



東北大学

曙光



(しょうこう)

2010.4.1
東北大学全学教育広報 No.29



川内北キャンパスの講義棟が新たに生まれ変わりました！

世界に開かれた東北大学での人材育成

東北大学総長 井上 明久... 2

退職教員から

- 遺跡の魅力
前文学研究科教授 今泉 隆雄... 5
- 手探り状態からの学問のスタート
前教育学研究科教授 小野寺淑行... 7
- 東北大学で学んだこと - 若い学生諸君に向けて -
前情報科学研究科教授 西関 隆夫... 9
- 待ち構えた知性
前生命科学研究科教授 山本 和生... 11

○新入生の皆さんへ

前金属材料研究所教授 前川 禎通... 13

特別寄稿

- 東北大学と入学試験 - 現状を分析し将来を考える -
総長特命教授(教養教育院) 森田 康夫... 15
- 「学都仙台」の散策 ~ 文学的記憶をたずねて
仙台市長 奥山恵美子... 17
- 全学教育通信(学生生活についてのご案内)... 20



世界に開かれた東北大学での人材育成

東北大学総長 井上 明久

2010年は東北大学創立103年目となり、次の100年に向けて大きな飛躍を遂げるための礎を築くことを再認識する時期になってきたと感じています。本学は、これまでの100年間の歩みの中で培われてきた「研究第一」、「門戸開放」、「実学尊重」の理念の基で、新たな研究・教育を創造し、世界と地域に開かれ、人類社会の発展に貢献することを目指してきました。また、2006年の私の総長就任に伴い、今後の東北大学の目標として、真の世界リーディング・ユニバーシティ（WLU）となること、そしてWLUであり続けることを掲げ、様々な取り組みを行ってきています。21世紀のグローバルな知識基盤社会を迎えて、本目標を成就するためにも、世界で活躍できる高い人間力を備えた若手人材を育成することが求められています。

このような若手人材の育成にとって最も重要であることは、高度で幅広い教養と、一般基礎学力および専門学力を兼ね備え、国際的に活躍できる学生を育成することであると考えています。このために東北大学は、若者の旺盛な知的好奇心を基盤とした高い夢と志を育むために有効と考えられる様々な教育プログラムを整え、向学心を触発する機会の提供に取り組んでいます。特に、学部1年次、2年次の学生を対象とした全学教育の重要性を強く感じています。それは新たな学問を創り上げる原動力として自分の専門以外の学問を教養として備え持ち、社会における自分の学問の位置付けを明確に捉えることが重要であり、その教養こそが専門に深く入り込む前の段階で基盤を形成しておく上で必要不可欠だからです。

本学の具体的な取り組みとして、学部1、2年次においては、まず学問への興味を引き出すために、（1）教養教育院を設置し、そこに国際的に優れた研究をされてきた教授を総長特命教授（教養教育）に任命して、従来とは異なった視点に基づいた全学教育の重要性や面白さを実感するための授業を実施しています。また、（2）教養教育を専任とする教養教育特任教員制度を導入し、教養教育に対する一貫性を高めると共に、新たに新入生諸君に対して先輩の立場から勉学や学生生活の相談ができるスチューデントアドバイザー（SA）制度を特任教員の指導の下で2010年度から実現することにしています。さらに、国際性を身につけるために、（3）柔軟な頭脳を持つ1、2年次の若い時にこそ、国際活動の基盤である英語力の向上がなし得るものと考え、英語の授業コマ数を倍増するとともに、自らの実力を判断するために、学生全員にTOEFL検定試験を行うようにしました。さらに（4）TOEFL検定試験結果が一定のレベルに達した学生に対して外国の著名な大学において学ぶことがで

きるスタディーアブロードや海外インターンシッププログラムを実施し、出来る限り早期に様々な異文化に触れる機会を提供しています。

ところで、本学では新たな科学研究領域の創造を目指して2006年度より異分野に跨る複眼的視野を持った高度若手人材を育成するため、(5) 大学院教育の支援組織である国際高等研究教育院と、研究者育成組織である国際高等融合領域研究所からなる国際高等研究教育機構を立ち上げました。また、本機構では複数の博士学位を取得できるための様々な支援も行っています。これは、最近本学がフランスのリヨン大学や中国の清華大学などとの間で行っているダブルデグリー取得システムを含め、将来国際的に活躍できる幅広い視野をもった研究者、高度専門職業人の養成を行うものです。このプログラムにおいても、複眼的視野を持って高度に活躍できる人材の大学院での育成には、前述したとおり、学部1年次、2年次の全学教育において高度で幅広い教養教育を学ぶことと密接に関係していると思っています。教養教育をさらに充実させることと修士・博士一貫の大学院支援体制である国際高等研究教育院での新しい視点での人材育成は正しく両輪関係にあり、高度に充実した教養教育が行われて始めて国際高等研究教育院の目標も達成されるものと思っています。

本学の全学教育、学部教育、大学院教育によって高度で幅広い教養と深い専門知識を身につけた学生が世界に羽ばたくためには、世界の俊秀な大学との交流なくしてはなし得ないものと考えています。そのために本学では、(6) より高度な研究と教育を推進する場として、極めて高いレベルにある世界の大学間のコンソーシアム機構である環太平洋研究大学協会（APRU）や東アジア研究大学協会（AEARU）に加盟し、それらとの連携活動を通じて教育・研究の国際的展開をしています。また、世界の大学と共に伸びていくために、(7) 優秀な留学生に東北大学への興味関心を引き付け、また教職員や学生に世界の中の東北大学としての意識を高める機会を提供する「東北大学 Day」を国外の主要大学で実施すると共に、これらの活動を活発化するため事務組織を強化し、事務職員の専門能力の向上を図っています。

折しも本学は、教育力、研究力、そして国際的活動力が認められ、大学の国際化を目指した文部科学省の国際化拠点推進事業であるグローバル30プログラムに採択されました。これを実践する一環として(8) 英語による全学教育を実施すると共に、優れた外国人留学生の積極的受け入れによる留学生との交流をさらに促進することになりました。このような異文化が交流するまさにグローバルな雰囲気漂うキャンパス環境として、(9) 川内北キャンパスを世界の若者が魅力を感じるような環境整備を進め、明るい講義棟への改修、学食と武道場のある Bee ARENA Café や温もりを感じながら日溜まりのなかで食事ができるキッチンテラス Couler を新設しました。これらは学生諸君から高い評価を得ています。ただ、我々は独りよがり教育、研究活動を行ってはいけません。本学で行っている活動に対して世界的視点での客観的評価を受けるために、(10) 国内の外部評価を受けると共に、アジアでは初となる欧州大学協会（EUA）による大学評価を実施し、その評価に基づいた改善を行うところです。

ここに紹介した様々な取り組みはいずれも最近の1、2年に開始されたものです。これらの取り組みが有効であるか否かの結論を得るには年月を要しますが、全学教育の関係者はもとより学内外の多くの方々との議論を重ねた末、学生にとって有益であると結論された施策をまず実行して問題点が見つ

