

会報

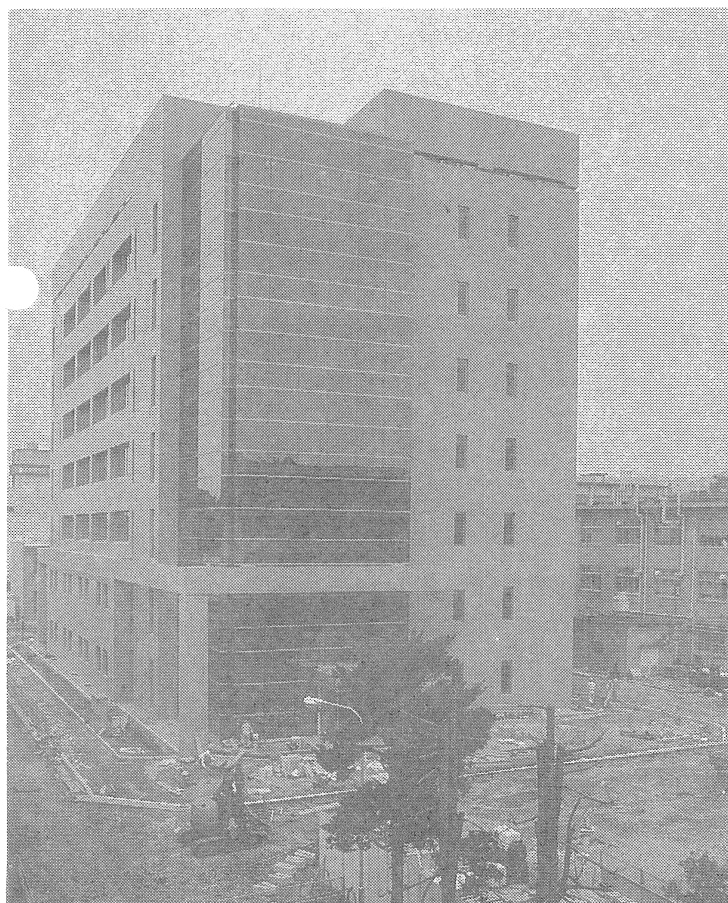
第 21 号

平成14年7月10日

富山大学理学部同窓会

〒930-8555 富山市五福3190

電話 076-445-6143



総合研究棟(理学部東側)

50周年記念

同窓会長 平田 卓郎

同窓会員のみなさん、お元気ですか。

4月から学校週5日制が完全実施されましたが、これは、休業日が増え、授業日が減ったというだけではない。わが国の教育水準にかかわる重大な変化であります。特に科学技術の水準にかかわる重大な問題であります。

他国に比べ、今まで土曜日も授業があつてこそ、世界のトップレベルの基礎学力を保持してこれたし、敗戦後の困苦から、早く復興し、いち早く先進国の仲間入りができたのも、そのおかげであるといつても過言ではありません。他の先進国には日曜学校があり、生涯学習が活発であります。わが国には、今のところ若年者に対する生涯学習がたいへん不足している現状があ

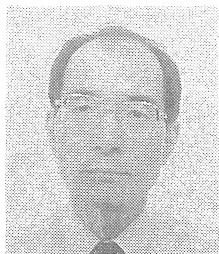
ります。このときこそ若年者に対して土・日の科学学習を充実していかなければなりません。

さて、来年(2003)は、本同総会創立50周年にあたります。記念すべき行事を開催し、同窓会員のみなさんとともに有意義に心から祝い合いたいと計画しております。

富山大学の第1回卒業式は1953(昭和28)年3月20日でした。同時に本会が創立されその後、半世紀の間に、30周年、40周年記念行事もそれぞれ有意義に挙行されてまいりました。このたび、7階建の立派な理工学科総合研究棟の建設も進み、移転も順次行われていると聞いております。この際、他の学部と同様に同窓会のみなさんのご賛同を得て、記念として「理学部・理工学研究科」と銘うった石彫を前庭に寄付したらどうかという話がもちあがっております。この総合研究棟が完成すると、会員諸賢とともに、科学技術の進歩に、わが国のみならず、世界に大いに貢献できると信じております。8月11日(日)の同窓会総会、講演、懇親会に、ぜひご出席をお願いします。同窓会諸賢の今後いよいよご発展されるように祈っております。

大学は独創のゆりかごー雪氷学からの贈り物

富山大学理学部地球科学科 対馬 勝年



理学は本質を見極めようとする。人々の心の奥深く、潜在意識の底まで突き動かす真理を探究する。私は理学は独創の揺りかごであると思ってきた。講義の中で溢れるほど

の独創が披露されている。

同窓会総会講演を頼まれて、どういう話が良いか考えた。卒業生にこの一回の講演で転機をもたらすような贈り物はできないものだろうか？それが私の探求課題となった。

今回、私の最も大事な独創を皆様にプレゼントしたいと思う。雪氷学というなじみの薄い専門領域であるが、触発される所があれば幸いである。

家庭用冷蔵庫で「透明氷」：氷筍リンクの応用として、「製品化」が進められていると書いたら驚くだろうか。透明氷製氷は業界の永遠の夢であった。それを氷筍が解決した。さらに、ビタミン含有氷、透明な色つき氷などの開発も見えてきた。

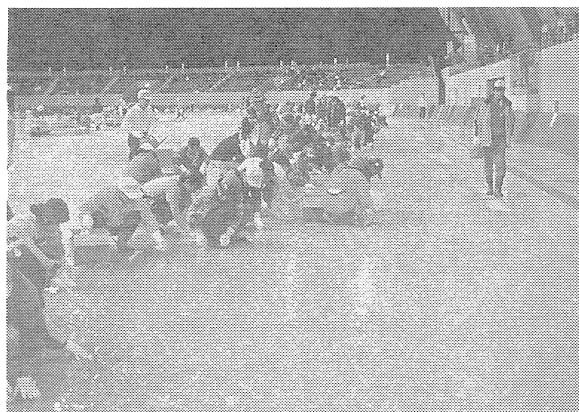
コペリン（二硫化銅）の薄膜結晶が実現すれば、氷筍リンクは世界の競技会に必須のものになるだろう。

