

キャンパス再配置と教育・研究の課題



総合研究所所長 渡辺 節夫

私が青山学院大学に赴任した当時（1991年4月）、本学では3キャンパス体制が採られていました。厚木キャンパスでは全学部の1、2年次生（理工学部は1年次生のみ）を対象に教養教育と専門の基礎教育が行われ、世田谷キャンパスでは理工学部の2、3、4年次生の専門教育、青山キャンパスでは文科系の3、4年次生の専門教育が行われ、大学院は世田谷、青山両キャンパスに配置されていました。厚木キャンパスの開設は1982年4月でしたので、この時点で既に10年近くが経過していたこととなります。

厚木、世田谷の両キャンパスを売却し、その機能を相模原キャンパスに統合し、2キャンパス体制が始まったのは2003年4月であり、今年で丁度10年目ということになります。厚木キャンパスの開設と同時に国際政治経済学部が創設されて以降、新学部の創設はありませんでしたが、2008年4月には相模原キャンパスに社会情報学部、青山キャンパスに総合文化政策学部が、2009年4月には教育人間科学部が新設され、現在9学部となっています。こうした中で2013年4月の文系7学部の1、2年次生の青山キャンパスへの移転は本学の歴史にとって極めて大きな変化ということができます。NEWS-SOKENの本号でこの移転問題を特に扱った意図もここにあります。

ところで、首都圏における人口の過度の集中を防ぐために都心での大学新設を禁じていた「工場等規制法」が2002年7月に廃止されたことに伴い、この10年ほど都心での新校舎の建設や増設、つまり都心回帰の傾向が現れてきましたが、近年、特にこの傾向が顕著になっています。例えば実践女子大学は2014年4月の

新キャンパス開設（渋谷）を目指しており、東京理科大学は2013年4月に新キャンパスを開設（葛飾区）し、4学部9学科を移転・集約することになっており、中央大学でも都心への移転が検討されています。こうした都心への回帰の背景には、大学にとっては少子化に伴い経営環境が厳しくなり、交通アクセスの良い都心にキャンパスを移し、広域的に学生を集める必要があること、学生にとっては就職活動や学外での活動（アルバイトを含む）を行う上で都心の方が有利であることが挙げられます。

しかし、文科系7学部の青山キャンパス移転については、教育・研究上のメリット、デメリットが今のところ十分に議論・検討されておりません。グローバル化の時代に通用する人材の育成にとって語学だけでなく、幅広い教養が求められてきている今日、特に1・2年次の教養教育（リベラルアーツ）をどのように推進・強化していくかは焦眉の課題となっています。社会的には自然科学系の卒業生にも人文科学系の幅広い教養が求められており、東京工業大学はじめ幾つかの大学では「リベラルアーツセンター」が設置され、教養教育の体系的な履修が図られています。その意味では、相模原キャンパス＝理工系、青山キャンパス＝文科系という分離は、各学部・学科のタテの専門教育の一貫性・体系性の上では一定程度、良い条件ができたと言えるかもしれませんが、幅広い教養教育の履修というヨコの関係では大きな問題を抱え込んだこととなります。両キャンパス間の教育・研究、管理・運営面全般において大学としての有機的な一体性を如何に構築するか、英知を結集する必要があります。

目次

巻頭言	渡辺 節夫	1
◆特集 テーマ『キャンパス再配置と教育・研究の課題』		
・青山スタンダード教育の新たな方向性	長谷川 信	2
・情報メディアセンターの展望	宮川 裕之	4
・図書館の現状と問題点	西尾 泉	6
・研究・教育の前に考えなければならないこと	稲積 宏誠	8
・キャンパス再配置が生み出す効果と課題	澤田 直宏	10

◆私の研究

・シリアの人道危機を前に国際法について考える	五十嵐 宙	12
・酵母菌と深海微生物と圧力生理学	阿部 文快	13
・植民地期メキシコへのこだわり	安村 直己	14
・行動経済学を超えてニューロエコノミクスへ	中込 正樹	15
お知らせ		16
編集後記	寺尾 敦	16

特 集

青山スタンダード教育の新たな方向性

青山スタンダード教育機構 機構長 長谷川 信

1. 10年を経過した青山スタンダード教育

青山スタンダード教育が2003年度にスタートしてからちょうど10年が経過しました。相模原キャンパスの開学とともに青山スタンダード教育とそれを運営するための青山スタンダード教育機構が発足したことは、青山学院大学の教育の歴史のなかでもエポックメーキングな出来事といえるでしょう。そしてこの間、多くの大学でいったん解体されてしまった教養教育、全学共通教育を再評価し、再構築しようとする動きが強まるなかで、他大学からみて、青山スタンダード教育はすぐれたモデルとして研究・検討の対象とされて来ました。このように10年を経過して、本学の教育を特徴付けるカリキュラムとして知られるようになった青山スタンダード教育を生み出すためには、長時間の熱気にあふれた議論がおこなわれたことが思い起こされます。青山スタンダード教育の実現に関わった多くの人たちの熱意と努力にあらためて感謝しなければなりません。

一方、大学をめぐる環境はこの10年間で大きく変化してきました。さらなる少子化の進行が予想されるなかで全学共通教育のあり方も当然影響を受け、新たな変化・対応が必要になっています。また、本学では教育課程の再配置がおこなわれ、2013年度から2つのキャンパスでの4年一貫教育が実現されたために、青山スタンダード科目が両キャンパスに展開するという大きな変化を経験したところです。

2. 大学をめぐる環境と全学共通教育の課題

大学をめぐる環境変化としては、周知のように、少子化の影響による18歳人口の減少、大学志願者数の減少が現実のものとなって来ました。これに伴う高等教育のユニバーサル化が進む中で多様な学生が高等教育に進学するようになり、一方で卒業時の質保証が求められるようになりました。このような変化の中で、高校との接続教育・高大連携、初年次教育の重要性が指摘されています。青山スタンダードは、発足時から「一定の水準の技能・能力と一定の範囲の知識・教養をそなえる」ことを到達目標としていますが、近年、卒業時の具体的な到達目標、成果が求められる中で、青山

スタンダードの接続教育、初年次教育の学修成果をどのように評価するべきなのかが問われています。

また、大学教育一般に対して、学生の主体的な学びを重視する視点から、PBL (Project-Based Learning) 型教育などの新しい教育方法が導入されるとともに、学生の学修時間の確保、学習図書館などの学修環境の整備等による大学教育の質的転換が提言されています。青山スタンダード科目にはフレッシューズセミナーという少人数ゼミナールが設定されており、「学びの技法、作法」を初年次に教える仕組みがありますが、その成果を踏まえて、今後は、新しい教育方法の導入と学修環境の整備を組み合わせるかたちで、学生の学びを支援していくことが望まれます。

青山スタンダード教育を基盤とする本学の教育に対する評価としては、2010年から順次実施してきた全学的な学生意識調査があります。去る7月18日に開催されたFDフォーラム「青山学院大学の学生意識調査～この4年間の軌跡」で発表された調査結果によると、8割を越える4年生が、学生時代に「幅広い教養」、「コミュニケーションスキル」、「論理的思考力」など、スキル系能力を身につけることに力を入れたと回答しています。同時に、学生は「教員と接する機会」、「企業と接する機会」、「思考方法を学ぶ機会」、「語学教育の充実」などを大学教育に求めています。このことは、青山スタンダード教育を基盤とする本学の教育が一定の成果を挙げているとともに、教育方法や教育内容の改革に取り組む必要があることを示しています。

3. 社会のニーズに対応する青山スタンダード科目

青山スタンダード教育は、学生意識調査の結果に表れた学生のニーズ、そして社会的な変化に対応するためのカリキュラム開発に取り組んでいます。その一つが、2011年度から導入したキャリア教育のための科目群です。文部科学省の補助金事業である大学生の就業力育成支援事業 (2010、2011年度)、産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業 (2012年度～) を推進するために、青山スタンダード科目に「キャリアの技能領域」を新設し、多様なキャリア教育科目の