かれば柔軟且つ迅速に改善を行っていくことにしています。この取り組みを継続していくためには、学生や留学生の奨学支援制度や寮の拡充、海外事務所の継続発展、外国での様々なイベントの実施などを行っていかなくてはなりません。そのためには東北大学基金をはじめとする本学の財務基盤を強化することが一つの鍵となります。厳しい財務環境においても若手人材育成のための安定した財源を確保することが「知の経営体」を預かる責任者としての責務と捉えています。

もちろん、これからも大学が国際化支援や質の向上を目指した様々な教育プログラムを準備し、異文化が触れ合う環境や機会を提供していきますが、なによりも最も重要なことは学生諸君が自分自身で異文化に興味を持ち、これに触発されて国際的に活躍することを意識した向学心や志を持つことであると思っています。この点を浸透させ根付かせるために、井上プランでも述べましたが、学生諸君に「挑戦力」、「創造力」、「革新力」のマインドの重要性を改めて指摘しておきたいと思います。本学学生がこのようなマインドや志を持ち続けることこそ、現在取り組んでいる様々な教育プログラムが学生諸君の人間力の向上に資するものとなることを確信しています。

今後あらゆる可能性を探り、国際的に高度に活躍できる若手人材を輩出し続けることが、本学が世界リーディング・ユニバーシティとして世界の学生や研究者の憧れとなるための重要策の一つであると位置付け、滞ることのないように努めていきたいと思っています。学生諸君も我々と共に東北大学を創り育てていくことを切望します。

退職教員から



遺跡の魅力

前文学研究科教授 今泉 隆雄

私の専門は考古学ではなく日本古代史であるが、古代史研究では文献史料と共に考古学の成果も重要であるので、これまでいろいろな形で遺跡とつきあってきた。遺跡とのつきあいは、大学1年の時に初めて発掘調査に参加してからだからもう45年にもなる。若いときには発掘調査の仕事に従事していたし、大学に勤務してからは現地説明会などで調査現場を見学し、また関心に従って国内外の遺跡を踏査してきた。その中で遺跡のおもしろさに気づき、その魅力にひかれてきた。夢中になって発掘調査した遺跡もあるし、心奪われるような感動を受けた遺跡に出会ったこともある。ここでは2つの遺跡の話を書きたい。

私は東北大学にくる前、奈良国立文化財研究所で11年間にわたって、飛鳥京、藤原京、平城京などの古代都城遺跡の発掘調査に従事した。発掘調査というのは地味な仕事で、掘れば毎回大発見があるというわけではないのであるが、私の短い発掘調査の経験の中でも、最も驚き興奮したのが、日本最初の時計台である水落遺跡^{みずおち}の発掘であった。

この遺跡は奈良県明日香村、7世紀の都である飛鳥京の中央部にある。私たちは1981年9月から調査に取りかかったが、調査が進むに従って、古代の遺跡としては今まで経験したことのない遺構が次々と明らかになってきた。後に漏刻台^{ろうこくだい}であることが明らかになる建物が遺跡の中心であるが、この建物は基壇の上に建つ、平面が正方形（1辺11m）の建物で、その基壇は表面に大きな自然石を貼り付けて外装した非

常に立派なものであり、すべての柱は足元を固めるために基壇内に埋設された礎石の上に建てられていた。建物の中央部には漆塗り木箱を上にした平らに加工した石がすえられ、基壇の中にはその石を中心に木製・銅製の管が埋設されていた。毎日毎日がこれまでに経験したことのないものの発見であり、何かとてつもない遺跡を掘っていると実感したが、それが何なのかわからないまま、快晴の9月に始まった調査は、もう11月、12月で朝夕の寒さも厳しくなり、疲労が蓄積し始めていた。そんな時現場班の先輩のKさんがひらめいて、この遺跡が『日本書紀』に見える漏刻台の遺跡であることを看破したのであった。

漏刻とは水時計で、『日本書紀』齊明天皇6年（660年）条に、中大兄皇太子^{なかのおおえ}（のちの天智天皇）が漏刻を作って民に時間を報知したとわずか12文字で記されている。単にひらめきだけで決まるのではなく、その後の遺跡と史料の検討の結果、この遺跡が『日本書紀』に記す660年に作られた日本最初の漏刻を設置した漏刻台の遺跡であることが明らかになった。この遺跡で最も驚いたのは、何とんでも『日本書紀』に12文字で記されたものが眼前に遺跡として出現したことである。この遺跡が660年の漏刻台であることが明らかになったことは、時間というものを歴史学的に考える上で大きな意味を持ち、この遺跡の調査をきっかけにして、私は日本史上における時刻制の成立やその意義を考えることになった。

踏査した遺跡のなかで最も魅力的だったの

は、ペルーのインカ帝国のマチュピチュ遺跡と、中国の内蒙古自治区にある契丹国^{きつたん}の初代皇帝の墓である祖陵^{そりょう}の2つである。前者は世界遺産ファンの中で人気のある著名な遺跡であるから、後者について語ることにしよう。

契丹国は遼ともいい、10世紀初めから12世紀初めまで、モンゴリアから中国東北部・華北までを版図とした遊牧民族の大帝国である。祖陵はこの帝国を建国した初代皇帝である耶律阿保機^{やりつあほ}の墓で、927年に造営された。

1 昨年10月、7人の調査団で10日間をかけて契丹国の都城や陵墓の諸遺跡を踏査した。祖陵は北京の東北方約500 km、行政区分でいえば内蒙古自治区赤峰市巴林左旗石房子の近辺に所在する。北京からマイクロバスに乗って12時間の行程。この地域は畑作地帯の北京付近に比べて、乾燥していてトウモロコシやヒマワリの畑作を行うとともに原野が広がっていて牛、羊、山羊の放牧も営む農牧混雑地帯である。

遺跡は大興安嶺山脈の南端東麓の山が重なり合う谷の中にある。南に開口する袋状の谷全体が、祖陵の陵園で、谷の周囲は岩の絶壁で囲まれ、その稜線の全周は約10 km で、稜線上には石牆が築かれ、南の開口部の両側に塔状の巨岩が立ち、そこに門が設けられていた。門を入ると南北方向の谷があり、両側の絶壁から複数の尾根が延びている。絶壁に囲まれた非常に閉鎖的な袋状の谷の地形を利用して、陵園を造っているのである。谷の底に立って周囲の高い岩壁を見上げたとき、閉じ込められているような閉鎖感を覚え、寂寥、厳しさ、そして原初的なものを感じ、全体から押し寄せる荘厳なものに圧倒されて深い感動を覚えた。ユーラシアのモンゴルなどの遊牧民族は、自らの始祖は断崖に囲まれた閉塞的空間から飛び出してきたという始祖伝承をもち、この祖陵はそのような伝承に基づいて造られたと説かれているが、そのような原初性を感じさせる圧倒的な存在感がある。

実は遺跡の内容はまだよくわかっていない。ちょうど行ったとき、発掘調査で谷の中央部に礎石建物を検出していた。西からの尾根の1つ

には陪葬墓、門の外には亀型台石に立つ契丹文字の石碑がそれぞれ発見されているが、耶律阿保機の墓室はまだ発見されていず、同行した中国の考古学者が推定地を教えてくれた。

