６：随　想

（１）農業工学経過の記憶(思い出)

杉　二郎

農業土木と言う名称は、明治時代の耕地整理から生まれたもので、この国では親しみのある分野で、行政・民間それに大学など学問上でも使用されていて、農業気象や農業機械も含まれていた。国際的では、一般に土木工学の一部として位置付けられていて、むしろ農業機械を主とした農業工学が通用していた。

私が東京大学に入学した時が学科独立の時で、それまでは農学科に所属していた農林省の資格講習(一種・二種・三種）があった。別途北大では農業物理と言っていた。一方で高等農林(専門学校)にもあった（盛岡・宇都宮・岐阜・三重・鳥取・鹿児島)。

行政面では耕地整理が主体で、農林省内でも多額の予算を持ってきた。

戦後になってから分野の領域を広く考え、名称を農業工学として、従来の土木、機械に加えて生物環境・農業気象・施設農業・植物工場・農村振興など迄も含めた大分野の領域を持つことになり、新しい農業振興なり大学の増設によって、国際的にも一般的にも社会に対する貢献伜が明確になり躍進してきた。

そもそも農業土木と土木工学との違いは、生物界を対象に衣・食・住用を目的とするためのものと、人間社会での生活手段の便宜のために利用するものとの、基本的の差異が根強く区別されていなければならない。

従ってこれからの農業工学では、先ずは生物生態・環境に基ずく農業への誘導なり応用・利用を念頭においた、思考法なり利用法なり更にはそれらを終局的には産業として成立するように発展させることである。

特に生物界での全ての生物の生産とその生存を保証し維持してくれる基本としての植物界に対する関心と真の理解を勝ち取らなければ、派生的に出現した動物界とりわけ人類・人間の益々の今後の繁栄にはおぼつかないことなのである。

既に今日までの地球での人間社会での生態は、人間を他の生物とは区別して別途のものとして思考し考慮しなければ、適切な議論も評価もできないことになるのであろう。

二万年とも言われる農業発想の歴史が、地球的に見れば実に短い割合にしては、その成果は貴重であり大成功であった。そして人類は大雑把に、農耕民族と狩猟民族と遊牧民族とに別れて発展することができた。

それが戦後半世紀の人間社会での近代文明・文化に超飛躍的な発展がもたらされると、以前までの常識は変わって一般社会なり産業界なり教育界なりに亘って、総て改めて考え直さなければならなくなってしまった。

生物環境と言う分野を発想した当時とは違った意味で、環境と言う言葉が名詞

なり形容詞に使用され利用され出している。大学を初め教育界でも新しい面を強調するために使われ始め流行語になってしまっている。

このような時代ともなれば農業工学の分野は、人工的に生物の生産生態を造成することから、それぞれの場合に適合した農業的環境の試験研究とその生産技術の場を造成する最適な分野・領域と言えるのである。

したがって従来通りの土木工学あるいは機械工学の発想・学術に加えて、農業的生態学に見合う農業環境学を新たに基礎として取り入れ工夫・考究しなければなるまい。

農業と言う生物資源産業である以上、それに含まれる如何なる分野と言えども、生物本来の本能と生き態とを良く弁えなければならないのである。それに則って初めて人知を活用して学術的に生産に関して最善を尽くすことになるのである。生物的領域での生態的改良・改善は当然ながら、これに呼応した環境の改善なり人為的造成なりが必須の分野となるので、この領域・分野を農業工学が担当すべきであることを認識して欲しい。

従ってこれからの新農業の発展を期して振興するに当たっては、農業工学に関わる人達が広範開な内容を理解して、多角的知識の基で実行実施して貰いたいと願ってやまない。

幸い近時、国際農業工学会に対応して日本の農業工学会が、精力的に活動を始めたこと、大変喜ばしいことである。（東京大学名誉教授、東京農業大学名誉教授、元日本学術会議第６部長：東京大学農学部　昭和１３年卒）

