

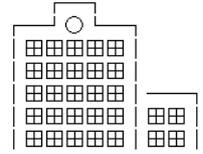
● 信州大学物理同窓会会報 0051 号 (2014-2015 年冬号) SUPAA BULLETIN No. 51 ●

● 2014 年 12 月 29 日発行 ●

■——■ 発行所・信州大学物理同窓会事務局 (<http://www.supaa.com/>)

■——■ 〒390-8621 松本市旭 3-1-1 信州大学理学部物理教室内

■ 「旧文理学部物理学科」 + 「理学部物理科学科」OB & 学生と教員の会 ■



## はじめに

本年度から理学部長を引き継がれた尾関寿美男(化学科教授)先生から、多岐にわたるお話をうかがった。大学全体の予算が減らされるなか、国策として理工系の強化が叫ばれ、大学院の拡充が促されているようです。予算減=教員の減少のなかで、どのようにこの難しい課題を解決していくのか、なかなか大変なご様子でした。早速、こんどの入試から始まった「2科7コース制」への移行ですが、いまの理学部がたどり着いたひとつの結論のようです。

学生の勉学意欲を高める方策や、ミスマッチ学生の救済策、心の問題を抱える学生をどうするかなど、きめの細かい配慮をお考えの一方、「グリーンサイエンス」プロジェクトを立ち上げて、肝心の研究の充実にも腐心されておられます。

同窓会に対しては、「人的な交流」への要望がありました。すでに当会が開催している「就職支援セミナー」のような学生とOBとが触れ合う場が、これからも求められているようです。(高)

### 《巻頭のこの1枚》



山中湖遠望

撮影：倉田富二さん(理学3S)「富士山7合目付近から早朝の山中湖と、それに続く山並みを撮ったものです。私にとっては、富士山が日本の高峰ベスト5の残された最後の挑戦でした。途中撮影をしながら11時間かけて山頂の火口にたどり着くのがやっとでした。(撮影日：2011年9月11日)」



度で調べてゆくと、その不思議が見えてくる。氷には種類があること。融点が  $0^{\circ}\text{C}$  で固体と液体の状態を頻繁に変えること、そのことで色んなことを引き起こすことなど、力学的、熱力学的、光学的、電氣的に不思議な性質を持っている。雪や雨も氷結晶の誕生が関与していること、毎年、色んな所で大雪や凍結で雪氷災害が発生していること。しかし、そんな雪や氷も地球環境の観点からは重要な役割を果たしており、さらに宇宙にも氷は広く存在し、生物の誕生や宇宙のさらなる謎解きに活躍しそうなことなど、分子から宇宙のスケールまで雪や氷の不思議は限りない。

＝ 第 18 回信州大学物理会総会 幹事 ＝

■三澤進(文理 16) ■高藤惇(2S) ■上條弘明(9S) ■志水久(91SA) ■宮本樹(02S)  
■足立大輔(03S)

## 《物理同窓会会報 50 号・51 号記念 特別企画》

### ●尾関寿美男理学部長インタビュー(後編) 理学部の進むべき道と同窓会の役割

理学部が「いま取り組むべき課題とは何か!？」に関し、前号ではビジョンやミッションについて熱く語っていただきました。後編の今回は、いよいよ核心の学科改組さらに同窓会への要望などをお聞きしました。学生に勉学の意欲をどう持たせるか、そのためどうすればいいか、最大の関心事として取り組んでおられる姿がありました。さて、同窓会にはどのような要望が? 聞き手は当会の高藤惇事務局長(理学 2S)。

#### 6 学科制から 2 学科 7 コース制に 改組することにした本当の理由は?

Q: 今回の改組の件なんですけれど、その件ご説明いただけると……。

A: 改組はもちろん、外圧っていうか、私が来てからもう 15 年以上経つんですけど、その間他の学部はずっと改組をしてきました。理学部もそろそろしなくてはいけないと、5 年くらい前から準備していたんですけど、政府のほうから理工系充実ということで大学改革を推進しろっていう。予算までつけてきたんです。本当は 27 年度じゃなくて 28 年度を予定してたんです。信大全体としては 28 年度でして、理学部と農学部は 1 年先行しました。

ひとつは教員免許の問題ですね。理学部の場合 1 学年 200 人のうち 100 人近くが教員免許を取りたいという。実際に最近教員になる人も多い。それならミッションとして理学部の役割として外せないで、それをやるには改組をして、免許を出したいということになる。今度ルールが変わって、学科で単位を自前で出さなきゃいけなくなったんですよ。そうするともう教員が全く足りない。単位のうち半分は自前で講義を用意しろとなると、今までは理学部でやっていたの



尾関寿美男 信州大学理学部長

所属学会：日本化学会、日本磁気科学会、日本吸着学会、日本油化学会 ほか  
愛知県出身

学歴：1976年 名古屋大学理学部卒業  
1981年 名古屋大学大学院理学研究科 博士理学研究科修了  
研究職歴等研究職歴(抜粋)：

1997～ 信州大学 理学部 教授  
1991～1997 千葉大学 理学部 助教授  
1989～1990 ワシントン大学化学科  
博士研究員 生物物理  
1986～1991 千葉大学 理学部 講師  
1981～1986 千葉大学 理学部 助手

(信州大学学術情報 SOAR 研究者総覧より)

を化学科だけ物理科学科だけで、それぞれが全部やらなくてははいけない。それは無理なので、理学科で一本化してやる必要が出てきたんです。やむを得ないところがあるんです。そういう事情と5年前から準備してきたという中でこのようになりました。まあ改組自体は外圧じゃないんですが、中身の構成っていうものは、そういう事情を受け入れた形になっています。

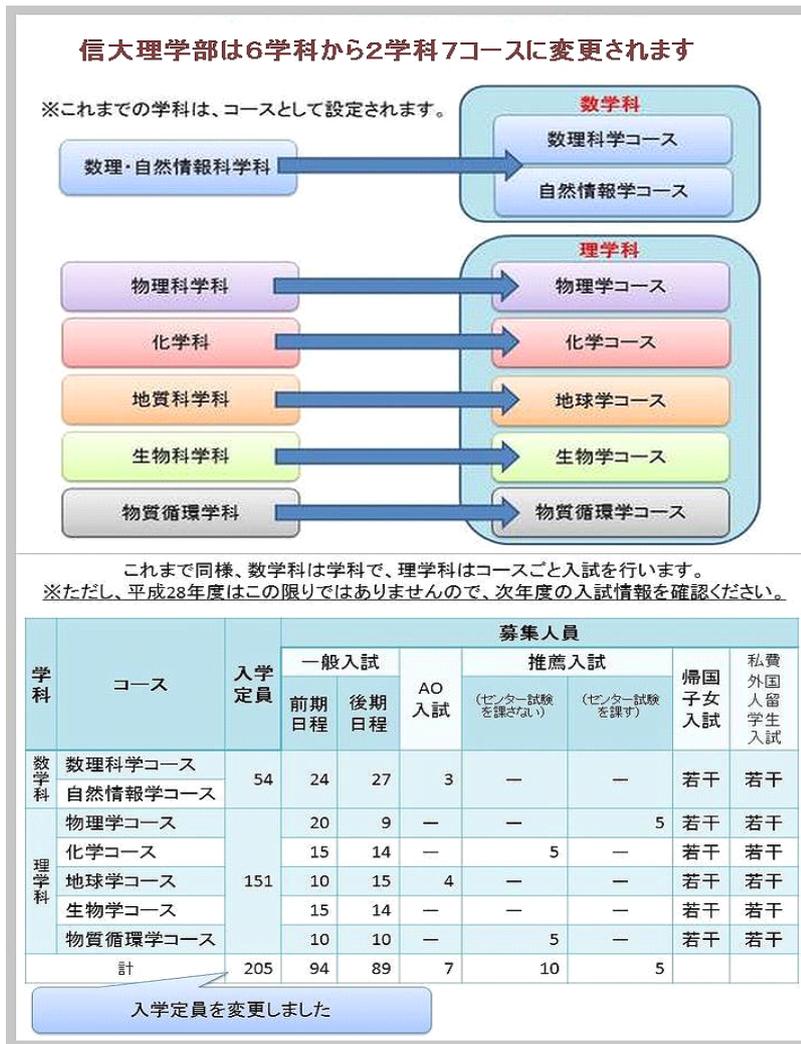
Q：なるほど、そういう事情があったんですね。今回の改組をみると、それぞれ学科またはコースの定員が一人ずつ減っていますが、これは何か意図するところがあるんですか。