日本の文化財行政では、重要な遺跡は保護を図るために史跡に指定し、買収して公有地化し、さらに活用するために史跡公園などに整備することが行われている。私も各地の史跡の整備活用委員会などの委員を勤めているが、そこで問題になるのはせっかく公費をかけて史跡を整備してもあまり人が来てくれないことである。どこの史跡整備も大体同じようなもので、建物跡を基壇や柱の復原などで表示したり、ある場合は費用がかかるが建物そのものを復原したりしている。これらの整備は、発掘調査で明らかになったことを伝えること、すなわち遺跡の説明が中心になっている。それらは当然必要なことであるが、市民を引きつける魅力に欠けているのであろう。日本には多くの潜在的な文化財、遺跡の愛好者が存在するが、彼らを引きつけるにはどうしたらよいのだろうか。遺跡に感動し魅力に引きつけられてきた体験からいうと、遺跡はそれぞれが独自の魅力をもっているから、その魅力を引き出せるような整備をすることが必要であり、画一的な整備は何の魅力ももたらさない。大事なはその遺跡独自の魅力が何なのかを見抜くことであろう。

遺跡は皆さんの身近にもある。川内キャンパス南地区は仙台城二の丸跡、植物園は御裏林跡であり、本丸、三の丸はすぐ近くである。注意深く地形を見て歩くと仙台城跡が浮かび上がってくる。遺跡の魅力を求めて、遺跡を歩き回ってみてはいかがだろうか。



手探り状態からの学問のスタート

前教育学研究科教授 小野寺 淑 行

“手探り(の)状態”という表現があります。新しいことを始めてみたものの、確かな見通しや方法がないまま、とりあえず何かをしているという、前途多難そうに見える状態をさすのでしょうか。この一方で、手探り状態から始まった“サクセス・ストーリー”も少なくないようです。学問を志す大学生の場合も、スタートしたての時期には、多かれ少なかれ手探りの状態に陥ることになるでしょう。ここでは、手探り状態からの学問のスタート、そこからみえてくる成功への入り口、といったことについて考えてみたいと思います。

分野にもよりますが、私が専攻する学習心理学など、高校での教科・科目の中にそれとぴったり対応するものがない分野の学問を志す学生にとって、まずはその分野で受け入れられている主要な理論の概要、術語、方法論、研究成果などに関してのそれなりに専門的な知識を、ある程度幅広く獲得することが第一段階の目標となるでしょう。この目標の下に、学生は、教科書や概論書、論文等を読み、また授業を受けてその分野の基本的な知識を得ることに努めます。教科書や大学での授業(特に概論的内容の講義)も、そのような知識獲得の手助けとなるよう配慮されたものになっていることと思います。

それでは、専門分野の本を読み、あるいは講義を聴く学習を積み重ねていけば、第一段階の目標は早晚達成できる、と期待してよいのでしょうか。その答えは、学生の取り組み方次第で異なります。というのも、専門的知識の獲得は、文献に明瞭に書かれていること、授業で直

接とりあげられたことがらをそのまま受容することのみによって達成されるものではないからです。これまでなじみの薄かった学問分野の文献を読み進めていると、なぜこの2文が“それゆえ”で接続されているのか、なぜ、この事例がこの仮説に対する反証になるといえるのかなど、内容の繋がりがすっきりとはみえてこず、不全感を覚えることがあると思います。

このような不全感が生じる事情の一つに、つぎのことがあります。すなわち、その分野で用いられる複数の術語間の関係、ある術語の使用(不使用)それ自体が依拠している理論的立場などについて、その分野の専門家や学習が一定程度進んだ学生にとっては当然の前提となっているものがあり、文献はそれらを踏まえて書かれているのに、その文献中では、あえてそれに触れてはいない、ということが少なくないのです。ここで重要なことは、その不全感に目をつむるのではなく、逆に、何が自分にこの不全感をもたらしているのかを見据えようとする能動的な姿勢です。そこでは、たとえば、その文献で特例の術語が出てくる複数の文脈を対比させてみたり、著者はこういうことを前提としているので、この例を持ち出しているのではないかと、といった仮説をたてて読み返したりする能動的な読みが必要となるでしょう。場合によっては、同じ著者の別の文献を探したり、自分の仮説についての他者の意見を聞いてみることも必要になるかもしれません。これらの作業は、暗がりの中で、それが自分にとっての探しものかどうかさえもわからないものの姿を手探りでとらえ

ようとすることに似ています。しかし、それはぜひとも遂行されるべき“手探り”なのです。

このような“手探り”での能動的な探索を通じてえられた非明示的情報も加えられることにより、その分野における一定範囲の個々の知識内容が繋がり、一貫性のある統一体としての専門的知識の獲得がもたらされるのです。この段階にまでいたれば、まだ定かではないこと、未知のことに関して自分が探求すべきテーマを見つけるといふ、学問を志す者にとっての第二段階の目標がみえてくるでしょう。この目標へと向かう能動性を自分自身の中に感じとれるならば、とりあえず、学問研究への入り口を見つけることに成功した、といえるでしょう。

ところで、「手探り」という語の字義どおりの意味は、“手先の感じで物を探ること”（小学館国語大辞典）です。この意味での手探りに関連する面白い心理学実験があります。J.J.ギブソンという心理学者が1962年に発表した論文（注）の中で報告しているものです。その実験では、頂点の数や角度、辺の長さが相互に異なっている、下図のような、クッキーカッターが6個使われました（図は、実際に使われたものの形状そのものではない）。一連の実験の中で、それらに手で触れただけで（目でみることなしに）それぞれの形状をどれくらい正確に同定できるのが、次の2条件間で比較されました。

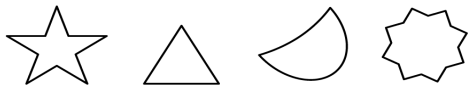


図 形状が異なる種々のクッキーカッター

“passive touch”（受動的触知）の実験条件では、被験者の上に向け静止させられた状態の掌にカッターがふつうの圧力で押し当てられました。この条件下では、被験者達が正しくカッターの形を同定できた割合は29%に止まりました。これに対して、被験者が自由に手を動かすことが許された“active touch”（能動的触知）の条件下では、被験者が自分の掌の皮膚とカッターとの間で相対

的な動きが起こるように指を動かしたり、手首や指の関節を曲げたりして形状を確かめている様子がみられました。彼らはこの条件下で、95%の正確さでクッキーカッターの形状を同定できたのでした。視覚からの情報が遮断されており、手触りで対象の形状を同定しなければならないとき、その対象が他者により掌に押し当てられる passive touch よりも、自分で対象を手探りする active touch の方が、その対象についてよりよく知ることができた、というわけです。

この心理学実験の結果は、学問への道を歩み始めたばかりの大学生にとって、どこか教訓的に響きます。そこでの“active touch”に対応するものは、自分が抱いた不全感のもとを見出し、それを根本から解消しようとする能動的な探求（読みを含む）の姿勢だということになるのでしょうか。

ちなみに、J.J.ギブソンは、それ以前の心理学者たちが、だれ一人そうであると明言してはいないが当然のように前提にしていた考え、すなわち、触覚による形の知覚は皮膚にあたえられた刺激の総和から（のみ）得られる、という考えに疑問をもち、知覚する側の人間の能動的な動きと、それにより作りだされる対象の相対的動きについての感覚の重要性を明らかにする、上で紹介した画期的な実験を行ったのでした。

この逸話を聞くと、文献を読んで学習する際に、明示されていない暗黙の前提までも読み解こうとする、探索への能動的な姿勢の重要性があらためて感じられるのではないのでしょうか。

（注）

James J. Gibson Observation on active touch. *Psychological Review*, 1962, vol.69(6), 477-491.