開発と体系化を推進しています。

キャリアの技能領域においては、キャリア教育を1年次の職業観・勤労観の養成、2年次の自己分析と実践能力の開発、3年次の職業選択力と仕事力の養成という三段階に分けて、キャリア教育の基礎科目から応用科目へとカリキュラム開発をおこなっています。たとえば、産業企業の仕組みや現状を知るための「感性ビジネス」、「国際ビジネス入門」、「パーソナル・マネー・マネジメント入門」など、グローバル化対応としての「海外語学・文化研修」、コミュニケーションスキルとしての「日本語文章作成演習」、さらに、論理的思考力につながる「囲碁で養うロジカルシンキング」など多彩な科目があります。

初年次教育のためには、2008年からウエルカムレクチャーを開講し、新入生が人文学、社会科学、理工学など、異なった学問分野について、その特徴や現実の社会との関係を身近に感ずるような講義をオムニバス形式で提供しています。

今後は、新規科目と既存の青山スタンダード科目の関係を整理しながら、新しい時代の要請に応える全学共通教育を提供していくこととなります。

4. 学長基本方針と青山スタンダード教育の課題

青山スタンダード教育は、つねに新しい外部環境と学内のニーズに応じていく必要があります。その方向性を示しているのが、仙波憲一学長の基本方針です。学長基本方針は、接続教育（高大連携）、初年次教育の充実をこれまで以上に重視しつつ、青山スタンダード教育の新たな展開を打ち出しています。そこでは、青学生としての一体感を共有する学生の輩出、グローバル化に対応する科目開発、キャリア教育の充実等を掲げ、さらに新たなカリキュラムを開発・維持するための組織人事の仕組みを提案するとしています。

学長基本方針に加えて、この間の教育課程の再配置に伴って2つのキャンパスでの4年一貫教育が実現したことに伴う課題があります。再配置によって青山スタンダード科目は両キャンパスに展開するようになったために、これに適合した青山スタンダード科目の調整については、2013年度の結果を見ながら各領域の検討をお願いすることになります。

学長基本方針と教育課程の再配置という条件のもとで、青山スタンダード教育に取り組むべき主要な課題は以下の6点に整理できます。

第1に、青学らしさを備えた人材育成を目指す自校史教育の体系化です。これに関する科目として「青山

学院大学の歴史」が既に開講されています。今後は、青山学院150周年を目指した学院史研究の成果を取り入れながら教材開発を進め、自校史教育の豊富化、高度化を図る必要があります。これによって、学術的な研究を基盤に体系的な自校史教育を提供することが可能になります。

第2に、キャリア教育の充実です。これについては、既述の文部科学省の補助金事業にもとづき、キャリアの技能領域に展開されている多様なキャリア教育科目の開発と体系化を推進しています。今後は、本事業の成果を青山スタンダード教育の中にビルトインしていくことが課題となります。

第3に、グローバル化対応科目の整備です。これについてはすでに、海外語学・文化研修等の科目を開発してきましたが、国際交流センターと協力しつつ青山スタンダード教育のグローバル対応をいっそう推進していく必要があります。

第4に、接続教育、初年次教育の充実です。これまでウエルカムレクチャーの開発を進めてきましたが、青山スタンダード教育本来の重要課題であり、キャリア教育の成果を取り入れること等を含めて、少し時間を掛けて検討を進めたいと考えています。

第5は、教育開発・支援センターの設置です。上記の諸課題を達成するためには、科目開発に取り組み、学修を支援する組織が不可欠です。青山スタンダード教育機構に由来からあるカリキュラム開発室の機能を拡充することによって、教育開発・支援センターを設置し、すみやかに諸課題を解決したいと思います。

第6は、教育課程の再配置に伴う科目調整です。これについては、2013年度の実績を検証しつつ、両キャンパスにより適切な科目配置が実現するように検討をおこないます。

さまざまな課題が山積していますが、すべての構成員の教育研究の成果と知恵を結集して、青山スタンダード教育の発展、高度化をはかりたいと思います。



特集

情報メディアセンターの展望

情報メディアセンター 所長 宮川 裕之

情報メディアセンターの概要

情報メディアセンターは2013年4月に発足し、教育研究環境の適切な情報化と情報基礎教育の充実を目指し活動を開始した。

1980年代のパソコン時代を迎えるまでの教育研究システムは大型計算機を中心としたもので、プログラミング教育や研究活動での計算処理が主であった。この間40年余りの情報技術の進化とともに、情報部門に求められる役割は大きく変化した。大型計算機時代の情報部門は、計算処理という極めて明快な利用者要求に応えるために、計算機技術の専門家が大型計算機の維持管理と利用者要求に基づくプログラミング処理の支援という役割を担っていた。情報手段の大衆化の時代を迎えた現在では、情報手段は専門家の特別なツールではなくなり、それが適用される対象領域での活動の付加価値をいかに上げるかに焦点があてられる。教育研究活動における情報化は計算処理の効率化に代わり、学内外の教育研究連携も踏まえたコミュニケーション環境の充実化や新たな教育方法の創造につながるものであることが求められるようになった。情報部門が、このような活用面での変化に適切に対応するためには教育研究システムの維持管理に加えて教育研究活動の価値理解を前提とした支援体制を整える必要がある。

本稿では就学キャンパス再配置への対応と合わせ、情報メディアセンターの現状と目指す方向性について触れたい。

システムとサービスの概要

2013年4月に教育研究システムの更改が行われ、青山キャンパスでは、エリア確保の制約下、可能な範囲でのパソコン教室の増設を行った。現在、パソコン教室（公開PC室、CALL教室、情報実習室を含む）は、青山キャンパスに32室、相模原キャンパスに23室である。設置エリアに余裕のある相模原キャンパスには、利用者からの要望によりMac教室1室を設け授業で利用している。また、相模原キャンパスでは理工学部語学教員の要望に基づき、CALL教室全8教室のうち、4教室は新しい学習形態を志向したアクティブ・ラー

ニングで利用することを想定した仕様となっている。アクティブ・ラーニング仕様の教室は語学教育だけでなく、ゼミなどでも利用されており稼働率の高い教室の1つである。さらに、理工学部においては、PC教室と製図/CAD実習室とを融合して多目的な演習室を構築し、ユーザに提供している。なお、学生からの要望が多かったこともあり、PCのみならず携帯電話やスマートフォンから各パソコン教室の空き状況を確認できるような仕組みを導入した。

情報専門領域以外の科目でのパソコン室を利用する形態が増えていること、また、青山キャンパスの学生数増加に十分なパソコン室を整備することが困難な状況に対応するため、無線LANが利用できる一般教室を増やし、利用上の課題の整理を始めた。2013年度から200箇所程度のアクセスポイントを追加し、青山キャンパスでは、ほぼすべての一般教室、相模原キャンパスでは、E棟およびF棟のすべての一般教室で無線LANを利用することが可能となっている。なお2014年4月には、2013年を超える規模で無線LANのアクセスポイントを増加することを予定しており、キャンパス内の教室・学生ラウンジ・学生の集まる廊下周辺など、より広いエリアで無線LANを利用することが可能となる。一般教室における情報環境の利用に向けて、スマートフォンやタブレット機器などから教育研究システムのサービスを利用できることを目標に、現行の教育研究システムの課題を整理し改善していく予定である。

新システムでは全学共通のLMS（Learning Management System、製品名「CoursePower」）を導入した。このLMSが提供する機能の中でも「資料提示機能」や学生-教員間ならびに学生-学生間の意見開陳や質問の機会を提供する「コミュニケーション機能」は、多様なメディアを高度に利用した授業（テレビ会議方式およびオンデマンド方式による、いわゆるe-learning授業）により単位を認定するために文部科学省が求める要件の一つでもある。あわせて2013年度から学則の「授業の方法」（第38条の3）にe-learning授業形態を追加することで、e-learningに

よる単位認定が可能なシステム上ならびに制度上の整備を整えた。LMSについては学生の生活環境と将来の一般教室での利用を想定し、スマートフォン等からの利用が可能な製品を選定している。LMSの利用状況は、2013年度前期終了時点で、登録講義6813科目のうち、1260科目（前期講義：793、通年講義：382、集中講義など：13、専任教員のコース：72）で利用されており、当該ソフトベンダーである富士通社の調べによると、導入後半年の現時点で、国内で最も利用されている大学とのことである。LMSに関する利用支援サービスとしては、教員への利用説明会の開催、窓口での利用相談、授業での学生への利用説明などを実施し、操作方法のマニュアルや動画をweb site (<http://www.aim.aoyama.ac.jp>) で公開している。

