

Review of Education: University of Fukui 2013

Conducted by Dr. Kathy M. Takayama,

Executive Director

Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning

Brown University

Together with Members of the University of Fukui

福井大学 教育評価報告書 2013

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター センター長 キャシー M. タカヤマ博士をお招きして

Preface

Mitsufumi Mayumi, M.D., Ph.D.

President University of Fukui

Japanese society has growing expectations of its universities, especially as institutions of higher education. Japan is going through a difficult phase with a rapidly aging population and a mounting government deficit. However, we must address the situation to achieve sustainable growth for the future. We have very limited natural resources in the country. Our most significant assets are human resources. That makes it natural to have growing expectations for universities to educate promising talent.

Our society requires human resources who can succeed in today's globalized world and who have the skills to solve problems. Universities need to reform education so that students can develop various capabilities — including basic skills, such as communication skills and problem-solving abilities. Some people have the perception that Japanese universities are very easy to graduate from once you enter, and, unfortunately, that is true to a certain degree. However, we at the University of Fukui understand the urgent necessity to provide students with an education based on a worldwide standard.

As part of our efforts to enhance our students' communication skills, we established the Language Center in 2011, which now includes multinational English language faculty members. In 2012, we also opened a Language Development Center equipped with the latest state-of-the-art self-directed learning systems. In the same year, 2012, our proposal was selected as a "Project for Promotion of Global Human Resource Development" by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. Many of our students have gone on short-term study abroad programs through this project. Groups of administrators, faculty members, and staff members have gone abroad to benchmark internationally well-known universities, as well. Furthermore, we invited Dr. Kathy M. Takayama, Executive Director of the Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning at Brown University, one of the most prestigious universities in the U.S., to our university in 2013. During her stay, she observed our education, and we had discussions on the same, including a comparison with world standards.

I would like to express my sincere gratitude to Dr. Takayama who gave us much valuable advice during her visit, which was packed with many events. We are determined to make the best use of her suggestions to improve the quality of our education.

学長ご挨拶



福井大学長 真弓 光文

今、大学に対して、とくにその人材養成機能に関して、社会から強い期待が寄せられています。わが国は少子高齢化の進行と巨額の累積財政赤字により大変厳しい局面を迎えていますが、この状況を打開し、わが国の持続的な発展を可能とするためには、天然資源に乏しいわが国にとって人的資源こそが最大の資源であることから、優れた人材を養成する機能を持つ大学への期待が高まっていることは当然と言えます。

社会が大学に養成を求めている主な人材は、グローバル化の進んだ国際社会で活躍できる人材、自分で問題を解決できる力を持った人材です。大学はこのような人材が養成できるよう、コミュニケーション力や問題解決力など、汎用性のある基盤的能力を含む十分な学士力を学生に保証出来るよう、教育改革を推進する必要があります。日本の大学は入学さえすれば後はところてん式に簡単に卒業できるという認識が世間の一部にあり、また残念ながらその認識は一部事実と言わざるを得ませんが、福井大学は、これからの大学教育は学生をしっかりと教育する、世界に通用する教育でなければならないことをはっきりと認識しています。

福井大学は、学生のグローバルなコミュニケーション力を育む一助として、2011年にネイティブの英語教育専門家を配置した「語学センター」を、2012年には先端的英語自修機器を備えた国内トップクラスの「言語開発センター」を開設しました。同じく2012年には、文部科学省の「グローバル人材育成推進事業」に本学のプランが採択され、それに基づいて、多くの学生を海外に短期留学させると共に、教育のグローバルスタンダードのベンチマーキングのために、役員、3学部の教員、職員からなる視察団を海外先進大学に派遣しました。さらにこの度、米国の名門ブラウン大学からハリエットW.シェリデン教育学習センター長のキャシーM.タカヤマ博士をお招きし、本学の教育の実態を実際に観て頂き、大学教育に対し優れた識見をお持ちの博士と、世界水準との比較を含め、本学の教育のあり方について議論しました。大変過密な日程の中、精力的に活動いただき、多くの貴重なご助言を頂いたタカヤマ博士に心より感謝すると共に、博士のご助言を含め、今回の成果を本学の教育の向上につなげていく所存です。

Foreword



Kathy M. Takayama, Ph.D.

Executive Director
Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning
Brown University

It was a privilege to have the opportunity to visit the University of Fukui and learn about the curricular structure, institutional and departmental culture, pedagogies, and faculty and student communities. It is my hope that my observations and comments may be of use toward the university's reform process. The ethos of a university is borne through the synergy between the strategic vision and mission as defined by its leadership, the interpretation and embodiment of this mission by its faculty and staff, and the engagement with, and fulfillment of the resulting scholarship and education by its students. It was therefore encouraging to directly witness genuine commitment toward leading and supporting the reform process by Fukui's executive leadership, together with a desire for continual improvement by some of the core faculty. Importantly, the student population was equally willing to engage in this partnership and their pride and ambition to become global citizens creates a fertile field for curricular development.

The University of Fukui's dynamic leadership in innovative programs such as professional teacher education, arts education, and the language center was notable. Furthermore, there are clearly exemplary faculty in departments like chemistry and nursing who are deeply committed to their teaching. Given the assets that Fukui already has, it would be ideal if interdisciplinary faculty learning communities (FLCs) could be formed and supported to encourage faculty to share ideas and challenges related to teaching across the disciplines. Such models have been successful in universities across the U.S. to create a culture of ownership and genuine commitment to teaching and learning. They have sometimes even serendipitously led to the development of new interdisciplinary courses and research collaborations. In addition, continued mechanisms to enable communication between students and the administration and faculty can cultivate a productive educational environment whereby students feel ownership over, and responsibility towards their educational trajectories. The inclusion of the student voice fosters the development of self-authorship in an educational system and Fukui seems well-poised to build on an engaged community of students who are interested in their contributions to society and the world at large.

I look forward to the next stage of the University of Fukui's reform process, and anticipate that significant strides will be made in the spirit of collaborative and scholarly engagement.

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター長 キャシー M. タカヤマ博士

福井大学を訪問する機会を与えて頂き、滞在を通じてカリキュラムの構造、大学や各学部の文化、教授法、教員・学生のコミュニティを知ることができ、光栄に思っています。私の申し上げた視察所見やコメントが、貴学の改革推進にお役に立つことがあればと願っております。大学の学風は、大学執行部が定める戦略的なビジョンとミッション、教員と職員によるミッションの咀嚼と具現化、学生との積極的な取り組み、及びこれらから生まれる学生の学びの達成のシナジーにより育まれます。したがいまして、貴学が、執行部のリーダーシップと中核となる先生方の飽くなき向上心の下、改革の推進に真摯に取り組んでいる姿を目の当たりにし、心強く思いました。また、重要な点として、学生達も同じようにこの協働の輪に加わりたいという意欲を持っており、学生達がグローバルな市民の一員を志す上で持つ矜持や情熱は、カリキュラム開発を進める上で沃野を生み出すことでしょう。