熱サイホン発電は世界的にもユニークな発電方式である。滝を逆さにしたように猛烈な勢いで気体と液体がパイプを昇る。上端のダムに溜まり、落下する液体の力でタービンを回し発電される。低落差ほど輸送される液体の量が多く（蒸気の10倍にもなる）、落差40m程度、40℃程度の低温でも熱源として利用できる。雪を冷熱源とすると、雪の40倍もの液体がダムに移動する。日本列島の冬、冷凍庫に入る地域は少な

くない。その寒さが発電の資源となる。

21世紀は世界中に水を巡る争いが懸念されている。真空中では水が極めて蒸発しやすくなることに注目すれば、大量の真水を得る技術開発も可能と想像される（詳細は講演で）。

凍結で液体中の水分は純氷となり、溶存物質は濃縮される。凍結海水の氷は真水を与え、濃

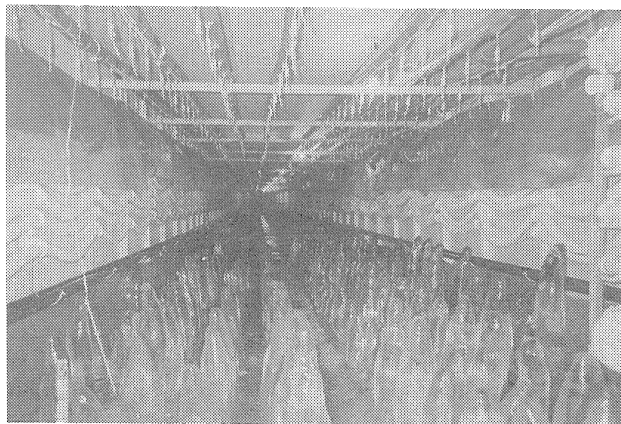


エムウェーブでの氷筍のはりつけ

縮塩分は塩の結晶を与える（南極に製塩工場？）。これには寒いほど有利である。産業廃液も凍結濃縮できる。濃縮物からのリサイクルが将来の課題となる。凍った豆腐は高野豆腐、保存食になる。凍結操作による改質である。様々なものに凍結操作を施すことで、有用な物質に変えることが出来るであろう。処理の困難な汚泥も凍結・融解によって、処理しやすくなる。

高圧物理では、水に圧力を加えると氷点が下がる。タンク内の魚に圧力を加えながら、冷やしていくと氷点下10℃でも魚は凍らない。圧力を抜くと、魚は瞬時に凍って冷凍される。この急速凍結によって、魚の鮮度は最高度に保存され、解凍したときには生きた魚のように復元す

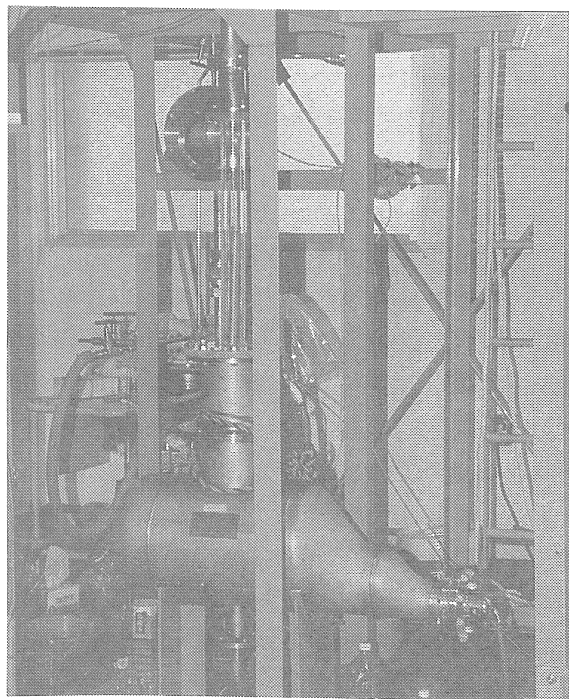
るであろう。冷凍が不可能と言われたイチゴまでこの方法で冷凍される。新産業が手の届くところに転がっている。



氷筈(単結晶氷)の人工育成室

地球科学では地中レーダーが使われている。私は自動車やヘリ、航空機にレーダーを搭載し、吹雪など視界困難を克服する電波メガネの開発があると思う。ヘリが離島の上まで達しながら雲に視界が妨げられる理由だけで引き返す愚も避けたいものである。

不便さの中にベンチャーの芽が潜んでいる。降雪時の高速運転で、ワイパーに雪が付着し、浮き上がり、視界不良をきたす。この解決法は



熱サイホン発電装置

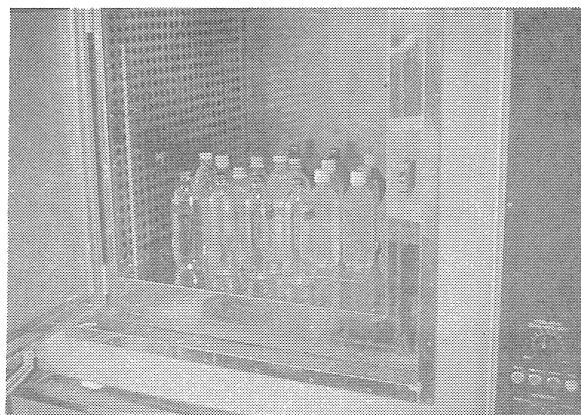
講演に譲るが、容易に解決できると思われる。

雨や雪から、酸性雨や酸性雪の程度が容易に判定される。しかし、雨が降らなければ、環境の計測は容易でない。ここでは私が新しく手がけた24時間計測を可能にする環境科学計測を披露したい。皆様に世界に発信する機器に仕上げていただきたい。

