



京大広報

No. 643

2009.3



益川敏英京都大学名誉教授ノーベル物理学賞受賞祝賀会
—関連記事 本文2851ページ—

目次

松本 紘総長, アラン・ケイ名誉博士と語る2846	〈日誌〉.....2856
〈大学の動き〉	〈話題〉
部局長の交替等.....2850	国際生命倫理ワークショップ
第2回日中大学学術フォーラムを開催.....2850	「思春期と医療」を開催.....2857
益川敏英京都大学名誉教授ノーベル物理学賞 受賞祝賀会を举行.....2851	第12回リカレント教育講座
平成21年度入学者選抜学力試験(第2次学力検査) の第1段階選抜状況.....2852	「『心の教育』を考える一つのあり方を大事にする 関わり」を開催.....2858
〈寸言〉	ウイルス研究所シンポジウム「霊長類を用いた 生命科学研究—最近の進展—」を開催.....2858
挑戦する人生 千本倅生.....2853	京都大学フリーアクセスマップの作成.....2859
〈随想〉	〈訃報〉.....2860
高等専門学校の今昔 名誉教授 宮本武明.....2854	〈お知らせ〉
〈洛書〉	原子炉実験所一般公開.....2860
土地の力と言葉の力との出会いから 鎌田東二.....2855	総合博物館2009年春季企画展「交錯する文化」2861
〈榮譽〉	無料法律相談のお知らせ.....2861
宮 紀子人文科学研究所助教が日本学術振興会賞・ 日本学士院学術奨励賞を受賞.....2856	〈隔地施設紹介〉
	防災研究所附属地震予知研究センター 鳥取観測所.....2862

京都大学総務部広報課

<http://www.kyoto-u.ac.jp/>

松本 紘総長、アラン・ケイ名誉博士と語る

去る1月20日、アラン・ケイ博士に京都大学名誉博士の称号を贈呈したことは、本誌前号(2月号, No.642)でお伝えしたとおりです。このたび、同日に行われた松本 紘総長とアラン・ケイ名誉博士との科学技術と倫理を中心とした対談の様をお伝えします(1月20日、総長応接室にて)。

◆研究の原点と姿勢

総長 少し前にアラン・ケイ先生について書かれた本(注)を読みましたが、その中で先生が、未来についてとても面白い意見を持っておられることに強く感銘を受けました。

先生は、未来は予見されるものではなく、創りだされるべきものと仰っていました。そこに私は深い共感を覚えます。というのも、最近、多くの人が「持続可能な社会」という言葉を使っていますが、私の個人的な見解では、この言葉はある種まがい物に思えるからです。「持続する」というのは非常に困難なことで、時に、人びとの間に安心しきった雰囲気を与えるだけだからです。

もし、「持続させよう」と皆が、あるいは一部の人たちが努力すれば、普通の人たちはのんびり構えます。しかし、状況はそんな段階ではないはず。そこで私は「持続可能社会」(sustainability)の代わりに、「生存可能社会」(survivability)と言おうと提唱したいのです。先生の本を読んでも興奮を覚えたのは、この人類全体の問題を解決するためにも、未来は創造されなければならないからです。

ケイ氏 「繁栄」することも必要ですね。ただ「持続する」、「生存する」だけではなく、「成長する」とも言うべきです。何故なら、有機体は一定の形に止まることがないからです。

総長 そのとおりですね。そういえば先生は、もともと数学や生物物理学を専攻されていたと聞いています。そこも非常に興味深いところですが。

ケイ氏 子どもの頃には、電子工学もやりました。

総長 そうですか。でも、どうして生物物理学の方面に進んだのですか？

ケイ氏 よく分かりません。父は生理学者でしたので、私は、彼の生物学の本を読んで大きくなりました



した。子どものころからすでにその方面に興味があったのです。しかし全くの偶然です。母は画家で、音楽家でした。祖父は作家で、そんな家庭で成長しました。ただ本を読んでいただけで、何かになるなど計画を立てていたわけではありません。私はただ、その時その時で興味のあることをしてきただけです。

総長 私も似たようなものです。工学部電子工学科に入ったのも、将来の就職を考えたからに過ぎません。

ケイ氏 面白いですね。私の場合は、仕事をしかなかったから大学院に進学したのです。

◆人間の記憶と第六感

総長 ところでチンパンジーについての、本学霊長類研究所からの報告をご存じですか？彼らチンパンジーは、画面に現れては消えるたくさんの数字を一瞬にして覚えます。われわれはダメです。でも、彼らはできるのです。

ケイ氏 それについては面白いエピソードがあります。オハイオ州立大学のレンショーという研究者が行った実験は、被験者に極めて短いイメージを一瞬だけ見せて、後でどれくらい思い出せるかを調べるというものです。一つのイメージについて100分の1秒見せるのですが、うまくいくとそのイメージをすべて思い出すことができます。われ

(注)『アラン・ケイ』鶴岡雄二訳：浜野保樹監修 1992年アスキー出版局

われもチンパンジーと同じことをやる。でも、思い出すのはそれほど得意ではありません。

もう一人、ホバーという人がいます。彼が行ったのは、この思い出すという行為は大学院生が得意なことである、ということを示すための実験でした。彼は大学院生をモニターの前に座らせて、10秒毎に新しいスライドを合計10,000枚見せます。それで、1ヵ月後、1年後に、勝手に選んだスライドについて、それを見たことがあるかどうかをテストします。皆1ヵ月後では95%、1年後でも90%は思い出せます。

総長 たった10秒見せただけで？

ケイ氏 そうです。スライドを10秒見ただけです。他の研究でも同じで、皆さん経験があると思いますが、10年も20年も見ていなかった映画でも、その一場面を見せられただけで、その映画を観たことを思い出すのと同じことです。

総長 映像だけでなく音楽もそうです。子どもの頃に聞いたことがあるメロディーや曲の一部を聴いただけで、その時代のことまで思い出します。

ケイ氏 同様に、文章でも思い出すことができます。

総長 文章でも？「写真記憶」(photographic memory)のようにですか？

ケイ氏 はい、ちょっと訓練がいりますが。音楽記憶と同じです。少し訓練すれば、誰でもほとんどすべて思い出すことができます。

総長 私にとってはとても興味深い話ですね。というのも、私は子ども時代、野球のバットで額を強打されるという事故に遭いました。それ以来左眼がほとんど利きません。多分7歳の頃だったと思います。その時から記憶することや長い時間読書することを諦めました。本は長くても1時間位しか読めない。しかし、私は映像や図形による記憶や音楽記憶が特に発達していると思います。数回見たり、口に出して言ったりするだけで物事を覚えられるのです。教科書やノートに書いてあること、また先生の言ったことはすべて頭に入り、暫くの間記憶に残ります。多分、そのうちのいくらかはまだ残っていると思います。左眼の視力が弱くなったことで、映像や画像による記憶が発達したのです。

ケイ氏 いま脳で問題になっているモデルの一つは、脳は、あることをやれるか別のことをやれるかといった単純な働きをするものではないということです。脳は一つの意識というものは持っているが、おそらく中には「メンタルセンター」というものが何十、いや何百とあって、それぞれは、必ずしもお互いに協力関係にはない。ですから、脳のある部分がこうしたいと思っていても、別の部分は違うことをしようと思うこともあるわけです。これについて、マービン・ミンスキー(Marvin Minsky)は、“Society of Mind”(1986年、邦訳:『心の社会』)というすばらしいタイトルの本を書きました。

脳は社会と同じなのです。社会の中では、皆が常に友好的であるとは限りません。同じようなことは脳にも言えて、時々どこかを怪我しても、正常な部分は常に動き続けているのです。

