業として有望な事業について提案している。また、当初は調査の対象とされていなかったメコン本流開発についての構想も提示している。久保田としては、朝鮮の鴨緑江開発事業を自ら推進した経験からして、支流だけでなく本流開発も念頭に入れてメコン河開発の事業化を視野に入れていた。安価で安定した電力を供給して域内の電化を進めるとともに電力消費型工業を振興することを目指していた。貯水池の建設によって洪水調節を図ると共に、灌漑事業によって(タイやカンボジアで200万haを超える)農業生産の安定化と自給自足、余剰農産品の加工・輸出も視野に入れられた。また、河川を利用した内陸水運の改善も意図された。この調査では、4カ国で取り上げる最優先事業を、各国2件ずつ提案している。

メコン委員会は日本の支流調査を基に、とりあえず各国1件の事業を対象に国連特別基金(UN Special Fund, 後のUNDP)によるフィージビリティ調査を実施することとした。ラオスはナムグム多目的ダム開発事業、タイはナムボン多目的ダム事業、カンボジアはバットンバン流域開発、ベトナムはセサン川上流開発計画が選定された。

日本の支流開発調査は極めて限られた資料を基に立案されているが、現場踏査を踏まえた実践的な開発計画であり、久保田のリーダーシップによって驚異的な立案力が発揮された調査であったといえる。

ナムグム多目的ダム開発事業

ラオスでナムグム多目的ダム開発事業が取り上げられた背景には、久保田の思惑もあった。実は、久保田がECAFEの調査でラオスを訪ねた1958年に、久保田は当時の計画大臣であったスパヌボン殿下(後の大統領)と話し合い、ナムグム川上流部の水力発電調査を既に進めていたのである。この水力発電調査は、日本の準賠償(日本・ラオス経済協力協定、10億円)で首都ビエンチャンの水道事業が実施された僅かな残金を使って既に一部の調査が開始されていたが、下流部の灌漑事業まで含めた調査には資金が不足していたこともあって、改めて国連特別基金(UNSF)でナムグム多目的ダム開発事業をまとめ上げることを意図していたのである。日本の準賠償資金を使った調査結果とUNSF資金による調査結果は、1962年9月のメコン委員会で承認されて一本化された。

ナムグム開発事業の実施については『メコン河流域の開発』(山海堂)に記述されているので省略するが、久保田の事業実現に向けた姿勢は改めて紹介しておきたい。1つは、資金手当のためにメコン委員会代表と世界銀行を訪ねて融資を要請したが断られ、余剰電力をタイに輸出するなど事業の実現に向けて努力し続けたことである。また、日本政府がナムグム基金に拠出を決めるに当たっても、久保田のみならず日本政府関係者の並々ならぬ尽力があった。良い事業を計画するだけでなく、その実現のための資金手当に奮闘していたのは、開発を事業と捉える事業家としての立ち振る舞いであった。

ナムグム基金が世界9カ国の支援で集まり(総額2,440万ドル)、詳細設計と工

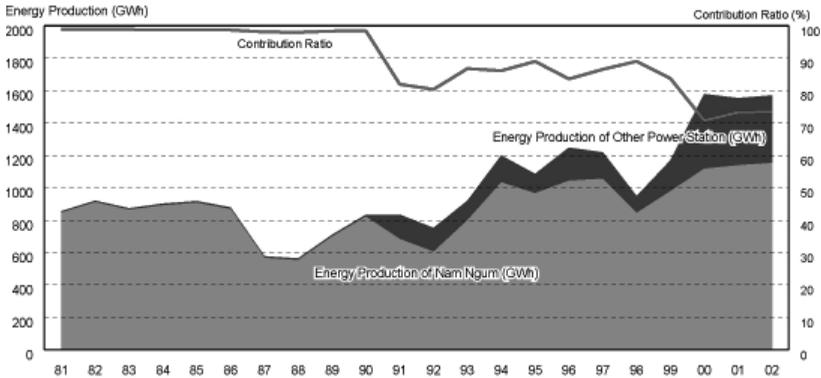
事入札を経て工事が開始されたのは1968年である。幾多の困難を乗り越えて、ダムと発電所の第1期工事が竣工したのは1971年12月であった。工事期間中も、久保田は度々現場を訪れ、種々の問題解決にあっていた。

ナムグム第1期事業が竣工して、既に37年が経過する。久保田は、良いプロジェクトとは「20年後・30年後に良いプロジェクト」であると教えていた。果たして、ナムグム開発事業の30年後はどうか、入手可能な資料を基に考察した結果は以下のとおり要約される²⁰。

- ① 7年間の水文資料を基に流量が予測されたが(世銀が融資を断った理由の1つは20年間の水文資料を基に予測すべきと主張したこと)、年平均流量は318 m³/秒の予測に対して30年間の実績は310 m³/秒で極めて予測に近い値である。
- ② 発生電力量も、30年間で23,000 GWhと計画したのに対して、22,860 GWh 発電された(計画値の99.4%)。1990年頃までは、全国の電力供給の90%以上をナムグムが占めていた。(図3参照)発電事業への投資の内部収益率は13.3%となる。
- ③ 上流域の植生悪化が危惧されたが、インドシナ戦争終結後の森林再生もあって、森林面積は流域の16.7%(1975)から27.6%(1997)に増加している。また、上流からの浮遊堆砂も少なく、貯水池は1,000年以上もつとの調査結果も出されている。
- ④ 住民移転は23村で579戸が影響を受けたが、インドシナ戦争にも影響されたとはいえ大変な辛苦を伴わざるを得なかったことは、大きな教訓とされる。
- ⑤ もし、タイへの売電収入の1割が植林事業に投資されていたならば、水没面積に近い面積を植林できていたことになる。同様に、1割が教育事業に投資されていたならば、2,000の小学校が建設できた勘定になる。
- ⑥ タイへの売電収入は、30年間で約4.6億ドルにのぼる。残念ながら、売電収入(ドル建て)は国庫収入となり、国際金融機関の返済に優先的に引き当てられ、二国間融資の返済は滞った。

20 Koizumi H, "Nam Ngum Dam after 30 Years of Operation"及び「ナムグム・ダム50年の軌跡」で、第1期工事完成から30年間の状況をレビューしている。

- ⑦ 代替ディーゼル発電に比べて、30年間で燃料費5億ドル以上が節約できた勘定になる。その分のCO₂発生が防げたことになる。



(出所) コーエイ総合研究所

図3 ラオスの総発電量に対するナムグム発電所の貢献度

上記のとおり、ナムグム開発事業への投資(小額の準賠償で取り組み始めてから事業が完成し30年以上にわたって運営されている事業への投資)は妥当かつ効果的であったことが実証される。久保田は、ナムグム完成後1年を経ずして石油ショックが起これ、原油価格が高騰するとは予想していなかったことであろう。しかし、石油資源は有限だが、水力発電は自然の循環を活かしクリーンなエネルギーであるとの信念を常に持っていた。改めて久保田の信念を思い起こさなければならぬ状況に立ち至っているといえる。

セサン川上流域の開発事業

支流開発の有望事業としてベトナムのセサン川上流域開発を久保田が推奨した要因は2つあった。1つは、セサン川のヤリ瀑布(Yali Fall)地点を利用して安価な電力を得て中部ベトナムに供給すること、もう1つは安南山脈の西側に広がる高原地帯の草地を利用して稲作振興の可能性を探ることだった。UNSF 資金で、日本工営が調査することとなった(1961～1962年)。

安南山脈西側の降雨は年平均2,200 mmと多く、セサン川の流量はヤリ地点で

年平均 270 m³/秒に達する。この豊富な流量を階段状に(6地点)開発することで、総出力 1,600,000 kW の発電が可能とされる。最も経済的な事業は、ヤリ瀑布上流部で貯水し、3,700 m ほどのトンネルで導水することによって 208 m の落差を得て、700,000 kW の発電所(年間発生電力は約 3,500 GWh)を建設する事業である。メコン河支流で最も安価な電力が得られる事業の1つと考えられた。

コントム高原の農業開発は、赤土で作物生産には適さない土地と考えられていた地域であった。しかし、実際に栽培してみなければ判らないと考えた久保田は、調査中にパイロット・ファーム(試験農場)を建設して実証することを提案した。農業担当の菅原道太郎は、台湾から蓬莱米を持ち込んだり、畑かん方式で灌漑したりするなどして、稲作で 3.5 トン/ha の収量が得られることを実証した。初のパイロット事業であり、その後 FAO などのプロジェクトでもパイロット・ファーム方式が採用されることになった。久保田と菅原は、パイロット事業に2つの目的を持たせていた。1つは試験的に試みること(Experimental)、もう1つは実証試験を基に模範をしめすこと(Demonstration)である²¹。

ベトナム戦争が激しさを増す中で、セサン川上流域の開発事業を実現させる機会は見いだせなかった。後日談となるが、南北ベトナム統一後に日本の資金協力が話題になりかけていた 1989 年、久保田の遺志を継ぐべく、日本工営は手弁当でヤリ水力発電事業のフィージビリティ調査を実施した。日本工営がハノイに設立した現地法人のパートナーであるベトナム電力公社傘下の第1調査設計会社との合同調査であった。ベトナム側は日本の円借款を得て直ぐに工事に入りたいと要望したが、両国政府の借款交渉には時間を要した。円借款が得られないならウクライナとのバーターで実施すると主張するベトナム側に、日本工営は「あと半年待つて欲しい」と説明したが(1992年12月)、最終的にベトナム側は半年も待てないとして日本の資金協力でヤリ水力発電事業を実現するには残念ながら至らなかった²²。

その他のメコン支流開発事業

支流調査のフォローとして、ベトナムではスレポック川上流域開発の調査が

21 久保田豊・菅原道太郎、「世界の人々から愛される協力」、『用水と営農』61号、1978年
22 Nippon Koei Co., Ltd., “Yali Hydropower Project: Feasibility Study”, March 1990

OTCA(JICAの前身)によって実施されている。スレポック川は、中部高原のバンメトウ市近郊を西に流下し、メコン河本流に合流する手前でセサン川に合流する。スレポック上流域では、主として農業開発と地域住民の生計向上が意図され、ダルラック地区(8,000 ha)、クロンボック地区(6,500 ha)、チューボンクロン多目的開発(発電と12,400 haの灌漑)、ドレイリン発電所の改修・増設などの事業についてフィージビリティ調査が実施された(1961～1965年)。スレポック上流域開発も、ベトナム戦争の悪化で実現することが不可能となった。

カンボジアでは、プレクトノット川の上流部に多目的ダム・貯水池を建設する計画が取り上げられ、OTCAとの契約で日本工営がダム・発電の調査を実施し(1961～1962年)、灌漑事業はイスラエル政府の技術協力で調査が実施された(1963～1964年)。引き続き事業化のための基金(1,775万ドル)が日本(無償と有償で各420万ドル)、オーストラリア他9カ国の協力で設立され、1969年には工事(前田建設が受注)が開始された。プレクトノット開発事業は、高さ28 m、長さ10,300 mの長い堰堤を建設して洪水調節を行うとともに、発電(18,000 kW)と27,000 haの灌漑施設を整備する事業である。残念なことに、カンボジア内戦の影響を受けて工事は1972年に中断され、それから現在に至るまで工事再開に至っていない。日本側は、下流域での農業生産安定に向けた協力を行っているが、根本的な洪水対策としては貯水池建設が必要とされよう。

タイでは、ナム・ムン川流域でナム・ボン多目的ダム建設事業(25,000 kWの発電と28,750 haの灌漑)がUNSF資金でアメリカのコンサルタント(Rogers International Corp.)によって調査され(1962年)、その後ドイツの資金援助で完成している。また、ラムドンノイ多目的ダム建設事業(15,000 kWの発電と5,400 haの灌漑)は日本の円借款(約25億円)で完成した。一方、ナムガム川流域では、ナムブン多目的ダム建設事業(54,000 kWの発電と14,500 haの灌漑)が日本の準賠償(特別円資金)を使用して完成している(1965年)。

タイ国での水資源開発は電源開発株式会社(現在のJ-Power)が担当していたが、ラオス、ベトナム、カンボジアでの開発事業の多くは日本工営が担当し、久保田は各開発事業の立案・取りまとめを直接的に指導していたので、久保田の机の周囲はプロジェクトの報告書案が案件毎に山と積まれていた。常に、自ら立案した事業を実現させることを考え行動している姿は、誰にとっても強いインパクト

トを与え続けていたのである。

メコン河本流開発

日本政府が担当し久保田が団長をつとめた支流開発調査は、支流 34 流域に留まらずにメコン河本流の開発構想も提案している。最大の事業と目されたパモン計画は、アメリカ政府開拓局(USBR)が10年間の歳月(1963～1972年)をかけて調査した。計画は、ビエンチャンの西 20 km の地点で高さ 115 m、堤長 1,360 m のダムを建設し、4,800,000 kW の発電と 1,600,000 ha の灌漑を主とした事業が提案されている。この計画は、水没面積が 3,850 km² と大きく、社会環境面からしても実現が難しいと受け取られている。その後 1990 年代に、ダムの高さを下げた代替案(Low Pa Mong)が検討されているが、実現するのは容易なことではない。

カンボジアとの国境に近いラオス領内のコーン瀑布が内陸水運の妨げになっていることもあって、その下流でセサン川との合流地点直下のスタン・トレインに、26,500 m と長い堤長を持つスタン・トレイン・ダム計画がメコン委員会によって調査されているが、久保田は地質専門家の境田正宣をメコン委員会に派遣して調査に協力している。その下流部のサンボール・ダム計画の調査を日本政府が取り上げ、OTCA が 1963～1969 年に調査した際には、久保田はアドバイザーとして協力している。

久保田にとって、メコン河流域開発の全ての関係者は常にパートナーであった。「メコン将軍」と称されながら、全てのパートナーと真心をもって接して皆に親しまれる関係を築いていた。また、久保田としては、戦前に鴨緑江の支流開発から本流開発に事業を発展させたように、メコン河開発でもメコン流域開発の事業全体が頭に描かれ、順次事業化したいと考えていたに違いない。しかし、久保田が予期した以上に、インドシナ情勢が好転するまでに時間が必要とされてしまったのである。

晩年、久保田が気に掛けていたことは、メコン河上流の雲南省で始められた中国の水力発電事業である。中国は、メコン河(中国名で瀾滄江、Lancang River)本流に 13 ないし 14 の水力発電所を階段状に建設し、合計 22,600,000 kW の発電事業を進める計画を開始していた。1983 年には漫湾ダムの工事に着手していた

(1993年に完成)。中国が下流4カ国(ミャンマーを含めると5カ国)と調整・連携を取らずに独自に本流の発電事業を推進することを心配していたのである。更に、中国の発展で水需要が増加すると、長江(揚子江)の水源でも対応しきれない時代が来ないとも限らず、メコン河の水を長江に転流してしまうことも技術的に不可能なことではないと考えてのことである。

日本政府のメコン河支流調査(1959～1961年)から、暫くして50年が経過しようとしている。大きく転換している流域内の社会経済情勢も考慮して、また中国の上流部開発事業も含めて、メコン河全体の開発事業計画を流域6カ国と日本が協力して描き直すことが望まれている。それが、更に50年先に向けた投資になると期待される。

メコン開発のパートナー

ウ・ニユン
(元 ECAFE 事務総長)