東北大学で学んだこと - 若い学生諸君に向けて -

前情報科学研究科教授 西 関 隆 夫

定年退職を3月に控え、「曙光」に寄稿を乞われて、改めて自分の来し方を振り返り、これからの若い学生諸君の未来に期待しながら、この駄文をしたためます。

私は福島県立須賀川高校という田舎の高校を卒業して、昭和40年（1965年）に東北大学工学部に入学しました。入学試験の成績はわかりませんが、おそらくはビリに近かったでしょう。入学手続きをして河原町の下宿に帰る途中、4月上旬で冷たい風が吹いている中を、広瀬川に架かる“仲の瀬橋”を渡っていたときのことで、これはもう明確に記憶しているのですが、「大学を卒業したら会社に勤めて技術者になって金儲けをするようなことはしないで、大学院に進もう。大学院を修了したら、大学の先生になって、大学生を教えたり、人類の役に立つ科学技術の研究をしよう」と、これは本当に心に誓いました。何の根拠もなかったし、自分にそんな能力があるとも思っていないで、でも、片田舎の高校から東北大に入るくらいの努力をすれば、仙台や東京などの都会の進学校出身で、パンツの紐が伸びきったような学生相手なら、何とかなるだろうという“カラ”自信みたいなものがありました。

東北大学の工学部で4年間、大学院で5年間学んだ後、助手、助教授になり、1年間のアメリカ留学を経て、22年前に教授になり、計算機ソフトウェアの基になる「アルゴリズム」とい

って、“計算する手順をどううまく作るか”という分野や、点や辺からなるグラフを扱うグラフ理論と呼ばれる離散数学の分野や、「暗号」の分野の研究をしてきて、平成22年3月に定年退職します。

これまでの東北大学での40数年の研究生活を通じて多くの人との出会いがありましたし、大学の先生になるという大学入学時の誓いも実現でき、自分なりに満足のいく研究生生活であったと思います。その間にいろいろなことを経験し学んでまいりました。そのなかで若い学生の皆さんが今後より良い人生を歩んでいかれるために役に立つのではないかと考えることを書きます。

小学校から大学院までの間にいろいろな恩師に巡り合いました。学部4年生の卒論の指導は当時博士課程3年生の千葉信行さんがしてくれました。4年生の1年間だけですが、千葉さんからは本当にいろいろなことを学びました。変分法、フーリエ解析、FFT、FORTRANなどの研究手法ばかりでなく、問題を発見し解決するという研究のし方から論文の書き方まで手取り足取り伝授してくれました。あとは、4年生の時に学んだこのアプローチをいろいろなテーマに適用することになります。大学および大学院では齊藤伸自先生にご指導いただきましたし、アメリカではR.J. Duffin先生にお世話になりました。皆さん立派な先生方ですが、共通していることは、対価を求めない、教えること

を喜びとしている方々ばかりでした。人生を長く生きていくと、恩師ばかりでなく、両親、兄弟、同級生、近所の人々、同僚、上司等々、いろいろな人々に巡り合いますが、悪人は殆どおりません。こういう周りの人々に助けられて、自分は生かされ、存在するということを感じます。このように人とのめぐり合いが人生に大きな影響を与えます。

さて、世の中は不公平、不平等、格差だらけだと思いませんか？金持ちもいれば貧乏な人もいます。しかし、金持ちにも貧乏な人にも、知能指数の高い人にも低い人にも、一つだけ全員に平等なものがあるのです。何だと思いませんか？それは“時間”です。時間だけは誰にでも平等に24時間あります。問題はこの平等に与えられている24時間をどう有効に利用するかだけです。

平成19年の夏の高校野球を記憶していますか？驚いたことに、参加4081校の頂点に立ったのは、野球の世界ではまったく無名の公立高校「佐賀北高」でした。高校野球といえば、「特待生」制度が問題になっております。高校野球の選手を取り巻く環境は、一般の社会と同じように一様ではありません。かなり極端な「格差」が存在します。専用球場や寮を持つような高校もあれば、「佐賀北」のように、狭いグラウンドをサッカー一部と共用し、用具を買うのもままならないところもあります。しかも、練習は放課後の7時までと時間が制限されておりました。しかし、彼らは格差を嘆くよりも、与えられた環境の中で真摯に野球に取り組み、その差を埋める努力をしたのでしょう。「勝利の女神」は、前向きに努力したものにこそ微笑むものです。

人生では、何度か頑張らないといけない時があります。大学生の皆さんはその1回目にあると言ってよいでしょう。別に勉学にだけガンバレと言っているわけではありません。人生いろいろな目標があります。自分の特徴を活かせる

ような目標を探して、皆に平等にある24時間を有効に利用して、その目標を実現させてください。テレビゲームもしたい、クラブ活動も、アルバイトも、デートもと、したいことは山ほどあるでしょうけど、それらを全部したら24時間はすぐ無くなってしまって目標は実現できなくなります。一極に集中しましょう。

誰でも同じことを10年間頑張れば一流になります。学者だって同じ分野のことを10年継続して研究すれば、その分野では世界で一流の学者になります。会社に入って営業に回ったら、セールスを極めればよいのです。「継続は力」です。

東北大学には本多光太郎先生のKS鋼、八木秀次先生と宇田新太郎先生の八木・宇田アンテナなど数多くの輝かしい実績があります。これらの発明・発見もお一人の力でできたものではなく、東北大学という環境の下での人とのめぐり合いや切磋琢磨、継続した努力により実現できたものです。このような栄えある伝統の大学で学べることを是非誇りに思い、平等にある24時間を有効に利用して、目標に向かって10年は頑張ってください。若い皆さんがこれからの主役です。皆さんに期待しています。



待ち構えた知性

前生命科学研究所教授 山本和生

ペルシャの寓話に登場するセレンディップの国王は、3人の利発な王子を更にたくましくするために、期限も目的も定めずに旅に出すことにしました。旅の途中で出会ったラクダ引きは、1頭のラクダを見失ったと3人に告げました。王子たちは、そのラクダを知っているかのよう

に話し始めました。

「お前のラクダは片目が見えないだろ？」

「それに歯が一本抜けているね？」

「それから足が不自由だとおもうよ」

彼らはその迷子ラクダを目撃したわけではなく、ラクダの足跡を見てそれを基に推理した訳です。この話を伝え聞いた時の皇帝は、3人を呼び寄せなぜあれほど正確にラクダの風体を言い当てたのかを聞きました。