総長 私にはとても良く理解できます。アジアの文化では、「五感」という言葉があります。多分これは西洋でも同じだと思いますが、アジアにはさらに加えて「第六感」という言葉があります。これを「認知力」と呼べばいいのでしょうか、他の五感から独立して常に働いているものです。

ケイ氏 「直感」に当たりますか？

総長 直感とは少し違うかもしれません。

ケイ氏 違うのですか？

総長 直感とは違って「識」です。こんな言葉をご存じですか？「無眼耳鼻舌身意」。その最後の「意」に当たります。「意」は「意志」の「意」ですが、漢字のもつイメージと少し違って、哲学や精神というものに深く繋がった概念です。このことは、古代の人たちが脳の並列処理機能や試行錯誤で解決していく機能、ヒューリスティックな機能に、つまり要素還元主義的ではない機能にも気づいていたことを示唆しています。



◆科学技術と倫理，科学と哲学，芸術

総長 コンピュータの悪い面，破壊的な面についてはどうお考えですか？

悪い面とは破壊，戦争，例えば人を殺戮するといったことです。コンピュータはその方向にも使うことができる。

ケイ氏 まったくその通りです。それは倫理の範疇の問題だと思います。つまり，多くの人は自動車が發明されるまでは体を鍛えることなど考えなくても良かった。歩いていたからです。しかし今では体を鍛えるかどうかを自分で決めなくてははいけません。多くの新しい科学技術がわれわれにそういう決断を迫っています。



総長 われわれは精神とは何かということ，人間の精神状態というものを常に意識していないといけな。これは古代の学術分野において，われわれの抱いた非常に基本的な問題です。古代ギリシャの哲学における最大の問題は，きわめて基本的な問題，つまり人間とは何かという問題を解決することだった。あなたはどこから来たのか，私はどこから来たのか。それが，ギリシャのプラトンやその弟子のアリストテレスなどを育てました。そして彼らは，とてつもなく大きな哲学の学派を作り上げたのです。同時に，彼らは幾何学や天文学などの科学の知識も持ち合わせていた。だから，あの時代には科学技術と哲学とはほとんど重なりあっていました。しかし，時代が下がるにしたがって，両者は離れていく。何と言ったらいいか，倫理はどちらかということと精神的な部分に属し，自然科学はそこから多少なりとも離れたところにあると。

ケイ氏 おそらく，そうなってはいけなかったのだと思います。

総長 そうなるべきではなかったのです。20世紀の発展は科学技術に負うところが大きかったが，21世紀の今日，あるいはさらに未来においては，この二つを再び融合させることを考えないと

いけない。そうでなければ，コンピュータの悪い面，使い方の悪い面が出てしまう。

ケイ氏 そうですね。ところで，総長は楽道家ですか？

総長 ある意味で楽天的なのかもしれません。例えばわれわれ大学に勤める人間は，入学してきた若者を育てないといけません。科学の違った側面も大事であることを知らしめないといけな。科学技術や自然科学だけでなく，精神的な側面，つまり哲学，芸術，言語学などを，大学へ入った初期の段階で教えないといけなのです。しかし，ごくわずかの人がそのコースを外れる。すると，全ての社会，人間は破壊されることになる。

ケイ氏 同感です。このことに関連していえば，現在のアメリカの大学は，学部生にとっては最悪の状況にあります。

総長 本当ですか？

ケイ氏 はい。哲学とは正反対の方向にシフトしています。多くの大学は，仕事や技術を身につけさせることに走っている。むしろ，技術をどう使うかを教えてくれる芸術を重視すべきなのに。これは間違いありません。

総長 それは悲しいことですね。

◆楽観主義にはチャンスが

総長 アメリカも当初，ヨーロッパの古い文化に比べるととても新鮮な文化を持っていました。しかし200年と少し経った頃，国民はその富を享受し始めた。彼らは幸福感に浸り，緊張感がなくなりました。そして，お金が全てであると誤解し，建国当時の合衆国の精神を忘れてしまった。しかし，私は今度の新大統領に期待しています。少しでも変えてくれるのではないかと。

ケイ氏 前の方とは全く違うと思います。ですから，そこに楽観的になれる理由があります。たくさんの方が，多くの方が新大統領に力を貸そうとしています。

総長 そうですね。日本の大学全般に言えることですが，大学の先生方はかなり保守的です。しかし，何か新しいものを創り出そうとしているという意味では，半数以上の人は楽観的だと信じています。

◆故上林教授の思い出と、アラン・ケイプロジェクト

ケイ氏 共通の友人である上林彌彦先生は非常に楽観的でした。時々、限度を超えていましたけど、彼の方法論は正しかった。常にうまくいくわけではないことを知っていましたから。でも常に努力していた。

総長 彼はいくつものことを同時に研究していました。ですから、もし一つ失敗しても次のこと、別のことを試すことができる。

彼とは同級生で、6年以上学生生活を共にしてきました。工学部電子工学科に入った時は、35人しかいませんでした。私も彼もその一員で、皆でいろいろなことを議論しました。学生生活が始まった頃には、哲学や芸術について、人間の精神のあり方などについて話し合ったものです。最近の若者はこういうことを議論することが少ないようですが。

ケイ氏 しかし楽観論者として、総長は芸術への興味を大学や学問の世界に取り戻すことができる。

総長 そうですね。私は是非それに挑戦したいし、実現させてみたい。

ケイ氏 私としても、芸術や科学について話することでお手伝いできたらいいと思います。ご存じのとおり、ギリシャ語で‘techni-’というのは「人が作るすべてのもの」を意味します。これはラテン語の‘ars’に当たります。そのラテン語には、「人生は短し、されど芸術は長し(不滅である)‘veto brevis, ars longus’」という諺があって、ここでいうars(芸術)とは、絵画・彫刻などを意味するのではなく、人類が創りだすものすべてを意味しています。

総長 非常に広範な意味をもつ語なのですね。それこそが人類の得意な分野というわけです。われわれは、他人がどんな心を持ち、また、音楽や芸術のセンスを持っているかを知る道具は持ち合わせていません。しかし、他の霊長類が、音楽をはじめ、少なくとも芸術作品を創造する能力を持っていないことは、その振る舞いから明らかです。それはわれわれにしかできないことなのです。

先生からの援助は大変貴重です。学生に、時には教員にも、未来は予言できるものではなく、創

りだすべきものだというを強く訴えかけてほしいと思います。

ケイ氏 そうですね。私も是非お手伝いしたいと考えています。

総長 先生には、是非「哲学のためのコンピュータ」にもチャレンジしてほしいと思います。そのコンピュータからは、いくつもの質問がくる。そのコンピュータには膨大なデータが入っていて、それを元に人に尋ねることができる。人に、われわれは何であり、どこへ行くべきかについて考えたり、考え直したりするように仕向けることができるようなものです。

今回、先生を本学にお迎えする機会に恵まれたことは、とても喜ばしいことです。それは上林先生に感謝しなければなりません。彼が先生を本学に迎えたのですから。それで、先生と学生、研究者が出会ったわけです。



ケイ氏 そうです。UCLAと京都大学との遠隔講義「TIDEプロジェクト」で、上林先生と一緒に多くの授業を担当しました。

総長 そのTIDEプロジェクトは、私が長尾真元総長から依頼されたわけです。私は今でも楽観的な人間ですから、それをお引き受けしました。とても楽しかった。みんなもよく手伝ってくれました。

先生方の授業は、学生にとって大変大きな刺激になりました。本学の名誉博士として、これからもお力添えいただければと思います。本日はどうもありがとうございました。

ケイ氏 ありがとうございました。

大学の動き

部局長の交替等 (新任)

情報学研究科長

中村佳正情報学研究科教授(数理工学専攻応用数学講座担当(応用数学))が、富田眞治情報学研究科長の後任として、3月1日付けで選出された。任期は平成23年3月31日まで。



