

建設技術の海外進出について

— フィリピンの場合 —

三 野 定*



Ambuklao Rockfill Dam

Nationalism というもの 11月12日に大統領選挙があつて、ようやくその帰趨が明らかとなつたところで、この稿の筆をとつている。選挙の結果はガルシヤ現大統領の再選で、これでこの国の対外方針がいちじるしく変わることもあるまいというので、各国の外交筋もホッと一息ついているはずである。候補者が5人あつたが、このうちレクトという現上院議員だけが、もし当選したら外交方針がいちじるしく日本に不利になるところであつたと、比国の新聞筋が述べていた。というのは、この人が特に「フィリピン人のフィリピン」ということを強調していたからである。

フィリピンは、スペインからアメリカに引継がれて、約350年の長きにわたつて植民地であつたために、終戦後独立国となつてから、国民の間に外国の支配から脱するということが非常に強く考えられているものようである。現在も実際は政治、経済の各方面にわたつて全く米国の影響下にある。軍事的にも、もちろんそうであるから、技術の面も完全に米国方式である。国内の経済力の実権は華僑が握つているといつても過言ではない。その上に最近わが国が経済面で非常に押して来ている。こう見ると、フィリピン人の立場が無いようなものではないかと、彼等が感ずるのも無理はなからう。そこで外国の支配から脱するということが、目標として国民の間に強く意識されている。これを彼等は **Nationalism** と呼んでいる。本当は、**Philippinization** (フィリピン化) というべきではないかと思つているのだが、とにかくそう呼んでいる。

フィリピンは後進国であり、開発を進めたいにも自分の力だけではおよばず、他の先進国の援助を仰がざるを得ないが、そこに前記の **Nationalism** との矛盾がでてくる。有識者は急激に排他的なことをしては駄目だということを知つているが、野党や大衆によつて、あおられると、やはり先進国に柄つかねばならぬことにもなる。米国はこの国とつて一番の金主でもあり保護者でもあ

るので、大体親米政策をとらねばならないし、とつてはいるのだが、それでも軍事基地裁判権や米軍人犯罪者の引渡し問題などでは、一応は頑張らざるを得ない。国内経済を華僑の手から奪うために、小売業国民化法というのを作つており、比国籍を持たぬ小売業者は、一代限りで廃業させられるということにしているなど、いろいろやつてはいるが、華僑は金に物をいわせて、うまくやつていて、なかなか勢力が衰えない模様である。こういう状況は、程度の差こそあれ東南アジアの新興独立国に共通したものであろう。

政治家として大衆に一応フィリピン化への努力を示すためには、どこかで実績を挙げねばならないが、不幸にして、その矢面に立たされているのが日本のようである。日本は米国のようにフィリピンに対して何も与えていないし、それどころでなく戦争で大変な損害を与えている。華僑のように物をいわせる金も持たない。だから政治家は反日的言辞を大衆の喝采を買うことに用いる。われわれは賠償の誠実なる履行を約束することによつて、日比関係が正常に復したと考へたのだが、比国人は、とてもそんなことだけでは駄目であるといつている。

マリキナ多目的ダムに関する役務契約に対する反対問題 マリキナ多目的事業の主構造物であるアーチダムの調査、設計および計画のために、今度わが国の建設技術者が来比することになつている。日本の建設技術のフィリピン進出として歴史的なものだと思つている。ところが、これに対してフィリピン土木協会 (**Philippine Association of Civil Engineers**) から、反対の意見が持ち出され、なかなかうるさくなつている。この **PACE** というのは、主として建設業者やコンサルタント業者など民間の土木技術者がメンバーであり、それほど活動はしていないようであつたが、この問題が出てから名を売つた観がある。このほかに、フィリピン土木学会 (**Philippine Society of Civil Engineers**) というのがあり、この方が **academic** な色彩が強く、政府技術者は大体この方に属しているから、マリキナ契約の責任者は、**PSCE** 派というわけである。

PACE の反対理由は、要約すれば、今度の契約の内容となつている作業のごときは、フィリピン技術者でやれる、それなのに日本技術者を入れるなどは、**Nationalism** に対する逆行だ、ということであつた。これに対して政府側では「今度の仕事に対して経験と能力を持つ人

* 正員 在マニラ日本大使館勤務

があつたら喜んで使うから、名前を挙げてみてくれ、それに賠償で工事をやるとはいふものの、4年の短期間で仕上げるには、間に合うだけの資金をとりあえず日本から借りねばならぬが、その資金調達をやる方法が別があれば、とつづく昔に工事をやつたはず、借款を求めるときは、その国で信頼されるコンサルタントを使うのは、世界的な習慣である……”と真正面から反駁した。こうなると PACE も負けるわけにゆかないので、いろいろな理屈を立ててく下つている、という状態である。