久保田豊氏と私は、カンボジア、ラオス、タイ、ベトナムでメコン開発に携わっていました。あの頃は、毎年毎年、困難な年が続きました。ベトナム戦争の戦火は非常に激しく、中国は国連にも ECAFE にも加盟していませんでした。しかし、戦争はいつかは終わるものであり、その政治的信条がどのようなものであれ、次代を背負うものには、今よりも多い水と食糧とエネルギーが必要で、それなしに彼等の発展は望めないのです。

それ故に、私たちは断固とした決意をもって、困難ではあるが必要とされる開発事業を、多くの困難と辛苦を克服しながら敢行しました。

1967年のナムグム・ダム起工式において、私は次のような声明を発表しました。

「これは国際的な事業であります。メコン流域に住む全ての人々の利益のために行う事業です、しかも、これは民族、階級あるいは政治とは無関係に、今生きている世代のためばかりでなく、今後何代も先の人々のための事業であります。」

私たちが困難に遭遇した時には、常に久保田氏が私たちにとって頼りになる人でした。常にスタミナと勇気に満ち、自信とすばらしく健全な感覚に満ち溢れていました。

(『追悼 久保田豊』から引用)

第5章 PPP事業のさきがけ

戦前、朝鮮で民間事業として開発を推進した久保田は、時代が変わってもPFI(Private Finance Initiative)やPPP(Public Private Partnership)で、自ら構想した開発事業に取り組みたいと考えていた。スマトラ島のアサハン開発計画は、PPP事業を切り開いた魁^{さきがけ}ともいえる事業である。

アサハン開発事業への執念

久保田がスマトラ島トバ湖とアサハン川を初めて踏査したのは、彼が朝鮮電力で水豊発電所を完成させた翌年の1942年初夏で、日本軍がスマトラ島を占領した直後のことであった。それまで統治していたオランダが調査していたアサハン計画の資料が入手でき、久保田は早速その資料を基に事業化計画を立案し、オランダが計画していた第1期80,000 kWよりも大きな規模、200,000 kWの発電所建設を目指し直ちに仮設工事に取り組み始めた。しかし、終戦によってアサハン開発事業から手を引かざるを得なかった。

戦後、日本工営を設立し1953年に初めて海外に飛び出した時に、久保田は真っ先にインドネシアを訪ねて経済企画庁のジュアンダ総裁(後の首相)に面談、ジュアンダの要望も取り入れて水力発電と各種肥料工場の建設案を取りまとめ、アサハン開発事業の実施に協力する了解を取り付けた。しかし、日本側が融資を決定するのに時間を要してしまい、インドネシア側は仕方なく初めはフランスに、その後ソ連にアサハン開発の実現を依頼せざるを得なかった。1960年にソ連とインドネシアの経済技術協力協定が締結され、1962年にはソ連によるアサハン計画の協力に関する契約が締結された。しかし、ソ連によって進められた開発は、実際のところ仮設工事程度しか進捗しておらず、1965年のインドネシア政変後にソ連が撤収して頓挫してしまった。

スハルト政権の誕生後、久保田は自費でアサハン調査を実施したいとスジョノ

大統領補佐官などに申し入れ(1967年)、政府の了解を得て水力発電とアルミ精錬を組み合わせたアサハン開発事業計画を取りまとめた。自前の投資前調査である。その投資前報告書を基に、1969年6月、直々スハルト大統領にアサハン開発事業の重要性と有利性を強く進言した。後日談によると、スハルト大統領はその晩のうちにアサハン推進を決心したという。

アサハン開発事業は、1976年に日本アサハンアルミニウム(株)とP.T. インドネシア・アサハン・アルミニウム社(略称イナルム)が設立されてから、詳細設計に着手している。事業の総工事費は4,110億円(内、発電部門は1,200億円)にのぼる。幾多の困難に遭遇しながら、第1期工事は1982年1月に竣工した。久保田が初めてアサハンの現場を踏査してから実に40年目のことである。92歳になっていた久保田は、この竣工式に出席することは叶わなかったが、工事が最盛期を迎えていた1980年に現場を視察して、描き続けた開発事業が実現する姿を脳裏に焼き付けたのである。技術屋として夢とロマンを追い続け、事業家としての執念を燃やし続けた結実といえる²³。



アサハン第2発電所(写真提供：日本工営)

23 日本工営、「インドネシア、アサハン水力発電計画」、海外コンサルタント企業協会編『開発コンサルタントの記録』で紹介している。

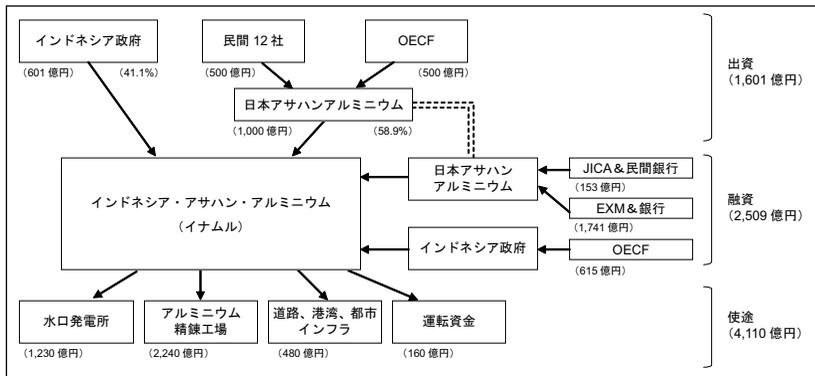
アサハン開発事業の仕組

スマトラ島北部にあるトバ湖は、標高 950 m に位置し、湖水面積は琵琶湖の1.6倍ある。トバ湖から流れ出るアサハン川は河口まで 150 km という短い急流河川で、トバ湖が天然の貯水池としての機能を果たし、水力発電開発には極めて好条件である。年間の平均流量は 105 m³/秒ある。急峻な谷を駆け下る途中にシグラグラ滝(落差 200 m)とタンガ滝(150 m)がある。この落差と流量を利用したアサハン発電所は、最大出力 513,000 kW の設備容量を有する。ここで発電した電力は、120 km の送電線でアルミニウム精錬工場に送られ、年間 225,000 トンのアルミニウム生産に使われる。また、アルミニウムの積出港や関係者のためのニュータウン建設など、事業運営に必要な全ての施設を含めた開発事業である。

事業は、P.T インドネシア・アサハン・アルミニウム社(略称イナルム)が建設し運営する。イナルムの資本金は1,601 億円で(2003 年現在)、インドネシア政府が41.1%(601 億円)、日本側に設立された日本アサハンアルミニウム社が58.9%(1,000 億円)を出資する。この日本アサハンアルミニウム社は、OECF(旧 JBIC)が500 億円、民間企業 12 社が500 億円出資して設立された(総事業費に対する資本金の割合は約 39%)。イナルムは、2013 年までの開発権(コンセッション)を得ている。

建設工事と運営には、総額 2,509 億円の融資を受けている。この内、615 億円は海外経済協力基金(OECF、後に JBIC)がインドネシア政府に貸し出した円借款で、主として発電所と港湾施設の建設費に当てられた。JICA と民間銀行による融資は153 億円で、発電所と精錬工場に関連した公共施設(学校、保健所、教会など)に引き当てられた(当時は JICA として融資事業—通称 3 号案件—も行っていたが、後に廃止された)。残りの1,741 億円は、日本輸出入銀行と民間銀行の協調融資で、主としてアルミニウム精錬工場と付帯施設の建設費に充当されている。即ち、総資金(資本金と融資で4,110 億円)の内、公的資金で1,823 億円(44.4%)、民間資金で2,287 億円(55.6%)が引き当てられた。

資金の用途は、水力発電所関連施設の建設に1,230 億円、アルミニウム精錬工場の建設に2,240 億円、港湾・道路・ニュータウン等の関連インフラに480 億円、運転資金として160 億円、合計で4,110 億円が支出されている。



(出所) コーエイ総合研究所

図 4 アサハン開発事業ファイナンスの仕組み

このような開発事業の仕組みや資金手当は、久保田のリーダーシップだけで整えられたのではなく、アサハン開発事業に参加した多くの公的・民間関係者の尽力が結集されて組立てられたものである。しかし、発電事業と製造事業を「公」と「民」がパートナーとして協力する PPP 事業の魁を、久保田が演出したといえる。日本工営はイナルムとの契約により、発電部門の工事監理を担当している(土木、機電、送電線などの工事で11パッケージの工事契約を監理)。

イナルムによる発電・アルミニウム精錬が開始されてから(本格操業は1984年)、既に20年以上が経過している。世界のアルミニウム市況が長く低迷していたことなども影響して、アサハン開発事業の収益性は必ずしも関係者の満足するレベルに達していないといわれているが、近年のアルミニウム市況の高騰で収益性が回復することが期待されている。(民間事業であるために事業運営に関する資料入手が困難で、現段階では分析できない。)事業は長いスパンで評価すべきであろう。

大規模発電事業の夢

久保田は時間ができでた時に、よくタイム社の世界地図を広げて、開発事業としてのポテンシャルを探し構想を練っていた。アサハン開発事業の実現に目処がついてからは、パプア・ニューギニアのプラリ河が持つ開発ポテンシャルに目をつけた。プラリ河は、4,000 m 級のニューギニア中央山脈を水源とし、流域面積

は33,000 km²ほどある。この河のワボ地点(流域面積は26,000 km²)で、豊富な流量を利用して2,000,000 kWの水力発電が可能となる。この電力を利用してアルミニウムなど多電力消費型の工業を振興しようという構想である。

この壮大な開発事業の調査は、独立まじかいパプア・ニューギニアに対する日本とオーストラリアの共同技術協力として採り上げられ、日本側は日本工営、オーストラリア側は SMEC 社の2社がジョイントベンチャー (JV)を結成して調査するという多国間技術協力の形態がとられた。極めてアクセスが困難な開発地点であり、調査の初期には河口からボートで数時間を要していたが、その後はダム地点近くに軽飛行場とキャンプを建設して33ヶ月に及ぶ調査が実施された(1975～1977年)。問題は、電力をどのような産業振興に活用するかである。アルミニウム精錬を含む多電力消費型工業が検討されたが、折しも第1次石油ショックの影響が拡大して工業投資が激減し、電力開発と産業振興を結びつけるまでには至らなかった。将来、いずれの日にか、ワボ水力発電事業が実現する機会が訪れるであろうと、久保田も調査に参加した技術者も期待している²⁴。

世界地図から久保田が編み出したもう一つの構想は、南米アンデス山脈の氷河と湖水群を活用した発電事業であった。チリの南部には多くの可能性が見いだせる。この中から、アイセン州の開発ポテンシャルが検討された。大がかりな調査は困難であったことから、短期専門家派遣ベースでチリ側との共同調査が実施された。地質調査などが不十分な状況であったが、およそ3,000,000 kWの発電が可能とされる。

久保田が、このような大規模発電事業の構想を描いたのは、朝鮮時代を含めた過去の事業実績からだけではない。エネルギー資源として、水力は循環型でクリーンなエネルギーだが、石油資源は有限でありいずれは枯渇する時代が来るであろうし、石油エネルギーによる地球温暖化の問題に直面せざるを得ないことになるだろうとの見通しを持っていたためである。そして、久保田は30年後の将来には「水素エネルギーの時代」が到来することになり、水素を製造するための電力として水力発電開発の事業が求められてくると予測していたのである。将来の事業化に対する投資と捉えていた。

24 日本工営、「虹を架ける男たち」で調査の状況を紹介している。

それから30年余り経った現在、久保田が予測したように水素エネルギーが普及する時代には未だ至っていない。久保田が予測した時期は過ぎたが、そのような時代が遠くない将来に到来することになるであろう。

アフリカの鉄鉱石開発

西アフリカのギニア共和国から同国の奥地に埋蔵された鉄鉱石を開発し輸送する「トランス・ギニア鉄道輸送計画」の調査を要請され、久保田が副社長の橋本敏男に調査の陣頭指揮をとらせたのは、橋本が戦前に海南島の鉄鉱石開発に従事していたためでもあった。シマンド鉱山、ニヤンド鉱山の鉄鉱石は良質で鉄分含有度が高いが、問題はコナクリ港まで約900 kmの鉄道輸送が必要とされ、コナクリ港も深海港を新設しなければならないことである。世界の鉄鉱石需要と価格からして、FOBコナクリの輸出価格が何ドルになるか、その価格に見合ったコストで鉄道と港湾施設が建設できるか否かが鍵とされた。

鉄道輸送費を算定するには、地形図作成から取り掛からなければならない。ダム建設の調査と違い長距離に亘る調査は、調査隊の食料(日本人も現地人も)を現地調達することも困難な環境で、熱射病、アメーバ赤痢、マラリア、肝炎などの病気、激しいスコールで流失する橋と道路、通信の途絶など、困難につぐ困難な調査となった。何とか地形図を作製し、鉄道ルートを選定して、建設費とトン当たり輸送費が算定された。一方、コナクリ港では、15～20万トンの鉱石運搬船用の港湾施設が計画された。総工事費は8億ドルにのぼる事業となるが、何とか国際市場価格で対抗できる事業見通しとなった。調査には4年近い期間と約40億円を要することとなった(1970～1974年)。その間に、開発事業の環境は大きく変化してしまった。即ち、1971年のニクソン・ショック(変動相場制への移行)、1973年の石油ショックなどで投資環境が大きく転換することを余儀なくされてしまったのである。また、鉄鉱石の開発では、ブラジルのカラジャス鉄鉱石開発が推進され、事業主体が整っているカラジャスがより多くの関心を惹くことになってしまったためである。カントリー・リスクを含めて、いかに事業への投資リスクを分析して対応するか、大きな教訓を学んだ調査であった。

もう1つの教訓は、民間コンサルタントとして、ギニア政府に延払契約でサービスを提供したことから学んでいる。日本工営は、役務に対する輸出保険を承認

してもらい調査を実施した。調査業務の出来高に応じて売上・利益が計上されるが、延払のため実際は直ぐ入金されない。そのため、キャッシュフローでは、銀行からの借入金が膨大なものとなり支払利息も拡大し、資金繰りが厳しい状況に陥ってしまった。長期の延払契約で調査を実施する難しさと限界を思い知らされた調査でもあった。

アフリカの営農会社経営

PPP事業とは称しにくいのが、アフリカのナイジェリアで取り組んだ営農会社の経営は、久保田が農業開発にも強い関心を持っていた現われであり、開発を事業と捉えて民間コンサルタントが尽力した経験でもあるので紹介しておきたい。

ナイジェリア東部では、1967～1970年の間にビアフラ戦争と呼ばれる悲惨な戦闘(東中部州の人口600万人の内200万人が死傷)が繰り返された。東中部州が分離独立を宣言したことから始まった戦闘であるが、その背景には石油利権の争奪、民族紛争、宗教問題が複雑に絡んでいた。ビアフラ戦争終結後の1973年に訪日した東中部州農業開発公団総裁は、戦争後飢餓解消のために稲作を通じた食糧増産計画への支援を日本工営に要請した。久保田が農業開発にも情熱を持っていたこと、ビアフラ戦争前の1964年に同地域の開発可能性について調べていた経緯もあって、久保田は直ぐに要請を受け入れて技術者2名を現地に派遣した。農業開発公団は、日本工営が農場建設工事の監理と稲作技術指導に加えて、約1,000 haのウゾワニ営農会社の経営を任せたいと要請、久保田の判断でこの要請を受け入れることとなった(農場の面積は後日720 haに縮小された)。

