2010年5月10日　No. 26

白夜の国々　春夏秋冬

ーストックホルムセンターだより　第26号　2010年 春ー

（独）日本学術振興会　ストックホルム研究連絡センター
Japan Society for the Promotion of Science - JSPS Stockholm Office

目　次

Ⅰ．プロローグ
北欧その日その日（12）足るを知る

Ⅱ．ニュース
ノルウェーリサーチカウンシル訪問
奨学金説明会（ウメオ大学、ルレオ工科大学）
スウェーデン同窓会総会およびセミナー
3J（日本大使館、JETRO、JSPS）主催レセプション
ノーベルフォーラム

Ⅲ．レポート
スウェーデンの NTA プログラム
オーボ・アカデミー大学及びアイスランド大学
JSPS コロキウム「RNA 研究の最新の研究成果と今後の展望」

Ⅳ．学術研究の動向
スウェーデンの学術動向
人事異動（スウェーデン王立科学アカデミーおよびノーベル博物館）
新たな教員養成課程法
留学生に対する授業料徴収法
ファンディング機関の裁量拡大法
奨学金制度法律
大学入学生の男女枠撤廃へ
大学の評価に関する法
教育法改正
大学裁量拡大法
春予算案
フィンランドの学術研究の動向
ノルウェーの学術研究の動向

Ⅴ．雑記帳
スウェーデン生き物日記（12）王室牧場のユリ
北欧神話へ招待
コロキウム開催のお知らせ
スウェーデンの食べ物（1）
職員紹介

青いアネモネ

エタノールバス（ストックホルム）

本誌は、ストックホルムセンターのホームページ（www.jsps-sto.com）でも閲覧できます

1．プロローグ

北欧その日その日（12）　足るを知る

佐野　浩

今年（2010）は冬季オリンピックの年だった。バンクーバーでの競技を世界が楽しんだ。特に北欧の人々は熱心で「メダルがなかなか取れなくて、がっかり」とノルウェーの人が笑いながら言っていた。

それはともかく、新聞報道などで、平和な筈のスポーツ競技に軍事用語が多用されるのは奇異に思う。挑戦、接戦、決戦、復帰戦、攻撃、連覇...「他人より優れた技を披露する」のが競技の目的だから、戦闘的にならざるを得ないのかもしれない。

注意してみると、軍事用語あるいは戦争用語はスポーツに限らず、社会のさまざまな場面で、普通に使われていることに気づく。戦略、戦術、戦力、戦意、作戦、攻略、突破口、共同戦線など。世界中が競争社会になってしまい、それこそ「生き残り」をかけて戦わなければならないので、表現も戦時調になったのだろうか。

科学研究にも、それは当てはまりそうだ。上述の普遍的（？）な単語に加えて、兵隊、指揮―命令系統など、軍隊さながらの単語も聞く。研究テーマを設定して、チームワークを組むことは、軍事システムに似ていなくもない。自然の秘密を暴くために「戦略を練って攻略し、突破口を穿ち、そこから更に攻撃する」。

こういった考え方は、日本ではなくて、西欧に起因すると思われる。だいたい、軍隊用語そのものが翻訳語で、「兵法」などという古典的な単語以外、全て明治以降の作成という。「科学」もまた「サイエンス」の訳語として明治時代の造語と聞いた覚えがある。Science の語源はラテン語の Scientia で、その元になった単語 scire は「知る」という意味だが、古くは skei で、切る、分ける、分解する、という動詞らしい。だから「自然の物類を徹底的に分解し、分析し、理屈にあうように体系づける」のがサイエンスといえよう。

これに対して日本では、博物学から文化人類学まで含めてしまう壮大な分野を「本草学」と呼んでいた。「自然のありようを調べて、人の生活をそれに合わせる」といった学問である。中国ではすでに唐代（7 世紀）には確立され、日本にも伝わった。16 世紀以降、それぞれ独自の発展をとげた。

基本概念が違う「科学」と「本草学」とでは、方法論も当然ながら異なる。例えば、生き物の分類。「科学」では、個々の形態観察から始まって、類似点、相違点を明らかにし、系統を確立する。それを過去にさかのぼれば進化学になるし、仕組みを探れば発生学、遺伝学に発展する。「本草学」では、形に加えて利用法や生息環境なども考慮して大雑把に分類する。植物の場合「穀類、菜類、果物」とか「山草、湿草、水草」とか。「科学的」な西欧式分類学から見ると、たいへん奇異な区分けも多いのだが、「人の生活を自然に合わせる」という視点にたてば、便利だし不都合はない。

私たちは「合理的な考え方」が科学の基本、と習ってきた。科学研究とは「自然現象を論理的に説明する作業」といっていいのではないか。ただ、それは西欧の概念である。東洋では「理屈は分らないけれど経験的に正しい」という「不合理な考え方」も受け入れられてきた。

本草学の分類もそうだが、好例は鍼灸治療。4000 年も前から、人体にはさまざまな「ツボ」があり、適度な刺激は病の治療にたいへん効果があることが知られていた。今でも鍼灸は有効な治療法で、特に、中国や韓国では西洋医学と並んで実践されている。しかし、特定のツボの刺激が何ゆえ、特定の病気に効くのか、「科学的」な説明はいまだに十分にはできないという。「理屈はともかく、効けばよろしい」。おおまかで曖昧、かつ現実的な物の考え方が東洋諸国では健在である。

＊

「科学研究と技術開発には今後の国の盛衰がかかっている...」これは日本だけでなく、世界中の国々の共通認識になった。そのために、研究者たちは有無を言わせずに働くのだが、その作業は疑いもなく西欧式の「科学」概念に基づいている。たしかに、これまでの成果は「便利で快適な生活」をもたらしたが、突きつめると「自然をねじ伏せてでも人の生活に役立たせる」ことになりそうで、いずれ、破綻するような気がしてならない。それを避けるためには、本草学の「人の生活を自然に合わせる」という考え方が有効ではないだろうか。

私たちは「真実はひとつ、それを解き明かす」のが科学研究と考えがちである。いきおい、競争が激しくなる。研究体制も軍隊調になり、業績も気になる。そうではなくて、例えば「真実はたくさんある。ひとつでも理解できれば幸運」と考えたらどうだろう。「そんなことできるか」とスウェーデンの研究者は言いそうだが、本草学に基づく「非科学的」なセンスを潜在的には持つ日本の研究者なら、西欧の科学者とは異なった視点から、ゆったりした研究に取りくめるかもしれない。

＊

「足るを知る。それこそ悟りですぞ」小さなお寺の住職が寅さんに語る。「名前も地位もお金も求めず、ただ家族を愛した」たそがれ清兵衛と呼ばれる侍の生き方だった。山田洋二監督のさりげないメッセージだが、これまで美徳とされてきた飢餓精神（ハングリースピリット）とかパイオニア精神とは正反対の行き方である。これからの研究や社会にとって大切な示唆と思う（JSPS ストックホルム研究連絡センター長）。

II. ニュース

ノルウェーリサーチカウンシルとのミーティング

2010 年 2 月 18 日、ノルウェーリサーチカウンシル International Scholarship Section とのミーティングを行った。このミーティングは、これまでノルウェーリサーチカウンシルとの JSPS 対応機関としての交流実績を踏まえ、今後の両機関の交流の方向性について、意見交換を行う目的で開催したものである。議題は、二国間共同研究事業、フェローシップ事業、同窓会活動、コロキウムの開催等多岐にわたった。

ノルウェーリサーチカウンシルからは、これまでノルウェーの交流対象は欧米に偏っており、今後はアジアとの交流も視野を広げて取り組みたいと考えており、日本に高い関心を寄せているとの発言があった。また、ノルウェー人の日本留学経験者および日本人のノルウェー留学経験者を対象とした、同窓会ネットワークを準備中であるとのことであった。ノルウェーでは、海外へ留学するノルウェー人学生に対する政府の財政支援が手厚く、学生自身も海外留学に積極的である。年間 15,000 人が海外で学位を取得しており、修士学生の半分が少なくとも 1 セメスターを海外で取得しているとのことであった。

将来的には、まずコロキウムやセミナーをノルウェーで開催することで、両国間の研究者交流がボトムアップ型で活発となり、両国間の交流の幅を広げていくことを期待することで一致した（加茂下祐子）。

奨学金説明会（ウメオ大学、ルレオ工科大学）

2010 年 2 月 23 日にウメオ大学、翌 24 日にはルレオ工科大学で、日本留学希望者対象奨学金説明会が開催された。本説明会では在スウェーデン日本大使館と JSPS ストックホルム研究連絡センターがそれぞれ持つスキームについて発表を行い、その後質疑応答の時間が与えられた。日本大使館からは上田祥一書記官が出席し、国費留学生等の公募内容について説明を行った。スウェーデンの大学生は他国に比べて平均年齢が高い。高校卒業後しばらく働いてから復学する学生も多いため、大使館から案内のあった奨学制度では年齢制限（概ね 19～21 歳が対象）によって対象外となることを残念に思う声があげられた。JSPS からは博士研究員（ポスドク）、研究者等を対象としたフェローシップについて説明をしたが、こちらはまだ聴衆者の多くは学部生だったこともあり、興味は示すものの将来的には応募するかもしれない、という程度の反応だった。当日、会場受付で「来日外国人研究者のための生活ガイドブック」を置いたところ、参加者の関心が高く、学生は次々と持ち帰って行った。閉会後に日本での生活について質問に来る学生もあり、日本という国でどういう生活が送れるのかという点について知りたいと思っている学生が多いようだと感じた。説明会への参加者数は多いとは言えなかったが、ルレオ工科大学では 2 クラス設置されている日本語の授業に一定数の学生が受講し続けているという話もあり、同大学関係者からは日本の大学との交流を積極的に求めている様子がうかがえたので、今後さらに日本との大学間交流が深まることが期待される（安井　瞳）。

ウメオ空港

アイスランドの噴火

右の写真は私の前任の安井瞳さんがアイスランドにて撮影したゲイシールにある間欠泉である。アイスランドでは多くの火山が活発に活動しており、このような間欠泉も多くみられる。