A：学部の定員は減っていますが、その分、大学院の定員は増えているんです。文科省からの要請があって、大学院の定員は増やさざるをえない。では、増やした分をどこかで減らす必要があるという結果です。闇雲に増やすだけじゃなく、減った分で増やすならいいですよとなる。スクラップアンドビルド

みたいにしなないとはいけない。それで、学部からちょっとずつ、5人ずつ減らす。その5人分を必要な場所に振り分ける…と。そういうやり方でまあ理学部を1学年5人減らして、修士は10人増やすことになりました。

あとは6年一貫でいきたい。理学部はずっと6年一貫を目指していたんです。いまは学部(1学年)210人で、修士は70人だから、こんどは205人に分母を小さくして分子を80人に。それでもまだ40%を超えないんです。30何%で、せめて50%超えるようにしてほしいと要求されたんですけど。大学院は定員割れを起こしているので無理だということで。(学部は)5人減らすということに落ち着きました。これは全学の各学部とも同じですね。

(←理学部のHPから)



### “勉強する雰囲気”というのをどうつくるか、それがいちばんの悩み

Q：ちょっと話はそれますが、名古屋大学の理学部長に昨年からは篠原久典さんが就任されていますが、あの方は信大理学部化学科の出身で、以前この会報に原稿を書いてもらったことがあります。信大では物理科の授業にも“めぐり”で受講していたとおっしゃっていました。

A：そうなんですか。いま僕が出た研究室の教授をしています。篠原さんは信大を出て、大学院が名古屋だったんですね。あそこは当時、混沌(こんとん)グループというのをやっていたりして、生物物理で有名な大沢先生などがいました。育ってきたものを研究室に格上げしていくんですね。

Q：新分野ともいべき経済物理学も名古屋大学では結構盛んに研究されていますね。面白いとなったら、これまで無かった未知の領域にどんどん向かう、そういうエネルギーはすごいですね。

A：生物物理ではウサギを解剖してましたね。だからそういう意味でも、文科省のプロジェクト「**能動的学習意欲持つ学生の育成**」をやろうと、当理学部でも先進プログラムみたいなものを作ったんですけどね。自分で勉強するって当然当たり前なんですけど、自分で勉強してどんどん意欲的にやっていただくということなんですけどね。それで、仕組みもいるだろうということで。たとえば、学生実験をもっと進んだものを作ってもらうとか。まあ、教員と相談しながらですけど。「教員と一緒に進めているが、こんなことをやりたい」といった要望を学生に応募してもらい、それを1件10万円で支援し、時間外にやっていただくと。いままでは単位なしでしたが、来年からは単位を出すんです。

あとは自主ゼミをやってくださいと。僕らが学生の頃は、学生が集まって一緒に好きな本を読んで、自主ゼミをやってたんですけど、今はいくら強調してもやらないんですよ。あれが不思議。すぐつぶれちゃう。試験前にみんなで集まってゴチャゴチャ勉強するということがあるみたいなんですけど。そういう雰囲気作りをしないと。さっきの英語（前号に掲載）もほっといたらやらないので、TOEICも必修化しなければいけないとかですね、茶屋（International Chaya）も作らなければいけない。（笑）自主ゼミも一時、大学院生を講師みたいに雇って、お金払って面倒見てもらう---そういうのをやったことがあるんです。3年くらい続けたんですけど、うまくいかなかったですね。

Q：そうですかあ。

A：それが現実。もうちょっと何かうまい仕組みがないとだめかもしれない。まあ勉強する雰囲気というのをどうつくるかというのが、いちばんの悩みです。クラブは盛んなんですよ。クラブ活動ですが、1年生が入ってくるときに顔合わせしますよね。自己紹介というんですか。もうクラブの話しかしません。今までこういうクラブをやってきたとか。今度はこういうクラブをやりますよ、とか。そういうのが多くて、本当は化学が好きじゃないとか、好きじゃないんですけど来ちゃいました（笑）という。

Q：それは大変ですね。

A：だからその辺を何とか、まあそういう人でも面白いものを見つけりゃいいんですけど。何とかしたいなーと思っています。

▼2014年11月2日、信大銀嶺祭の日に合わせて理学部内で第1回の国際茶屋（International Chaya）が開かれた。留学生を中心に大勢の外国人が集まり、理学部生と英語で雑談。尾関学部長（左端）も覗きに來られた



### 早期修了とは、修士が1年で終えられて最短3年でドクターまで学べる

Q：サークル活動もサイエンス系じゃない遊び系とかスポーツ系が主流なんですね。

A：スポーツでも山岳部じゃなくてワングル部。テニス部はあるんだけどテニス部じゃなくて、テニス同好会みたいなね。そのような学生は勉強しないというか、それが大きいですね。全学教育機構もアンケートをとったりしてますけど、**平均の学習時間が1週間で5時間**くらい。1週間で7日間ですからね。まあ、全国平均もそんなようなものなんで、信大だけってわけじゃないですけどね。

Q：自宅勉強ていうのは1週間で5時間くらい？ さみしいですね。

A：ちょっと改善されたように私は聞いたんですけど。それでもまあ、すさまじい数字です。まあそういうのも2極化しているんで、優秀なのはそれなりにいるわけですけどね。しかし、優秀なのが大学院へ行くときに（信大から）抜けていくという問題が大きいですね。それで定員割れを起こしてるんですね。まあ、物理と化学は満たしてるんですけど。他のところは上から3人くらいの優秀な人が東大とか

そういうところへ出て行ってしまいます。先にも話しましたが、理工系の強化というのを国で打ち出しているので、28年度から大学院としての改組をやるんです。それで、理学系の修士課程も定員を増やすことになったんですね。

Q：今回の学部改組ともからんだ問題ですね。

A：いま全部で70人なんですよ、1学年で。それを80人に増やすことになりました。数学系は充足率が60%台なんですよ。でまあ、物理、化学の物質創生科学ってのは100%を越えてるんです。あと山岳科学の生物、地質、物質循環は70%台。物理、化学のほうで、一所懸命増やさないといけない。難しいんですけど。でも、外に出て行く人を食い止めればなんとかなるんです。が、どこかで活躍するかも知れない人に行くとも言えないので、それに勝る魅力をつくらないといけない。以前は奨学金とか言ってたんですけど、枠が少なくて…、全然足りない。あとは早期終了というものですね。修士が1年で終わられる。外へ行ったら、ドクターまで普通5年ですけども最短3年でドクターまで学べるということになる。そういうのがインセンティブとして効くかどうかわからないですけど。(笑)

Q：ほほう、そういうことも可能なんですね。

### 学習意欲を持たせることと、心を病む問題とは根っこは同じだと思う

A：あと、入り口のところで、優秀な大学生を確保するというのもひとつあると思うんですけど…。ことし信州大学も受験生が増えましたよね。各大学が軒並み減っているなかで、1000人も増えた。医学部が特にすごかったんですけど、そういう流れで工学部も増えたんですね。

Q：そうですか、素晴らしいことですね。

A：ところが理学部というのは、ターゲットがはっきりしないですし、範囲が広い。入ってからも難しいんでしょうね。休学したり、退学する人が他学部 비해2倍にのぼるんですよ。その一つの要因は、それが将来のためにどのような役にたつかとか、将来のためにこれをやる意味がよくわからないとかですね。まあ、電気とか電子だったら、ともかくやって、何のためにとかあまり考えないんですけど、物理をやっていると、これが漠然としてるんですね。本当にそれを好きでやっていけば、どんどんやれるんでしょうけど。

Q：そこで拒絶反応とかになると、そこで終わってしまう。

A：だから目標が定まっていないもんですから、夢もなかなか見にくいですよ。物理で素粒子やって、アカデミックに行けるかっていうと中々狭き門だし。もしそれがだめだったとなると、どうなっちゃうの？ ってありますよね。心の問題を抱える学生も出てきちゃう。そこがいちばん大きいですね。学生に学習意欲を持たせるのと、心の問題と根っこは同じだと思うんですけど。

Q：外部に対しても、理学部とはどんなところかをしっかり説明しておく必要がありますね。

A：入試に関しては、今回特別に改組（上記）があるんで、4回説明会を開いたんです。教員に来てもらって。その前は、8月ころ学部長室の6人で、長野県内のめばしいところを回ろうということになり、そのための名刺も作ったりしたんですよ。改組のことがあるんで、改組の説明をして、それからどうするか決めようということで、やったんです。高校の先生のほうも忙しくてですね、信大からいろんな学部がちょこちょこ来られてもという感じでした。あまり歓迎されないんですよ。(笑) 個別に訪問しても忙しいんで、そんな事は知ってますよって言われたりしてですね。(笑)