第2回日中大学学術フォーラムを開催

2月7日(土)、百周年時計台記念館において、「第2回日中大学学術フォーラム」を開催した。本フォーラムは、本学、慶應義塾大学、中国の北京大学および復旦大学の4大学が世話人となり、学術協力等を通じた日中の大学間の交流・連携を拡大することを目指し、日中学長会議に参加した主要な大学に参加を呼びかけて開催するもので、第1回は平成18年12月に中国・上海の復旦大学主催で行われた。今回は、その第2回を本学で開催したもので、日本の16大学、中国の8大学から計100名を超える参加があった。

今回のフォーラムには、学生間の幅広い交流を積極的に支援し、将来を担う両国学生の相互理解と友好の継続が必要である



松本総長による挨拶

という第1回フォーラムの提案と成果を受け、日中両国の大学から推薦された博士、修士、学部学生も参加した。フォーラム前日の6日(金)午後には学生セッションが設けられ、両国の学生が3つのグループに分かれて日中の相互理解を深め、学生交流を一層推進するための討議を夜遅くまで行い、それぞれ提言を取りまとめた。

7日(土)のフォーラムは、松本 紘総長の挨拶による開幕の後、安西祐一郎慶應義塾長および王生洪復旦大学前校長による基調講演が行われ、続いて

JICA 東・中央アジア部の北野尚宏部長による特別講演が行われた。

午後からはまず、前日行われた学生セッションの内容について、各グループのセッションリーダーの学生から報告があった。続いて全体討議に移り、参加大学の各学長から、学生セッション報告への講評や、学生交流推進に係る意見等のコメントをいただいた後、学生からの質問も取り入れる等、活発な討議が展開された。学生セッション報告における提案は、いずれも学生の日常の問題意識を十二分に盛り込んだものであり、今後の早期実現が期待される。



会議の様子

最後に、次回開催についての意見交換が行われ、次回も引き続き開催することを決定し、熱気のうちに閉幕した。その後レセプションが行われ、今回参加した各大学の学長、教職員および学生がさらに交流を深める場となった。

(国際部)

益川敏英京都大学名誉教授ノーベル物理学賞受賞祝賀会を挙げる

2月8日(日)、益川敏英本学名誉教授のノーベル物理学賞受賞を祝し、京都プライトンホテルにおいて祝賀会を挙げるした。

本会には、磯田文雄文部科学省研究振興局長、小野元之日本学術振興会理事長、平野眞一名古屋大学総長、Stefan Noreen 駐日スウェーデン大使ご夫妻、山田啓二京都府知事ご夫妻、門川大作京都市長ご夫妻、廣岡正久京都産業大学理事長、坂井東洋男同学長などの来賓の方々や関係分野の研究者のほか、岡本道雄、沢田敏男、井村裕夫、長尾 真、尾池和夫各歴代総長、名誉教授、理学研究科・基礎物理学研究所の教職員など、約300名の出席があった。

まずは、クラシック好きで有名な益川名誉教授に敬意を表し、関西21世紀交響楽団による祝賀演奏が行われた。



祝賀演奏の様子

次に、主催者を代表して松本 紘総長より挨拶があり、ユーモアを交えながら益川名誉教授の研究内容や人となりの紹介があった。

その後、各界からの祝辞があった。塩谷 立文部科学大臣の祝辞(磯田文部科学省研究振興局長代読)では、



左から磯田文部科学省研究振興局長、小野日本学術振興会理事長

京都大学の教育研究の確かさに改めて敬意を表すとあり、小野日本学術振興会理事長は、基礎研究の大切さについて力強く述べられた。山田京都府知事からは、京都大学(三高)を大阪から京都府に誘致した先人の偉業を称えられ、門川京都市長は、益川名誉教授の偉大な発見がお風呂でなされた逸話から、益川だけでなく湯

川、利根川からお湯をひいたお風呂を京都大学に作ってはいかがかと、歴代のノーベル賞受賞者の名前をもじったユーモアあふれる祝辞を述べられた。



乾杯の発声をする加藤理学研究科長(左)と、中締め挨拶をする江口基礎物理学研究所長(右)

続いて、加藤重樹理学研究科長による乾杯の発声があり、歓談に移った。歓談の途中で、山内正則高エネルギー加速器研究機構教授による「小林・益川理論」の解説があり、また、教え子を代表して山脇幸一名古屋大学理学研究科教授からは、若かりし頃の益川名誉教授の逸話が語られた。

江口 徹基礎物理学研究所長による中締めの挨拶の後、益川名誉教授からお礼の言葉があった。ノーベル賞を受賞して良かったこととして、いろいろな著名人とお会いして話げできたことと語られ、また、大学で育った人間として科学・大学の教育研究環境が少しでも良くなるようメッセージを出すポジションを与えられたのだと思っていると述べられた。

本会終了後は、出口にて益川名誉教授ご夫妻が答礼をされたが、お疲れにもかかわらず、一人一人に丁寧な言葉をかけられていた。



お礼の言葉を述べる益川名誉教授

(総務部)

平成21年度入学者選抜学力試験(第2次学力検査)の第1段階選抜状況

平成21年度入学者選抜学力試験の第1段階選抜が行われ、2月10日(火)、選抜結果が志願者に通知された。学部別の合格者は次表のとおりである。

学 部		募集人員	志願者数	倍 率	第1段階選抜		第1段階選抜 の予告倍率	
					合格者数	倍 率		
総合人間学部	前 期	120 [^]	537 [^]	4.5 [※]	513 [^]	4.3 [※]	—	
	文 系	65	330	5.1	306	4.7	約4.0倍	
	理 系	55	207	3.8	207	3.8	約4.0倍	
文 学 部	前 期	220	561	2.6	561	2.6	約3.5倍	
教 育 学 部	前 期	60	225	3.8	225	3.8	—	
	文 系	50	189	3.8	189	3.8	約3.5倍	
	理 系	10	36	3.6	36	3.6	約3.5倍	
法 学 部	前 期	320	812	2.5	812	2.5	約3.5倍	
経 済 学 部	前 期	230	805	3.5	781	3.4	—	
	一 般	180	583	3.2	583	3.2	約3.5倍	
	論 文	25	112	4.5	88	3.5	約3.5倍	
	理 系	25	110	4.4	110	4.4	約3.5倍	
理 学 部	前 期	311	1003	3.2	987	3.2	(注)	
医 学 部	前 期	248	590	2.4	590	2.4	—	
	医 学 科	前 期	105	306	2.9	306	2.9	約3.0倍
	人間健康科学科	前 期	143	284	2.0	284	2.0	—
	看護学専攻	前 期	70	115	1.6	115	1.6	約5.0倍
	検査技術科学専攻	前 期	37	85	2.3	85	2.3	約5.0倍
	理学療法学専攻	前 期	18	34	1.9	34	1.9	約5.0倍
	作業療法学専攻	前 期	18	50	2.8	50	2.8	約5.0倍
薬 学 部	前 期	80	244	3.1	244	3.1	—	
	薬 科 学 科	前 期	50	122	2.4	122	2.4	約3.5倍
	薬 学 科	前 期	30	122	4.1	122	4.1	約3.5倍
工 学 部	前 期	955	2388	2.5	2388	2.5	約3.0倍	
	地 球 工 学 科	前 期	185	393	2.1	393	2.1	—
	建 築 学 科	前 期	80	253	3.2	253	3.2	—
	物 理 工 学 科	前 期	235	592	2.5	592	2.5	—
	電 気 電 子 工 学 科	前 期	130	281	2.2	281	2.2	—
	情 報 学 科	前 期	90	224	2.5	224	2.5	—
	工 業 化 学 科	前 期	235	645	2.7	645	2.7	—
農 学 部	前 期	300	826	2.8	826	2.8	約3.5倍	
合 計		2844	7991	2.8	7927	2.8	—	