この 4 月、着任して間もないころ、昼食時に同僚からアイスランドの火山の噴火のニュースを聞いた。その時はよその国の出来事であり、まさか私の生活に影響があるとは思いもしなかった。その後火山は噴火の勢いを強め、火山灰をヨーロッパ中にまき散らし、混乱を引き起こした。当時、スウェーデンにはフォーラムや会議への出席のため数名の日本人研究者が滞在しており、火山灰の影響で飛行機が飛ばず、足止めを余儀なくされた。もしかしたらこの間欠泉も地中深く、今回の噴火と関係があったのかもしれない（鶴岡泰二郎）。

アイスランドの間欠泉

スウェーデン同窓会総会およびセミナー

2010年3月22日、王立工科大学にてスウェーデン同窓会総会およびセミナーが開催された。総会では2010年度の年間行事予定などについて討論され、同窓会員であるルレオ工科大学のBraham Prakash教授が来年度のセミナー開催について提案をした。同窓会幹部以外からこうした提案が行われるのは初めてであり、本同窓会活動の活性化につながることが期待される。午後には総会に引き続いて、同窓会長Jan Sedzik博士が幹事となった同窓会セミナーが開催された。本セミナーのテーマは「結晶学」で、Sedzik博士をはじめ、同氏と親交の深い安宅光雄博士（産総研）とMin Qui博士（王立工科大学）が講演をおこなった。講演は専門的知識を持ち合わせない聴衆者にも興味を持たせる内容だっただけに、参加者数が少なかったのがやや残念に思われた（安井　瞳）。

会場の王立工科大学（KTH）

在スウェーデン日本大使館、JETRO、JSPS主催レセプション

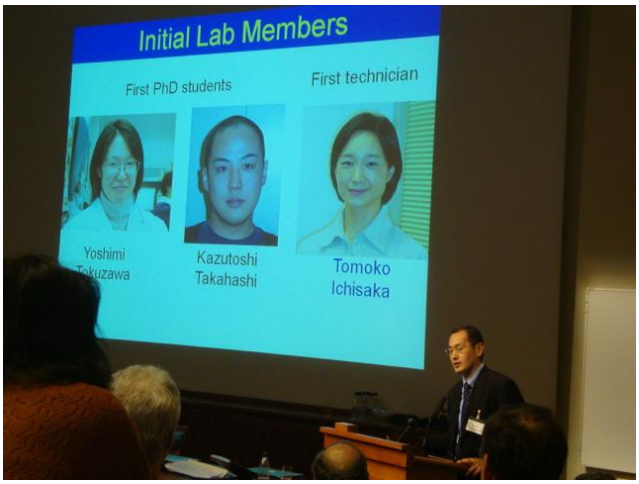
2010年3月25日、在スウェーデン日本大使公邸において、日本大使館、JETRO（日本貿易振興機構）、JSPS（3Jと呼ぶ）が合同でレセプションを開催し、スウェーデンの政府や企業関係者、研究者等約60名が参加した。本レセプションは、スウェーデンにある３つの日本政府機関が、それぞれの有するネットワークを一堂に集め分野を超えた日瑞交流を図ることを主な目的として開催されたものである。今年で２回目となる本レセプションでは、日頃、業務上関係の深い実務担当者を中心に、今後の日瑞交流を担う人材との関係構築といった点も考慮し招待した。

会では、JSPSの招待者である複数の大学の国際交流担当職員が情報交換を行う場面があり、JSPSと大学の国際交流担当職員との交流はもとより、大学間の交流にも繋がったのではないかと考えている。短時間ではあったが、日瑞両国の懸け橋となっている参加者が、交流の幅を広げさらに親睦を深める会となった（加茂下祐子）。

ノーベルフォーラム

2010年4月14日から３日間、カロリンスカ医科大学ノーベルフォーラムに於いて、第54回ノーベルフォーラムが開催された。本フォーラムは、カロリンスカ医科大学ノーベル生理学・医学賞選考委員会の主催で開催されたもので、今回のテーマは、再生医療(Regenerative Medicine)であった。世界各国から26人の研究者が集まり、胚性幹（ES）細胞のこれまでの研究の歴史や今後の展望、がん治療への応用、人工多能性幹細胞（iPS）等のレクチャーが行われた。日本からは、西川伸一教授（理化学研究所発生・再生科学総合研究センター）と山中伸弥教授（京都大学物質-細胞統合システム拠点iPS細胞研究センター長）が講演をした。

３日間とも、100名を超える研究者や学生等が聴講し、会場は連日活気に包まれ、その関心の高さを窺わせた。なお、本年はカロリンスカ医科大学創立200周年にあたり、本フォーラムはその記念行事のひとつでもあった（加茂下祐子）。



山中伸弥教授の講演

Ⅲ．レポート

スウェーデンのNTAプログラムを視察して

田代直幸

経緯

今回、リンネ生誕300周年記念日瑞学術交流事業として、日本学術振興会（JSPS）の支援のもと、ストックホルム市を中心にスウェーデンの理数教育を視察する機会を与えていただいたので、その報告をさせていただこうと思う。

およその行程は以下の通りである。

スウェーデンでの行程	
10月３日（土）	移動
10月４日（日）	旧市街等の散策
10月５日（月）	ナッカ市の学校の視察
10月６日（火）	ストックホルム市の学校の視察
10月７日（水）	理科教育教材開発企業、 生物教材センター（ウプサラ大学内）
10月８日（木）	学校教育庁、教育研究省、 ストックホルム自然史博物館
10月９日（金）	王立科学アカデミー
10月10日（土）	移動

ＮＴＡプログラムの視察

今回のスウェーデンでの滞在は、NTAプログラム（Naturvetenskap och Teknik för Alla—Science and Technology for all）の視察が主な目的であった。NTAプログラムというのは、王立科学アカデミー、王立工学アカデミーと地方自治体とが協力して開発する学校向けのプログラムのことである。スウェーデンと同様日本でも、小学校の教師のほとんどは教員養成系大学を経て小学校の教師になる。教員養成系大学は、どちらかといえば人文系科目を得意とする者が入学することが多い。このため、日本でも小学校の先生方を理科教育でどのようにサポートするかが話題にあがることも少なくない。また、初等中等教育と高等教育とのギャップについても指摘されてきていた*。

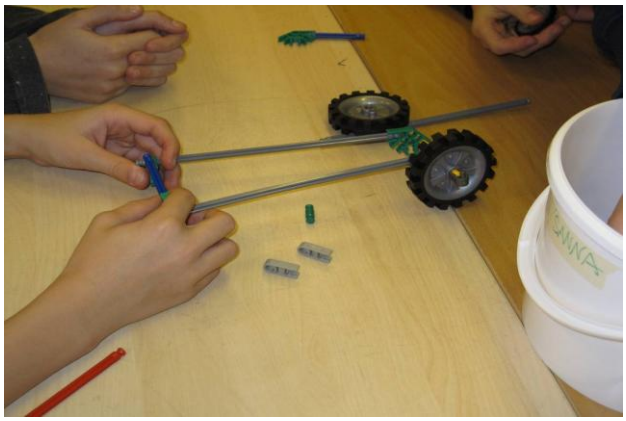


図１．授業の一例

スウェーデンでは、これらの課題に対応するため、NTAプログラムを約10年前から導入し、効果がでてきているということだったので、その効果を実際に視察させていただくことにした。今回は、ナッカ市、ストックホルム市の学校を数校訪問させてもらったが、どの学校でも児童・生徒は積極的にアクティビティをこなしていた。また、指導する先生方も、プログラムを実施することによる時間不足以外は、概ね肯定的な評価であった。元々NTAプログラムは、米国に版権があるものだが、スウェーデンだけのオリジナルプログラムも開発されてきていて、実際の授業でもその一部を見せていただいた。

ＮＴＡプログラムを支える仕組み

NTAプログラムが成功するためには、いくつかのポイントがある。一つは教員研修の仕組みであり、もう一つはNTAプログラムの教材キットの各学校への配送である。教員研修の仕組みとしては、NTAプログラムを利用するためには、教師は１日間研修を受けることが義務づけられている。このことがNTAプログラムを円滑に実施することに大きく寄与していると思われる。また、同様に学校現場にNTAプログラムの教材キットが適切に配送されてはじめて、円滑にプログラムが実施される。教材キットは、プラスチックの少し大きめの箱で、この中に30人分のテキストや実験のための道具などが詰め込まれている。

今回、NTAプログラムの理科教育教材開発企業(NT Skolmaterial AB)の見学をさせてもらった。この会社が教材の配給も請け負っていて、学校で使用して壊れたり、消耗したりしたものを、補充して別の学校に配給するという仕事を行っている。かなり手のかかる作業であるが、こうした会社が入ることで無駄をなくし、各学校に教材キットが過不足なく配給されるシステムを構築している。学校現場でキットを要望する時期が重なるため、忙しい時期とそれほどでもない時期ができてしまうこと、近年は予算が切り詰められてきていることなど経営上の課題もあることまで丁寧に話をしてくださった。

図２．教材が保管してある倉庫

視察後の感想

視察を通じて感じたことは、まず第１に、スウェーデンと日本の初等中等教育の制度が似ているということである。事前の調査で、教育制度がかなり類似しているという認識はしていた。日本では、小学校、中学校、高等学校がそれぞれ６年間、３年間、３年間の６・３・３制であり、高等学校の進学率も97%を超えている。実際訪れてみて、小学校、中学校の融合の度合いはスウェーデンの方が高いと感じたが、ほぼ同じような制度、進学率であることを再確認できた。また、校舎の中には、木材がたくさん使用されていて、日本の木造校舎の中を歩いているような感じであった。

第２に、学校文化も類似しているという点である。これは視察した学校の特殊性があるのかもしれないのだが、ストックホルム市で視察させていただいた学校では、教員が授業を始める前に朝の打合せを行なっていた。日本では、多くの学校で朝に打合せを行なっている。欧米の学校では、授業のために学校に来るというイメージが強く、朝に職員の打合せがあることは想像していなかったので、驚いた。さらに、視察した複数の学校に下駄箱が用意され、校舎の外ではく靴と、校舎内ではく靴を分けていたことである。日本の小中学校では、ほとんどが校舎内では靴を履き替えて、上履きを着用する。高等学校では、靴を履き替えずに校舎に入ることもあるが、履き替える学校もかなり存在している。これも勝手なイメージなのかもしれないが、欧米では通学してきた靴のまま校舎に入るというイメージがあったので、驚かされた。