「道の両脇に草が生えているが、左側だけ食べられていました。だから、右目は見えないのだと判断したのです」

「ところどころに噛み砕いた草の塊が落ちていました。欠けた歯の隙間から落ちたのだと思ったのです」

「片足を引きずった跡が道についていましたから、ラクダは足が悪いとわかります」

皇帝は王子たちの機知に驚き、自分のそばに置いているいろいろな難問を次々と解決させました。やがて、王子たちは惜しまれながらペルシャを後にし、セレンディップへ帰って行きました。長男はセレンディップ国の、二男、三男も近隣諸国の王となり幸せに暮らしたと言うことで

す。さて、聡明な皆さんはすでにわかったことと思いますが、この寓話を基に serendipity という単語が生まれたと言うことです。「偶然からものをうまく発見する能力」というような意味が辞書には書かれています。

2001年9月11日に東北大学理学部開講90周年の記念講演会が仙台ホテルで開かれました。ゲストスピーカーとして招かれていたのは、筑波大学の白川英樹名誉教授です。白川さんは電気を通すプラスチック（ポリアセチレン）の発見とその研究（for the discovery and development of conductive polymers）で、前年にノーベル化学賞を受賞された方です。受賞に関わる研究は、留学生の失敗が元となってポリアセチレンを得ることができ、その詳細を研究することがノーベル賞につながったことを、穏やかな人柄ただよう中で講演されました。私は、この講演会で serendipity という言葉を初めて知ったのです。

私が大学院を卒業した後助手となった1980頃は、遺伝子組み換え研究が急速に広まった時期です。クローニングの手ほどきを知人の研究者から受けた後、練習をかねて紫外線でできるDNA損傷を治す酵素遺伝子のクローニングを計画しました。手軽にできそうに思えたからです。2週間ほどの取り組みで、大腸菌から遺伝子をクローニングすることに成功しました。

せっかく成功したのですから、もう少し酵素について研究することにしました。遺伝学の教科書にはこの酵素について「青色光のエネルギー

ギーを利用して、紫外線のできる DNA 損傷を治す酵素である」と記載されています。青色光がない場合には機能しない酵素です。クローニングした遺伝子と各種大腸菌とを用いて調べたところ、青色光に反応をする酵素の性質を再現することができたのですが、ある特殊な大腸菌を用いたときだけ、青色光が無くても機能するような反応が得られました。特殊な大腸菌は、本来この酵素の実験には適してないのですが、もともと練習の実験ですからとりあえず手元にあるのを使ってやったものでした。従って、教科書の記載とは違う結果は、適切でない実験計画による間違いであると考えました。とはいえ、繰り返し実験でも、私の当初の結果の方が正しく、教科書が間違えているのではないかという疑義が生まれました。

そこで、光が無くても機能するかどうかを意識して調べたところ、この酵素は青色光が無くても働くことが明らかになりました。詳しく説明すると、青色光があると確かにそのエネルギーを利用して DNA 上の損傷を修復します。青色光がないときは、別の酵素と結合しその機能をより強くすることで DNA 上の損傷を治します。さらに、私を含めた多くの人たちの研究から、人の概日リズムを構成する遺伝子や、植物の発芽・開花に関わる遺伝子と同じ祖先を持つことなども明らかになりました。朝早起きして太陽に15 - 30分浴びると、人の概日リズムタンパク質は曙光に含まれる青色光によって活性型に変化し、一日のリズムのスイッチを入れる機能が現れます。朝リズムのスイッチが入ると言うことは、昼間は十分に覚醒して勉学に励み、夜になると十分な睡眠をとることにつながります。

遊びの実験をしたこと、その故にちゃんとした材料ではなくて手元にある適当な大腸菌を用いたこと、その結果偶然にも通説とは異なる現象を観察したことを考えると、私がある結論に

達したのはまさに偶然そのものです。白川教授の講演を聴きながら、serendipity の範疇にはいるのだと実感しました。

知り合いの研究者を中心に聞いたところ、偶然何かをみつけ出したという研究がかなり多いということも気がつきました。青カビの混入によるフレミングのペニシリンの発見のように、小学生向けの科学雑誌に載るような逸話はよくご存じの通りです。Wikipedia を見ると、枚挙にいとまがない事例が書かれています。

さて次は皆さんの順番です。ノーベル賞につながるのか、あるいはただの笑い話に終わってしまうのか、はたまたただ見過ごすだけか。白川教授は、次のパスツールの言葉を引用して講演を終えました。「チャンスは待ち構えた知性の持ち主だけに好意を示す」



新入生の皆さんへ

前金属材料研究所教授 前川 禎 通

東北大学にご入学おめでとうございます。初めて生まれ故郷を離れて仙台に来られた方も多いと思います。「学都」仙台で楽しい思い出を作ってほしいと思います。

私は40年余りに初めて仙台の地を踏み、この3月に定年退職で仙台を離れます。皆さんとはすれ違いです。そこで、私の研究者としての40年をお話しし、これからスタートされる皆さんへのはなむけとしたいと思います。

私は物質・材料を理論物理学の立場から研究してきました。この分野を物性理論と呼びます。しかし、大学に入学した時からこのような研究を目指した訳ではありません。

中学、高校での生活の中心は機械体操でした。大阪大学理学部に入学しましたが、初めは理学部よりも体操部所属と言った方がよいくらい体操に打ち込みました。しかし、大学で習う勉強が高校の時とは全く違うことに気付き、だんだん体操からそちらにシフトして行きました。特に私が面白いと思ったのは、数学の道具とっていた微分や積分で自然現象を表すことが出来ることです。原子や分子の性質が微分方程式を解く事により理解できることを知ったときは非常に興奮しました。

しかし、私が大学生の頃は、全国的に大学紛争の嵐が吹き荒れ、講義が中止になったり教室が封鎖になったりして、自分で勉強するしかない、といった状況でした。大学院に進学しても

その状況は続き、途方に暮れていた時に、東北大学金属材料研究所（金研）に国内留学する機会を得ました。初めて仙台の地を踏んだのは1969年です。まだ東北新幹線はなく、上野から特急で4時間余りかかりました。当時は東北大学でも大学紛争で騒然としていましたが、金研に一步入ると、そこは別世界で研究が全てといった雰囲気でした。数ヶ月間仙台に滞在して大阪に戻ってみると、研究室のある建物はバリケードで封鎖されており、とても研究どころではない、と感じて仙台に戻りました。

金研には様々な物質・材料の研究室があり、すぐに多くの方と知り合いになりました。夕食後は、いくつかの研究室の人達と実験装置の間に椅子を並べて夜遅くまで輪講をしたり議論をしたりしました。また、同時に実験の手ほどきも受けました。大学紛争の為に、大学、大学院では十分な講義を受けることが出来なかった私にとって、このような体験はその後の私の血となり肉となりました。

1975年に東北大学から物理学の理学博士号を受け、アメリカのニューヨークにあるIBMワトソン研究所の研究員に採用されました。当時は、日本とアメリカの差は色んな意味で大きかったのですが、特に驚いたのは研究者の研究態度でした。自分の専門に閉じこもらず、どんどん研究を広げていくバイタリティには強いショックを受けたといってもよいと思います。実験