(注) 理学部は、大学入試センター試験の5教科7科目の素点(英語は250点満点を200点満点に換算)が900点満点中630点以上の者を第1段階選抜合格者とする。

備考 下記外国学校出身者のための選考の最終合格者が募集人員に満たない場合には、その不足数を法学部10名、経済学部(一般)10名の募集人員に加える。

[外国学校出身者のための第1次選考実施状況(外数)]

学部名	募集人員	志願者数(倍率)	第1次選考合格者(倍率)
法 学 部	10人以内	25人(2.5倍)	18人(1.8倍)
経 済 学 部	10人以内	28人(2.8倍)	15人(1.5倍)

(学生部)

寸言

挑戦する人生

千本 倅生



「千本さん、よくそんな無謀なことを・・・」人生の節目で何度こう言われたことだろう。20年余勤めた電電公社（現NTT）を飛び出して第二電電（現KDDI）を共同創業した時、東証一部上場で日本第二位の通信会社にまで成長させた第二電電の副社長の地位

を捨てベンチャー経営学を日本で学問として根付かせるため教壇に立つことを決意した時、ブロードバンド・インフラの整備が社会的使命であると感じて慶應義塾大学経営大学院の教授職を投げうって通信ベンチャーとしてイー・アクセスを創業した時、周囲は半ば呆れるように私の選択を受け止めた。

確かに新しい挑戦には、勇気とエネルギーを必要とする。肉体的にも精神的にも辛いことが多い。けれども私は、安定しているけれど喜びも少ない人生より、途方も無い飛躍とその分の苦しみや喜びのある人生を歩きたいと思う。ぬるま湯に浸って楽をして自分の成長機会に恵まれなければ、やがて活力や向上心が殺がれ、己の立場にしがみつくと気持ちが生まれるだろう。それが自分の行動を制限し、キャリアの選択肢を狭め、コントロールできない力に生殺与奪権を委ねることになる。そのことの方が余程大きなリスクである。

常に挑戦したい、新しいものを創造していききたいという私の感性は、学生時代という多感な時期を京都で過ごしたことが大きく影響していると思う。なぜなら、京都という街には、独自性を尊ぶ風土があり、創造性を育む土壤があるからである。大学を出て数十年を東京で過ごして感じることであるが、東京は外の世界と同化を進める傾向が強い。新しいものを受け入れて自らを変えていく。これに対して京都は、外の世界との関わり方に独特の距離感を保っている。国際都市であって閉鎖的とは異なるが、新しいものをそのまま受け入れるのではなく、自らが持っているものを守りながら新たなものを創造していこうという力を感じる。

また、京都には落ち着きがあり、東京のように過

度に情報が氾濫することがない。創造性を発揮するためには、情報を受け止め一定の時間をかけて熟成させる必要があるが、東京のように発酵する前にどんどん次の情報が入って来ては、未消化のまま発信せざるを得なくなる。一方京都には、適度な情報と古来の伝統、国際性が絶妙なバランスで共存している。大学時代というのは精神的な充実を図るにはとても重要な時期であり、この時期を京都で過ごしたことにより、私には、人と違った道を歩み、新しいことに挑戦する創造性が磨かれたように感じている。

そして私は今、還暦を過ぎてイー・モバイルというベンチャーを再び立ち上げている。ドコモ、au、ソフトバンクに続く第4の携帯電話会社と言われるが、私は携帯電話ではなく携帯ブロードバンドの日本で最初の会社だと考えている。イー・アクセスがADSLにより定額・高速の固定ブロードバンドを実現したのと同じことがいずれ移動体通信でも起こり、そのスケールは固定通信より遥かに大きなものになるだろうと考えた時、私の挑戦心に再び火が付き、イー・モバイルを創業したのである。

世界は今、政治的にも経済的にも大変厳しい情勢を迎えている。各国が協力して全力で取り組むべき未曾有の状況にあって、日本はなお内に籠り、「ムラの論理」を優先するあまり大きな絵を描けていないように感じる。この閉塞性を打ち破り、日本の持つ高い技術力や潜在的な可能性を現実のものとしていくために、京大がその創造性と国際性を存分に発揮し、貢献すべき時ではないだろうか。私の尊敬する友人である松本 紘総長は、オバマ氏が今のアメリカに必要であるように、今の京大に最適のリーダーであると確信する。

新しい挑戦には大変な苦難があり、この歳にもなってなぜこんなにも働くのかと思うこともある。しかしながら、私の内面の充実度ははかりしれないものだと思っているし、素晴らしい人生であると感謝している。京大という素晴らしい環境で学生時代を過ごす後輩諸子の中から、同様に燃える者が次々と現れ、挑戦する人生を送ってくれることを願っている。

（せんもと さちお イー・モバイル株式会社代表取締役会長兼 CEO 昭和41年3月工学部卒）

随想

高等専門学校は今昔

名誉教授 宮本 武明

高等専門学校(高専)は、大学と同じく高等教育機関であるため、京都大学はこれまでに30名近い名誉教授を高専の校長として教育の現場に送り出し、多くの卒業生が教員として活躍しております。また、卒業生や専攻科修了生を大学の3年次あるいは大学院生として受け入れておりますが、理工系に限られ、人数が少ないこともあり、高専の実情は意外と知られておりません。



私は平成12年4月に停年を1年早めて島根県にある国立松江工業高等専門学校に赴任し、6年間高専教育に携わり、高専教育の質の向上に傾注してきましたが、見方によって、高専は戦後最も成功した教育制度の一つと言っても過言ではなく、愛すべきユニークな高等教育機関だと思っています。そこで高専のことをもっと知っていただきたいと思い、紙面をお借りして、高専への思いを少し紹介させていただくことにしました。

高専は1960年代の高度成長期にあった産業界からの強い要望に応えるため、即戦力の実践的技術者を養成する高等教育機関として創設され、中学卒業の優秀な学生を受け入れて、5年間一貫の技術者教育を行ってきました。各県にほぼ1校、第2地方都市に平等に配置され、現在55の国立高専があります。学校は4～5学科で構成され、1学年の学生数は160～200名、5学年で800～1,000名という規模です。希望すればほぼ全員が入寮可能な寮を完備し、授業料も格安で、経済的に恵まれない優秀な学生を地元で受け入れ、地域の活性化に貢献してきました。

しかし、創設後、50年近くが経過した現在、我国の産業構造も国際情勢も著しく変化し、高専を取り巻く環境は創設当初とは非常に異なるものとなっています。18歳人口の減少と高学歴化時代を迎え、高専もブルーカラーからホワイトカラーの技術者をも

育成する教育機関へと変わってきました。(i)長岡と豊橋に技術科学大学が設置され、卒業生の3年次編入学が開始(昭和51年)され、(ii)専攻科の設置と学士号の授与(平成4年)などの制度改革が行われたのもそのためです。平成16年、高専も大学と同じく独立行政法人化されましたが、高専は設立目的が共通していたことと1校当りの規模が小さいことから、国立55高専は一つの法人の下に統合されました。因みに、55高専の国からの運営費交付金は東大や京大の1校分とほぼ同じ程度ですが、在学者数は約6万人で、毎年1万人以上の有能な技術者を育成していることをここで強調しておきたいと思います。もう少し、高専の特徴を列挙しますと、(i)地域出身の学生が8割以上であること、(ii)企業からの求人倍数は開校以来20倍以上の学校が多いこと、(iii)非常に優秀な中学生を受け入れてきた実績は現在も同様で、県内有数の難関校となっていること、(iv)ここ数年間における教員の質の向上と教育の充実は地方大学の比ではないこと、などです。また、法人化後、改革改善を推進し、高専間の競合と共生も良い方向に作用して、現在の活力を生み出しています。