第３に、国民性が似ているということである。日本は、個よりも集団を重視するというという場面が生じることがよくあるし、集団というものに重きをおいている国である。一口に欧米とはいえないだろうが、欧米においては集団よりも個を重視するというイメージが強い。しかし、スウェーデンでは、授業を参観しても、個にも配慮しつつ、集団というものを意識しているように感じられた。また、参観した授業でも児童生徒は積極的ではあっても、ですぎるということもなく、日本的にいえば「謙虚」な姿勢が目についた。

結語

日本とスウェーデンとは、教育制度も類似性が高く、初等中等教育でかかえている課題も共通する部分が多い。高等教育や研究機関の連携ばかりでなく、高等教育へとつながっていく「初等中等教育」という観点からも、両国の初等中等教育の連携の意義は大きく、今後、重視していく必要性があると感じさせられた（国立教育政策研究所　教育課程研究センター　研究開発部　教育課程調査官　（併任）文部科学省　初等中等教育局　教育課程課　教科調査官）。

＊）日本では、2008 年に小学校、中学校の学習指導要領が、2009 年には高等学校の学習指導要領が改訂され、初等中等教育と高等教育のギャップが多少改善されている。2009 年４月から、理科や算数・数学では一部が先行実施されている。また、2012 年４月から高等学校でも学年進行で新しい学習指導要領に基づいて教育が行われることになっている。

スウェーデンの食べ物（１）

木曜日の豆スープとパンケーキ

鶴岡　泰二郎

私は平日の昼食は職場のあるカロリンスカ医科大学の食堂を利用していますが、毎週木曜日には必ず豆スープとパンケーキ(ärtsoppa och pannkaka)がメニューにあります。そして食堂に来るスウェーデン人は、それなりの割合でこのメニューを注文しています。木曜日になるとスウェーデンの至る所でこのメニューが登場するそうです。

しかし、なぜ木曜日に豆スープとパンケーキなのでしょう。理由はイエスが十字架に架けられた金曜日（受難の日）と関係があるようです。キリスト教圏では、イエスの苦しみを忘れないためもしくは償いのため、金曜日は肉を食べない習慣があります（もっともスウェーデンではあまり守られていないようですが）。そこで金曜日の前日の木曜日に栄養価の高い豆スープを食べる習慣が根付いたと言われています。もっとも、現地職員（スウェーデン人）ですら理由を知らなかったので、現在では食文化のみが残り、それが生活に溶け込んでいるようです。

ではパンケーキが付く理由はなんなのでしょうか。明確な答えは見つかりませんでしたが、現地職員が言うには、スープだけでは味気ないから、おなかにたまるデザートをつけるようになったのではないか、とのことでした。

実際に食べてみたら、何の変哲もないスープと平べったいホットケーキ（普通はジャムやホイップクリームを添えます）でしたが、通常のメニューよりは少し安かったです。現代人が木曜日に好んでこれを食べるのは、もしかしたら、節約の意味もあるのかもしれません（国際協力員）。

カロリンスカ医科大学の食堂にて

オーボ・アカデミー大学及びアイスランド大学を訪問して

石沢友紀

岩手大学では、環境やコミュニケーション等の分野に関連した英語による ICT 教育コンテンツの開発や、学内での事前事後研修を含んだ特定テーマ型の海外研修の企画など、多様な国際教育プログラムの構築により、国際的視野を持った人材育成を推進することを目的に、学内戦略事業として「大学間連携を活用した教育の国際化戦略システム構築プロジェクト」と題した事業を、昨年度より実施しています。

その一環として、3 月 7 日～3 月 13 日にかけて、ストックホルムを基点に、フィンランドのオーボ・アカデミー大学（Åbo Akademi）及びアイスランドのアイスランド大学を訪問し、今後の具体的な連携事業について意見交換を行いました。

オーボ・アカデミー大学は、フィンランドにおけるスウェーデン人向けの唯一の大学として 1918 年にフィンランド最古の都市・トゥルクに設立され、町のシンボルであるトゥルク大聖堂のすぐそばにあるキャンパスで約 6000 名の学生が学んでいます。

日本ではあまり知られていませんが、フィンランドは、フィンランド人（約 93%）のほか、スウェーデン人（約 6%）とサーミ人（約 1%）などによる多民族国家であり、フィンランド語とスウェーデン語の二言語が公用語とされています。

ちなみに、オーボとはトゥルクのスウェーデン語名であり、大学における教育言語やスタッフ同士の会話も主にスウェーデン語を使用しています。

また、同大学はスウェーデンのウプサラ大学を中心にバルト海域 14 カ国約 200 大学で構成している教育ネットワーク Baltic University Programme（http://www.balticuniv.uu.se/）のフィンランドにおける幹事校であり、同プログラムの特徴である環境研究・環境教育をテーマとした英語 ICT 教育コンテンツの開発や提供も非常に盛んに行われています。

今回の訪問において、そうした教育コンテンツの具体的な使用方法やその運用に関する課題の調査、関連施設等の見学に加え、同分野における具体的な連携や学術交流等の可能性について意見交換できたことは、大変収穫となりました。

アイスランド大学は、国の人口約 30 万人であるアイスランド唯一の総合大学で、首都であるレイキャビクに位置しており、学生数約 9500 名、11 学部 300 以上の学位プログラムを持っています。アイスランドはサブプライム・ローン問題による国内金融機関の破綻によって、現在は経済状態が非常に危機的な状況に瀕していますが、元々は世界的にみても知的水準が非常に高い国であり、また国内電力のほぼ全てを地熱と水力という当地独特の自然エネルギーで賄うなど、エネルギー循環に大変特色のある国であり、さらにはその自然エネルギーを利用したアルミ精錬、水素を利用した燃料電池などの開発等が盛んな国です。アイスランド大学は国の研究機関の中枢として、それらの研究の発展に寄与しています。

アイスランドの大学関係者とともに

また、当地には 2003 年度から人文学部内に日本語学科が開設され、日本留学を目指すアイスランド人が大変熱心に学習しています。

今回の訪問を契機に、学生交流を軸とした大学間交流協定締結に向けて具体的な内容を詰めることができ、こちらも大変実のある訪問となりました。

両大学を含む北欧諸大学への訪問は、昨年度から通算三度目となります。

実は私自身が 2006 年度に JSPS ストックホルム研究連絡センター国際協力員として勤務していた経緯もあり、その訪問に毎回同行する機会をいただきましたが、調査に先立って、センターにその都度立ち寄らせていただき、当地における学術交流等の動向をお伺いさせていただきました。

センターで得た現地ならではの新鮮な情報は、各大学訪問時にも大変有効な話題の切り口として活用させていただくなど、各大学との交流において大変心強いアシストとなったことは言うまでもありません。

そうした情報提供のみならず、訪問のための連絡調整なども含め毎回大変温かいご支援をいただいたことについても大変感謝しております。

学内戦略事業として実施してきた上記事業は、平成２２年度より特別運営費交付金事業として更に推進を図ることとなりました。また、この事業の他にも、特色ある国際交流活動の一環として、自然環境や地理的環境に関連する教育研究活動において岩手といくつか共通性がある北欧諸国との連携は、今後も何かしら進展していく可能性が考えられますが、岩手大学の職員として、また JSPS ストックホルム研究連絡センターOB として、その発展に少しでも貢献できればと思っています。

最後に、今回のセンターだよりへの掲載機会をいただきますとともに、現地でも大変お世話になりました佐野センター長、加茂下副センター長、毛利元副センター長、そして安井元国際協力員に、この場をお借りし改めて御礼申し上げます（岩手大学研究交流部国際課）。

流氷とストックホルム市庁舎

広い視野

鈴木　貴紘

2009 年 1 月 19 日、Stockholm, Karolinska Institutet の Nobel Forum にて「Current Approached & Future Perspectives on the Human Genome, Transcriptome & Proteome」という題で Sweden-Japan Joint Colloquium が行われた。日本とスウェーデン合わせて１７名による口頭・ポスター発表が行われた。

心配されていた寒波の影響もなく、むしろ暖かい（スウェーデン人の方の感覚で）くらいであった。白い雪と北欧建築の融合はとても魅力的であり、「外国にきたんだなぁ」と強く実感させられた。Stockholm は毎年のベール賞の発表、授賞式が行われる地であり、研究に携わるものにとってひとつの聖地である。大学駅伝でいうところの箱根、高校ラグビーで言うところの花園競技場のようなものである。そのような地に降り立った私は、それだけで少し興奮していた。

今回の Joint Colloquium はそんな Stockholm の中でも特にノーベル賞とかかわりの深い、ノーベル賞受賞者の発表が行われる Nobel Forum で行われた。今回の Colloquium の特徴は、内容がひとつのトピックにこだわらず、genome, transcriptome, Ptoteome における多岐にわたる最先端の研究の発表が行われた点である。多くのエキサイティングな発表の中で、あえて私は科学的な内容ではない、Session II で行われた”Public Relations in Biological Research”をここで紹介したい。このセッションでは、研究結果を社会にいかにわかりやすく発表するか、またその重要性について議論が行われた。研究者としては、論文や学会での発表が重視されているが、研究は社会の欲求に従い、社会のサポートを得て行われているため、社会への研究の説明は非常に重要であると感じた。特に昨今の日本のでは科学・技術政策のあり方が議論されており、日本でどのような研究が行われ、どのような成果が出ているのかを多くの人に知ってもらうことは、研究を遂行・発展させていく上で必要不可欠である。

私もポスター発表の機会をいただいたが、多数の参加者のいる大きな学会での発表とは異なり、質問者と非常に近い距離で議論を行うことができ、内容の濃い議論を行うことができた。この議論の中では多くの鋭い指摘があり、今後の研究に大いに役立つ意見をもらうことができた。

今回の Colloquium に参加することができ、多くの刺激を受けるとともに研究に対する視野が広がったように感じる。また、研究そのものだけではなく、さらに広い視野を持つ重要性を感じた。普段は研究室にこもりっきりになりがちだが、積極的に外に出て、多くの刺激を得ることもいいアイデアを生み出すのに重要なことであると思う。最後に、このようなすばらしい機会を与えていただいたオーガナイザー、JSPS のスタッフの皆様に感謝したい（理化学研究所　オミックス基盤研究領域）。