も理論も関係なく、また、理学も工学も関係なく、面白い、重要だと思えば誰とでも議論し共同研究をしていくエネルギーはそれまでに経験したことの無いものでした。

東北大学の研究のモットーは「実学」です。

「実学」とは、基礎研究を行いながらも、常にその先にあるべき人間社会との係りを見失わない、ということです。それは役に立つ応用であっても良いし、人々に夢を与えるものであるかもしれません。決して大それたことではなく、常に視点を変えて自分の研究を見る、ということです。私がアメリカで学んだことは、まさしく「実学」の精神であったと思います。

最後に、研究者と学者の違いについてお話します。広く知識を得るのが学者ですが、研究者は知識を広めるのではなく、これぞという問いに対して徹底的に掘り下げていく必要があります。その深さこそが研究を決めるものです。最近、情報が氾濫しています。これは学問の世界でも同じです。しかし、その知識と情報を学ぶだけでは研究者ではありません。ターゲットとした事を徹底的に掘り下げて深く考えることが大切です。

私達は難しい事、困難な事はどうしても敬遠しがちです。少し考えてわからないことは、自分には出来ない、という発想を持ってしまいます。しかし、やってみなければ結果はわかりません。うまくいかないかもしれない、と考えるのではなく、ひょっとして成功するかも、という楽観的な面が研究者には必要です。今まで誰も知らなかったことを解くのが研究ですから、上手くいかないのが普通です。上手くいく確率はほんのわずかかも知れませんが、そのわずかの隙間から解答を見付け出していく意志の強さがブレークスルーを導き出してくれるもので

す。スポーツも研究も同じです。新しい技に挑戦し、繰り返し集中して練習し、あきらめない事が大切です。

皆さん、「学都」仙台で人生の方向を見付け、それに向かって突き進んで下さい。

Never give up!

特別寄稿



東北大学と入学試験 - 現状を分析し将来を考える -

総長特命教授(教養教育院) 森田 康夫

私は昨年春に定年退職し、教養教育院で再雇用され、1, 2年生の学生を教えている。私は数学の研究者であるが、20年前に東北大学理学部の教授となったときから入学試験の実務を継続して担当し、15年前くらいからは入学試験と数学教育の研究も行ってきた。そこで、この機会に私が東北大学の入学試験と学生について考えていることを記し、皆様の参考としたい。

1. 東北大学は日本で3番目に設置された格式の高い国立大学であるが、首都圏や関西圏のような人口密集地帯にはないため、受験界では「難関校」ではあるが「超難関校」であるとは見なされていない。そのため、中高一貫の有名進学校から東北大学に入学してくる人は多くなく、入学してくる学生の約半数が、東北地方を中心とした北関東から新潟や北海道に至る地域の公立高校の出身である。

この地域では首都圏や関西圏のように上位大学への入学試験が過熱しておらず、高等学校3年生でも部活などに励むのが普通である。また最近の学力テストで秋田県が日本一の成績を取ったことから分かるように、この地方には真面目な生徒が多く、首都圏や関西圏のように生徒が層化し、下位層が勉学意欲をなくし落ちこぼれるようなことが少ない。端的に言うと、この地方には真面目な人が多く、目先を利かすうまく立ち回ろうとする人が少ない。その様なことが、一方では、小学校や中学校の全国テストではよい点を取る結果につながり、他方では、大学受験ではそれほどの成果を残していないこ

とにつながっている。

東北大学を始め幾つかの国立大学での調査によると、大学受験時の成績と大学入学後の成績の間には統計的な相関性が見当たらない。これについては色々な意見があるが、私は、同じ大学の中で考える限り、入学時の成績より入学後の学習意欲の方が大学入学後の成績への影響が強いことが主な原因であると考えている。東北大学に入学してくる人の多くが、優れた才能を持っているが、大学入学時には持っている才能の一部しか開花させておらず、その結果、真面目で勉学意欲が強い性格とも合わせ、東北大学に入学後に力を伸ばさず結果となっているのだと思う。各種の調査で、大学に入学した学生が力を伸ばさず大学のトップに東北大学はあるが、それはこのように理解できる。東北大学はこのような利点をこれからも生かしてゆくべきであると、私は考えている。

2. 日本では急速な少子化が起きているが、少子化にも関わらず大学が新設され学生定員が増えており、文部科学省の調査では大学に進学したいと思う人の90%程度が実際にどこかの大学に入学しており、私学振興・共済事業団の調査では私学の40%程度が定員割れになっている。このため、「どこかの大学に入学できさえすればよい」と考える人にとっては、自分を受け入れてくる大学は簡単に見つかり、受験勉強をする必要はなくなっている。

日本の多くの大学は受験科目を減らし、多様な入学試験を行っている。入学定員を充足し授

業料を確保するため、極端なケースでは、オープンキャンパスの際に訪れる高校3年生すべてに推薦入試やAO入試の形で入学許可を与えている大学もあるようである。実質的な選抜が行われている大学でも、学力・スポーツ・特技・資格・宗教など多様な選抜を行っており、一般入試においても多様な入学試験があり、各地に出かけて入学試験を行っている大学も多い。その中でも私が問題であると思うのは、各大学には教育理念があり学生に求める資質があるが、それが無視されていることである。例えば、私立大学の工学部では、高等学校で教えている数学・数学・数学・数学A・数学B・数学Cのうち数学・数学・数学A・数学Bのみしか求めない大学が大多数であり、中には数学のみでよい大学や、理科・英語・数学の中から受験場で1科目を選べばよいという大学もある。

少子化の中で大学定員が変わらないと、受験生は今までより上位の大学に入学できるようになる。大学側から見ると、入学してくる学生の質が落ちるが、この影響は下位の大学になるほど大きくなる。さらに、競争が緩和し勉強する必要性が低下したことから、高校生の学習時間は以前に比べ顕著に減っている。この様なことが、下位大学の学生の学力低下を著しくしており、卒業しても短大や専門学校並みの職にしか付けないという事態が生じている（平沢和司氏等の研究による）。

3. 私は1964年に大学に入学したが、私達は高等学校で初等幾何学の学習を通して論理力を身に付けた。その後数学教育は現代化されたが、論理力についての配慮は続いた。しかし日本が欧米に追いついた1980年頃から日本の教育の流れは変わり、授業時間数が減り、論理力から計算に数学教育の重点が移った。1998年の学習指導要領では教科によらずに教育内容が3割削減され、数学では「資料の整理」がなくなり、理科でも「遺伝」は習うが「進化」は習わないことになった。しかし「ゆとり教育」に対する批判が強まり、新しい指導要領では理科や数学の内

容は少し回復された。

さて、「入試地獄」を緩和し難問・奇問の出題をなくすため、1979年から共通一次試験が導入された。共通1次試験は1990年センター試験に衣替えしたが、センター試験は難問を排除しながら少数科目でも受験者の選抜に使えることを目指した。その結果、数学の試験では、「限られた時間で大量の問題を処理できるか」を見る試験となり、大学教員でも時間内には解けないものとなった。しかし冷静に考えると、高等学校で教えている計算のほとんどが Mathematica などの数式処理ソフトで計算できるものであり、早く正確に計算できることは余り意味がない。

大学進学率が上がり大衆化されるに従い、大学入試では証明問題が減り計算問題が増え、現在では、証明らしい証明は一部の上位大学に限られている。このため、生徒に解き方を暗記させることにより、数学の内容が分からなくても数学の試験が解ける様になった。これは受験技術の進歩ではあるが、数学教育の目的には、専門教育で必要となる数学の知識を教えることその他に、論理的に分析して考える力を養うことがあり、理解なしで生徒に暗記させることは好ましくない。私は、先進国となった日本で必要なのは論理力と分析力であり、暗記ではなく理解が重要であると思っている。

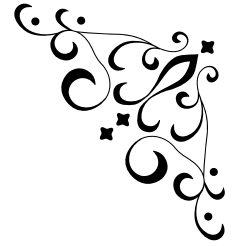
理解や論理力を重視する教育に変えることには時間がかかり、定年を過ぎた私は多くは寄与できそうにないが、皆様の御協力をお願いしたい。

参考文献

1. 日本私立学校振興・共済事業団 私学振興事業本部、私立大学・短期大学等入学志願動向、
<http://www.shigaku.go.jp/files/shigandoukou21.pdf>.
2. 文部科学省、18歳人口および高等教育機関への入学者数・進学率等の推移、
http://www.mext.go.jp/b__menu/houdou/17/05/05051901/006.pdf.