この問題は、選挙とからんだ政治的背景があるのだから、選挙がすめばおさまる、という意見の人もあるが、フィリピン技術者の Nationalism はやはり見逃すわけにはゆかぬだろう。ちょうど、このマリキナ事件の前に、マクタン飛行場の設計という問題があつたそうである。これはセブ市の対岸にあるマクタン島に、海軍の飛行場（民間兼用）を建設することになり、その設計を比技術者にやらせることになりかけたところに、この建設資金が ICA 資金であるため、比技術者では心配だという理由のもとに、アメリカ側の指示で、米人技術者が設計を担当することに決定、比技術者は不満が少なくなかつたそうである。昨年未竣功したアムブクラオ発電ダム、現在工事中のビンガ発電ダムは、いずれも米人技術者がコンサルタントになつている（この二工事の資金は、前者はワシントン輸出入銀行、後者は目下世界銀行と交渉中である）。これらも比技術者にとつて面白からぬことであつたらう。これらの不満の蓄積がマリキナで吐き出されたと見ることもできよう。特にマリキナの場合、相手が日本という弱い所である点も、勘定に入つているかも知れない。

別の見方によれば、アムブクラオ、ビンガで米人コンサルタントのパートナーであり、また今度のマリキナについては、日本の国際技術協力開発 KK のパートナーとなつている Filemon Rodriguez 氏に対する非難だというもある。

いずれにしても、今のところは比島内部における騒動にすぎないが、選挙も終つたことだし、このまま果して消えるのか発展するものか注目に値する。

しかしこの事件のため、マリキナには大衆の眼が集まつていると見なければならぬ。立派な仕事を作業隊に期待する思いで一ぱいである。

技術導入の価値 マリキナ事件で筆者は、佐久間や上椎葉のことを思い起さずにはいられない。最近では愛知用水もある。これらの建設事業に当つて、米技術者をわれわれは迎え入れた。今度のフィリピンの人達ほどにはわれわれは騒がなかつたが、日本人技術者として、借款成立の裏の理由で止むを得ないということは理解しても、まことに苦々しい技術導入であつた。

しかし今にして佐久間や上椎葉のときの問題を考えて

みると、米人技術者の導入によつて、やはり risk を軽減できたのだらうと思ふし、そのほか技術的に若干われわれの手に残つたものがあるように思ふ。われわれが、当時今度のフィリピンの人々ほど騒がなかつたのは、この点を理解するだけの冷静さと、彼等に負けないだけの自信があつたからかも知れない。

筆者は、ある比技術者に対して以上のわれわれの経験を語り、他の技術と違つて土木工事には非常に大きな risk をともなうものであり、この risk を避けろことが経験を持つ技術者の導入によつて可能になるし、彼等の経験がいずれは比技術者のものになるのだということを手説しておいたが、彼も全く同感だと述べていた。

輸出品としての建設技術の価値 フィリピンに来て日本の建設技術の進出ということをつつも考え、そして日本の既往の経験をふり返つてみると、建設技術というのが、はたして輸出品としてどれほどの価値があるものかを、改めて考えさせられる。

建設工業というものは、工場で行われる工業と異なり、その土地の条件に全く大きく左右される点が問題である。local な材料を主として使つて、その土地の慣習の中に生きている労働者を相手にし、その土地独特の気候に左右されながら進められる建設工業は、結局はその土地に育つた独特のものでなければ生き延びるものではないと思ふのである。今度のエカフエ水利開発地域会議で「人力対機械」の問題を改めて検討しなければならなくなつたのは、アメリカ的建設技術の直輸入に対して、エカフエ諸国が不都合を感じ、自らのものを生み出すことの必要を感じ出したからにちがいない。プラントにおける工業もちろん、その土地の条件から独立ではあり得ないが、影響の受け方の程度において、わが建設工業の比ではない。この意味において、建設技術の輸出を半永久的に大量に期待するのは誤りではなからうか？

今のところ東南アジア諸国は、フィリピンを除いてほとんど自らの建設工業を持つていないように思われるので、ここ当分はわが建設工業の輸出も期待できようが、早晩これも行き詰ると考えねばなるまい。それが何年先になるか、その点が大事なところである。

もつと長い期間の輸出が期待できるのは、建設機械器具である。これからの建設技術の進歩は主として建設機械器具の進歩にまつところが大きい。従つて後進諸国の建設工業があるレベルになるまでは、建設技術そのものの導入が行われるであろうが、それから先は逆に建設機械器具の導入に付随した形においてのみ、建設技術の導入が行われる状態になると思われる。この意味で筆者は、いま建設技術の輸出が可能ならちに、建設機械器具を大いに宣伝し、輸出する努力をすべきだと思ふのである。この筆者の意見は、フィリピン道路技術の現状が裏書きしている。

