

東京大学

理学部広報

第3巻 第2号 昭和46年2月15日

内 容

理学部会合日誌	2
教授会メモ	2
教務委員会	2
改革フォーラム No. 13 をめぐって	3
理学博士学位受与者	4
理学部ところどころ: K. Birkeland 教授のこと	4
お知らせ	6

1 月理学部会合日誌

- 13 日 (水) 13:00~15:00 教務委員会
14 日 (木) 16:30~18:30 教官懇談会
18 日 (月) 11:00~12:00 学部長と理系自治会代表との懇談
12:00~14:00 総合計画委員会
14:00~16:30 理学系研究科委員会
16:30~18:30 教官懇談会
20 日 (水) 13:00~17:20 教授会
21 日 (木) 10:00~12:00 人事委員会
27 日 (水) 14:00~16:00 主任会議
30 日 (土) 10:00~12:00 会計委員会

教授会メモ

1 月 20 日 (水) 定例教授会 於 4 号館物理会議室

1. 前回の議事承認
2. 人事異動等の報告
3. 雑件報告
 - 1) 昭和 46 年度の予算内示
情報科学研究施設の 1 部門増設(数理言語学), 物
理学科における学年進行に伴う教官増, が主なもの
である。その他, 教官当積算校費 5% 増, 科学研究
費 20% 増, 学生当積算校費 8% 増, 教官研究
費 5% 増などである。
 - 2) 昭和 46 年度入試について
学部試験責任者の依頼。
 - 3) 学内情況
1 月 18 日 (月) の臨時休校は, 学外者との衝突
をさけるために入構者の制限を行なったもので御了
解願いたい。また, 臨時職員問題に関連した紛争状
態は, 地震研究所ではこう着状態であり, 昨年暮か
らは応用微生物研究所にも起り, 所員が傷害を受
けるなどしている。理学部においても今後臨時
職員の雇用等については十分慎重を期してほしい旨
学部長より要望があった。
 - 4) 公開講座について
昨年は「情報」という題目で実施し, 大変好評で
あった。本年は 4 月~5 月に向けて公開講座(題未
定)を開催する予定なので御協力願いたい。
 - 5) 五月祭について
和田(靖)助教授から五月祭の実施時期などにつ
いて説明があった。
 - 6) 昭和 46 年度在外研究員(長期)

理学部における順位についての報告があった。

4. 幹事会報告
宮沢教授(幹事長)より改革案についての御意見を
伺っているが, より多くの意見をお寄せ願いたい旨の
要望があり, 現在までに寄せられた意見に関する説明
があった。
5. 教務委員会報告(大木教授)
別項参照。
6. 会計委員会報告(高井教授)
昭和 46 年度営繕工事要求事項について説明があり
原案通り承認された。
7. 総合計画委員会報告(委員長 赤松教授)
同委員会が現在までに取り扱い検討を行なった諸問
題, および今後継続審議される主な問題として理学部
の建物配置, 建築関係についての説明があった。
次に, 学部長より委員長の申し出により新委員を選
出したい旨が述べられ, 投票の結果, 次の新委員が選
出された。
総合計画委員会新委員
古谷教授, 野田教授, 山口教授, 寺山教授,
河田教授, 海野教授, 小堀助教授
8. その他
学部長から, 国立大学協会第二常置委員会から, 全
国立大学の第 1 次入学試験を共通に実施することにつ
いて, 調査委員会を設けることの可否についての意見
を求められている旨の説明があったが, 特に反対意見
もなく基本的に賛成であった。

教務委員会関係

- 1 月 13 日に定例の委員会を開催して, 次の事項につ
いて審議し, 教授会に報告した。
- 理学部における教育の将来に関するアンケートでは,
教授会構成員の大部分は大学院に重点をおき専門的な教
育を行なうべきであると考えているということができ
るが, 理学部としての入学者をとって一貫教育を行なうか
否かについては, やや一貫教育支持者が多い程度で, 意
見がわかれた。しかし, 現状に満足しているという回答
は皆無であった。
- 昭和 45 年度(46 年 6 月)卒業予定者の学士入学者
の単位認定については, 学科や個人の特殊事情もあり得
るので, 各教室に一任することにした。ただし, 最も早
い場合には, 昭和 48 年 3 月に卒業し得るものとする。
- 本年 3 月末で卒業し得る学生については, 3 月 7 日ま
でに報告をいただくこととした。