しかし、良いことばかりではありません。高専生の進路が、就職、大学編入学、専攻科進学などと多様化した分、地元企業への就職率は激減し、地域密着型の高等教育機関としての役割を十分に果たせなくなっているからです。地方高専の生きる道が議論され、高専の役割や在り方が改めて問われている理由の一つです。

現在、国立55高専以外に、公立は3校、私立は3校と多くはありません。高専がそんなに良い教育制度なら、どうして私立の高専がもっと増えないのかという愚問を呈する人がいますが、質の高い高専教育を維持していくためには、現状の国立高専に対してすら、学生一人当たり、少なくとも年間150万円程度の補助が必要であることを付言しておきたいと思えます。

(みやもと たけあき 平成12年退職 元化学研究所教授、専門は高分子材料学)

洛書

土地の力と言葉の力との出逢いから

鎌田 東二

子どもの頃、わたしはよく「オニがいる！」と泣き叫んで家族を困らせた。そこここに「オニ」が見える。だが自分に見えるモノが他の者に見えない。これはいったい何なのか、なぜなのか、混乱した。そして子ども心に、いったい世界はどうなっているのか、「見える」ということはどういうことなのか、頭を悩ませた。見えるモノ、見えないモノ、見える者、見えない者。その別はどこから生じてくるのか。わたしがおかしいのか、周りがおかしいのか？

そんなわたしに転機が訪れた。小学5年、10歳の時、なにげなしに小学校の図書室で手に取った『古事記』の中に、それまでわたしが見ていた「オニ」の世界が描かれていると直覚したのだ。その瞬間から、吸い寄せられるように、夢中になって神話を読み進めた。イザナギノミコトが左の目を洗うと日の神アマテラスが、右の目を洗うと月の神ツキヨミが、鼻を洗うとスサノヲが誕生したという場面に至った時、わたしは天にも昇るような至福感に襲われた。「ここに書かれているのは真実だ！そして、ボクが見ていたモノもウソじゃなかった！」という直感と安心感に見舞われたからだ。この時の幸福感情は今なお続き、わたしを深いところで支えてくれている。この後すぐにギリシャ神話を読み、子ども心に、どうしてオルフェウスの冥界下りの場面とイザナギの黄泉国訪問の場面がこんなによく似ているのだろうと不思議に思った。それが後に、宗教学や民俗学や比較神話学に関心を持つきっかけとなった。

高校2年の終わり、17歳の時、一人で九州一周自転車旅行をした。四国東端の市・徳島県阿南市から愛媛県八幡浜まで横断し、夜行船で別府に渡り、阿蘇山を横目で見ながら北九州横断道路を抜けて熊本に至り、そこから水俣・川内と南下し、桜島を周回してターンし、日南海岸をひた走り、青島に立ち寄った。

南国の深く明るい群青の海。岬の黄色い菜の花畑。抜けるように真っ蒼な蒼穹。その狭間に、小さな地先の島である青島があった。島の周囲の鬼の洗濯岩



と呼ばれる、板状に侵食を受けた砂岩と泥岩の重なり。

島に入っていく時、ガーンとしたものが到来した。何か、もぞもぞ、ごそごそ、ざわざわと蠢き始めた。震えるような、痺れるような感覚を持ったまま、島の中に鎮座する青島神社に立ち寄り、亜熱帯植物の森を抜けて島をぐるりと一周して戻った。そして、それから自転車を徳島に送り、ヒッチハイクで博多、下関、門司、広島、福山、多度津、琴平、徳島、阿南へと戻ってきた。渡り鳥が元の巣に戻るように。

だが、戻ってきた鳥は、前と同じ鳥ではなかった。どこかで、何か、とんでもないものを見、背負い込んで来た変形鳥となっていた。

戻ってきて、胸がむかむかするような気分が抜けなかったが、ある日、そのムカムカが腹の中から火山弾が飛び出してくるような感じで飛び出してきた、自分の手を伝って言葉となって迸った。あとに、詩のような言葉が書き散らされて残っていた。生まれて初めて自発的にものを書いた最初の体験だった。日向神話の里である日南海岸から日が差し昇って来て、西の高千穂の方に沈んでゆくさまを歌った叙景詩のような言葉。この抑えることのできなかった最初の1行はどこから来たのか？ 土地と言葉はどこで結びつくのか、それがわたしの問いとなった。

その後、わたしは、哲学、宗教学、神話学、民俗学、芸術、音楽など、さまざまな学問や芸術に関心を持ち、研究や創作や社会活動をしてきたが、そのすべてが、子どもの頃に見たオニ、神話、青島、詩の記憶と体験に促されて、巡り巡って出合い、おのずと織り成されてきたものだ。まさに、「三つ子の魂百までも」、である。

こうして、宗教と詩の言葉に関心を持ち続けてきたわたしは、30年後、「言霊思想の比較宗教学的な研究」という博士論文を提出して学位を取得したが、それと同時に、その言霊思想を実践する「神道ソングライター」として歌を歌うようになっていた。理論と実践、研究と創作、左目と右目、左脳と右脳、この両極にあるものを結びつけ、より力強く本質的なものに近づけ磨いていくこと、それがわたしの日々の課題となり、努力目標となったのである。

【参考文献：鎌田東二『聖地感覚』角川学芸出版、2008年】

(かまた とうじ こころの未来研究センター教授 専門は宗教哲学、民俗学)

栄誉

宮 紀子人文科学研究所助教が日本学術振興会賞・日本学士院学術奨励賞を受賞

このたび、宮 紀子人文科学研究所助教が日本学術振興会賞および日本学士院学術奨励賞を受賞され、授賞式が3月9日(月)に日本学士院で行われました。

以下に、同氏の略歴、業績等を紹介いたします。

宮 紀子助教は、平成6年3月京都大学文学部を卒業、同11年3月同大学院文学研究科博士後期課程を研究指導認定退学し、同年4月日本学術振興会特別研究員に採用、同13年7月京都大学人文科学研究所助手に就任、同14年7月文学博士号を取得、同19年4月から同助教となり、現在に至っている。



今回の受賞は、「モンゴル時代の文化政策と出版活動」の研究によるもので、モンゴル人支配下の中国の文化事象の発掘と再評価を通して、元代を中国伝統文化の破壊の時代とみなす従来の歴史認識を一変させる新たな視点を提示した。

元朝モンゴル帝国治下で出版された漢字資料のみならず、絵画や工芸品、またイスラームやアラブ、

モンゴル資料を併用する手法で、モンゴル支配圏における人の交流や文化の伝承と創造の実態の解明に大きく寄与した。具体的には、この時代に口語体の小説や戯曲が多数出版され、またモンゴル貴族向けの挿絵入り儒学書が流布したことに着目し、モンゴル朝廷が前代の中国の文化を受け継ぎ、その古典学を保護し、更に発展させて、今日の中国文化の形成に決定的な役割を果たしたことを跡づけた。他方、朝鮮半島や日本を含む東アジアの文化研究を、中央アジアやアラブ・イスラーム方面の研究と関連づける可能性を示した功績も大きい。

その研究成果は内外の学者により極めて高く評価されており、今回の日本学術振興会賞および日本学士院学術奨励賞の対象となったものである。

(人文科学研究所)

日誌 2009.1.1 ~ 1.31

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1月5日 新年名刺交換会 | 21日 企画委員会 |
| ◇ 仕事始め 総長挨拶 | ◇ 国際交流委員会 |
| ◇ 役員会 | 23日 平成20年度博士学位授与式 |
| 6日 施設整備委員会 | 27日 企画委員会 |
| 9日 企画委員会 | ◇ 部局長会議 |
| ◇ 学生部委員会 | ◇ 教育研究評議会 |
| 13日 部局長会議 | ◇ 役員会 |
| 16日 企画委員会 | 30日 財務委員会 |
| 17日 平成21年度大学入試センター試験(~18日) | ◇ 第2回記者クラブとの定例懇談会 |
| 19日 役員会 | ◇ 「京都大学環境報告書2008」発行記念シンポジウム |
| 20日 名誉博士称号贈呈式 | |