営農会社は「アダライス・プロダクション・ナイジェリア・リミテッド」、資本金10万ナイラ(5,000万円相当)で1975年に設立された。総事業費は800万ナイラで、農業開発公団が出資する320万ナイラ、ナイジェリア農業開発銀行からの融資480万ナイラで賄うことになり、アダライス社の経営を任された。パイロット・ファーム(2 ha)での試験栽培、開墾作業、水田用地の灌漑施設建設、均平作業などアダライス社としての業務の遂行とともに住環境を整備し(マラリア対策も含む)、農作業の標準化や農民への指導も徹底しなければならない。多くの困難がともなった作業であったが、1978年3月には開墾工事を終了し、乾季作・雨季作ともに4トン/haを越える米の収量まで達成することができた。一部の水田は農

民に委託栽培する便法もとられた。日本米は、在ナイジェリアの日本人にも販売された。

営農会社の経営とはいえ、主眼は現地の農民を指導して彼等自身で運営する体制を築くことに置かれている。農作業の標準化やマニュアルの作成などを通じて、技術移転が図られた結果、ヘクタール当りの所要労働力は1期作目の325人/日から5期作目には150人/日に半減されるなど、生産性は著しく向上した。



(写真提供：日本工営)

ウゾワニ農場での取り入れ作業

しかし、ナイジェリア政府の財政事情の悪化もあって農業開発銀行からの融資が困難となり、また急激な物価の上昇もあって、アダライス社としての経営は困難に陥ってしまい、1979年6月には日本人スタッフを引き揚げざるを得ない状況となった。経済情勢の変化で、営農会社の経営を継続できなくなったことは残念なことである。ここで得られた教訓は、アフリカでの農業開発に活かさなければならぬ。

後日、2003年に現地を訪ねた人の報告によると、治安や経済情勢の悪化もあって農場施設が老朽化し、720 ha 全ての水田で営農は行われていないが、現地農民とアダライス社が270 haほどの水田稲作を脈々と継続しているとのことである。稲穂と稲作技術は枯れていなかった²⁵。

昨今、アフリカの農業開発、食糧問題が改めて世界の注目を集めているが、理

25 日本工営ウゾワニ会、籠島伸吉、『ウゾワニ物語』で、アダライス社の創業と農場建設・運営の経緯を紹介している。

論や政策論議で容易に対処できる問題ではない。実際に現場でどのような施策を講じるかにかかっている。水資源の確保、能力開発などを含め、現場の経験を踏まえた協力の戦略と施策が待たれているといえよう。

「民」としての責任

PPPであれPFIであれ、民間が主体に事業を進めるには民間が事業遂行責任を取らなければならないことは当然のことである。無論、民間で責任が取れる範囲を超える事項については責任分担について協議しなければならない。民間事業に取り組んだ経験を基に、久保田はコンサルタントの立場から幾つかの留意事項を示唆している。

先ず、コンサルタント業務は、民間コンサルタントがプロフェッショナルなサービスを提供し、その報酬として支払われる技術料(Fee)は責任料と捉えるべきであるということである。基本的に、公益法人などがサービスを提供しても、そのサービスに対する責任は取りきれない。例えば、公益法人などが需要予測を行った場合に、その結果に責任をとってもらうことは難しい。このことは、PFIやPPPでの実施を視野に入れて調査・立案する上で、特に留意しなければならないことである。

第2点は、供給側から(Supply-oriented)ではなく、需要側から(Demand-oriented)の調査・分析が不可欠とされることである。久保田は、既存の需要だけでなく、新たな需要を起こすことを含めて事業を組み立てていた。需要をどう捉えるかの議論は別として、需要と競争力を的確に分析・評価せずに、事業の成功は担保できない。事業に対する投資には、リターンが求められる。

第3点は、事業には創意と工夫が求められることである。前例がないから実施できない、前例を踏襲しておけば済むといった考え方は通用しない。事業の計画・実施段階では、思いもかけない事態や困難が起こるものである。それを乗り越えるのは、創意と工夫である。そのためにも、パイオニア精神を持ち続けなければならない。(この点は、南極越冬隊長を務めた西堀栄三郎とも考えを同じくしていた。)

第4点は、失敗を恐れることなく果敢に「挑戦」を続けることである。役人は失敗が許されないが、民間人は失敗を取り戻す機会が与えられる。挑戦する気構え(チャレンジ・スピリット)を持たずして開発事業には取り組めない。久保田は、挑戦に続く挑戦の実践を手本として示している。

第5点は、常にコスト・パフォーマンス意識を持って事業にあたらなければならないことである。技術屋は往々にして立派な施設を仕立てるが、需要や機能も考えて経済的に成り立つ事業に仕立てなければならない。コンサルタント業務においても同様で、事業化に必要とされない事項を深く掘り下げて検討しても意味がない。公共事業であれ民間事業であれ、コスト意識なくして事業はなしえない。

第6点は、複合的にシステムとして事業を組み立てなければならないことである。いくら特定の技術に優れたものを有していても、その技術を活かした事業として組み立てられなければ競争力を持続させることは難しい。例えば、水ビジネスにおいて、優れた浸透膜の技術を有していても、上下水道事業などシステムとして事業化できなければ立ち遅れてしまいかねない。PPPの可能性も視野に入れ、必要によって他企業とも連携し、複合的にシステムとして事業を創生すべく挑戦しなければならない。

これらの示唆は、開発事業の創生と実施において常に念頭におくべきことであろう。

久保田豊さんを憶う

大来 佐武郎
(元外務大臣)

久保田豊さんとは戦後間もない頃からの長いお付き合いをいただき、そのご活動とお人柄に常々敬服しておりました。(中略)

久保田さんは、開発事業の調査、計画、実施に当って、常に相手国の立場や国民感情を十分に配慮され、また、長期的・総合的な効果と経済性に意を用い、精力的かつ積極的な実行を計画指導し、事業の短期完成を実現してこられました。常時自らは勤直な態度を堅持され、外に対しては技術面、精神面で行き届いた指導力を発揮され、接する者一同は齊しく感銘を深くしたものでした。

久保田さんの数多い開発事業の中でも、私にとって特に印象深いものに、アサハン開発事業があります。スマトラ島北部のトバ湖から発するアサハン川の水力発電の開発と、その河口にアルミニウム精錬工場を一体的に建設する計画で、1974年にインドネシア政府との間で合意に達し、民間からはアルミニウム精錬企業と商社が、政府側からは海外経済協力基金、日本輸出入銀行、国際協力事業団の三者が協力し、官民で資金とリスクを分担し、また民間が技術・経営のノウハウを提供するという新しい「官民協力方式」が採用されました。この種の方式は、その後アサハン方式と呼ばれ、官民協力事業の範ともなったものです。久保田さんが戦前から懐いておられた夢を戦後コンサルタントとして実現されたもので、そのエネルギーは特筆すべき成果として結晶し、私も現地を参観して感嘆いたしました。(中略)

久保田さんが「コンサルタントは素晴らしい仕事だ」と言われた晩年のご心境に私自身も倣って、世界の人々から頼りにされ相談を持ちかけられることを楽しみにして活動を続けたいと思います。

(『追悼 久保田豊』から引用)

第6章 ODAを通じた事業

久保田はコンサルタントとして数多くのODAプロジェクトに自ら参加し指導していたので、ここで個々のプロジェクト・事業を取り上げて紹介することはできない。久保田がODA事業について指摘・助言していた幾つかのポイントを紹介しておこう。

20年後に良い事業

「良いプロジェクトとは、どういうプロジェクトか」と問われ、それは「20年後に良い事業だ」と久保田は一言で答えている。久保田の時代には、Sustainability(持続性)などという表現はなかったが、同じ意図を単純明快に表現していたといえよう。20年後を考えると、夢と情熱が膨らんでくる。久保田は常に20年後・30年後にどうかを考えて事業を計画・立案していた。そのためには、当該事業が20年後・30年後にどのような環境に置かれているか、その時の社会・経済情勢のみならず技術の進歩も見通さなければならない。それを見通すために、久保田は現場を訪ねて見聞きし、できる限り多くの情報を多方面から得ようと努めていた。タイム誌の記事に眼を通して世界情勢を把握しようと努めていたのも、その一つであった²⁶。

社会も経済も生きていて、開発事業を取り巻く情勢は変わる。その変化を読むように心がけ、変化に柔軟に対応できるよう工夫しなければならない。例えば、インドネシアのスンポール・ダムは灌漑が主目的とされていたが、久保田は地域の電力需要の伸びを見越して1,000 kWでも小規模発電を取り込んで事業計画をまとめるように現場で指示した。貯水池の水は、近隣地域の都市化が進んで給水需要が増え都市用水としても供給されるようになり、需要に応じて対応が図られている。水需要やエネルギー需要の変化についても、20年後を見越して計画しなければならない。

26 コーエイ総合研究所編、『国際開発コンサルタントのプロジェクト・マネジメント』、国際開発ジャーナル社、2003年

開発事業は、施設なりシステムなりが完成した時点で終了するものではなく、そこを起点として事業がどのように運営されて成果があげられるかが課題であることは、ODA 事業でも民間事業でも同じである。どのような体制でODA 事業を運営・経営するか、計画段階から十分な検討が必要とされることを久保田は強調していた。特に、無償資金協力で実施される事業については、施設の建設・引渡しで事業が終了するような考え方には疑問を呈していた。言葉や書物で Sustainability を云々するのではなく、実際に事業をどのようにして持続させ初期の成果をあげるか、改めて考えさせられるところである。

ブロードな開発コンセプト

長期的な視点から開発事業を考察するとともに、「開発のコンセプト(構想)は大きく組立てよ」と久保田はプランニングの基本を教えていた。ブロードな開発コンセプトを組み立てるには、ブロードなものの見方(Perspective)が必要とされる。国や地域の動向を理解し、広い視点から長期的な見とおしを把握するよう努めなければならない。ただ、開発規模が大きくなりがちなことには注意を要する。

ブロードな開発コンセプトのもとで、実施に向けた施策を提言するには事業の優先度が問題とされてくる。久保田は、「君が大臣だとしたら、この1億ドルを国民のためにどう投資するか考えてみたまえ」と問いかけていた。ODA 資金をどう使うかではなく、どう投資するかである。県レベルの事業であれば県知事の立場で、村レベルの開発なら村長の立場で、県民・村民が総じて納得できる事業に投資しなければならない。また、投資であるからには、リターンもリスクも考えなければならない。

この問答は、すでに決められた分野で開発代替案を検討する場合だけでなく、良いプロジェクトを形成するに当たっても有効な問いかけとなる。その場合は、大枠の資源・資金規模をつかんで、どの分野でどのような事業に資源配分(Resource Allocation)するか、できる限り多くの要素から判断して、優先分野・優先事業を選りすぐることになる。このような問答をステークホルダーと実施してみると、彼らの価値観も理解できてくる。

ODA 事業が「官主導」に転換してくると、開発コンセプトが狭くなってしまふこ

とを久保田は危惧していた。日本側・途上国側ともに縦割り行政のもとでは、越えなければならないハードルが高くなる。特に多目的開発事業や面的開発での取り組みにおいて、縦割り行政の弊害が問題とされてくる。久保田は、例え実施すべき事業がセクター別に取りまとめることになるとしても、全体の開発コンセプトは大きく、しかも長期的な見方(Perspective)から捉えるよう助言していた。ブロードなコンセプトから、崇高なロマンや夢が創り出されてくるものである。

パイオニア精神

久保田が内務省を辞して民間に身を転じたのも、朝鮮での開発事業を通じて野口遵から受け継いだのもパイオニア精神であったと回顧しているとおり、久保田はODA事業においてもパイオニア精神を発揮していた。コンサルタント業の発展に向けて、海外コンサルティング企業協会(ECFA)を組織し(1964 設立当初の正会員は14社)、会員4社合同でガーナの水資源、農業、鉄道交通、通信など経済開発7ヵ年計画に資する総合プロジェクト形成調査を久保田が団長となって実施している。調査団が提案したプロジェクトの幾つかはフィージビリティ調査まで進められたが、残念ながら資金手当てまで進められず実現には至っていない²⁷。

ECFAの会長として業界の発展に尽くした初期に、第1次南極観測越冬隊長を務めた西堀栄三郎(1903～1990)を招いての講演会で、西堀がパイオニア精神と創造性の高揚を説いたのには、我が意を得たりと意気投合していた。西堀は、初めての南極観測越冬隊長の経験を踏まえて、最初の事業を始めるに当たっても、新しく出会う問題・課題に取り組むにも、探検家のようにパイオニア精神が不可欠であること、やると決めてから徹底的に調査してリスクを回避する必要があることを説いた。それには、創造性や臨機応変な対応が不可欠とされる。また、創造性を高めるためには、情熱・意欲を持ち、虚心坦懐に何事にも囚われない心があって澄み切った気持でおれる状態でいられる修業を積んでおく必要があること、責任回避は認めないという習慣をつけておくことが必要であると説いた²⁸。

27 ECFA 会員によるガーナ調査に関して、鷲見一夫[1989]は「日本工営が手がけたガーナにおける大規模農業開発プロジェクトは、日本のアフリカへの農業開発援助の基本的パターンを形作る先例となった。つまり、ダム建設によって大規模灌漑農業を普及し換金作物の生産を奨励するというのが、農業開発援助の名のもとでアフリカ各地において展開されていくのである。そこには土着農業を破壊こそすれ、育成するという姿勢はほとんど見られない」としているが事実とは異なり適切な指摘ではない。

28 西堀栄三郎講演録、「創造性の開発」、海外コンサルティング企業協会、1967年5月講演

ODA 事業の実施において、一方では創意工夫を求めながら、片方ではそれを消してしまう状況が多いことを久保田は残念に思っていた。前例に囚われたり、前例だけを参照して取り組み方や業務内容を作成したりしているようでは、また中身の議論もせずにコストの交渉をしているようでは、創意工夫を消してしまうことになる。予期せぬリスクに対応し、責任をとる心構えも双方に無くなってしまふ。このような状況では、いくら ODA 事業の質的向上を謳っても、実現は難しいことになろう。がんじがらめな制度や杓子定規な判断も、創意工夫をなくしてしまい、質的向上どころの話ではなくなってしまう。

コンサルタントは、確立されていない技術、実証されていない技術を用いることは許されていない。しかし、新しい課題、新しい市場において、実証された技術をどのように適用して問題を解決するか、創意工夫は不可欠とされる。また、新たに実証された技術を適用できるか否かも判断を求められる。予期していない困難に遭遇した時には、パイオニア精神と創造性を発揮できるかどうか鍵とされてくる。

ポテンシャルを活かす

久保田は、水資源、土地資源、人的資源などのポテンシャルを最大限に活かすことを常に考えていた。その考え方は、ダムの高さを1 m 上げることによって貯まる貯水量が、そこまでの1 m で貯まる貯水量に比べて大きく経済的になる例を引き合いに出して説明していた。「少し余計にコストがかかるが、もっと多くの便益が得られる」と顧客を説得していた。開発事業を進めるには、常にコストと便益を考え、最善の施策を提案しなければならない。

ポテンシャルを最大限に活かすからといって、発電事業なりの課題だけから判断するのではなく、総合的な開発ポテンシャルを考えていた。例えば、発電事業では1 m でも落差を大きくするために、放流水を重力式灌漑に利用するポテンシャルを殺してしまうのではなく、下流部の灌漑用取水位置を考慮して計画すべきことを強調していた。一方で、ダムの高さを上げることで、水没面積が増え住民移転の影響も大きくなる。社会環境の問題も充分考慮して、開発事業を計画しなければならない。(ラオス国のナムニエップ発電計画では、先に社会環境調査を実施してから、ダムの規模を設定している。)