福井大学の教員養成教育、美術教育、語学センターなどの画期的で先進的な取り組みは注目に値します。さらに、化学関係の学科や看護学科には、教えることに対し非常に献身的な姿勢で取り組んでいる、模範とすべき教員の方々もいらっしゃいます。これまでの福井における取り組みや実績を踏まえ、専門分野を超えて、教員同士が意見や課題を共有できる学際的な教員の学習コミュニティを形成することができれば、理想的だと思います。米国内の大学では、教員の学習コミュニティを通じ、教えることと学ぶことに対し当事者意識を持ち真摯にコミットする文化を生み出すことに成功した事例がいくつもあります。またこのような取り組みが発展し、当初は思いもしなかったような学際的な科目の開発や共同研究に至ったというようなケースもあります。加えて、学生と執行部・教員の間でコミュニケーションを取ることを可能とするメカニズムを継続して活用すれば、生産的な学習環境を醸成し、学生達が自分自身の教育に対し当事者意識を持ち、自らの教育の道程に責任感を持つこととなるでしょう。学生の声に耳を傾ける姿勢は、教育システム上における self-authorship の形成を促進します。そして貴学には、社会や世界への貢献に関心を持つ学生達が主体的に参画するコミュニティを形成する上で必要な環境が整っていると思われます。

今後、福井大学が改革を一段と推進することに期待すると同時に、協働的かつ学術的な主体的参画 の精神の下、飛躍的な発展が遂げられることを楽しみにしております。

報告書の発行にあたって



福井大学理事(教育·学生担当)·副学長 寺 岡 英 男

福井大学は、第2期中期目標(教育)の「教育の実施体制等に関する目標」に関わる中期計画の中で、「教育内容・方法等を質的に向上させるため、FD活動を積極的に行うとともに、定期的な教育評価を実施し、その結果を積極的にフィードバックする体制を構築する。また、国際的な視野からの評価を実施し、必要な改善を図る。」ことを謳っています。

この計画実現に関わって、2012 年度に高梨理事から 3 学部・研究科ごとにそれぞれが抱えている課題・目標実現のために役員と学部代表者合同の国際的なベンチマーキングを行う提案が出されました。この提案は大学の方針としてこの年度中に具体化され実施されました。このベンチマーキングは単発に終わることなく、しかも訪問先の大学から関係者を本学に招き実地の評価と交流を行うことも当初の構想の中に含まれていました。

最後の部分に関わって、工学研究科のベンチマーキング先の1つであるブラウン大学のハリエット W. シェリデン教育学習センター長・キャシー M. タカヤマ博士を2013年6月に1週間ほどお招きする ことができました。この辺の経過はこのような機会の企画・打合せ・実施運営の中心的な役割を果たした高梨理事の挨拶文に書かれていますので、参照願いたいと思います。

福井大学では、内的にも、また外的な国の政策動向も重なって、教育改革の必要性が迫られています。いま私たちに求められている教育改革の課題は、大学教育全般にわたる教務システム、カリキュラム・評価、学期制の見直し、教学ガバナンスの体制の構築と言う、これまでになく大きな相互に連関するものです。

こうした教育改革に取組む上で、2012年のベンチマーキングとそれに引き続く2013年のタカヤマ博士の来福は、実に時宜に適ったものであったと言えます。今後改革を進める上で多くの提言・アドバイスをいただきましたが、何よりも学んだのは、学生についての研究成果をもとにした能力観や発達観をベースに、その実現のための仕組み・手立てを時には他の機関との協働も含めて柔軟に具体化していること、それらを通じて大学を構成する教職員・学生の交流と相互発達を促すコミュニティの実現を真摯に進めていているという体系性と組織化です。そしてタカヤマ博士がセンター長を務めておられるハリエット W. シェリデン教育学習センターは、その推進の中核を担っています。

私たちはタカヤマ博士から学んだことを生かして、中期計画の具体化による教育改革について27年 度中にはまとまった方向を示せるようにしたいと考えています。そして、その年度には、再びタカヤ マ博士をお招きし、それまでの改革の取組みの具体化と成果、その後の見通しについて示し、評価を 頂きたいと思っています。そのためにも全学の共通認識と協力の下に改革を推進することは不可欠で、 この報告書が大いに活用されることを願うものです。

最後にタカヤマ博士の来学時に参観授業の提供、懇談会や講演会への参加等ご協力いただいた教職 員と学生の皆さん、そして本報告書作成に忙しい中長期にわたって尽力された本学高等教育推進セン ターの山崎特命助教、国際課の小橋さん、経営戦略課の松尾さんにこの場を借りて心から感謝申し上 げたいと思います。

It all happened through a chain of goodwill

Keiji Takanashi, Ph.D.

Senior Vice President for Management and University Reform
University of Fukui

How did it happen that Dr. Kathy M. Takayama, Executive Director of the Sheridan Center for Teaching and Learning, which celebrated its 25th anniversary last year at the renowned Brown University, visited the University of Fukui and conducted week-long sessions to help us improve our education?

It all happened through a chain of goodwill.

First of all, I must express my sincere gratitude to Dr. Esther Zirbel, Director of STEM Programs at Brown University Continuing Education and my friend for well over twenty years. She kindly responded to my quiet request to meet someone responsible for faculty development at Brown and labored to arrange my schedule at Brown in November, 2012. I also have to thank Dean Sibley of Continuing Education for allowing Esther to make necessary contacts and arrangements.

Last, but not at all least, I am genuinely grateful to Dr. Kathy Takayama for kindly taking her time to discuss university education and faculty development, of which a summary is seen in Appendix 2 in Japanese, and for open-heartedly accepting our request to visit our university for a week to review our education and to offer her thoughts and advice.

Had any component of goodwill been missing, her visit would not have materialized. I am grateful to all, including our former President Fukuda and our staff, who made this special event possible.

During her visit to our university, Kathy offered us gems of insights, ideas, and suggestions. We found them so invaluable that we decided to document them. For this part of the work, we have to thank Ms. Kohashi for serving virtually as a chief editor, and Assistant Professor Yamazaki and Ms. Matsuo for translating and editing substantial parts of the report. Dr. Albert J. Lehner Jr., Director of our Language Center, helped us in reviewing the final English texts.

Looking ahead, it is up to all of us to utilize Kathy's insights and suggestions and to improve our educational system, teaching, and learning. It is my hope that we move forward so that we can invite Kathy once more to review our progress in the near future.

全ては好意の連鎖から



福井大学理事(経営·大学改革担当)·事務局長 高 梨 桂 治

アイビーリーグの名門ブラウン大学のFDセンターである、昨年25周年を迎えたハリエットW.シェリデン教育学習センターのセンター長であるキャシー M. タカヤマ博士に、一体なぜ、福井大学の教育改善に向けて、1週間という期間にわたって本学の教育観察・評価のため来学いただけたのでしょうか?