臨時カリキュラムにおける、第 3, 4 学年の一般教育科目は、土曜日午前とすることにした（その後土曜日午後にも開講する考え方が他学部からでている）。

情報科学研究施設から、教科目として情報科学を設置するよう申入れがあり、これを理学部共通科目とするかいずれかの学科に所属する教科目とするかについて検討したが、結論を得るにいたらず、次回以降継続審議することにした。（大木道則）

改革フォーラム No. 13 をめぐって

植村 泰忠

「理学部広報」の係の方から「改革フォーラム」No. 13 に掲載された「教育・研究体制の改革に関する作業グループ報告」が皆様の論議の対象となっている機会に、これをめぐって一筆せよとの御話がありましたので、気軽な気持ちで感想を記すことに致します。主題の作業につきましては昨年夏頃のアンケートや今回の報告を中心に御関心の深い方々から貴重な御意見を種々お寄せ戴き、また幹事会の方々にはそのとりまとめをして下さいましたことを改革委員会（教育）の委員の一人として深く感謝しております。現在各部局からそれぞれ相当に詳しい見解がよせられつつありまして、その整理も進んでおりますので、近い機会に何らかの方法でそれについても皆様にフィードバックできることと存じます。ところで主題は種々の問題を含んでおりますが、ここでは主として学部教育をめぐって理学部の皆様からお寄せ戴いた御意見の主要な点に注目しつつ、私の個人的な感想を記させていただきます。

学部教育を再検討するに当って前期・後期に教育課程が二分されている点にまず注目しようという点は学内にそれ程大きな意見の差がないように見受けられます。「報告」にもあるように、われわれはこれを一応教育を受ける側からみた問題点と、それに責任をもつ教官団の組織の二面にわけて考えることができます。

まず前者についてよせられた御意見の一つの典型として、「大学学部 4 年間の学生の精神的成長は極めて大きく、教養課程の教育は精神的にもっとも激しい成長期にある大多数の学生にとって極めて大切なものである。駒場で一般教養および専門基礎を修め、本郷に進んでから比較的狭い専門に没頭するという現在の教育体制は極めて適切なものである。」というのがあります。これに対して「現在の専門教育を下学年にのばし、一般教育は専門によっては現在よりも縮小の方向を考えるべきだ」

とする意見の方も皆様のなかには相当数おられるように見受けられます。理学部のように大学院に進む学生の多い分野では、一人の学生が東大で 9 年間の青春をすごすという事実をわれわれはどう受けとめるべきでしょうか。第一御意見にみられる学生の精神的成長の実態に対する指摘は、たとえどのような制度をとるにせよ非常に重要だと思われます。この点については身近にいる卒業生を含めていろいろな型の学生に、モニタリングを行なうなどして、それぞれの教官が事実認識を深める必要が感ぜられます。第一意見と第二意見では、教養課程や一般教育の評価について異なる方向をとるものと考えられますが、この二つの方向のわかれば、教育に関する基本的な考え方の差に基づく一面とそれぞれの置かれた環境に由来する事実認識の相違からくるものがあるように感ぜられます。

さて上述二つの御意見に注意しながら、9 年間の青春をこの東大で過ごす若者の教育に責任を負うわれわれ教官団の組織について考えてみましょう。現在は教養学部と専門学部と二つの異なる教官組織が学部 4 年の教育を分担し、大学院は研究所の教官も参加して全学の教官がその教育を行なっています。「報告書」はこのような前期・後期の分担に個々の教官組織を改めて、主として「学科」に所属する教官が、適当な教育計画に従って随時一般教育、基礎教育、専門教育を担当する建前をとっています。また学部教官の組織を考えるに当ってはこれが同時に学問の研究を行なう組織であることを忘れ得ません。「報告書」がこの点を強調していることは、理学部の皆様には賛成されるところと存じます。これらのことを念頭において、現在の教官組織としての教養学部がどのような積極的意義をもち得るかを考えてみる必要があるでしょう。先述した第一意見の立場からは一つの積極的意義を見出すことが、おそらく理論的には可能でありましょうが、第二意見の立場からは困難ではないかと私には感ぜられます。