話題

国際生命倫理ワークショップ「思春期と医療」を開催

1月5日(月)、6日(火)の2日間にわたって、公共政策大学院 RPG 2 室において、フランス語によるクローズドの国際生命倫理ワークショップ「思春期と医療」を開催した。

これは、公共政策連携研究部 位田隆一教授が研究代表を務める「生命倫理基本法の構築」プロジェクト(科学研究費補助金基盤(B))が、フランス・レンヌ第1大学を本拠地として活動している Réseau Universitaire International de Bioéthique(国際生命倫理ネットワーク)とタイアップし、駐日フランス大使館の協力のもとに、フランス、日本、ベルギー、米国、ドイツ、チュニジア、ブラジル、スイス、スペイン、ハンガリー、イタリア、オランダ、ポルトガル、英国、カナダの15カ国から計20名の参加を得て開催したもので、中にはフランス赤十字総裁・元厚生大臣 J.F. マテイ教授

も含まれている。我が国からは、位田教授と早稲田大学政治経済学術院若杉なおみ教授が参加した。

思春期の若者たちは未成年として保護されなければならない一方で、その年齢からして自己決定権も尊重しなければならない状況にある。この二つの要請が各国でどのように確保されているか、比較法・倫理的手法を用いて、2日間にわたって内容の濃い議論を行った。各国の法制度や現状に関する国別報告をベースに、未成年者の法律上の地位と保護の体制、「思春期」の定義、未成年者に対する医療行為の特殊性、未成年者に対する法的保護の普遍性と多様性、「代諾」制度、治療拒否等の様々な問題について、各国の法制度や実際が検討された。

今回の成果は、後日フランス語および英語で出版される予定である。



討論する位田教授



ワークショップの後で(時計台前)

(公共政策連携研究部)

第12回リカレント教育講座「『心の教育』を考える 一個のあり方を大事にする関わり」を開催

教育学研究科附属臨床教育実践研究センターでは、年1回、教育相談活動に携わる専門家(幼・小・中・高校教諭、養護教諭、心理臨床専門家)を対象に、研修活動の一環として、リカレント教育講座を開催している。不登校、非行、ひきこもりなど、現在の教育現場で大きな問題となっている現象を通じて、子どもの心や教育について深く考えることをねらいとしており、毎年、全国から熱心な教師や臨床心理士等専門家の参加を得ている。

第12回となる今年度は、「個のあり方を大事にする関わり」を全体テーマとして、2月13日(金)、14日(土)の2日間にわたり開催し、56名の参加者を得た。初日には分科会で事例検討を行い、2日目には長年独自の取り組みを行っている学校教諭や心理臨床家を迎えてのシンポジウムを行った。

事例検討会では、個別の関わり的重要性について、また個々の動きを集団の中で考えることの大切さに

ついて活発に意見が交わされた。またシンポジウムでは、講師がこれまで独自で行ってきた個別の関わり方に対して、多くの刺激を受け、自分の現場においても生かしていきたいという感想が寄せられるなど、大変好評であった。来年度以降も引き続き開催していく予定である。



シンポジウムの様子

(大学院教育学研究科)

ウイルス研究所シンポジウム「霊長類を用いた生命科学研究—最近の進展—」を開催

ウイルス研究所では、2月18日(水)に医学部芝蘭会館山内ホールにてシンポジウム「霊長類を用いた生命科学研究—最近の進展—」を開催し、生命科学研究者を中心に約100名の参加があった。

シンポジウムでは、影山龍一郎同研究所長の開会の挨拶の後、以下の講演者らがそれぞれ研究トピックスを発表し、参加者と活発な討論が行われた。

- ・「ウイルス感染症研究における非人霊長類実験の必要性」甲斐知恵子東京大学医科学研究所教授
- ・「HIV-1病原性におけるマクロファージの役割」五十嵐樹彦京都大学ウイルス研究所教授
- ・「SIVsmm Diversity as a Model for HIV-1 Group M Diversity」Dr.Cristian Apetrei, Associate Professor, Tulane National Primate Research Center, USA
- ・「CTL エイズウイルス複製抑制効果：サルエイズモデルにおける解析」俣野哲朗東京大学医科学研究所教授
- ・「マーマセット免疫系の基盤整備」垣生園子順天堂大学客員教授
- ・「C型肝炎霊長類サロゲートモデル」明里宏文医薬

基盤研究所霊長類医科学研究センター疾病制御研究室長

- ・「アルツハイマー病の霊長類モデルの可能性」中村紳一郎滋賀医科大学動物生命科学研究センター准教授

- ・「ES細胞移植によるパーキンソン病治療法の開発」高橋 淳京都大学再生医科学研究所准教授

最後にシンポジウムを総括して、寺尾恵治前医薬基盤研究所霊長類医科学研究センター長から、霊長類を用いた研究の問題点と将来の展望について提言が述べられた。



質疑応答の様子

(ウイルス研究所)

京都大学フリーアクセスマップの作成

身体障害学生相談室は、このほど『京都大学フリーアクセスマップ』を作成した。これは、一般的に言われるバリアフリーマップに該当するもので、身体障害学生相談室の実質的な開室に合わせて学内の施設状況を調査し、まとめたものである。

身体障害学生相談室では、本学におけるバリアフリーマップの作成にあたって、従来のものとは違った目線で情報を表示する方法を考えた。本マップは、主に車椅子利用者などの移動困難者の目線で作成し

たもので、道筋や設備の使用を限定し指示するようなものではなく、目的地までのバリア(障壁)を適切に表示することで、自らのスキルに合わせて道筋などを選択できるような形式にし、ネーミングも「フリーアクセスマップ」とした。

今回は、吉田キャンパス(病院地区を除く)のみ作成しており、今後、内容の充実や精査したものの作成に合わせて、病院地区および他キャンパスのマップの作成も検討している。



(本部構内のマップ)

※ご利用の方は、身体障害学生相談室までご連絡ください。

身体障害学生相談室(文学部東館1階)

電話：075-753-2317 FAX：075-753-2319

E-mail：s-sien@mail.adm.kyoto-u.ac.jp

なお、本マップは、大学ホームページ(下記のURL)からもダウンロードできます。

<http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/education/campus/support/access.htm>

(身体障害学生相談室)

訃報

このたびは、若林^{わかばやし} 實^{みのる} 名誉教授が逝去されました。
ここに謹んで哀悼の意を表します。
以下に同名誉教授の略歴、業績等を紹介いたします。

若林 實 名誉教授



若林 實先生は、1月17日逝去された。享年87歳。

先生は、昭和21年東京帝国大学第二工学部建築学科を卒業、同26年同大学助手を経て、同34年京都大学に着任、同39年京都大学防災研究所教授に就任された。同54年から2年間京都大学防災研究所所長および京都大学評議員を務め、同60年退官、同年4月京都大学名誉教授の称号を授与された。

先生は、建築構造・耐震工学を専門分野とされ、鉄筋コンクリート(RC)構造の研究で学位をとられ、京都大学に異動されてからは鉄骨構造の研究に取り組み、さらに鉄とRCを合わせた鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)構造の発展に尽くされた。RC構造におけるせん断強度推定、鉄骨構造における柱や梁や筋かいの座屈や復元力特性評価、SRC構造における累加強度理論等、細分化が著しく進行した20世紀

