

日本地球電気磁気学会会報（第113号）

1986年11月20日

日本地球電気磁気学会

東京都文京区弥生2-4-16

学会センタービル

(財)日本学会事務センター内

電話 (03) 817-5801

I 第80回総会ならびに講演会

第80回総会ならびに講演会は、10月14日から16日までの3日間、九州大学のお世話で福岡市の九州エネルギー館および福岡郵便貯金会館で開催された。15日午後には福西運営委員を座長として九州大学応用力学研究所の山形俊男氏による「エルニーニョと世界気候変動」の特別講演が行われた後、下記の次第で総会が開かれた。

- (1) 議長 新妻運営委員
- (2) 大会委員長あいさつ 北村大会委員長
- (3) 運営委員会報告 浜野(庶務), 松本(JGG)両運営委員
- (4) 田中館賞授与

第104号 近藤 豊会員

『化学蛍光法による大気酸化窒素の研究』

第105号 佐藤 亨会員

『大型レーダーによる中層大気乱流の研究』

第106号 向井利典会員

『宇宙空間プラズマの実験的研究』

第107号 乙藤洋一郎会員

『日本海形成に関する古地磁気学的研究』

- (5) 田中館賞審査報告(小嶋会長)

今回は、田中館賞候補者として4名の推薦があり、評議員会で慎重に審査した結果、いずれも高い水準の優れた業績であることを認め、上記4氏に田中館賞を授賞することに決定した。

- (6) 会長あいさつ 小嶋会長

(7) 議 事

(i) 次期総会・講演会

前回総会で決った通り、第81回総会・講演会は千葉大学のお世話で行われるが、日程と会場は次の通りである。

日 時 : 昭和62年4月5日～7日の3日間

場 所 : 千葉大学 法・経済学部

(ii) 次々期総会・講演会

小嶋会長より第82回総会・講演会(62年秋)のお世話を信州大学にお願いしたい旨の提案があり可決された。さらに同大学の百瀬会員から開催期間は9月28日～30日の3日間ということでお引き受けするとの発言があったことも報告された。

(iii) 学会名称の変更について

学会名称検討委員会の答申にもとづき、運営委員会より学会名称に関連する学会規約第1条、第2条及び第6条について、以下のような改正案が提案され、活発な討論の後、出席者の2/3以上の賛成をもって可決された。(出席者〔委任状を含む〕205名、賛成:181名、反対:19名、保留及び棄権:5名)

〔現 行〕

第1条 本会は日本地球電気磁気学会(Society of Terrestrial Magnetism and Electricity of Japan)という。

第2条 本会は会員相互の連絡を図り、地球電気磁気学およびこれに関連する学術、ならびにその応用技術の進歩に寄与することを目的とする。

第6条 正会員は地球電気磁気学に関する高等の学術を修め、またはそれらの技術に熟達して本会の目的に賛同する個人。名誉会員は地球電気磁気学に関して功績顕著な者、又は本会の目的達成に寄与したもので総会の決議をへて推薦された個人。また賛助会員は本会の事業を援助する個人又は団体とする。

〔改正案〕

第1条 本会は地球電磁気・地球惑星圏学会(Society of Geomagnetism and Earth, Planetary and Space Sciences)という。

第2条 本会は会員相互の連絡を図り、地球電磁気学および地球惑星圏科学に関連する学術、ならびにその応用技術の進歩に寄与することを目的とする。

第6条 正会員は地球電磁気学および地球惑星圏科学に関する高等の技術を修め、またはそれらの技術に熟達して本会の目的に賛同する個人。名誉会員は地球電磁気学および地球惑星圏科学に関して功績顕著な者、又は本会の目的達成に寄与した者で総会の決議をへて推薦された個人。また賛助会員は本会の事業を援助する個人又は団体

とする。

II JGGに質の高い論文を(編集委員会)

1949年に第1号が発刊されてから今年で37年になり、JGGも38巻を重ねるに至りました。諸先輩方の努力によって、今日では地球電磁気学の専門誌として、関係者に広く知られる International Journal となっています。また1980年以降は月刊となり、現在は月々遅滞なく発行される状態となりました。しかしここに至る道程は必ずしも容易なものではありませんでしたし、現状が必ずしも満足すべき状態でもありません。