異文化交流

徳久　淳師

ノーベル生理学・医学賞を選考しているカロリンスカ医科大学にあるノーベルフォーラムで１月１９日に行われた Current Approaches & Future Perspectives on the Human Genome, Transcriptome & Proteome に参加し、オミックス研究の最前線に触れることが出来たので報告します。

スウェーデン滞在時間３６時間で２泊するという短くも濃密な時間を体験しました。本会議が行われたストックホルムの印象は終始とてもよいものでした。街を歩いていても人々は穏やかで控えめな印象であり、とてもすごしやすいと感じました。会場へ向かう際に道に迷い、予定に間に合わせるためストックホルムの町を約２０分にわたり雪の中を走り回るという出来事があったのですが、親切なスウェーデンの方々に道を教わりながら、会議のレジストレーションにはなんとか間に合い事なきを得ました。この出来事で、ストックホルムの町並みとスウェーデンの方々の人柄を少し身近に感じることができました。

私は現在、日本、アメリカ、ヨーロッパに建設中であるＸ線自由電子レーザー（ＸＦＥＬ）を用いた生体系単粒子イメージングの方法論の開発を理論的な立場から行っています。本手法は基本的に試料の結晶化は不要で、サブÅ程度の分解能を目指す新たな立体構造決定法です。新規の観測手法の開発と新事実の発見は密接に関連していることから、装置完成当初の First experiment の実験対象選定は重要な課題の一つであり、私からすれば異分野の方々との交流ができる本会議を楽しみにし、本会議でポスター発表をさせていただきました。

生体内部の生体分子ネットワークを統合的に理解しようという本研究分野は、私が従事している研究とは少々毛色の異なる話であり、正直なところ他の方々の発表内容の細部は理解しづらい部分もありましたが、非常に興味深いものでした。特に、発表内容の量、質もさることながら、終始楽しそうに話されている林崎先生の発表はとても印象的であり、ある分野を牽引するということはこういうことなのだなと感じました。

幾人かの方々には XFEL を用いた単粒子イメージングにも興味を持っていただくことができ、細胞核内での染色体構造とその動態の観測など、ＸＦＥＬを用いた分子イメージングの手法がオミックス研究の分野へも十分に貢献しうるという自負を得られたことは本会議に参加した大きな成果のひとつです。様々な意味で異文化交流を体験することができた旅であり、相手を理解し自らを伝えることの重要さを改めて実感することができた旅でもありました。

末筆ではありますが、貴重な体験をさせていただきました林崎先生をはじめ理化学研究所オミックス基盤研究領域の皆様、ならびに日本学術振興会ストックホルム研究連絡センターの皆様に御礼申し上げます（独立行政法人　日本原子力研究開発機構　博士研究員）。

明るい研究室

前島　一博

海外に行くと、言葉、地域性、文化の違いなどから、いろんな経験をすることになる。このような経験はいろんな意味で良い「刺激」となって、サイエンスをする上でも良い効果をもたらすのかもしれない。今回、JSPS コロキウムに参加させて頂き、ストックホルムを訪れた。コロキウム以外でもいろんなことがあって、とても有意義であった。少し書いてみたい。

2010 年、1 月 17 日の夜、雪が降るストックホルム･アーランダ空港に降り立った。日本で聞いていたニュースによると、ヨーロッパは異常気象の大寒波到来という話であった。空港から出ても、思ったほど寒くはない（その前の週がひどかったらしい）。外国での深夜の到着は不安であったが、JSPS 手配のタクシードライバーが、出口で待機してくれていたので、ひと安心であった。タクシーに乗り込み、さっそくホテルに向かう。しかし、車はハイウェーに突入した途端、時速 120km/h を超えた。。外は雪が降っており、もちろん氷点下。路面は凍っているかもしれないのに、車間距離は驚くほど短い。。先ほどの安心感は吹っ飛び、ちょっと恐怖であった。みんな雪の中をこんなに飛ばすのだろうか？恐怖の中で、窓の外を見た。地球の極点近くにいるからなのか、夜空が何となく明るいような気がした。白っぽいのである。恐怖の中でも日本好きの運転手との会話が盛り上がった。運転手は 3 度日本に来たことがあり、日本人の何事も「正確」にこなす能力に深く感銘を受けてたらしい。あっという間に 30 分が過ぎ、無事、ホテル ODEN に到着した。暖かいホテルの部屋で安心したのか、ベットにはいってすぐに寝てしまった。

さて、コロキウム当日の話である。朝からホテルを出発し、カロリンスカ医科大学の「ノーベルフォーラム」という建物に到着する。こじんまりとした建物なのだが、名前が名前だけに「厳かな」感じがしたのは私だけだろうか？建物の中に入るだけで緊張してしまった。コロキウムはいろんな話題の話が混在しており、とても興味深かった。私が一番感銘を受けたのは、Lundeberg 教授の話である。教授は露出している皮膚の細胞のゲノムシークエンスをおこない、皮膚の細胞で頻発する p53 の変異を発表された。日光に少々当たるだけで、ゲノムの守護神、p53 に変異が入ってしまう。これはかなり恐怖である。私は子供の頃、外で遊び回り、夏は「焼け焦げ？」ていた。当時は、それが「健康の証し」と言われていたのだが、、、時代が変われば考えも変わるものである。私はいったいどれだけのゲノム変異を体の中にため込んでいるのだろうか？　教授は白人について調べられたと思うが、黒人や私たちのような黄色人種でも同じ結果になるのだろうか？　皮膚だけでなく、その下の臓器はどうなのだろう？　いろんな疑問がふつふつとわいてくる。とても興味深い話であった。

コロキウムは無事終了し、翌日、知り合いの研究者をカロリンスカ医科大学に訪ねた。まず、目についたのがラボの実験机。日本の場合は、ダルトンなど、実験机が「黒」であることが多いが、カロリンスカの実験机は「白」。このためか、ラボ全体がとても明るい感じがした。整理棚なども､スウェーデン製の IKEA 家具のように木目調であって、暖かみを感じる。北欧の冬は日が短く、日中も外はどんより曇っているため、部屋のなかはより明るく、暖かみを持たせているのかもしれない。飛行機で世界中の人が行き交う世の中ではあるが、ラボのデザイン一つ取っても、このようにその場所場所で異なっているのはとても興味深い。異なる環境で、異なるサイエンスが芽生えてくる。それでは、日本でのサイエンスとは？　いろいろ考えさせられた。

時間があったので、ノーベルミュージアムに寄ってみた。近年、日本でも何人もの先生方がノーベル賞を受賞され、マスコミに取り上げられるので、ご存知の方も多いかもしれない。しかしながら、私が驚いたのは、ミュージアムに、たくさんの幼稚園児や小学生の子供達が訪れ、楽しく遊んでいることであった。ミュージアムには子供用のコーナーが設けられており、いろいろ工夫を凝らした展示や遊具が備えてある。子供達は、思い思いの方法でサイエンスを楽しんでいるようだ。このような状景を見ていると、スウェーデンの次世代のサイエンスも安泰であり、この小国から、今後も面白いサイエンスが出てくるに違いないと思った。異なる場所を訪れると、異なるアイデアが芽生えることもあるだろう。私はスイスに住んでいたことがあるが、スイスにしてもスウェーデンにしても小国である。小国でどのようにユニークなサイエンスをするのか？　私たちが学ぶべきことは多いと思う。

最後に、コロキウムのオーガナイザーの理研･林崎先生、カロリンスカ医科大学 Kere 先生、また JSPS ストックホルム事務所の皆様方に深く感謝致します（国立遺伝学研究所･構造遺伝学研究センター教授）。

ミートボール

増富　健吉

理化学研究所オミックス基盤領域領域長の林崎良英先生からお声をかけていただき、2010 年 1 月 19 日ストックホルム、ノーベルフォーラムで開催された Sweden-Japan Joint Colloquium に参加させていただく機会を頂戴した。”Current Approaches & Future Perspective on the Human Genome, Transcriptome & Proteome”との title で開催された。 X 線構造解析などの遺伝子構造解析を含めた Genome-Transcriptome 解析、Protein atlas プロジェクト、一分子イメージングなどによるタンパク質機能解析などを含めた Proteome 解析、近年その重要性が強調されている科学研究機関と社会貢献を担う研究所としての public relation に関する演題、さらには Karolinska Institute の生命科学研究所設立プロジェクト(SciLifeLab)の紹介などテーマは多岐広範にわたるものであった。いずれの発表も高いレベルであり大変勉強になった。とりわけ、林崎先生が推進されてきた FANTOM プロジェクトの御紹介や Juha Kere 先生が中心となり Karolinska Institute で進められている SciLifeLab 設立プロジェクトの御紹介は私のような若輩者には到底真似のできないような大変に大きなスケールの研究プロジェクトであり、さすが日本、スウェーデンを代表される研究者の御発表であると感銘をうけた。科学研究者あこがれの地で開催された、あこがれの先生方の御発表は心に残るものとなった。

私自身はスウェーデンを始め、北欧を訪れるのは初めての経験であり、1 月の北欧ということで大変な寒さであろうと予想していたが、長年過ごしたボストンと比較してもそれほどに寒いという感じはしなかった。ストックホルムの町並みは大変に美しく歴史を感じる町並みであった。また町の人々は誰も親切に思えた。町、人ともに成熟した社会なのであろうとの感想をもった。帰国後、多くの人からスウェーデンの食べ物はどんな物かとよく聞かれるのだが、確かに夕食会でご馳走になったお寿司の魚はおいしかったが、寿司はスウェーデン名物とは言えないであろう。そこでよく考えてみた結果、ミートボールかもしれないと思うに至った。日本でも家具販売で有名なスウェーデンの会社（I 社）に以前に買い物に行った際、そこの食堂でミートボールを食べたことがある。その時は、なぜミートボールなのかは理解できなかったが、ストックホルムのレストランでミートボールを食べたのを思い出して、きっとミートボールがスウェーデンの名物なのではないかと今は思っている。

支離滅裂なレポートとなったが、ストックホルム滞在中にノーベル博物館を訪れた。そこで見かけたポスターに記載されていた、なるほどと思う一文を御紹介させていただく。研究者としてのこれからの研究スタイルを考える上でも参考になるのではないかと思っている。

