



Aimoto Yoshihiko

### 相本 芳彦 あいもと よしひこ

高岡市出身  
1979年 慶應義塾大学を卒業後、北日本放送㈱に入社  
2000年 報道制作局制作部長に就任

の変革期にあたり、大学と出張先の病院とを転々とする夫と一緒に半年から一年単位で引っ越しを繰り返しました。

**相本** 転機が訪れたのは、岐阜に移られてからです。

**浅井** 夫が岐阜大学に勤務し、私も聴講生をしたりしていたのですが、夫や子どもはどんどん新しいことを吸収して成長していくのに比べて、自分だけが取り残されていくようで鬱々とした毎日でした。そんな状況を夫も薄々感じていたんでしょうね。ある日、名古屋大学が帰国子女・社会人のための特別入試を行うという記事が載っている新聞を手渡してくれました。昭和五八年のことです。

**相本** 社会人入学は国立大学としては初めての試みだったそうですね。

**浅井** 私は十六年前に大学を卒業していたので、教養課程から学ぶ一年次入学でなく、三年次の専門課程から編入学しようと考えました。「受けてみたら？」という夫の一言で受験を決心したのですが、まさか本当に受けるとは思っていませんでした。

**相本** ところが、ご主人の期待を裏切って見事に合格なさったんですね(笑)。

**浅井** 何か知的なものにつながってほしい気持ちが強かったのでしょうか。私自身が生きていくうえで必要なのは何かと考えたとき、せめてチャンスの前髪をかめる状態に自分を置いておかないと、一生辛いだろうと思っていましたから。

**相本** 社会人入学は画期的な試みとして、かなり注目されたようですね。当時はマスコミにもずいぶん騒がれたとか。

**浅井** 名前はフルネームで出てしまっ



し、住所や年齢まで書かれてしまっ、とても困惑しました。今だったら考えられないことですよ。

**相本** 社会人学生として入学しても、二年ないし四年間勉強して卒業したら満足してしまう人が多いと思うのですが、浅井先生は違っていましたね。

**浅井** 専門職として生きていきたいという気持ちはずっとありましたから。

**相本** 法学部なら、司法試験を受けて弁護士になる道もあったわけですが…。

**浅井** 弁護士という仕事が自分に向いているかどうかを考えたとき、他人の人生に直接的に関わっていくのは辛いんじゃないかと。むしろ研究者としてマイペースでやっていく方が、人様に迷惑をかけずにすむと考えました(笑)。

**浅井** 弁護士という仕事は自分に向いているかどうかを考えたとき、他人の人生に直接的に関わっていくのは辛いんじゃないかと。むしろ研究者としてマイペースでやっていく方が、人様に迷惑をかけずにすむと考えました(笑)。

**相本** 自宅のある岐阜から大学のある名古屋へ通うだけでもかなりハードですよ。

**浅井** 名古屋大学の九時の講義を受けるには、朝六時五〇分に家を出なければなりません。駅の近くで車を預けて名鉄に乗り、名古屋駅で地下鉄に乗り換えて、さらにバスを乗り継いで通いました。

**相本** 助手になられてからも、いろいろな苦労があったようですね。

**浅井** 大学にとっても社会人学生の扱いは初めてのことで、戸惑いも多かったと思います。大学院へ進むことを認めるかどうかをめぐっても、いろんな噂が乱れ飛びました。助手のポスト争いもかなり熾烈でしたが、私は幸運な星の下に生まれてきたらしく、困ったときは必ず協力者が助けてくださいます。

**相本** 結婚なさって、お子さんもいて、大学の助手になって、一足ならぬ、三足も四足もわらじを履いてこられた感想は？

**浅井** 家族の問題を一般論では語れませんが、長男は構ってもらえなくて寂しかったようです。剣道部に入っていたのですが、「はかまにアイロンがかかっていないのは僕だけだ」と言われたときは

## 特集・対談

浅井尚子—富山大学経済学部教授 相本芳彦—KNBアナウンサー

# 法律って おもしろい!?

## ——契約社会に生きる私たち

近年、大学キャンパスの光景は大きく様変わりしています。多彩な言語が飛び交い、年格好だけでは教師と学生の区別がつかません。入学試験も多様化し、一般入試、推薦入試、社会人、夜間主、帰国子女、私費留学生、大学院等々、学部ごとに十種類以上の入試を実施しているのが現状です。これは教える側も同じで、大学からそのまま就職した純粋培養型(?)の教師に混じって、企業の在籍者、専門職の実務家、外国籍を有する者など実に多士済々です。経済学部の浅井尚子教授も、二十年前に社会人入学したお一人です。今回は先生の経験を交えて、多様化する社会のなかで法律が果たす役割について考えます。

### 浅井 尚子 あさい たかこ

札幌市出身  
1967年 東京女子大学文理学部社会学科を卒業  
1983年 名古屋大学法学部3年次に編入学  
1988年 名古屋大学大学院法学研究科前期博士課程修了  
1988年 名古屋大学法学部助手  
1989年 富山大学経済学部講師、1991年 同助教授  
2001年 富山大学経済学部教授  
専門は民法



### チャンスの前髪をつかもうと 社会人学生に

**相本** そもそも、先生がもう一度大学へ入り直そうと思ったきっかけは？

**浅井** ずっと大学で学問を続けたい気持ちはあったのですが、卒業を間近にして結婚話が持ちあがったのです。大学はいつまでもあるけれど、彼は待ってくれないだろうと思って結婚を選びました(笑)。

**相本** 結婚なさったのは卒業の翌年ですね。

**浅井** 落ち着いたら大学院に進もうと軽く考えていたのですが、あつという間に一男一女の母に。当時、夫は大学の医局に属していましたが、ちょうど医学部

胸にズシンとこたえました。こっちは毎日洗濯するだけで精一杯ですから、アイロンがけなんてとても……。そのせいか、子どもたちには今でも頭が上がりないところがあります(笑)。

**相本** 途中で大学を止めようと思ったことはなかったのですか？

**浅井** 最初の一年はとにかく必死でしたから、私を含めて家族全員が疲れ果ててしまいました。夫も慣れない家事のストレスで体調を崩したりしたので、二年目は単位の取得を減らし、家にいる時間を少し長くしました。結果的に、それが良かったんでしょうね。

**相本** 日本の大学は過渡期にあります。先生の目から見て変わり方はもっとドラスティック(過激?)な方がいいとお考えですか？

**浅井** 変わっていくのは当然の流れですが、多様な方たちを受け入れて、よいところを最大限に発揮させるシステムになっっているかどうか、受け入れる側の意識はどうか、その辺が今後の課題じゃないでしょうか。私自身が社会人学生として学んだ経験からも、次の段階に進もうとするたびに、「いや、それは受け入れられない」という話が出てくるようでは不安です。まさに、二階に上がってからはしごをはずされるようなものですから。**相本** 当事者としたら、やりきれませぬよね。**浅井** 公正な評価がなされることと、最大限に効果が発揮できるような制度を作る。入ってきた人が幸せを感じ、満足して次の段階に進めるような状態を目指していくべきじゃないかと思えます。

が、ニュージーランドの財政が非常に厳しくなったとき、労災の部分を民間会社にもやらせた時期があるんです。でも、結局うまくいかなかった、再国有化されて現在も続いています。国民が生きていく最低のところを守っていくのは国の責任だと思います。ニュージーランドは非常にオープンな国で、制度の運用も財務状況も全部開示しています。**相本** 日本はシステムの部分から練り直す必要がありますね。**浅井** システムに主体的に関わっていく人間の質の問題もあります。私たちは教育者として、さまざまな事象に対応して、社会人としていかに行動するのが正しいかを考えて生きていける人材を世に送り出したいと考えています。