【CoursePower の主な機能】

機能	概要
出席管理	紙で取った出席を教員が入力する方法、受講者がCoursePowerにアクセスし、出席登録をする方法、の2つの方法がある。
資料提示	授業で使用する資料や参考情報などを、資料教材として登録することができる。受講者は登録された資料をダウンロードして参照できる。
レポート	レポート教材を提示して回収し、評価を返却することができる。回答形式には、Web画面に直接文字を入力する形式とファイルを添付する形式を設定できる。
コミュニケーション	教員と学生がコミュニケーションをとったり、教員から学生へ講義に関する情報を提示するために掲示板(ディスカッション教材)を作成することができる。また、受講者宛てにお知らせを発信することなどもできる。
課題評価	レポート教材、ディスカッション教材は教員が評価し一括で管理することができる。

サポート窓口の体制は、学内の情報システムに関する問い合わせ窓口をサポートラウンジ（青山キャンパス：2号館1階、相模原キャンパス：B棟4階）に一本化し、問い合わせの内容に応じてバックオフィス（教員、職員および関連事務部署）に展開するワンストップの仕組みとした。現在、利用者問い合わせ内容のデータベース化を進めており、これらの情報の分析結果をサービス向上につなげていく予定である。

情報メディアセンターは教育学習支援サービスに重点を置いている。現在、授業収録や新しい制度として教育研究支援プロジェクトを実施している。授業収録サービスは、情報メディアセンター教員と授業担当教員との事前相談から始まり、収録、編集から公開までの一貫した作業を行っている。また、これらの業務に携わる学生スタッフの育成も行っている。2013年度前期は、18科目（青山キャンパス：7科目、相模原キャンパス：11科目）の授業収録を行い、のべ17名（青山キャンパス：7名、相模原キャンパス：10名）の学生スタッフが収録・編集・公開の業務に従事している。

教育研究支援プロジェクトは、2012年度から試行し

2013年度から本格的に始まった新制度で、情報メディアセンターと授業担当教員が協働してICT活用の教育を開発することを狙いとしている。随時応募を受け付けており、応募のあったプロジェクトについて、情報メディアセンターのハードウェア・ソフトウェア資源と人的資源（センターの教員）による支援を提供するものである。今年度はこれまで8件の応募があり、現在各プロジェクトが進行中である。

【今年度の教育研究支援プロジェクト】

テーマ	支援内容
Macintosh教室の環境整備	Macintosh教室を授業利用できるようにシステム・ソフト・ハード面で環境を整備する。
N604a教室におけるネットワーク環境の整備	2013導入の教育研究システム（仮想サーバ）を活用したネットワーク講習の環境整備並びに授業サポート。
ルータネットワークの構築実習	授業に使用する機材のセットアップ、技術支援等。
The College of Science and Engineering needed two websites to provide information and documents for its English-teaching staff members and students.	理工学部英語科用Webサイト構築のためのCMSパッケージの準備と提供、ならびに技術支援等。
社会情報学部ワークショップデザイナー育成プログラムのeラーニング教材・システムの制作・改善	Course Powerをワークショップデザイナー育成プログラムの教育支援システムとして導入するためのサポートや、LMSを利用する受講生向けのマニュアル作り、eラーニングをスマートフォン等で視聴するためのシステムの整備や検証等。
協調学習を行う授業のPC環境の整備とLMSの活用支援	PBLを実施する授業において、PC環境を整備し、LMSを有効に活用する学習活動のデザインを支援する。
TOEIC学習のためのe-learning教材の作成	文書データ及び音声データ編集、編集後の音声データのアップロード作業の支援を行う。
授業紹介ビデオクリップの作成	高度な動画編集作業を行う設備と利用支援を提供する。

情報スキルⅠ、Ⅱ、講習会、講座

情報メディアセンターが関わる科目には、「情報スキルⅠ」と「情報スキルⅡ」がある。情報スキルⅠではIT講習会の運営と学生スタッフ（IT-A）の育成を行っている。現在、約80名の学生がIT-AとしてIT講習会の運営に携わっている。また、年度初頭には新入生を対象としてIT講習会オリエンテーションを実施し、IT講習会に関するガイダンスを行うとともに、学生ポータル閲覧、メールシステム、LMSなど履修登録を含むシステム全体の利用ガイダンスを行っている。

情報スキルⅡは、情報スキルⅠの単位取得者を対象に、より高度な情報活用能力の育成を目的として行っている。修学キャンパス再配置に伴い、今年度から授業形態を遠隔授業形式に変更し、両キャンパスをテレビ会議システムでつなぎ、さらに前述したLMSも学習に活用することで、両キャンパスの学生が相互にやりとりできる仕組みの下で授業を展開している。

その他、資格取得を目指す学生を対象としたCisco講習会やLinux講習会、スキルアップを目指す学生のためのIllustrator講習会等を開催している。

特 集

図書館の現状と問題点

青山学院大学図書館 分館長 相模原キャンパス 万代記念図書館 西尾 泉

遙か遠い昔、図書館は知識の集積場所であり、すべての学問の中心でもありました。それは、学生たちが頼りがちなwikipediaを見てみるとL.Cassonの『図書館の誕生』等を参考にして、次の様に書かれていました。「紀元前7世紀のアッシリア王アッシュールバニパルの宮廷図書館（アッシュールバニパルの図書館）がある。アッシリア滅亡の後、地下に埋もれたまま保存されたこの図書館の粘土板文書群の出土によって、古代メソポタミアの文献史学的研究が大きく前進した。」このことは、図書館にどれほどの情報が粘土板に刻まれた文字として保存されていたかを明確に示しています。さらに「アレクサンドリア図書館」には、アレキサンダー大王の命をうけて書物の収集のためにさまざまな手段をとり、そのためには今となっては信じられないほどの金が費やされていました。次もwikipediaからの引用ですが「書物収集の方法の一つを伝える逸話の一つとして、「船舶版」についての逸話が知られている。ガレノスによれば、プトレマイオス朝当時のアレクサンドリアに入港した船は、積荷に含まれる書物をすべて一旦没収された上で所蔵する価値があるかどうか精査されたという。所蔵が決定された場合には、写本を作成して原本の代わりに持ち主に返し、同時に補償金が支払われたとされる。」ほです。

このようにして、様々な手段を使って「アレクサンドリア図書館」にはその当時の殆ど全ての文書化された情報が集められたとされています。この図書館は、アレキサンダー大王の死後も、エジプトのプトレマイオス王朝、さらにはローマ帝国の庇護のもと学術的な研究の中心であり続けました。この「図書館」は、文学、地理学、数学、天文学、医学などあらゆる分野の書物を集めることによって、それらの研究の中心になっていました。SFの世界では、この図書館にはその時代

の科学知識、技術をはるかに超えた情報までが集まっていたということになっています。一説によると4～5世紀にかけてのキリスト教徒による蛮行により、このヘレニズム文化の集大成である図書館は終末を迎えたとされており、ここに集められていた知識を人類が再発見するのに長い年月が掛かっています。

この図書館はある意味で図書館の理想の姿の一つと考えられます…「全ての知識の集大成」！！

嘗ての大学の図書館もこのような「全ての知識のコレクション」という考え方があったと思われませんが、現在、このような全ての知識のコレクションは財政的にも、また物理的にも不可能となってきています。日本の国会図書館ですら、わが国で発表・発刊されたすべての書物を集めること自体が財政的・物理的に不可能になってきています。ましてや、青山学院の図書館では我々、青山学院の教員の研究分野全ての領域をカバーすることさえ財政的・物理的に困難になってきています。特に理工系の学術雑誌に目を向けてみると、そこには近年の国際的な大手出版社のように多くの雑誌をバンドルして販売しているところが多く見受けられます。この抱き合わせ販売のために、必要な学術雑誌を手に入れるためには必要でない、多くの雑誌も抱き合わせで買わされることになり、只でさえ少ない予算が大変な事になってしまっていますし、そこに安倍ノミクスによる円安で、泣き面に蜂の状態になっています。この問題は、なかなか良い解決策が見当たらない状態で、私立図書館の館長会議でも議題になっているほです。