これまでにノーベル賞が授与された研究成果は下記のような傾向があるとのこと。

１．はじめは聖書の記載に反するといわれる。
２．次に、すでに発見されていたことだといわれる。
３．最後に、ずいぶん前から皆が信じていたことだといわれる。

もしやこれがノーベル賞受賞対象成果の基準になっているのではと思った。次回どこかでミートボールを食べるときには今一度この「基準」を思い出そうと思った（国立がんセンターがん性幹細胞研究プロジェクトリーダー）。

Köttbullar（ミートボール）

ストックホルム旧市内

余裕のある生活

十川久美子

2009 年 1 月 19 日、カロリンスカ医科大学ノーベルフォーラムにおける JSPS ストックホルム研究連絡センター主催のコロキウムに参加させていただきました。細胞内 1 分子イメージング定量解析を専門にしている私にとって、少し離れた分野であるゲノム解析、プロテオーム解析などの最近の進歩、今後の発展など詳しい説明をお聞きし、大変勉強になりました。また、蛍光 1 分子イメージング解析の最近の進歩をお話することもできました。このような機会を得たことを大変感謝しています。

コロキウムの前日、カロリンスカ医科大学の Professor. Lorenz Poellinger の研究室を訪問する機会を得ました。折角のストックホルム滞在なので、カロリンスカ医科大学での研究環境に接したいと考えたからです。数々の装置が並び機能的な実験室、デスクワークスペースがゆったりと配置された居室。共通の解析用 PC ブース。適当にガラス戸で仕切られていて、個人のスペースが確保されています。研究に集中できる快適な環境です。建物の 1 階にはラウンジがあり、コーヒーカップを片手に、センター内の研究者とのディスカッションができそうです。案内してくださったスウェーデン人研究者の方とお話ししていると、言葉の端はしに余裕が感じられます。研究に集中する一方で、帰宅後や休暇は家族との時間や趣味を楽しむ。ON と OFF との切り換えが見事です。日本でのせかせかした毎日を振り返り、もう少し精神的に余裕のある生活をしなくては、と反省させられました。

コロキウムの翌日は、少し時間を得て、ノーベル博物館へ行きました。特に印象に残ったのは、フェムト秒のレーザー照明で化学反応の遷移状態を可視化した Zewail 博士の研究内容を表すモデルでした。分子模型が高速回転し、高速のストロボ照明により分子模型のスナップショットが見えるのは、説得力のあるモデルです。研究内容をいかに分かりやすく説明するかが重要と再認識しました。

3 泊の短い滞在でしたが、多くのことを学ぶことができ、有意義な滞在になりました。色々な意味で今回のコロキウムに参加させていただいて良かったと感謝しています。JSPS ストックホルム研究連絡センターの皆様、大変お世話になり、お礼申し上げます。オーガナイザーの Professor. Juha Kere、林崎先生、そして参加者の皆様、有り難うございました。(理化学研究所　免疫・アレルギー科学総合研究センターユニットリーダー)

“Life Science” と “Science for Life”

臼井　健悟

今ここに、一つの真新しい名刺入れがある。1 月 19 日、私はカロリンスカ医科大学で開催された JSPS 主催によるスウェーデン-日本共同コロキウム「ヒトゲノム・トランスクリプトーム・プロテオーム研究における現状と将来像」に参加した。名刺入れは、その晩餐会の折、Dr. Juha Kete 氏からいただいたものだ。「人と人の出会いと繋がりは、我々研究者が将来を切り開く為にかけがえのないものです。それを大事な財産として皆さんに育んでほしいと願い、私は皆さんにこれを送りたい。」との言葉とともに受け取ったこの粋なプレゼント。コロキウムへの参加の機会を得たことで、(恥ずかしながら 35 才にして) 人生初の海外渡航となった私にとっての大切な思い出の一つである。3 日間に満たない短い滞在期間ではあったが、目に映るもの全てが新鮮であり、歴史情緒に富んだ大変美しいストックホルムでの街の雰囲気に酔い、そしてスウェーデンの研究者と交流しながら非常に刺激的で充実した期間を過ごしたことが思い出される。

今回のコロキウムでは、現在までに達成された研究成果の発表はもとより、将来を見据えた研究展開が中心に議論された。中でもコロキウム最後のセッションに用意された、スウェーデンにおけるゲノムセンターの位置づけを有していくと思われる SciLifeLab (Science for Life Laboratory) の紹介は非常に感銘を受けた。SciLifeLab は、カロリンスカ医科大学が拠点となり、カロリンスカ工科大学、スウェーデン大学、及びウプサラ大学の研究者が一同に介し、ゲノム・トランスクリプトーム・プロテオームを含むオミックス型研究を通じてヒトの疾病に関する研究と医療への発展を目指すプロジェクトを掲げ、本年の春から運営が開始される施設である。私が感銘したのは、その施設の名前に “Science for Life” (生命のための科学) と付けられていたことである。逆に “Life Science” と書かれていたとしても、日本語で表せばどちらも「生命科学研究所」となろう。何故 “Life Science Laboratory” ではないのか。それはスウェーデンの研究者が有するモチベーションとして「人の為になる研究」を第一に掲げているからではなかろうか。科学技術研究は、兎角世間一般に理解され難いものであり、その有益性は遠い将来になって初めて目に見えてくるものも少なくない。しかしながら我々研究者は、何のために研究しているのか、どのようなことに繋がっていくのかをできるだけ世間に理解してもらえるよう説明する努力を惜しんではならない。日本では昨今の「事業仕分け」によって科学技術政策に対する予算減額が問題視されているが、我々研究者の立場から批判をするだけでなく、国民が納得できる答えを持って研究に望む姿勢が重要であることを、SciLifeLab は私に気付かせてくれた。

かのアルフレッド・ノーベルは、ダイナマイトを発明し文明開化に非常に貢献をしたものの、人命を奪うことにも利用されたことを嘆き、その遺言で人の為に最大の貢献をした人々に対して基金を分配するよう残したことが、今日の「ノーベル賞」に至っている。そのスウェーデン研究者の気質と伝統を直接感じることができた今回のコロキウムに参加できたことは非常に喜ばしいことであった。本コロキウムの機会をきっかけとして、日瑞両国の科学交流が進展することを願ってやまない(理化学研究所 オミックス基盤研究領域 LSA 要素技術開発グループ)。

Ⅳ．学術研究の動向

人事異動（スウェーデン王立科学アカデミーおよびノーベル博物館）

スウェーデン王立科学アカデミーは、4 月 14 日、次期事務総長に Staffan Normark 氏をあてることを決定した。Staffan Normark 氏は現在、カロリンスカ医科大学 Medical Microbiology の教授で、これまで戦略研究財団（SSF）の CEO 等を歴任した。同氏は、7 月 1 日より事務総長に着任し、任期は３年間の予定である。

また、ノーベル博物館長に 4 月 1 日付けで、Olov Amelin 氏が就任した。Olov Amelin 氏は、1999 年より同館のシニア学芸員を務め、３月まではアクティングディレクターであり、このたび正式に館長に就任した（加茂下祐子）。

（参考）
王立科学アカデミーＨＰ
http://www.kva.se/sv/pressrum/Pressmeddelanden-2010/Staffan-Normark-blir-ny-standig-sekreterare/（スウェーデン語）
ノーベル博物館ＨＰ
http://www.nobelmuseum.se/zino.aspx?articleID=11306（スウェーデン語）

スウェーデン　新たな教員養成課程法案の国会提出

2010 年 2 月 11 日、スウェーデン教育研究省は、新たな教員養成課程に関する法案を国会に提出した。現在の教員養成の学士および修士課程は、就学前教育、初等教育（1-6 年生および課外活動）、科目別指導教員（7-9 年生および高等学校）、職業教育の４つの学位取得課程にかわる。これら４つの専門課程では、教科についての知識のみではなく、教員として必要とされる一般常識や教授法を習得する。

現在スウェーデンでは、指導力不足の教員が多数いることが課題とされ、政府は不適格教員の再教育に対して 2010 年から 2012 年までの間に 8400 万スウェーデンクローナ（約 11 億円）を措置している。

教員養成課程は、高等教育機関の中で最大の課程であり、現在 24 の高等教育機関が教育学士を授与しているが、それらは改めて高等教育庁から学位授与の認可を受けなければならない。

また、政府は教育科学研究の向上も重要であるとして、スウェーデンリサーチカウンシルのファンドについても受給対象となるよう法的整備をすることを検討している（加茂下祐子）。

（参考）
スウェーデン教育研究省ＨＰ
http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/14/09/51/1748713e.pdf
ストックホルム大学ＨＰ
http://www.su.se/pub/jsp/polopoly.jsp?d=803&a=74959（スウェーデン語）
ヨーテボリ大学ＨＰ
http://www.ufn.gu.se/aktuellt/nyheter/Nyheter+Detalj/Ny_organisation_av_lararutbildningen_bakom_hornet_.cid921901
（スウェーデン語）

スウェーデン　留学生に対する授業料徴収法案の国会提出

2010 年 2 月 19 日、2011 年秋学期より留学生に対する授業料徴収を開始する法案が、国会に提出された。対象となるのは、EU 圏外からスウェーデンの大学等への留学生（永住権保有者除く）で、学士および修士課程（博士課程除く）である。現状では 5 億スウェーデンクローナ（約 65 億円）の授業料をスウェーデン納税者が負担している。今後、彼らの授業料のうち徴収する授業料の金額は、それぞれの大学および高等教育機関が決めることとなる。「今日、教育は国境がなくなっている。スウェーデンの高等教育は、授業料が無料であることではなく、質で世界と競い合うべきだ（Tobias Krantz 高等教育担当大臣）。」

併せて、奨学金制度が開始される。年間予算は 9000 万スウェーデンクローナ（約 11.7 億円）である。そのうち、3000 万スウェーデンクローナはアフリカ、アジア、南アメリカなどのスウェーデンの開発援助対象１２カ国からの学生向けの奨学金である。残りは、大学および高等教育機関に配分し、優秀な留学生に付与されることとなる。留学生に対する授業料徴収が開始され、多くの大学関係者が、優秀な留学生が減少することを危惧している。「新規の奨学金は、現在の約５分の１にあたる 2000 人余りの留学生を賄えるに十分な金額であると考えている（Tobias Krantz 高等教育担当大臣）。」