## 日本とニュージーランドの被害者救済意識の違い

**相本** 先生の研究テーマについて教えてください。

**浅井** 民法のなかの債権法の不法行為、つまり契約関係にない人同士の間のトラブルで損害が発生する法領域を扱っています。

**相本** たとえば交通事故とか？

**浅井** 一口に交通事故といっても、タクシーに乗っていて、そのタクシーがぶつかってお客さんがけがをした場合は、契約上の責任と考えられます。不法行為と考える場合もありますが。

**相本** タクシーがお客さんを乗せた時点で契約が成立している。

**浅井** タクシー会社には、代金と引替



客さんを屈ける債務があります。普段、何気なくやっていることですが、タクシーに乗って、「〇〇まで」と告げた時点で契約は成立しています。一方で、知らない者同士が出会い頭にぶつかってけがをしたり、車が壊れたりするのは不法行為と考えられます。私の研究は、物の被害ではなく人身の被害、人間の肉体と精神の被害が中心テーマです。

日本はこの分野は、まだ非常に流動的です。労災には労働者災害補償保険法がありますし、公害に関してもいくつか立法があります。交通事故では自動車損害賠償保障法に自賠責保険の制度がくっついていて、しかし、学校の授業でプールに飛び込んでけがをしたとか、いきなり誰かに殴られたという場合は、民法七〇九条で処理します。つまり、何本立てにもなっているわけです。

**相本** 先生の論文によると、ニュージー

ランドでは、それらをも一つにまとめたわけですね。実際にまとめられるものですか？

**浅井** 基金の調達と補償の支払いは別々の口座でなされていますが、給付の水準と認定を揃えています。たとえば肺がんになったとしても、日本の場合は労災でなった場合と喫煙でなった場合、特別な要因が見当たらない



は迷惑なことです。そういう番組の視聴率が高いのは、潜在的な欲求があるんじゃないか。

**相本** 私たちが常識だと思っていたことが、法律に照らしてみると非常に常識だったりして、それでみんなが驚くわけです。**浅井** 驚くだけでなく、「なぜ？」というところまで追求して欲しいですね。日本の中学、高校では

## 法律はおもしろいけど、大切なもの



**相本** うちの放送局の系列で、「行列のできる法律相談所」という番組は大変視聴率が高いんですが、ああいう番組の影響で学生さんが法律に興味を持ちたりすることもありますか？

**浅井** 今、日本の社会全体が法文化社会に移行しているといわれます。いろいろな文化をもった人たちが一つのシステムに組み込まれていくとき、客観的で、普遍的で、誰に対しても平等に適用されるルールに従わないと、多様な構成員をもつ社会は成り立っていきません。そういうときに、やはり法というものが必要になってくると思います。たとえば私たちの社会は契約で成り立っていますから、契約について何も知らないで生きていくのは非常に無防備ですし、他人にとって

法律というものをほとんど勉強しませんが、フランスなどは法律に関する知識をかなり与えられて大学へ入りますから、出発点が違います。若い時期に、もう少し多様な法のあり方を勉強する機会があってもいいのではないのでしょうか。法律には哲学的な部分や、技術として使える部分、論理的な思考を強く要求されるのでゲーム的な要素もあります。おもしろいけど大切なものという印象がもう少し広がると思います。

**相本** 実は、私も一応法学部出身なんです。でも、情けないことに全然覚えていなくて……。先生から事前に資料をいただいたものの、ちゃんと話についていけない不安でした。でも、タクシーの例のおかげでよく理解できました。

**浅井** 忘れてしまっただけですよ。でも、相本さんなら大丈夫。ぜひ、興味のあることから勉強を続けてみてください。



場合では、補償の金額が変わってきます。ニュージーランドでは、けが・職業病等の場合、何の原因であっても給付の水準は全部同じで、認定基準も同じ。日本の訴訟では相手方に過失があったことを被害者が証明しないと裁判で勝てませんが、ニュージーランドの制度では裁判の手続きそのものを止めてしまいました。

**相本** 被害を受けたという結果さえあればいいんですね。

**浅井** そういう事実があればすぐにお金が給付されるという、非常に便利な制度です。そうしないと、裁判だけで一生を終わってしまうような悲劇も生まれかねませんから。

**相本** 被害者の救済を第一義に考えているわけですね。

**浅井** 一九七二年に最初の立法がなされてから、もう三〇年以上続いています。本来、政府管掌の社会保険だったのです

## 対談を終えて…

「大学出てから十余年、今じゃ会社の社長……」なんてクレイジーキャッツ(かなり古いですが、聞いていたものですが、「大学出てから十六年、もう一度大学に入りなおす」方がおられるんですね。しかも志す道を極め、妻であり、母であり、主婦でありながら教授である……。なんて。誰もが浅井先生のようになるわけはありませんが、あらためて何かを志す人々の「希望の星」であることは間違いありません。「四十、五十はハナタレ小僧」……わたしも頑張ろう。(相本芳彦)

「自分を語ることは難しい」。あちこちへと話が飛び、收拾がつかなくなる、相本さんは必ず助け船を出してください。あなた色に染まるところへ着地してしまっ、すごい！ 感服です。人生のチャンスは一回切りではありません。本当にやりたいことがあるなら、そのことを忘れず、日々の生活の中で少しずつ努力していけば、必ず次の機会が訪れます。そのときは、前髪どころか首根っこをムンズと掴まえてください。この記事を読まれた方が、「勉強してみようか」と思ってくださいれば本當にうれしく思います。(浅井尚子)



**女川 博義** (おんながわ ひろよし)  
Onnagawa Hiroyoshi

工学部 電気電子システム工学科 電子物性デバイス工学講座  
1940年 5月生まれ  
1964年 東北大学工学部電子工学科卒業  
1964年 東北大学工学部助手、1969年 富山大学工学部助手、1971年 同講師、1979年 同助教授  
1979年 工学博士(東北大学)  
1988年 富山大学工学部教授  
専門分野：光物性・デバイス工学

液晶テレビが市場に回り始めたころ、IPSモードに映る野球放送で飛球が画面から消えてしまったり、見る方向で色が変わる」と、表示速度の遅さと視野角の狭さを散々けなされたものだ。この問題をどのように解決してきたのか。一挙に解決されたわけではなく、一八八八年のライニッツアーによる液晶発見以来、初期の物理化学的性質を巨視的に把握する研究成果を基に、低粘度材料開発、材料精製法、パネル製造技術、駆動方法等に携わる研究者・技術者の連携のもと、今日のような高精細大画面動画表示パネルにまで成長してきた。ここでは、液晶技術がこれまでに遭遇した幾つかの課題とその解決方法を振り返ってみよう。

**応答速度**

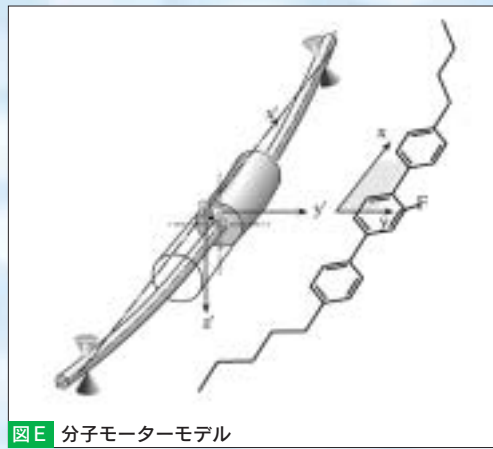
毎秒三〇フレームの動画表示には、画面各点での液晶の分子配列が数ホルトの駆動電圧のオン・オフに追従して三〇分の一秒以下の時間内で応答する必要がある。液晶材料選択、表示パネル作製技術及びデバイス技術駆動方式の面からのこの課題への取り組みがなされた。