第1表はこれまでJGGが出版した特集号のリストです。記念すべき特集号がいくつも見られます。国際シンポジウムの特集号がかなりの部分を占めています。1963年頃からこの種の特集号が組まれるようになったのがわかります。これは言い換えると、JGGがそれだけ世界的にも認められるようになったことを意味します。特集号はJGGの発展を支えるひとつの柱であったわけです。

JGGの国際性は著者の国別分布を見るとよくわかります。1985年(vol.37)では次のようになります。

日本(52), USA(7), Brazil(3), Nigeria(2), Australia(2), Germany(2),
Argentina(2), Canada(2), UK(1), India(1), China(1), Turkey(1)

過去11年間の筆頭著者を国内国外に分けて、その論文数の推移を調べると第1図のようになります。外国人投稿者が圧倒的に多いのが目立ちます。これには、シンポジウム特集号の発行が大きく関与しています。シンポジウム特集号は外国人論文が大部分であることが多いからです。それにしても、最近の2-3年を除くと日本人論文の数が少な過ぎます。文部省から補助金を受け、国内関係者の努力によって維持されている雑誌ですから、もう少し国内からの投稿が増えてもいいのではないのでしょうか。せめて1984年程度の論文数はいつも維持したいものです。

JGGの発行が軌道に乗ったとはいえ、掲載された論文が世界的に広く読まれるのでなければ、あまり意味がありません。JGGが学問の流れに影響力を持つことを願います。第2表は、1983年IUGG総会に提出された米国のNational ReportのGeomagnetism and Paleomagnetism (Rev. Geophys. Space Phys. 21(1983), No. 3)の分野で、JGGがどの程度引用されているかを調べたものです。最右欄の(JGG)/Totalは分母がその論文に引用されている論文の総数、分子はその中のJGG掲載の論文数を示します。JGGの引用され方が多いとするか少ないとするかは見る人によるでしょうが、まずまずというところではないでしょうか。単行本でも地磁気関係ではJGGがそれなりに引用されているのはJGGが広く読まれている証拠だと考えます。しかし現状はまだ満足すべき状態であるとは決して言えません。質の高い論文を多数投稿して下さいをお願いします。

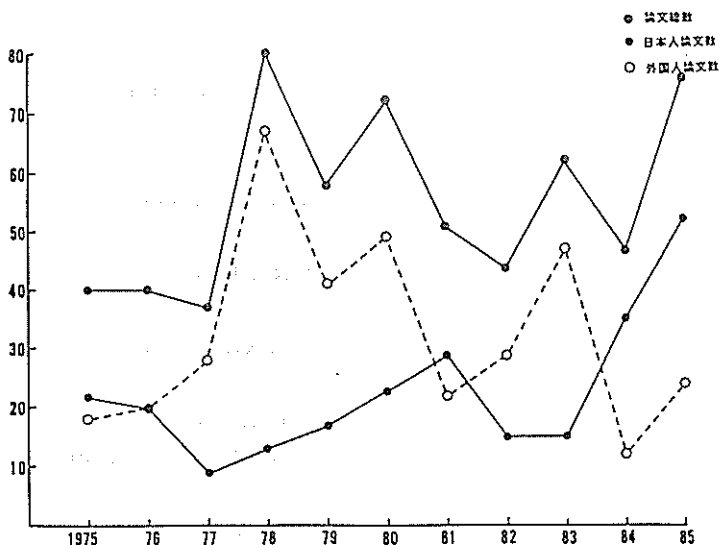
*資料作成にあたって、杉浦正久会員、テラパブ出版社押田恵司氏の御協力を得ました。