炭酸水過冷却の驚異をご存じだろうか？現場で実演したい。さて、この応用はどうなるか！

安全な屋根雪下ろし器具の開発。放射冷却をエネルギー源と認識し、開発することも人類の英知の一つであろう。

地球科学の話題を一つ：地球は太陽の引力を受けている。太陽は8つの惑星、惑星付属の衛星、多数の彗星、微惑星などをしたがえて家族



各種炭酸水、レモン水、蒸留水の過冷却試験

を構成している。太陽の家族支配力は万有引力である。太陽は天の川銀河に所属しありふれた星といわれる。では2000億個といわれる天の川銀河の星々をまとめている力は何か？太陽系からの類推で、銀河中心に巨大なブラックホールがなければならない。太陽の1000億倍の質量といわれるが、太陽系からはもっと桁違いに大きい値が類推される。太陽の速度計測に誤りがあるのではないか？彗星と原子模型の類似も話したい。

総会のご案内

会員の皆様にはますます御清祥のこととお慶び申し上げます。
さて、本年度同窓会・総会並びに講演を下記の通り開催致しますので、ご案内致します。
なにとぞ多数のご参加をお待ち致します。
尚、当日は懇親会を予定しております。会場等の準備の都合がありますので、出欠の返事を8月2日までに同窓会事務局までお送り下さるようお願い致します。

日 時：平成14年8月11日（日）午後2時～

場 所：高志会館（富山市千歳町1-3-1）

TEL 076-441-1776

会 費：1,000円

講演会：演題：大学は独創のゆりかごー雪氷学からの贈り物

講師：対馬勝年 理学部教授

理学部同窓会特別会員の異動

○ 退 職

平成14年3月31日 櫻井 醇児 物性物理学

平成14年3月31日 山本 浩司 合成有機化学

○ 辞 職

平成14年3月31日 成田 欣弥 生体制御学

○ 転 出

平成13年10月1日 辻 瑞樹 生体構造学（琉球大学農学部へ）

平成14年 2月1日 川崎 一朗 地球ダイナミクス

（京都大学防災研究所地震予知研究センターへ）

○ 転 入

平成13年10月1日 川上 貴教 物性物理学

○ 採 用

平成14年 5月1日 前川 清人 生体構造学

訃 報

慎んでご冥福をお祈り申し上げます。

平成13年9月29日 鈴木 正昭 理学部教授（数理解析）

平成14年4月 7日 川瀬 義之 元理学部教授

会報

第 22 号

平成15年7月9日

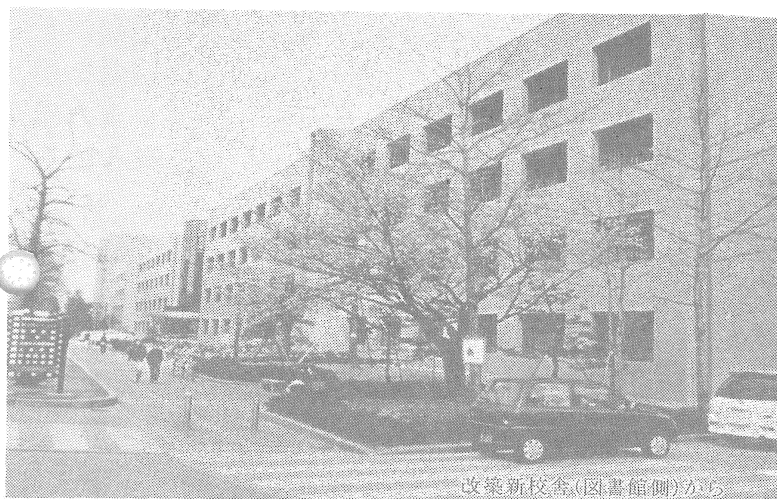
富山大学理学部同窓会

〒930-8555 富山市五福3190

電話 076-445-6143

E-mail : alumni4@sci.toyama-u.ac.jp

URL <http://www3.toyama-u.ac.jp/%7Ealumni4/>



改築新校舎(図書館側)から



50周年記念を祝う

同窓会長 平田 卓郎

同窓会員のみなさんお元気ですか。思えば理学部同窓会の創立は、1953（昭和28）年3月20日であった。本2003（平成15）年は、ちょうど50周年記念にあたる。この半世紀間の同窓会諸賢の活躍はめざまし



除幕式 左から平井学部長・平田同窓会長・滝澤学長

いものがあり、大変うれしく思っている。

理学部校舎は耐震構造を持つ建物に改築され、同校舎の東側には7階建の理工学総合研究棟がそびえている。去る4月28日に、創立50周年を記念して、「理学部・理工学研究科」と銘うった石標の除幕式が挙行されたことは、諸賢の周知のとおりである。

国立大学の法人化にともない、理学部のさらなる発展をとげるため、「理学部後援会」を創設して、理学研究の充実に資するという話がもちあがっている。母校の発展と充実は、同窓会員の喜びであり、誇りでもある。また、名簿作成の機会に既刊「富山大学五十年史」の部局編「理学部」のCDを配布しようという意見もでている。