ウプサラ大学では、教育の質を向上するとして前向きに受け止めているものの、導入まで期間が短く奨学金の制度整備に十分な時間がないこと、政府の奨学金額が十分ではないことを問題点として挙げている。王立工科大学では、現在 1800 人いるＥＵ圏外からの留学生の 80%から 90%が減少するのではないかと懸念し、企業の協力を募って独自の奨学金設立に向けて準備を進めている。ヨーテボリ大学では、これまで

交換留学生制度の構築を戦略的にすすめてきており、本件は大学の方向性に逆行するものであると批判的に受け止めている（加茂下祐子）。

（参考）
スウェーデン教育研究省ＨＰ
http://www.sweden.gov.se/sb/d/12821/a/140013
http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/14/00/10/9be4f30a.Pdf
ウプサラ大学ＨＰ
http://www.uu.se/nyheter/nyhet.php?id=905&typ=artikel（スウェーデン語）
ルンド大学ＨＰ
http://www.lu.se/o.o.i.s?id=15111&news_item=4525
王立工科大学ＨＰ
http://www.kth.se/aktuellt/1.55470?l=en_UK
ヨーテボリ大学ＨＰ
http://www.gu.se/omuniversitetet/aktuellt/nyheter/nyheterdetalj//Avgifter_for_utlandska_studenter_infors_hosten_2011.cid919795（スウェーデン語）
Dagens Nyheter 2010 年 2 月 20 日付記事
http://www.dn.se/ledare/huvudledare/rean-ar-over-1.1048910
（スウェーデン語）

スウェーデン　ファンディング機関の裁量拡大法案の国会提出

2010 年 3 月 9 日、ファンディング機関の裁量拡大法案が国会に提出された。対象となるのは、SSF、STINT 等 7 つの機関である。これまでファンディング機関は独立した組織ではあったものの、政府が幹部を任免しており、事実上政府の管轄下にあった。この法案により、政府による任免が廃止され、ファンディング機関の裁量が拡大することとなる。ただし政府は、今後の幹部の任免にあたっては、リサーチカウンシル、VINNOVA、大学、政府関係者等によって構成される幹部会によって、意思決定されるべきであるとしている。新制度に基づいた幹部は、2010 年半ば頃に任命される（加茂下祐子）。

（参考）
スウェーデン教育研究省ＨＰ
http://www.regeringen.se/sb/d/12473/a/141135（スウェーデン語）

スウェーデン　奨学金制度法律案の国会提出

2010 年 3 月 17 日、スウェーデン教育研究省は、奨学金制度法律案を国会に提出した。これは、現在の奨学金制度のゆがみを是正し、スウェーデン学生の留学促進および、病気療養中の学生（もしくはその家族が病気療養中）の就学促進が主な目的である。本法案は下記の改革案を盛り込んでいる。

- 現行の最低必須履修単位数とＥＵ圏内の大学での最大取得可能単位数に関する要項を見直し、スウェーデン学生の留学を促進する。
- 病気療養中（学生本人が療養中の場合も含む）の子弟を持つ学生については、奨学金の返済免除の制度を設け、当該学生の学習環境改善を図る。
- 約 68000 人の奨学金債務者が海外に在住しており、不正に奨学金給付を受けている者が多くいることを受け、奨学金給付の停止や、返還督促状の発送等改善を図る。
- 給付適格者が排除されることがないよう、不適格者への給付について規制を厳しくする。
- 奨学生に対し、学業成績を求める（加茂下祐子）。

（参考）
スウェーデン教育研究省ＨＰ
http://www.regeringen.se/sb/d/12473/a/141770（スウェーデン語）

スウェーデン　大学入学生の男女枠撤廃へ

2010 年 3 月 18 日、スウェーデン教育研究省は、大学入学生の男女枠を撤廃することを決めた。スウェーデンではこれまで、優秀な学生は女子が多く、難関大学・学科への入学希望者の大多数を女子学生が占めていたため、多くの大学で大学入学生の男女枠を設けることが可能であった。昨年、不合格となった女子学生のうち 95%が、性別が理由であったとされている。

この方針は国会審議を経て 2010 年 8 月 1 日より施行され、2011 年春学期の大学入学生から適用される（加茂下祐子）。

（参考）
スウェーデン教育研究省ＨＰ
http://www.regeringen.se/sb/d/119/a/141904（スウェーデン語）

スウェーデン　大学の評価に関する法案の国会提出

2010 年 3 月 22 日、大学の評価に関する法案が国会に提出された。大学は新たに、裁量拡大、国際化、質の向上を求められており、それらを踏まえ評価体系についても改定しようというものである。現行の評価体系との変更点は、教育の「過

程」ではなく何を達成したかという「結果」に焦点を当てたことである。

次の３つの観点から評価が行われる。

- 評価者（高等教育庁）は、学生が取組んでいる自主的な活動（修士論文）について評価を行う。
- 大学等に対する評価は、自己評価と訪問調査で行う。
- 社会に出て数年経た卒業生を対象に調査を行い、大学での修学満足度と労働市場における有効性について回答を得る。

政府は、2011 年秋より留学生に対する授業料徴収を開始することで 5 億から 6 億スウェーデンクローナ（約 65 億から 78 億円）の追加歳入を得ると推計している。その大部分を新しい評価体系に基づいて、競争的資金として大学に配分する予定である。「政府はすでに 3.6 億スウェーデンクローナを大学の競争的資金に措置しているが、今回さらに増加する。スウェーデンがいかに知識社会を重視しているかの証だ（教育研究省 Tobias Krantz 大臣）。」

新たな評価体系は、2011 年 1 月 1 日より開始し、その結果に基づく競争的資金配分は 2013 年から実施される（加茂下祐子）。

（参考）

スウェーデン教育研究省ＨＰ

http://www.regeringen.se/sb/d/12473/a/142265（スウェーデン語）

http://www.sweden.gov.se/sb/d/574/a/143087

スウェーデン　教育法改正案の国会提出

2010 年 3 月 23 日、教育法改正案（for knowledge, freedom and security)が国会に提出された。教育法は、スウェーデンの就学前教育から成人教育まで最も広範な法律の一つであり、29 章からなる。今回の法改正は 1985 年以来となり現行法を現在の教育の実態に合わせることが目的である。また現在、複数存在する教育についての法令をひとつにまとめ、学校制度や地方自治体の責務に適した形で、より簡潔にすることも改正の目的である。

改正の背景として、学生の学力低下傾向、学生や教員の安全性の確保が不可欠となっている点が挙げられる。また支援を必要とする学生にとっても重要な法改正となる。「教員にとっては、学校での権限が明確化され、就職機会を拡大することで、教員のステータス向上が期待される（教育研究省 Jan Björklund 大臣）。」

なお本法案は、国会審議を経て、2011 年 7 月 1 日の施行を目指す。

主な改正点は、下記のとおり。

- 就学前教育について、現在、多様化している形態を一本化し、全てに対して学校教育制度の第一段階と明確に位置付け、一部の規制を適用する。
- 私立学校と公立学校に同一の規制を適用し、学習指導要領、カリキュラム、成績の評価基準も統一する。
- 教員への資格要件をより厳しくし、不適格教員の雇用延長をしない。
- 博士または教員免許を持ち、かつ４年以上の優秀勤務経験を持つ教員は、講師(lecturer)の称号が与えられる。
- 高等学校レベルにおける職業教育課程について、入学必要条件を厳格なものにする。
- 個人指導のプログラムを廃止する。国の高等学校レベルに十分な能力に達していない学生の個人指導のプログラムを廃止し、５つの研修プログラムに変える。
- 特別支援や援助が必要な学生への支援を強化する。
- 特定科目において特別なスキルを持つ学生に対しては、第７学年から高校入試の受験資格を与える。
- 学校環境を改善する。学校医、看護婦、精神科医、カウンセラーを配置し、ガイダンスやカウンセリングの機会を提供する。全ての学校に図書館を整備する。
- 学生の安全性を高める。教員や学長の権限を明確化し、他の学生の安全確保を妨げる学生に対しては、処罰を与える。初等教育段階においても、警告文を発し、停学等の処分をする。
- 学校監察庁の役割を強化する。法令に違反する学校に対する調査を行い、懲罰通知の発出、事態深刻な場合は直ちに閉校する手段をとる（加茂下祐子）。

（参考）

スウェーデン教育研究省ＨＰ

http://www.regeringen.se/sb/d/12473/a/142430（スウェーデン語）

http://www.sweden.gov.se/sb/d/

スウェーデン　大学裁量拡大法案の国会提出

2010 年 3 月 23 日、大学裁量拡大法案が国会に提出された。スウェーデンでは研究費予算を最近４年間で 20-25%増額している。その中心となる大学の活動の質を向上させるためには、それぞれの状況に応じた取り組みが必要であり、裁量を拡大することが不可欠である。また、ますます国際化が進み、国際競争力を高める上でも、柔軟化することが必要となっている。本法案により、公財政支出対象の高等教育機関は、法的には「独立した高等教育機関」となるが、政府機関であることには変わりはない。

本法案の成立によって、大学は自由度を大きく拡大する。

「大学は現在、教育セクターで国際化が急速に進んでおり、柔軟性が求められている。例えば、外国の研究機関との交流を構築する場合に、逐一教育省に相談する必要はないようにしなければならない（教育研究省 Tobias Krantz 大臣）。」

なお本法案は国会審議を経て、2011 年 1 月 1 日より施行予定である。

主に下記の 6 分野について中央政府の統制を柔軟化し、大学の裁量を拡大する。

- （内部組織）大学は学長および理事を除き、大学自らが組織編成できるものとする。
- （教授、講師等教員の雇用）教員については、大学の必要性や状況に応じて大学が雇用することができる。政府は、教授や講師の資格要件や基準を明確にする。雇用の可否は、学部長によって決定される。また男女は平等に扱われなければならない。大学は、昇進についても決定することができる。
- （教育関連法令）教育の詳細な法令を減じる。募集要件、学生の身分保障、教育の質を維持するための法令は引き続き必要であるが、学習計画、単位認定委員会に関する法令等は減じる。
- （目標設定）国が定めていた目標については廃止し、大学が自ら目標を設定する。
- （財政運営）大学は、経済活動の流動性を高めるべきである。本法では、様々な分野における歳入について明らかにしている。例えば、大学が政府の許可無く不動産の寄付を受けることができるようにする。また政府の許可無く地方公共団体のファンドや資産を利用すること、会社、財団、協会等、非商業目的の活動の可能性についても触れられている。住居の問題が大きい都市部の大学では、暫定的に学生へ住居を貸与することも可能となる。
- （国籍要件）これまで学長や役員はスウェーデン国籍を必須であったが、これを廃止する（加茂下祐子）。