▼物理科学科授業風景



## 学科の選択を誤って入学して来たミスマッチ学生を救済する 10%枠

Q：いろいろたいへんですね。私はちょうど理学部の2回生ですが、当時は学生運動が吹き荒れていた時代で、入学時35人ほどいたのですが卒業したのは20人いなかったと思います。消息不明になったり、大学辞めたりという状況でした。それと昔は文理の流れを引いていたせいか、物理科に入っても2年目から、人文学部の経済学科あたりに移ったりする者もいました。そうした学生は自分から意欲的に転部したので本当に頑張るんです。物理同窓会やって気づくんですが、他の学部や学科から移ってきた学生は、そこで1年遅れたりもするんですが、比較的優秀に頑張っていたりしていますよね。

A：今度はだから**10%くらいの学生はコースを自由に変更できる**ようにしました。これまでは、空きがあったら受け入れるということでしたが、これからは空きがなくても受け入れる。まあミスマッチで入って来ちゃった者を受け入れる。それを自由にさせる。

Q：これからはもう科で取るのではなくて、理学部として採ると…いう考えですか。

A：そうも考えたんですよ。名古屋大ではそうしていた。化学なんて55人定員なんですけど、僕らの年には27人しかなくて。あちこちの大学を手分けして視察にいったのですが、どこも失敗してるんですよ。それで断念して10%くらい。まあ、少しはミスマッチを吸収するというやり方になりました。

Q：具体的にいいますと、この10%というのは？ 例えば30人定員とした場合、どういう枠組みになるんですか。

A：化学ですと34人なんですけど、その34人の10%ですから3、4人は手を上げればどの科（コース）へでも移れるというやり方にしようということになりました。

Q：それは何年次に限るといった決まりはあるのですか？

A：一応、随時ということにしてるんですけど、その辺も今は検討してもらっているんです。だいたいミスマッチの人は1年のときにもう手が上がってきてるんですけどもね。

Q：たとえば、文科系がよかったっていう人も、なかにはいますよね。

A：そうですね。それは転学部になるのでなかなかむつかしいんですけどね。

Q：あと、工学部とか農学部とか理工系が大学院で一緒になりましたから、大学院にあがる時点でこういうやり取りが可能になったのではないのでしょうか。

A：そうですね。ただ、大学院は学内から他の所へってというのは少ないですね。違うことをやれる場所といっても、同じ理学部関係のなかで探してるようです。

## 同窓会には金銭的支援のみならず、人的な交流をサポートしてほしい

Q：最後となりましたが、同窓会に望むことについて、何か一言ございましたら。

A：実際いま、同窓会の支援を様々に受けてやらせてもらってまして、支援を続けていただくとか強化していただけたらいいなど。我々から見ると金銭的な支援が目立っているんですけども、それ以外に「人的な交流」ということで、それをサポートしていただきたいということがあります。理学部同窓会の森淳さん（理学部同窓会会長）からは卒業生による講義をしてはどうかとの話があります。キャリアとか卒業生による交流ですね。まあ数人。15回あったらそのうち5、6回は卒業生の若い方がいいかなーと思うんですけどね。いろんなイベントがありますけど、そのときにサポートをしていただけたら有難いです。ま、具体的にどんなやり方があるか、ちょっとわからないんですけど。

Q：人文学部で「現代職業論」と称して、卒業生を講師に呼んで年間15回ほど授業を開いていますね。

A：あっ、聞いています。

Q：それが単位になっている正式な授業なんですね。

A：森さんから言われているのは、カリキュラムの中に入れていくということで、われわれとしても歡

迎なんですけど。まあ実際、人選を毎年、毎年していくのは大変だと思うんですけどね。

Q：人文がうまくいっているのは、個々の卒業生のデータベースがきちんと整理できているからですね。各卒業生がどのような職業に就いているかすぐ分かる。人文学部同窓会の部屋を見学したことがありますが、名簿ソフトをたいへんうまく使っています。

A：講義をしてもいいと意思表示をした人に限らないわけですか。

Q：講師を依頼されて、スケジュールさえ合えば、ほとんどの人はOKしてくれますね。私たちも「物理学生のための就職セミナー」というのをこれまで4回やってきましたが、本当に忙しい人以外は7～8割の方がOKしてくれました。

A：先輩・後輩というものはそういうものなのかも知れないですね。

Q：母校に帰って講義をするというのは名誉なことでもありますし、自分の体験してきたことを後輩にレクチャーして役に立つならば…という気持ちは誰しもありますからね。その辺をうまく工夫していければ、卒業生は協力してくれると思います。



▲第2回物理学生のための就職支援セミナー（2011年11月29日開催）の様子。学部3年生と修士1年生の約50人が集まって卒業生の講師による話に聞き入った

A：いま、単発的に年一度とかの“自然誌シリーズ“イベントに呼んでるんですけど。

Q：ただ問題は、聞きに来る学生がいるかということもあるんですね。「物理学生のための就職セミナー」も、年によって聴講者の数には相当ばらつきがあります。手配してくれる先生がきちんと準備してやってくれる年とそうでない年とでは大きな差がありますね。ただ、アンケートをとっているんですが、聞きに来てくれさえすれば学生にはなかなか好評です。

A：すでにそんな動きをされているんですね。

Q：物理科を出たといっても、就いた職業に専門を活かしている人はせいぜい半数くらいしかいないと思います。また、学生時代は低空飛行でやっと卒業できた人でも、社会に出てからは立派にやっている人が沢山います。難しい物理を学んだという学習経験や科学的な方法論に接したことは活かされるのではないかと思います。そんな人の話も学生さんには、慰めになったり刺激になったりするのではないのでしょうか。母校の講師としてなら、卒業生は喜んでやって来てくれると思います。

A：そうですか。

Q：きょうは先生から「人的な交流」という意外な要請をいただき、当会としましてももっと考えていかねばと思います。きょうはお忙しいなか長い時間を割いていただきましてありがとうございました。

A：こちらこそ、よろしくお願いします。

(完)

【# このインタビューは2014年10月8日に理学部長室で行われました。内容豊富のため2号に分けて掲載。直面する多くの困難の中、問題解決に向けて格闘される学部長のお話を聞くにつけ、きっと理学部はよくなると確信しました。同窓生各位も母校に関心を抱き、できうるご支援をお願いします。】

## ■ 原発再稼働 ■

(「松本平タウン情報」2014年11/29より転載)

(・> 【宮地先生が地元紙「松本平タウン情報」一面の連載コラム『展  
/ / 望台』に寄稿された記事を全文ご紹介します。東北大震災による  
/ / 福島原発の事故から3年半あまり経過。いま原子力政策に重大な  
/ / 変更がなされようとしています。湯川秀樹博士の門下生として原  
/ / 発を当初よりみてこられた先生には看過できない事態として…。】



鹿児島県知事と地元自治体は九州電力川内原発の再稼働を認めた。

原発再稼働について国民の多数が疑問を持っていることは、各種の世論調査から明らかである。また原発事故の原因解明についての国会事故調、政府事故調の勧告に何の対応もされていない。にもかかわらず、地元自治体と鹿児島県は国の主導に、政府は地元の意向にと、お互いに責任を押し付けあいながら、政府は今回の決定を受入れる姿勢を示している。このことは単に今まで止まっていた原発を動かすのとは違って、日本が再び原発稼働路線に踏み切ったことを意味していると私は考える。

12月総選挙むけの自民党の公約では、原発依存度は「可能な限り原発依存度を低減させる」という従来の方針から、「原子力規制委員会の判断を尊重し、原発の再稼働を進める」と変更された。原子力規制委員会の原発新基準は、原発の安全を保障しているものではないことは、規制委員会委員長も言明しているとおりである。

福島原発の事故で、私たちは原発事故のリスクがいかに大きいかということ学んだ。原発の事故調査には本腰を入れず、住民の避難計画、地元住民の同意の範囲など、重要な問題を棚上げにして、なし崩しに原発を再稼働することは許されることではない。「国の責任」をいくら強調しても、原発事故の深刻さを知っている国民の不安と憤りを鎮める事には繋がらないであろう。