の建築構造学界にあつて、鉄、コンクリート、そしてその混合であるSRCと、多種にわたる構造材料を用いた建築構造に卓抜した研究成果を挙げられた。さらに、先端的な研究成果の普及においても指導力を発揮され、日本建築学会他が出版する各種構造規準・指針類の出版を長年主導されたほか、高度な構造設計を要する建物の設計においても数多くの貢献を果たされた。加えて、昭和34年の米国留学以来、関連国際会議や国際集会の常連として、わが国の建築構造と耐震構造研究の発信と普及に尽力された。

京都大学退官後は、財団法人日本建築総合試験所にご奉職、同試験所の所長として建築技術の開発と普及に努められた。さらに、日本建築学会評議員、理事、副会長を始めとする、学協会や政府系委員会に関わる数多くの要職を歴任され、これら一連の教育研究ならびに学術活動により、平成7年に勲二等瑞宝章に叙せられた。

(防災研究所)

お知らせ

原子炉実験所一般公開

原子炉実験所では、下記のとおり一般公開を実施しますので、多数のご来訪をお待ちしています。
また、関心をお持ちの方々へ周知くださるようお願いいたします。

1. 日 時：4月4日(土) 10:00~16:00
2. 場 所：大阪府泉南郡熊取町朝代西二丁目 京都大学原子炉実験所
3. 内 容：ビデオ上映、科学実験体験コーナー
施設見学(原子炉棟(炉室・ホットラボ)、廃棄物処理棟、イノベーションリサーチラボ(FFAG))
4. 申込方法：団体(10名以上)－団体名、責任者名、連絡先および電話番号を記載した申込書(書式自由)に見学者名簿を添えて、郵送、FAX等によりお申し込みください。
個人－当日守衛所で受け付けます。(受付は15:30まで。小学生以下は保護者の同伴が必要です。)
5. 申込・問合せ先：〒590-0494 大阪府泉南郡熊取町朝代西二丁目
京都大学原子炉実験所 総務課総務掛
TEL：072-451-2310 FAX：072-451-2600

(原子炉実験所)

総合博物館2009年春季企画展「交錯する文化」

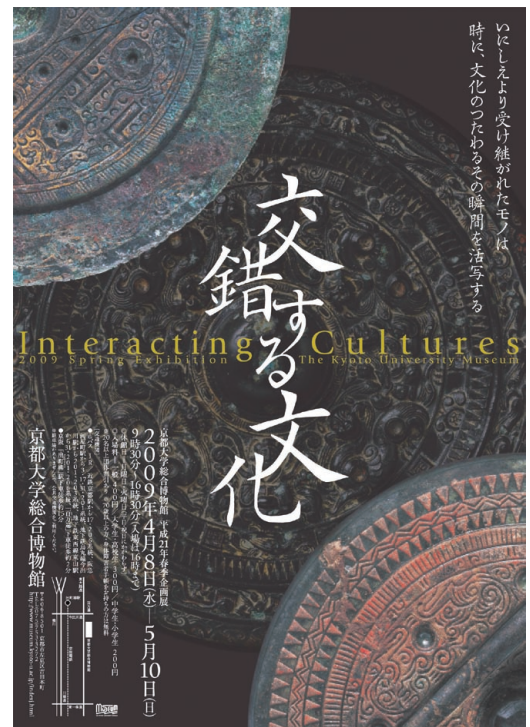
文化は、時を超え、地域を越えて、つねに移動し、影響を与えあっています。進んだ文化はしばしば模倣という手段で吸収されますが、学びとろうとする側には、そのまま受け入れることへの反発が生まれる場合があります。このようなある種の葛藤を経て受容した文化を、自らの社会の中で熟成させ、独自に発展させたとき、その転成した文化とはいったい誰のものなのでしょう。

古くから受け継がれてきた文化財の中には、文化の伝わるその瞬間を生き生きとつし出すものが数多く存在します。本展示では、おもに京都大学の収蔵する文化財の中から、新しい文化の受容が引き起こした反応の痕跡を残す文化財を選び、展示します。

この展示が、文化とは何か、という根源的な問いを考えるきっかけになれば幸いです。

1. 開催期間：4月8日(水)～5月10日(日)
2. 開館時間：9時30分～16時30分(入館は16時まで)
休館日 月曜日・火曜日
3. 開催場所：京都大学総合博物館 2階企画展示室
4. 入館料：一般 400円、大・高校生 300円、中・小学生 200円
※本学の教職員および学生は無料です。職員証または学生証を入館時に必ずご提示ください。
5. 問合せ先：京都大学総合博物館 〒606-8501 京都市左京区吉田本町
TEL：075-753-3272 E-mail：info@inet.museum.kyoto-u.ac.jp

(総合博物館)



無料法律相談のお知らせ

— 4月実施分について申し込みを受付中 —

法科大学院では、授業の一環として行う法律相談実務演習(リーガル・クリニック)において、無料法律相談を実施しております。

この無料法律相談は、日常生活の中で生じるさまざまな法律問題について、弁護士の立会いと指導のもと、既に法律知識を習得している法科大学院3年次の学生が市民の方々からのご相談に乗り、必要な助言を行うものです。(秘密は厳守いたします。)

現在、4月実施分について申し込みを受付中です。

(実施日) 4月13日(月)、23日(木)、28日(火)

5月以降の実施等、詳細は法科大学院ホームページをご覧ください。

<http://lawschool.law.kyoto-u.ac.jp/kusunoki.html>

[問合せ先]

京都大学法科大学院 リーガル・クリニック担当

TEL：075-753-3262 FAX：075-753-3129(午前10時～午後5時/土日祝休)

(法科大学院)

隔地施設 紹介



新館



観測坑



防災研究所附属地震予知研究センター鳥取観測所 (<http://www.rcep.dpri.kyoto-u.ac.jp/main/obs/ttt/tttJ.html>)

鳥取観測所は、鳥取市北園一丁目にあります。鳥取駅から北の方角に、鳥取城跡のある久松山の反対側に位置しています。十数年前から宅地開発が始まった北園団地に上る道路沿いの「桜広場」の一角に建っています。春には桜がきれいです。鳥取市は、鳥取砂丘や松葉ガニで有名ですが、地震研究者の間では、昭和18(1943)年の鳥取地震(マグニチュード7.2)で甚大な被害を受けたことで有名です。本観測所が鳥取市に建てられたのは、この地震によるところが大きいと思われます。

本観測所は、文部省予算「本邦地震活動度の地理的分布調査のための観測事業費」の交付により、昭和39(1964)年に防災研究所附属鳥取微小地震観測所として設立されました。初代所長は故一戸時雄名誉教授、初代助手は尾池和夫前総長でした。設立当初は、上述の現観測所から西南西方向に約600m離れた、円護寺公園墓地西側の小高い山の中腹の尾根部にありました。ここでは、設立当初の建物を本館、現観測所を新館と呼ぶことにします。当時は、地震計の出力を信号線に乗せて遠くへ伝送するテレメータ技術がなかったので、観測所の地下室で地震観測を行っていました。このため、観測所は人里離れた静かな場所に建てられる必要があったのです。

翌昭和40(1965)年には文部省による地震予知研究計画(第1次)がスタートし、以来、本観測所においてもこの計画に基づいて微小地震観測システムの充実および研究の推進が図られることになりました。山崎断層を主なターゲットとして、兵庫県西部から鳥取県東部にかかる地域に5観測点が展開されました。さらに、山陰地方の地震活動を把握するために鳥取県と岡山県北部に4観測点が展開されました。この観測網のデータ

を用いた最初の成果は、山崎断層に沿って微小地震がほぼ線状に分布しているということでした。その後、山陰地方でも海岸線にほぼ平行に微小地震が帯状に分布することがわかりました。このように、微小地震は空間的に不均質に分布するということが、初期の研究における重要な成果です。