特別寄稿



「学都仙台」の散策

～文学的記憶をたずねて

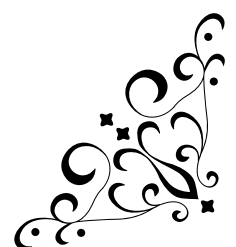
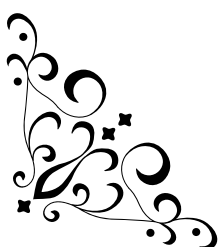
仙台市長 奥山 恵美子

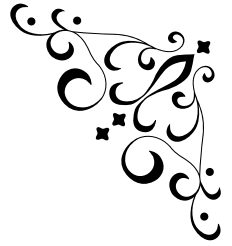
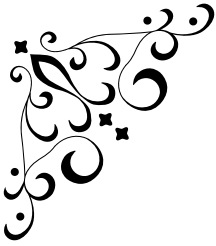
明治22年の市制施行から120年となる昨年、仙台市長に就任いたしました。

仙台は、私が学生として移り住み、それ以来ずっと暮してきた街ですので、若い人達が元気に輝ける街といった思いを強くもっています。

市制120年の歴史は、「学都仙台」の名のとおり近代教育を担う学制の歴史とも歩みを共にしています。明治から大正にかけて、東北大学はもとより旧制高校やミッション系の大学など個性豊かな学校が創設され、豊かな才能と可能性に満ちた若者や教授達が仙台を訪れることとなります。

明治39年、英語と作文の教師として赴任した島崎藤村は、仙台駅東口の名掛町に寄宿して、荒浜の波の音を聞きながら数々の詩篇を執筆する日々を送ったといえます。失恋や敬愛する北村透谷の自殺などにより傷ついた24歳の青年の目に、こじんまりとした駅舎や町並み、近郊の浜辺はどのように映ったのでしょうか。新たな友人や穏やかな自然のなかで、心癒され詩人としての第一歩を踏み出していった藤村は、後に仙台の日々を懐かしく回想しています。駅の東口として賑わう場所に立つと、かつてここに暮した詩人が「黙しがちなわたしの唇はほどけて来た・・・」と語り、そこで綴った詩の言葉にふと思いを馳せます。現在、その一角は、記念の詩碑とともに藤村ゆかりの萩などが植えられ、「藤村広場」の通称で地域の方々に親しまれています。



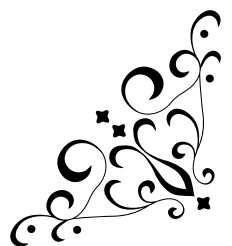
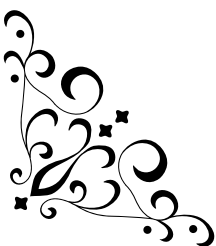


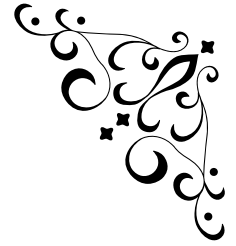
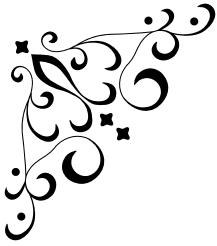
藤村に先んじること2年、23歳の魯迅が医学の道を歩むべく仙台に学んでいます。太宰治の『惜別』には医学を学ぶ魯迅が、やがて文学を志して去っていくまでの姿が描かれています。作中では、休日の松島で朴訥な田舎出身の同級生に調子はずれの歌声をさらし、芝居を観ては涙を流す、どこか明るい魯迅の姿が浮かび上がってきます。青葉区米ヶ袋の下宿跡には当時の面影を感じさせる家屋が建てられており、昔日がしのばれます。そこから広瀬川をはさんで西方向の霊屋下には、かつて太宰治が宿泊した「宝来荘」がありました。魯迅の留学から40年後の戦後間もない時期に、宿の窓から瑞鳳殿の森を眺めた太宰の目には、中国からの留学生の姿が見えていたのかもしれませんが。今は住宅に変わり、さらに町並みも変貌をとげていますが、中国の文豪の若い日の足跡と、太宰治のまなざしが交差して時の流れをこえた記憶を刻んでいるように思います。

青葉山に目を移しますと、そのふところには東北大学のキャンパスが広がっています。かつて夏目漱石門下で漱石山房に集った阿部次郎や小宮豊隆らが、東北大学の教授時代、互いの家を行き来し、時には東洋館などの料亭で酒を酌み交わしながら学問や芸術談義に花を咲かせたのはよく知られています。学生たちとの面会日を設けたり、書画や連歌など専門を超えた趣味と教養の世界に遊んだりといった彼らの自由闊達な気風が、今につながる「学都仙台」の源流ともいえるのでしょう。

現在の仙台は、大仏次郎賞や野間文芸賞の佐伯一麦さん、直木賞の熊谷達也さん、ベストセラーを次々に発表している伊坂幸太郎さん、作家のみならず理工系の研究者としても活躍中の瀬名秀明さんを擁し、俵万智さん、伊集院静さんが居を移されるなど、文学者が住む街というひとつの個性をもちつつあります。私も皆さんの作品を楽しませていただいておりますが、作中に登場する場所も多く、仙台が彼らの創作の現場となっていることを実感します。

昨年仙台にお出でいただき、自作の朗読をご披露くださった小池真理子さんもそのおひとりで、多感な高校時代を過ごした仙台は、創作の原点とおっしゃっています。作品の表題ともなっている「無伴奏」は、おおまちアーケード通りから入った路地のビルにあったパロック喫茶店。学生運動が盛んだった1970年代を仙台で過ごした方にはお馴染みの向きも多いかと思います。小池さんが通いつめた店はミシン店や楽器店などが入った新たなビルに姿を変え、若者向けの古着屋やブティックが軒を連ねるこの界隈。道行く人たちのスタイルは変わっていますが、どこかでその店に流れていたバッハやモーツァルトの旋律が聞こえるような気もいたします。