さて次にこの問題を、現実を直視しながらどのように扱ったらよいか次問われるでしょう。

お寄せいただいた御意見はこの具体化の段階でいろいろに別れますし、また「報告」がこの点で極めて具体性に乏しいことの批判も多いようです。とまれこれについては教養学部の教官の方々が、その経験をふまえてどう判断されるかが一つの重要な点ですし、またわれわれ専門学部にある者も十二分に相互理解をわかちあうことが問題の具体的解決への前提となると考えられます。

理学部の教官はその専門を通じて教養学部の自然科学系教官との間には深いつながりを持っております。それ

ぞれの分野で両者が十分意志を通じあい、この問題の具体的な解決策を練りあげてゆくことがこれからの課題ではないかと思ひます。

さてどうやら制限紙数になったのでここで筆を置かせ

ていただきます。上述とは異なった重要な視点からおよせいただいた、改革に関する多くの御意見にふれ得なかつたのは残念ですが、また別の機会に別の筆者によって採りあげられることもあろうことを期待しております。

理学博士学位授与者

専門課程	氏名	論文題目	学位授与年月日
化学	柳沢正圀	アルカリ金属オルトリン酸二水素塩の相転移および熱分解反応	46. 1. 18
天文	前原英夫	A study on Differential Radial Velocities in the Spectra of α Cygni and θ Ceti	46. 1. 18
学位規則第3条2項該当 (論文博士)	田中捷雄	Metallic Lines at Perurian Eclipse ペルー日食における金属線	46. 1. 18
同	藤岡学	$^{156}\text{Tb}(5, 4d)$ の内部変換電子スペクトルによる ^{156}Gd の励起状態の研究	46. 1. 18
同	高田耕治	Electron Acceleration by an Alternating Periodic Structure	46. 1. 18
同	福山力	Structures of Conjugated Aliphatic Molecules as Studied by Gas Electron Diffraction	46. 1. 18
同	嶋昭紘	ラット胸線細胞分離核に対するX線照射ヒスチジンの作用に関する研究	46. 1. 18
同	福田承生	Structural and Dielectric Studies of of Ferroelectric $\text{K}_3\text{Li}_2(\text{Ta}_x\text{Nb}_{1-x})_5\text{O}_{15}$	46. 1. 18
同	若生康二郎	Interpretation of Kimura's Annual z -Term	46. 1. 18
同	堀江一之	Calorimetric Investigation of Diffusion-Controlled Polymerization Reactions	46. 1. 18
同	永井真	Investigation of Solvent-Solute Interactions by NMR Method	46. 1. 18
同	只埜宏	ESR による無機物質の状態分析	46. 1. 18
同	松崎慶子	網糸線転移 RNA の特異性に関する研究	46. 1. 18
植物学	磯野克己	Biochemical and Genetical Studies on d -Amylase of <i>Bacillus Stearothermophilus</i>	46. 2. 8
学位規則第3条2項該当 (論文博士)	水谷仁	Elasticity of Mantle Minerals and the Constitution the Upper Mantle	46. 2. 8
同	大橋広好	Taxonomic Studies on the Tribe Coronilleae, with Special References to <i>Desmodium</i> and Its Allied Genera	46. 2. 8

(前 略)