全ては好意の連鎖のおかげです。

まず始めに、ブラウン大学継続教育部門の理工プログラム・ディレクターであり、小職の20数年余の友人である、エスター・ザーベル博士に深く感謝申し上げます。彼女は、ブラウン大学におけるFD 責任者に会えないだろうかという小職のかそけき希望を真剣に受け止めてくれ、何人もの関係者との調整の労を取り、2012年11月の小職のブラウン大学訪問を実現してくれました。彼女の努力を可能にしてくれた、継続教育部門長のシブリー博士にも、この場を借りて御礼申し上げたいと思います。

そして、何よりもタカヤマ博士ご本人に、心より感謝申し上げます。まず、ご多忙の中、快く小職の訪問を受け入れていただき、センターでの取組み、FD、大学教育、学生の学びや成長について情熱を持って語っていただきました。その記録は参考資料として本報告書に掲載しております。さらに、本学の教育評価のために1週間もの間本学を訪問いただくことに快諾をいただき、昨年6月に本学にお越しいただきました。

これらの好意の環の一部でも欠けたら、タカヤマ博士の本学訪問はかないませんでした。改めて、関係された皆様方に(福田前学長や本学職員を含め)、御礼申し上げたいと思います。

本学滞在中、タカヤマ博士からは珠玉の洞察、アイデア、ご提言などをいただいき、それがあまりにも素晴らしいものだったので、今後の本学に十分活かせるよう本報告書としてまとめることとなりました。本報告書をまとめるにあたっては、本学の小橋さんが全体的な編集に積極的に関わってくれたこと、山崎助教及び松尾さんに翻訳や資料作成に活躍いただいたことを申し添えたいと思います。また、本学の語学センター長であるアルバート・レーナー教授には、英文の確認にご助力いただきました。

今後、本学の教育システム、教育、及び、学生の学びと成長へのサポートをより良くするため、タカヤマ博士の貴重な洞察やご提言をいかに活用するか、大学全体で取り組んでいく必要があるように思います。私共が前進し、近い将来、本学の取組を改めてタカヤマ博士にレビューしていただける日が訪れることを、願ってやみません。

Profile

Dr. Kathy M. Takayama

Executive Director

Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning

Brown University

Adjunct Professor

Department of Molecular Biology, Cell Biology & Biochemistry

Dr. Kathy M. Takayama received a B.S. in Biology from the Massachusetts Institute of Technology (MIT) and a Ph.D. in Biochemistry & Molecular Biology from Rutgers Medical School.

She has led an active research program in science education and the scholarship of teaching and learning and received several national and international teaching awards, including the Australian Society for Microbiology David White Award for Excellence in Teaching, the Australian College of Educators Teaching Award, and the UNSW Vice Chancellor's Award for Teaching Excellence.

She has been actively committed to fostering evidence-based curricular improvement and professional development for faculty and future faculty at the Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning, Brown University, and she also directs Brown's Coursera Massive Open Online Course (MOOC) program. With her stellar career and experiences in the field of science education, pedagogy, and the scholarship of teaching and learning, she presently serves on the Steering Committee of the U. S. National Science Foundation Biology Scholars Program, which she co-founded in 2005. Her contribution is renowned worldwide. She is also the President-Elect of the International Society for the Scholarship of Teaching and Learning.



ご略歴



キャシー M. タカヤマ博士

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター センター長 ブラウン大学 分子生物学・細胞生物学・生化学学科 兼任教授

キャシー M. タカヤマ博士は、マサチューセッツ工科大学 (MIT) で生物学を専攻し、その後ラトガース・メディカルスクール (Rutgers Medical School) で生化学・分子生物学のPh.D.を取得した。

科学教育や授業実践に関する研究をリードし、オーストラリア微生物学会デビッド・ホワイト教育賞を始め、オーストラリア教育者協会優秀教授賞、ニューサウスウェールズ大学総長賞等、国内外において数々の教育賞を受賞している。

ブラウン大学ハリエット W. シェリデン教育学習センターにおいては、科学的根拠に基づくカリキュラムの改善や教員の専門能力向上に貢献しているほか、ブラウン大学のコーセラ公開オンライン講座(MOOCs)も主導している。

これらの科学教育、教授法・学習過程の実践的研究等の分野における卓越した実績と経験を生かし、2005 年にはアメリカ国立科学財団のバイオロジー・スカラーズ・プログラム (The U. S. National Science Foundation Biology Scholars Program) を共同で立ち上げ、現在は運営委員を務めている。また、教授・学習の学識に関する国際学会 (The International Society for the Scholarship of Teaching & Learning) の次期学会長であるなど、その多大な貢献は国際的に認められている。

ウェブサイト (英文): http://research.brown.edu/myresearch/Kathy_Takayama

	Overview • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	Review Meeting · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Follow-up Session · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Farewell Luncheon Meeting · · · · · · · · · · · · · · · · · 59
	FD/SD Seminar · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Meeting Sessions with Faculty Members · · · · · · · · · · · 99
	 Meeting Session with Faculty Members of the Faculty of Engineering Meeting Session with Faculty Members of the Faculty of Medical Sciences Meeting Session with Faculty Members of the Faculty of Education and Regional Studies
	Meetings with Students · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	 Meeting with Bunkyo Campus Students Meeting with Matsuoka Campus Students Summary 119
	Appendices · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	• Schedule • Interview on November, 2012
	Postface · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
次一	Table of Contents
	タカヤマ博士の来学と福井大学教育評価の概要・・・・・・・・・ 13
	変革への希求を力にして - 執行部との総括的な懇談会 - ・・・・・・・ 28
	カリキュラム・評価、学習管理を改善するために -教育担当、大学改革担当理事との補足的懇談 - ・・・・・・・・ 50
	改革を進めるために -役員との最終昼食懇談会- ・・・・・・・・ 68
	全学 FD/SD 講演会 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	各学部教員との意見交換会・・・・・・・・・・・・・ 99 ・工学部教員との意見交換会 ・医学部教員との意見交換会 ・教育地域科学部教員との意見交換会
	学生との懇談会・・・・・・・・・・・・・・・・・ 111
	・文京キャンパス (教育地域科学部・工学部) の学生との懇談会 ・松岡キャンパス (医学部) の学生との懇談会
	タカヤマ博士からの評価・提言を福井大学の教育改革に生かしていくために・・ 119
	参考資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 127 ・視察日程 ・平成24年11月訪問時インタビュー
	編集後記・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 146

This report has been compiled from the talks between Dr. Kathy M. Takayama and members of the University of Fukui. The manuscripts were prepared by the University of Fukui, and not by Brown University or Dr. Kathy M. Takayama.