また、ポテンシャルを一度に開発しようと試みるより、需要、財政事業、技術などを考慮して段階的に開発する施策も考えなければならない。但し、取り敢えず第1期に協力するが後は知らない、というような対応は問題とされる。それでは Sustainability が担保できない。初期段階に、全体開発に取り組む施策を考えておかなければならないと久保田は指摘していた。

環境重視

開発事業での環境面の取扱は、時代を反映して変換してきたと受け取れる。久保田が戦前に多くの電力事業を推進した時代には、民間事業主体として河川環境、住民移転を含む社会環境の対策に対して自ら責任を負っていたが、その時代の民間事業では時間的の要素、即ち開発スピード優先されていた。その中で、できる限りの努力が払われていたと理解される。また、1970年代ごろまでのODAでは、国際金融機関を通じた開発事業も含めて、社会環境対策は当該国政府の責任で対処することとされるのが一般的で、可能な限り早く、しかも低コストで施工することが目指されていた。この時代でも、時間的な制約が課された状況の下で社会環境対策が行われたといえよう。

一方で、化石燃料への依存を高める経済開発が進められたことから、電力事業でも火力発電の比重が高まり、CO₂、NO_xの排出を増やし地球温暖化を加速させる結果を招くことになってしまった。時代の背景を理解する必要があるとともに、将来を見据えた対応が電力事業でも求められていることが改めて認識される。(久保田は、将来的に水素電池の時代が到来すると予測していたことは第5章で紹介したとおりである。)

1980年代からは環境重視の基本方針が固められ、水力発電事業でも住民移転を含む環境アセスメントを基にして評価・実施することが義務づけられてきている²⁹。それ以前に実施された事業からも教訓を学び、その教訓を反映させなければならない。事業の経済性と環境負荷を合わせて評価するばかりでなく、環境負荷の低減を優先させる発電事業も計画されるようになった³⁰。しかし、計画段階で

29 因みに、日本で電源三法が定められたのは1974年、環境影響評価法が制定されたのは1997年である。韓国でダム建設及び周辺地域支援等に関する法律が制定されたのは1999年である。

30 例えば、JICAがラオスで調査した「ナムニェップ水力発電計画」では、先ず環境調査をフェーズ1で実施し、その結果を踏まえてフェーズ2で発電事業計画を策定している。

の環境配慮が行われたとしても、ODA 事業で実施・運営が当該国機関の責任とされるならば、その機関が行政責任を果たせるように担保することが必要とされる。この意味からも、行政責任をとる能力を育むように ODA を通じたキャパシティ・デベロプメント支援を強化することが求められている。また関連して、開発事業をどのようなスピードで実施するかも検討課題とされてきている。

資源の価値と評価

久保田は、中学時代に阿蘇の大草原で牧場を拓くために農業技師になろうかと夢みたこともあったからか、農業開発にはコンサルタントとしても強い関心を持っていた。そして、水資源の大切さを強く認識していた。どのように生産性を高め、安定した生産を持続させるかは発電事業の場合と同じであった。

しかし、日本の灌漑事業をそのまま途上国に適用するには疑問を呈していた。日本の灌漑事業は、最大の収量を得るために必要とされる灌漑用水を手当することが命題とされてきた。この考え方・方式で、1970 年代・80 年代にタイなどの東南アジア地域で灌漑事業が計画され、技術指導されていた。疑問は、灌漑用水 1 m²当たりのコストを考慮しないで、最大収量を得るために必要な水をかけることで良いのかということである。灌漑用水量に比例して収量が上がるのではなく、用水と収量の関係は放物線を描くことになるので、水のコストを考慮して用水量と収量を定めるべきではないかという考えである。この考え方は、中南米の農業経営では当たり前のことであったが、開発調査等を監督していた政府側作業監理委員には受け入れられない考え方であった。灌漑プロジェクトを、どう事業として成り立たせるかを考えなければならなかったのではないかと思ひ起こされる。

年間雨量が 200 mm に満たない乾燥地域と降雨が比較的安定した温帯地域では、水の価値が違い、同じ物差しで水資源開発事業を評価することはできない。シリア(メスケネ灌漑事業)、ヨルダン(ワディアラブ・ダム)、アフリカ各地(ガーナ、タンザニア、ナイジェリア等)での農業開発事業に取り組むにあたって、久保田は水の価値が違うことを強調していた。水の価値は、自然条件・社会条件で異なることも考慮して開発事業を立案・評価しなければならない。

水資源は偏在していること、水需要が将来的に益々増大することを考えると、

水の価値を見直して有効な利用を図ることが求められてくる。農業に限らず、都市用水、水力発電など水資源全体の活用について研究・考察する必要性が益々高まってきているといえよう。

生産的な活動への投資

久保田は晩年に、世界銀行が進めた構造調整融資にも疑問を投げかけていた。投資は生産的な活動に向けるべきで、少なくとも日本の二国間協力はそうすべきではないかと久保田は考えていた。マクロ構造調整が必要なことは認めるが、それは多国間協力で拠出した資金を利用して進めれば良いとの考え方である。しかし、ホンジュラスでの農業開発事業の資金手当では、生産的な農業事業に投資して経済発展を目指す方向ではなく、構造調整融資を優先した世界銀行との協調融資であった。

日本が世界銀行など国際金融機関に協力して構造調整プログラムに融資した件数は、アフリカ、中南米を主体に78件(1986～2002年)にのぼり、その総額は9,676億円にものぼる³¹。世界銀行シニア・エコノミストが相手国政府に、世界銀行が予定する通りに日本は融資するという暴言まではいたことを耳にしたこともある。協調融資とはいえ、世界銀行への融資返済は優先されるがパリ・クラブ加盟国(日本を含む)への返済は後回しにされる(国際金融機関の特権とされる“Preferred Creditors Status”-PRC-による)ことを承知していれば、日本が協調融資した構造調整融資は返済が困難となるリスクが高いものであったことは容易に想像できる。(日本などに協調融資を求め、返済では国際金融機関がPCR特権で自身への返済だけを優先させるのは、協調の精神からすれば甚だ不合理なことではないか疑問を抱かざるを得ない。)

結果的に、HIPC諸国の債務免除が具体化され、日本は多額の債務免除に応じざるを得ないこととなった。もし、生産的な活動に投資されていたとしたら、どれほど貧困削減に寄与できたのか考えると残念でならない。構造調整への協調融資を振り返って評価し教訓を学ぶとともに、免除された債務返済分の資金が当該国で有効に活用されるように助言しモニターすることを徹底しなければならない。

31 外務省、「調整融資のレビュー：構造調整借款及びセクター調整借款の概観」を参照。1986年以前の協調融資額を含めると1兆円を超える。

キャパシティ・デベロプメント

武田信玄の「人は城、人は石垣」は開発事業にもあてはまる。久保田は、生産的な活動に向けた協力だけではなく、ODA 事業でも人材の育成、組織・体制の強化に力を注いでいた。それは、事業を経営してきた実績を基に組立てられた考え方であったといえる。途上国の人達が自分の力で国造りを担うことを期待してのことである。開発は「人」に投資して「人を育てる」ことであるとまで考えていた。（「久保田基金」を創設し、途上国からの留学生に奨学金を供与することにしたのも、その考え方による。奨学金を受給した留学生は既に200名を超える。）

インドネシアのブランタス河開発事業では、現地関係者が「ブランタス・スクール」と呼ぶほど開発現場での OJT (On-the-Job Training) を通じて、人材の育成が図られた。多くのブランタス・スクール出身者が大臣など政府の要職を勤めることとなった。また、彼らのグループがコンサルタント会社(インドラカルヤ社)や建設会社(ブランタス・アビプラヤ社)を組織して活躍することにもなった。台湾でも、曾文溪開発事業と一緒に従事した技術者たちがコンサルタント会社(SINOTEC 社)を組織し、国際的に活躍している。

久保田は、実践的(プラクティカル)な技術を身につける必要性を特に強調していた。途上国の高等教育で学位取得のための教育が広がる一方で、図面を読み書きできないような技術者が多くなる傾向を危惧していた。ブランタス・スクールと呼ばれたのは、現場でプラクティカルな技術を習得する機会が作られたからこそ技術者が育った結果と受け取ることができる。

久保田が尽力して完成したラオス国のナムグム多目的ダム開発事業では、初めての大規模開発事業に従事するラオスの人達に、初めはタイのフォアマンを雇用して指導に当らせ(タイ語とラオス語で理解し合える)、徐々にタイ人を削減して終盤はラオス人だけで施工できるようにしていた。彼らは、実践を通じた技術・技能の向上によって自信を持ち、それがオーナーシップの向上に資することにもなっている。昨今、無償資金協力では請負企業の収益が優先され、現地技術者の育成がないがしろにされているように見受けられる。協力する意義がどこにあるのか、改めて考えなくてはならないのではなからうか。

借款事業を通じた人材育成への取り組みは、コンサルタントにとって時間的余裕が比較的とりやすいが、開発調査や無償資金協力事業では時間的な制約が大きい。そのような制約条件の下で、どのようにキャパシティ・デベロプメントに取り組むかは引き続き検討課題として残されているといえよう。

心くばり

人を育てるにも事業を経営するにも、「気くばり」は欠かせないことである。開発の中心が人間となるからには、気くばりは相手に好感を与えるだけでなく、人間をその気にさせる原動力ともなる。気くばりは、相手の立場を理解し考慮することなしには難しい。

ODAを通じた開発事業においては、「協力してあげる」という思考ではなく、「協力させていただく」思考と立場を貫いていた。コンサルタントの立場からすると当然と思われるが、ドナーの立場に立った場合も同じ思考をしていた。結果は同じことになるのだが、異文化の中で事業を進める上で、気くばりは大切な心構えである。久保田には、それが身についていたが、我々がODA事業を実施するに当っては意識して心がけなければならないことであろう。

久保田の気くばりは、「心くばり」と表現する方があっている。心くばりされる側としては、それほど心に響くことが大きく受け取られるようなものであった。必然的に、それに惹きつけられて賛同の輪が広がり、その気にさせられた人が集まることになる。やる気を持った優れた人が集まることは、事業の成果を高めることにつながる。心くばりは説得力にもつながることが多い。その源は、久保田の家訓である「誠」や真心から生れている。ODA事業を実施するに当たっても、顧客のみならず社員を含めて各方面に常に心をくばっていた。事業や仕事に対する厳しさと、心くばりを兼ね備えた人格が何とも魅力であった。

ODAを通じて、この施設を建設してあげる、機材を提供してあげる、調査を実施してあげる、専門家を派遣してあげるという思考では、受け取る側の有難味は並みの有難さであろう。協力させていただくという心くばりがあれば、心が通じた関係が築かれ、より深い有難味をもって受け取られる。これはコンサルタント業務だけでなく、ODAドナーの立場としても同様のことであろう。

合理的な思考と判断

各方面に心くばりしていた久保田であったが、ODA 事業でも極めて合理的な思考をもとに種々の判断を下していた。コンサルタントは複数の代替案を考え評価して、最善の案を選択・推薦しなければならない。代替案の比較では、技術だけでなく経済性をもとにした合理的な判断が求められる。1ドル安く出来上がれば、その分が収益となる。1日でも早く完成すれば、その分の収益が増す。それが事業であると彼は考え実践していた。

また、杓子定規なシステムの適用は、多くの不合理を伴うことを度々指摘していた。開発事業は生き物で状況によって変化しうるものであることを、事業を実践する立場で嫌というほど思い知らされてきたからでもある。どのようにシステムや制度を現場の状況変化に合わせて適用するか、実施機関や会計検査院にも良く理解してもらうように努めなければならない。事業の成果を高めるためには、事業の現場に適したシステムに修正するように働きかけることも求められてくる。久保田は、物事の本質を捉えて議論していた。原則は原則として、開発事業の現場では柔軟性をもった判断が必要とされる。

システムそのものが、国際的なシステムからすると不合理なものもある。例えば、日本の会計法(1947年制定)に沿った入札・調達制度を海外事業に適用しては、種々の弊害を生むことになりかねない。久保田が指摘していたことが、ODAの実施機関が独立行政法人に変わった現在でも改善されていないことは残念なことである。

コスト・パフォーマンスについての考え方も合理的であった。総事業費に対して、どの程度のコストが掛けられるか、大掴みに把握して積み上げたコストや収益と比較していた。調査・立案の段階でも然りである。それには、必要とされる成果を描いて、そのポイントを掴み、それを調査分析で裏付けて必要な修正を施すアプローチを久保田はとっていた。若手には調査分析して結果を見なければポイントが掴めないところを、長年の経験と鋭いカンをもとにしたポイントの掴み方は、プロフェッショナルそのものであった。

経済的にも合理的な考え方と判断をしていた久保田だが、コンサルタント企業

としての経営は単に利益を追求する経営では全くなかった。開発事業を成功させるために、経済的合理性とは考えられない多くのことに配慮していた。それを企業としての社会的貢献・使命として考えていたからである。また、手弁当で実施した業務も多い。これは将来に活かす意図も持ち合わせていたが、将来に活かさなければリスクとなるので一般的には必ずしも合理的とは考えられないが、自らの費用とリスクを負うことで、事業化に対する心意気は高まることになる。

国際化の取組

久保田は、国際的なスケールで開発事業に取り組んできた。日本の良いところを活かし、しかも日本の産業振興にも心をくばりながら、日本と日本企業が国際的に活躍することを念じていた。同時に、日本が独り善がりになることには危惧を感じていた。

しかし、コンサルタント業務での国際化には、企業努力だけで解決が難しい多くの問題が投げかけられた。1972年の変動相場制への移行から円高となり、人件費を主とする技術料の国際競争力が低下したことは極めて大きな問題である。外国コンサルタント企業と比べて、日本のコンサルタント企業は以下のハンディキャップを背負っていることにもよる。

- (1) 海外のシステムと日本のシステムが違うために(技術仕様、入札・契約制度、当事者の責任など)、異なる能力を備えた海外要員を育てなければならないこと。(欧米は海外・国内が同じシステムなので直ぐに融通がきく。)
- (2) 雇用の流動性が低く、公務員・大学・民間の間での往来が困難なこと。(欧米では、公務員や大学教授が一時期コンサルタント業に従事したり戻ったり、雇用の流動性が高い。)
- (3) 知恵やプロフェッショナルなサービスの価値に対する認識が低い。

必然的に企業の一般管理費(Overhead Cost)が高くなり、人件費を主体とするコストの削減が難しい状況に置かれている。官公庁が傘下に財団法人・社団法人を組織してサービスを提供させたり、公益法人が海外業務に乗り出したりして民間企業を圧迫することなども影響している。久保田は、「民ができることは民に任せ」、サービスに対する責任を持たせる構造にしなければならないと主張していた。

久保田は、日本のコンサルタント業務が国際化するとともに、国際協力事業を取り巻く環境も国際化しなければならないと指摘していた。例えば、無償資金協力の仕組も国際的な仕組にしなければ独り善がりに陥り、成果や持続性の高い協力は難しくなると危惧していた。また、国際協力を担う実施機関や専門家も、一層の国際化を目指すことを期待していた。開発協力を取り巻く環境が国際化しなければ、コンサルタント業務の国際競争力の改善には限界がある。

コンサルタント企業も、自らの努力だけで克服しにくい困難な状況に置かれてきているとはいえ、国内・海外で信頼を得る努力を続けなければならない。不誠実やルール違反は、自らを陥れるばかりである。久保田のように「誠」の道を歩み続けなければならない。その道を歩むことを妨げるような障害があれば、ただ障害として傍受することなく、障害を改善するよう働きかけることも久保田が示した道である。