**液晶材料**：電界中で大きな回転トルクが働き、このトルクで分子が容易に回転するには、電界中の分子が適度な大きさの電気分極を有し、しかも粘度の低い材料にすれば、ねじれ配列に戻るモードである。一方、IPSでは櫛形の電極を互いに組み合わせて、セル面に平行な印加電界で液晶の分子配列の変形を主として基板面内で生じさせて表示を行うため、原理的に低視野角依存動作となる。この**モードを強誘電性液晶に適用**することで、応答速度も速くなる。

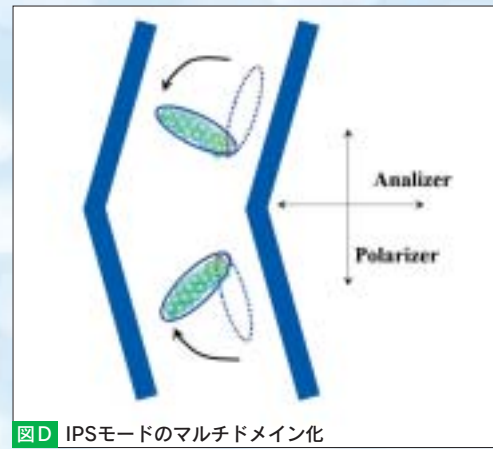
**分子配列の評価**

ディスプレイデバイスの開発には分子配列の制御が表示品位を左右することに着目し、さまざまな表示モードが提案された。分子配列技術の進化にはセル内で液晶分子がどの方向を向いて揃っているかを評価する方法を確立する必要があった。磁場の向きを変えながら、磁場中におかれた液晶セルの**光透過度の変化と静電容量の変化を同時に観察**してみると、ある角度に磁場方向を決めて、磁場をオン・オフさせると容量も光透過度もまったく変化しないことがわかった。つまり、セル内分子の傾き角(プレティルト角)を測定する方法が確立したことになる。このことを筆者らが学会へ提案したのが一九七三年であった。今では、このプレティルト角の測定法が磁場容量法として定着している。このほかに光の入射角度を変えながら、反射光の角度変化から判定するクリスタルローテーション法がある。磁場容量法は装置が少し大がかりなのが欠点だが、プレティルト角が大きい場合は重宝がられている。

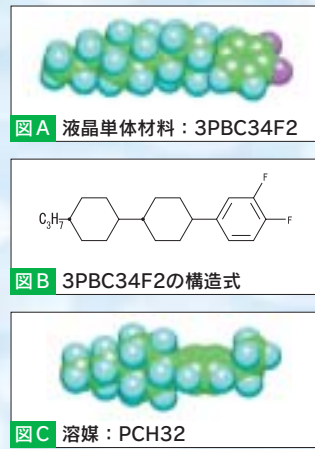
このような分子配向評価技術を基に、TN、STN、SBE、IPSのような電場でセルの旋光能を制御して表示に応用する多くの表示技術が確立されてきた。もちろん、人間の目



図E 分子モーターモデル



図D IPSモードのマルチドメイン化



図A 液晶単体材料：3PBC34F2

図B 3PBC34F2の構造式

図C 溶媒：PCH32

には偏光面の向きを区別することができないので、偏光板の助けを借りることになる。電極をセル内に固定して置く液晶表示パネルの場合には、電界の方位を制御することは磁場の場合ほど容易ではないが、最近の微細加工技術の進展のおかげで、複雑な微細形状の電極を作りこむことができるようになり、IPSのような、表示特性の優れたパネルが開発されたのである。

**液晶分子モーター**

液晶分子は、液晶相状態では分子軸周りの回転やねじれ振動をしており、隣接分子や分子軸の両端部の分子がベアリングや軸受けの働きをしているとみなし、相変化は、「分子モーターの回転スピードが限界に近付き分子軸が遠心力で弓なりに変形し破壊に至り別の安定相に移る」ことに相当する(図E)。さまざまな液晶分子について、液晶分子軸回りの回転に関する慣性モーメントを求め、液晶材料の相変化のデータベースにある相変化温度と慣性モーメントの関係をグラフに描いてみると、材料によらず一定の曲線を描くことがわかってきた。また、液晶相における分子回転スピードを算出して周波数に換算してみると一〇〇ギガヘルツからテラヘルツほどになる。逆に、この程度の超高周波電磁界で励起すると、電磁波のエネルギーを吸収して液晶分子の高速回転が加速する可能性がある。液晶分子をガス状にすればこのことの検証は比較的進めやすいのだが、液晶相状態で分子モーターを実現できないかと思案中である。尤も、液晶状態にある人間の肉体系遠赤外線が火傷をしてしまうのだが。

(前述の省略用語の意味や最近の液晶表示技術の詳細は関連の専門図書またはホームページを参照願います。)

# 液晶テレビはなぜ飛球を映せるようになったか

## 液晶テレビの課題

液晶テレビが市場に回り始めたころ、IPSモードに映る野球放送で飛球が画面から消えてしまったり、見る方向で色が変わる」と、表示速度の遅さと視野角の狭さを散々けなされたものだ。この問題をどのように解決してきたのか。一挙に解決されたわけではなく、一八八八年のライニッツアーによる液晶発見以来、初期の物理化学的性質を巨視的に把握する研究成果を基に、低粘度材料開発、材料精製法、パネル製造技術、駆動方法等に携わる研究者・技術者の連携のもと、今日のような高精細大画面動画表示パネルにまで成長してきた。ここでは、液晶技術がこれまでに遭遇した幾つかの課題とその解決方法を振り返ってみよう。

## 応答速度

毎秒三〇フレームの動画表示には、画面各点での液晶の分子配列が数ホルトの駆動電圧のオン・オフに追従して三〇分の一秒以下の時間内で応答する必要がある。液晶材料選択、表示パネル作製技術及びデバイス技術駆動方式の面からのこの課題への取り組みがなされた。

**液晶材料**：電界中で大きな回転トルクが働き、このトルクで分子が容易に回転するには、電界中の分子が適度な大きさの電気分極を有し、しかも粘度の低い材料

料が必要である。あまり大きすぎる分極は分子間相互作用が強くなり、液晶相中での分子単体としての動きを妨げる。実用されているサラサラ液晶はこの条件を満たすために、分子の末端または中程に適度に電子を引きつけやすい原子または原子団を持ちネマチック(N)相を示す材料の選択、単体ではN相を示さないが粘性を低く抑えてN相を広い温度範囲で安定化する溶剤の開発、温度が変化しても電気光学応答が安定な材料の開発等々、材料の分子構造とその物性にかかわる基礎研究の成果の結集があった。加熱溶解によって液晶状態をとる液晶三相のうち、表示用には最もサラサラなN相を使い、実用の液晶材料は一〇種類近くの素材を混合して表示にかかわる電気光学特性を実現している。