## 信大退官後から地域で教室安曇野の鷺坂修二さん 名誉教授は「折り紙名人」

信濃毎日新聞（2011年7月）掲載記事より

【前号で、太平博久(6S)編集委員から鷺坂修二先生が体調を崩されているとの情報が伝えられましたが、鷺坂先生の比較的近況(3年前)を記した信濃毎日新聞の記事を杉原保幸さん(5S)が保管していました。これをそのまま転載させていただきます。先生の日も早いご回復をお祈り申し上げます。】

### 第二の人生、宇宙線研究の緻密さ生かし熱中

安曇野市三郷温の鷺坂修二さん(87)は、地元公民館などで折り紙を教え、近所の子どもたちから「折り紙のおじいちゃん」と慕われている。かつては宇宙空間から地球に降り注ぐ宇宙線の研究者で、信大名誉教授の肩書もある。ごく小さな放射線の粒子を追う緻密さを折り紙に生かし、第二の人生を送っている。

「まず三角に折り目を付けてください」「この角を前に折って」

6月下旬、自宅で開いた折り紙教室。通常は月1回、地区公民館で開くが、この日は少人数だったので自宅を会場にした。テーブルを囲んだ年配の女性たち5人に、折り方を丁寧に指導。水色と赤の紙を折り、組み合わせると「ドラえもん」の顔になった。「かわいい」と声が上がった。

東京出身。父親は中央气象台(現気象庁)職員で、隣近所に気象の専門家が多い環境で育った。1945



- ◎演題：「技術者として必須の知的財産とはじめ」
- (2) 三澤 進 氏(文理 16 回/元安曇野市立穂高東中学校校長)
  - ◎演題：「教職をめざすみなさんへ」
- (3) 宮本 樹 氏(理学 03S/市民タイムス 広告部)
  - ◎演題：「自己PRをしよう」

## 就職活動についてのアンケート結果から

加藤 千尋(理学部物理科学科宇宙線実験研究室・准教授/前就職委員)

昨年、一昨年と就職委員を担当して同窓会と共に就職支援のためのセミナー開催に携わりました。その際に実施したアンケートから、昨年は参加人数と回収率が悪く統計にならないので、一昨年の結果をもとに思ったことを書いておこうと思います。

全体的に見て、驚くような結果がでているわけではなく、なんとなく想像していたことが現れていると思います。その中で、気になったのは問 6 と問 8 の結果です。問 6 は就職先を選ぶ場合の優先事項、問 8 は就職活動での不安についてたずねたものでした。

就職先を選ぶ際の優先事項トップは” やりがい ” でした。誰もやりがいのある仕事を選びたいものですから、変わった結果ではありません。気になったのは、自分の” やりがい ” が何であるかをどれだけ自覚・意識しているのだろうか、ということです。これは、” キャリアアンカー ” の考え方につながっていて、自身にとって最も大切なことは何か、という問になります。



▲一昨年の第 3 回就職支援セミナー。3 名の卒業生の講師ごとにグループ分けして、個別の相談にも応じた

不安に関する質問では、情報収集に対する不安が面接について多かったのが少し意外でした。” いまどきの学生 ” は、インターネットを使った情報収集はあたりまえで、就職活動支援サイトも少なからず存在しています。集め得る情報はたくさんあると思うのですが…。

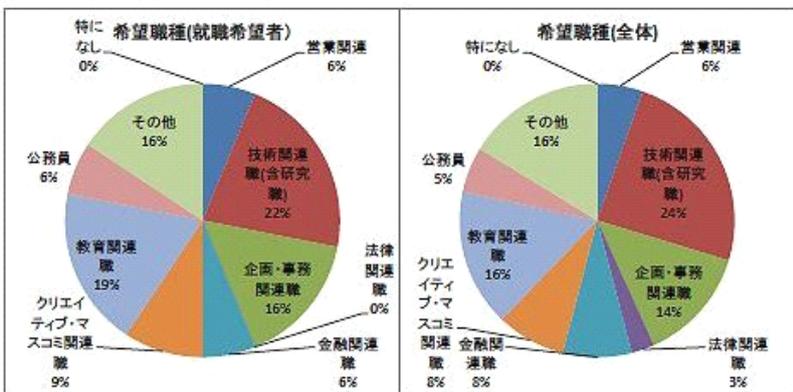
この 2 点、情報収集に対する不安とは何なのか、仕事のやりがいについてどう考えているのかについてももう少し掘り下げて、これからのサポートに活かすことが出来ないか考えてみる価値はあるような気がします。

最後に、OB/OG との連絡は 6 割が取りたいと考えていますから、手軽に連絡が取れる方法を充実させることもサポートになるのではと思います。

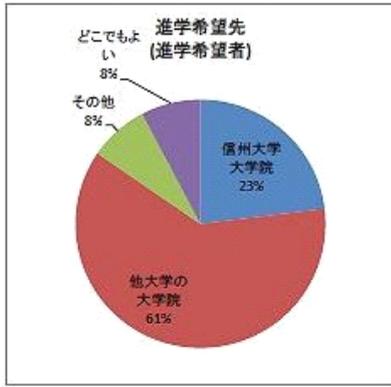
問2 就職活動の状況を教えてください？



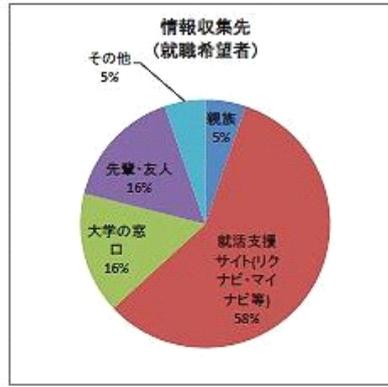
問3 就職希望の方にお尋ねします。就きたい職業はありますか？



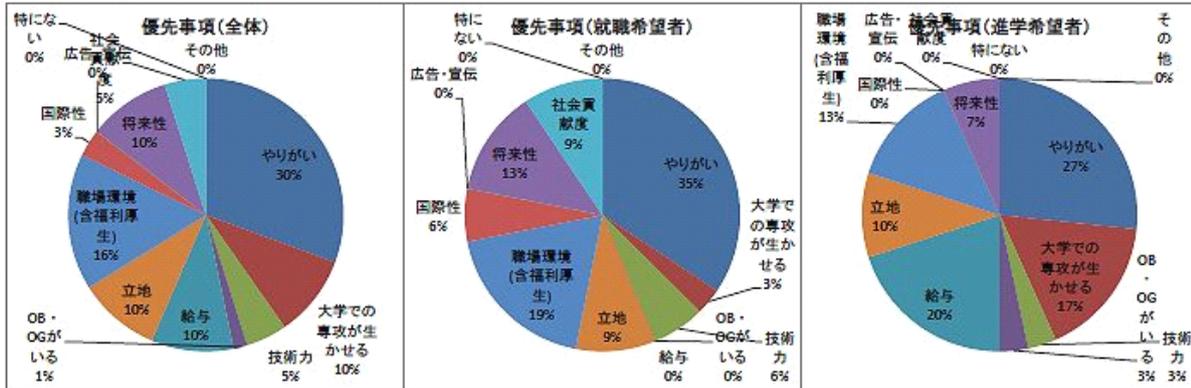
問4 進学希望の方にお尋ねします。進学先として考えているのは？



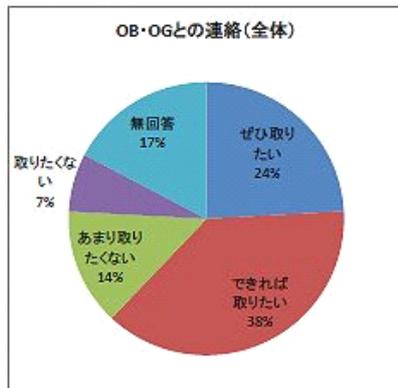
問5 就職活動の情報は主にどこから収集します(しました)か？



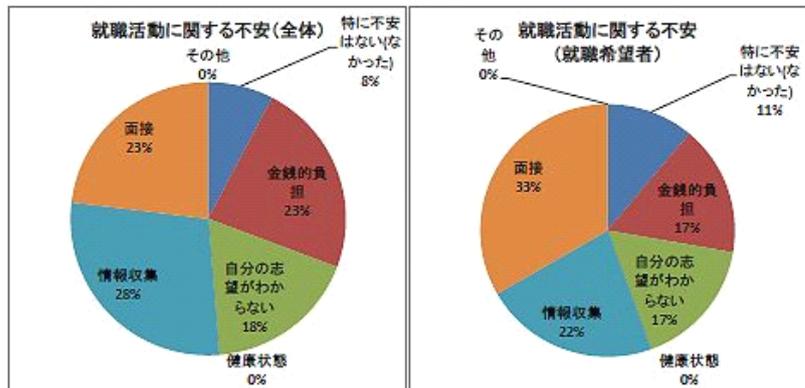
問6 就職先を選ぶ際に優先する(した)ことは何ですか？ 3つまでお答えください。