コンサルタントに求められる能力は一朝一夕に身につけられるものではない。筆者が30歳代のころに久保田から教えられたコンサルタントの能力についてのインタビュー記事を参考までに本ペーパーの付録として収録しておく。

国益の考え方

久保田の時代には「国益」などという表現はなかったし、久保田が口にするのもなかった。しかし、ODA 資金協力の奔りとされる賠償事業から始まり、常に「国のためになる」こと、「世の中のためになる」ことを追いつけてきた。それは、野口遵との事業を通じて、また広田勇教授などの教えがあつてのことである。

久保田が「国のためになる」ことをどう考えていたかである。彼は常に、開発途上国のためになることを第一義的に考えていた。途上国が発展することが日本のためになるとの考え方であった。そして、賠償事業では日本の産業振興にも寄与することによって、日本の国のためにもなることを志向していたことは、第3章で紹介したとおりである。その後のODA 事業でも、現地産品や日本産品を出来る限り活用して、それぞれの産業が発展するよう努めていた。国のためになる事業を進めることによって、リーズナブルな企業益は確保できると考えていた。

役所勤めを経験し多くのODA関係省庁とも交流したりしてきた久保田が危惧していたことは、国のためと称しながら役所のためを考える風潮が強いことである。当時の役所は、法律・制度をつくり、予算を確保して、組織とポストを増やすことが宗とされていたといわれる。途上国に派遣される官出身の専門家などが、本省の意向に沿うことを第一義的に考える風潮が多く見受けられたことに、久保田はある種の憤りさえ覚えていた。「省益」を追い求める風潮は、今なお根強く残っていると受け取られる。

国益とは、途上国のためになること、同時にそれが日本のためにもなることである。日本のためにならないことを途上国で行うことは慎むべきであり、日本のためであって途上国のためにならないことも慎むべきである。国のためとは、主権たる国民のためである。省益などと誤解されないように、国益と称するよりも「国民益」と称した方が正しい理解が得られよう。久保田は、途上国と日本の「国民益」、メコン河流域諸国など広域地域のための「地域益」、そして世の中のための「地球益」を目指していたのである。

官主導のODA

久保田は晩年(1980年代前半)、ODAが官主導になり過ぎてきていることを憂慮していた。ODAが拡大する中で、官公庁・実施機関の陣容も増え、公益法人(財団法人・社団法人)によるODA実施も進められたことから、官主導が徐々に顕著になってきていたからである。久保田が憂慮したとおり、今日では官主導ODAの時代になってしまったといっても過言ではない状況に至っている。官とコンサルタントの関係もパートナーとは名ばかりで、施主と業者の関係になってきている。官主導のもとでは、民間の創意・工夫を活かすににくい状況に置かれてしまいかねず、事業の成果をあげにくい状況になってしまう。

官主導のODAは、「リスクをとらないODA」、「創意・工夫とフレキシビリティに欠けるODA」(前例踏襲ベース)になりがちで、ODAの成果を高める方向とは逆の力が多く作用する。失敗を許されない官としての立場や体質からして必然的なことであろうが、ODAの質と成果を低下させる要因にもなっていることは十分認識されていない。民間プロフェッショナルの知恵と創意を活かし諸難題に挑戦する気概をなくしては、良いプロジェクト・良い事業は生まれにくい。事業評価

のシステムが設けられているものの、そこで得られる教訓を十分に活かす体制にも至っていない。そのような環境下で、日本の開発協力のレベルが相対的に低下してしまうことが危惧される。

開発事業では、個々の事業・プロジェクトの成果が、事業を取り巻く政策的なシステムの妥当性に左右されることが益々増えてきている。政策レベルでの改善が以前にもまして多く求められてきている中で、官公庁から派遣されている専門家の多くが政策レベルで支援・助言できる立場にありながら、高い成果をあげているか疑問視される。このような現状も開発協力の総体的なレベル低下につながっていると指摘することもできよう。省益レベルの次元に留まっていたり、政策面でのキャパシティ・デベロプメントに寄与できない状況にあったりしていることも多いのではないかと見受けられる。

技術協力プロジェクト(通称「技プロ」)の一部が民間で実施されるようになったが、未だに多くの技プロが官公庁派遣の専門家で実施されている。このような技プロでは、協力の成果に対して責任がとれる体制にはなく、コスト・パフォーマンスの意識も低い。また、若手の業務調整要員などが官公庁派遣の技プロ・チームをサポートすることも多く、開発協力を志向する若手が活動する機会が増えていることは喜ばしいが、そのようなチームに参加して若手がどれだけ開発事業を実施する実力を高めることができるかも危惧されることである。

コンサルタントやコントラクター側も、倫理・ルールに反する問題を起こし自らの首を絞めていることも残念なことである。与件の枠から踏み外さないことを旨とし、創意や思想を軽視して、受動的に業務をこなす立場に甘んじているようでは、開発事業の成果を高めることも難しくしてしまう。

相対的なレベルダウンは、民間だけ、官だけで対応することは難しい。両者がそれぞれレベルアップしてダイナミックな開発協力を展開するには、パートナーシップのあり方、民間(コンサルタントのみならずNGOsやシンクタンクを含む)の活用の仕方、リスクと責任のとり方、システムの改善(調達システムを含む)などを改めて検討し、改善を図ることが急務とされているといえよう。改善策を検討するにあたっては、「開発を事業と捉える」考え方、方策についても議論されることを期待したいものである。

信頼できる偉大な事業家

宮沢 喜一
(元内閣総理大臣)

私は昭和24年(1949)に池田勇人蔵相の秘書官になりましたが、久保田さんを存じ上げるようになったのは、それから間もなくのことでした。(中略)当時の日本は、まだ世界に対してこれといって売るものもなく、人に教える技術もないという時代でした。そういう時代にあって、国際的に通用する技術と実績と信用をお持ちになっているただ一人の人物、それが久保田さんであるというのが私の率直な印象でございました。

戦後、久保田さんは海外で数々の事業を完成されました。中でもバルーン発電所の建設は、私にとってもとりわけ思い出に残る事業でした。また、メコン河開発でも卓越した企画力を発揮され、構想の一部が結実しております。インドネシアのアサハン開発事業に対しても、晩年に至るまで情熱の限りを注ぎ実現されました。

そういった幾つかの国際的な事業において、私は政治家の立場から久保田さんに接する光栄に浴したわけですが、常に私は「久保田さんがおやりになる仕事なら絶対に間違いない」という気持ちでございました。そういう意味で、久保田さんは本当に信頼できる偉大な事業家だったと思います。

久保田さんの仕事振りを拝見していて驚かされたのは、どんなにスケールの大きな事業でも、一目現場を見、基礎資料にざっと目をおしただけで、その仕事に必要な時間と資金の概略を立ちどころに算出してしまうことでした。いかに豊富な経験をお持ちとはいえ、それはまさに神業に近いものでした。それほど能力をお持ちになっていたにも拘らず、久保田さんはおよそ大言壮語というものをなさらない方でした。常に相手の立場を尊重し、ご自分の分を弁えたものの言い方をされる方でした。

久保田さんは、コンサルタントの分野における世界的な活躍を通じて、日本に明るい希望を与えてくれた数少ない天才の一人だったといえるでしょう。

(『追悼 久保田豊』から引用)

第7章 事業は創り出す

これまで紹介した実績と取り組み方が示唆するとおり、久保田は自ら事業を創り出し、それら事業の実現に向けてひたすら挑戦を続けた。事業は創り出すものだという信念について、さらに理解を深めることにしたい。

問題解決に向けた事業の創生

途上国は、社会、経済、インフラ、環境など多くの問題を抱えるが、諸問題の解決には要因を正しく把握し、考えられる種々の対応策(代替案)から最善の策を編み出して実施しなければならない。対応策には、事業運営や経営面などソフトだけの対応で十分な場合もあるが、多くの場合にはソフトとハードを組み合わせた対策が求められてくる。災害の発生が問題とされれば、災害予警報システムの改善などのソフト面とともに、予防対策や復興対策などハード面での対策が必要とされる。

ネパールでは、資源開発の一環としてカンジス河支流でカルナリ電力開発事業が国連特別基金(UNSF, 現在のUNDP)で取りあげられフィージビリティ調査(1962～1964年)を実施しているが、その後に国連食糧農業委員会(FAO)から受託してスンコシ・テライ平野のマスタープラン調査(1967～1968年)を実施している。このマスタープランは、中部渓谷を東流するコシ河の水を南部テライ平野に導水して灌漑農業(約500,000 ha)を振興する壮大な計画であった。このような計画は一朝一夕に実施できる事業ではなく、資金面のみならず実施体制の強化も必要とされる。一方で、首都カトマンズの電力、給水事業などの整備は早急に対策を講じなければならない。

このような状況下で編み出されたのが、ジェネラル・コンサルティング・サービスであった。ネパール政府との契約で(1967年から6年間)、2～3名のコンサルタントを駐在させ技術面のみならず政策面でもアドバイスを提供する業務であ

る³²。在ネパール日本大使館が開設(1968年)される前年から開始された。カトマンズ盆地の電力不足問題を解消するための対応策も検討され、コンサルタント・チームは直ぐに取り組める配電施設の改修などから、中期的な発電計画の立案までアドバイスしていた。助言によって計画された1つの事業がクリカニ発電所計画であり、その後に日本政府の対ネパール ODA も開始され、同発電所のフィージビリティ調査(1973～1974年)は OTCA(現在の JICA)の支援で、建設工事(1975～1982年)は円借款と世界銀行、クウェート基金の協調融資及び UNDP 資金で完成されている。

一方で、食糧の安定生産はネパールにとって最優先課題とされていた。安定生産と増産には灌漑施設の整備と営農改善が必須とされる。FAO との契約で策定したテライ平野の農業振興マスタープランを基に、東部では ADB 資金によってカンカイ灌漑計画(3,500 ha)が調査・設計・施工され、中部(ビルガンジ町の近く)では世界銀行の資金でナラヤニ灌漑計画(40,300 ha)が実施された(1973～1991年)。灌漑施設の建設のみでなく、事業者や協同組合の組織化、水管理(水料金徴収を含む)、農業普及などを含めた事業である。苛酷なテライ平野の生活環境の中で事業を進められたのは、コンサルタント個人と組織の使命感からである。

このように、問題解消に向けて短期・中長期の方策を提言し、事業として創り出し、順次実施してゆくことを久保田はリードしていたのである。

ポテンシャルを活かす事業の創生

久保田は机の脇にタイム社の世界地図を備えて、時間があれば地図を眺めて開発ポテンシャルの在りかを探していた。アフリカ大陸は無論のこと、中南米の開発ポテンシャルにも注目し、自らミッションを引き連れて現場で開発事業の構想を組み立てている(1964～1965年)。

エルサルバドル国では、サンミゲル川流域開発(特に下流域の農業振興策)や火口湖(イロパング湖)の活用、グアテマラ国では天然湖水(アティトラン湖)を活用した開発事業、パナマ国ではアスエロ半島の農業振興やパナマ運河東部の水資源開発事業、エクアドル国では乾燥したマナビ地域への導水と農業開発など、多く

³² この契約交渉(1967年9月)に参加したのが筆者の初出張であった。

の開発構想を組み立てている。常に、現地で10ページ程度のフィールド・レポートに開発コンセプト概要を取りまとめて提出するとともに、帰国後にコンセプトを肉付けした報告書(兼)提案書を取りまとめていた。

当時は、未だ日本の技術協力が中南米までは広がっていなかったため、提案書はUNDPなどの国際機関に送付してフィージビリティ・レベルの調査実施を目指したが、中南米における国際機関の調査業務は欧米コンサルタントの市場とされ、提案した開発事業を久保田の手で実現するには至らなかった。唯一受注できたのはエルサルバドル政府から委託された鉄道改修事業の調査で(契約額は5万ドル)、日本交通技術(株)と日本工営が共同して実施している。

久保田が最後に中南米を訪ねたのは1972年(当時82歳)であった。OTCA(現JICA)がブラジル輸送回廊計画の支援策を検討する調査団の顧問として参加したが、社内ではこの機会を捉えて予てから検討していた現地法人設立の企画について判断を仰ぐことも兼ねていた。久保田の判断は、これだけ開発ポテンシャルの大きいブラジルに現地法人をベースにして挑戦することは結構である。ただし、長期的な取り組みとして腰を据えた展開を考えること、そのためにも若い社員2名ほどをブラジルの大学に留学させて言葉と慣習を会得させること、その程度の経費は自社で「投資」できるという判断であった。この企画は、ブラジルの経済・財政状況の悪化で日の目を見なかったが、実現していたとしたら同行していた筆者の歩む道も変わっていたに違いない。

ブラジルからの帰路、現地法人や要員に投資するのは良いが、畜産業のポテンシャルに投資するのも魅力的だと囁いていた(第1章で紹介したとおり)。ブラジルを飛び回りながら幼少時代の阿蘇を思い出してのことであろうが、1万ヘクタールに1万頭の牛を飼育する事業を構想していた。現地法人も牧畜業も実現しなかったが、事業のポテンシャルと人のポテンシャルに投資する気構えを教えられたものである。

地域振興に向けた事業化

久保田が構想し推進した事業は、単体で終わることが少なかった。それは、当初から複合的な事業推進をめざしていたからでもある(昨今ではプログラム化など

と称されている)。例えば、ベトナムで実施したダム発電事業は、電力をサイゴン(現ホーチミン)に送るだけでなく、カムラン地域にも送電し、世界有数の天然港といわれるカムラン湾で工業化を促進する事業(同地域の珪砂を活用したガラス工業など)を計画していた。また、発電所からの放流水を利用して、ファンラン平野の灌漑事業(25,000 ha)も合わせて実施していた(1963～1972年)。常に、インフラの整備と産業振興を組み合わせた事業を構想して推進することを考えていた。インドネシアのプランタス河流域開発も、ひとつの流域を地域として捉え、地域の総合的な開発を事業として推進したと評価できる。

ECFA ミッションを率いてガーナでプログラム形成調査を実施した際には、ガーナ西南地域を面的かつ総合的に取り上げ、地域総合開発の調査を実施している(1965-1967年)。水資源はもとより、農業、林業、漁業、鉱業など諸産業の振興と電力・交通などインフラの整備を総合的に促進することを提案している。これは、日本国内で第1次全国総合開発計画(全総、1962年)が取りまとめられて間もなくのことであり、JICAが地域総合開発計画調査として初めてインドネシアで調査した「東部ジャワ州総合開発計画」(1975年)より10年も前のことである。しかも、ガーナの調査は(他の4件の調査と合わせ)、OECF(JBICの前身)の融資を引き当てた延払契約での業務であった。ガーナでの事業は、その後の経済財政事情の悪化や政変によって実施に移せなかったが、事業化に向けた取り組みとしては斬新的な取り組みであったといえよう。

事業を創り出し、実施の優先度を検討するにあたっては、村落レベルであれば「村長の立場」で、地方レベルであれば「知事の立場」で考え、もっとも住民の福祉や産業振興による雇用創出に寄与する事業を取り上げて実施することができる。セクター・レベルの検討においても「大臣の立場」で考え、動員可能な資源の規模に合わせて最善の事業を創り出すことができよう。