**デバイス技術**：高速応答化に向けては、さまざまな表示モードが提案されてきたが、テレビ表示に適した電界直接駆動のネジレネマチックモード(LN)、更に表示面に平行な電界を加えるインプレレンススイッチングモード(IPS)への進化が大いに貢献した。更に、数百万個以上の画素毎にトランジスタやダイオードといった微細アクティブ素子を作り込んでアクティブマトリックス駆動方式の採用や非晶質シリコン薄膜から多結晶シリコン薄膜への進化が高精細大画

面動画パネルの高速表示の実現に大いに貢献している。

## 動作温度範囲と表示安定性

分子構造が図A、図Bの液晶単体材料は、N相範囲が室温よりずっと高温側にあるが、フッ素原子が二個末端とその隣にあり、駆動電界に低応答しやすく、しかも、分子配列が起り始める電圧の閾(しきい)値が温度変化にほとんど無関係というデバイス設計の観点からすれば実に好都合な材料である。つまり、動作温度が変化しても表示特性が変わらず安定しており、表示品位の面では液晶材料の優等生である。さらに室温領域を中心に幅広いN相温度範囲で安定化するには図Cのような分子構造が比較的小く似たサラサラな溶媒で薄めることで、広い温度範囲で表示特性が安定し、低粘度で速い応答速度という要求をも満たすことができるようになった。

## 視野角の改善

視野角の狭さを解決する技術としては配向分割技術、光学フィルムによる補償、複屈折補償モード、IPSマルチドメイン配列の採用(図D)、強誘電性液晶を用いる等の対策がとられている。IPSモードとは、対向する透明電極に電圧をオンにすればセルの厚み方向に分子配列の向きを揃え、オフ

# 「とやまの元氣は富山大学から」

## 吉原節夫先生に導かれて

私には姉が一人いますが、両親は一人息子の私が残るのには当然と考えていましたし、私もそのつもりでした。ただ、一度は親元を離れてみたいと憧れて県外の大学を受験したものの、不合格に。浪人を覚悟した私ですが、「富山大学経済学部の吉原節夫先生(現高岡法科大学学長)のように、地元から県外の大学院へ進む道もある」と高校時代の恩師からアドバイスを受け、富大へ入学したのです。

友人に誘われるまま硬式野球部に入ったところ、当の吉原先生が顧問だったのには驚きました。教養課程では勉強よりクラブ活動に明け暮れる毎日でしたが、専門課程に移ると迷わず吉原先生のゼミに所属。野球仲間もほとんど全員一緒に、先生のご自宅ですき焼きパーティーを開いたことや、毎年夏に皆でテントを担いで立山に登った思い出は今も忘れられません。当時は先生もまだお若くて血気盛んでしたから、ゼミではずいぶんしごかれたものです。



吉原ゼミの仲間たちと(中央が大寺氏、左から二人目が吉原先生)

## 創業者 竹平政太郎氏との出会い

卒業後、吉原先生と同じく九州大学の大学院へ進んだ私は、博多で二年間を過ごし、高岡に戻りました。三協アルミに入社したのは、創業者であり、当時社長だった竹平政太郎さんの人柄にひかれたからです。実は私の父が以前から趣味の碁を通じて政太郎さんと親交があり、私は直接言葉を交わしたことはなかったのですが、いつしか、「この人の下で働きたい」という気持ちが募っていたのです。

入社して五年目の昭和四八年、オイルショックで当社も大変厳しい状況に陥り、社長自ら全国の支店を指導に回るようになりました。そこで、かばん持ちを仰せつかったのが私です。そのときの政太郎社長の厳しさは今でも語り草になっていますが、まさに「着眼大局着手小局」(大局的に事象をとらえつつ着実な一手を積み重ねていく、の意)を実践する政太郎さんの経営哲学にふれたことは、私の人生の指針ともなる貴重な経験でした。

## 基礎研究の充実と優秀な人材の育成を

卒業生として、また地元の企業人として思うのは、東京一極集中の時

代が終わった今こそ、富山大学のよきな地方の総合大学の果たす役割が非常に大きいということ。応用技術は民間企業で

もできますが、これからは大学でなければ取り組めないような基礎研究の分野をより活発にし、教養と専門性を備えた人材の育成に力を入れて欲しいと思います。大学での四年間は、これだけは人に負けないという得意分野をもつと同時に、いわゆる雑学を身につけ、人間としての幅を広げる絶好の時期でもあります。私も暇を見つけてはむさぼるように本を読み、幅広い人格形成ができたのも若い頃の読書のおかげだと自負しています。

一方で日本の将来を見据えたとき、アジアとの関係がより重視されるのは間違いありません。環日本海交流の発展において富山県の優位性を生かすとともに、新時代にふさわしい優秀な人材を育てるといっても、富山大学への期待はますます高まっているといえます。



学生時代に教養を身につけることの大切さを説く大寺氏

## 大寺 幸治氏 (おおてら こうじ)

- 1943年 高岡市に生まれる
- 1965年 富山大学経済学部経済学科を卒業
- 1968年 九州大学大学院法学研究科を修了し、三協アルミニウム工業(株)に入社  
取締役、常務取締役を経て、取締役専務執行役員に就任
- 1999年 三協・立山ホールディングス(株)の設立に伴い、取締役専務執行役員 経営企画本部長 兼 財務本部長に就任し、現在に至る
- 2003年 兼 (株)チューリップテレビ監査役、協和紙工業(株)監査役、富山観光開発(株)取締役などの要職を務める

# 富山大学ソフトテニス部

地区優勝を目指して奮闘中



前号から、学内のサークルの紹介コーナーを始めたが、今回は体育会系サークルのトップバッターとして富山大学ソフトテニス部に登場してもらった。

## ソフトテニスとは

ソフトテニスは日本で生まれ育った伝統ある大衆スポーツで、明治一七年(一八八四)の発祥から既に一〇〇年を越えた長い歴史をもつスポーツである。愛好者人口の総数は、下は小学生から上は七〇才以上の高年令まで約七〇〇万人以上とみられ、我が国のスポーツの中では最も愛好者人口の多い競技の一つに挙げられている。

本学には男子ソフトテニス部と女子ソフトテニス部の二つのクラブがある。この男子、女子の二つのクラブは、練習や合宿、キャンプなど、絶えず一緒に行っており、いわば一つのクラブの男子部、女子部のような感じで活動を行っている。

部には、児童クラブや中学時代からソフトテニスを始め、試合経験も豊富な者から大学に入ってから始めてラケットに触れたという初心者まで、その経験と技術に大きな差のある部員が集まり、いかにも大学のクラブといった感じを受ける。現在、男女合わせて約四〇人が所属、毎週月、水、金、土曜日の午後を定期練

習日として、大学のテニスコートでの練習を中心に活動している。しかし、それ以外にも、大会が近づけば自主練習が当然増えてくるし、初心部員は少しでもレベルアップを図ろうと定期練習日以外にも自主練習を行っているので、大きな声を出してコートでボールを打ち合う元気な姿を天候さえよければ毎日見ることができる。

## 日頃の取り組み

初心部員には、上級者がラケットの持ち方、振り方から始まり、ゲームメイクの基礎や体力づくりなど競技会に出場できるまでのレベルアップを目標に各人のレベルに合わせて、厳しい中にも熱心で親身な指導を行うのが部の伝統として引き継がれている。単に技術面・体力面だけの指導に留まることなく、部の一員としての部という集団の活動を維持するための規律の遵守など精神面についても自然に育まれるような指導に心がけている。

## 部の目標・目的

(男子、女子とも)部の目標として『優勝』を、目的に『目標の達成と集団維持』を掲げ、年二回開催される北信越大会を中心に、毎年多くの大会に参加している。特に団体戦ではコートでの選手のプレーだけでなく、部員全員による学生らしい活気と若さの溢れる白熱した応援にも力を入