図書館について、しばしば云われる言葉に「研究図

書館」と「学習図書館」があります。研究図書館は文字通り、研究のための図書館ですが、学習図書館は比較的新しい考え方で、特に学部学生の教育と学習(学修という文字を充てる場合も最近増えてきています)特化した図書館のことです。ここには授業のシラバスに書かれた教科書、参考文献が過不足なく置かれた図書館で、かつTAなども配置され、ここに来れば、全ての科目の学習ができる、所謂、ワンストップサービスを目指した図書館と云えるものです。現在計画が進んでいる、青山キャンパスの新図書館もこの概念のもとに計画が進められています。

ここで現在の図書館を考えると、私の頭に浮かぶのが、ソフトウェアの開発方法についてEric Steven Raymondが書いた「伽藍とバザール」と題した論文(本)です。この「伽藍」を古い意味での図書館、バザールを現在のWeb上の情報、知識と置き換えてみると、現在の図書館の持つ、問題点がよく見えてくると私は考えています。

今時の学生は(自分も○十年前は今時の…と云われていましたし、はしりの新人類と云われたこともあります)、図書館に行って調べ物をするタイプとPCの前に座ってググる学生、に大別できると思います。図書館には選り抜かれた、正しい情報が多く存在しますが、それにたどり着くには努力が必要です。この努力を出来るだけ少なくしようとするのが学習図書館の考え方になります。逆に、Webの世界ではアクセスは簡単で、既に電子化されていますから、レポートに直ぐに貼り付けること(所謂コピーですね)ができ、かつ簡単に手に入ります(安く出回っています)が、バザールのように偽物も多く出回っています。

図書館の今後を考えると、このWebの世界と図書館の関係を抜きにしては議論できないことが多々あります。例えば「相対性理論」で検索すれば「正しい情報以外に、「相対性理論は間違っている」の類の沢山のページに辿り着きます。数学や物理の知識なしに「相対性理論」を議論するのは、土台無理なのですが、この理論が導き出す一見常識に反したような結論を見ると、すぐに「間違っている」という結論に達してしまいます。このようにバザールの世界には偽物と本物が混在しています。したがって、よく分からずに手を出すと痛い目に合う世界ですが、目が肥えていれば本物を安く手に入れることも可能です。そのためには、図書館と教育の役割は逆に大きくなっているということもできます。

このほかに書籍の電子化の問題も加わって、図書館の問題はさらに複雑になってきます。

書籍の電子化は、これからますます多くなってきます。AmazonやGoogle、紀伊国屋までが電子化された書籍の販売を行っています。図書館には所蔵できる冊数に物理的な制限がありますから、ある本が課題図書になったとき、その本が複数あっても、それが全て貸し出し中で、借りられないという事態が時々発生します。そのために「わざわざ山手線沿線私立大学図書館コンソーシアムを使って他大学の図書館から課題図書を借りてきた」などの笑い話も聞かれます。このような問題を解決するためには、電子化された書籍と、出版社との提携で一時的に電子書籍の冊数を格安で増やせるなどの対応を出版社と契約することや、キャンパス内部でだけ冊数無制限で閲覧できるような体制を作るなどの対応が必要になります。この点に関しては、また、学生の持つPC等の環境も重要になってきます。多くの理工学部の授業用の教科書が、ネットワーク上でPDFファイルとして公開されています。授業を聞きながら教科書を見るためには印刷するか(数百ページもあると恨まれます、印刷して配れと言ってくる学生もいますが…特に本学の印刷価格が高すぎます。他大学には、年間500枚までの印刷は無料とするところまであります。) iPadなどのPDFファイルを閲覧でき、また書き込みも出来る端末を持っている学生とそうでない学生とでは差が生じてしまうこともあります。書籍の電子化を進めるときには、この様な問題にも同時に対応していく必要がありますこれは単に、本学図書館にとどまらず情報センターをも含んだ本学として統一的な取り組みが必要になってきます。

思いつくままに、あわててまとまりのない文になりましたが、お許しください。

Sapienza Universita di ROMA の傍のホテルにて

特 集

研究・教育の前に考えなければならないこと

社会情報学部 教授 稲積 宏誠

先日、元理工学部教授の隆先生が亡くなりました。研究に教育に、その姿は一本筋の通った、まさに九州男児そのもので、私にとって最も信頼のできる青山での先輩です。今も隆先生から聞いた言葉を思い出します。一つは「教員にとって一番大切なことは、じつは教育や研究よりも『人事』だよ」、もう一つは「2003年、この混乱を乗りきるためにがんばれ。応援するぞ」

2003年の相模原開学、2013年のこの現状について、研究・教育にもまして大切なこと、言いかえると「研究・教育を行う以前に大学にとって必要なこと」に目を向けてもらいたく、この15年を振り返ります。

1999年3月、1975年から新規加入を打ち切り、74年以前に就職した人たちだけで運用する変則年金である「青山学院恩給（終身年金）」が廃止、その後の退職者は一時恩給が支給されることとなりました。200～300億円の一般会計からの拠出があるとはいえ、1975年以来放置されてきた問題に決着がついたことで、法人は初めて将来に渡る財務計画を立てることができました。まさにその年に、綱島グラウンドの代替地として淵野辺にある新日鉄半導体研究所の跡地購入の話が持ち上がります。その後、綱島グラウンドのみならず厚木キャンパス代替地候補へと話が膨らんでいきます。

2000年、校地売却と購入は法人マター、その校地をどのように活用するかという点のみが大学マターであるとの見解に基づき、新校地検討委員会が発足。そこで、学年割れ方式、学部ごとにキャンパス配置させる方式（現在のスタイル）、これらを横割りと縦割りと称しての議論が始まりました。そして、学年割れ方式に理工学部が加わり、人文社会系の1、2年生と理工学部による「文理融合型キャンパス」の推進へと動き、2000年6月の理工学部教授会で、4票差で可決されたことで、このキャンパス構想が現実のものになりました。

「工場等規制法」1959年制定のこの法律は、都市部への人口・産業の過度な集中を防ぐことを目的としたもので、東京23区、三鷹、武蔵野、川崎・横浜の都市部への新規取り組みを規制するものでした。多くの私学の郊外移転と同様、1982年の国際政治経済学部発足

に伴う厚木キャンパス開学はまさにこの法律に抵触したことによります。しかし、18歳人口のピークを越え、少子化の流れや都市空洞化の実態もあって、その見直しの動きは、1999年に京浜臨海部を制限区域から除外、大学院を制限から除外。2001年には東京都が廃止提案、その後財界、経済財政諮問会議からの見直し提案を経て、2002年7月に工場等規制法は廃止されます。この一連の流れは、大学関係者の最大関心事でした。

このようななか、2003年、結果的に綱島グラウンドと世田谷キャンパス、厚木キャンパスを売却し、相模原キャンパスに集約され、2キャンパス体制がスタートしました。ただし、この説明は不十分で、綱島グラウンドの機能は相模原キャンパスには引き継がれず、別途緑が丘グラウンド、その後町田グラウンドをもって、青山学院大学の再配置はなされました。

私は、工場等制限法の動きもあり、相模原をなるべく身軽なキャンパス・グラウンドにと主張し、理工学部の相模原移転反対の急先鋒でした。当時の理工学部の建物は、耐震基準を満足しておらず、遠からず建て替えの必要があり、その計画委員会も動いていました。しかし、移転を拒んだとしても、建て替え工事は行わないなどといった話まで囁かれ、移転やむなしの空気が学部内に徐々に浸透していきました。当時、ハイテクリサーチ整備事業の補助により、約3億を投じた念願の研究棟が新設されたばかりでしたが、スペース要求や教員の増員要求など、学部内の潜在的な要求事項が相模原キャンパスへの移転で一気に解決するのだという殺し文句が当時の学部教員を大きく動かししました。

2001年から2002年、新校地基本計画委員会を中心として、準備が進められることになりました。スタンダード教育機構の設置もこのタイミングで進められました。「すべての学部の学生が一堂に会し、新しい理念に基づく教育プログラムを享受する。コア科目の設置により、膨張した全学共通科目群が整理され、従来の科目の内容が見直される。4領域をバランスよく、特にすべての学生が「現代史」を学ぶカリキュラム。すべての教員が教養教育にも責任をもつことで、大綱