素早い対応が事業を創る

久保田は、常に事業家の立場から開発を計画し実施している。事業家として、新しい人、技術、情報などには素早く対応していた。

イラン国のラシット稲作農場に取り組んだ際も素早い対応が事業実施につな

がった。日本の稲作技術を導入できないかというパハラビ皇帝の意向を受けて、駐イラン大使が日本政府に照会したところ、アジア以外の国での農業協力は困難な状況にあるとのことで、大使は久保田に直接相談を持ちかけた³³。久保田は直ぐに現地へ飛び、カスピ海南岸地方を踏査して事業計画を策定し、数ヶ月後にはパイロット農場(300 ha)の造成が開始された。イラン政府資金での事業実施である(1968年から4年間)。

このラシット農場には機械化農場経営が導入されたが、耕運機やトラクターなどの最新農機とともに、日本で使われていた手動式除草機や足踏脱穀機なども持ち込み現地で製作して手軽に扱える機械も普及させた。実験展示圃で試験栽培して選定された品種を使い、現地平均の2倍の収量(5トン/ha)をあげている。後日、パハラビ皇帝が自らヘリコプターを操縦して現地を視察しラシット農場の成果に満足されたことを大使から知らされ、現場チームは多くの苦勞が報われた感じを受けたという。



(写真提供：日本工営)
ラシット農場の苗代作りを視察する久保田

久保田の素早い対応は誠意の現れであり、素早い対応がダイナミックな事業展開を可能にしていたと受け取れる。「石橋を叩いては渡れない」といわれることも多いが、人や情報に敏感で素早く対応する行動が伴わなければ、開発事業を創り出すことも難しい。また、素早い判断が必要だからといって、少ない情報や要素では判断を誤りかねないこともある。時には、久保田に反対意見をだして怒られ、翌朝また呼ばれて怒られたのはどうしてかと考えたら、久保田は昨日こちらが提示した意見を何故進めないかと怒っている。一晩寝ながら考えた末に、こちらの意見を受け入れてもらえたと嬉しくなるような怒られ方もあった。

ODA 事業では、日本側に「要望・要請を出したが実施してもらえないのか実施してもらえないのか何の回答もない」と途上国政府関係者から聴かされることが多

33 宇山厚元駐イラン大使、「イランの原野で受けた感銘」、「追悼 久保田豊」pp.35-37

い。協力してあげるといふ立場を変えて、協力させていただくと考えるなら、できる限り早く要請に対して回答するシステムに改変することが望まれよう。開発事業を取り巻く環境の変化が早くなっている状況からして、対応の遅れは協力の成果や効果を低下させかねないし、協力を通じた信頼関係を損なうことにもなりかねない。

需要が創り出す事業

開発事業は需要志向(Demand-oriented)でなければ成果はあがらない。現在の需要に加えて、将来の需要がどうなるかを予測しなければならない。将来需要を予測するにあたって、久保田は需要を喚起する方策もあわせて考え、事業化を提案することが多かった。発電事業では、需要を喚起する産業振興策を常に考えていたし、道路などの輸送事業では沿線地区の振興策を考えていた。開発を事業と捉えると、需要の喚起が事業収益に直接的に反映されるからでもある。

ODA プロジェクトは、施設などを整備してあげるといふ立場から、未だに供給志向(Supply-oriented)で検討されているケースが多い。また、施設の整備までが協力の対象とされ、その後の運営・経営は当該国側の責務とされる。ODA 提供側で実施した需要予測が妥当であったか否か不問とされてしまうケースも見受けられる。これは、供給志向によるプロジェクト実施の弱点でもある。日本国内の公共事業の多くが供給サイドの視点から判断され実施されていることから、官出身の専門家が供給サイドから優先度を判断したり、省益などを考えたりして取りあげるプロジェクトが、果たしての20年後の成果を担保できるのか疑問視されるところである。

需要の動向を判断・予測するためにも、事業リスクを軽減するためにも、自ら開発事業の現場を見て、事業を取り巻く自然・社会環境、問題点、開発ポテンシャル、経済動向などを自身で把握することを久保田は心がけていた。特に、新しい国や地域での開発事業では尚更のことである。この心がけは、事業家としての立場から、事業への「投資」が適切か否か判断する拠り所であったに違いない。自分の家を立てるにしても購入するにしても、現場を見ずに投資を決断できないのと同じことである。需要志向の開発事業を進めるには、需要の動向を事業家・投資家の立場から判断することが極めて重要であることを久保田の実施した事業が教えている。

トップ・セールス

久保田は企業のトップであったが、常にプレイング・マネージャーであった。特に、企画・営業面では自らがトップ・セールスマンであった。これは、コンサルタント企業のあり方を示唆するものでもあったといえよう。ECFA 会長の立場では、会員コンサルタント企業グループのトップ・セールスマンでもあった。

ECFA ミッションとしてガーナでプログラム形成調査を実施した際には、2週間にわたって国中を隈なく調査した結果を基に、数件の開発事業の提案書を取りまとめてエンクルマ大統領宛に提出した。大統領のロンドン出張予定があって直接説明する機会が得られず、その後に陸路トーゴ、ベニン経由で訪問していたナイジェリアで「大統領がカイロでお会いしたい」というメッセージを受け取り、ナイジェリアからロンドン経由でカイロに出向いて大統領と会談した。提案書を読んでいたエンクルマ大統領は「ECFA ミッションの提案を受け入れるので直ぐに関係する省と契約の手続きを取るように」と指示された。まさに、トップ・セールスマンとしての久保田(当時 74 歳)ならではのことである。

久保田は、「開発事業は世界中どこにでもある。世界の輪の中に入らなければ事業はできない」と教えていた。国際的な開発事業を実施するには、トップがリードして国際的に活動できる体制を整えなくてはならない。企業であるからには、収益があげられる事業を継続して実施しなければならず、その意味でもトップ・セールスが重要な鍵とされてくる。ただ、ひとりのトップだけでは企業としての事業拡大には限りがある。企業や組織の中に何人かのスターを育て、スターが活躍することが望まれよう。日本の組織は大きくなるとスターが育ちにくい環境に陥りやすいが、開発事業においてはスターがいるか否かが大きな鍵とされてくることも忘れてはならない。

事業はモチベーション

開発事業を創り出すのも、事業を成功裡に完成し運営するのも、関係者のモチベーションによるところが大きい。当該国や地域をどのように発展させて次の代に引き上げるか、その思いがあってこそ良い事業が創り出せる。関係者のモチベーションが高ければ高いほど良い知恵が生まれ、良い事業運営ができる。

開発を事業と捉えるからには、事業への投資に見合った収益・便益が得られる開発事業でなければならない。収益や便益は、必ずしも金銭で計測できないものもある。例えば、教育事業への投資効果は、金銭的には算定しにくいだが、投資効果を経済的に算定することは可能とされる。投資効果が高い事業ほど、事業関係者のモチベーションを高め、一層高い成果をあげる原動力となる。

久保田は、事業の創生に必要とされる調査も、開発事業への投資の一部だと考えていた。調査に対する投資が、収益・便益の高揚につながらなくては投資として活かされてこない。官主導 ODA 事業の下では、このような考え方が消え失せつつあるが、開発を事業と捉えるからには事業への投入は投資であると考え、投資に見合った成果をあげなければならない。このような考え方も、開発事業に対するモチベーションを高めることにつながる。

官主導の ODA 事業であっても、民のモチベーションを消し去るような制度や方法を採用しているようでは、いつまでたっても事業の成果を高めることは難しいといわざるをえない。コンサルタントが開発調査で事業プログラムを組み立て、事業の推進に必要な技術協力プロジェクトを提案したところで、その後の技術協力プロジェクトは官や公益法人が実施するなどの方法がまかり通っているのは、久保田が見たら何と憤慨することであろうか。民のモチベーションを消失させるだけでなく、開発事業を進める当事国・機関にとってもモチベーションや投資効果を引き下げることにつながりかねない。

開発事業に対するモチベーションの低下は、コンサルタント企業にとって深刻な問題である。高いモチベーションを持ってコンサルタント業務に取り組み始めた若者が、徐々にモチベーションを低下させている現状は、企業だけの問題ではなく開発協力全体の問題であると受けとめるべきではなからうか。知恵や努力が報われないような環境やシステムは改善すべきであろう。知恵や努力なくして良い事業は創り出せないし、事業を首尾よく運営できないからである。

真善美の追求

久保田が開発事業を推進するモチベーションの根底には、「真善美」の追求があったと理解することができる。「真」は、ものごとの本質を見極めることであり、

持続的な価値創造の仕組みを構築すべく、客観的かつ合理的な判断力を持つことである。本書の冒頭で、「何ごとにも誠意をもってあたること、真心をもってことにあたれば惑うものはない」という父からの教えも、彼がその教えを生涯にわたって実践してきたことも、真の追及であったと理解することができる。久保田の開発協力は、まさに「誠の協力」であったといえよう。

「善」は、何が善いことかについて倫理的にしっかりした判断力を持つことが基本とされる。開発協力は、人々がより善くいきること、そして人々が善を發揮できるような環境にすることであろう。久保田は、恩師である広田勇を通じて「我々が死ぬときには、生れたときより世の中を少なくとも善くしていこうではないか」という教え受け、それを実践していた。「誠」の道も、善につながるものである。何が善いことかの判断には、価値観や宗教観も基準にされることであろうが、本質的には大きな差はないと理解される。久保田は、開発協力を通じて善を追求していた。我々も、善悪をしっかり判断する倫理的な基準を持たなければならないことを示唆している。

「美」は、善いことを具現化するように、種々の方策を用いて思慮分別をもって実践した結果が、優美なものか(Elegance)によって判断されよう。久保田が戦前に完成した鴨緑江の水豊ダムを見ながら、その優美さに見惚れてしまったが、その事業に込められた知恵や労苦も想いおこされてのことである。美は、完成された事業の見た目だけから判断されるものでもない。プロフェッショナルとしての高い意識や、ダイナミックな取り組み方も、美に通じるものがある。久保田と接した多くの方々が、久保田が真と善を追い求め続ける姿に美さを感じて、久保田に惹かれたに違いない。

技術協力を有効に

久保田 豊

我が国の開発途上国に対する経済技術協力は、ここ数年で急速な進展をみせるようになり、特に技術協力については、ひとところに比べて質量ともに格段と充実するに至っている。(中略)

このように、近年とみに経済技術協力が各分野で進展をみるようになってきているのは、政府が協力の重要性を認識して政府ベースによる協力を積極的に推進するようになってきたからであるが、これとともに、民間においても我が国経済が一層発展するために、海外との経済交流とりわけ開発途上国との協力関係を強化する必要性が叫ばれ、企業が進んで協力するようになってきたことが大きいものと思われる。(中略)

しかし、我が国がこれまで行ってきた経済技術協力はまだまだ不十分な面をもっており、政府においても民間ベースによる協力を促進するうえで解決しなければならない課題は多い。また、協力効果についても資金と技術を十分に活かしているとは言い切れない投資もかなりある。真に経済技術協力を実らせるには、まず何よりも協力の対象となる各国の実状をよくみきわめて、どこの国にはどのような事業をすすめるのが有効であるかを調査・研究したうえで、「投資」することが必要だと思われる。(中略)

いわゆる投資前調査を徹底してやらないことには、協力の目的も十分に果たせないばかりか、乏しい財源による貴重な資金を無駄にする結果ともなりかねない。投資前調査とともに、協力効果の測定ということも大切で、特に技術協力については実地に具体的な観点から協力効果を調べ、アフターケアに努めることも重要なことと思われる。

こうしてみると、我が国の経済技術協力が本格的に軌道に乗り実を結ぶまでには時間がかかりそうであるが、このさい何はともあれ官民一体となった推進体制を確立して、全世界の開発途上国の期待に応えていくべきであろう。

(1966年6月『日本工業ジャーナル』より)

第8章 戦略的な開発協力に向けて

これまで、久保田豊の実績を振り返りながら開発協力への取り組み方を考えてきたが、今後の開発協力でより高い成果をあげるために、久保田から学ぶ開発協力のあり方を教唆と提言としてまとめておきたい。

開発は事業と捉える

公的資金による開発支援であれ、民間資金による開発であれ、開発そのものを「事業」として捉え、どのように事業を企画、実施、運営するかを常に考えることが肝要とされる。事業として捉えてこそ、事業が Sustainable かどうか判断・評価されることになる。

この捉え方は、ODA 事業の実施において特に再認識すべきポイントである。無償資金協力であれ有償資金協力であれ、あるいは国際金融機関を通じた協力であっても、開発行為そのものが事業であると考えることである。さもなければ、協力を通じた成果を高めることは難しくなる。成果があまり問題とされない慈善行為であっても、慈善事業と捉えることによって効果と Sustainability を高める力を働かせることが可能となる。

事業は、企画の段階(調査など)から実施の段階(資金手当・設計、建設工事など)を経て運営の段階(事業経営など)まで、一貫した流れで捉えなければならない。調査だけで終わるものでも、施設などの建設で終わるものでもない。少なくとも、建設された施設の耐用期間(Economic Life)の運営状態を見て、事業の成否が判断されるものである。例えば施設が建設されない事業であっても(制度改善などソフトな支援)、一定の運営期間を経て事業が適切であったか否かが判断される。

事業を取り巻く環境は変化する。久保田は運営期間を見越して、20年後に当該事業がどのような環境に置かれ、Sustainable か否かを見極めたり、Sustainable

にするための方策を編み出したりしていた。技術革新やグローバル化が進展する中で20年後を予測するのは難しくなっているが、事業の形成には長期的かつ幅広い視点から英知を結集しなければならない。そのためにも、開発のプロフェッショナルが育たなくてはならない。

事業と捉えることは、単に財務収支を問題としている訳ではない。教育、保健衛生などの開発事業は、事業収入だけで賄えない事業もある。また、貧困地域や紛争地域での人間の安全保障に係わる事業も採算が困難な事業も多い。しかし、そのような事業でも、長期的な視点から経済的効果がどうか(教育経済、保健医療経済など)、社会的効果がどうかを見極め、どこまで支援が必要か、どのように支援すべきかを判断して、対応措置を講じることが事業としては求められてくる。

事業への投入は投資と捉える

資金協力(無償・有償)であれ技術協力であれ、開発事業に投入される協力は「投資」であると捉えることである。投資であるからには、そのリターン、即ち成果が担保されなければならない。これは、特に技術協力、無償資金協力において念頭におかなければならないポイントであろう。税金を使う事業では、「投資」と捉えることが難しい環境におかれてしまいがちだが、それでは説明責任(Accountability)を果たすことが難しくなる。

技術協力には様々な段階での協力がある。フィージビリティ調査が事業化に向けた判断材料とされるように、事業に近い技術協力もあれば、政策支援やマスタープラン策定の協力のように当該協力から幾つかのステップを踏んで事業に至る技術協力もある。その間の時間的な長短はあるが、最終的には成果が発現できる協力でなければ投資とは捉え難い。提供する技術協力によって、どれだけ事業実施段階での有効化が図れるか、リスクや不効率が低減されるかが問われている。投資と捉えてこそ、有効な技術協力か、あまり有効でない技術協力が判断される。

無償資金協力で施設や機器を提供するにあたって、それが投資であることを忘れてはならない。単に施設を供与するだけの発想であってはならない。その施設や機器がどのように活用されて効果をあげるか、維持管理はもちろん償却にも

どう対応するか、リターンを担保するためにはどうしなければならないかまで考察して当該事業に協力、即ち投資しなければならない。久保田が無償資金協力の奔りとされる賠償事業を投資と捉えて実施し、現在でもその投資が生きていることを改めて思い起こさなければならない。