問7 就職活動の際、OBとコンタクトを取りたいですか？



問8 就職活動に不安があります(ありました)か？ある場合、どのような不安ですか？



## 学年・研究室 OBたちの集まり

### 物性理論研究室バーベキューに誘われて

足立 大輔 (理学 03S・物性理論研究室/信州大学法科大学院 松本市在住)

私が物理科学科を卒業して約6年が経ちますが、毎年春に物性理論研究室の在学生より連絡をいただき、バーベキューにお誘いいただいております。私が研究室の学生だった頃は、まだ研究室学生の範囲で開催していたように思いますが、いまでは卒業してから5年以上も経った私のようなOBにも連絡をいただけるようになり、先生方をはじめ、後輩の方々のお心遣いに感謝いたしております。

今年はゴールデンウィークの終わった5月10日(土)に開催されました。場所の確保から食材の準

備など何から何まで研究室の学生さんと先生方にしていただき、至れり尽くせりという感じです。場所は松本総合体育館のすぐ横に流れる女鳥羽川のほとりです。OBの参加者は私含めて5、6名ほどだったでしょうか。今回久しぶりに参加をさせていただいて、学生当時お世話になった先生方だけではなく、先輩後輩の方々ともお話をすることができ、現在のみなさんの活躍ぶりを聞き大変嬉しく思っております。

私自身の話をいたしますと、恥ずかしながら真面目とは程遠い学生で、当時GPA制度など導入されていれば確実に指導の対象になったことは疑いようありません。そんな不真面目な学生だった私も、修士も含めて6年間物理科学科に在籍したことで愛着を持ち、研究室の仲間との繋がりもかげがえのないものになっております。研究室主催のバーベキューに誘っていただく度に、不真面目だった学生も不真面目だった学生なりに愛着を持っているんだな、ということをも自分自身で再認識しております。



伝統となりつつあるこの催しが、今後も末長く続いていくことを一卒業生として願っております。

---

## ■ 信州大学東京同窓会総会・懇親会のお知らせ

---

信州大学全学部の卒業生を対象として、毎年2月に行っている同窓会です。今回は現役学生の参加費を無料にいたします。

<日時> 平成27年2月7日(土) 午後2時から

<場所> アルカディア市ヶ谷 (03-3261-9921)

(東京都千代田区九段北4-2-25 市ヶ谷駅より徒歩3分)

<内容> ①講演会 「タイヤの科学」

②講師 南雲 忠信氏(横浜ゴム株式会社代表取締役会長) 昭和44年信州大学工学部卒業

③大学からの報告 信州大学学長 山沢清人

④総会

<懇親会> 午後4時55分から

会費制(8,000円、平成8年3月以降の卒業生4,000円、現役学生は無料)

■ 問合せ及び出席お申込は東京同窓会幹事(藤沢) [yoshi.fujisawa@nifty.com](mailto:yoshi.fujisawa@nifty.com) まで

なお、信州大学校友会のサイトで告知しております。

<http://koyukai.shinshu-u.ac.jp/news/141212-1.html>

---

## 皆既日食は偶然の現象なのだろうか？

～同期生たちとのメールによる「私達の宇宙談義」から～

齋藤秀夫(理学2S・電子研、NPO法人CWW理事、東京都町田市在住)

私は2S（昭和42年入学）です。数年前から同期生数名でe-mailで随時情報交換をしています。

内容は、その時々のお話、季節のお話、趣味、旅行、等々、気楽にやっています。私達は会社に勤めたりした者が多く物理学とは縁が遠くなった者が多いのですが、やはり物理学や宇宙のお話になると興味がかきたてられます。私達は66歳、67歳になってしまいました。健康寿命は75歳くらいだそう（健康でいられる寿命は平均寿命より9歳ほど短いらしい）、それまで残りが数年となってしまった我々が、どんなことに興味を持って情報交換しているか、e-mailを紹介します。気楽に会話をしたものですので、そのように読んで頂ければありがたいと思います。

### 【メール1：Y君が皆に送付】 [広島で撮影された赤銅色に輝く見事な写真]

10月8日の皆既月食の時、Y君が自分で撮影した、赤くなった月の写真を皆に送りました。



### 【メール2：N君の反応】 [物理学をかじった者でも宇宙の<創造神>の存在を感じる]

皆既月食、月が太陽とぴったり重なる皆既日食、まさに宇宙の神秘ですね。太陽、月、地球それぞれ大きさや位置関係は偶然とは思えません。

宇宙の<創造神>は皆既日食や皆既月食を地球から観測できるようにこの関係を創ったのでしょうか。浅学ながら物理学をかじった者でもつい神の存在を感じてしまいます。

### 【メール3：Y君の返事】 [ニュートンの言葉「真理の大海は、すべてが未発見のまま」]

N君は絶妙な天体の運行から創造神の存在を考えたとか、偉いです。ニュートンのかの有名な次の言葉をN君も知っておられると思います。

「私は、海辺で遊んでいる少年のようである。ときおり、普通のものよりもなめらかな小石やかわいい貝殻を見つけて夢中になっている。真理の大海は、すべてが未発見のまま、目の前に広がっているというのに」

この宇宙には未解明、未発見の事柄が大海のように存在していると思います。N君のように謙虚な気持ちを持つことは大切なことだと気づかされました。

### 【メール4：私・齋藤が問題提起】 [議論の中に割け入って、ちょっかいを出す]

そう言えば、2年前の金環日食の時に、似たような議論をしたような気がするよ。（私は2年前のメールを探し出して皆に送りました。以下はそのメールです。）

### 【メール5：K君の疑問】 [月と太陽が同じ直径で重なるのはどうしてかな～？]

「どうしてあかも月と太陽が同じ直径で重なるものかなあ。」実はこれは学生の頃から不思議に思っていることです。この前もプラネタリウムの説明する人に聞いたら、「偶然です」と答えが返ってきました。太陽、地球、月の3体が同じような視覚的大きさで出現する。月食のときもそうですが地球と月も「似たような大きさ」になっている。「似たような」と使っているのはオーダーが同じなら驚きということで、月の影が太陽の半分ぐらいであっても、10分1ぐらいであっても驚きだなあ、と思います。

## 【メール6：私の返事】 [NHK テレビでその回答となるような番組をやっていたよ]

回答になるかもしれないと思われるTV放送が先日ありましたので紹介します。地球、太陽、月の誕生、その大きさ、距離、位置関係が安定した気候、豊かな自然、生命や人間を生み出したとのこと。驚くべき奇跡ですね。

有神論者なら、神が人間の為にいろいろ計算し、考えてそのように創造した、と言いそうですね。



▲ 2年前に斎藤(筆者)が撮影した金環日食

## 《TV放送の内容：月と太陽の神秘1 地球が月と離れる日》

1969年、アポロ11号で月に着陸した宇宙飛行士たちが、月面に特殊な反射鏡を設置しました。この反射鏡を使って、地球と月との正確な距離が測定され続けた結果、驚くべきことが明らかになりました。月は、毎年およそ3.5cmずつ、地球から遠ざかっているのです。

地球は、実に様々な恩恵を月から受けています。たとえば地球の規則正しい季節の変化や潮の満ち干きは、月の引力が地球の自転軸を安定させていることでもたらされ、また地球に近づいてきた小惑星などの一部は、月の引力に捕捉されることで地球への衝突が避けられてきたのです。つまり、月の存在なくしては、地球上の生命の進化はありえなかったともいえるのです。

現在、月は3.5センチ/年、地球から離れていっています。これがもう10%離れたら、地球の自転軸が不安定になり、気候が激変して殆どの生命が死滅すると考えられているそうです。

と言っても、3.5センチ/年だと、私の計算だと1億年かかるようですが。月はどんどん遠ざかります。しかしその月を見る人類はいなくなっているかもしれませんね。



▲月に置かれた反射鏡(テレビ画面から)

## 【メール7：K君の反応】 [雑誌ニュートン2010年9月号の記事を思い出した]

月ができたばかりの頃の日食は、月が太陽の12倍大きく、太陽が真っ暗な月に隠れたり、また月から太陽が登ってくるようなイメージだったんでしょね。地球の人類の存在のための偶然の重なりについて2010年の雑誌ニュートンの9月号を思い出しました。

- ・岩石型(液体や気体でない)の惑星であり水(液体)を保持できる、
- ・ハビタブルゾーン(生命生存可能領域；金星から火星の間ぐらいの領域)が存在する。
- ・大気を留める惑星の大きさ、
- ・短すぎない太陽の寿命により高度生物の進化の時間、
- ・自転による環境条件の安定、
- ・自転軸の傾きが23度により寒暖さを緩和、 などなど

このように、沢山の条件が整って我々がいるらしい。銀河系数千億個の惑星の中で確率的には50~100個ぐらいは有りうるとのことでした。

「人間原理」という考え方があるそうです。超ヒモ理論の研究進展で宇宙はたくさんあるかもしれな

いということになり数学者と物理学者が一緒になって人間原理も真面目に考えているとのこと。

沢山の宇宙の中で人間に合うものが選択されたということらしいですが、数ある多宇宙の人間に対する適者生存のような考え方は全く解らない???