（２）日本学術会議の CIGR 加盟を振り返って

－農業工学関係者の努力の結晶－

中川　昭一郎（㈱山崎農業研究所代表）

私が日本農業工学会や CIGR に深く係わり始めたのは、農林水産省を退官して農業土木学会の専務理事となり、1988 年から日本農業工学会の理事(事務局長)を仰せつかつてからである。当時は日本農業工学会が一時的休眠状態から再建されて約 4 年がたち、学会もやっと組織としての形が整い始め、個人的色彩は強かったものの CIGR との交流も始まった頃であった。農業土木のしかも水田の研究を専門としてきた私としては、それまでは余り農業工学分野の他学会や CIGR との交流も薄く、事務局長としてその具体的調整を図るために多くのことを学ぶことになつた。また一方、私は 1985 年より日本学術会議(第 13 期)の会員となっており、農学(第 6 部)全般の学術国際会議への代表派遣などに関与する機会も増え、国際学術組織の実態や日本学術会議の国際交流に果たしている役割などをある程度知るようになった。

そんな状況の中で、私は図らずも日本農業工学会の会長(1988～90 年)を務めることになったが、その頃の学会は予算に乏しく会員学会(7 学協会)の会費のみに依存する状態で、たまの理事会やシンポジウムを開くなどが精一杯の状態にあり、CIGR の諸会議に自らの予算で代表を送るなど思いもよらない状況であった。したがって、日本学術会議の国際会議代表派遣旅費の少ない枠(第 6 部全体で毎年 6 人程度)の中で、何とかそれを確保することが唯一の方法であり、農業工学分野から選出されている数人の会員は、そのために多くの努力を費やした。幸いなことに、他分野会員の理解も得て、ほぼ毎年のように CIGR の総会や執行理事会などに代表(角屋　睦・木谷　収・橋本　康氏など)を派遣することができたが、それもほぼ限界に達しつつあった。

その後、私は引き続き学術会議会員に選出され、第 14 期(1988～91)には第 6 部副部長に推挙され、自分の専門分野や農学部門だけにとどまらず、国際交流を含む学術会議全般の運営に係わるようになり、日本農業工学会や CIGR についても、学術全般の中での客観的な位置付けがだんだん理解できるようになってきた。そして、努力次第によっては、日本農業工学会が日本学術会議を通じて CIGR に正式に加盟できるかも知れないと考えるようになり、丁度学会の事務局長の任にあった木谷　収氏を中心に、正式加盟の申請に必要な CIGR の情報収集や資料の作成に努めて戴いた。

そして、学会長に佐野文彦氏が就任され、私が学術会議(第 15 期)の第 6 部長になった 1992 年に、両者の連係によって学術会議に CIGR 加盟の申請を行い、国際対応を取り扱う第 6 常置委員会での正式議題として審認してもらえることになった。しかし、学術会議の審査は大変厳密であり、その後も追加資料の作成や CIGR 側の理解も必要とするなど、今にして思えば、木谷氏を中心とした関係者の努力は大変なものであった。 また一方、日本農業工学会では、佐野会長の英断によって 1993 年にはアジアで初めての CIGR 総会が東京で開催され、来日された Pellizzi 会長が学術会議の近藤次郎会長を表敬訪問されるなど、CIGR 正式加盟への環境づくりをタイミングよく進めることができた。

その結果、第 15 期の終わりに近い 1994 年 2 月 22 日、第 6 常置委員会は『今期中に加盟申請のあった国際農業工学会(CIGR)について「日本学術会議が行う国際学術交流事業の実施に関する内規」第 7 条の規定に基づき審査を行った結果、日本学術会議が加盟する要件をすべて満たし、日本学術会議が分担金を負担することが適当である』との結論を会長宛に回答するとともに、必要予算の計上が認められた後に加入申請を行うことを決定した。これによって、国費負担による CIGR への加盟はほぼ確定し、第 6 部では日本農業工学会との連係のもとに、農業土木学研究連絡委員会の中に CIGR 対応検討小委員会を設置することを決めて、加盟の具体的準備に当ることとした。

このような状態で、学術会議は第 16 期(1994～97)に入り、第 6 部長も私から志

村博康氏(故人)に引き継がれたが、その翌年春の総会(1995 年 4 月)において、志村部長のご尽力もあり、学術会議としての分担金を伴う CIGR への正式加盟が最終決定し、ここに 6 年余にわたる農業工学関係者の一致した努力が漸く実を結ぶことになった。そしてまた、この CIGR への加盟の実現は、厳しい予算情勢の中でここ 4 年間も実現していなかった国際学会への新規加盟に、新たな展望を開いたものとして、日本学術会議に対しても大きく貢献することとなった。