東南アジア市場の条件 東南アジア諸国には、先進国の建設技術を必要とする開発事業は多いが、そのほとんどすべてに事業資金調達の問題がからんでいる。みんなやりたい開発事業は山ほどあるが、ふところが淋しいから、金を借してくれる所に建設をやらせることになる。建設技術の進出をはかるには、やはり資金を融通するくらいはせねばならないのである。輸銀、世銀等の例に徴して明らかである。世銀は本来はそういうつもりでできたとは思われないが、一番の大株主が米国である点で、結局世銀借款も米国の支配を受けることになる。米国の技術者の進出が盛んな最大の理由はここにあると思う。

東南アジア諸国は、金を借りることによる外国の支配を嫌い、色のつかない金が借りたいと願っている。岸総理のアジア開発資金構想も、色のつかない金を提供するという狙いだが、金のない日本がこの市場に伸びうる苦肉の策だと皮肉な見方をされるわけである。

言語の問題 今度のマリキナ作業要員のことで痛感したのは、言語の問題である。筆者は、技術という「共通の言葉」を持っているので、言語の相違は何でもないと日頃思っていたのだが、作業要員のリストに数名の通訳者を含ませねばならないという事実面に面して、日本技術者のハンディキャップを今さらのように感じたのである。

技術者が個人的に接する場合は、私の従来からの考えに間違いはない。しかし今度のように、契約のもとに作業するというような場合、少しの誤解もあつてはならないし、文書も交換せねばならない。そうなると、ちやんとした通訳者が要る。その分だけは余分に経費を必要とするわけで、そういう必要のない米国人などに比し、大きなハンディキャップであることは否定できない。

この意味で海外進出を考えるならば、やはりもう少し英語でも勉強するよう建設技術者に対し特別の準備が必要だと思う。

関連したことで、日本の技術レベル紹介の意味で、学術論文や工事紹介の英文雑誌を発行する必要もあると思う。年に1回、その年の優れた論文その他の記事を盛った英文会誌の発行を、学会で企画せられんことを切望する。

もう一つ、ついでのこと、大使館にいろいろな機械などのカタログが来るが、ひどいのは和文のままのものがあるし、英文でもミスだらけで恥かしいものが多い。もう少しよいのを作らないと、とても他国と競争しての売り込みなどできない。

フィリピンの建設技術と対日認識 おわりにフィリ

ン建設技術の現状についての所見を簡単に述べる。

1. 教育 University of the Philippine (国立) が最良といわれる。Mapua Institute of Technology, Feati Institute of Technology (いずれも私立) がこれに次ぐというのが定説である。4年制だが入学前の教育は10年しかないで、日本の学部卒業者より若干程度が落ちる。優秀なもの、金のある者は米国に留学する。教育は、アメリカの pattern による。

2. 国家試験 Civil Engineer の国家試験にパスして、始めてその肩書をつけることができる。Sanitary Engineer は最近独立の profession となつた。

3. 建設技術の程度 最も進んでいるのは、Highway engineering だといつてよかろう。米人技師が顧問についており、道路局内に ICA-PHILCUSA の事務所を持つている。Structural engineering は、比技術者にいわせれば、相当なものだといふけれども、あまり感心しない。特に基礎、土質工学の方面など幼稚で、水道が本格的なのはマニラくらいのものでさうである(水道使節団の所見)。30m以上のコンクリートダムはない。Ambuklao の rockfill dam (カット写真) はまず立派なものでフィリピン御自慢のものである。

4. Contractor 他の東南アジア諸国と異なり、かなりの contractor がいる。アメリカ式だから、Consultant engineer 業務とは一線が画されている。全国的組織として、Philippine Contractors Association があり、一流業者はこのメンバーであるが、その逆は必ずしも真ではない。

5. 対日認識 大体、アメリカ一辺倒だから、日本に行つたことのない技術者は、日本の建設技術のレベルの高さを知らない。一度、日本に行つて来るとほとんどいつてよいくらい、感心して親日家になる。親日家にまではならなくとも、敬日家にはなる。日本の建設技術の対比進出を考えるならば、まず見せることから始めるべきである。見せることがむづかしければ、日本の技術レベルを紹介するような英文雑誌を贈呈するだけでも効果がある。ある治水関係の比技術者が「自分はドクター安芸の本を持っている。とてもよい本だろうと思うのだが残念ながらわからない。日本の治水技術が大変進んでいて、われわれの学ぶべきことが大変に多いということ私には日本を見学して知つている。帰国してゆつくり勉強しようと思つたのだが、図面以外に手がかりがない。非常に残念だ」と、しみじみと私に語つたことを特に記しておきたい。

(マニラにて 1952 年 11 月 7 日記)

土木工学論文抄録	第3集	A 4判 230頁	頒価: 500円	会員特価: 250円	(〒70円)
同	第4集	A 4判 273頁	頒価: 450円	会員特価: 225円	(〒70円)
同	第5集	A 4判 378頁	頒価: 1200円	会員特価: 800円	(〒80円)