本報告書は福井大学が懇談内容を基に作成したものであり、ブラウン大学またはキャシー M. タカヤマ博士の作成文書ではありません。

タカヤマ博士の来学と福井大学教育評価の概要

2013年6月17日(月) ~ 21日(金)、ブラウン大学 ハリエット W.シェリデン教育学習センター センター長のキャシー M. タカヤマ博士をお招きし、福井大学における教育の取組みについてご覧いただき、評価をいただいた。一週間という限られた時間ではあったが、タカヤマ博士は、全学 FD/SD 講演会で講演され、引き続き共通教育及び各学部の授業参観、各学部教員との意見交換会、学生との懇談会に参加され、最後に役員等との包括的な懇談会等で本学の教育についての評価と助言をいただいた。

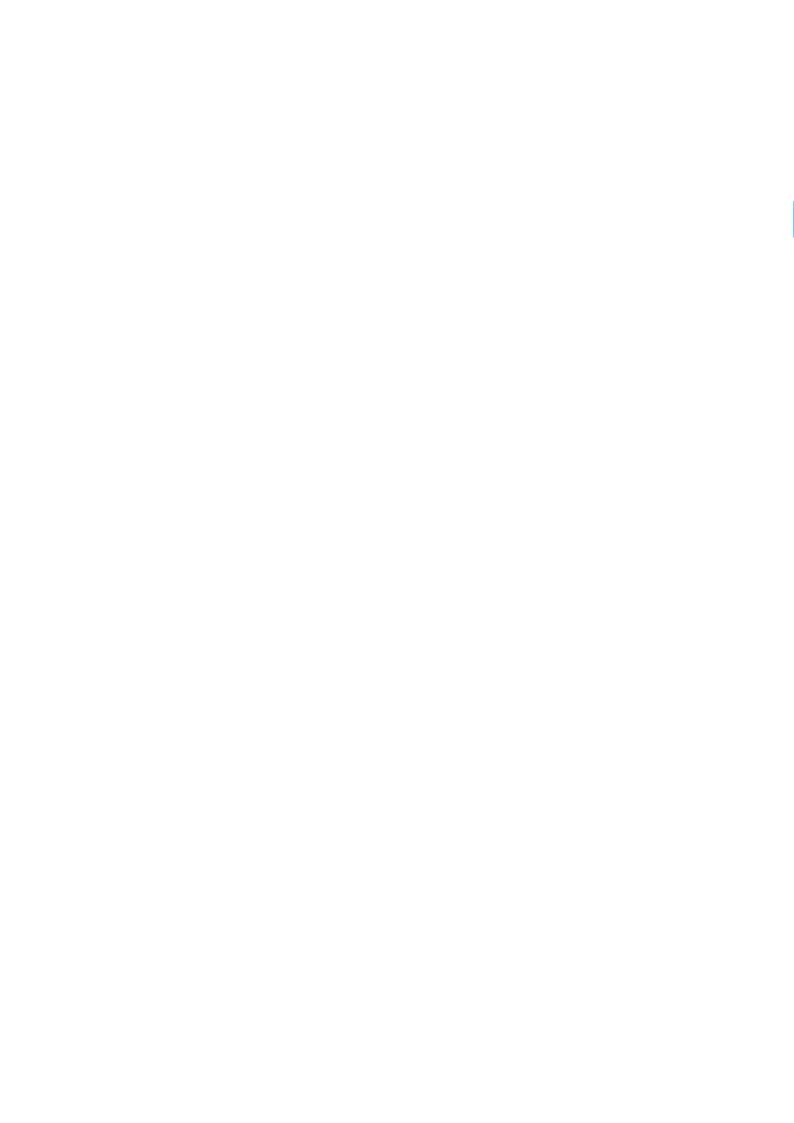
まず、全学 FD/SD 講演会では、「高等教育におけるファカルティ・ディベロップメントの役割」と題して、ブラウン大学ハリエット W. シェリデン教育学習センターの25年にわたる FDの取り組みを特徴づける3つの理念とその取組み事例が紹介された。1つは、教員のアイデンティティを研究者であり教育者であるとして価値づける学問上のアイデンティティについて、2つ目は、教育と学習についての理念やアイディアを吟味し省察するための機会を数多く提供することで専門的思考と学際的な思考を培うこと、3つ目に学問分野や職種を超えた実践コミュニティを作ることで学際的な視点と批判的な対話への関わりをつくり出す取組みである。

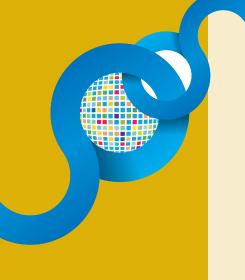
別々の日に行われた各学部訪問では、普段の授業を観ていただければということで、当日開講されている数授業をそれぞれ参観され、施設見学をされた。その後に教員との意見交換会が行なわれた。教育地域科学部では学生及び大学教員の学習コミュニティの生成・発展について、医学部では国際的視点から見た医学教育について、工学部では学生主体の授業を推進していくための効果的な方策についてが主なトピックとなり、活発な議論が展開された。

また教員のみならず、学生もタカヤマ博士と交流する機会を持つことができた。文京キャンパス(教育地域科学部・工学部)の学生との懇談会では、留学を考えている学生などが参加し、タカヤマ博士から貴重なアドバイスをいただいた。松岡キャンパス(医学部)の学生との懇談会では、国際的に活躍する医師・看護師を目指すために必要なこと等についてアドバイスをいただくことができた。

滞在の終盤には、役員等との総括的な懇談会等がもたれ、1週間の参観と交流を通じての感想、福井大学の教育に関する評価、今後の取組みについての提言をいただいた。その中で、学生を大学改革の輪に入れていくこと、学生の成長とコースの学びを結び付けていくことが不十分であること、学生の履修コースの多さの指摘と繰り返し学ぶことで深い学びが実現するというカリキュラム改善への示唆、カリキュラムや評価の改革と管理を行う全学委員会の設置や学習管理システムの導入等の組織的な改革の必要性などが指摘された。

以上に述べたタカヤマ博士滞在の中での取組みは、記録として本報告書の中に収められている。それぞれの報告を参照され、今後の本学の教育改革に活かしていただき、学生の成長と教職員のFD・SD、そして全学的な組織改革につなげて行くことを祈念したい。





Review Meeting

変革への希求を力にして

- 執行部との総括的な懇談会 -

Review Meeting

Date Thursday 20th June, 2013

Time 16:30 - 18:00

Members Present

Dr. Kathy M. Takayama, Executive Director

Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning, Brown University

University of Fukui

Dr. Mitsufumi Mayumi, President

Hideo Teraoka, Executive Vice President for Education and Student Affairs

Dr. Yoshiro Iwai, Executive Vice President for Research and International Affairs

Dr. Takanori Ueda, Executive Vice President for Planning and Financial Strategy

Dr. Keiji Takanashi, Senior Vice President for Management and University Reform

Dr. Ryuji Nakata, Dean, Faculty of Education and Regional Studies

Dr. Nobuharu Onoda, Dean, Faculty of Engineering

Masanobu Yokoi, Director, Center for Interdisciplinary Studies

Dr. Albert J. Lehner, Jr., Director, Language Center

Tomoko Yamazaki, Assistant Professor, Center for the Advancement of Higher Education

Speakers

: Dr. Kathy M. Takayama

: Members of the University of Fukui

First of all, thank you very much for this opportunity.

One of the strongest impressions I have had this week is that you are creating the conditions that are absolutely, fundamentally necessary for institutional change. That means that the administration is deeply engaged, the faculty members are also interested and engaged, and the students are also interested. I think if you don't have those three, then you can't get sustainable change in an institution. I have been impressed from the conversations that I have had by different perspectives that each of these groups brings to the goals that the University of Fukui has in mind.

One of the things that I have learned from faculty development and also by directing a teaching and learning center is that those of us who direct centers have to learn to be good at starting to pick out patterns and common interests as well as potential challenges that people have to reconcile.