化後の教養教育の立て直しを一気に実現する。」このような思惑で進めたのでしょうか。英語教育改革の早期断念、コア科目の内容は担当者任せ、4領域の選択化と抽選、現代史教育の挫折、コマ数の膨張などの変遷の後、今なお「他の大学にはないユニークなカリキュラム」と謳われています。

「新しい葡萄酒は新しい革袋に」これが、2003年に向けたスローガンだったかと。2月、まだ工事現場のようだった相模原キャンパス、何も無いフロアで事務局の立ち上げに奔走する人たちがいました。3月、新学期に向けて配線やネットワーク敷設を始めた学生たちがいました。大反対であったこのキャンパス、学部の移転、しかし心機一転「新しい葡萄酒は新しい革袋に盛る」のだと決めました。じつは、2001年の学部移転を決めるための教授会では、その推進責任者であった隆先生とは徹底的に議論しました。「この若造が」と思ったに違いありません。しかし、自分たちの通ったすべてのキャンパスがなくなってしまう卒業生に対してどう責任をもつのか、その点は通じ合っていました。

学内の様々な軋轢の中で、必ずしも正当に評価されていませんが、相模原事務局は、新しい革袋でした。「企画・渉外」「研究支援」「教育支援」部署の設置、事務局内を横断するプロジェクト型の取り組みなど。地域連携や他機関との連携を支援するという新しい試み。たとえばボランティアやキャンパス見学対応など、現在定着したものの原型はここが発祥です。従来の縦割り構造打破、補助金対策への支援、残念ながら全学的な研究支援体制、いまだに渉外：リエゾンという発想は定着していませんが、多くの問題提起をしました。また、外国人留学生への対応も、事務局総出でイベントを盛り上げるといった気概も見せました。

「2003年4月に大きな期待を持って誕生いたしました相模原キャンパスは、期待にたがわず、学生はもとより相模原市にも暖かく迎えられ、今後の教育・研究の飛躍的な発展が期待されます。」(2004年の学院予算計画書)としてスタートを切った後、2005年、経営・経済の二部廃止の時期が迫り、総合文化政策と社会情報学部の発足へとつながります。社会情報学部は、理系と人文社会科学系のコラボレーションをどう実体化するかが焦点でした。そして、総合文化政策学部が1-3制を前提としたことから、一気に1-3制への移行が叫ばれ、新図書館計画が新教室棟計画へと変容し、2007年度にの「アカデミックグランドデザイン」の出現と同時に、「質の高い教育を集中的に行う上でも、

競争力を確保する上でも、人文社会科学系学部については、全教育課程を青山キャンパスに集約することが最も望ましい形です。現在計画されている青山キャンパス再開発の進行に合わせて、人文社会科学系学部が教育課程を青山キャンパスになるべく早い時期に設置できるようにすることを目標とし、そのための中間目標として、引き続き1年次の教育課程を相模原キャンパスに、2年次以降を青山キャンパスに置く体制を整える準備を進めます。」(学院事業計画)となります。それが、2009年度になると「・・・青山キャンパス再開発の進行に合わせて、2012年度から人文・社会科学系学部の教育課程(4年間)を青山キャンパスに設置することを予定」(学院事業計画)と変わります。その後、「アカデミックグランドデザイン」は2010年以降現れることがなくなりましたが、それによると、2013年現在の姿は、「キャンパス・コンセプトに合わせた高等教育の教育課程再配置」だったのだそうです。

いったいこの15年間は何だったのか。「4年間同一キャンパスで学ぶ」「青山に集約する」ことが最終目標だったのなら、なぜその目標を当初から明確に掲げ、そのための取り組み、すなわちロードマップを検討しなかったのでしょうか。なぜ、2013年以降のキャンパスの全体計画を示さずに教育課程再配置を決めることができるのでしょうか。どのような選択肢のなかで、これらの方針が決められたのでしょうか。

学院財政の問題が語られますが、この間、優良資産を手放して(結果として)無計画に投資と移転を繰り返せば、さすがに組織の消耗も激しいものがあります。

1990年代後半から、第1次、第2次将来計画委員会が発足、その答申には様々な指摘がなされていました。その後、アカデミックグランドデザインができ、またそれが消え、今また将来構想委員会が存在します。いつ、だれの責任で何を決めていくのか、またそれがどこで議論されどのように決まったのか、「自分の問題として考える」こと、私たちはこのようなことに少し疎くなっていないでしょうか。2004年に変更となった新寄付行為により、それまで存在していた「全学部教授会」が消滅しました。当時の担当理事は「実際に機能していないから必要ないでしょ」と。危急存亡のときでも、私たちは全学的な意見集約の場はありません。

私たちは、研究・教育に責任を持ちます。それと同時に、どのような環境でそれが存在しうるか、まずそこに責任を持たなければなりません。

2013年、あらためてそのことを思います。

特集

キャンパス再配置が生み出す効果と課題

大学院国際マネジメント研究科 准教授 澤田 直宏

I. はじめに

現在、小職は本学ビジネス・スクール（国際マネジメント研究科）に在籍している。ビジネス・スクールは従来から青山キャンパスのみで開講していたため、キャンパス再配置という一大イベントにはほぼ関わっていない。また、小職の場合、ビジネス・スクールでしか講義を受け持っていないため、普段、学部生と顔を合わせる機会もない。しかしながら、このような立場でもキャンパス再配置を実感する。実際に1～2年生が青山キャンパスに移動したことで大勢の学部生が青山キャンパスを闊歩しているのを目の当たりにするとその迫りに圧倒される。また、4月上旬に上級生が新生のサークル勧誘をしている姿は小職にとって久しぶりに見た「大学らしい」光景であった。

本稿ではキャンパス再配置の問題を筆者の専門とする経営学の観点から考察したい。何故ならば、立地は企業経営において重要な経営資源であり、かつ、多くの企業もまた各地に散らばった本社機能や研究開発機能を一箇所に集約する試みを行っているからである。

II. 立地と競争優位

(a) 立地と競争力

大学はあくまで非営利組織であり、一般の営利企業とは異なる論理で経営されている。しかしながら、あえて言えば教育産業、より広くはサービス業に分類されるといえる。製造業の場合、有形の財がアウトプットとなるため生産活動と消費活動を流通・在庫を通じて時間的・空間的に分離できる。例えば、地方に工場を建設し、そこで生産したものを運んで都市部の消費者に販売することができる。サービス業の場合、アウトプットは無形であり、かつ、生産と消費が同一時点・同一空間で完結する。例えば教育産業の場合、教員がサービスを生産してその場で学生が当該サービスを消費する。生産と消費が同一時点・同一空間で行われる以上、消費者にとってアクセスの良い空間で生産活動を行うことが重要になる。

米コーネル大学は2017年にニューヨーク市のマン

ハッタン近くにビジネス・スクールの拠点を新設すると発表した。コーネル大学によると、アイビー・リーグといえどもニューヨーク州郊外では忙しいビジネス・パーソンが通学するには圧倒的に不利であるため、講義内容のコモディティ化が進むビジネス・スクールにおいて競争力低下を懸念していた。また、ニューヨーク市のブルームバーグ市長にとっても同市の産業が金融とメディアに偏重していることから、IT企業を念頭に産業育成の必要性を感じていた。コーネル大学ビジネス・スクールはベンチャー育成に定評があった。このため両者の思惑が一致しコーネル大学ビジネス・スクールのニューヨーク市内進出が決まったのである。

(b) 競合との関係

しかしながら、コーネル大学ビジネス・スクールのように有利な立地を押さえることは容易ではない。物理的空間の占有には排他性が伴うため先に押さえられると後発者は著しく不利になる。また、当該空間の価値が判明した後には地価や賃料がそれに見合って上昇する。有利な立地を安値で調達するにはある種の偶然性が伴うため（本学院が青山キャンパスの立地を入手した際、その後、同立地がファッション産業の一大集積地になると予想できたのだろうか）、競合が同一空間を同一価格で確保することは難しい。このため好立地は消費者に対するアクセシビリティという差別化要因だけでなく、競合から見ると簡単には模倣ができない経営資源となる。