昭和18年鳥取地震による被害。鳥取市川端一丁目付近。



本館(昭和39(1964)年～平成19(2007)年)



分館(昭和52(1977)年～平成11(1999)年)

1970年代の中ごろにかけて、テレメータ技術が地震観測に導入されました。これにより、本観測所においても、上述の9観測点の地震計の出力を専用電話回線に乗せて伝送する装置が導入されました。観測所が手狭になったため、山の下の方の墓地の前に分館が建設され、観測所の主たる活動はそちらで行われることになりました。テレメータシステムの導入により、観測所でデータをモニターできるようになったため、欠測が減りました。テレメータシステム導入以前の地震データの時刻精度は、個々の観測点の時計の精度に依存していましたが、導入後は回線遅延量を測定し補正することにより、観測点間の相対的な時刻精度は飛躍的に向上しました。これにより、震源決定精度も格段に上がりました。本館の地下室で行っていた地震観測も山裾の観測坑に移しました。

1990年代の中ごろから分館付近の宅地開発が進み、虫が飛び交っていた裏の田圃の宅地造成が始まりました。観測所の土地に市道が通ることになり、平成11(1999)年初めに鳥取市の補償で北園一丁目に移転しました。これが現在の新館です。

平成12(2000)年10月に、鳥取県西部を震源とするマグニチュード7.3の大地震が発生しました(平成12年鳥取県西部地震)。幸いなことにこの地震による死者はありませんでしたが、それでも負傷者182名、全半壊家屋3,536戸など大きな被害が出ました。この地震の震源域では、地震発生の10年ほど前からマグニチュード5前半の地震数個を含む群発的な地震活動が発生しており、本観測所と地震予知研究センターおよび鳥取大学ではその都度余震観測を行い、群発活動について詳細に研究しました。この鳥取県西部地震においても、これらの機関が中心となり、全国の大学等研究機関と共同して稠密余震観測を行いました。この観測の一番の成果は、震源域の不均質構造が詳細に推定されたということです。先行して発生した群発

活動や本震断層面でのすべり分布が、この不均質構造の影響を受け、途中で止まったり、硬い部分を経て進行したりした可能性を示す結果が得られました。また、この稠密余震観測で得られたデータは、大学院生の修士論文や博士論文のための研究にも活用されました。

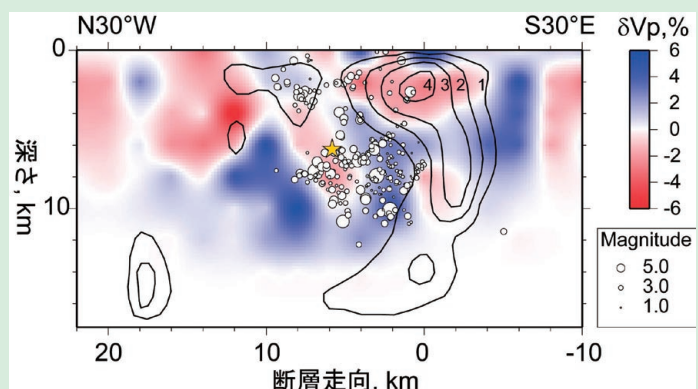
平成7(1995)年兵庫県南部地震以後、基盤的な地震観測の強化が図られ、観測点数が飛躍的に増加しました。これにより震源決定精度がさらに向上しました。加えて、地震波が観測点まで伝わる時間の観測点ごとの誤差も精度よく補正できるようになりました。この精度よく補正された値を用いて、本観測所のテレメータ観測以降の約30年分の震源データの再決定が行われました。その結果、山崎断層に沿って発生している微小地震も不均質に分布していることがわかりました。この不均質性から将来の地震の際に大きく



観測坑内に設置された種々の地震計



平成12年鳥取県西部地震による被害。上長田神社(鳥取県南部町下中谷)。



平成12年鳥取県西部地震の断層面上の不均質構造。青い部分は地震波速度が大きく、硬い岩体と考えられる。赤い部分はその逆である。コンター(等値線)は、本震時のすべり量の分布を示す。数値の単位はメートル。白丸は先行群発地震を示す。本震の破壊は星印から始まり、先行活動域を小さなすべりで伝播し、その南東側で大きなすべりをもつ主破壊となって、高速度領域の間を縫うように進行したことが読み取れる。

すべて強い揺れを出す部分を推定しようという試みもなされています。

このように本観測所では、わが国でも有数の長期にわたる震源データを用いた研究が行われ、多くの成果が上げられてきました。

地震以外では、地面の下の電流の流れやすさを表す比抵抗構造を推定するための観測・研究が、地元の鳥取大学と共同で行われています。また、山陰地方の温泉の温度変化をモニターして、地震の前兆現象を捕らえようとする試みも同大学と共同で行われています。

次に、本観測所の地域社会に対する活動について触れます。鳥取県の防災担当部局とは、鳥取大学とともに協力体制を築いてきました。平成14(2002)年から5年間にわたって行われた21世紀 COE での研究プロジェクトでは、自治体の地震防災に役立つ地震情報についての共同研究を行いました。

また、鳥取市の中学校では6月末から7月初めの5日間、職場体験学習を行っています。本観測所も平成12(2000)年からこの取り組みに協力し、毎年地元の中ノ郷中学から2年生数名を受け入れています。地震発生の仕組みや観測所の仕事について説明したり、地震等の観測についての実習をしたりしています。

観測所として地域社会に地震情報や地震に関する知識を発信するために、地方紙「日本海新聞」に毎月「山陰の地震」という記事を連載していました。内容は、前の月に発生した地震の震央分布図に基づいた地震活動概況の説明と、タイムリーな地震に関する豆知識の解説で、平成7(1995)年から平成18(2006)年まで、足掛け12年におよびました。

以上のように本観測所は、ほぼ半世紀にわたって学術的にもまた地域社会にとっても重要な役割を果たしてきました。今後もより一層の貢献をしていきたいと考えています。

連絡先

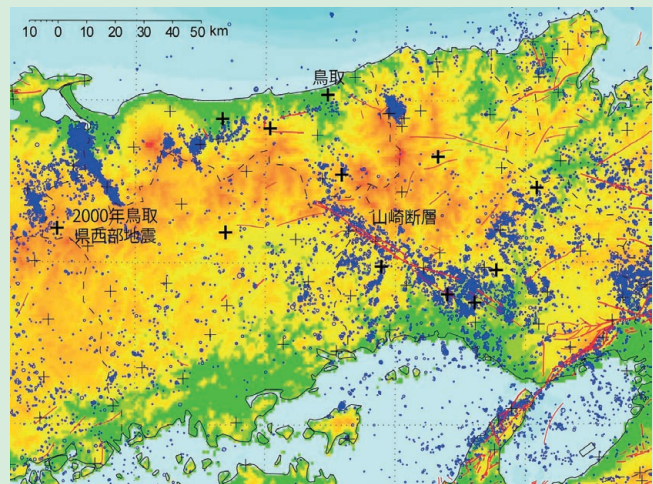
〒680-0004 鳥取市北園1-286-2

TEL: 0857-29-0949

FAX: 0857-29-4480

アクセス

- ・ JR鳥取駅から日交バス「北園団地線」に乗車、「円護寺」にて下車、徒歩3分。
- ・ 中国道佐用ICで降り、国道373号および国道53号経由で(佐用ICより)約2時間半。



近畿地方西部～中国地方東部の震央分布(青丸)。赤線は活断層。十は地震観測点。太い十は本観測所の観測点(臨時観測点も含む)。破線は県境。



中学生の職場体験学習
地震計の仕組みを理解するために、簡単な地震計を作っているところ。



創立40周年記念祝賀会

職員構成

教員(兼任) 3名
技術職員(再雇用) 1名