In my very limited time here, the patterns I have seen are a desire for change, which is absolutely instrumental, but also some of the concerns by certain sections of the university that are against change for various reasons. What is it that they are trying to protect or what are their fears in relation to change? Having seen that, these are not unusual; they are not unique to the University of Fukui. This happens at every institution, even at the departmental level.

I think first about the ways in which you want to operationalize faculty development. Judging from my visit to the Faculty of Education today, the goals — and what actually has to happen in relation to the vision that you have—seem to be concrete and evidence-based, which is important.

Because you are at the beginning of reform, I don't think students are really in the loop yet about the ways in which the university is thinking because they are at the receiving end. But the power of the students' voices I found to be very invigorating. When I ate lunch with students, I was really impressed by their being intrigued. And even after the event officially ended, I continued to talk with a group who just wanted to keep talking. They were so excited and so invested in the possibility that they had a voice. It was interesting because they actually wanted to know whether there is any impact when students provide feedback on various forms and in what ways their suggestions are implemented. One thing I noticed was that they were not sure that whatever feedback they were providing was having any impact on the curriculum. I think it would be important for the university to have, at some level, a two-way communication with the students. If they are being surveyed, and if they are providing feedback on the courses and on the teaching, then what happens to that feedback, and in what ways is their effort in filling out these forms going to be actualized into any kind of change or improvement.

The other question that we discussed, which is also important, was: Are the course evalua-

tion forms "good" forms, are they measuring the kinds of things that they should be measuring? It would be exciting for the faculty and university to think about the ways in which the questionnaires measure the kinds of things that you feel would be helpful in achieving the goals that you want to achieve. I



Students kept talking after the formal session ended



can say that many universities in the U.S., Brown included, went through a process of having to improve their forms because we realized that they weren't measuring what we needed them to be measuring or we weren't getting information that we wanted to be getting.

There are different levels at which the university can be thinking about the ways in which you want to implement faculty development. Create some mechanisms for faculty development and make them relevant and contextual to different faculties and different departments. So the "one-size-fits-all" model usually doesn't work because there are very specific needs in different types of courses, and pedagogies that are related to specific disciplines. But, then, at some level there has to be normalization. So what would that be if there was normalization in addition to particular specializations relevant to different faculties?

As for the fear for change, how do you convince the people who don't want change, or the skeptics, to recognize and value some of the ways in which the university is trying to implement change? That's something that the U.S. universities have to reckon with all the time. Sometimes it has to happen through thinking about what the reward structure of the university is, or what faculty members are being rewarded for, and does any change align with what you are asking faculty to do to implement the change? If there is no alignment, then I think it's a big challenge because the reward structure doesn't facilitate movement towards change. It will be an uphill battle. So what could some of the mechanisms be that institutionalize recognition and reward for faculty moving in the ways that you want them to? Those are some of the biggest impressions that I have had.

- You pointed out the importance of student participation. How can we facilitate their participation? When you talked with our students at Bunkyo Campus, you mentioned that you ask Brown students in your questionnaire: "What can you do to improve your learning?" We probably haven't done well in this aspect. Development of self-authorship, a notion which Baxter-Magolda proposed, student engagement, or student participation as a member of university is an issue we will have to address.
- There are three questions on the questionnaire where we ask: "What is effective in the course?" "What can be improved?" and "What can you do?" That is not the formal university questionnaire, but this is what many faculty members at Brown have started asking in the middle of the semester, not at the end. That's important. We have a regular university course evaluation form distributed at the end of the course and it is administered at the department level. Each department takes the university template and then adds some questions relevant to its discipline. However, this form is given exactly half way through the semester because it gives the students

a chance to reflect about what's going on right now while they are still in the course. Then it gives the faculty member the opportunity to respond while the students are in the course, to recognize their feedback, and to analyze it. Obviously a faculty member is not going to address every single issue, but let's say more than 50% of the students continually bring up the same issue, then that's worth listening to.



Dr. Kathy M. Takayama

So if there is something that the students are commenting on where they all love an aspect of the course because it's really effective for their learning, but also many of them say another part or aspect of the course, including that the professor's teaching needs to be improved, then the professor can say, "Okay, I heard you. I can't respond to everything you have said, but here are the main things that you are saying that I am hearing, and this is what I am going to do for the rest of the semester to respond." That's really powerful for students because now they know that they have a voice and, while they are still in the course, the professor is actually going to respond to their feedback. It doesn't have to be something revolutionary, but just the fact that you have heard them makes a big difference.

But the third question is really critical because this is also the part of self-authorship where you say, "What can you do to improve your experience in the course?" Then they also recognize that they have to take responsibility for their learning. They might say, "Well, I should do the reading. I haven't been doing the reading for the course, so I need to make more of an effort," "I really should work on the homework. I haven't been working on the homework," or "I should come to class." It creates a partnership between the professor and the student within a joint learning experience. That's why we call it mid-semester feedback.

- In the Faculty of Engineering, we distribute and collect the course evaluation form in the middle of the term. Professors will try to incorporate the feedback from the students. One more form will be distributed at the end of the term to check whether the students' voice was being reflected in the course. However, we don't ask a "What can you do?" question on our form.
- We showed you a course work schedule typical among our students, who take 18 courses or more per semester. Recognizing the problem of students taking too many courses a semester, we started to discuss the introduction of the quarter system. I heard that, at Brown, courses are

offered as three 50-minutes classes a week or two 75-minutes classes a week. Is it because you think that repeated classes in a shorter time are more effective for student learning?

I was actually shocked when I learned how many courses students here were taking. In the U.S. system, most of the time students would not take more than four courses a semester-four, maximum. Sometimes, they might take five, but that's considered a heavy load and those courses meet either three times a week or twice a week. It has to do with the age range between, let's say, 18 and 21. They need repetition in short chunks for that level of deep engagement to sink in and to find them. The way we would describe it at the Sheridan Center is that students find themselves in their learning. If they are just meeting once a week, that's it. They just need to go and do it, and it's over with. Then they don't have to think about it again. But by repetition where they are engaging with the professor several times and their peers with them, it becomes part of their lives. Then they start to find more connections across courses as well. If they are just taking them once, they don't have the headspace to think about making connections because they are doing so much.

I understand that it is the norm here in Japan to take many courses, and historically every country has a different educational system. It works for the purposes of society. But one of the other conversations I have been having with many of you over the week is the notion of creating global learners and what global learning is. Part of global learning has to do with the ways in which one is able to develop a perspective in relation to others and other disciplines and to contextualize that. It also involves recognizing that there is a different cadence in the frequency of engaging the subject matter.

AAC&U just 2 weeks ago came out with a new rubric for global learning. The last page of your packet has the global learning rubric and you can see it. The first one talks about global self-awareness. To develop that kind of self-awareness could be quite difficult if a course only

meets once a week because that's not enough repeated time to start to contextualize one's own thinking in relation to the course; a student can just focus on what must be done in the course.

the Faculty of Medical Sciences.

Although other faculties may



Class Observation at the Faculty of Medical Sciences

have different teaching styles, lately we teach the course in just one month while we used to teach the same course twice a week over 3-4 months. In the new, intensive course, students certainly repeat learning within the month and it is effective for that month. After taking different courses over time, students remember a limited amount of the course content.