第1表

SPECIAL ISSUES OF JOURNAL OF GEOMAGNETISM AND GEOELECTRICITY

1. Upper Mantle Project IAGA(International Association of Geomagnetism and Aeronomy) Symposium, IUGG General Assembly, Berkely, California, August 24, 1963, Vol. 15, №4, 1964
2. The IAGA Symposium on Magnetism of the Earth's Interior, November 16-20, 1964, Vol. 17, Nos. 3-4, 1965
3. The Second Benedum Symposium on Earth Magnetism, University of Pittsburgh, November 23-25, 1964, Vol. 18, №2, 1966
4. The Symposium on Multidisciplinary Studies of Unusual Regions of the Upper Mantle, Madrid, September 8-9, 1969, SPONSORED BY IASPEI(International Association of Seismology and Physics of the Earth), IAGA, and UMC(Upper Mantle Committee), Vol. 22, Nos. 1-2, 1970
5. The Instrumentation of the TAIYO(SRATS) Satellite, Vol. 27, №4, 1975
6. IAGA Symposium on Electromagnetic Induction Studies of Tectonic Regions: Deep Conductive Structures and Physical Processes in the Earth, Kyoto, September 10-11, 1973, Vol. 26, №2, 1974
7. IAGA Symposium on Tectonomagnetism and Tectonoelectricity, Grenoble, September 5, 1975
8. Symposium on Origin of Thermoremanent Magnetization, American Geophysical Union 1976 Fall Annual Meeting, San Francisco, December 9, 1976, Vol. 29, №4, 1977
9. IAGA Symposium on Auroral Processes: Timing of Substorm Events, Electromagnetic and Electrostatic Instabilities, IAGA/IAMAP Joint Assembly, Seattle, August 22-September 3, 1977, Vol. 30, №3, 1978
10. IAGA Symposium on Auroral Processes: Rapid Auroral Fluctuations, Mechanisms for the Formation of Auroral Structures, IAGA/IAMAP Joint Assembly, Seattle, August 22-September 3, 1977, Vol. 30, №4, 1978
11. IAGA Symposium on Tectonomagnetics and Small Scale Secular Variation, IAGA/IAMAP Joint Assembly, Seattle, August 22-September 3, 1977, Vol. 30, №5, 1978

12. IAGA Symposium on Electric Current and Atmospheric Motion in the Lower Thermosphere, IAGA/IAMAP Joint Assembly, Seattle, August 22-September 3, 1977, Vol. 31, №3, 1979
13. Symposium on Scientific Results of AEROS and TAIYO Satellites, ISAS Symposium on the Ionospheric Research, March 22-24, 1978, Vol. 31, Supplement 1979
14. Collection of papers on the results from the JIKIKEN(EXOS-B) Satellite, Vol. 33, №1, 1981
- 13' IAGA Symposium on Electromagnetic Induction in the Earth and Moon, IAGA/IAMAP Joint Assembly, Seattle, August 22-September 3, 1977, Vol. 32, Supplement, 1980
15. International Geomagnetic Reference Field, a collection of papers presented at IAGA Scientific Assembly, Edinburgh, August 1981, Vol. 34, №6, 1982
16. Papers presented at IAGA Workshop on "Electromagnetic Induction in the Earth and Moon, Victoria, British Columbia, August 15-22, 1982, Vol. 35, Nos. 11-12, 1983
17. Magsat Investigations in Japan, Vol. 36, №10, 1984
18. The First Special Issue for the EXOS-C(Ohzora) Satellite Observation, Vol. 37, №3, 1985



第1图

第2表
REVIEWS OF GEOPHYSICS AND SPACE PHYSICS
Papers from U. S. National Report to IUGG 1979-1982

Geomagnetism and Paleomagnetism

Paper	Author	(JGG)/Total
Introduction to Geomagnetism and Paleomagnetism Section of IUGG Report 1979-1982(Paper 3R0497)	M. Fuller	0/0
Main Field and Recent Secular Variation (Paper 3R0539)	L. R. Alldredge	15/53
Archaeo- and Paleosecular Variation, and Long-Term Asymmetries of the Geomagnetic Field	C. E. Barton and R. T. Merrill	6/182
Geomagnetic Reversals and Excursions: Their Paleomagnetic Record and Implications for the Geodynamo	K. A. Hoffman	2/57
Magnetic Polarity Stratigraphy	L. S. Chan and W. Alvarez	0/133
Geomagnetism of Earth's Core	E. R. Benton	7/109
Magnetic Anomalies	C. G. Harrison	5/206
Paleomagnetism and the Motion of Large and Small Plates	M. O. McWilliams	1/219
Electromagnetic Induction Studies	J. F. Hermance	9/338
Rock Magnetism	P. N. Shive	10/187
Biomagnetic Geomagnetism	J. L. Kirschvink	0/63
Paleomagnetism of the Moon and Meteorites	L. L. Hood and S. M. Cisowski	0/60
Tectonomagnetism	P. M. Davis	5/43