投資の適否を判断するにあたっては、リスクを判断しなければならない。事業の推移に係わるリスクをどのように分析して投資を判断するか、今後のODA事業においては1つの課題とされてくる。想定されるリスクを列挙するだけでなく、リスクを回避・減少させる方策やリスクが発生した場合の対策も検討しておくなければならない。

事業評価においては、投資のリターン・成果がどうかを評価しなければならない。投資のリターンを評価するとすると、協力終了から3～7年後に実施されている現在の事後評価だけでは十分とはいえない。少なくとも10年・20年後に評価することによって事業全体が評価でき、より多くの教訓を引きだし活かすことが可能となる。そのような事業評価が、リスク分析や判断にも反映されることとなる。1980年代に実施された多くのODA事業を、20年ほど経過した現時点で評価すれば、多くの有益な教訓と示唆を引き出せるに違いない。

投資の代替案を検討する

事業は創り出すものである。開発構想を事業に仕立てなければならない。支援・協力を求められた立場にあっても、より良い事業とするために知恵を働かせ、支援(すなわち投資)の効果を高めることが求められる。開発事業をより戦略的に組み立てるには、ダブル・スタンダードを適用するのではなく、開発や協力の目的を達成するための代替案を検討し、代替案の中から最良な案を選定することである。種々の思惑もあって要請される協力案件を、諸般の情勢から採択するか否かを判断しているだけでは十分とはいえない。先方が抱える問題・課題に対して、どのような解決策が考えられるか代替案を検討・比較して、最良と判断される案を選定しなければならない。それなくして、高い成果や協力の質的向上は望めないといっても過言ではない。

投資する側もされる側も、資金や人的資源は限られている。従って、投資を判

断する代替案の検討では、優先度を評価しなければならない。ここで資源配分 (Resource Allocation) が課題とされてくる。同じセクター内での事業の優先度は、内部収益率などで比較的容易に評価できるが、セクターを跨ぐ事業群から優先度を判定するのは容易なことではない。そこには、投資する側とされる側とで、資源配分に関して異なる政策判断が下されることが多いからでもある。このような課題を協議することが「政策対話」に求められている。

このような投資の代替案検討は、事業が形成される最も初期段階での検討が重要なポイントとされる。この段階での代替案検討が疎かにされると、ボタンの掛け違いや不効率を招く結果となりかねない。従って、この段階で英知を結集する方法を編み出さなければならない。これは、開発協力の戦略化に向けた重要な課題とされる。開発事業のプロフェッショナルを、この時点で投入することも対応策の1つとされよう。

投資する側・される側の実施機関が、解決すべき問題の重要度や優先度を十分認識していない場合も多い。現場を熟知したコンサルタント等が、「現場からの政策提案」を行える環境をつくることも対応策の1つと考えられる。この点、JBICが「発掘型」「提案型」の調査事業を公募するシステムを採用しているのは歓迎されるところである。現場の発想とニーズを基に、Demand-oriented な開発事業を創生することは望まれるところである。

代替案を組み立てる段階では、協力に取り組むステップについても代案を検討することが求められてくる。多額の費用が掛かる事業に一度に投資するのではなく、段階的に投資する方策も代替案として検討しなければならない。ステップの代替案を検討することによって、投資リスクを軽減する戦略も編み出されてくる。例えば、何でもかんでもマスタープラン調査として採り上げるのではなく、一部は開発フレームワーク策定や開発戦略の組み立てまでを先ず調査し、その状況をもとに全体マスタープランや優先事業の実実施計画を策定するステップを踏む方法も考えられる。但し、各ステップ間で無用な時間と経費をかけない仕組にしなければならない。

創意と工夫を活かす

代替案は、創意と工夫の結果として編み出される。前例を踏襲した協力や、限られた枠をはめた協力から創意や工夫は生れにくく、投資に対する成果も限られたものとなる。投資の効果を高めるためには、創意と工夫は不可欠なこととされる。

事業は生き物である。また、事業を取り巻く状況には不確定要素も多い。海外事業は国内事業に比べてより多くの不確定要素を含むことになり、予期しない状況が起こり得る環境のもとで実施されている。また、時代の推移で状況も変化し、変化する状況に適宜対応しなければならない。このような状況下であって、遭遇する困難を克服し状況の変化に対応するためには、技術面でも運営面でも創意と工夫をこらす努力を積み重ねて行かなければならない。久保田豊や西堀栄三郎が指摘したように、創造性や臨機応変な対応は新しい事業に取り組むにあたっては不可欠とされる。

柔軟性のない制度は、創意と工夫をこらす芽を摘み取ってしまうことになる。また、関係者の情熱や意欲を削ぐことにもなりかねない。事業に対する投資の成果を高めるためには、技術協力であれ資金協力であれ、状況に応じてフレキシブルに対応できる態勢を整えなければならない。それには、実施する側も管理する側も、現場の情勢変化を十分把握するとともに、知恵を働かせる環境を作りださなければならない。

フレキシブルに対応する態勢が不可欠だからといって、ルールを守らないことは許されない。しかし、実施機関が定めるルール(会計処理・精算方法など)が過度に細かいものとなってしまい、それを守るために多大な時間(即ちコスト)を費やさなければならない状況は再考すべきである。コスト・パフォーマンスからしても、より良いシステムに改善することが望まれる。

責任を負う

開発協力で携わる関係者が、それぞれの判断、パフォーマンスや成果に対して責任をとる体制を確立しなければ、高い協力成果や質的向上はお題目に終わることになりかねない。創造性を高揚し臨機応変な対応をとって成果を高めるため

にも、自ら責任をとる心構え、責任回避は認められない立場に自らを置く身構えが求められる。久保田は、コンサルタントがプロフェッショナルなサービスを提供して受けるフィー（技術料）は責任料であると指摘していた。

ODA 関係者が、どの局面でどのように責任をとる体制になっているのか、不確かさが増してきているように見受けられる。実施機関は、事務処理上の責任回避が先にたち、本来の任務とされる事業のリスク回避が後回しにされているのではないかと疑りたくなる局面にも遭遇する。財団法人や社団法人が、調査などのコンサルタント業務を請け負って実施しているが、果たしてどのように成果やパフォーマンスに組織としての責任が取れるのだろうか。学校法人にしても同様である。マスタープラン調査なら責任回避できると考えることは正しい考え方ではない。上流部で誤った判断を下せば、それをもとに下流部で実施される事業への影響は一層大きくなる。久保田が指摘していたように、公益法人としては、コンサルタント業務の分野に進出するのではなく、シンクタンク機能を伸ばす方向で開発協力に関する研究業務に専念することが望まれよう。

それにしても、海外の開発事業で先導をきることを期待されている開発コンサルタントが意気消沈している現状は何とも嘆かわしいことである。開発事業そのものが以前よりも難しい課題を抱えることが多くなっているだけに、コンサルタントが負う責任が以前よりも大きくなっている一方で、フィー（責任料）は低下の一途を辿ってきた。コンサルタント企業として、経営改善の努力が求められているのは当然のことであるが、フィーの低下がサービスの質的低下につながることは避けなければならない。海外のコンサルタント業務が、国内の業務と同じ基準のフィーで算定されていることも問題として残されている。海外の開発事業でコンサルタントが負う責任を改めて見直し、責任に見合ったフィーでサービスを提供できる環境やシステムに改善することが望まれている。

開発事業に携わる組織は、事業に投資している立場にあるとの認識をもって、それぞれに課せられた責任を果たせるシステムとすることは、開発協力の質的向上を図り成果を高めるためには不可欠なことであろう。

誠意を尽くす

開発を事業として捉えるだけに、事業を実施するにあたっては「誠意」が基本とされることを改めて認識しなければならない。特に、開発事業が人間中心の開発に向けられてきていることから、ステークホルダー間(利害関係者間)の合意形成には誠意をもってあたることが不可欠とされる。久保田の取り組みは戦略的であったが、戦略はダブル・スタンダードではなく誠意をもとに組み立てられていた。「誠の協力」といえよう。

誠意を尽くすには、相手の立場を理解・尊重し、相手の立場に立って一緒に考え一緒に汗を流すことを心がけなくてはならない。協力してあげる、協力してもらおう、という立場をとってはいは、お互いに誠意を尽くしにくくしてしまう。開発事業の問題・課題を一緒に考え共通の目標に立ち向かうには、お互いが誠意を尽くすことであり、それによって信頼関係も築かれる。それが事業を成功に導く鍵とされてくる。誠意が思いやりになるのであって、物をあげることが思いやりとは受け取られない。また、個人の立場を保つために、嘘も方便のような言動をとることは謹んで避けなければならない。

久保田が父から躰けられ生涯を通じて実践してきたように、「何ごとにも誠意をもってあたれば惑うものはなく、必ずそこに勇気が湧いてくる」ことを、開発事業に携わる全ての関係者は改めて思い起こすべきである。開発の現場で相手側から度々耳にすることは、日本側が実施するのかもしれないのか、日本側からの返答や連絡が無いことである。コミュニケーションは誠意を表す第一歩とされる。

お互いに誠意を尽くし合うことは、良好なパートナーシップの関係を築くことにつながる。事業の成否は、良好なパートナーシップがいかに築かれて維持されるかにかかっているといっても過言ではない。口頭でパートナーシップというだけでなく、お互いに努力し合い真のパートナーシップを築き上げ、事業が一層高い成果をあげことを目指さなければならない。

夢を与える事業に取り組む

開発事業には「夢」がある。夢を持たない事業は魅力的な事業とはならないし、

Sustainability の高い事業ともならない。久保田は、絶えず夢を描き、夢を追い続けていたからこそ、どの現場でも慕われ、自らも事業をより魅力的にする挑戦を続けてこられたのである。

開発事業を通じて、当該国の人々、特に次世代を担う若者や子供達に夢や希望を与えなければならない。夢を与えられないプランでは元気がでない。インドネシアで1980年代から90年代に実施された灌漑事業では、計画当時には夢を与えるなどとは考えなかったものの、20年余り経過した現在、当時の子供達が安定的な農業生産活動に従事しているのを見ると、実質的に当該開発事業を通じて夢の実現に寄与できたのではないかと思えてならない。夢の実現には時間がかかることが多い。その意味でも、20年後を想定して事業を組み立てる必要性が改めて認識させられる。

ある地域開発計画の調査で、小学生・中学生を対象に「20年後の私の街、私の村」と題して絵のコンクールを実施したことがある。子供達がどんな夢を持っているか理解でき、計画立案にも参考とした。コンクール自体が、子供達にとっても将来を考える機会にもなったことであろう。

次世代を担う子供達や若者に夢を与えなければならない立場の人が、夢を持たなかったり持てなかったりしたらどうなるのであろうか。夢を創らないようなコンサルタントが、どうして子供達に夢を与えられるのであろうか。これは現場で直接接するコンサルタントの問題に留まらない。政策立案に携わる立場にあっても同じことがいえよう。協力する事業を通じて、どんな夢を与えられるか想像してみるだけでも事業を採択するか否かの判断に資することになる。提言には夢がなく挑戦する意欲を沸き立たせられないと評価された過去の事例などからも教訓を学ぶことができる。

夢は、実現しようと努力すれば実現できる夢でなければならない。夢を実現するには、たゆまぬ挑戦が求められる。久保田の生涯は、自ら創り出した夢を追い続ける挑戦の連続であった。開発事業に携わる者が、それぞれの夢を描き、ある共通の夢に向かって力を合わせて実現すべく挑戦を続けることが開発協力の原点とされる。

能力を育む事業に取り組む

久保田は、キャパシティ・デベロプメントには特段の配慮を払っていた。当該事業で多少コストが増すとしても、長い眼で見ればコストの削減につながると信じていた。実際に、現地の技術者達が力をつけて、その後の事業では外部からの支援を減らし、事業費の削減に寄与していた。(ブランタス河開発事業では、それを実証的に示している。)

一言でキャパシティ・ビルディングに努めるといっても、それを実施するのは実に手間ひまのかかることであり、根気を要することでもある。また、相手によって、手間ひまの度合いが異なる。実際のところ、時間的制約の中で実施する開発調査などでは、そのような余裕は無いといっても過言ではない。キャパシティ・デベロプメントがどのように実施されるか理解せずに、当該調査なりの事業コスト削減を優先しているようでは、その成果を問える立場にないのが実態であろう。開発調査を含む技術協力事業を通じて、どのようにキャパシティ・デベロプメントを促進するか、それに必要とされるコストをどう確保するか、改めて検討することが望まれる。

そのような状況にあっても、コンサルタントが参加型の計画手法を適用したり、ワークショップを開催したりしてキャパシティ・デベロプメントに努力している現状は評価されて然るべきであろう。(一言で参加型手法と称しても、これまた手間ひまのかかる作業となる。)また、パイロット事業などを組み込むことによって、小規模ながら現地スタッフと一緒に作業を進めることでキャパシティ・デベロプメントに寄与している実態も評価に値する。(前述したとおり、パイロット事業には Experiment と Demonstration の2つの目的があり、特に Demonstration でのキャパシティ・デベロプメント効果が評価されよう。)

日本の技術協力は自助努力を旨として、技術移転を受けるカウンターパートは当該国側が手当・負担することとされている。原則論は良しとして、実際のところはカウンターパートの勤務時間や給与レベルの違いもあって、原則どおりに事は運ばない。それぞれの国の実態に配慮し、自助努力も促しながら、技術指導を受ける側の体制を整える工夫が受ける側・供与する側の双方に求められている。

教育分野での事業を一層促進することも急務とされている。アフリカ地域での初等教育支援の重要性は言うに及ばず、アジアでも未だ就学率が低いレベルに留まっている国もあることを忘れてはならない。(例えば、ラオスの初等教育就学率は88%に留まり、5年生までの小学生に対応できない不完全学校—Incomplete School—の割合も50%を超える。)また、初中等教育のみならず、高等教育、技術教育に対する協力の拡大も一層促進しなければならない。

現場での事業実施で気になることは、欧米流高等教育の弊害といえるかどうかは別として、実際に図面を描けないような技術者が増えていることである。開発事業の現場で必要とされるプラクティカルな技術者(例えば日本の高等工業専門学校卒業レベルの技術者)が絶対的に不足している現状に、どのように対応し協力できるかが問われている。久保田が唱えていたように、人材育成も1つの事業として捉え、20年後というような長いスパンを見据えて、事業への投資を活かせる協力を促進したいものである。

広域的な開発協力に取り組む

久保田は、国を越えた広域的な開発事業にも取り組み実績を残した。国境河川である鴨緑江に水豊ダムを建設し、メコン河下流域4カ国の総合開発計画を策定し、ラオスとタイに跨るナムグム発電事業を完成している。国際河川の開発に限らず、国境を越えた開発事業への取り組みが今後益々必要とされてくることになる。資源の分布状況からしても広域的に事業を組み立てる必要性が増し、物の流れは国を越えて拡大するからでもある。また、環境対策事業も近隣諸国と連携して対応する必要性が増してくる。

国を越えた広域的な取り組みは、平和構築にも貢献する。国際河川は、歴史的に多くの紛争を引き起こす要因となってきたし、これまで友好的に進められているメコン河開発についても火種を抱えていない訳ではない。また、国境を越えて分布する民族による紛争や、多民族からなり且つ周辺国と民族的につながりが強い紛争国では、国境を越えて広域的な地域として捉える開発アプローチをもとにした紛争予防や解決策が不可欠とされる。多国間に跨る開発事業が、多国間の信頼醸成に寄与し、ひいては地域の平和構築に寄与することとなる。