Class Observation at the Faculty of Medical Sciences

Considering that students have to pass the national medical licensing examination, I wonder if course work that is too condensed may not serve students well because they cannot remember the content knowledge well.

I think that's true about any discipline. If you have a deep concentrated experience, then you could probably really learn about it during that time. But then if there is no opportunity to practice, revisit, or continue thinking about it several years later, you probably remember parts of it or what very deeply you held on to. If I understand correctly, testing here is similar to testing in the U.S. and students need to retain quite a bit of detail in addition to a depth of knowledge. Some of that might be lost if students haven't had the chance to revisit it later on.

It was because of that reason that Brown changed its medical curriculum. They changed the first 2 years so that students have the opportunity to revisit material again, and they went through everything. In the first year students are introduced to all the different fundamental disciplines and then, in the second year, they do it again but at a higher level, and so they continue to think about it. But now, in the second year, they can start creating more connections in relation to the additional areas that they are learning. Universities in Australia do the same thing. When I was at the University of New South Wales — their system is similar to Japan, it's the British model with a 6-year medical degree — the university replaced its old curriculum with what it describes as a "spiral shell" curriculum. They said it's a spiral shell because students are revisiting the same subjects that they began learning about in the first year and second year, which come together, but students do not remain at those levels. This may be a spiral staircase because even though students are revisiting the same topic, they are still moving, and they are advancing; so they are moving up. All faculty members had to learn how to teach like that, where they had their first-year and second-year students come back and study the same topic, but they had to be able to teach them at a higher level with more sophisticated content.

- I'd like to ask you about your collaborative or liaison network.
- Yes, it's very critical for us to have that. One of the important aspects of our center is to serve the university and to do this in partnership with the university. To do that, we have an advisory board that is made up of faculty members, which allows us to be connected to faculty concerns and



Review Meeting

the ways in which faculty members want to help by informing the center's direction. A center can never be the same: it has to constantly evolve in response to the changing needs of institutional priorities and also higher education in general. We also have the administration as ex officio members of our center board because their voice is critical since they actually are running the university. The faculty members rotate. They are on a 3-year appointment and that allows us to constantly bring in new people with fresh voices. We also have graduate student representatives because student voices are very important for us. That is our advisory board.

Every department at Brown has a liaison through a faculty member and a graduate student and they serve as the communicators between our center and their departments. It is a two-way communication. When we want to send out information on programs and initiatives, we depend on liaisons to disseminate that information to their departments. But, similarly, if the department has something that it wants the center to help with, the liaisons bring the request to us. Then we work with them on a new initiative. We meet with the liaisons twice a year. Once, at the very beginning of the academic year in September, we have a meeting with all of the faculty liaisons and a separate meeting with all the graduate student liaisons. At the end of the academic year, we meet with them again. The topic of the meeting is different each time, and it depends on what we think is the most important topic that we would like to discuss which is of importance to the departments. That is our means to always be in touch with the departments and also having them recognize that this is a community and we are all working together.

Let me talk about our certification program. We have four certificate programs. The fundamental program, the Certificate One Program, is open to the entire university community and the topics are listed there. And these topics serve as the foundation of what to think about. It's very different from a curriculum that would be found in a Department of Education because

we are not teaching about theories of education; we are actually talking about the practice of teaching in the university. So it's very different from what our Department of Education would be teaching their students because they teach the theory behind the pedagogy that's being actualized. The certificate program is taught in a community structure similar to the kinds of communities that you have created here in the Faculty of Education, where there are five lectures over the course of a year and then each lecture is followed by a workshop where the participants meet in small groups. They are from mixed disciplines, so they get a cross-disciplinary perspective.

The Certificate Two Program is called the Course Design Seminar. We don't take any more than about 20 participants because it's a very intense program where, over the course of the year, the participants work on all of aspects of a course that they would like to develop, either a course that they are really teaching or, for the graduate students, a hypothetical course that they would like to teach in the future in their disciplines. There is constant peer feedback.



Seminar of the Certificate Program at Brown University

Participants are always giving each other feedback on the design of the particular course that they are developing.

The Certificate Three is only taken by graduate students and postdocs because that's the professional development seminar and, over the course of the year, participants work on their teaching portfolio. So these are graduate students probably in their fourth and fifth year and postdocs. They are ready to enter the academic job market, so they are putting together an entire portfolio that they will present when they go to interview for jobs. Not only do they learn how to put together a teaching portfolio, but they also will work on their research statements. We help them practice interview skills because many of them are not very good at presenting orally. So we put together an interview panel and then also have them give a short presentation, that is, a general presentation about their research. They really learn how to actually present themselves. Many—I would say that about 90% of the students that go through this program—are very successful in getting professor positions.

The Certificate Four is a teaching consultant program, and this is a program in which we develop leaders. Graduate students and postdocs in this program learn how to facilitate the workshops for Certificate One. For these service workshop leaders, we also offer training on how Q

to conduct peer teaching observations. We usually have between 30 to 40 graduate students and some postdocs in this program. What they effectively do is expand the workforce of my center because my center is very small — there are only 5 staff members. But now, since I have these teaching consultants, they can go out and conduct teaching observations. So we do about 150 teaching observations a year. These are the participants who go out and do that. As a result, they also get introduced to the scholarship of teaching and learning.

What the teaching consultants tell me is that, since they observe any course on campus, they learn so much about their own teaching by observing all of the different pedagogies from different disciplines. They say that's their favorite part because they become even better teachers by observing other classes.

Those are the certificate programs and all of them are run over the course of a full academic year. They are entirely voluntary and they are not for credit.

- I think you made a really good point that, at Brown, you have a curriculum committee, and a course proposal which doesn't guarantee student learning won't be approved. That process is necessary for accreditation, as well: if the university doesn't have that kind of system, there will be a danger of not being accredited. Is my understanding correct?
- Yes, I would just say that we go through—I don't think Brown would ever be in danger of not getting accredited. The accreditation process for institutions like Brown and any of the good colleges and universities in the U.S. doesn't run the danger of not granting accreditation. But the accreditation comments will definitely flag issues because Brown has to be accountable to the Brown Corporation and the Corporation wants to know how Brown did in its accreditation. So we would never fail the accreditation, but we would actually receive comments to that effect. I think accreditation is important for the administrator. The president, the provost, and the deans really, really care about accreditation because it reflects on them as the governing members of the university.

The departments care about the curriculum because the departments get reviewed. So there is another layer of being accountable. The departments get reviewed in two ways. One involves an internal review that happens within the university, and it's called the concentration review or the review of the major. This review is conducted by the Dean's Office together with the committee, and they will ask the department to document and submit everything about the curriculum as well as a self-reflective review. The other part of the review involves an external review committee, which is made up of peers from other institutions in similar departments and similar peers. Let's say, if the Department of Biology is getting reviewed, then biology faculty

from places like Harvard, Dartmouth, and Yale will come to Brown and review the department, the curriculum, and all aspects of the department. So that matters to the department because that's how they compare themselves. The faculty members have to care about it because, if they get a bad review from their peers, it looks really bad for them, and they run



Meeting with Board Members of the University of Fukui

the risk of the university starting to decrease their funding. So we have several layers of accountability.

