

ぱれおんとエッセイ

地質科学国際研究計画（IGCP）と国際貢献

平野 弘道

早稲田大学教育学部地球科学教室

International Geoscience Programme (IGCP) and contribution to the world

Hiromichi Hirano

Department of Earth Sciences, School of Education, Waseda University, Nishiwaseda, Shinjuku, Tokyo 169-8050, Japan (hhirano@waseda.jp)

はじめに

表題の地質科学国際研究計画は、長らく国際地質対比計画として知られてきたものと同じである。英語の略記であるIGCPはInternational Geological Correlation Programmeのことであり、1973年以来永らく使用されてきたが、2003年にInternational Geoscience Programmeと改名された。しかし略号のIGCPはそのまま残されている。国際社会にも国連機関にも略号は多数あり、うっかり変更すると既存のものとは抵触することがある。日本学術会議の英語表記の略(SCJ)も、間違えると統合幕僚会議(JSC)と同じとなる。IGCP委員会は国連教育科学文化機関(UNESCO)の中の一組織である。従来の名称には「対比」という地質学用語が含まれていたため、その目的は地質学を知悉する者には容易に想像がついた。しかし、改名する以前の段階で、既に純然たる「対比」が目的のプロジェクトは必ずしも多くはなく、地球環境の諸要素の変動をより高精度で分析し、古生物の多様性の変動の歴史をより適切に理解することを目指すものが多くなってきていた。そうは言うものの、時間経過を追うので、単に遠隔地間の地層の年代が同じか否かを問うことだけでは終始しない、より新しいセンスを持った対比が不可避的について回っていたといえよう。

改名されても目的は変わっていない。人類社会に貢献する地球科学の諸分野、諸活動が述べられている。ネット上でIGCPを検索すれば、産総研の紹介文をはじめ、丁寧で正確な紹介を見ることが出来るので、ここではこれ以上の組織や目的などの解説はするまい。

本稿は編集委員からエッセイとして執筆依頼されたものである。しかし、会長を退任したとはいえ、まだ現役の研究者であるので、過去を振り返って、自己の研究活動史から何かを述べるような高尚なことはまだ無理である。大体、私の修士論文の印刷版の日本の研究史上の評価が近い最近、同じ分野の大先輩によってなされたばかりである。

まだ私は-ingである。そこで、IGCPの活動をより活性化させることを願い、その活動を通じて日本の国際貢献をより高めたいとの思いから執筆した。日本古生物学会の会員の中で、IGCPのプロジェクト・リーダーを務めた人の数はまだ多くはないので、本稿を通じて役に立つ情報を提供できる可能性もあると考えた次第である。

IGCPのプロジェクト・リーダーになること

1993年から6年間にわたって、九州大学の岡田博有教授がプロジェクト・リーダーとなってIGCP 350「白亜紀のアジアの環境変動」が実施された。この時までには、日本人でプロジェクト・リーダーになれた人は希有であった。快挙であったと言えよう。開始にあたり、岡田教授からRegional Coordinator to Japanを引き受けるようにお話があり、実はその業務内容などはよく分からぬままお引き受けした。以後、このプロジェクトの国際シンポジウムと巡検が毎年異なる国において開催され、そのすべてに参加した。

アジアの白亜系は陸成層が多く、元来海生動物のアンモノイドを研究対象としてきた私には、縁の遠いものであった。在外研究も国際シンポジウムも巡検も、すべて欧州であった。たった一人で参加した欧州のシンポジウム、巡検も少なくなかった。それでも欧州に目が向いていた。ところが、IGCP 350では、日本を皮切りに、韓国、中国、インド、フィリピン、マレーシアの国際シンポジウムと巡検に参加した。オールアジアであった。この一連のアジア諸国での学会と巡検を通じて、アジアの地質・古生物に親しむとともに、多くの知己を得た。そのうちの1人は、日本学術振興会に申請して、2年間、私の研究室でお引き受けし、また、私の研究室の4年生が卒論のフィールドとしては初めて海外に行くことになりお世話にもなった。他方、共同研究の申し入れもあり、以後今日まで続くアジアとの交流の礎ともなった。岡田教授の勧めに載って、

インドで開催された時には予備的に後継プロジェクトを提案する旨を参加各国の代表者にお伝えして、私のプランに対する改善意見をもらった。マレーシアで開催された折には、より検討を重ねた後継プロジェクト案の紹介をして賛同を得た。