8月9日（土）の同窓会総会・懇親会にぜひ出席されるのをお待ちしております。同窓会諸賢には、今後ますます研鑽を積まれ、ご健勝のほどを祈ってやまない。

国際宇宙ステーションで植物を育てる

富山大学理学部生物学科 神 阪 盛 一 郎

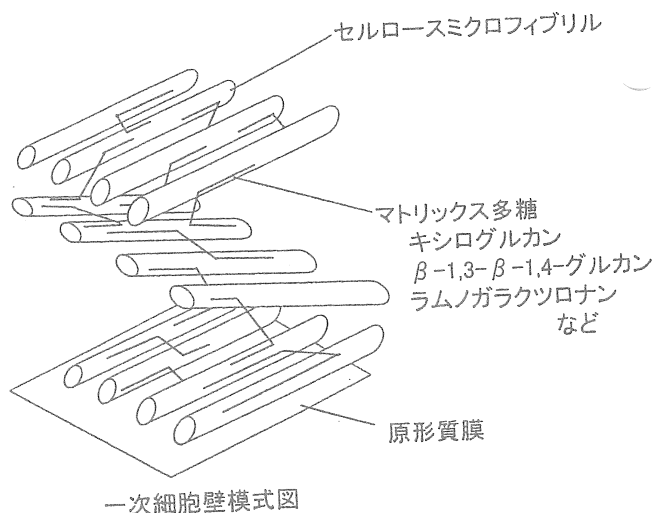


約20億年前に原始の海で生まれた緑色植物は、水中ではあまり重力刺激の影響を受けずに生活していました。しかし、約4億年前の古生代シルル紀に海から陸上に進出したとき植物は、1gの重力刺激のもとで生活しなければならなくなりました。そのために、陸上植物はいくつかの仕組みを発達させました。

一つは重力屈性です。重力刺激を認識できない植物のミュータントの種子では、発芽したとき根が土の中を下に向かって伸びるものはわずかで、多くの個体の根は地表に飛び出してしまいます。また、発芽しても茎がまっすぐ上に伸びないミュータントもあります。しかし、野生型の正常な植物では発芽するとすぐに根は下に、茎は上に向かって伸びます。また、野生型の植物体を横倒しにすると、根は下に、茎は上に曲がって成長します。重力によって、このように植物の器官の成長方向が変化することを、重力屈性といいます。海から陸上に進出した植物は重力屈性という能力を獲得することによって、根を地下に伸ばして水分と栄養分を吸収し、茎を上を伸ばして葉を空間に配置することで、光合成が効率良く行えるようになりました。

1g環境下で生活していく内に獲得したもう一つの仕組みは、細胞壁の強化です。植物よりずっと遅く陸上に進出した動物

は、骨と筋肉を用いて1gのもとで身体を支えています。陸上植物は細胞壁を用いて地上部を支えています。微小重力環境では、ヒトの筋肉や骨が弱くなること



が良く知られています。陸上植物の細胞壁も微小重力下では弱くなるのでしょうか。

この答えは、1998年の秋、ケネディスペースセンターを飛び立ったスペースシャトル、チャレンジャーで私たちのグループが行った宇宙実験で得られました。当時私が所属していた大阪市立大学の植物生理学研究室は、イネやシロイヌナズナを宇宙の微小重力下で育てると、茎の細胞壁が力学的に弱くなって伸びやすくなることを、世界で初めて発見しました。

細胞壁は、結晶性のセルロースマイクロフィブリルのネットワークとその間隙を埋めている無定形のマトリックス多糖分子やタンパク質から構成されています。私たちが行った地上での過重力付加実験

やスペースシャトルでの微小重力実験から明らかになったことは、重力刺激が小さくなるとマトリックス多糖分子の一つであるキシログルカンが低分子化すること、また重力刺激が大きくなると高分子化することです。このことから、微小重力下ではキシログルカンの代謝に関わるエンド型キシログルカン分解酵素遺伝子の発現が変化している可能性があることが分かりました。

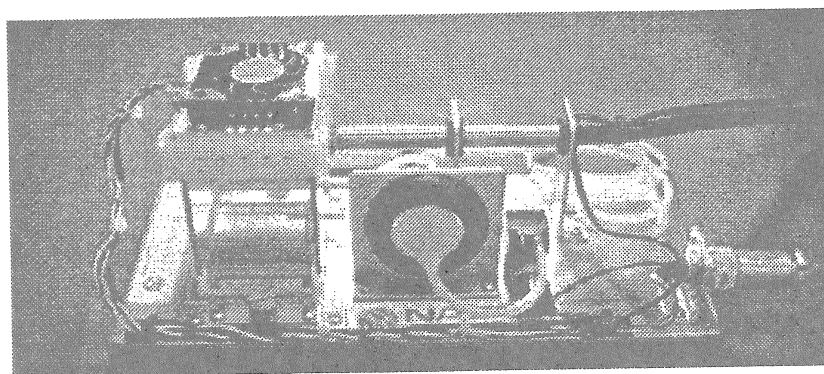
今までの宇宙で得られた実験結果の解析は、地上での対照実験をもとにして行われています。地上と宇宙環境、例えばスペースシャトル内の磁場や放射線が地上とは異なることを考えると、今までの宇宙実験の結果が単に重力の大きさの違いによって生じたのかどうかは厳密には分かりません。

2007年に運用が開始される予定の国際宇宙ステーションに日本は”きぼう”と名付けられた実験モジュール（JEM）を構

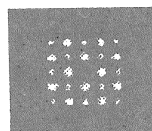
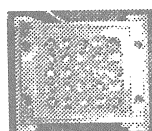
築します。筑波の宇宙センターで作られたJEMは、この6月にケネディースペースセンターに運ばれ、現在スペースシャトルでの打ち上げに備えた機能試験が行われています。

JEMには植物の長期栽培を可能にする細胞培養装置が搭載されています。またこの装置には、人工重力発生装置である回転テーブルが設置されており、1gの環境下で植物を育てることが出来ます。キシログルカンの代謝に関与する酵素遺伝子の発現が、重力刺激の影響を受けるかどうかを検証するには、国際宇宙ステーションは理想的な実験環境です。

講演会では、重力植物学に関する話題とともに、昨年8月に完成した総合研究棟で宇宙開発事業団と共同で進めている私たちのプロジェクト「国際宇宙ステーションで植物を育てる」についてもお話ししたいと思います。



JEM植物実験ユニット



← LED（赤青比3：1）

宇宙開発事業団と共同で開発したJEM植物実験ユニット

照明には、赤と青の発光ダイオード(LED)を使用。植物を育てる容器の大きさは、約5立方センチメートル。シロイヌナズナというアブラナ科の植物はこのような空間でも、葉を展開し、茎を伸ばして播種40日後には花を咲かせ、種子を作ります。