Ⅲ 新入会員

運営委員会で承認された新入会員は次の通りである。（*学生会員）

南 繁 行(大阪市大工)	足 立 泰 久(神戸大理)*
山 本 哲 生(宇宙科学研)	三 木 雅 子(神戸大理)*
門 倉 昭(極地研)	高 山 寛 美(気象研)
塩 崎 一 郎(神戸大理)*	牛 島 恵 輔(九大工学部)
福 間 浩 司(京大理)*	大 野 正 夫(東大地震研)*
宇 野 イク子(神戸大)*	小 竹 信 成(富山大理)*
佐 柳 敬 造(神戸大)*	藤 浩 明(東大海洋研)*
野 木 義 史(神戸大)*	横 山 由 紀 子(東大地震研)*

Ⅳ 連絡事項一般およびその他

データ・ソースの所在調査に関するお願い（高柳和夫）

学術の振興と技術の発展を図る上に、学術情報の流通利用が重要な役割を演ずることは申すまでもありませんが、その中でもいわゆるファクト・データ特に数値データに関する関心が近年急速に高まりつつあります。然るに、現状では研究者等が折角貴重有用なデータを収集・保存し、又はデータベース化していても、それがその極めて近い周辺に知られるのみで、その事実すなわちデータの所在が他の潜在的データ利用者の大部分によく知られていないのが大勢であるといっても過言ではありません。

この点に鑑み、当委員会（日本学術会議学術データ情報研究連絡委員会）は、このたびわが国内におけるデータ・ソースの所在調査を行うことといたしました。ファクト・データ（特に数値データ）について、観測等により自ら生成したものはもとより、文献等から得たものでも、これを収集・整理して集成したデータ・ソースをなるべく網羅的に補足し、差支えないものについてはこれを広く研究者等が知る手掛りとなるような案内を作成したいと考えております。当委員会はまた国際的にはCODATA(ICSU Committee on Data for Science and Technology)の国内委員会の役割をも負っておりますので、この案内は国際的にも利用できる形態とし、CODATAを通じて国際的にも役立つよう計画しております。

何分個々の委員が単独で知り得る範囲は限られておりますので、広く学会関係各位の御協力を賜りたく存じます。貴下御自身又は貴下の身近の方で、上記のようなデータ・ソースを保有しておられる方がいらっしゃれば、下記宛御一報御教示下さるようお願い申し上げます。その方には当方から調査表をお送りする等してお尋ねをしたいと考えております。

世界のデータ情報活動の促進のために、貴下の御配慮をお願い申し上げます。

日本学術会議学術データ情報研究連絡委員会

委員長 大 杉 治 郎

〔連絡先〕 〒113 東京都文京区湯島1-5-31 第1金森ビル 日本コデータ協会

☎ 03-815-3988

〔問合せ先〕 (委員長) 大杉 治郎 ☎ 075-781-1107 (生産開発科学研究所)

(幹事) 木澤 誠 ☎ 0298-52-0511 内202 (図書館情報大学)

菅原 秀明 ☎ 0484-62-1111 内6023 (理化学研究所)

高柳 和夫 ☎ 03-467-1111 内355 (宇宙科学研究所)

田隅 三生 ☎ 03-812-2111 内4327 (東京大学理学部化学)

学会名変更の意義(小嶋 稔)

私が依頼した次の2名の方々の感想は次の通りである。

•学会名変更にして(杉浦正久)