れるなど集団としての活動することにも力を注いでいる。

## 最近の実績と今後の目標

一昨年秋の北信越大会で男子団体が一部リーグへの昇格を果たし、今春の北信越大会では男子団体一部リーグで見事優勝、六月下旬に東京で行われたソフトテニス全日本大学選抜王座決定戦に出場した。しかし、初出場の緊張からか、力を十分発揮することができず、ベスト四を賭けた予選ブロック敗退という成績に終わった。

また、今春の北信越大会では個人でも荒田・渡部組が優勝し、九月下旬に広島で開催された天皇賜杯全日本総合選手権大会に出場した。初戦は突破したものの二回戦で惜しくも敗退した。

今年の全日本大学選抜王座決定戦出場や荒田・渡部組の天皇賜杯全日本総合選手権大会出場は部員達の今後に大きな励みとなっている。

一方、女子は、昨年春・秋の北信越大会では共に三位に終わり、今度こそはと臨んだ今春の北信越大会では四位に留まり、無念の涙とともに一層の修練を誓ったそうだ。

現在、間近に迫った秋の北信越大会に向け、男子は団体・個人で春・秋の連覇を、女子は悲願の団体初優勝をそれぞれ目指して練習にも力が入っており、部員一同の志気は高まっているそう、その結果が楽しみである。



『ニート フリーターでもなく失業者でもなく』

著者：玄田有史・曲沼美恵  
幻冬舎刊 定価：1500円+税

「ニートとは、『学校に通うわけでもなく、働くわけでもなく、訓練を受けているわけでもない』(Not in Education, Employment or Training) 者を指すことばだ。フリーターや求職中の人は含まれない。ニートが今の日本に四〇万人はいるという。

フリーターの増加が社会保障などを与える影響が懸念されている。しかし、ニートの問題はいつそう深刻だ。日本における労働市場の変容、家庭や地域の絆が希薄になっていく現状、教育の役割や価値の変化などが複雑に関わっている。ニートには相対的に学業を途中で投げ出した者が多いが、大卒のニートも二割に達する。著者らは、**現代社会では誰でもニートになりうる**、と言う。ニートは、現代社会の不具合の被害者でもあるのだ。

中学二年生に就業体験をさせる「二四才の挑戦」を完全実施しているのは、実は富山県と兵庫県だけである。この経験は重要な意味を持つ。本書には、**富山県における一四才の挑戦のルポルタージュも含まれている**。読んでいるうちに幾度も切ない気分になった。

私は大学で教え始めて十年になるが、別に天職と思ったことも、今の仕事に向いていると思ったこともない。ほかに別の才能があるかもと常に夢想しつつ、日々の仕事をしている。そんな私には、「納得できる仕事が見つかるまで働くが、どうしても甘ったれに聞こえてしまう。」

(加藤重広)



教育学部 音楽教育・マルチメディア芸術専攻

森田研究室

Music Education · Multimedia Art

◀マルチメディア芸術のゼミ風景(一番右側が森田教授)

**音楽とコンピュータ**

教育学部音楽棟に、音楽教育・マルチメディア芸術専攻 森田信一教授を訪ねた。森田先生の専門は作曲とマルチメディア。暫く前から両方の専攻を担当されているため、講義などは通常の二倍こなしておられる。

音楽教育専攻の学生は、通常の学科試験の他に音楽の専門的な実技もこなした上で入学してきており、確固とした将来的な展望を持ち、目的意識も高い。そうだとはいえ、教員となるための鍛錬も十分に積ませるといっては、音大などの教育との大きな違いとなっている。強い個性を持つている学生達が、のびのびと小さくならないような教育を目指しておられるとのことである。一方マルチメディア芸術専攻の学生は主に映像と音を組み合わせて鑑賞者がインタラクティブに関わり合えるような卒業作品を作り上げていくのだが、大きくなりすぎないように指導するのに苦心されているとのこと。このことは、マルチメディア芸術が現在進行形で変貌していることによるのだろう。

学生達は卒業後、音楽教育専攻からは教員、保育士、音楽講師等になる者が多く、マルチメディア芸術専攻からはまだ卒業生は少ないが、ホームページ作成などの技能を生かして会社などで活躍しているということである。徹底した少人数教育が行われており、他の学部ではなかなかできない理想的な教育を見た気がする。

(森脇喜紀)

タイトルにある「**支援ツール**」というのは、知的に障害を持った児童生徒が、豊かで**自主的な家庭・地域生活を送れるようになることを目指し、自主的・自発的に活動できるようにと開発された道具や手段のこと**です。

富山大学教育学部附属養護学校では、「二人一人の教育的ニーズに応じた支援はどうあるべきか」という主題に基づく研究に取り組み、主題解明の中心的手段を支援ツールに求め八年を経過しました。この間、平成一三年度には、学習・運動・余暇・作業など様々な場面で支援ツールを活用して子どもたちが意欲的に活動できるようにした姿をまとめ、「個性を生かす支援ツール」として刊行しました。

本書は、前著書の姉妹編というべきものですが、特に移行・連携に焦点を当て、学年間・学部間・卒業後の社会へのスムーズな移行と、家庭・地域との連携を目指した取り組みをまとめたものです。さまざまな実践ではありますが、**障害児支援に携わっておられる皆様の参考になれば幸いです**。

また、今回の事例で使用した支援ツールの一部をデータベースとしてCD-ROMに収めました。本書と併せてご利用いただけることを願っています。

富山大学教育学部教授・附属養護学校校長 芝垣正光



『子ども生き生き支援ツール』  
～きつとうまくいくよ、移行・連携～

監修：藤原義博(上越教育大学) 著者：富山大学教育学部附属養護学校  
編集：武蔵博文・小林 真・芝垣正光(富山大学教育学部)  
明治図書出版刊 定価：本体 2560円+税

**染色体からみた植物の多様性**

一つの植物種は、すべての個体が一定の染色体数をもつとは限らない。染色体数が違う個体間では正常な交雑は行われない。同一集団内でも、染色体数の違う個体が存在する植物種が見つかってきた。染色体数に基づく種の多様性がオオバコ、タンポポなど道端に普通に生える植物を中心に明らかにされつつある。植物の染色体数を調べることで、種の多様性と類縁関係を明らかにする。今回訪問した生体構造学講座・岩坪美兼助教授の研究室内の活動を簡潔に表現すると、このようになる。

岩坪研究室では、修士課程二人、四年生三人の学生たちが、異なる植物種を研究対象に、採集してはポットに植え、出た根を薬剤処理後プレパラートを作製し、顕微鏡で染色体の本数や形を観察する。「朝八時半から夜七〜八時まで」「月曜から土曜まで」を合言葉に、日々その作業を繰り返す。一週間で三〇〇ほどの個体を調べる。もちろん、厳密な自然科学の性格から、実験が失敗に終わることもしばしばで、「失敗と新たな試みの試行錯誤を体験して初めて実力がつく」が岩坪先生の研究ポリシーの一つだ。岩坪研究室の研究活動は、地味でハードな印象だが、研究室に集う学生諸君の雰囲気は明るい。厳しい研究活動にあっても、岩坪先生の細やかな指導を受ける中で、「今までに報告されていない、初めての染色体数の個体を見つける」「植物に愛着が出てくる」ことが学生の意欲を引き出しているようにもうかがえた。

(仲嶺政光)