第1回の国際シンポジウムは、プロジェクト・リーダーの国で開催するのがやりやすいと思われる。申請希望通り採択されたならば、その実施予定が1999年度であったので、年度内最後の2000年1月に日本で開催することにした。多くの人に参加し、知ってもらうために、日本古生物学会の年会も招致して、そのシンポジウムと兼ねる計画を立てた。この時、二つの不確定要素があった。一つは、IGCPのプロジェクトをUNESCOの科学委員会に提案しても、受理されるとは限らないことである。要修正・次年度再提出も普通にあるのである。そうなると、日本古生物学会年会を招致しておきながら、IGCPは開催できず、年会開催地として別のシンポジウムを企画せねばならない。他方では、年会・例会を2~3年も前から決定することはできないということで、開催希望の意思表示があったということにとどめられ、確定は出来なかった。何一つ確定できないのに、資金集めや会場の予約はしなければならないのである。科学研究費補助金の基盤研究C(企画調査)も申請は前年度の秋が最後のチャンスである。1999年の3月にプロジェクトの採択通知がパリから届いた。このことは、1998年10月頃には科研費の申請をしたということである。

ユダヤ人6000人にビザを発給した杉原千畝を卒業させた早稲田大学には、国際活動を支援する為のいくつかの制度がある。その一つに国際会議開催に関わる特定課題研究という助成制度がある。開催前に準備活動のために2年間にわたりかなりの金額が助成される。このありがたい制度も、タイミングがうまく合わないことがある。そのような例も知っていた。

すべて薄氷を踏む思いで申請書類を書いた。国際研究プロジェクトの責任者になるということは、このような闇の中を手探りで進む経験を積むことになる。この間の精神の負担は実に大なるものがある。

私の勤務先の卒業生は、「母校で国際学会を開催するのだが資金が不足する」と呼びかけると、一大事とばかりに支援して下さる。誠にありがたいことであった。支店の課長が上司の承認を得ずに決済が出来る金額はいくらであるから、寄付一口の金額はいくらにせよと教えて下さった。同じ会社の全国の支店から寄付を頂いたりもした。私の開催計画から見て申請時期にゆとりがある、東京地学協会や井上科学財団からも多額の援助を頂いた。ところが、肝心の国連教育科学文化機関は、開催日前日になっても7300ドルを送金してこなかった。何度銀行通帳の記帳に行ったことか。「もうアジア各国から参加者が到着しているのだ、どうしてくれるのだ」とメールを打った。スタッフの数が少ないのか、博士ばかりいて、無理をしない毎

日を送っているのか、仕事が遅いのか、怒り心頭に達する思いであった。私は国連内部に立ち入ったことはないが、経験のある人が私にこういった。スタッフの一人が休暇をとると、他の全員が休暇をとる。誰かの休暇のために人数が減って、残った人が処理せねばならない仕事量が増えるといけないので、全員で休むのだそうである。

首尾よくIGCPの申請は承認されプロジェクト番号434という名称をもらい、日本古生物学会の年会開催も承認され、さらにはシンポジウムをIGCPの「白亜紀のアジアの炭素循環と生物多様性の変動」という表題で実施することも承認された。おそらく、これが日本古生物学会の最初の、公用語は英語という国際シンポジウムの開催であったと思っている。因に、古生物学会の2回目の公用語英語の国際シンポジウムは、こののち福井県立恐竜博物館で開催された例会の折に、やはりIGCP434がお世話をして同博物館の多大のご協力を得て実施できた。さて、第1回に話を戻して、予定していたアジアの参加者は全員出席してくれた。アメリカから招待講演できてくれる予定の高名な方が、北米東海岸は今世紀最大のブリザードだ、4輪駆動で家を出たが、到底空港までたどり着けない、とメールがはいった。これは残念であった。アメリカは広いから、中西部の方は、何の問題もなく参加できた。ヨーロッパもそうであった。成田空港は遠くてお金がかかるので、海外からの参加者には箱崎のTCATまで来てもらい、全員、学生諸君に出迎えてもらうことが出来た。但し、世界各地から到着する飛行機のすべてが予定時刻に到着する訳ではない。学生諸君の協力と携帯電話のありがたさを痛感した。