この度学会名が変更されることになった。学会名変更の案が総会で可決された際の投票状況からみて、このことに関心を持つ会員の大多数の方々が学会名変更を望んでおられたことが明らかであった。学会の規則にのっとって決められたことであるから、これに反対であった方々も、これからは気分を新たに皆で地球電磁気・地球惑星圏学会をもり立ててゆくよう努力されることと確信している。電磁気学の教科書を見ても、静電気、静磁気の議論も取り扱っているので、“地球電磁気”が“地球電磁気”になったからといって、representationが減少したとか、全くなかったというような分野はないように思われる。新しい名前が長いことも、この学問の分野が地球電磁気学からだんだんに発展してきた過程を示すものとみれば、あながち悪いとは思われない。私はこの名前が、地球惑星圏の諸現象を研究している数多くの会員の活動領域をたくみに現わしている点、また地球惑星圏を念頭におく学問的視野の観点から、非常によい名前であると考えている。そしてこの新しい名前の下に、新しい会員をふやし、新鮮な雰囲気をもたらすことが出来るように願っている。

•新学会名に思う(松本 紘)

小嶋会長から飯島会報担当運営委員を通じて、新学会名が認められた機会に一文を書かないかとの仰せがあった。もともと文章は苦手だし、我々若輩が書くよりも我が学会には文才、見識とも優れた諸先輩がおられるからとお断りしたのであるがとうとう書く羽目になってしまった。拙文で恥しい限りであるが、中堅一会員として新学会名に思うことを書かせて頂いた。

私が元の「日本地球電磁気学会」という学会名に初めて接したのは、約20年前のことである。当時私は電子工学科を卒業したばかりで電波工学を通して宇宙科学の世界に入ろうとしていた駆出しの研究者であった。宇宙科学という言葉が人口に膾炙し始めた頃である。そのときに「宇宙科学(スペース・サイエンス)」がどうして「日本地球電磁気学会」という奇妙な名前の学会で取り扱われているのか疑問に思ったことを覚えている。以来、本学会に出入りさせてもらい学会員として活動を続けてきたが、慣れるに従って私自身にとっては最初奇妙に響いた学会名そのものは記号化し、気に

ならなくなっていった。しかし、私達工学系に籍を置く人間にとっては研究室へ配属される学生や他の専門分野の研究者仲間からいつも私が最初に感じたのと同じ疑問を問われ続けたのも事実である。学会名が実態を適切に表現しきれていないが故に、その都度「学会名からは想像しにくいけれども、わが国においては宇宙科学のなかの宇宙空間物理学 (Space Physics) や太陽—地球系物理学 (Solar-Terrestrial Physics) に関する主学会は本学会なんですよ。」と説明しなければならなかった。このような経験は我々工学系の研究者にかぎらず、いわゆる Upper 関係の会員の多くが感じていたことである。

数年前、学会誌の名称で總會が粉砕したことがあった。本質的には今回の学会名問題と同じように Upper 関係者の研究実体が適切に表明されない名称に不満が出たものと思われた。この時は御存知のように小さく including space physics と付加されたに留まった。しかし時は流れ、先般今期の会長の英断と会員諸氏の情熱により新しい時代の新しい研究領域に対応する新しい学会名が決められた。勿論けっしてスマートな名前ではないが、これで学会の分裂という最悪の事態は避けられたし、Upper 関係の研究者の仕事も学会名に冠せられるようになったわけである。一步前進して歪が是正されたばかりでなく新しい分野の研究者を会員として迎え入れる素地ができたと喜んでいる。確かにここまで来るのに運営委員会や学会名検討委員会で少なからず意見は衝突した。しかし大きな静摩擦なしととにかくもこの問題が動き出したのは、おそらく提案者であった小嶋会長が本学会の多数を占める Upper 関係会員でなかったこと、今期の運営委員会の構成が solid 関係委員が約半数であったことと無関係ではない。Upper 関係の会長のもとでは数の圧力と論理でことが運ばれるという懸念からこの問題は動き出さなかったのではなかったかと思っている。その意味で非常にうまく事が運んだと言えよう。

名前が変わっただけでは意味があまりないことは誰もが感じていることである。問題はむしろ今後の我が学会のあり方であろう。新学会名をどう生かすか、会員間の新たな結束をどう引き出すか、新会員を増やすだけの魅力をどう打ち出すか等々問題は山積みである。この点に関して二三の考えを述べてみたい。