生物学科 生体構造学講座  
植物細胞分類学・細胞遺伝学研究室  
Plant Cytotaxonomy and Cytogenetics

◀採集した植物を手に取る岩坪助教授(中央)と学生たち

# “樹一本ぶり千本”——海底に湧き出る“泉”

## 利尻島へ旅しよう

一〇月下旬、北海道の北の果て日本

海に浮かぶ島に向かうプロペラ機の窓の外には、一面広がるこげ茶色い天塩山地の合間、黄金と黒緑の畑が基盤の

図I

国の天然記念物 魚津埋没林



黒部深海林(数千年~1万年前)



- 海水準上昇・海底浸食
- 保存された理由：低温(14℃)清潔な地下水

ように整然と相互し、雨竜川と天塩川に南北で深く刻みられ、そこに薄虹色の羊雲が悠然と陰を落としている。遠く天地の境界が高く立ち昇るキノコ雲の上、目に飛びついた雄姿が、北の富士―利尻山だ。

今回利尻島を訪ねる目的は、島の周囲に点在する沿岸海底湧水の調査である。四年前に富山湾周辺で始めた沿岸海底湧水の研究は、今では海外にも研究仲間が増え、今年になってからは、ハワイや台湾でも出張調査を行っている。今回の利尻行きは、これまでの富山湾調査をモデルとした研究成果の応用だった。

## 海底に湧き出る“泉”

蟹気楼にホタルイカ、埋没林に海底林、多くの謎が秘められた富山湾。ここでは、富山湾の新たな神秘、海底に湧き出る“泉”から話を始めよう。

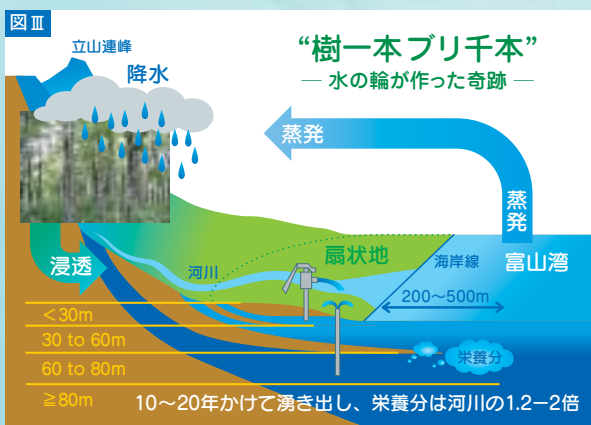
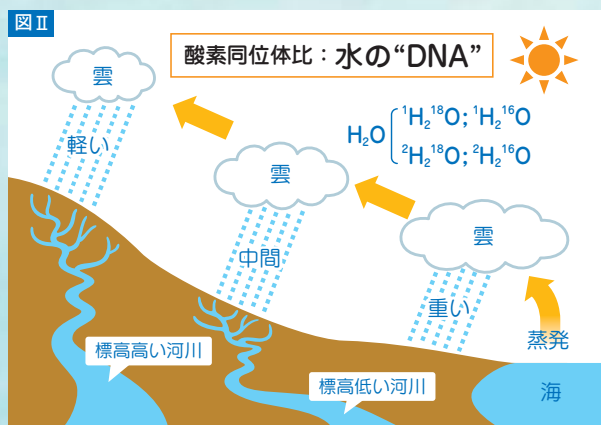
話の始まりは海洋への栄養塩の供給ルートだった。全海洋面積の一割しかない陸棚域が全海洋の生物生産量の八割以上を担っている。その栄養分のほとんどは河川により運ばれていると今まで誰も疑わなかった。しかし、九〇年代に入ると、陸上の地下水系と連動した沿岸海底湧水系が、大陸棚のあちこちに存在することが明らかになり、その湧出機構の解明や海洋環境への影響の重要性も叫ばれ、最近では、世界十数カ国が参加している共同研究もある。

富山でまず目を付けたのは、国の天然記念物にも指定されている魚津の埋没林と、黒部川扇状地の扇端部、吉原沖の深海林だった。一説によると黒部沖積地で発見された切株と樹根は、八〇〇〇〜一〇〇〇〇年前のものもあり、今日まで腐食せずに保存し得たのは、海水準が上昇し、かつての林が海中に埋没した後も、沿岸の大陸棚海底に数

多く存在する“泉”から冷たく清潔な水が絶えず湧き出すためである(図I)。幸い調査開始直後、吉原沖の他に魚津市青島沖等でも湧水点が多数見つけられた。岸から潜ると、砂利やブロック石の海底を通り過ぎ、突然目の前にヒラアオノリやジュズモ、カギウスバノリやフサノリ等たくさん種類の汽水域海藻やヒトデらで賑わうオアシスが広がった。そこはあっちもこっちもゆらりゆらりと湧き水が威勢よくたち上り、**“泉だ!”**。

## KG DNA

この海底湧水の化学成分と酸素同位体比(水の“DNA”)も異なる。水は、質量数の異なった水素と酸素 $[^1\text{H}_2^{16}\text{O}, ^2\text{H}_2^{16}\text{O}, ^1\text{H}_2^{18}\text{O}, ^2\text{H}_2^{18}\text{O}]$ から構成されている。水蒸気が海から蒸発し、雨雲となり、平野部でまず $^1\text{H}_2^{16}\text{O}$ を多く含む雨が優先的に降る。その結果、山間部で降った雨には $^2\text{H}_2^{18}\text{O}$ が多く残ることになる。図IIを分析した結果、片貝川と起源が同じである扇状地地下水だった。つまり平均標高八〇〇〜一二〇〇mに降った降水が地下に浸透し、一〇〜二〇年をかけて旧河道(礫・砂質、透水性が極めて高い)を通じて海底から湧き出したものと分かった。また、海底湧水の栄養分濃度は、表層海水より数倍から数十倍もの高い値を示した。



通常、河川から供給される栄養分の大部分は、河川水と海水が混じり合う河口域で、河川水中の懸濁粒子に吸着されて沈降するか生物により使われてしまうため、沿岸海水への寄与は数割しかない。しかし富山県では、河川総流量の二〜三割にあたる量の地下水が直接海底から湧出している観測結果を考えると、海底湧水は河川の一・二〜二倍もの栄養分を沿岸海洋に供給していることになる(図III)。実際、初夏、海水の成層化が進み、亜表層での栄養分がほとんど枯渇した状態でも、湧水付近ではたくさんの植物プランクトン(光合成する浮遊性植物の微生物)が観測されている。

## 樹一本ぶり千本

面白いことに、この海底湧水の涵養標高の山には延々とブナ林が広がっている。ブナ林は保水力に優れた高い環境保全機能をそなえ、“緑の回廊”だといわれている。海底湧水とブナ林のことを富山テレビの奥田一宏氏に語ったら、“樹一本ぶり千本”だとまとめてくれた。海から蒸発した水分が雨となり森を養い、森林域の腐葉土で涵養した水が地下に潜り、海へ回帰して植物プランクトンを育み、ブルーミング(大発生)を引き起こす。まさに、水の輪が作った奇跡だ。



張 勁  
Zhang Jing (ちょう けい)

理学部 生物圏環境科学科 環境化学計測講座  
1967年 6月生まれ  
1989年 7月 (中国) 東北大学鉱物工学部選鉱工程専攻卒業  
1995年 9月 東京大学大学院理学系研究科博士課程化学専攻修了(理学博士)  
1998年 4月 富山大学理学部講師  
2000年10月 富山大学理学部助教授  
専門分野: 海洋化学・環境地球化学