### 【メール8：私】 *【マルチバースという考え方があるということを紹介する】*

K君も人間原理に注目していたのですね。宇宙が' 奇跡的な偶然' で人間に都合良くできていることに関連して、マルチバースという考え方があるそうですね。以下は見つけた解説です。私にはちょっと理解しきれないですが、紹介します。

### 《 マルチバースと人間原理 》

マルチバースとは物理学的研究の成果に基づいて考えると、宇宙は無数の個数存在するはず、そういう考え方に基づく宇宙観を表現する言葉です。私達の宇宙はインフレーションと呼ばれる急激な膨張によって誕生しましたが、このとき駆動力となったのが真空のエネルギーでした。真空のエネルギーは私達の常識では想像が難しい変わった性質を持っていました。

インフレーションは「真空の一次相転移」という現象によって引き起こされたと言いますが、一次相転移の時の宇宙は完全に均一ではなくムラがありましたので、インフレーションでできた宇宙の上にインフレーションが乗っかるように、宇宙から宇宙が生えてしまいました。インフレーション宇宙論ではこのような連鎖反応で独立した宇宙が無数誕生したとされています。

現在の宇宙を説明する理論の一つに超ひも理論があります。超ひも理論によると、無限に存在する宇宙にはあらゆる物理法則が無数に成り立つことがわかったのです。

さて、この宇宙は一見、人間が高度な知能を持つのにふさわしい状態になるように、あらゆる物理的法則がちょうど良く調整されているように見えます。けれど、科学的にはこのようなことは確率的に起きるはずはなく、このような考え方のことを「人間原理」といいます。

かつて「人間原理」は明らかに不自然で非科学的な都合主義の説でした。ところが、マルチバースの考え方の元では宇宙は無数にあるので、物理的法則も無限にあり、その中の一つがたまたまこの人間が進化するこの宇宙だったと考えると、この宇宙が人間にちょうど良くできているのも可能性としてはあり得ると考えられるようになりつつあります。

(引用先) ヴォイニッチの科学書 <http://obio.c-studio.net/science/239.htm>

### 【最後に私が思ったこと】

これまでの話から、皆既月食、皆既日食が起きそうな位置関係は人類に必要なこと、その意味で偶然では無くて必然性があるように思われます。しかし、起きるかどうかわからないのは、私の能力では解明できません。金環日食が起きるような厳密な状態が意味を持つのかもわかりません。ただ、現在のようなバランスの状態を崩すと天変地異が起きてしまうような気がします。同窓生には天文台のお仕事をやっていた方もいらっしゃるからお聞き致します。どなたか、詳しい方が、気が向いた時にでも解明して頂けたら大変ありがたいと思います。

【メール5】では、プラネタリアムの説明者は「偶然です」と答えたそうですが、そのうち「これは必然的な現象で、最新の宇宙論によれば・・・」というような説明をする時が来たら嬉しいと思います。

最後にですが、多くの方がおっしゃっているように「この宇宙で唯一の知性を持った存在かもしれない人間と、その人間を生み、育て、養ってくれている豊かな美しい、地球という素晴らしい存在を、皆で大切に守っていかなければならないな。」とあらためて思いました。

## お尋ねします。—「宝(?)の持ち腐れ」にならないために

小林善哉 (理学 2S・電子研 / 広島市立基町高等学校)

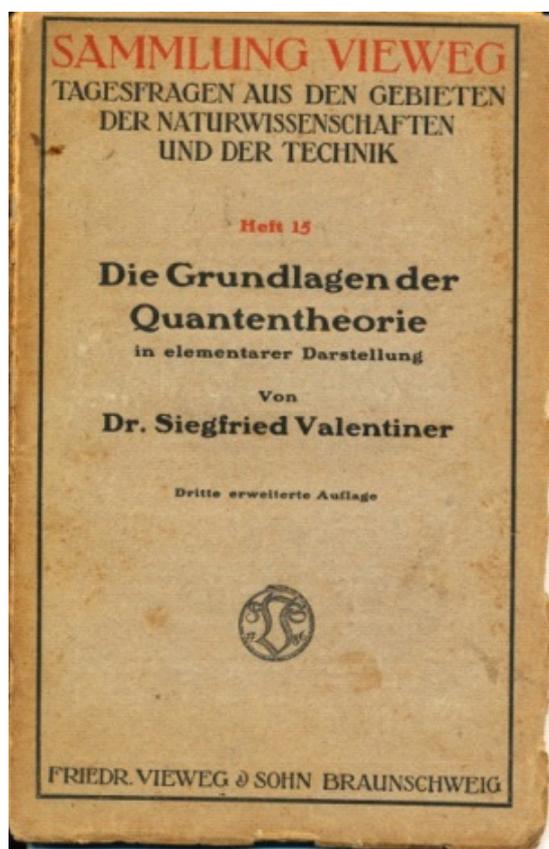
### # この本は何でしょう？

今から 30 年くらい前のことでしょうか、東京・神田の古本屋で見ると古そうな物理の本が目にとまりました。よく見るとそれはドイツ語で書かれた量子論のようで、なんと 1920 年に出版されたものでした。

早速買って帰ったものの、ばらばらと数式やグラフを眺めただけで、私の本棚で長い無為の時を過ごさせることになりました。しかし、最近この本がふと気になり、何とかしなければいけないと思うようになりました。

1920 年と言えば大正 9 年。1907 年生まれの湯川博士が中学 2 年生の年ということになります。そして、中間子論が発表されたのはずっとのちの 1935 年のことです。では、1920 年前後という年代は物理学の歴史でどんな時期だったのでしょうか。1920 年前後の物理の歴史を調べてみると、皆さまよくご存知のように、以下のような輝かしい業績が次々に打ち立てられた時期に相当しています。

- 1912 X 線回折 M. von Laue
- 1913 Bohr の原子模型 N. Bohr
- 1914 Franck-Herz の実験 J. Franck, G. Herz
- 1916 一般相対性理論 A. Einstein
- 1917 光の誘導放射の理論 A. Einstein
- 1922 Stern-Gerlach の実験 O. Stern, W. Gerlach
- 1923 コンプトン効果 A. H. Compton
- 1924 物質波の理論 L. de Broglie
- 1924 Pauli の排他律 W. Pauli
- 1924 ボース-アインシュタイン統計 S. Bose, A. Einstein



## # この本の価値は？

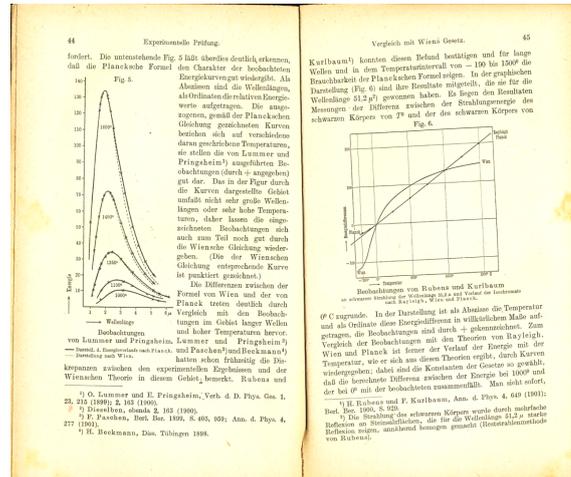
このような時代背景のもとで書かれた本ですから、この本は科学史の面から何らかの価値のあるものかもしれませんし、あるいは単なる普通の本かもしれません。