多くの先輩が御指摘のように、我が学会の一つの特徴は非常に広範囲な学術分野が渾然一体となっており取り扱われていることであろう。昔、我々がまだ学生だった頃には確か色々の講演が一つのセッションに混ざっており半ば強制的にせよ自分の専門分野以外の講演が耳に入ってきた。いわゆる門前の小僧的な知識が自然と身につく効用はあったと思われる。しかし現在の学会講演会ではこの特徴は殆ど生かされていない。ロビーで顔を会わせることはあっても他の専門分野の会員の講演を聞くことは殆ど行われていないし、聞きたくとも困難なプログラムになってしまっている。本学会員の長所であった学際的 (雑学的?) 博識を今の若手や中堅会員が引継ぎ、広い視野から地球電磁気学および地球惑星圏科学を論じられるよう学会プログラムを見直す必要があると思う。現在の学会講演会はそれぞれの専門分野で比較的頻繁に持たれているシンポジウムとあまり変わりはない。やはりパラレル・セ

セッションを減らし、少なくとも一つはあらゆる専門を越えた雑居セッションとすべきではなからうか。このため学会の日程が一日くらい延びてもよいとも考えている。如何なものであろうか。

次の提案は我が学会の若手研究者のために国際会議出席奨学金制度を設けることである。若手の研究者ほど裕福なのにけしからぬとお叱りを受けそうであるが、やはり現実には若手研究者にとって外国旅費を全額捻出するのは並み大抵のことではない。そこで会員がコンパを二回したと思ってその一回分でも寄付をしたり、他の方法で寄付を募ったりして国際会議に招待されるようないい仕事をした若手研究者には年に何人かに国際会議出席奨学金を出せるようにしてはいかであろうか。若手に魅力ある制度を持つことが若い新会員を増やす一つの方策のように思えるのだが。

最後にひとつ、我々の学会が飛翔体を使った宇宙科学を標榜するが、宇宙開発との関係が今後の学会の発展と進歩を大きく左右することを取り上げてみたい。この点に関しては会員諸氏の中にも諸々の意見があろうかと思う。私個人はあの人工衛星計画に理学、工学が挙げて協力して科学衛星を成功させてきたように、新しい宇宙開発・宇宙工学と一致団結することはもとより、本学会会員が団結して取り組めるテーマが望ましいと考えている。惑星探査なども当然その範疇にはいろいろが、これ以外に私自身は開発が進む宇宙基地、宇宙運送技術等とあいまって、30年先に月面に我々の観測所を建設し我々の重要な一つの研究基盤としてはと考えている。月面観測所は21世紀の昭和基地たり得ないであろうか。多くの会員が21世紀の学会のあり方を考えるためにも30年くらい先の夢を語るのもたまには必要であろう。

故 関戸弥太郎先生をしのんで（近藤一郎）

名古屋大学名誉教授の関戸弥太郎先生は6月16日腹部動脈瘤のために享年74歳で急逝されました。先生は日本地球電気磁気学会の創設時よりの会員で、当初約10年間は学会委員として、ついで第2期から7期までは評議員として、更に第4期の委員長（会長）を務められる等学会の発展に大きく貢献されました。これらの功績に対して1970年には学会から長谷川記念杯が贈呈されております。ここに先生の生前の御業績の一端をご紹介します追悼の意を表したいと存じます。

先生は1912年4月1日、石川県小松市の醤油醸造業の旧家の長男としてお生まれになり、金沢の第四高等学校を経て北海道帝国大学理学部に1932年4月に入学、中谷宇吉郎先生のもとで雪の研究に従事し、卒業後も実験室で研究を続けられ日本ではじめての人工の雪の結晶をつくられた。1936年春仁科芳雄先生の要請で理化学研究所に入所され、北海道の斜里岳での電離箱を用いた日食観測を最初として、清水トンネルでの水深相当3000m以上の地点までの宇宙線強度の測定、船による地磁気効果の測定、仁科型電離箱5台の製作とこれによる観測、更に1944年には初めてガイガー計数管を用いた0.6m²の面積のテレスコープを用いた宇宙線強度の連続観測等を実施された。