# アテネへの想い

中村 和美 (なかむら かずみ)

第28回オリンピック競技大会(ギリシャ・アテネ市)  
全日本女子バレーボールチームマネージャー  
(富山大学 教育学部 学校教育 教員養成課程 保健体育専攻)



開会式で入場行進する筆者

大阪に集結。ベテランから若手まで、層の厚い今までにないユニークな構成で、「ひとと言えは個性派揃いだ。」「きっと面白いチームになる。でも、これをまとめていくのは大変だなあ。」こんな期待と不安の中スタートした。

国内での強化合宿、海外遠征に国際試合と目まぐるしい日々。世界の強豪国と対戦する度に自分達の弱さや経験のなさを痛感させられ、アテネに行けるだろうかという不安が襲う。そんな中、選手達は、毎朝六時から自主練習を始めた。キャプテン吉原は「〇〇本のスパイクを打ち込み、それに合わせてセッター竹下は黙々とトスを上げた。こういう地道なことからチームは着実に力を付けていった。

強くなるとメディアからの取材が殺到した。携帯を預かる私はトイレさえもままならない。取材といえは、オリンピック前には藤原紀香さんやスマップの中居君がやってきた。仕事だからミーハーはいけなないと、写真も握手も求めなかった私。けれど、みんなはちゃっかりとデジカメでツーショット。「トイレの時間も割いて時間調整しているのは私なんだからねっ!!」(笑)。



【はじまり】  
二〇〇三年二月。学年末試験が終了し、大学一年目を無事終えた私は、安堵感に浸りながら悠々と車を走らせていた。そんな時、懐かしいM氏から「アテネ五輪へ向け、全日本のマネージャーとして力を貸してくれないか。」と誘われた。この一言で、自分の中で眠っていた何かははじけた。かっこつけるとか自慢するとかではなく、一度オリンピックを経験した者には「五輪魂」が体内に宿ってしまうのだ。オリンピックと聞いただけで血が騒ぐ。しかし、簡単に答えが出せない。自問自答の日々が続いたが、結局一度火のついた五輪魂を抑えることができず、私の想いはアテネへ募進した。

【オリンピック】  
二〇〇四年八月八日、アテネ空港へ到着した私達の目に飛び込んできたのは、五輪マークやスポンサーロゴが入ったポスターと理解出来ないギリシャ語で書かれた無数の看板だ。この時ばかりは、解読不可能な文字さえ嬉しく感じた。

ADカード(身分証明書)これがないとどこへも行けない(を身につけると何故かしら背筋がしゃんと伸び、胸の日の丸がいやに輝いて見える。

選手村での生活は快適というにはほど遠いが、世界のトップアスリートだけの村内の雰囲気は最高である。「心技体」が研ぎ澄まされた、世界の頂点だけを狙う集団がもたらすただならぬ雰囲気にワクワクして仕方がない。

そんなムードに酔う暇もなく、私はたくさん情報を読み早く得るため、とにかく動いた。オリンピックには他の大会にはない規制が多くあり、ひとつ間違えたらとんでもないことになる。分らないことは全て聞いた。「この瞬間のため一年半みんなが努力してきたのだ



は、五輪マークやスポンサーロゴが入ったポスターと理解出来ないギリシャ語で書かれた無数の看板だ。この時ばかりは、解読不可能な文字さえ嬉しく感じた。

ADカード(身分証明書)これがないとどこへも行けない(を身につけると何故かしら背筋がしゃんと伸び、胸の日の丸がいやに輝いて見える。

選手村での生活は快適というにはほど遠いが、世界のトップアスリートだけの村内の雰囲気は最高である。「心技体」が研ぎ澄まされた、世界の頂点だけを狙う集団がもたらすただならぬ雰囲気にワクワクして仕方がない。

そんなムードに酔う暇もなく、私はたくさん情報を読み早く得るため、とにかく動いた。オリンピックには他の大会にはない規制が多くあり、ひとつ間違えたらとんでもないことになる。分らないことは全て聞いた。「この瞬間のため一年半みんなが努力してきたのだ

【最後に】  
思い返すと濃厚な一年半だった。このような素晴らしい経験をさせて頂いたことに心から感謝している。

やはり、私達は目標・夢を持ち、それを達成するために全力を尽くすべきである。結果的に叶わなくてもいい。行動を起こすことが、変化することが大切ではないだろうか。きっと自分だけの宝を発見できるはずである。

次はどんな宝を探しに行こうか思案中の私である。

写真提供：日本文化出版株式会社『月刊バレー』より

## Topix

### 経済学部(旧制高岡高等商業学校)創立八〇周年記念大会

二〇〇四(平成一六)年九月二五(日)土  
富山大学黒田講堂

富山大学経済学部は一九二四(大正一三)年九月に設置された高岡高等商業学校に遡り、戦時転換や学制改革、学部改組・新設、法人化などの大きな変化を経て、今年創立八〇周年を迎えた。



式典では、東宗幸・越嶺会長(八〇周年記念事業実行委員長)の式辞、中心事業の「富山大学」の贈呈、八木保夫学部長の挨拶、瀧澤弘学部長の挨拶と続き、来賓の綿貫民輔・前衆議院議長、森雅志・富山市長からそれぞれ、制度は変っても同窓生の誇り、郷土への思いは変わらないとの祝辞をいただいた。

記念講演会では、中尾哲雄・インテック社長(越嶺会副会長、富山経済同友会代表幹事)が「先輩に学ぶ——我々の失ったもの——」と題し

### 富山大学の「富山駅前サテライト」

平成16年度後学期富山大学(CO)富山駅前サテライトは、教員が自分の研究等について、分かりやすく解説する「サテライト公開講座」の講師陣に富山医科薬科大学と高岡短期大学も加わり、今まで以上に充実したものとおりとなっています。11月以降の開設予定は次のとおりとなっております。受講・相談は無料ですのでお気軽においでください。

- お問合せ・お申込み先  
富山大学地域連携推進機構  
電話 076-4445-6011  
お気軽にお問合せください。
- 「サテライト公開講座」  
時間：14時～15時30分  
定員：各講座とも50名程度  
(事前申し込み不要、当日定員まで受付)
- 会場：富山駅前(CO)ビル3階

### 「サテライト」相談事業

- 第21回 エネルギー問題と環境問題の同時解決へ  
平成16年11月6日(土)  
講師：富山大学工学部教授 椿 範立
  - 第22回 子供のまなざしに映る街  
平成16年11月20日(土)  
講師：富山大学文学部助教授 大西宏治
  - 第23回 「あなた」は誰から理解と共感を得られるか？  
——世界価値観調査に学ぶ——  
平成16年12月4日(土)  
講師：高岡短期大学トネス学科教授 吉田俊六
  - 第24回 漢方診療の実際／気血水の概念から  
平成16年12月18日(土)  
講師：富山医科薬科大学和漢薬研究所 酒井伸也
  - 第25回 エコ消費から調和型循環社会へのアプローチ  
平成17年2月5日(土)  
講師：富山大学経済学部教授 龍 世祥
  - 第26回 西域砂漠から蓬莱山へ／地球温暖化と海  
平成17年2月19日(土)  
講師：富山大学理学部助教授 張 勁
  - 第27回 竹久夢二と西洋音楽  
——「宵待草」とその時代——  
平成17年3月5日(土)  
講師：富山大学教育学部教授 坂本麻美子
  - 第28回 機械の疲れと安全性  
平成17年3月19日(土)  
講師：富山大学理事・副学長 塩澤和章
- 各相談日の2日前までにお申込みください。  
●会場：富山駅前(CO)ビル3階
- 技術相談  
平成17年2月14日(月)  
11時～16時
- 対象：地域住民、企業関係者等
- 子育て相談  
平成16年11月20日(土)、平成17年3月7日(月)  
11時～16時
- 対象：地域住民、教育関係者等
- 経営・人材育成相談  
平成16年12月6日(月)  
11時～16時
- 対象：経営者等