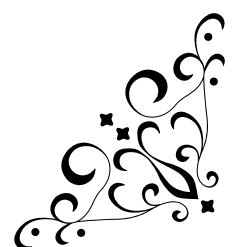
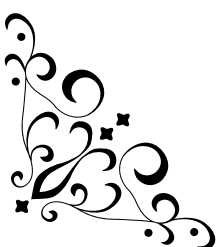


「無伴奏」の場所に立つビルのミシン店は、佐伯一麦さんの作品「遠き山に日は落ちて」の中にも登場します。たしか、主人公の妻がミシンを修理するために訪れ、店頭で旧式ミシンに心惹かれるといったシーンだったかと思います。同作は、佐伯さんご自身を思わせる作家と染色家の妻との日常が静謐さをたたえて描かれる私も大好きな作品です。広瀬川にほど近い花壇の仕事場、二人の棲家となった蔵王山麓の古屋、そのまわりを彩る四季のたたずまい……。 「山や海も、そして滝ノ口のような溪谷もあって、さまざまな地形や自然を体験できる仙台の環境は外からきた人に転機を与えるのでしょうか」と、藤村や魯迅にも思いを馳せつつ語る佐伯さんは、仙台の日常をリアルに書き続けていきたいとおっしゃいます。作家の目でとらえられた風景は、川の流れや木々の枝ぶり、季節の草花といった同じ景色を見ていながら、自分には見えていなかったこの街の姿が写し出され、読み手の心にせまってきます。

仙台の街中は、今最も注目されている若手作家の伊坂幸太郎さんの作品にも再三登場しています。1月30日に封切られた“ゴールデンランパー”をご覧になった方も多いことでしょう。駅前、広瀬通り、定禅寺通り、西公園などが重要な舞台となり、ここ数年の映画化によりスクリーンの中でもお馴染みです。東北大学在学中から小説を書き始めたという伊坂さんはとても新鮮な存在で、若者が輝ける街といった私の冒頭で記した思いを結実してくださっているようで何だか自慢にも思えます。

市内の中心を走る仙台のシンボルともいえる青葉通りには、土井晩翠が晩年を過ごした「晩翠草堂」が当時のまま残されています。旧制二高の名物教授であり、文化勲章も受章した学匠詩人は、生涯を仙台で暮らしこの家で最期を迎えています。妻や子どもたちに先立たれた孤独な最晩年に晩翠が眺めた庭木の銀木犀は、街路樹の榲ととも「学都仙台」を象徴する存在ともいえる詩人の魂を、今も見守っているかのようにたたずんでいます。

明治期から現在に至るこの街の文学的な記憶を、行きつ戻りつしながら散策風に記してみましたが、この街で学ぶ若い方々にも読書と散策を楽しみ、明日に向かう力を内面深く培っていただければ嬉しく思います。



○全学教育通信（学生生活についてのご案内）

窓口案内

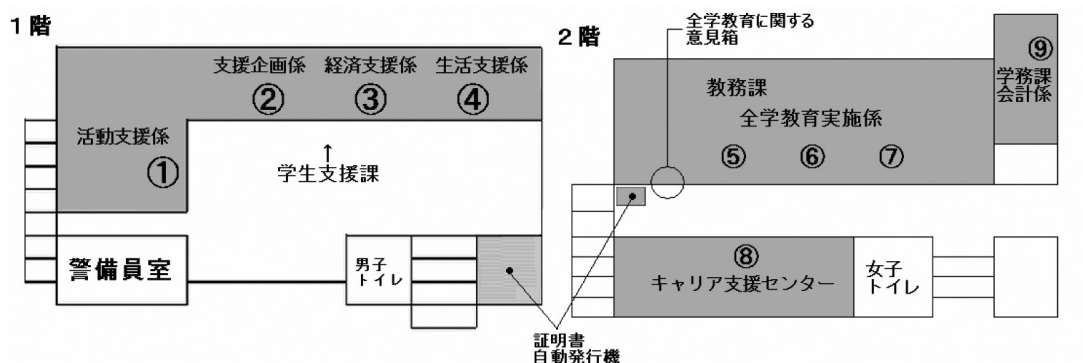
川内北キャンパス管理棟（A棟隣の建物）では、さまざまな学生支援のための窓口を全学的に設けております。学生生活で分からないことや不安なことが生じたときには、下記窓口へ気軽にご相談ください。

1階

- ・ 番窓口（活動支援係） ... 課外活動に関すること・体育施設等借用に関すること
- ・ 番窓口（支援企画係） ... 忘れ物・落し物の問合せ、キャンパスライフ相談に関すること
- ・ 番窓口（経済支援係） ... 学部1・2年次学生の入学料・授業料免除及び徴収猶予、奨学金等に関すること
- ・ 番窓口（生活支援係） ... 主に学生寄宿舍全般に関すること

2階

- ・ 番窓口（全学教育実施係） ... 主に全学教育科目の履修に関する、全学教育の授業（休講・補講・試験）に関すること
- ・ 番窓口（キャリア支援センター） ... 学生の就職情報の提供やインターンシップに関すること
- ・ 番窓口（会計係） ... 授業料、入学検定料、入学料徴収に関すること



「曙光」(しょうこう)の由来について

曙光とは、朝の太陽の光であることは、説明は不要であろう。

ドイツの哲学者フリードリッヒ・ニーチェは、キルケゴールと共に虚無主義者と呼ばれる。然し、私は彼等を虚無主義と呼ぶのは誤っていると考えている。原本を読まれば直ちに判ることであるから此処には書かない。ニーチェであれば「ツアラツウストラはこう語った」あたりが分り易いと思う。

人間は妄執にとり巻かれている。今日の妄執の第一は偏差値であろう。諸君らの憎き偏差値は、君らの能力を示していない。例えば、岩波新書「天才」宮城音彌先生著を読みたい。他にも類書は数多くある。

君らの周辺に信ずべきものがあるのか。次から次へとニーチェは粉碎してしまう。もうやめてくれと云ってしまう程、何でも打ち壊す。考える輩はつよい。何でも突き破る。これがニーチェの著曙光である。然し、或る日、遂に壊れないものを見出す。そしてツアラツウストラ、つまり、君は、意気揚々と山を降りて里に向う。その君を照らすのが曙光である。若い君の力を輝かすように太陽はやさしい美しい光を君に注ぐのだ。

諸君、壊れるものをすべて壊し、本当に壊れないものを君の心の中に把め、それも、すぐ壊れてしまう。それが壊れたらすぐまた、本当に壊れないものを夢中になって把め、そして、本当に曙光を浴びる強い、あるいは、たをやかなる若人になれ。

(命名及び表紙題字)元東北大学総長 西 澤 潤 一

平成22年4月1日発行

編集 東北大学学務審議会広報編集委員会
根元 義章 学務審議会委員長
木島 明博 学務審議会副委員長
磯部 彰 東北アジア研究センター 教授
高橋 弘 環境科学研究科 教授
荒井 啓行 加齢医学研究所 教授
羽田 貴史 高等教育開発推進センター 教授

発行 東北大学学務審議会

川内北キャンパスの講義棟が新たに生まれ変わりました！

昨年、7月から耐震改修工事が施工され、11月に川内北キャンパスの講義棟が完成し、それに伴い外観や内装、設備等も大きくリニューアルされました。

（写真は川内北キャンパス講義棟内の様子）