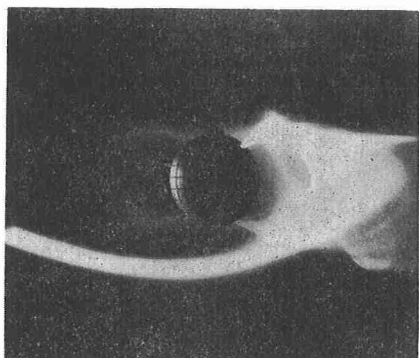
理学部とところどころ

K. Birkeland 教授のこと

故寺田寅彦先生の随筆に「B教授の死」という題で書かれたものがあります。昭和10年7月に雑誌「文学」に掲載されたもので、岩波文庫の寺田寅彦随筆集第五巻に集録されています。以下少し長くなりますが、その随筆の一部を引用しながら、地球周辺空間研究の大先輩で本学理学部とも縁がありましたノルウェー人 Kristian Birkeland 教授についての物語を記してみます。

欧州大戦の終末に近いある年の多分五月初頃であったかと思う(1917年)。ある朝当時自分の勤めていたR大学(現在の東京大学理学部の前身東京帝国大学理科大学)の事務室に一寸した用があって入ってみると、そこに見なれぬ年取った禿頭のわりに背の低い西洋人が立っていて、書記のS氏と話をしていた。S氏は自分にその人の名刺を見せて、この方がP教室の図書室を見たいと言っておられるが、どうしましょうかというのである。その名刺を見ると、それはN国のK大学教授(ノルウェーの首都オスロは当時クリスティアニアとよばれていた)で

空中窒素の固定や北光（オーロラのこと）の研究者として有名な物理学者のB教授であった。同教授にはかつてその本国で会ったことがあるばかりでなく、その実験室で北光に関する有名な真空放電の実験を見せてもらったり、その上に私邸に呼ばれてお茶のご馳走になったりしたことがあったので、すぐに昔の顔を再認することができたが、教授の方ではどうも余りはっきりした記憶はないらしかった。



Birkeland が行った実験と同様な手段で模型地球に入射してくる電子流の軌跡を求める実験の一写真。現在ではこの実験は極光に対する模型実験というよりはむしろ地球近傍における宇宙線の軌道を知る役に立っている。

教授がいまこの図書室で見たいと言った本は、同教授の関係した北光観測の expedition の報告書であったが、あいにくそれが当時のP教室になかったので、あてにきてきたらしい教授はひどく失望したようであった。

それはとにかく、自分等の教室にとってはまことに思いがけない遠来の珍客なので、自分は急いで教室主任のN教授やT老教授にもその来訪を知らせ引合わせをしたのであったが、両先生ともにいずれも全然予期していなかったこの碩学の来訪に驚きもし、また喜ばれもされたのはもちろんである。しかしB教授はどういうものか何となしに元気がなく、また人に接するのをひどく大儀がるような風に見えた。

それから二三日たって、箱根のホテルからB教授の手紙が来て、どこか東京でごく閑静な宿を世話してくれないかとのことであった。たしか、不眠症で困るからという理由であったかと思う。当時U公園にS軒附属のホテルがあったので（上野公園の精養軒のこと）、そこならば市中よりはいくらか閑静でいいだろうと思ってそのことを知らせてやったら、早速引き移ってきて、幸に存外気に入ったらしい様子であった。

その後、時々P教室の自分の部屋を訪ねてきて、当時自分の研究していた地磁気の急激な変化と、B教授の研究していた大気上層における荷電粒子の運動との関係についていろいろ話し合ったのであったが、何度も会って

いるうちに、B教授のどことなくひどく憂鬱な憔悴した様子が一そうはっきり目につき出した。身体は相当肥っていたが、蒼白な顔色にちっとも生気がなくて、灰色の腫の底になんともいえない暗い影があるような気がした。

（中 略）

ある日少しゆっくり話したいことがあるから来てくれと言ってきたので早速行ってみると、寝衣のまま寝台の上に横になっていた。少し身体の工合が悪いからベッドで話すことを許してくれという。それから、今日はどうもドイツ語や英語で話すのは大儀で苦しいからフランス語で話したいが聞いてくれるかという。自分はフランス語は一番不得手だがしかしごくゆっくり話してくれば大体のことだけはわかるつもりだと言ったら、それで結構だと言ってぼつぼつ話し出したが、その話の内容は実に予想の外的のものであった。