総会のご案内

会員の皆様にはますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、本年度同窓会総会並びに講演を下記の通り開催致します。なにとぞ多数のご参加をお待ち致します。

尚、当日は懇親会を予定しております。会場等の準備の都合がありますので、出欠の返事を8月1日までに同窓会事務局までお送り下さるようお願い致します。

日 時：平成15年8月9日（土）午後2時～

場 所：ボルファートとやま

（富山市奥田新町81 Tel 076-431-1113）富山駅より徒歩5分

講演会：演 題： 国際宇宙ステーションで植物を育てる

講 師： 神 阪 盛 一 郎 教授（富山大学理学部生物学科）

懇親会費：1000円

富山大学理学部同窓会員名簿購入案内

本会では3年毎に同窓会員名簿を改訂発行しており、本年度末に新名簿を発行致します。

名簿の購入を希望される方は、お手数ですが申し込みに合わせて、同封の郵便振替用紙にて、代金を送付下さいますようお願い申し上げます。

締め切り日 平成16年1月31日

頒 価 1部 4,000円（送料込み）

郵送予定日 平成16年4月上旬

理学部同窓会特別会員の異動

○ 転 出

平成15年4月15日 和田 直也 富山大学極東地域研究センターへ

○ 転 入

平成15年4月 1日 林 直人 合成有機化学

○ 採 用

平成15年4月 1日 吉原 新 地球圏物理学

会報

第 23 号

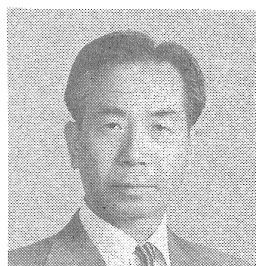
平成16年6月16日

富山大学理学部同窓会

〒930-8555 富山市五福3190

電話 076-445-6143

“後輩のために後援会をつくろう”



同窓会長 平田 卓郎

同窓会員のみなさん、お元気ですか。

日頃から同窓会にご理解とご協力をたまわり深く感謝いたしております。

ご周知のように、本年4月1日から、すべての国立大学は、あらためて国立大学法人として生まれかわっています。

理学部、大学院理工学研究科博士課程前期・後期においても、昨今、多大の研究業績が報告されていますのは喜ばしいかぎりです。

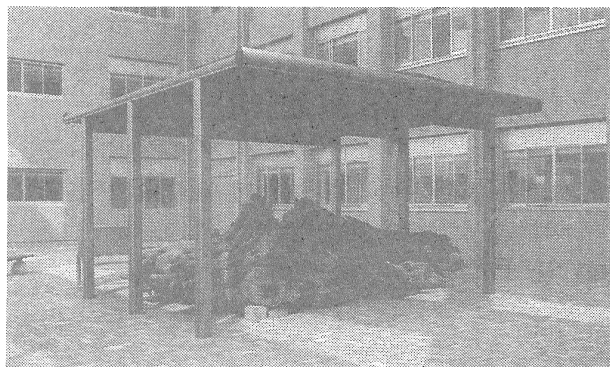
先端の科学技術の振興なくして、我が国の繁栄は考えられません。永く続いている不況からの脱出が切望され、その兆しも見えてきております。

この際、同窓会50周年記念事業の一環として、後輩諸賢のために、母校に理学部後援会を発足させたい。将来に向けて、自然科学・科学技術の研究をさらに充実させ、その発展を期したいと存じます。

この趣旨にご賛同をいただいて、なにとぞ格別のご配意を賜り、釀金にご協力いただきますようお願いいたします。

来る7月31日（土）の私たちの同窓会総会、50周年記念式典・記念講演会、懇親会に同級生を始め先輩・後輩をお誘い合わせの上是非ご出席下さいますよう、皆様方のご参加をお待ち致しております。

同窓会諸賢の今後のますますのご健勝をお祈り申し上げます。



『理学部中庭に設置された巨大埋没林』

本との出会い、人との出会いに支えられて

— ヒントは身近な所にもある —

高知大学理学部長 長 沼 英 久



学校の帰りに寄道して書店へ

私が富山大学に入学した昭和35(1960)年は、ちょうどローマオリンピックの年でした。一年半の一般教養課程を終え、理学科で数学を専攻した私が、代数学の

なかでも整数論を研究分野と決めたのは、三年生の終わり頃だったと思います。

四年生になって卒業研究の指導に当たってくださったのは、中村良郎先生でした。

入学当初から私は文理学部の校舎がある蓮町に下宿していましたが、三年生になつてまもなく校舎が五福に移転したため、富山港線を使って通学するようになりました。大学からの帰路、総曲輪に立ち寄り、書店で数学関連の書棚を眺めることもしばしばでした。当時は、『代数的整数論』（高木貞治著、岩波書店）や『近代的整数論』（谷山豊・志村五郎共著、共立出版）といった専門書を、ごく普通に買い求めることができた時代でした。この二冊は日本の偉大な先達が残した整数論の名著であり、これらの本に出会えたことに心から感謝するとともに、今でも懐かしく思い出します。

四年ごとの不思議な縁に導かれて

東京オリンピックが開催された昭和39年、私は大阪大学大学院修士課程の学生でした。ここで当時助手だった土井公二先生と出会い、富大の卒業研究からの自然な流れとして保形関数論に没頭していったのです。そして二年後、土井先生が京都大学に転出されたのを機に、私も京大の博士課程に編入学しました。

メキシコオリンピックの昭和四三年には、米国のプリンストン大学の高等研究所（IAS）で

土井先生と共にアンドレ・ヴェイユ教授の下で保形型式の研究を続けていました。

今から思えば、そのなかに帰国後の学位論文の出発点となる要素があったのです。さらにモントリオールオリンピックの昭和51年、西ドイツ（当時）のボン大学の教授らと「持ち上げ理論」について議論したのがきっかけで、その後も二度にわたってボンを訪れることになりました。