この度のキャンパス再配置は確かに学部生にとって大学へのアクセシビリティを高めるという点で競争上有利に働くだらう（また、2つのキャンパス間の距離が離れていたことは通学の面で大きな障害であったことは想像に難くない）。しかしながら、忙しいビジネス・パーソンと異なり、時間的に余裕のある学部生にとってアクセシビリティだけが最も重要な大学選びの判断基準にはならない（例えばコーネル大学の本キャンパスは郊外にあったとしても同大学の競争力に大きな影響を及ぼしていない）。また、既に一部の競合は

都心回帰を完了している。アクセシビリティだけではやっと競合に追いついただけだといえる。このため、アクセシビリティ以外の観点から渋谷・青山という立地の優位性をどう活用するのかを検討しなければキャンパス再配置前のポジションとさほど変わらない状況が続くであろう。つまり、キャンパス再配置は今後の新展開における第一歩にすぎないといえる。

Ⅲ. コロケーションの効果

(a) 物理的距離とコミュニケーション頻度

地理的に分散した経営機能を一箇所に集約することをコロケーション (co-location) と呼ぶ。近年、コロケーションを行う企業が多くなっている。例えば、キリングroupは本社機能を東京・中野に集約した。また、サントリーも各地に散らばった研究開発機能を関西の「けいはんな学研都市」に集約することを発表している。これらの経営施策は単に経費節減の側面もあるものの、生産性向上の効果も見逃せない。

ルーティンを効率的に処理するには様々な人との情報交換・調整が必要になる。さらに、新たな知識を生み出すには異なる知識の新たな組合せが必要になる。異なる知識の新たな組合せを生むには様々な知識を有する人材間のコミュニケーションが重要となる。しかしながら、過去の研究では組織内における当事者間のコミュニケーション頻度はその当事者間の物理的距離に対して指数関数的に急減することが示されている。つまり、人は少し離れた席に座っている人とはほとんどコミュニケーションをとらないのである。また、距離が近くても物理的環境（フロアが違う、パーティションで仕切られている等）によってはコミュニケーション頻度が著しく低下する。さらに興味深いことに、電話や電子メールが導入された後もこのような関係はほぼ変わらない。要するに電子メールやFacebook, LINE等でコミュニケーションをとっている相手は実は普段からフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションをとっている相手である。ITが物理的距離を超える手段を提供したとしても、その手段を使っている人間は物理的距離を超えた人たちと頻繁にコミュニケーションしているわけではないのである。

(b) 同一組織内の情報流通

従来、企業の外部との情報交換は難しく、企業内の情報交換は容易と考えられてきた。しかしながら、同一企業内であったとしても部門や立地が異なると情報交換は容易ではないことが指摘されている。組織が大規模化し各機能の分化が進むと、異なる部門では異なる

専門用語が発展し、同じ用語でも微妙にニュアンスが異なってくる。また、そもそも職人芸のように言語化しにくい知識もある（例えばスキーを教本だけで習得することは難しい）。ハイテク産業の場合、エンジニアが当初想定していなかった要因が重要なことがあり、どの器具をどのような条件でどのように使用していたのかという現場の詳細情報まで伝達しないと他の研究所で実験結果を再現できない場合もある。これらの言語化・マニュアル化が困難な知識は現場に向いて頻繁にコミュニケーションをとらなければ社内といえども他部門に情報伝達できない。

コロケーションは物理的距離を縮めコミュニケーション頻度と深さを改善する手段として重要である。特に研究開発が重要な知識集約型産業ほどコロケーションが戦略的に用いられる。大学を教育機関という側面だけでなく研究機関として捉えればキャンパス再配置によって学部生の研究活動の改善は期待できるだろう。しかしながら、単に1～2年生と3～4年生が同じ物理的空間にいたとしても様々な要因が学部生間の相互作用を妨げる可能性はある。キャンパス再配置に伴う偶発的なコミュニケーションの改善だけでなく、今後は青学キャンパスに既に内在しているコミュニケーション上の壁（物理的要因および組織・心理的要因）を意図的に取り除き、さらにコミュニケーションを促進する仕組みを考える必要があるといえる。

Ⅳ. おわりに

今後、青学キャンパスと相模原キャンパスとのコミュニケーションはどのように変化するのだろうか。従来、相模原キャンパスには全1～2年生が在籍していたため相互依存が発生し、教員・事務員は両キャンパス間で相互にコミュニケーションをとらざるをえない関係となっていた。また、学部生も1～2年を相模原キャンパスで過ごしていたため同キャンパスに残る学生ともコミュニケーションをする機会があっただろう。しかしながら、キャンパス再配置の結果、青学キャンパスと相模原キャンパスとの相互依存関係が切り離される。今後、教員・事務・学生間のコミュニケーション頻度は急激するであろう。企業でも事業部が違えば別の会社といわれる。ならば、両キャンパスは「別の大学」と変わらなくなるであろう。当然ながらコミュニケーションにはコストがかかる。コストを払ってでも両キャンパス間でコミュニケーションを行うべきか、その目的は何なのかそもそも論を考える必要があるだろう。

私の研究

シリアの人道危機を前に国際法について考える

法学部 助教 五十嵐 宙



本誌発行時にどうなっているかは予断を許さないが、本稿執筆段階でシリア情勢が緊迫の度を増している。我々国際法に携わる者は、こうした人道危機を前にして、十数年前のコソボにおける人道危機とそれに対処するために行われたNATOによる空爆を想起せざるを得ない。このような人道目的の武力行使は、「人道的干渉」とか「人道的介入」などと呼ばれているが、その合法性についての議論は人道危機の深刻さを前にして一歩後退する感が否めない。これはNATOによる空爆の際にも盛んに言われたが「違法だが正当」などという法的に見れば詭弁とすら言えるような論法が使用される。そして、コソボ紛争以外にも安保理が機能麻痺に陥った事例はいろいろと存在する。

結局、国連による集団安全保障体制という理想は、「ユートピア」でしかないということであるが、そのことは国連発足段階で既に承知されていたという事実を我々は知らなければならない。国連憲章には、個別的自衛権に加えて集団的自衛権への言及が存在するが、これはまさに安保理が常任理事国による拒否権発動によって機能麻痺に陥る事態を想定して挿入されたものである。換言すれば、国連憲章は安保理の機能麻痺に対する方策としては集団的自衛権の行使「のみ」を許容し、それ以外の方策を違法と解する道を自ら選択したはずなのである。自国民に対する迫害の存在はナチスの例を筆頭に十分認識されていたはずであるにも関わらず、つまり、安保理の機能麻痺を口実とした、国家による独断での武力行使は、国連憲章上明確に否定されているはずの違法行為なのである。

もっとも、新たな慣習国際法が生成される際に、その端緒が国家による違法行為であるということはある程度なことなのだという事実も否定することはできない。それが新たな慣習国際法となるか違法行為のまま終わるかは、当該行為に対して諸外国が賛意を示すか否かとか、繰り返し同様の行為が他の国家によって行われるか否かなど、もっぱら諸外国の態度に依存する。

しかしながら、この事と、「違法だが正当」という詭弁を是認する事とはレベルが違う話であることを我々は忘れてはならないのである。あくまでも違法行為は違法行為であり、新たな慣習国際法の端緒となった当該違法行為が、のちの世代から称賛されることはあっても、それに対して批判を行う国がある中で（つまりすぐには慣習国際法として生成されず、違法である状態が継続しそうな状況下で）同時進行的に称賛されてしまっては国際社会における「法の支配」なる概念など水泡に帰してしまうだろう。その武力行使が本当に「正当」なのだと思うなら、我々が行うべきことは、不当な理由からそのような武力行使を認めない国々を批判する事であり、武力行使を行う国を称賛する事ではない。彼らが国際社会における「法」の存在を全面的に否定するならば、ある意味で分かりやすいが、ある部分では国際法を受け入れ、その恩恵を受けておきながら、自分にとって都合の良い（悪いというべきか）ときだけ、その存在を受け入れないなどという態度は、到底許されるべきものではないのである。そして、全く同じ事がシリアのアサド政権にも当てはまるのは当然である。

ちなみに、よく言われるように、こうした人道危機に対して国連が本当に無力なのかというと、少なくとも「法的」にはそうではないはずである。国連は、朝鮮戦争への対応として、1950年の段階で、安保理の機能マヒに対しては「平和のための結集」決議という、国連総会における3分の2の特別多数決による強制措置の授権という手法を編み出している。武力行使を行おうとしている国家が本当に正義に基づくものであると確信するならば、国連総会における特別多数決をもって武力行使授権の決議を得る努力をするべきであり、その努力すら回避して武力行使に走るのであれば、それはもはや「違法」なだけでなく「正当」ですらない武力行使なのではなかろうか。