最近出版された「日本学術会議五十年史」によれば、1995 年 2 月時点で、日本の学協会や研究連絡委員会などが対応している国際学術団体は 440 以上あり、そのうち日本学術会議が代表機関として加盟することを希望している団体が 20 以上もあるとされている。そして現在、日本学術会議が加盟している国際学術団体は全学間分野で 48 あるが、そのうち第 6 部(農学）が主として関係する国際団体としては CIGR が唯一のものとなっている。 このようなことから見ると、農業工学分野のこの加盟実現が、如何に貴重なものであったかということを、あらためて実感することができる。

1995 年の正式加盟以降、日本農業工学会と日本学術会議および CIGR との関係は、木谷　収氏のアジア人として初の CICR 会長への就任や各部会役員の分担など、以前とは比べものにならない程密接なものとなり、CIGR における日本の地位は飛躍的に向上しているように思われる。これも偏にその後の日本農業工学会の歴代会長・役員や日本学術会議の関係会員等のご尽力によるものであり、あらためて敬意を表したい。

今年秋にはいよいよ CIGR の 2000 年記念世界大会が「つくば」で開催される。これまでの日本における農業工学関係者の一致した努力が結晶したものとして喜ぶとともに、橋本　康現会長のもと、是非これを成功させてもらいたいと思う。今回、日本学術会議の CIGR 加盟にいたる経緯を改めて振り返ってみると、その思いは特に切なるものがある。 （元農林水産省農業工学研究所所長、元日本学術会議第６部長、元東京農業大学教授： 東京大学農学部　昭和２７年卒）

（３）CIGR 会長として
－日本農業工学会と CIGR－

木谷 収 （日本大学生物資源科学部）

CIGR の名を初めて聞いたのは、私が大学院生の頃だったと思う。そのころ日本は農業工学関係学会の連合体を作って CIGR に加入していた。その後、国内組織が休眠状態になって会費が払えなくなり、自然退会のような形になっていた。農業工学関係の国際会議などに出るたびに、私はよく、「なぜ日本は CIGR に入らな

いか」と訊かれた。日本の国力が次第に上がり、そろそろ国際的にも相応の役割が期待される時期になっていたのだと思う。そこで一部の農業工学関係者と相談し、当時の農業土木学会の白井清恒会長に中心になって頂いて、学会連合体を再建し、「日本農業工学会」と名付けた。1984 年のことである。

1987 年に農業機械関係の大きな国際会議がイタリアであり、日本からの講演者として私が招待された。この会議は、後に CIGR の会長になったミラノ大学の Pellizzi 教授が主催したものである。これがその後、私が CIGR に次第に深くかかわるようになるきっかけとなった。この会議で Pellizzi 教授は、ローマクラブの農業機械化版とも言うべきボローニャクラブを作ることを提唱した。私もその発起人の一人となり、その発足とともに CIGR の農業機械化部会の自由度を広げたような会議に毎年出席することとなった。

一方、日本農業工学会の発足とともに、私は副会長として会長を補佐し、その後国際担当理事をおおせつかったことから、CIGR 理事会に出席する機会が続き、アジアでの CIGR 代表にされるなど次第に深みにはまることになった。また、CIGR の Pellizzi 会長から、次の第３部会長(農業機械)をやってくれとも言われていた。ところが、1992 年の理事会の席上、Pellizzi 会長は、1995 年にスタートする予定の新会則のもとで、新しくもうける CIGR の次期会長のポストに私を推すと突然言い出した。本人に一言の前ぶれもなくなくである。私は、「大変驚いた、次期会長、そして会長になるとすれば、まず国内の支援が必要だから、帰って相談させて欲しい」と即答をさけた。

その後、国内の支援体制を作って頂いて、正式に受けることになり、形式的な選挙をへて、1994 年のミラノでの世界大会で、翌年から次期会長になることが決まった。その前年の 1993 年に、アジアで初めての CIGR 総会が東京で開かれた。この席で、日本農業工学会の佐野文彦会長が、2000 年に新世紀の幕開けと、CIGR の 70 周年を記念して、特別の記念大会を日本で開くことを提案され、本年筑波での世界大会への道を拓かれた。