研究助成のあり方

1999年の3月に採択通知が届いたと述べたが、実は2月上旬のパリの本部で開かれた会議で決定していたのである。採択通知が本人に届くまでに1ヶ月以上かかったのである。近年のプロジェクトも同じことがあり、同年に開かれるより大きな、つまりより参加者の多い国際学会の1セッションとして開催しようという計画の人は、その大きな学会のサーキュラーに印刷原稿を入れることが出来ず、開催を見送った例がある。2月上旬にパリで開かれた採否決定の委員会に参加した委員から採択されたということを知り、本部事務局に問い合わせても、督促してもだめであったようだ。世の中には、内示があっても辞令が出ないということはままあることなので、必要なものは採択の公式通知なのである。

北米やイギリスの高名な研究者の外に開発途上国の科学者を多数メンバーに入れているのであるから、プロジェクト・リーダーは、彼らの財政保証をせねばならない。往復渡航費などを支給するという招待状を出さないと国外出張の為の上司の許可が得られないという国は少なくない。あるいは、外貨交換の許可証を得る為に、そのような

招待状が必要な国もある。その為に、リーダーは資金を得なければならない。ところが、日本人がリーダーであっても、日本国外で開催する国際会議に資金援助してくれる制度がないというか、どの助成制度も財団も相手にしてくれないのが現実である。そこで、先に書いたように第1回目をプロジェクト・リーダーの国で開催することになる。この機会に、次の分、さらにはそのまた次の国際会議の分まで資金を蓄えるのである。それが出来るのは、寄付金だけであろう。使用年度が決められている公的資金ではそれは出来ない。

経済が回復していないロシア極東では、当時、同国の科学アカデミーがらみの国際シンポジウムであっても、ホテル、レストラン、バス、船などの予約やプログラム、講演予稿集、巡検案内書の印刷代は予約時にほとんどの経費を業者に前渡しせねばならなかった。手付金のような小額ではなかった。国連教育科学文化機関からの送金は、国際シンポジウムの開催直前である。半年も前に全額支払いを要求される国があるとは考えていない。助成額は少ないとは言うものの、前年度の実績評価主義で、多い年には最高額の1万ドルであった。事前にお金を作る為に、ロシア国内では公表されているが、日本の企業の全体に広く知られてはいないような資源地質情報を持ってきて、日本の企業で講演をしてもらい計画を立てた。これは先述の2回目の国際シンポジウムと相前後して行なうことにより、大成功した。これで、ロシアでの開催は、実施の数ヶ月前に既に成功することが見込めた。関係企業の方々に感謝したい。

軍事政権が続き、鎖国に近い状態の国がある。そのような国では、国際的な交流は全面的に禁止されているので、研究者は海外の情報に渴望している。このような国で国際シンポジウムを開催することは、砂漠で驟雨に接するがごときありがたさがある。すべてリーダーが支払わなければならないので、多額のドルを持って入国した。記憶では8000ドル以上持参する場合は、申告せねばならないことになっていた。なにかのきっかけで莫大なドルを持参したことが発覚して逮捕されては元も子もない。正直に申告したところ、兵卒ではなく将校が来て対応した。それに先立って、開催許可を取るのに国家評議会議長や文部大臣など、4人くらいの陸軍元帥に申請書を書いた。UNESCO本部からの依頼状を添付した。在日本国大使、在国連大使にも開催許可申請書を送った。それに先立ってRegional Coordinator to Japan を務めて頂いていた九州大学の坂井卓博士に同国に飛んでもらった。何人もの陸軍元帥と大学学長・副学長などに折衝してもらった。おかげで、事前の交渉は大変であったが、会期中は特別の困難に遭うこともなく実施できた。憲兵隊が監視していたようであるが、開催後誰も拘置されるようなことはなかったと聞いている。憲兵隊というとおどろおどろしいが、文化情報局のスタッフというのと大差ないかもしれない。そういうスタッフが終始同行する国も経験した。

このような海外との交流が禁止されている国の研究者

を招聘するのは難しい。交流がされていないはずであるから、私たちはかの国の研究者の名前を知らないはずである。従って、招待・招聘する場合も名指しすることが出来ない。次年度の国際シンポジウムと巡検にかの国の熱心な研究者を招待したいと思った。そこで、かの国の文部大臣宛に、こういう条件を満たす人を選んで下さい、経費はすべてこちらで持ちますという手紙を書いた。話を日本に当てはめてみると、1000人を超える日本古生物学会会員の中から、ある特定の人にたどり着くように、科学の研究上合理的と思われる条件を列挙するのである。これは無事成功した。しかし、博士学位を取得して5年以内の若手研究者の招聘には失敗した。彼らが、海外と交流する時には、海外資本の支店を使うことがあるようだ。すべての電子メールも開封されているらしい。唯一、官憲が文書を検閲したことが知られたらただでは済まないような、人権を重視している大国の企業から送れば良いらしい。あまり詳しく書くと、迷惑を及ぼすおそれがあるからこれ以上は情報を開示しないでおこう。従って、本人が書く研究計画書にも、激しい空爆の下で書いた手紙のごとく、分かりづらいことが書いてあることが少なくない。このような申請書を審査する方々には、そのような状況についての特別の知識と理解を持って望んで頂きたいものである。この件は、失敗した。