- For the external review of Japanese universities, I understand that external reviewers typically visit a university just for one day or so and have a discussion with the university administration, academic staff, students, and others for about half a day to review the entire university.
- It might be a full day or day and a half; they interview everybody. They interview students. They interview faculty, junior faculty, and the chair. Before they come, they have to review a full packet of information. Then they write a report.
- At Akita International University, they do that for one week, and external reviewers come from around the world, based on the American model.
- But before they even get to that process, the curriculum committee has responsibility to make sure that any course that's approved is going to stand up to review.
- In Japan, according to our national standard, for a 90-minute per week course, students are supposed to prepare 90 minutes at home, and, after the class, they are expected to review the class for 90 minutes. That is a formal prerequisite to 2 credits after 15 classes. When you review a proposed course, you will make sure that the students do self-study through reading assignments, problem sets, or other forms of homework. Is my understanding correct?
- It's correct. They need to make sure that the work that's assigned outside the class is going to ensure that the students are going to be studying, in addition to regular class. Then they also look at the ways in which the assessments are designed in the class to make sure that the students are held accountable for studying.

- In the syllabus, it has to be stated?
- Right, that's a must. There have been courses that have come up and have been under question. The administration tries to hear about a course in which what was really supposed to be happening wasn't happening. In that case, the university does act and it's between the Dean of the Faculty's Office and the Dean of the College's Office. All departments report to the Dean of the Faculty; the Dean of the College is responsible for the undergraduate academic curriculum. The two of them join forces to actually hold every faculty member accountable. They even have one of the associate deans go to sit in on the course to find out exactly what is going on, and they go into a deep investigation. I think if something does manage to get through and it's really not happening, then they will go back in there and do the research.
- I understand that you have three deans and thirteen fulltime associate deans?
- We have a Dean of the Faculty, a Dean of the College, and a Dean of the Graduate School. We also have a lot of associate deans.
- I got the impression that Brown values multi-faceted learning outcomes by utilizing rubrics. In Fukui or elsewhere in Japan, new ways of measuring learning outcomes and curriculum/course work reform are not yet widely exercised. In the U.S., however, it looks like they are widely practiced by universities, which may be affected by AAC&U rubrics. Is accreditation taking place along this line, too?
- I don't think that it's that comprehensive, and Brown itself doesn't hold its curriculum accountable to the AAC&U and rubric. I think the Dean of the College's Office will encourage departments to try to develop their curriculum in response to these types of what we are calling "liberal learning goals," because Brown is a liberal arts institution.

Because of that, in addition to disciplinary knowledge, Brown is trying to develop the idea of creating well-rounded, global thinking citizens. So it is still a struggle between the office of the Dean of the College and the departments, which will usually focus on the content knowledge only, to try to come together to say what are the ways in which you are developing student habits of mind to address these skills as well as the disciplinary skills. I think that's where the Sheridan Center comes in because we do the translation piece to work directly with departments and help them understand how to translate this into their discipline.

Brown really didn't have curriculum maps for their departments several years ago. We

only started doing this more recently with the departments and we work directly with the faculty in the departments to develop curriculum maps. But some other universities have institutionalized this completely, so they have said every department has to address the ways in which their curriculum is reflexive. It depends on universities.

変革への希求を力にして 一執行部との総括的な懇談会ー

日時

平成25年6月20日(木)16:30~18:00

出席

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター

センター長

キャシー M. タカヤマ博士

福井大学

学長

眞弓 光文

理事(教育・学生担当)・副学長

寺岡 英男

理事 (研究・国際担当)・副学長

岩井 善郎

理事(企画・財務戦略担当)・副学長

上田 孝典

理事 (経営・大学改革担当)・事務局長

高梨 桂治

教育地域科学部長

中田 隆二

工学研究科長

小野田 信春

共通教育センター長

横井 正信

語学センター長

アルバート・レーナー

高等教育推進センター 特命助教

山崎 智子

発言者

(小) : キャシー M. タカヤマ博士

■・・) : 福井大学からの出席者

□ まず初めに、今回の機会に対し御礼申し上げたい。

この一週間で最も強い感銘を受けたことは、貴学が組織変革のために根本的に必要不可欠な条件を作り出している点である。それは、執行部が深く関わっていること、教員も関心を持って参画し、そして学生もまた興味を持っていることである。私は、この三者(執行部、教員、学生)がなければ、大学組織に持続的な変化をもたらすことはできないと思う。福井大学が考えるゴールに向かって異なった視点を持つ3つのグループとの対話では感心するものがあった。

FDや教育学習センター (center for teaching & learning) での活動から私が学んだことは、センターの運営をする我々のような人間は、(組織や組織の人々の) パターンや共通の利害・関心、克服すべき潜在的な課題を上手に拾い上げることを学ばなければならないということである。

ここでの限られた時間の中で私が見つけたパターンは、変革への希求であり、これは絶対に変革への力となるものである。様々な理由で変化に反対する大学の一部についての懸念も聞いた。変化に関して、彼らが守りたい、あるいは、恐れていることは何であろうか。変革への抵抗は、珍しいことではないし、福井大学に限ったことではない。これは全ての組織で、あるいは学科レベルでさえ起こることである。

私はまず、皆さんのFDの運用 方法等に関して、今日訪問した 教育地域科学部¹で行われている 方法については、ビジョンに対 して何がなされるべきかという 点やゴールがはっきりしており 証拠に基づいたものであるよう に見受けたが、これは重要なこ とであると考える。

他方で、福井大学での改革は 初期にあり、学生は、受信側に



文京キャンパスの学生との懇談会

いると考えられているため、大学改革の輪にまだ入っていないと思うが、学生の声は重要であると考える。学生との対話の中で、彼らが興味を持っている様子が非常に印象的だった。というのは、ランチトークのイベントが終わっても私のところに残って話をし続けた学生達がいて、彼らは、自分たちの声が反映されるかもしれないという可能性について非常に興奮していた。彼らは自分たちのフィードバックに何らかのインパクトがあるのか、あるとすればどのように対策が講ぜられるのかを知りたがっていて、それがとても興味深かった。その中で私が気付いたのは、彼らのフィードバックがカリキュラムにどう影響を与えているのか、彼ら自身がよくわかっていない点である。学生が授業評価を行いコースや教育(teaching)についてフィードバックをするのなら、評価やフィードバックの内容がどのような授業の変更や改善に役立っているのかについて、大学が一定のレベルで学生との双方向のコミュニケーションを持つことが重要だと思う。

他の問題で重要だと思うものは、授業評価のアンケートが良い質問表になっているのか、測るべきものをきちんと測っているか、ということである。教員や大学にとって、自らが到達したいと思うゴールに到達するのに役立つものをアンケートがきちんと測っているかについて考えることが重要である。ブラウン大学も含めたアメリカの多くの大学では、過去の授業評価アンケートが測るべきことを測っておらず、知るべき情報を得ていなかったということを自覚したため、アンケートを改善せざるをえないプロセスを経てきた。