私の研究

酵母菌と深海微生物と圧力生理学



理工学部化学・生命科学科 准教授 阿部 文快

東北大学理学部で、細胞性粘菌というアメーバの研究に取り組んでいました。この生き物は森林などの土壌で暮らし、バクテリアをエサとして増える微生物です。エサがなくなると一斉に集合し、ナメクジ状の移動体を経て子実体を形成します。バラバラだった細胞が飢餓に応じて集合する、その分子機構を解明したいと考えたのです。しかし思うように研究は進まず、ようやく光が差し始めたのは博士課程3年の夏でした。ちょうどその頃、博士号を取った後どこで研究しようかと模索していました。『何か他人と違ったことをしたい』。心に決めていたのはそれだけでした。そしてひらめいたのが、“深海”でした。深海研究だったら、そんじょそこらでやっているはずはない。だったらどこで出来るのだろう？インターネットが普及していなかった当時、事典を調べて探し出したのが海洋科学技術センター、現在の独立行政法人海洋研究開発機構(以下、JAMSTEC)でした。

学位を取ったのが1994年、幸運にも博士研究員として採用され、すぐにJAMSTECで研究をスタートさせました。しかし、私を含め11名の新人の誰一人として深海研究に携わった者はいませんでした。20年前の深海研究はまだ博物学の延長だったのです。そんな中に投げられたのが、異分野から招集された私たちでした。グループを率いていたのは、掘越弘毅先生という著名な微生物学者でした。最初の業務命令は、『何か面白いことをやれ』。うろたえる私たちの顔を見ながら、笑みを浮かべる掘越リーダーの顔が今でも忘れられません。私が選んだのは、深海のような高圧環境でいったい生物がどうやって生きているのか、そのメカニズムを解明することでした。しんかい2000としんかい6500の潜航調査で二度、深海に潜りました。そこは深海魚やエビが泳ぎ回る躍動的な世界で、とても数

百 kg/cm²もの圧力にさらされた猛烈な環境とは思えませんでした。しかしこの研究には二つの問題点がありました。一つめは深海生物の捕獲と飼育が著しく困難だったこと、二つめは度を越した私の船酔いでした。特に船酔いは克服できず、とうとう船上での実験をあきらめ、丘(陸の実験室)に上がりました。そして始めたのが酵母菌を使った圧力研究です。私はこれを、“圧力生理学”と命名しました。酵母菌はお酒やパンの製造に使われる有用微生物ですが、実は基礎研究にもただならぬ貢献をしています。直径わずか200分の1ミリの微生物でありながら、生きるための基本的な仕組みは私たち人間と共通しているのです。当時は酵母ゲノムの全塩基配列が解読され、分子遺伝学の新たな潮流が押し寄せてきた時代でした。私はこの生き物を使って、圧力という物理的因子が細胞にどのような影響を及ぼすのかを調べ始めました。それから5年後、ふとした顕微鏡観察をきっかけに、トリプトファンというアミノ酸の1種を取り込む輸送体タンパク質 Tat 2 が、圧力によって真っ先に損なわれる、いわば“細胞のアキレス腱”であることを発見しました。さらに Tat 2 はユビキチン化という制御を受け、細胞内で選択的に分解されることもわかりました。

2010年、当学に研究室を構えてからは、たくさんの学生たちと研究に取り組んでいます。現在は、Tat 2 をはじめとするアミノ酸輸送体の機能解析と圧力制御、酵母菌の全遺伝子レベルにおける圧力適応、また深海微生物の圧力適応機構の解明と産業応用も視野に入れた研究を行っています。基礎研究を行っている、協道にそれとところに案外面白い発見があるものです。どちらにしても先に進むほど道は険しくなりますが、“好奇心”をナビゲーターとして、これからも走り続けたいと考えています。

私の研究

植民地期メキシコへのこだわり

文学部史学科 教授 安村 直己



メキシコを訪れるたびに感じるのは、そこに暮らす人びとの多様性である。肌の色、顔立ち、髪の色、体格といった遺伝的な形質から仕草や身なり、言語といった文化的側面まで、違いは多岐にわたる。こうした違いはいかにして生まれ、変化してきたのか。植民地時代のメキシコを研究対象に選んで以来、私は一貫してこの問いに取り組んできた。

私は、コロンブスがアメリカ大陸に到達した1492年にグローバル化は始動したとする立場をとっている。スペイン、ポルトガルによるアメリカ大陸の征服、植民地化にともない、アメリカ先住民はヨーロッパ、アフリカ、アジアからの人、モノ、文化の流入に見舞われることになるからである。メキシコの人びとの多様性は、グローバル化に付随する諸々の混淆の産物にほかならない。

21世紀の日本では、多様性を人びとの選択の自由と結び付ける一方で、グローバル化を選択肢の拡大要因として歓迎する傾向が見られる。たとえば、グローバル化のおかげでラテンアメリカ生まれのマンボやサルサといった音楽ジャンルが日本で定着し、多様な選択肢が提供されているという訳である。しかし、メキシコにおける多様性の歴史と現状について考えてきた私からすると、こうした傾向は、グローバル化がつねに権力の非対称性をともないながら進展してきたという歴史的過程を軽視しているように思えてならない。

1521年にスペイン人がアステカ王国を征服して以降、メキシコの先住民に、流入するさまざまな要素を取捨選択する自由はほとんど残されなかった。同じことは、奴隷として西アフリカから連れてこられた黒人たちについてもいえる。政治的支配、経済的搾取、文化的強制、社会的差別が一つの構造を形づくり、その最底辺に位置する先住民や黒人たちの選択の余地を最低レベルに押しとどめたからである。

植民地期メキシコでは農業が人びとの生存を支えていたという想定の下、二つの価値観がせめぎあうなか

で形成される土地制度と先住民の土地をめぐる闘いを研究対象に選んだ私は、次第に生存という営みの重層性に目を開かれ、文化的位相における彼・彼女たちの闘いへと関心を広げてきた。労働に追われるなかでも盛大に祝われてきた祭りはその一つである。この祭りですら、スペイン人に強制されたキリスト教の暦に従って祝わざるをえなかったことは、強調してもしすぎることはない。

他方で、個々の村での祝い方というレベルまで下降すると、植民地当局や教会がすべてを監視できたわけではない。祭りで使用される楽器の多くは、宣教師がヨーロッパから持ち込んだものであったが、メキシコ南東部からグアテマラにかけての村々では、黒人奴隷が故郷とのつながりを守るべく再現し、演奏していたらしいマリンバを、先住民が取り入れ、祭りの際に演奏するようになる。彼・彼女たちは主体的選択を通じ、楽器に改良を加えるとともに独自のレパートリーをつくりだし、多様性の増大に貢献したのである。

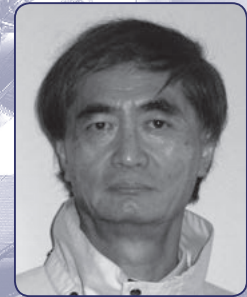
現代日本の消費者はグローバル化のおかげで、メキシコやグアテマラの先住民によるマリンバ演奏に気軽にアクセスできる。けれども、グローバル化が現地の人びとに同程度の選択の自由を与えていると考えるのは早急にすぎよう。グアテマラ調査中、バスで移動する私の目に飛び込んできたのは、自分の背丈よりも長いマリンバを背負って坂を上っていく一人の先住民男性の姿であった。20世紀末のグアテマラ農村部で伝統音楽を楽しもうと思えば、近隣のマリンバ奏者を招く以外に選択肢はなかったのではないかと。あれから20年、日本の消費者との格差が解消されたとは言い難い。

グローバル化の生み出す多様性と非対称性の関係を正しく理解し、よりよい未来を構想するうえで、植民地期メキシコの人びとの経験はなにがしかの光を投げかけてくれると信じ、私はいまも古文書と向き合っている。