自分にわかっただけの要点はおおよそ次のようなものであったと思う。しかし、聞き違い、覚え違いがどれだけあるか、今となってはもうそれを確かめる途はなくなってしまったわけである。

B教授は欧州大戦の刺激から得たヒントによってある軍事上に重要な発明をして、先ずF国政府にその使用をすすめたが採用されないで次に某国に渡って同様な申し出をした。某国政府では詳しくその発明の内容を聴取り、若干の実験までもした後に結局その採用は拒絶してしまった。しかしどういふものかそれ以来その某国のスパイらしいものがB教授の周辺につきまとわるようになった。すくなくともB教授にはそういうふうに感ぜられたそうである。その後教授がなかばはその研究の資料を得るためになかばはこの自分を追跡する暗影を振りおとすためにアフリカに渡ってヘルワンの観測所の屋上で深夜にただ一人黄道光の観準をしていた際など、思いもかけぬ砂漠の暗闇から自分を狙撃せんとするもののあることを感知したそうである。この夜の顛末の物語はなんとなくアラビアンナイトを思い出させるような神秘的なロマンチックな詩に充ちたものであったが、惜しいことに細かいことを忘れてしまった。

「それから船便を求めてあてのない極東の旅を思い立ったが、乗組んだ船の中にはもうちゃんと一人スパイらしいのが乗っていて、明け暮れに自分を監視しているように思われた。日本へ来て箱根までこの影のような男がつきまどってきたが、お前のおかげでここへ来てから、やっとその追跡から逃れたようである。しかしいつまで逃れられるかそれはわからない。」

「これだけのことを一度誰かに話したいと思っていた

が、今日君にそれを話してこれでやっと気が楽になった。」

ゆっくりゆっくり一句一句区切って話したので、これだけ話すのに多分一時間以上もかかったかと思う。話してしまってから、さもがっかりしたように枕によりかかったまま目をつむって黙ってしまったので、長座は悪いだろうと思って遠慮してすぐに帰ってきた。

翌朝P教室へ出勤すると間もなくS軒から電話でB教授に事変が起きたからすぐ来てくれとのことである。急病でも起ったらしいような口振りなので、先ずとりあえずN教授に話をして医科のM教授を同伴してもらうことを頼んでおいて急いでS軒に駆けつけた。

ボーイが今朝部室をいくら叩いても返事がないから合鍵でドアをあけて入ってみると、もうすでに息が絶えているらしいので、急いで警察に知らせると同時に大学の自分のところへ電話をかけたということである。

ベッドの上にかかけまわした真白な寒冷紗の蚊帳の中にB教授の静かな寝顔が見えた。枕上の小卓の上に大型の扁平なピストルが斜に横たわり、その脇の水呑コップの底にも器壁にも、白い粉薬らしいものがべとべとに着いているのが目についた。

(以下略)

この随筆の主人公B教授が、地球電磁気学とくに磁気嵐や極光の研究史上有名な Kristian Birkeland 教授である。私が学生であった頃は、地球物理学教室は浅野邸とよばれていた弥生町キャンパスの主のような存在であり、ひろびろとした敷地を前にした二階建木造建築であった。その二階にあった講義室は見晴しがよく、不忍池をこして上野の山がよく見えた。ここに引用したB教授の物語を、昔の精養軒の建物をながめながら永田先生からはじめてうかがった時には強い印象を受けたことを今でも思い出す次第です。寺田先生の随筆に出てきましたB教授著の1908年および1913年刊行の図書を見るたびに「この本を見にわざわざ来訪して見あたらずがっかりされた」とありましたことを思い出しています。

ノルウェーでは Birkeland 教授の業績が高く評価されており、1967年9月には同教授生誕100年を記念して「極光および磁気嵐シンポジウム」が Sandefjord という町で開催され、わが国からは永田教授と私とが参加することができました。このシンポジウムの冒頭には当時 Birkeland 教授と親しくしていた人の同教授追憶談がありましたが、同教授の最後については簡単に「50才の生涯を東京で終えた」と語っただけでした。