実のところ、私には残念ながらこの本の価値が分からないのです。もしも、何らかの価値のあるものであるなら、私の本棚で眠らせるより、どこかで何かの役に立つようにすべきだと思っています。そうならばこの本も生きてくるというものです。

つきましては、同窓会会員の皆様の中に、この本の価値あるいは有用性についてお分かりになる方がいらっしゃいましたら（きっといらっしゃると思います）、教えていただけないでしょうか。現物を手に取ってみなければコメントできないと思われる方もおられることでしょう。そのようなご希望がありましたら、ご遠慮なくその旨お知らせください。

現在、この本は同窓会事務局高藤さんに預かっていますので、現物を見てみたいと思われる方は事務局にご連絡ください。

1



## 雪の研究に入って……その3

佐藤 篤司 (理学 4S / 素粒子研究室 防災科学技術研究所雪氷防災研究センター元センター長  
長岡市在住)

### ◆◆◆ 今年も豪雪そして雪害か？ ◆◆◆

2014年の冬がやってきた。12月初旬にも関わらず降雪の多いこと、北海道から四国まで大小多種の雪氷災害(せつぴょうさいがい)、慣用的には「雪害(せつがい)」が発生している。特に、年々目立つのが屋根雪処理中の高齢者の事故である。先週、先々週とNHKに呼ばれて10分ほどの解説をしたが、雪そのものへの疑問が寄せられることが多い。

代表的なものの一つが「雪に埋まったとしても、柔らかく軽い雪なのにどうして逃げられないのでしょうか」、というもの。雪国以外の人には、雪とは降ったばかりの新雪のようにフワフワした柔らかいものというイメージが強く固まっているようだ。

屋根雪が落ち、人が埋まってしまうのは、雪崩に遭って埋められるのと同じことである。流れているときはサラサラであるが、これが止まったとたんコンクリートのように固くなる。私も屋根からの落雪で片足が埋まった経験がある。たかが膝小僧くらいの深さだったのに、どうにも抜け出せなかった。雪は直ぐ固まる性質を持っているのだ。

降り積もったばかりの雪の密度は $50\sim 100\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ で90から95パーセントが空気であり、まさしくフワフワ状態である。この上に次々と降り積もって深い積雪の下の方になると圧縮されて密度は $300\sim$

500kg・m<sup>-3</sup> となって重くなり、指どころか細いボールペンすら入らないほど固い雪となる。

米国はモンタナの大学にいたときの昔話。冬になると毎週木曜日にはロッキー山系の雪山に出かけた。スキー場のリフトを利用して頂上に登り、さらに尾根を一時間ほどスキーで滑ったり、登ったりして雪崩（なだれ）実験斜面に通った。吹雪や雪庇（せっぴ）の観測、積雪断面観測そして小さな沢で小型爆薬を用いた雪崩実験などを重ねた。帰路はバージンスノーのスキーを楽しみ、最後は街のパブにて地ビールの乾杯となる。



雪崩実験斜面の途中に、小さな木製の観測小屋が置かれていた。その中に潜り込み、小さな窓から雪崩流動層のビデオ観測や雪粒子速度の測定などを行った。ここには人が一人入って、観察と測定装置の面倒を見る。一度、私が入ることになり、人口雪崩の流れの中での貴重な観察を行うことができた。問題はそれからである。



木製のシェルターは入り口もろともすっぽり雪崩に覆われてしまう。この雪が固い。強固に固まってしまふのだ。中からいくら押しても、入り口のドアはもちろんビクとも動かない。外で待機していた仲間が駆けつけて、掘り出してくれるのを待つしかないのだ。

「今日の雪は特別固いな！」

「まったく、これじゃ明日までかかってしまうんじゃないか」

「のどがカラカラになって来たぞ!!」

と悪仲間が大きな声をかける。これが、巧妙な催促なのである。小屋の中は冷えてくるし、何しろ暗く狭い。「わかった、わかった。黒ビール、ピッチャー一杯」と応じてしまう。途端に掘り出しピッチが速くなり、ようやく救出されるわけである。流れる雪がかたまると本当に怖い。

## ◆◆◆ 雪崩を起こす「破壊」 ◆◆◆

昨冬（2014年2月）の関東甲信豪雪で数多くの雪崩が発生している。新聞、テレビ等で取り上げられ、全層雪崩と表層雪崩などが広く知られるようになった。雪崩にはさらに多くの名称がある。発生型の型、滑り面の位置、雪質などを組み合わせて命名する。例えば、「点発生・乾雪・表層雪崩」のように、無数の名称ができる。もっとも、実際の雪崩では、混合型と呼ぶべきものも多い。

「雪崩はどうして起きるのですか」と聞かれることがある。これには昔の大先生の言葉を使わせてもらっている。答えは「斜面に雪が積もるからです」。当たり前の内容だが、含蓄のある言葉である。すなわち、山などの斜面がなければ雪崩は起きない。そして雪崩の発生は斜面の角度が重要なカギとなるし、積もる雪の量が雪崩の発生を左右する。

それでは斜面に積もった雪がいつ崩れるかという質問はやっかい、そして複雑な問題である。それは、雪の内部で「破壊」が起こるからであるが、破壊の予測は実に難しい。例えば、一本の割りばしを両手で持ち徐々に折り曲げてみよう。たわんできた割りばしはあるところでポキンと折れるだろう。しかし、力を加え始めてから何秒後に、どこで折れるか、予測できるだろうか。何本かの割り箸を同じ要領で次々

と折ってみると、すぐ折れるもの、しなやかに曲がって、なかなかしぶといもの、また、真ん中で折れるもの、端で折れるものなどいろいろな結果になる。これは、割りばし内部の細かな性質、欠陥が少しずつ異なり、それが破壊と言う大きな現象を支配するからである。そして、私たちは内部の微細な性質や欠陥の詳細を外側からは知ることができない。

雪崩に関しても似たような事情で、破壊発生の位置や時間の予測が不可能である。しかし、雪崩発生の危険性を知るために、登山者や山スキーヤーは穴を掘って積雪の内部を調べ、雪崩に遭わないようにしている。現在、私の研究所では積雪の内部の性質を予測する研究を進めている。小生が15年ほど前に創設したプロジェクトの一環であるが、気象条件を与え、変質する積雪内部の雪質、力学強度を計算することにより、対象とする山の斜面での雪崩の発生危険度を予測して表示するものである。現在は試験運用中であるが、これによって被害を少しでも減らしたいと希望している。

### ◆◆◆ 中国での雪崩実験 ◆◆◆

中国の西の果て、新疆ウイグル自治区の都ウルムチを初めて訪ねたのは一月だった。とても寒く、雪も予想以上に積もっていた。驚いたのは町全体が石炭の煙でおおわれていることだった。何十年も忘れていた石炭の臭いは懐かしく、子供の頃を思い出させた。しかし、現実の街は薄く煙り、遠くは霞んでほとんど見えない。暖房のために家々で焚く石炭の質は悪く、低公害化装置も全く付いていないようだ。

歩道の雪は降り積もると煤によってじきに黒くなって、まるで土か舗装面のようにになる。削ってみると、白と黒の層が何層にも重なっているのがわかる。けがの功名ではないが、雪の表面がこれらの煤のために滑りにくくなっている。歩行者には救いであるが、マスクをし、咳をしている人が多い。やはり健康には大きな問題だ。

ウルムチから天山山脈の雪崩研究施設には飛行機と車で三日の旅であった。初めて見る山脈は白く輝き、さすがの威容である。毎日見事な山並みを見ていると、私には北アメリカ・ロッキー山脈が思い出された。そして、それとの違いも気になってきた。これほどすばらしい雪の斜面が続くのに、スキーのシュプールがただの一本も見えないのだ。スキーを楽しむような物好きはいまだ出現していないのだ。

ツルツルのタイヤを着けた車で天山山脈の麓を迂回するように走って、従って何回か走行トラブルを経験しながら小さな集落で泊めてもらった。そこでは、18世紀に当地に移住させられた満州族に属するシベ族の人たちと交流することができた。流れるような満州語を書いてもらったが、次第にこれを書ける人、話せる人が少なくなってきたとは寂しそうな古老の話であった。