（参考）

スウェーデン教育研究省ＨＰ

http://www.regeringen.se/sb/d/12473/a/142398（スウェーデン語）

http://www.sweden.gov.se/sb/d/574/a/

スウェーデン　春予算案の国会提出

2010 年 4 月 15 日、春予算案が国会に提出された。通常、春予算は、今後数年の経済見通しと歳出の概略を示すことが主な目的であるが、2010 年は引き続き金融危機対策が必要であるため、49 億スウェーデンクローナ（約 637 億円）の追加予算を盛り込んでいる。スウェーデンは他の欧州諸国に比べれば金融危機からの脱却に成功しているとされているものの、引き続き経済回復に向けた対策が必要とされている。主な内容は下記のとおり。

- 年金受給者への課税控除。
- ストックホルム等で 2021 年までに予定している大型公共事業の前倒し実施。
- 大家族手当ての増額。
- アフガニスタン支援向けのヘリコプター購入。
- 潜水艦の購入。
- 2012 年から開始される新たな教員養成課程のための経費（加茂下祐子）。

（参考）

スウェーデン財務省ＨＰ

http://www.sweden.gov.se/sb/d/13079/a/143950

フィンランドの学術研究の動向

（１）留学生に対する授業料徴収を試験的に導入

2010 年より、留学生に対する授業料徴収が一部の大学で試験的に実施される。今回、授業料徴収の対象となるのは、大学及び専門学校で外国語で行っているプログラムを受講するＥＵ圏外からの留学生であり、授業料金額は大学がそれぞれ決定する。今回の試行で、授業料徴収が大学の国際化にどのような影響を与えるかを明らかにし、今後の政策を検討する狙いがある。この試行は 2014 年まで実施される。

（参考）

フィンランド教育省ＨＰ

http://www.minedu.fi/OPM/Tiedotteet/2010/02/lukukausimaksukokeilu.html?lang=fi&extra_locale=fi（フィンランド語）

（２）教育省が教育文化省へ名称変更

2010 年 5 月 1 日から、フィンランド教育省の名称が教育文化省へと変わる。1809 年当時は、教会庁が教育も所管していたが、1917 年のフィンランド独立時に教育に重点をおくため、教会・教育省という名称に変わった。その後、1922 年に名称を短くするため、教育省になった。

フィンランド政府の名称は、時代背景を反映し最適な名称へと変更されている。文化政策は教育省によって推進されており、文化遺産、文化輸出、多文化主義および国際協力と多岐にわたっている。

（参考）

フィンランド政府ＨＰ

http://www.valtioneuvosto.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedote/en.jsp?oid=289786

（３）大学入学に関する改革案

2010 年 3 月 18 日、フィンランド教育省の委員会は、大学

入学後２年生からの学部変更を促進し、初めて大学受験する学生の条件を向上する内容の改革案を教育大臣に提案した。また 2013 年から大学と科学技術専門学校の入学制度を一本化することも提案している。

同委員会では、入試制度の透明化が重要であり、入試以外の必要事項をあらかじめ公表するべきであると強調している。また学生は、入学後に専門を決められるよう入試を包括的な単位で行い、出口政策（卒業）に重点をおくべきであるとしている。

（参考）

フィンランド政府ＨＰ

http://www.valtioneuvosto.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedote/en.jsp?toid=2213&c=0&moid=2217&oid=290354

（４）若年者雇用対策の補正予算案を国会提出へ

2010 年 3 月 30 日、若年者雇用対策として 7,700 万ユーロの補正予算案を国会に提出した。この補正予算は、2014 年までの間で、約 15,000 人の若年者の就職や就学を支援する。支援の内容は、職業教育や職業訓練の機会を増やすこと、成人教育の充実、造船産業での失業者対策、起業支援等である（加茂下祐子）。

（参考）

フィンランド政府ＨＰ

http://www.government.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedote/en.jsp?oid=291313

ノルウェーの学術研究の動向

（１）高等教育機関の概況レポートを発表

ノルウェー教育省は、高等教育機関の概況レポートを発表した。本レポートは、政府がノルウェー国内の大学等を個別にレビューすることが目的で、それぞれの大学ごとに、規模、教育、研究、財政状況、国際交流といった観点から概況を明らかにしたものである。ノルウェー教育省では、個々の大学が異なった役割をもつべきであるとし、本件は大学に多様性をもたせることを目標としたパイロットプロジェクトの一環である。

（参考）

ノルウェー政府ＨＰ

http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/pressesenter/pressemeldinger/2010/Tilstandsrapport-for-hoyere-utdanningsinstitusjoner.html?id=601453（ノルウェー語）

（２）大学間の連携を促進するための財政支援

ノルウェー教育省は、労働流動性を高め、大学間の連携を促進するための財政支援策として、2010 年に 5,000 万ノルウェークローナ（約 8 億円）を 16 の大学間の連携に給付することを明らかにした。これまで大学の雇用は一元化されていたが、今後は大学間の連携が自発的に進み、選択の幅が広がることを期待している。

（参考）

ノルウェー政府ＨＰ

http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/pressesenter/pressemeldinger/2010/Stotte-til-okt-samarbeid-mellom-hoyskoler-og-universiteter.html?id=600076（ノルウェー語）

（３）重点研究分野に対する施設投資

ノルウェー教育省は、生物化学、海洋研究、風力発電、マイクロ・ナノテクノロジーの４重点研究分野の施設整備について、2.1 億ノルウェークローナ（約 33.6 億円）の財政支援をすることを発表した。

（参考）

ノルウェー政府ＨＰ

http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/nyheter/2010/210-millioner-til-storskala-forskningsutstyr.html?id=600361（ノルウェー語）

（４）理数科教育強化のための財政支援

ノルウェー教育省は 2010 年から 2014 年までの間、理数科教育を強化するための事業を開始することを決めた。全ての段階の子ども達の理科系に対する興味関心を高めることが目的であり、その鍵となるのは女子生徒に対する理数科教育と就学前からの早期教育であるとしている。本事業について、年間 2 億ノルウェークローナ（約 32 億円）を予算措置する（加茂下祐子）。

（参考）

ノルウェー政府ＨＰ

http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/pressesenter/pressemeldinger/2010/Flere-skal-velge-realfag.html?id=593797（ノルウェー語）

Ⅴ．雑記帳

スウェーデン生き物日記（12）王室牧場のユリ

佐野　浩

私が学生のころ、外国からの留学生を Non-Japanese students と呼んでいた。略してノンジャパ、今、考えるといささか失礼な物言いだが、キャンパススラングとして常用された。生物の先生が「ここにもノンジャパ植物が多くなった」などとぼやいたりして。たしかに、空き地にはセイタカアワダチソウやセイヨウタンポポが繁茂していたような記憶がある。その頃には「生物の多様性」などという概念はなかったが、その撹乱を気遣う人はいたのである。

それから数十年後の最近では「生物多様性を守れ」とたいへんにぎやかになった。しかし、よく考えると、分ったような、分らないような、何とも曖昧な表現である。「昔からその地に生息している生き物（在来種）を保護し、生態系の保全を図る。そのため、外来種はできるだけ排除する」といった意味だろうか。外来種とは「自然の状態では生息していなかった地域に人為的に持ち込まれた生物」と定義される。ブラックバス、マングース、ウシガエル、セイヨウタンポポ、セイタカアワダチソウなどがよく例に挙げられ、駆除に多大な費用と労力が費やされる。

他方、在来種とは何か。「昔から」といってもどのくらい昔か、の定義はない。例えば、近畿地方の里山に生育する植物の大半は、万葉集時代には見られなかった筈、との指摘がある。たかだか 1000 年くらいの間に、人の手で環境がまったく変わってしまったせいである。してみると「在来の生態系」と考えられても、そこに棲む生物種はたいへんダイナミックに変動している訳で、ある時点をとれば、外来種、在来種がせめぎあって生活していたのではないだろうか。だから「生態系を保全する」ためには時代を設定しなければならず、それははからずも人為的、恣意的な作業になってしまう。

さらに「多様性」を分り難くしているのは、考慮される生物種が限られることである。だいたい地球上にどのくらいの生物種がいるか分っていない。記載されている種数は 150 万くらいとされるが、実際には 1 億から 2 億くらいはいるだろう、と推定される。そのわずかな既知の種の中でも、動物、鳥、魚などは見えるし、「かわいい」から注目されるが、種としては少数派である。多数派はむしろ目につかない。

例えば、私たちが森林を歩くと、一歩で数百のダニ（ササラダニ）を踏み潰す、という。落葉や土壌の再生には欠かせない生き物で、生態系保全の要なのだが（青木淳一横浜国立大学名誉教授による）。微生物になると、どうなっているのか見当もつかないらしい。葉の表面 1 平方センチメートルあたり、数百から数千のバクテリアが共生している、という報告もあるが、ほとんどは名前もつけられていない。ヒトには無害だから注目されないのである。

Fritellaria meleagris

こうした既知、未知の生き物をひっくるめて生物多様性というのなら、その保全にはたいへんな努力が必要である。トキやコウノトリの復活は結構なことだし、ブラックバスやマングースの駆除は必要だろう。ただ、人為的にこれだけ自然環境を変えておきながら、1 種や 2 種の保護や駆除をもって「多様性を保全した」とはとても言えない。世界的にも「絶滅危急種」の救済をもって多様性保全と考えがちだが、なんともピントはずれである。最善の、そして唯一の対策は「これ以上、手をださない」ことだが、しばらくは無理でしょうか。

＊

スウェーデンには 2200 種あまりの維管束植物が生育する。このうち、土着した外来種は 600、陸続きなので流入しやすいのだろうが、4 種に 1 種は non-native と聞いて驚く。特に生態系を乱した、という話はないので、それなりに安定しているのだろう。種によっては、むしろ大切に保護されている場合もある。