振り返れば、私の転機はオリンピックと同じく四年ごとに訪れ、その折々に良き指導者に恵まれたのです。

失意からよみがえった逆転の発想

研究内容について少し触れておきましょう。昭和41年の夏、保形型式の持ち上げに関する実験に夢中だった土井先生と私は、あと一つの類数が四であることを突きとめれば実験は成功、というところまで到達しました。ところが、『あること』（フルビッツの類数関係式の一般化と呼ぶべきもの）を思いついたとき、類数は四ではなく、二であることが判明。それは同時に、私たちの仮説がまったくの誤りであることを指摘していました。

この結果は私たちをひどく打ちのめしましたが、私は一方で、「待てよ!」と思ったのです。こんなにも鮮やかに仮説を打ち破った『あること』こそが、強力な道具ではないかと気いたのです。案の状それらの関係式をうまく使うことで正しい状況が設定できて、「持ち上げ理論」の幕開けにつながりました。いずれにせよ、自分たちの夢を打ち砕いたものを使える道具と考えたことが、自慢の種と言えるでしょう。

理学部同窓会50周年記念式典・記念講演会等の開催について

日 時 平成16年7月31日(土)

13:20~16:30, 17:00~19:00

場 所 名鉄トヤマホテル 3F 薫風の間

〒930-0004 富山市桜橋通り2-28

TEL 076-431-2211 (大代表)

— プログラム —

1 同窓会総会 13:20~14:00

- 1) 2003年度事業報告, 会計決算報告, 監査報告
- 2) 2004年度事業計画, 会計予算案, 会計中間報告
- 3) 後援会の設立, その他

2 50周年記念式典 14:10~14:50

- 1) 同窓会長挨拶
- 2) 祝辞(学長, 学部長)
- 3) 50年を振り返って(スライド)
- 4) 祝電披露
- 5) 物故者への黙祷
- 6) 今後の展望

7) 万歳三唱

3 記念講演会 15:00~16:30

演題 「個人史としての整数論」

講師 高知大学理学部長 長沼英久氏

(第12回卒業生)

現在の所属 高知大学理学部

数理情報科学科 情報科学

4 記念写真撮影 16:45~16:50

5 懇親会 17:00~19:00

ビアガーデン

会費 10,000円(50周年記念CD-ROM付き)

当日受付(3Fホール 12:30~14:00)にて
お支払い下さい。

申込み・問い合わせ

<http://www3.toyama-u.ac.jp/%7Ealumni4/>

上記ホームページの申込み欄に必要事項を
記入の上, 送信ボタンを押して下さい。

FAX=076-445-6141, 葉書(50円切手要),

E-mail=alumni4@.sci.toyama-u.ac.jp

演題の概要

20世紀後半に飛躍的に進展した整数論および保形関数論について, 所謂, 土井-長沼の定理を軸にして解説します。

A. ヴェイユ、A. セルバーグ、岩澤健吉、志村五郎、土井公二、三宅敏恒、森重文氏等の数学者との出会いを含めて、整数論との出会いと、それぞれの日々の研究の展開をお話します。それらは、様々なゼータ関数の研究であり、またゼータ関数相互の関係の研究であるとも言えます。

高木類体論を先達として、岩澤理論、志村理論を世界に送り出した日本の数学、特に、整数論周辺の研究は海外でも高い評価を得ています。

講演者が滞在したアメリカのプリンストン高等研究所やドイツのマックス・プランク研究所においてもそうでありましたし、先に、A. ワイルスによって証明されましたフェルマーの予想においても多くの日本人数学者が活躍しています。このような状況を自分(達)の研究との関連でお伝えしようと思っております。

講師略歴 1941年 新潟県生まれ

1964年 富山大学文理学部理学科(数学専攻)卒業

1966年 大阪大学大学院理学研究科修士課程修了

1967年9月 京都大学大学院理学研究科博士課程中退, 京都大学助手

1970年10月 金沢大学理学部講師

1973年10月 金沢大学理学部助教授

同窓会50周年事業への積極的な参加を!!

会員の皆様にはますます御清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、本年度同窓会・総会並びに50周年記念事業を前記のとおり開催致しますので、会員の皆様には積極的なご参加をお待ち致します。

尚、当日は懇親会を予定しており、会場等の準備の都合がありますので、出欠の返事を7月21日までに同窓会事務局宛にお送り下さるようお願い致します。

又、住所などの変更がある場合、知人の近況などを併せてお知らせ下さい。

申込み・問い合わせ

<http://www3.toyama-u.ac.jp/%7Ealumni4/>

上記ホームページの申込み欄に必要事項を記入の上、送信ボタンを押して下さい。

FAX=076-445-6141, 葉書(50円切手要), E-mail=alumni4@.sci.toyama-u.ac.jp

での申込みもできます。

1) 悪質業者にご注意

最近「富山大学同窓名鑑」人事新報社（大阪市都島区）と名した業者から会員各位にハガキが送付されているようですが、この業者は大学および大学同窓会とは何ら関係ありません。これを購入した人の話では内容は僅かばかりの人名簿とでたらめな広告がたくさん掲載されている悪質な名簿でしたので、すぐに返却しましたが、あとから何度も請求がきたようです。

賢明な皆様はすでにおわかりとはおもいますが、以下のことにご注意下さい。

1. 同窓会名簿は、富山大学の同窓会でしか正規のものを発行していませんので、各学部同窓会事務局から購入して下さい。
2. 名簿作成に当たり業者に委託することはありません。すべての案内は大学内にある同窓会事務局から案内が発信され、返信先も同窓会事務局です。
3. このような業者に個人情報を知らせた後については責任を負いかねます。万一悪質業者から名簿を購入してもすぐに返却して下さい。