1947年名古屋大学理学部物理教室の教授として着任された先生はH（Hohenstrahlung）研究室を組織し、一次宇宙線の異方性の観測と宇宙線の起こす核相互作用の研究を開始された。これと共

に日本での宇宙線による太陽地球間物理学の研究の組織が「一次宇宙線の研究」として先生の強力な指導の下で作られ、多くの若い研究者を集めての研究会や共同研究によって新して成果が纏められた。

一方宇宙線の研究が学際研究として広く他の分野の研究と関係している事を重視された先生は天文や地球物理の研究者と電離層委員会を組織し、定期的に会合を開いて観測結果や研究成果を発表・討論の場を作られた。またこれとほぼ同じ頃日本地球電気磁気学会が先生を含めた諸先生方によって設立され、それまで異なった学会で議論されていたこの分野の研究の総合的な討論と成果の発表の場として J. G. G. の刊行が始められた。これら二つの組織は 1957, 8 年の国際地球観測年の計画から始まった国際的な太陽地球間物理学 (STP) という新しい分野を開き、更には宇宙航空研究所の設立を端緒としてその後の宇宙空間物理学の発展へと寄与した。

宇宙線の観測の面では国際的な観測網の必要性は早くから認識されていたが、1950 年代に先生等の提案のもとに国際宇宙線委員会の中に SCRIV とよばれる組織が作られ、IGY を契機として観測機器の標準化とデータ交換の為の資料センターの設置が実現した。この国際協力はその後もより広い STP の分野にわたり継続的に行われ多くの成果が得られている。先生はメキシコ (1955) モスクワ (1959) ジャイプール (1963) カルガリ (1967) ホバート (1971) 等の宇宙線国際会議に出席されて、日本の研究成果を発表されると共に国際的な宇宙線の研究計画の推進などに活躍された。特に 1961 年には京都で第 7 回宇宙線国際会議を地球嵐シンポジウムと共催で開き IGY を中心に得られた成果を討議したときには組織委員会の責任者の一人として多大の努力をされ成功を収められた。この会議はまだ国際的な交流が少なかった時代に日本の研究者の実力を示し、その後の研究の発展に大きな影響をもたらした。

また 1969-71 年の太陽活動期国際観測年 (IASY) に際しては国内の特別事業の委員長として、STP 関係の観測の組織強化に尽力された。IGY から始まった国際的な観測網・資料センター等の活動がその機能を十分に発揮し、漸く整ってきた科学衛星・ロケット・大気球等による観測を含め、太陽フレア等に伴う高エネルギー現象とその惑星間空間での伝搬、地球磁気圏への影響等について多岐にわたる数々の成果が得られた。

名古屋大学の研究室はその後宇宙線の異方性の研究に集中し、1958 年にガスチェレンコフ光を利用した宇宙線望遠鏡の建設と共に名古屋大学理学部に宇宙線望遠鏡研究施設が作られた。その後異方性の観測はより広い角度でしかも多くの方向からの強度を同時に観測する方式を用い、また地下深くに観測点を増すなど広いエネルギー範囲にわたる宇宙線の流れの性質を求める方式へと進展した。これらの観測によって太陽圏 (heliosphere) での宇宙線と磁場との相互作用や、太陽圏と銀河系磁場との境界領域の状態の知識が得られる様になった。

1975 年に名古屋大学を定年退官された先生は 1979 年京都での宇宙線国際会議を機会に宇宙線研究の歴史を纏める事を志され、多くの困難を乗り越えて 1985 年 "Early History of Cosmic Ray Studies" を Elliot と共に編集刊行された。又宇宙線の発見者 Hess の生立ちからの歴史を

実地に調査され、1983年インド・バンガロアでのHess生誕百年記念の会合に際し講演並びに謡曲と写真による詩劇を演じられた。また最近先生は日本の自然特に緑の荒廃の防止を熱心に強調されておられ、いろいろの活動を始めようとされておられ、逝去される前日まで元気にジョギング等をされておられたとの事で、この先生の御希望は我々に残された課題であろう。