## ●編集後記●

今年は、日本に襲来する台風が記録的なものとなり、富山県が暴風域に入った台風も記録的なものとなった。呉羽の梨や、魚津のリンゴ被害など今年のように台風による被害の多い年はちょっと記憶にない。大学のキャンパスでも倒木などの被害があったが、浸水や倒木など被害を受けた方々には心からお見舞い申し上げたい。被害と言えは、今年は何年にもなく熊の被害が全国的にも報道されていて、県内でもこんな町中にも思うところまで出没し、ケガを負わされた方や不安そうな住民の様子がこの連日のように報道されている。これも台風の影響で、山の中に餌となる木の葉が無く、冬眠にはいるための餌を求めて人里までおりてきているというような見方もあるようです。

住民の不安解消のための駆除が、生息数が少なくなっている熊の保護かということも取り上げられているが、当事者の思いとははずれたもののように聞こえているのは私だけだろうか。

地球温暖化と気象変動の関係や、それが動物の生態系へ及ぼす影響等のテーマもトムズで取り上げられたらと思っている。(H・A)



# TOM'S Magazine

富山大学広報誌 TOM'S トムズマガジン 15号

発行日 平成16年11月29日 発行 国立大学法人富山大学 ●問合せ先：富山大学総務課広報室 〒930-8585 富山市五福3190 TEL 076-445-6027 FAX 076-445-6033 E-mail: kouhou@adm.toyama-u.ac.jp ■トムズマガジンはインターネットでもご覧いただけます。http://www.toyama-u.ac.jp/jp/ 印刷製本株式会社ニッポン

### ◆大学の動き

**中国遼寧省渤海大学と学術交流協定を締結**  
 10月15日、中国遼寧省渤海大学と大学間の学術交流協定を締結しました。  
 渤海大学は、数学、応用化学、言語学、教育学など文系理系合わせて21学部、4研究所を備えた総合大学で、外国人留学生を含む学生数約21100人、専任教員数約1000人（うち、教授、助教授500人）と多くの教育研究スタッフを擁する大規模な大学です。  
 渤海大学とは2000年から工学部が共同研究について話し合っており、本年5月には渤海大学学長が本学を、8月には塩澤和章理事・副学長が渤海大学を訪れ協定締結に向け話し合ってきました。



渤海大学は創立50年を契機に新キャンパスを建築、この10月16日の完成記念式典に瀧澤弘学長への招待があり、その前日に学術交流協定を締結したものです。本学では海外との大学間学術交流協定を締結する11番目の大学となり、今後、研究者交流、学生交流、学術情報交換及び共同研究が活発に行われることが期待されます。  
 また、今回の訪中では、1999年に学術交流協定を締結した大連理工大学及び蘭州大学も訪問し、教員、学生交流等の実績を積み上げてきた両大学と引き続き交流を深めるため大学間の学術交流協定を更新しました。

### 平成16年度大学説明会を開催

8月2日（月）に黒田講堂及び各学部を会場として、大学進学を目指す高校2年生及び3年生を対象とする平成16年度大学説明会が開催されました。  
 近年は、夏休み期間中に志望大学を見学することが定着したことから、富山県をはじめ、石川県など近県はもとより、遠くは北海道や岡山県などからの参加者もあり、昨年より約140名多い1,480名余りの参加を数えました。  
 大学説明会では、本学の教育目標や県内三大学の再編統合などの全学的な概要に関する全体説明会と学部・学科の概要、模擬授業、在学生からの説明や実験室等の見学説明などが行われる学部説明会が行われ、参加した高校生は、進路決定の参考にしようとする熱心な説明に聞き入っていました。



**夢大学 in TOYAMA '04 を開催**  
 9月11日（土）に、今年で13回目となる恒例の大学開放事業「夢大学 in TOYAMA '04」が開催されました。  
 総合開会式では、瀧澤学長が挨拶し、来賓祝辞の後、県立富山商業高等学校吹奏楽部によるプラスバンド演奏が行われ、全イベントの開幕を飾りました。  
 実験等展示は第3体育館をメイン会場として、46ブースが開設されました。パネル展示及び小実験方式により日頃の研究成果が披露され、「おもちゃの科学」や「よくわかるクルマ



### ◆表彰

**高井正三教授が北陸テレコム懇談会会長表彰を受賞**  
 高井正三教授（総合情報基盤センター）が、8月4日（水）開催された定期総会において、会長表彰を受賞しました。  
 受賞は、北陸地域情報ネットワーク協議会の設立時から今日まで運営委員、運営委員長を務め、北陸地域におけるインターネットの普及・啓発と新しい技術の紹介、情報セキュリティ・ポリシーの策定、普及の推進、ネットワーク技術者、教育者の育成に努めるなど北陸地域のネットワーク技術の普及・発展とその応用に多大な貢献があったと高く評価されたものです。

### ◆大学施設利用のお知らせ

富山大学の施設は、富山大学の行事、授業及び課外活動に支障のない限り、公共的な行事及び企業や一般市民の方の営利を目的としない行事に使用することができます。  
 ご希望の方は左記までお気軽にお問い合わせください。  
 経営企画部施設企画課財産管理係  
 電話 076-4445-1604 2  
 ファクス 076-4445-1604 4  
 E-mail: kanzai@adm.toyama-u.ac.jp

**NEAR2004(中国部品・材料展)に参加**  
 9月7日（火）、8日（水）の2日間、富山産業展示館（テクノホール）において日本貿易振興機構（JETRO）と富山県等の共催による「NEAR2004（中国部品・材料展）」が開催され、富山大学も参加しました。  
 同展示会は、北東アジア地域との貿易・投資交流を促進するため設置された環日本海貿易交流センターが行

**液晶テレビはなぜ飛球を映せるようになったか**  
 研究紹介 ファイル No.10 大寺 幸治氏  
 クラブ紹介 ソフトテニス部  
**研究室への招待**  
 BOOK REVIEW 「ノートフリーターでもなく失業書でもなく」「子ども生き生き支援ツール」  
 カイセツの鉄人 樹一本ぶり千本 ―海底に湧き出る「泉」―  
 TOM'S Essay アテネへの想い  
 トピックス 経済学部開学八〇周年



**特集・対談**  
**法律っておもしろい!?**  
 浅井尚子 富山大学教授  
 相本芳彦 KNBアナウンサー

No.15 Autumn 2004

●本誌は、富大構内などで無料配布しています。郵送のご希望もお受けいたします。 ●無断転載はご遠慮ください。  
 ●本誌は、年4回、3ヶ月毎に発行します。ご意見、ご要望を是非お聞かせください。 ●本誌は、古紙100%の再生紙と大豆インクを使用しています。

TOM'S Magazine 編集PJ 加藤 重広 人文学部助教授 小林 真 教育学部助教授 河野 三郎 経済学部助教授 森脇 喜紀 理学部助教授  
 山田 茂 工学部助教授 高井 正三 総合情報基盤センター教授 仲野 政光 生涯学習教育研究センター講師 安念 英恵 総務部総務課長