例えばフリテラリア（和名、バイモユリ）、世界で 100 種類あまりが知られる。ヨーロッパの種 *Fritellaria meleagris* といい、中部ヨーロッパが原産地。湿った草原に自生するが、近年の環境変化でヨーロッパ本土では絶滅危急種になった。スウェーデンには園芸植物として 17 世紀に移入された。今では野生化してストックホルム近郊で自生している。群生地は保全されており、4 月下旬から 5 月上旬に開花する。華やかな形状が目立ち、工芸品のデザインに愛用される。ウップランド（ウプサラ）の州花にも指定された。

「そろそろ見られるかな？」目星をつけておいた湿地に 5 月はじめにでかけた。外気温 8 度の寒空にもかかわらず、ちらほら咲いていた。白花の株と赤花の株が混在。ペアになるので「アダムとイヴ」とか「昼と夜」とか、スウェーデン人なら呼びたくなりそうだが、両方とも先約（？）があるので生憎である。それで Kungsängslilja（王室牧場のユリ）と、これもなかなか豪華な名前になっている（JSPS ストックホルム研究連絡センター長）。

化粧タイル

北欧神話へ招待

大洞龍真

スウェーデンを始めとする北欧諸国には、キリスト教化される以前に人々に信仰されていた、ゲルマン神話に由来する神話があります。主にキリスト教化が遅れたアイスランドに残っていた文献に多くの記述が残されていますが、スウェーデンに数多く残っているバイキング時代の文字であるルーン文字の刻まれた石碑（ルーン石碑）にもその断片が記載されています。

スウェーデンに住んでいると、この北欧神話の神々に由来するホテルの名前や美術作品をよく見かけます。そんな時に少し北欧神話について知っていると、楽しい発見があるかもしれません。

以下に、北欧神話の簡単な概要を紹介します。

北欧神話の特徴

北欧神話の特徴を簡潔に表すと以下のようになります。

（1）氷と炎の国の間の巨大な裂け目からの神々や世界が誕生してくるという独特の天地創造の物語

（2）天・地・冥界の３層構造と９つの世界からなる宇宙の構造（神々の住むのは天界のアースガルド、人間の住むのは地界のミッドガルド）

（3）多様な人格神（秩序）と巨人族（混沌）の存在

（4）ラグナロック（神々の黄昏）と呼ばれる神々と巨人の最終戦争とその後の世界の再生

今回はこの中で、天地創造と代表的な神であるオーディンとロキ、ラグナロック、ウプサラ神殿について、簡単に紹介したいと思います。

天地創造

太古の昔、世界には巨大な裂け目があるだけでした。裂け目の北にはニヴルヘイム（霧の国）、裂け目の南にはムスペルヘイム（炎の国）がありました。その氷と火が出会ったところで最初の生物 「雌牛アウドムラ」と「霜の巨人ユミル」が生まれました。ユミルは、雌牛アウドムラから川となって流れ出た乳を飲んで育ちました。雌牛アウドムラは、氷塊のなかから神々の祖となる一人の男「ブーリ」を舐め出します。ブーリの孫息子の三兄弟（うち一人がオーディン）が巨人のユミルを殺し、死骸を裂け目の真ん中にすえて、世界をつくりました。ユミルの血から海を、肉から土を、骨から山を、頭蓋骨から天を、脳みそから雲を、炎の国から飛んできた火花からは太陽と月を作りました。三兄弟は、２本の流木に生命を吹き込んで人間を作りました。

天地創造の図（18世紀のアイスランドのエッダの写本より

主神オーディン

オーディンは全世界を見渡せる玉座（フリズスキャルヴ）に座っている隻眼の最高神です（片目は知恵の泉の水と引き替えにした）。百発百中の槍グングニルを持ち、2 羽のワタリガラスを肩に乗せて世界中に飛ばし、世の中で起こるあらゆることを知っています。詩を世にもたらした吟遊詩人の守護神であるとともに、ルーン文字をもたらしたとされています。

"Odhin" (1901)
by Johannes Gehrts

ロキ

ロキは、知恵ものでいたずら好きの北欧神話一番のトラブルメーカーです。もとは巨人族ですが、オーディンと義兄弟となり神々の仲間になりました。厄介事を持ち込む一方で、小人族を騙して神々の道具を作らせたり、奪ったりするなどの役に立つ一面も持っています。最終戦争ラグナロックでは再び巨人族の仲間となり、神々と戦います。

18世紀のアイスランドの写本より

最終戦争ラグナロックと世界の復活

北欧神話の最大の特徴は、ラグナロクという最終戦争によって神々が世界もろとも滅び去るところにあります。ロキの裏切りによる光の神の死によって世界は光を失い、３年もの間冬が続きます。ロキは巨人族を率いて神々の住まいであるアースガルドに押しよせます。オーディンを始めとする神々は次々と巨人族や怪物と相打ちになって死んでいきます。火の巨人スルトが投げつけた炎の剣によって世界は火の海につつまれ、海の底に沈んでいきます。しかしその後、新しい陸地が浮上し、新たな太陽が生まれ、数名の神は生き残り、アースガルドの跡地に住まいを建て直します。また男女１組の人間が森の中で生きのび、彼らの子孫が地を満たしたといわれています。

おわりに

皆さんによく馴染みのあるギリシャ神話とは少し趣の違う北欧神話ですが、自然の厳しさやバイキングに伝えられた勇敢さなどにあふれた北欧らしいエピソードが数多く収められています。機会があれば、是非以下の参考文献を片手に北欧旅行をお楽しみ下さい（在スウェーデン日本国大使館経済班一等書記官）。

＜参考文献＞

北欧神話 (岩波少年文庫) 、北欧神話物語（青土社）
北欧神話の世界―神々の死と復活（青土社）
エッダとサガ―北欧古典への案内 (新潮選書)

コロキウム開催のお知らせ

・JSPS コロキウム
日　時：2010 年 6 月 15 日（火）
場　所：リンショーピン大学（リンショーピン）
テーマ：材料のナノ構造と機能デバイス
オーガナイザー：冬木　隆教授（奈良先端大）
Per-Olof Holtz 教授（リンショーピン大）
講演者：太田　淳教授（奈良先端大）
藤田静雄教授（京都大）
吉井重雄氏（パナソニック　先端技術研究所）
矢野裕司助教授（奈良先端大）
Bo Monemar 教授（リンショーピン大）
Kajsa Uvdal 教授（リンショーピン大）
他

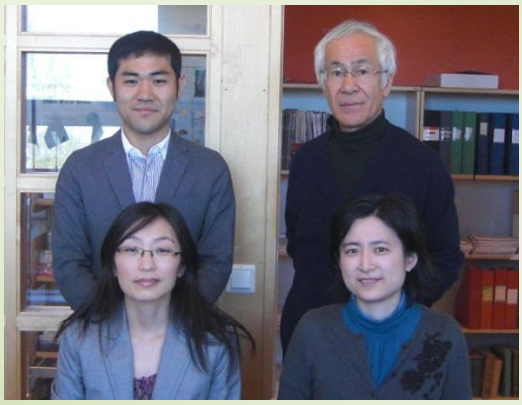
・JSPS コロキウム
日　時：2010 年 6 月 21 日（月）～23 日（水）
場　所：スウェーデン農業大学（SLU）（ウプサラ）
テーマ：微生物の働き
オーガナイザー：Johan Schnürer 教授（SLU）
講演者：大竹久夫教授（大阪大）
近藤昭彦教授（神戸大）
五十嵐泰夫教授（東京大）
Lisbeth Olsson 教授（チャルマース大）
Malte Hermansson 教授（ヨーテボリ大）
他

・JSPS コロキウム
日　時：2010 年 9 月 6 日（月）～7 日（火）
場　所：カロリンスカ医科大学（ストックホルム）
テーマ：Epigenetics; New horizons in Japan and Scandinavia
オーガナイザー：田嶋　正二教授（大阪大学）
Rolf Ohlsson 教授（カロリンスカ医科大学）
講演者：仲野　徹　教授（大阪大）
木村　宏　准教授（大阪大）
村上　洋太　教授（北海道大）
近藤　豊　室長（愛知県がんセンター）
Kristian Helin 教授（コペンハーゲン大学）
Ola Hermanson 准教授（カロリンスカ医科大学）
他

登録料は無料ですので、興味のある方はふるってご参加ください。お問合せは当センター（info@jsps-sto.com）までご連絡ください。

職員紹介

この 4 月に前任者の安井瞳に代わりまして着任致しました鶴岡泰二郎と申します。海外赴任はかねてからの夢だったので、とても嬉しく思うとともに、北欧諸国での学術振興の拠点というセンターの任務の重さに気が引き締まる思いです。これから一年間このセンター便りの編集を担当させて頂きますので、どうぞよろしくお願いいたします。（鶴岡泰二郎、国際協力員）



私は2007年10月から当オフィスにてスウェーデン語を話せるアシスタントとして働いています。主にスウェーデン国内および担当国での渉外業務を担当しています。大学ではストックホルム大学にて法学を学びました。東京に 6 年間住んでいたことがあります。私は家族や友人との時間をとても大切にしています。最近の関心事はヨガと園芸です。（Lisa-Mi Swartz、アシスタント）

奈良先端科学技術大学院大学を退任後、2007 年 4 月からセンター長です。ストックホルム大学の客員教授も兼ねています。専門は植物学ですが、当地では、学術研究全部を担当、そのため「科学」とは何か、深ぶかと考えるようになりました。北方植物の観察、チェロ演奏など、よき師匠にめぐり合えて世界が広くなりました。（佐野　浩、センター長）

昨年 10 月に着任してからはや半年が経ちました。スウェーデンについてもさることながら、日本に関して知らないことが多く、勉強の毎日です。長く厳しい冬が終わり、既に日の長さは日本の夏至を超えています。待ちに待った初めてのスウェーデンの夏が、すぐそこまで来ています。（加茂下祐子、副センター長）

「白夜の国々 春夏秋冬」　ストックホルム研究連絡センターだより　第２６号
編　集：鶴岡泰二郎
発行日：2010 年5月１０日
発行元：日本学術振興会ストックホルム研究連絡センター
連絡先：JSPS Stockholm Office, Retzius väg 3, 171-65 Stockholm, Sweden　TEL: +46 (0) 8 5248 4561　FAX: +46 (0)8 31 38 86
Website: http://www.jsps-sto.com/　E-mail: info@jsps-sto.com