シンポジウム会場兼宿舎となりました町の大きなホテルの入口には国旗が数本立てられており、その一つが日

旗なので遠来の私達を歓迎してくれたものと思いましたが、実はその町は捕鯨船の大きな基地であり、捕鯨博物館もあり、日章旗は捕鯨列強国ととしての日本に敬意を表したものでありました。

(地球物理研究施設 福島 直)

お知らせ

○1972~73 年度イースト・ウエストセンター 奨学金募集要項 アジア・太平洋地域の学生に対するハワイ大 学大学院研究奨学金

ハワイ大学イースト・ウエストセンターは、共に学び、生活するプログラムにそって、ハワイ大学大学院課程で研究するアジア・太平洋地域の学生に対して1972年度奨学金の申請を募集する。この奨学金は、往復旅費、授業料、書籍代、住居、生活費および医療保険を含んでいる。奨学金は原則として17ヵ月または19ヵ月間支されることになっている。ただし、受給者の研究課題がより長い期間を必要とし、さらに受給者がハワイ大学で優秀な成績をおさめている場合には、特別なケースとして、イースト・ウエストセンターによって奨学金の更新を考慮される場合がある。

研究分野

奨学金受給者は、イースト・ウエストセンターの五つの主題研究所の一つに所属しなければならない。受給者は、ハワイ大学で各自の専門分野で修士号または博士号を取得するかたわら、主題研究所の研究目的に関連したインターディシプリナリー的な研究・セミナーおよびリサーチに参加することによって各自の専門分野の知識を活用する。音楽、哲学等、上記の五つの研究所に直接結びつかない分野のために、主題研究に限定されない少数の一般の奨学金がある。

修士号または博士号を取得できる該当分野は次のものである。(傍線をほどこした分野については博士号が与えられている)

応用科学および基礎科学

農業経済学、農業工学、耕種学、解剖学、家畜学、天文学、生化学、生物物理学、植物学、化学、土木工学、電気工学、昆虫学、食品科学、遺伝学、地理学、地球科学、園芸学、情報科学、数学、機械工学、微生物学、看護学、栄養学、海洋工学、海洋学、薬学、物理学、生理学、植物病理学、公衆衛生、土壌学、言語病理学およびオーディオロジー、動物学

資 格

1. 日本国籍を有すること。
 2. 年 令
1937年7月1日以後に出生した者。
 3. 学 歴
1971年4月1日以前に大学を卒業していること。
- 他詳細については理学部事務に問合せのこと。

イースト・ウェストセンター在日事務所
東京都千代田区永田町2丁目14番2号
山王グランデビルディング2階
郵便番号 100
電 話 東 京 (03) (580) 3231~5

○昭和 46 年度フィンランド政府奨学金留学生
の募集

専攻分野: 人文科学・社会科学・自然科および芸術
応募資格: 大学卒業者, 本年3月卒業見込者
締 切 日: 3月4日 (木)

○ペンシルバニア大学院留学生募集

分 野: 社会環境計画, 宇宙空間, 教育, 健康, 平
和, 犯罪防止, 商業および工業に関するオペ
レーション・リサーチ
課 程: 修士・博士

○ユネスコ後援によるイギリス, シェフーイー
ルド大学国際大学院トレーニング・コース留
学生募集

分 野: 地形学
期 間: 1971年9月1日~1972年7月
場 所: イギリス, シェフールド大学
募集人員: 10名
締 切 日: 5月1日

○ユネスコ後援によるチェコスロヴァキア科学
アカデミー微生物学研究所大学院トレーニン
グ・コース留学生募集

分 野: 生物学
期 間: 1971年10月1日~1972年9月15日
場 所: プラハ, チェコスロヴァキア科学アカデミー
微生物学研究所
募集人員: 15名
締 切 日: 5月31日

編 集 和 田 昭 允
理・1号館 217号室 内線 2298