私の研究

行動経済学を超えてニューロエコノミクスへ

経済学部 教授 中込 正樹



私は近年、ことあるごとに次のような「大胆な予想」を述べたり書いたりしてきた。「経済学という学問が、今後50年・100年まだ世の中にあるとしたら、その中心は必ずニューロエコノミクス（脳科学的経済学または脳神経経済学）になっているだろう。」そして学生の皆さんにはさらに次のように語りかけることにしている。「もしこの予想が正しいならば、みんなでいっしょに時代を先取りして、全力でニューロエコノミクスの研究をやっつけよう。」

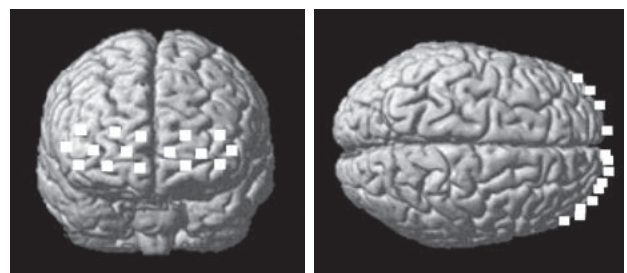
このようなことで、私はそれまでの自分の研究スタイルを一変させた。従来はもっぱら理論研究を中心としてやってきた。しかしそこで直面した問題は、結局「経済学は人間学でなければならない」ということになると思う。従来の経済学は、あまりに「人間」の研究をないがしろにしてきた。これは本当に不思議なことである。人間が形作っている社会を研究しているにもかかわらず、その人間の心理や意思決定の本質の意味を深く追求しない学問って、いったい何だろうか。それは「悪しき科学主義」と言える方法論に、われわれ経済学徒が感染してきたからである。単純な「合理的経済人」という理論的仮定を想定して、それで目の前の経済現象が一応説明できるならば、それ以上人間の心理や意思決定の本質を掘り下げる必要はないと考えた。

しかし行動経済学が世の中で広く認知されるに従い、大きな変化が生じ始めた。悪しき科学主義の退潮である。しかし行動経済学も、方法論的には多くの問題点を有している。確かにこの研究は、従来の合理的個人では説明できない人間行動の可能性を実験によって指摘し、それに対して一応記述論的な説明を加えてはいるが、しかし合理的個人という古いパラダイムに代替するトータルな「人間像」を積極的に提案するものになっていない。「人間はしばしば合理的個人とは異なった非合理的行動をする愚かな存在なんですよ」と言っているに過ぎない。私は行動経済学がもたらした

た学問上の意義を評価しつつも、他方で大きな失望感を抱いてきた。これではまだまだ「経済学が人間学でなければならない」という主張に、ほど遠いのである。

行動経済学を超えてさらに先に進んでいくためには、新たなニューロエコノミクスの創造が必要である。しかしこれまでの脳科学の方法論をそのまま導入すれば、問題が解決するという単純なものではない。従来脳科学のように、人間の脳の機能を研究するだけでは不十分である。それでは経済学にはならない。われわれはむしろ計測した脳機能のデータから逆に、人間が何を感じ考えているのかを「読み取る」必要がある。これは一般にブレインデコーディングの方法と言われている。この方法でニューロエコノミクスを本格的に展開することにより、初めて科学的にかつ深く「人間学としての経済学」を追求することができるようになると思う。

総研のプロジェクトとして、この壮大な夢に少しずつ近づくチャンスを与えていただいた。具体的には、ハンディーな光トポグラフィを用いて図1で示すように前頭葉部分から脳機能のデータを得て、それをブレインデコーディングによって「読み取る」実験を重ねてきた。また解析方法自身をいっそう信頼できるものとするために努力してきた。一歩ずつしか前進しないが、多少は先に光が見えてきたような気もする。この途方もない研究に、快く研究資金を出していただいたことに心より感謝するとともに、何とか近い将来、具体的な成果を出してご恩返ししたいと考えている。



(図1)光トポグラフィによる典型的な計測位置(Nakagome et al. (2013)より)

お知らせ

◆2012年度 総合研究所研究成果 (市販本・研究成果報告書・中間報告)

市販本	研究部	プロジェクト名	代表者	書名(出版社)
	社会科学	東アジア資源開発における日本の役割と環境保全型FTA形成の課題	岩田 伸人 (経営学部教授)	日本・モンゴルEPAの研究 一鉱物資源大国モンゴルの現状と課題ー (文眞堂)
		中小企業の企業連携 一組織的・産業的・地域的連携一研究	森川 信男 (経営学部教授)	中小企業の企業連携 中小企業組合における農商工連携と地域活性化(学文社)
研究成果報告書	研究部	プロジェクト名	代表者	タイトル
	課題別	社会情報学のための先端情報テクノロジーに基づく知の創成と共有環境の構築	増永 良文 (社会情報学部教授)	社会情報学のための先端情報テクノロジーに基づく知の創成と共有環境の構築 研究成果報告論集
	自然科学	大変形を伴った剛体運動を行う機械システムの姿勢制御系の構築	小林 信之 (理工学部教授)	大変形を伴った剛体運動を行う機械システムの姿勢制御系の構築 研究成果報告論集
中間報告	研究部	プロジェクト名	代表者	タイトル
	キリスト教文化	キリスト教大学の学問体系論の研究	西谷 幸介 (国際マネジメント研究科教授)	「キリスト教大学の学問体系論」 研究報告論集 第3号

◆2013年度総合研究所 研究プロジェクト

研究部門	研究部	プロジェクト名	代表者
総合文化研究部門	課題別研究部	青山キャンパス防災時空間情報システムの開発研究	岡部 篤行 (総合文化政策学部教授)
		人権教育の手法に関する多国間分析と青山モデルの構築	大石 泰彦 (法学部教授)
	キリスト教文化研究部	3.11以降の世界と聖書 一言葉の回復をめぐる	福嶋 裕子(理工学部准教授)
領域別研究部門	人文科学研究部	キリスト教大学の学問体系論の研究	西谷 幸介 (国際マネジメント研究科教授)
		現代詩・演劇と戦争・紛争・災害 一癒しの倫理と表現の探求	伊達 直之 (文学部教授)
		ラテンアメリカにおける地域統合・地域主義の新たな展開	幸地 茂 (国際政治経済学部准教授)
	社会科学研究部	国際刑事法の形成と日本法を受容・発信についての基礎研究	新倉 修(法務研究科教授)
		企業戦略と経営機能別戦略との影響関係の分析	須田 敏子 (国際マネジメント研究科教授)
		財務報告の利用者から見た国際財務報告基準の意義と課題	橋本 尚 (会計プロフェッション研究科教授)
	自然科学研究部	機能性分子骨格ジアリアルポリンの電子励起状態	鈴木 正 (理工学部教授)
		数学系講義を補完する自習システムの構築	寺尾 敦(社会情報学部准教授)
		宇宙線の起源をさぐる理論・観測研究	山崎 了(理工学部准教授)
		海洋生物の医薬品等への活用とその知的資産マネジメント	木村 純二(理工学部教授)

編集後記

キャンパス再配置がなされ、半年が過ぎました。私が普段いる相模原キャンパスに通う学生数は大きく減少しました。D棟の大部分とN棟の食堂が閉鎖されているのを見ると、少しさみしい気持ちになります。青山キャンパスの様子は普段見ていないのであまりよくわかりませんが、いろいろ問題や不満はありながらも、大きな混乱はなく機能していると聞きます。

今号のNEWS SOKENでは、キャンパス再配置後の研究・教育の現状を把握し、問題点の解決や、よりよい研究・教育環境を考えるための特集を組みました。在学中にキャンパスを変わらなくてよいことは、学生にとって喜ばしいことだと思います。しかし、再配置によって研究・教育の質が低下してしまっては困ります。この特集が建設的な議論のきっかけとなってくれば幸いです。(寺尾 敦 記)

編集 青山学院大学総合研究所編集委員会

発行 青山学院大学総合研究所

所長 渡辺 節夫

〒150-8366 東京都渋谷区渋谷4-4-25

TEL. 03-3409-7472 FAX. 03-5485-0780

URL : <http://www.ri.aoyama.ac.jp>

E-mail : souken@aoyamagakuin.jp

印刷 ヨシダ印刷株式会社

青山学院スクール・モットー

地の塩、世の光

The Salt of the Earth, The Light of the World

(マタイによる福音書 第5章 13~16節より)