天山雪・雪崩観測所という中国科学院の立派な外観の施設に着いた。内部はしかし、設備の維持が何年も出来ていないとのことで、暖房はなし、水道はなし、ガスはなし、電気は一日数時間の発電機による供給のみであった。標高二千メートル近い地点でもあり、夜は冷えること、マイナス20度近くにはなったと思う。毎晩の夕食時には大量に運び込んだパイチュウ（白酒）という、アルコールも臭いも強い蒸留酒をたらふく流し込んで体を中から温め、ありったけの服と防寒服を着てベッドに横になる。が、やがて寒さで目が覚め、これではいかんと与えられた毛布の上にザックや小物、載せられるものをすべて載せて眠りについた。

ここでもう一つ驚いたのは、運転手兼コックの男性が中華鍋一つで次々と料理を作ってくれることで

あった。そして、それが旨い、まるで手品を見ているような鮮やかさであった。

いよいよ人工雪崩実験の日、我々は数台のビデオやカメラをセットし、中国側からは爆薬を提供してもらった。これがなんと本物の？ ダイナマイトであったのだ。アメリカでは幾つかの小型爆薬を使用した経験はあるが、ダイナマイトを見るのは初めてであった。ご存じのように、ダイナマイトは破壊力が大きく、我が国で扱うには国家資格が必要であり、保管は極めて厳重である。資格もない人間が目にすることは通常あり得ないのである。とにかく、これを斜面下の道路から数十メートル上部の雪崩発生地点まで運ばなくてはならないが、皆さん、尻込みをして運び手が出ない。爆薬の使用経験があるということで結局、私が運び役となって、ダイナマイトを背に 30 cm ほど雪の積もった急な斜面を登る羽目になった。きつい斜面を登りながら考えた、ここで死んだら日本の新聞には何日後に載るだろうか、そもそも載ることはあるだろうか。さらに青い空と白い山並みをしみじみ美しいと感じ、静かに諦観を悟ったようにも思ったのは前夜の白酒と空気の薄い高地だったせいかもしれない。



あれから既に 20 年近い。苦勞した中国の友人はどうしているのだろうか。その後の連絡はない。寂しいことである。

ウイグル地区はブドウの名産地でもあり、葡萄酒は旨いはず。今度行ったときは、ワインの味見も楽しみたいものである。  
(以下次号)

**<訃報>** 以下の当会同窓会員が、昨年、今年に亡くなられたと事務局が連絡を受けました。  
謹んでご冥福をお祈り申し上げます。(敬称略)

日向 康(文理 11 回) 袖山 隼雄(文理 16) 今井 重雄(理学 8S) 中川 勇(理学 13S)  
白根 聖弓(理学 17S)

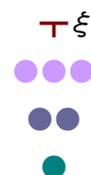
**<再掲>** ■「同窓会費」は終身会費として1万円。『会計細則』決まる！ ■

1. 同窓会費は終身会費として1万円とする。一括払いを原則とするが、本人からの申し出があった場合は事務局長が分割払いを認めることができる。
2. 事務局長名で金融機関に同窓会の口座を設ける。事務局長が通帳・印鑑を管理する。会計担当がカードを管理して口座からの出し入れなどを行う。
3. 在校生からの同窓会費徴収は、事務局が徴収日を決めて実施する。徴収後、在校生の会費支払い者リストは、すみやかに会長ほか、会計担当および関連事務局員に伝達する。
4. 金融機関への振込み手数料は会員の負担とする。
5. 会計担当は、年1回開催する総会を利用したり、メールで呼びかけたりして、卒業生からの会費徴収に勤める。
6. 毎年開催の同窓会総会における参加費の徴集など会計管理については、その年の幹事が担当し、事

事務局が補佐する。必要経費は事務局から事前に仮払いのかたちで支出できる。幹事は開催後しかるべく早く収支を事務局に報告し清算する。

7. 会計年度を4月から翌年3月とする。会計はすみやかに決算報告を作成して会計監査担当から監査を受ける。

8. 本細則の改正は総会で行う。



▼下記いずれかの口座に | 同 | 窓 | 会 | 費 | のお振込みをお願いします！

◆郵便局の場合／通常郵便貯金 記号：11150 番号：20343411 口座名義：信大物理同窓会 代表者 武田三男（たけだみつお） 住所：390-8621 松本市旭 3-1-1

◆銀行の場合／八十二銀行 信州大学前支店 店番号：421 普通預金 口座番号：650215 口座名義：信大物理同窓会 代表者 武田三男（たけだみつお） 住所：390-8621 松本市旭 3-1-1

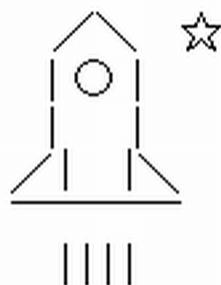
### ◎編集後記◎

●●尾関寿美男新理化学部長はたんたんとした口調ですが、真実を探求する科学者としての眼は正確で、学部の良い面も悪い面もしっかり見据えておられるように感じました。また、なかなかのアイデアマンともお見受けしました。ただ、今回の改組によって、信大理学部創設以来慣れ親しんできた「物理科（学科）」が消え、「物理学コース」になってしまうのは寂しいとの声も聞かれるようです。

●●先生からは、日頃は閉館している理学部の自然科学館をなんとかしたいとのご意見が出されましたが、松本市との連携が模索できるのではないかと具申してきました。市は松本城をドル箱とし「山と自然博物」などいくつかの“館”を管理運営し、観光資源として役立てています。

●●尾関学部長からは同窓会に「人的支援」の期待が語られ、当会で開催している「就職支援セミナー」しかりで意を強くしました。教職員が減少するなか、OB・OGによる何かボランティア的な別の形の支援策もありそうです。

●●当会の忘年会は12月12日にホテル花月（松本）で開かれました。宮地良彦先生はことしも元気なお姿で出席されました。血色も良く、記憶力も抜群で、とても90歳とは見えません、少なくとも10歳はお若く拝見いたしました。当会報でもご紹介していますが、地元新聞にも連載を執筆されています。本当にいいお手本となっていていただいています。 (MT)



○●今年も残すところ後数日になりました。何時もながら忙しい日々ですが、今年的主要な出来事を2～3振り返ってみます。

①……先ずノーベル物理学賞が日本人3名に授与された事が最大の関心事でありました。LEDの開発に先駆的役割を果たしたと事でありました。カミサンは、今年は世に役に立っている事が素人に分かるノーベル賞だった云っておりましたが、明らかに見える現実の生活感覚で分かるものでありました。しかしその裏には膨大な数の実験回数が有り、根気と努力が必要で並み大抵な事ではなかった事と思います。

②……実験と云えば、今年1月から世界の生物・医学界を興奮させた細胞が初期化出来る STAP 細胞がありました。つい最近理化学研究所から STAP 現象は「再現」出来なかったと発表がありました。論文の捏造、上司の自殺、研究者の退職、摩訶不思議な出来事でありました。どの位の実験があったのか明らかになっておりませんが、本気が伝わってきません。組織・体制が歪んでいて恣意的に事が運んでいるように感じます。人間の免疫系は複雑且つ多岐にわたっており、数億個の抗体が準備されていると云われます。生物分野の解明にはもっと腰の入った科学的なアプローチがあるはずで

③……21世紀は天変地異の多い世紀であると初頭に云われました。その通りで2011年には東日本の

大震災があり、今年には御岳山の噴火が突然起こり人災と自然破壊が発生しました。そしてこの地球には火山活動と云う人間には制御出来ないもう一方の自然現象の存在を認識せしめました。山深い信州での出来事でありましたが長野県は北部に活断層も持っており対岸の火事で居られない様です。

④……読者の方々、今年1年間おつきあい下さいましてありがとうございました。投稿された方々は編集長の依頼に快諾頂き多忙中のところを執筆下さいまして誠にありがとうございました。皆様どうか良いお年をお迎え下さい。(MM)

---

● 信州大学物理同窓会会報 0051 号 (2014-2015 年冬号) SUPAA BULLETIN No. 51 ●

● 2014 年 12 月 29 日発行 ●

□ 編集・発行／信大物理同窓会事務局

《編集委員》松原正樹(文理 10) 高藤惇(2S) 渡辺規夫(4S) 太平博久(6S)

□編集長：高藤 惇 □ 発行人：根建 恭典

■当会報のWEBでの閲覧サイト：<http://www.supaa.com/kaiho/index.html>

■当会へのメールの宛先：<http://www.supaa.com/postmail/postmail.html>

---

(C)信州大学物理同窓会事務局 無断複製・転載を禁ず

---