物流の改善においても、国境を越えた広域的な取り組みは益々必要とされてくる。内陸国の交易・物流のみでなく、グローバル化する市場経済のもとで多国間による域内交易の拡大が重要な課題とされてくる。日本は、これまでに国境を越える橋梁の建設事業に協力してきた実績を持つが、さらに進めて広域物流インフラの整備事業や、流域の水資源開発・管理事業にも協力を拡大することが望まれている。国境を越えた開発事業は、技術的な問題よりもマネジメント面でいかに共同して運営管理するかが課題となり、そのような事業運営を通じて信頼醸成に寄与できる。

広域的な開発事業への取り組みは、広域的な地域開発フレームワークや戦略の組み立てにも寄与することとなる。ODA 事業を外交のツールとするだけでなく、広域開発フレームワークが外交戦略を組み立てる1つのベースとなることも考えられよう。国別援助方針の検討のみでなく、広域的な地域の取組方針を検討する上でも、広域的な開発事業への支援を拡大することが望まれる。

思想に根ざして取り組む

久保田が残した実績を振り返ると、民間の事業家として組織(企業)益を迫及してきたことは事実だが、それとともに国民益(当該国と日本)や地域益(広域地域)を迫及してきた。企業益は、適正な事業収益をあげ、株主への配当や納税を通じて社会的責任を果たすことである。事が起きた時に企業が抱える社員と家族を路頭に迷わさない蓄えもしておかなければならない。手弁当で多くの調査を手がけて道を拓いたのも、多少の蓄えがあつてのことである。久保田は、当該国・地域住民の福利の増進に利することを常に念願しつつ、日本の産業振興にも利するよう事業に取り組んでいた。

そして、久保田の思想の根底をなしていたのは、広田勇や内村鑑三が説いた「我々が死ぬときは、生れたときよりも世の中を良くしてゆこうではないか」という思想から、国や地域に留まらず、地球市民の福利増進を目指していたといえよう。「公に奉ずる」精神を貫き、地球共生社会の創生を追い求めていた。

開発協力の指針とされる ODA 大綱では、残念ながら開発協力の思想が明確に掲げられていない。現行の ODA 大綱では国益が前面に打ち出されているが、国

益が意味するところが曖昧であり、開発協力の思想として掲げるのに相応しいかどうか疑問視される。広く国民が理解・賛同し、地球社会からも賛同が得られる思想や理念を掲げることが望まれている。

開発協力が目指す方向や思想は、日本のあるべき姿とも関係する。日本が技術立国を目指すなら、技術立国に相応しい技術協力・開発協力を進めることが求められる。グローバル化が進む中で、日本のあるべき姿と開発協力のあるべき姿を描き出し、一貫して筋の通った協力体制を築くことが求められているといえよう。

開発協力の思想を探り、その思想や志に根ざして協力を進めることは、コンサルタントを含めて開発協力に従事する関係者に共通した課題とされる。思想なき活動からは、夢も理想も生れてこないし、その成果にも期待が持てない。崇高な志を持ち続けることは、協力の成果を高めることにつながる。それは、個人としてだけでなく組織や国としてもいえることである。

日本には、欧米思想とは趣を異にする伝統的な東洋思想や哲学がある。〔和の思想〕も、その1つであろう。開発協力をリードしている欧米思想をフォローするだけでなく、東洋思想や日本の思想の良いところを活かして、開発協力の思想を固め、その思想に根ざした協力を促進したいものである。それは、久保田が求めていた道であり、我々も求め続けなければならない道であろう。

参考資料・文献

- 伊藤博一、『トンゲーロード』、岩波新書、1963年
- 岩崎 勇、『在りし日の野口翁』、野口遵翁追懐録編纂会、1952年
- 永塚利一、『久保田豊』、電気情報社、1966年
- 加古里子・緒方英樹、『土木の絵本 海をわたり夢をかなえた土木技術者たち』、全国建設研修センター、2002年
- 海外コンサルタント企業協会、『開発コンサルタントの記録』、1994年
- 外務省、『調整融資のレビュー：構造調整借款及びセクター融資借款の概観』、2005年
- 久保田豊、『私の履歴書』、日本経済新聞社、1967年
- 久保田豊、『発電土木と私』、『発電水力』1975年5月号から1976年7月号
— 「開拓者精神を受け継いで：野口さんと私」、
久保田豊・菅原道太郎他対談：「世界の人々から愛される協力」、『用水と営農』61号、
1978年
- コーエイ総合研究所、『国際開発コンサルタントのプロジェクト・マネジメント』、国際開発ジャーナル社、2003年
- 小泉 肇、『ナムグム・ダム50年の軌跡』、鈴木・山田編、『内陸国ラオスの現状と課題』、JICA ラオス事務所、2008年
- 柴村羊五、『起業の人・野口遵伝』、有斐社、1981年
- 鷺見一夫、『ODA 援助の現実』、岩波新書、1989年
- 朝鮮電力事業史編集委員会、『朝鮮電気事業史』、中央日報協会、1981年
- 永塚利一、『久保田豊』、電気情報社、1966年
- 西堀栄三郎講演録、『創造性の開発』、海外コンサルティング企業協会、1967年5月講演
- 新渡戸稲造、『BUSHIDO The Soul of Japan』、講談社インターナショナル、2002年
- 日本工営、『追悼 久保田豊』、1987年
- 日本工営、『日本工営35年史』、1981年；『日本工営50年史』、1996年
- 日本工営、『インドネシア、アサハン水力発電計画』、『虹を架ける男たち』、国際開発ジャーナル社、1996年
- 日本工営・コーエイ総合研究所、『ブラントス河の開発』、山海堂、1997年
- 日本工営ウゾワニ会、籠島伸吉、『ウゾワニ物語』、2004年
- 日本工営社内報、『こうえい』アサハン特集号、1982年
- 野中郁次郎・竹内弘高、『知識創造の企業』、東洋経済新報社、1996年

野中郁次郎・紺野登、『美徳の経営』、NTT 出版、2007 年

広瀬貞三、「満州国における水豊ダム建設」、新潟国際情報大学情報文化学部紀要

広瀬貞三、「植民期朝鮮における水豊発電所建設と流筏問題」、新潟国際情報大学情報文化学部紀要

深井純一、『水俣病の政治経済学』、勁草書房、1999 年

堀 博、『メコン河 開発と環境』、古今書院、1996 年

吉松昭夫・小泉肇、『メコン河流域の開発』、山海堂、1996 年

JICA, "*Development of the Brantas River Basin: Cooperation of Japan and Indonesia*", 1998

Koizumi H, "*Nam Ngum Dam after 30 Years of Operation*", KRI International, 2006

Nippon Koei Co., Ltd., "*Yali Hydropower Project: Feasibility Study*", 1990

付 録

【久保田豊会長に聞く】(1978年収録)

コンサルタントとして求められるもの

久保田 豊 会長

聞き手 小泉 肇

小泉 今回は“コンサルタントとして求められるもの”というテーマで、コンサルタント個人に求められる能力について、またその能力をいかに開発して行けば良いかについて、コンサルタントの草分けである会長からお話を受け承りたいと思います。

コンサルタントとしての各々の専門技術を持たねばなりません、まず技術の習得についてお話いただけませんか。

久保田 コンサルタントとして自分の専門分野の技術・知識は持たねばならない。しかし、コチコチの専門だけというのではいかん。コンサルタントとしては、もっと広い知識と、それを基礎とした広いものの見方が必要だ。例えば、ダムの計算ばかり知っていて、それだけを土台にして話をしてもうまく行かない。ダムの効果を検討し、“多少経費が余計かかるが効果はずっと良くなる”、というようなアドバイスが出来なければならない。また、土木屋が農業を知ることも大事であり、電気・機械のことを知ることもなお大切だ。私が学校を出た時代は人力が主だったが、これからは機械の時代だと考え、機械の勉強をだいぶ突っ込んでやった。それが後になって非常に役立ったものだ。細かいことはいいが、アウトラインだけは幅広く頭に入れておく必要がある。

小泉 その広い知識を得るために会長はどのようなことを心掛けてこられましたか。

久保田 一つは、日頃からよく本や雑誌を読むことだ。本といっても専門分野の技術書だけでなく、経済書を読むことも良い。また他人のレポートを読むことも参考となる。それと、時間をひねり出して講演会に出て話を聞くことだ。そして肝心なことは、何か特別なことをするというのではなく、読んだり聞いたりしたことが自然と身につくような適応性を持つよう、平素から心掛けていることだ。

小泉 コンサルタントとして専門知識の修得だけでなく、実戦的な技術を身につ

けねばなりません、どうやって体得して行くかも課題であろうと思いますが。

久保田 幅の広い知識を身につけるといことが実践に当たっても役立つということになる。そして、本からの知識や机上の作業だけでなく、現場の経験を積むことが必要であろう。設計に強くなるにも現場を知らねばならない。また、自分の基準だけで判断することなく、他人の考え方と比較検討するよう心掛けることも必要だ。

小泉 そうするとコンサルタントには柔軟性も要求されている訳ですね。

久保田 先に話したようにコチコチではいかん。フレキシブル(柔軟)でなければならない。しかもただの柔軟性でなく、創造的柔軟性が求められる。この点、コンサルタントはオルタナティブ(代案)の比較検討を行うことが要求され、この代案の検討には特にクリエイティブネス(創造性)とフレキシビリティ(柔軟性)が必要となる。また、客の要求に対して、旧態依然としたものでなく新味のあるものをもっていくことも求められよう。ただし、新味といってもあまり極端なものはいかん。技術的基礎に裏付けられ、経済性や効率の良さを相手に説得出来るものでなければならない。また、必ずしも最新技術や難しいことをやらなくとも、従来の技術で方法を工夫すれば早く出来ることもあろう。同じ仕事でも、安く出来るとか、時間が早く出来るとか知恵を創造することだ。私は人の話を聞いた時、直ぐに答えられもするが、一晩寝て考えると良い知恵や代案が浮かんでくることが多い。

小泉 そのような知恵や技術を相手に伝える発表能力も要求されてくる訳ですね。

久保田 相手に伝える発表能力だけでなく、もっと総合的な発表能力が要求されよう。語学は出来なければダメですよ。読む・書く・話す、が必要だが、一番簡単なようで一番難しいことは、“聞く”ことだ。相手が何を言いたいのかを理解することが大切だ。多少話し方が下手でも、紙と鉛筆の助けをかりて説明することも出来よう。通訳を使ってもよいが、通訳がこちらの言いたいことと反対のことを言うことがよくあるので、どう話しているかぐらいは分かっている必要はない。逆に、多弁で流暢な弁舌でも内容がともなわなければ話にならない。

小泉 総合的な発表能力が説得力にも通じてくる訳ですね。

久保田 その通りで、お互いの真意をコミュニケーション(伝え合う)することだ。ただし、説得力は、発表能力だけではなく、その考え方や計画に実現性がともなわなければならない。地に足のつかぬ考えや、経済性からも実際にそくした計画でなければ、説得力に欠けてしまう。また、相手に反論する場合でも、“あなたの言われることはもっともですが、こういう考え方もあります”という具合に、直ぐに

相手の意図を否定するのではなく、やんわりと説得することが肝心でしょう。

小泉 海外に限ると、国際感覚を身につけることも必要だと思われませんが、それを会得するにはどのようなことを心掛けたらよいでしょうか。

久保田 現在の世界の情勢を知ること。そのためにも新聞・雑誌をよく読んでいることが大切だ。特に雑誌は諸問題をまとめて解説してあるので参考になる。ある国へ行くとしたら、その国の歴史・文化・地理・政治経済情勢等について調べて行くことですね。行く国と隣のB国は仲が悪いとか、その国のタブーだとかは知っておかねばならない。これは常識といえるもので、この常識が国際感覚の土台になるといっても過言ではない。

小泉 会長はあちこちの国でトップ・レベルの人と会われていますが、要人と接するコツというようなものはありますか。

久保田 相手が何を考えているか、相手の真意を感じることです。それがピンと来なければならない。気に入られようとオベッカを使っても何の役にも立たない。要人と会うと、普段の自分の素養がにじみ出て来るもので、それは相手にも直ぐわかるものだ。そして先程話した具合にあなたの言われることはもっともだが、こういう考え方もあるとってやんわりと説得していくことだと思う。

小泉 プロジェクトを進める上で、マネジメント(管理運営)の面ではいかがでしょうか。

久保田 プロジェクトをやりとげるには技術以外にも種々の問題が起こってくる。特に人の問題、金の問題が重要だ。例えば、国内・海外を問わず、プロジェクトには予算があり、予算制度や経理システムを知らないと仕事があまく行かない。また、プロジェクトは一人でやれるものでなく、大勢の人が関係してくる。従って、管理能力といったものが必要とされている。それには、“習うより慣れろ”で多くの経験を積んで行くことだが、若い人もマネージャー(管理職)を指向するとかスペシャリスト(専門職)を指向するとかにかかわりなく、自分が一番上の責任者の立場に立ったつもりで考え、やり方を学んでいくことだと思う。

小泉 お話を進めてくると、コンサルタントとして求められる能力が整理されてきたようです。専門技術、広い知識、創造的柔軟性、総合的発表能力、国際感覚、管理能力、といったものが求められていることになりました。

久保田 それに付け加えるなら、コンサルタントはカンが良くなければならない。仕事をするのにカンがにぶくてはやっていけない。広く勉強し、経験を積んで行くとカンが良くなるものだ。またそういうようにしなければならない。

小泉 今日は色々なお話をうかがいましたが、自分でわかったつもりでいること

も、自分にまだまだ欠けていると思われることも、この際改めて反省し、よりよいコンサルタントを目指して行きたいものと思います。今日はあまり脱線のないお話になってしまいましたが、もっと砕けた軟らかいお話も改めてうかがわせて頂きたいと思います。お忙しい中をどうも有難うございました。

(出所)日本工営(株)社内報「こうえい」、1978年10月号

《著者略歴》

小泉 肇 (こいずみ はじめ)

1941 年生まれ

1965 - 1995 年 日本工営(株)、1969 - 72 年ナムグム開発工事事務所勤務

1995 - 2007 年 コーエイ総合研究所設立、代表取締役

現在 NPO 法人 開発政策研究機構
拓殖大学国際学部講師(非常勤)

〈著書〉

『メコン河流域の開発』、山海堂、1996 年(共著)

『Nam Ngum Dam after 30 Years of Operation』、KRI International, 2006

『北東アジアのグランドデザイン』、日本経済評論社、2003 年(編著)

『Grand Design for Stability and Prosperity of Northeast Asia』、KRI International, 2003

『国際開発コンサルタントのプロジェクト・マネジメント』、国際開発ジャーナル社、2003 年(編著)

『戦略的な国造りフレームワーク策定と支援策』、IDPS 開発戦略ペーパー 01 2008 年(編著)

<IDPS 双書>

<IDPS 開発戦略ペーパー>

- 01 『戦略的な国造りフレームワーク策定と支援策』

<IDPS Occasional Paper>

- 01 『心を耕す —八田與一に学ぶ国際協力のあり方』(近刊)
- 02 『開発は事業と捉えよ —久保田豊に学ぶ開発協力のあり方』



開発は事業と捉えよ — 久保田豊に学ぶ開発協力のあり方 —

2008年11月17日 初版第一刷発行
2009年 1月19日 初版第二刷発行

著 者 小泉 肇

発行所 D T P 出版

〒135-0042 東京都江東区木場2-18-14
電話03-5621-4531・FAX03-5621-4530

ISBN978-4-86211-140-1 C3031

© Printed in Japan