プロジェクトが採択された年の秋に科学研究費の基盤研究Aを申請した。次年度以降の開催国を念頭において書いたのであるが、私の企画がうまくなかったのかもしれない。当時も「学術の動向」に書いたが、この頃強く思ったことは、「国際プロジェクトを実施している人の為の助成があつてしかるべきである」ということだ。日本国政府は、国際貢献をせよというが、私たちが実際にはじめると、その為の資金を保証する制度が出来ていないことに気がつく。2階に上がれ、屋根に上がれというが、上がってみたら下りるはしごはないのである。大けがをして締めくくことになる。ポケットマネーを200万円使ったとか言う元プロジェクト・リーダーの話も聞いていた。首都圏に住んでいる為に1億円近い住宅ローンを払っている身分で、そんなことは出来ない相談である。既に国連教育科学文化機関の科学委員会で採択されたのであるから、そういうリーダーの為の申請区分があつておかしくない。日本は国連に世界屈指の資金分担をしているが、そのお金は他国の人たちのリーダーシップで使われている。そのお金は、私たちが働いて払ったのだ、少しは私たちの考えで使いたい。関係者に改善を求めたい。

発展に向けて

表題から少しそれるが、日本人が国際社会の中で真に知恵のある国民となる為に、地学教育について少し私見を述べて結びとしたい。

高等学校の科目「地学」に含まれる科学の領域は、地球

惑星学会連合の全研究領域が収まるくらい広い。しかし、間違いなく私たちの古生物学はこの中に含まれる。私がここで述べたいのは、この地学を国民が皆学ぶ科目にしたいということである。物理・化学・生物のどれと比べても履修者数が少ないし、従って売られた教科書の冊数が少ない。例えば、地学Ⅰは10万冊であるが、生物学Ⅰは80万冊である。桁違いという言葉があるが、次の例は桁違いという言葉の説明するものとなりうる。すなわち、地学Ⅱは1万冊であるが、化学Ⅱや生物Ⅱはともに20万冊台である。

地球科学者に向けて「日本は地学災害大国である」というのはまさに釈迦に説法である。ここでは、そのことについて説法はしない。古生物学者は地球史を扱っているので、アプローチの仕方は異なっても、皆自然史科学の重要性を理解している。地球環境を今だけ見てこの先を議論しても得るところは少ない。地球誕生以来の大変化に続く大変化を経て今日がある。初めから遊離酸素分子が大気中にあった訳ではないし、近年騒いでいる二酸化炭素は昔は豊富にあった。「暗い太陽のパラドックス」とは言い得て妙である。白亜紀をはじめ、少なからぬ時代に地球起源の温室時代があった。古生物学は、このような過去の時代の地球環境の変動と古生物の応答をつぶさに解析して、

明日を予測できる科学として人類に貢献する、生存上不可欠の科学でもある。温故知新とはよく言ったものである。2500年も前に理解していた人がいた。この言葉を体現できることが知恵のある国民になることである。

大学で理科系を専攻するものには、高等学校で物理・化学をしっかり学ばせることが重要である、という人がいる。その通りである。しかし、このことは地学の国民皆履修と矛盾するものではない。

昔、古生物学講座がある限り日本から古生物学は無くならない、と述べた方がいらした。そのような講座名は時代の激流に翻弄されて消えてしまった。

高等学校で医学は学ばないけれども医学部はつぶれない、という人もいた。それは、国民が、医学が必要であると認識しているから、つぶれないのである。古生物学や地学は、国民からそのような理解を得ることにまだ成功していないのである。

大学の入学試験についても、各自治体の教員採用試験についても、地元の小中高等学校の理科の授業の内容についても、皆さんが直接発言し、行動できる場がある。古生物学と古生物学を含む学問領域が広く日本人の身に付いた知恵の一部となるよう、会員各位が努力されることを願ってやまない。