2) 名簿出版時に

同窓会名簿から住所、電話番号（自宅、勤務先など）の削除を希望される方は、同窓会事務局までお知らせ下さい。

理学部同窓会特別会員の異動

○ 転 入

平成15年10月1日 久米 篤 生物学科

○ 転 出

平成16年3月31日 小田島仁司 明治大学理工学部へ

○ 退 官

平成15年4月1日 安田 祐介 〒930-0875 富山市寺町けや木台190 (076)433-8068

平成15年4月1日 広岡 公夫 〒584-8540 大阪府富田林市錦織北3丁目11-1

大谷女子大学文学部文化財学科(0721)24-4719

訃 報 慎んでご冥福をお祈り申し上げます。

平成15年9月12日 笠原 一世 助教授（生物圏環境科学科）

平成15年12月8日 川本 恵一 助教授（生物学科）

会報

第 24 号

平成17年6月29日

富山大学理学部同窓会

〒930-8555 富山市五福3190

電話 076-445-6143

“新・富山大学を応援しよう！”



理学部同窓会長 平田 卓郎

同窓会員のみなさんお元気ですか。

本年10月1日から、国立大学法人富山大学TOYAMA Universityは、富山医薬大・高岡短大とともに、三大学が統合して新・富山大学 University of TOYAMAとして発足することとなっていることは、ご周知のとおりであります。同窓生諸賢も、新大学の発足を祝福し、大いに応援してもらいたいものです。

理学部もいよいよ発展するために、昨年12月に設立した「理学部後援会」を充実させる必要に迫られます。幸いにも多数の諸賢の賛同をいただき、後援会費も着々と順調に入金されているそうでご同慶のいたりであります。これは、同窓会50周年記念事業の一環として、後輩諸賢のために、後援会が設立されて、将来に向け、自然科学、科学技術の研究を発展させたい主旨からのものであります。

なにとぞ格段のご配慮をたまわり、献金に今後ともご理解とご協力をお願いいたします。

ここに、さらなる充実をはかることは極めて大切なことであると思っています。

8月7日(日)の私たちの同窓会総会・講演・懇親会には、先輩、同輩、後輩ともどもお誘い合わせのうえ、ぜひご出席のほどをお待ちしています。

同窓会諸賢には今後さらに研鑽を積み、ますますのご発展とご健勝を祈ってやみません。



『第4期改修工事始まる』

「新・富山大学の誕生」

富山大学理事・副学長 風 巻 紀 彦



同窓生の皆さん、
お変わりございませんか。ご存知と
思いますが、富山
大学は、富山医科
薬科大学、高岡短
期大学と10月1日
に統合します。新

国立大学法人が成立した時点で、旧国立大学法人としての現・富山大学等は、法律上「解散」ということになり、新たに高岡から誕生する「芸術文化学部」に「医学部」と「薬学部」を加えて、新大学は8学部構成となります。ただし、教育学部は、教員養成機能を有する「人間発達科学部」に改組します。また、統合の目玉でもある「医薬理工総合大学院(仮称)」を設置し、医薬理工学部横断的な総合教育を目指すことにしています。このように、規模的には金沢大学に匹敵する大きな大学となります。

新大学の名称は、「富山大学」ですが、英語表記はToyama Universityから「University of Toyama」に変わります。現在、新大学のシンボルマークとなる学章を制定するために、そのデザインを募集中です。公募の期限は7月31日、最優秀作品(1点)に30万円、佳作作品(2点)には5万円の謝礼を予定しています。同窓生の皆さんも、締め切りに間に合うならば、挑戦してみても如何でしょうか。

ところで、富山地区国立3大学の統合は、全国初となるものが3つあります。これまでに、山梨大学と山梨医科大学、福井大学と福井医科大学、香川大学と香川医科大学、高知大学と高知医科大学、九州大学と九州芸術工科大学など20の大学が統合して新たに10大学が誕生していますが、短期大学を含む統合は前例がなく、3大学以上の統合

も初めてのケースです。さらに、法人化後の統合も全国初です。このため、国立大学法人法の改正を要しました。その改正案が4月28日に衆議院、5月18日に参議院を通過し、5月25日に官報に公布されています。これにより、3大学の統合が正式に決定したことになります。平成13年11月以来渦中にあった者の一人として感慨無量なるものがあります。

後日の笑い話になるのかも知れませんが、新大学の名称については、当初医薬大と高短は、富山大学とすることに強い拒絶反応を示しました。医薬大は、世界的化学者・高峰譲吉が高岡市生まれであることから「高峰大学」を主張、高短も「立山大学」や「日本海大学」を提案してきました。結局、富山大学に落ち着くまでに約3年かかりました。新大学の名称を富山大学としない場合、富山大学を名乗る私立大学が出現する可能性があり厄介であるとの文部科学省の内々の意見や過去の統合大学の例を考慮し、「富山大学」とすることで合意が得られたのは、去年の5月27日のことです。医薬大と高短は、大学の名称が変わりますので、変更しなければならない事柄が数多くあるようですが、富山大学の場合は、それ程でもないように思います。それでも、大学祭や重複する部活動等をどうするか、という問題は、これから検討しなければなりません。これまでの大学祭は、富山大学の場合は5月末、医薬大の場合は10月末というように異なった時期に実施してきましたが、これらを統一して大学祭とするか又は個別にキャンパス祭として実施するか、まだ結論が出ていません。部活動についても、例えば、各大学のバレーボール部を統一のチームにするのが適当か否か、という問題があります。

なお、附属図書館については、五福が本館、医薬大と高短は分館となりますが、本館を「中央図書館」、医薬大のを「医薬学図書館」、高岡を「芸術文化図書館」と呼ぶことにしています。

最後に、生協と協力して設置する「富山大学出版会」について宣伝させて下さい。最近の出版業界は、利益確保を最優先としており、娯楽性の高い出版物を発行する傾向が強いため、学術研究書を出版するのは容易ではありません。本学の研究成果や教育成果を富山大学出版会から刊行することにより、商業主義とは一線を画した文化的水準の高い知的情報を地域社会に向けて積極的に発信でき、魅力ある大学を創る上で