東京総会に先立っ数年まえから、中川昭一郎日本農業工学会会長は、日本学術会議の CIGR 加入を計画され、準備を進められた。私も事務局長として、申請書類を作るために、ベルギーの CIGR 資料室に数日通って調査をしたりした。中川先生は、東京総会の折には日本学術会議の第６部長として、Pellizzi 会長が近藤次郎日本学術会議会長を表敬訪問して CIGR 加盟を訴える機会を作られ、加盟の実現に力を尽くされた。学術会議が CIGR に加入することによって、日本からの CIGR 活動への貢献度が増し、また、2000 年世界大会への支援への道が開かれた。

1995年に次期会長になって一番頭を悩ませたのは、CIGRハンドブックのことであった。実はその数年前の理事会で、私がこの事業の担当に決まっていたので、Elsevier科学出版社から出す内諾を得て総会にかけたところ、途上国代表のから

「Elsevierの本は確かにきれいだが高い。途上国では買えない。もっと安いところから出せないか。」との要求がでた。結局、商業出版社ではそう安くなるはずもないので、会員であり、印刷機をもっている米国農業工学会の出版部から出すことにした。昨年ようやく出版し、CD-ROM版、2400頁、98米ドルの定価を発表すると、「それでもなお高い。途上国の図書館に寄付してくれ」という。技術移転の一環として、国際機関を通じて配布したり、著者や農業工学関係の有志が途上国の代表的な図書館に寄贈する運動を現在すすめている。

1997年1月に会長になり、早速CIGR事務局のあるベルギーの国立研究所に飛んだ。事務局長である同研究所の所長が数年後に退官する予定で、事務局をベルギーで続けられるかどうか分からない。移転を考えて欲しいと言う。いろいろと候補を探したが、ドイツが最有力になり、結局1998年にボンに移した。首都のベルリン移転にともなって過疎化がすすむボンが国際機関の受け入れに積極的で、市、大学、農業・環境省が一致して後押ししてくれたので、順調にすすんだ。とはいえドイツ法に基づく法人を作ったり、大変な作業が次々とあって、農業・環境省や弁護士と協議するために幾度かボンに行かねばならなかった。

会費問題も差し迫った課題であった。途上国の加盟が増えるにしたがって、現在の会費制度では高くて入れないとの声が強くなってきた。また、地域学会の加盟とともに、その傘下の国学会が直接会費を払わなくなり、CIGR予算が減るという深刻な問題も増えてきた。そこで1998年から新しい制度を導入して、国際的な通念に反しない範囲で、CIGRへの登録会員数を自主的に申請することによって会費を自己調整できるようにした。

会則の問題もあった。70 年近い CIGR の歴史は、数年前まで完全な欧米主導型で、欧米以外からの会長は、私がはじめてであった。途上国の加入が増える中で、非欧米化を加速する必要があった。1998 年の世界大会がモロッコで開かれることもあり、次期会長をモロッコからと考えていたが、会則をそのまま解釈すると不可能なことがわかった。過去にも会則を拡大解釈した例があったので、それに倣って強行突破した。筑波総会では、会則を改正する予定である。

1999 年からは、前会長の立場で執行部にいる。直接の決定は現会長が下すので、気ははるかに楽になったが、会則改正や表彰規定の原案を作ったり、CIGR を代表して少なからぬ国際会議に出たり、新会員国を勧誘したり、仕事には際限がない。

2000 年の筑波世界大会の準備は、日本農業工学会の橋本　康会長の元で周到な準備が進められている。会員の１１学協会のご協力で厳しい社会環境の中を着々と用意が進んでいる。この紙面をお借りして、これまでの CIGR 会長関連の職務の遂行をご支援、ご協力頂いた皆様に、心からお礼申し上げるとともに、70 年の CIGR の歴史の中で、アジアで初めて開かれる本年 11 月の第 14 回 CIGR 記念世界大会の成功を願って、一層のご支援をお願い申し上げます。

（東京大学名誉教授：東京大学農学部　昭和３４年卒）