大きな効果があると考えまして、中間法人・富山大学出版会の設置を決断した次第です。因みに、大学出版会を持つ国立大学は、北信越では初めてのケースです。

法人化により、国立大学の研究費が激減し、基礎研究崩壊の可能性を含む極めて深刻な事態に直面していますが、新大学創設による大学の基盤強化は、大きな意味を持つと思われます。統合後は、人文社会系、自然系、医療系、芸術系とバランスのとれた学部構成となります。個性の異なる3つ大学が一つになり、新たなエネルギーが生まれるものと確信しています。同窓生の皆さん、新生・富山大学が、魅力的な大学として大きく発展することを期待して下さい。

理学部同窓会 講演会

演題：「富山湾を研究のフィールドとして」 講師：生物圏環境科学科教授 中村省吾



講演の概要：

最近、講演や研究紹介で、「日本海は大きな池である」と、切り出すことにしています。実際、平均水深が1,300m以上あるにもかかわらず、出入り口となる各海峡の水深が、4～100mほどしかないからです。そのため、この日本海で一旦汚染が始まるとその修復は困難となり、環日本海諸国は大きな損失を蒙ることになると推察されています。

一方、われわれ人類が、日常的に合成・使用している化学物質は約6万種と言われ

ております。そして、その合成や使用過程での漏出、環境中での化学反応、生物による分解や合成で、無数の化学種に変化することが推定されています。さらに、これら様々な化学物質の最終的な集積場所は、主に海洋になると考えられているのです。

そこで、われわれは、環日本海の海水汚染を検出するために、生物学的な指標を用いた方法であるバイオアッセイやバイオモニターについて研究を始めています。今回は、この研究を中心に、われわれが富山湾をフィールドとして行っています研究の紹介をさせて頂きたいと思います。

● 講師略歴 ●

1951年	兵庫県生まれ	1980年	名古屋大学大学院理学研究科 博士課程単位取得退学
1975年	岡山大学理学部卒業	1980年	富山大学理学部助手
1977年	岡山大学大学院理学研究科 修士課程修了	1993年	富山大学理学部助教授
		2002年	富山大学理学部教授



理学部の近況

理学部長 平井美朗

理学部同窓会の皆様におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。また、皆様の日頃からの理学部へのご支援に対し、感謝申し上げます。

昨年、理学部同窓会50周年が盛大に開催され、興味深く拝聴した長沼先生(当時、高知大理学部長)の特別講演も記憶に新しいところですが、ここ数年間はこれまでにないスピードで大学を取り巻く状況が変化しております。そこで、この1年間の理学部の状況につきまして紙面をお借りし、簡単にご報告致します。

4年前から始まった(岡部前理学部長の時)理学部校舎の改修工事が、一時中断したものの、今年度の概算で残りの第4期改修と大講義室の増築が認められ、今秋には完成する運びとなりました。これで、他大学に負けない立派な施設と設備を有する学部となります。同窓生の方々も是非一度、新しくなった母校(理学部)をお訪ねください。

県内の国立大学法人3大学が今年の10月に統合いたします。これで8学部を擁する名実ともに本格的な総合大学となりますが、今後スケールメリットを活かした教育、研究、地域貢献の充実が図られるものと思います。また、統合を機に富山医薬大の医学部と薬学部、富山大学の理学部と工学部が協力して、医薬理工総合大学院の設置計画が進められており、平成18年4月に発足の予定です。新しい大学院では、教員は全員博士後期課程の研究部に所属することになりますが、このことによって時代の要請に応えられる学際的なプロジェクト研究がやり易くなります。一方、学部や大学院教育については、これまでと同様の責任ある教育が実施できる教育システムが考案されています。

法人化につきましては、すでに1年少々過ぎましたが、いずれの大学も、手探りの状態で大学運営を行っている状況です。ただ、効率化係数による運営交付金(国からの予算)の恒常的な削減が、運営を大変厳しくしております。今後、厳しい財政状況のなかで如何に教育、研究、地域貢献の充実を図っていくか、新大学の執行部の手腕が問われるところです。

理学部では、この度、学生の教育、就職等の支援を目的として、同窓会の有志の方々の協力を得て、理学部後援会を立ち上げました。これから様々な事業に取り組んでいきます。同窓生の方々には発起人に成っていただく等、大変お世話になりました。

最後となりましたが、理学部同窓会の益々の発展を祈念するとともに、今後とも同窓会の皆さんの絶大なご支援をお願い致します。

富山大学理学部同窓会総会

会員の皆様にはますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、本年度同窓会総会を下記のとおり開催致しますので、会員の皆様には積極的なご参加をお待ち致します。

尚、当日は懇親会を予定しており、会場等の準備の都合がありますので、出欠の返事を7月25日までに同窓会事務局宛てお送り下さるようお願い致します。

又、住所などの変更がある場合もお知らせ下さい。

記

日 時 平成17年8月7日(日) 14時00分～

講演会 演題「富山湾を研究のフィールドとして」

場 所 ボルファートとやま4F翡翠の間

講師 生物圏環境科学科教授 中村 省吾

申し込み・お問い合わせ

富山大学理学部同窓会

〒930-8555 富山市五福3190 富山大学理学部内

電話 076-445-6143 振替 00700-0-16829

<http://www3.toyama-u.ac.jp/%7Ealumni4/> FAX=076-445-6142

E-mail=alumni4@sci.toyama-u.ac.jpでの申込みもできます。

特別会員の異動
理学部同窓会

○ 新任

(H16.10.1) 小林かおり 物理学科助手
(H17.1.1) 池田 真行 生物学科助教授
(H17.4.1) 島田 互 地球科学科助教授
(H16.10.1) 倉光 英樹 生物圏環境科学科講師

○ 退官

(H17.3.31) 小林 武彦 地球科学科
(H17.3.31) 黒田 英世 生物圏環境科学科

○ 辞職

(H17.3.31) 黒田 律 生物圏環境科学科