FDに関しては、FDのメカニズムを作り、実施し、また、異なる学部や学科の事情に適切に対応したものにしていく異なったレベルのものを大学として検討することができよう。個々の学問領域に対応した様々なコースや教授法には特有のニーズがあるので、金太郎飴的に同じFDを行ってもうまくいくものではない。しかし、同時に、あるレベルでのFDの標準化も必要である。したがって、異なる学部に応じて特化した部分に加えて標準化をするとしたら、それはどのようなものになるのかを検討する必要がある。

変化への恐れに関連して、変化を望まない人あるいは大学が行おうとしている改革の価値に疑問を抱く人たちをどのように説得するのか。これはアメリカの大学でも常に考慮しなければいけ

¹ 教職大学院での取組みや教員養成スタンダードを指すと思われる。

ないことである。これについては、大学の(教員に対する)報酬の構造がどのようになっているのかを考える必要があるかもしれない。教員が何(の活動・成果)に対して報酬を得るのか、それは改革実行のために教員に依頼していることと整合性が取れているのだろうか。もし整合性がなければ、報酬構造が改革を促進するものとなっていないため、大きな課題になると考える。そうなれば苦戦を強いられることとなる。したがって、大学に必要な改革の方向に教員が動いてもらうため、教員に対して大学としてどのようなメカニズムで顕彰や報酬を行うべきか、検討する必要があろう。私が最も強く感じた点は以上のとおりである。

◆**) (教員、職員、学生の)3者のうち学生の重要性を指摘して下さったが、どうやって学生の参加を考えていけば良いか。文京キャンパスの学生との懇談会において、「あなたは授業の改善のために何ができるのか?」ということを授業評価アンケートで問う、という話をされていたが、確かにこの点についての本学の取組み、意識は弱いのかもしれない。こういった視点の背景には、Baxter



学生に授業評価アンケートについて話される様子

Magoldaのself-authorshipの理論や、FD講演会で言及されていた「その分野において完全な参加者となるための学習」という言葉に象徴されるような、社会的な参加、あるいは大学の一員としての意識をどうやって自覚させるかは今後の課題だと感じた。

□) アンケートには、「コースにおいて何が効果的ですか」「何が改善できますか」そして「あなたは何ができますか」という3つの質問がある。これは正式な大学の授業評価アンケートではないが、ブラウン大学の多くの教員が、学期の終わりではなく中間時点で行っている。これはとても重要である。通常の授業評価フォームは、各学科で大学の授業評価共通テンプレートを用いて学問分野に即したいくつかの質問を追加するもので、学期の最後に配布され学科レベルで管理される。しかし、この(簡易)フォームは学期のちょうど真ん中で配られる。そうすることで、コース履修中に、授業で何が起きているのかについて、学生が振り返る機会を提供する。また、教員にとっても、履修中の学生のフィードバックを確認し、学生の意見を集計し、対応する機会となっている。もちろん教員は学生の一つ一つの意見にすべて対処するわけではないが、例えば半分以上の学生が同じことを取り上げているのであれば、それは聞く価値があることになる。

もし、コースのこの部分は自らの学びにとって非常に効果的だからとても好ましいというコメントを多数の学生が行い、一方で多くの学生がコースの他のある部分はもっと改善してほしいとコメントしてきたら、教授は、「わかった、皆の意見を聞いた」「私は君たちの言っていること全てには答えられないけれども、皆から聞こえてきたこの大事な点については、残りの学期の間、こ

のようにしよう」と答えることが出来る。こうなると、学生は自分たちの声が教員に届くことを 理解し、残りのコースの間に教授は実際に彼らのフィードバックに反応しようとするので、学生 にとって非常に説得力のあるものになる。革命的なことをする必要はないが、彼らの声を聴いた という事実は非常に大きな違いを生む。

3番目の質問は非常に重要である。なぜなら、「コースの中であなたの経験を改善するためにあなたは何ができますか」と問うことで、学生が自らの学びに自分で責任を持たなければいけないことに気付くという、self-authorshipの一部を成すものだからである。この質問をされると、学生は、例えば、「そうだ、私はリーディングをすべきだ」「私はコースでリーディングをしてこなかったから、もっと努力する必要がある」「もっと宿題をするべきだ」あるいは「授業に出席するべきだ」などと言うかもしれない。このように共同の学びの経験の中で教授と学生の間のパートナーシップを生み出すので、我々は学期中の中間フィードバック・フォームと言うものを行っているのである。

- ■・・) 工学部では、学期途中でのアンケートは実施している。教員はコメントを受けて改善策についてレポートする。そして学期最後にもう一度アンケートし、学生の声が生かされたかチェックされる。ただし、3番目の質問に関連したことは聞いていない。
- ■か) 学生の典型的時間割(週18コマ等)をお見せした。今、そのようなあまりに多いコースを取ることには問題があるとの認識から、本学ではクォーター制の導入も検討している。ブラウン大学では、50分の授業が週に3回、または、75分の授業が週に2回と聞いた。それは、短い時間で繰り返し学ぶことで、学習効果が上がるという考え方からということだろうか。
- □ ここでの学生の履修コースの多さを知って実にショックを受けた。アメリカのシステムでは、多くの場合、1学期に4コースを超える授業は取らない。時折5コースということもあるが、それは大変な負担だと考えられている。授業は週に3回か2回行われる。これは、18歳から21歳といった年齢層を対象にしていることと関係している。彼らには、十分理解し彼ら自身を見つけるための――シェリデン・センターではそれを、「学生が学びを通して自らを発見すること」と呼んでいるのだが――深い関わりをもったレベルでの学びに向けて、小さいかたまりの繰り返しが必要である。

もし彼らが週に一回だけの授業に出るのなら、それでおしまいである。週に1回の授業だと、授業に出るだけ出てそれで終わりで、それについて再び考える必要もなくなってしまう。しかし、学生が教授や仲間たちと週に何回か関わるという繰り返しがあれば、それは学生の生活の一部になるし、そうなれば学生たちはコースを超えた学びのつながりを見出すようにもなる。



タカヤマ博士

Sol.

もし週に一回取るだけであれば、学生はあまりに多くのことをしなければならないので、つながりについて考える余裕はないだろう。

多数のコースを取るというのが日本では標準的であるということは分かるし、それぞれの国は 異なる教育システムを持っていて、それはその社会の目的のために機能している。しかし、この 1週間、グローバルな学習者を育成するということ、そして何がグローバルな学びかということに ついて、多くの皆さんと話をした。グローバルな学びというのは、他人や他の学問分野と関連付 けたものの考え方を発達させること、それを文脈や周辺の関係に当てはめること、そして主題に 関わる頻度はそれぞれ異なっているということを認識して行うことができるような方法について 対応するものでなければならない。

AAC&Uがちょうど2週間前にグローバルな学びについての新しいルーブリックを出したところである。添付した資料の最後のページがグローバルな学びに関するルーブリックである。最初のものはグローバルな自覚についてであるが、週に一回の授業で自覚を育てるのは極めて難しい。なぜなら、コースでやらなければならないことに学生の注目が行ってしまい、コースに関して自らの思考を関連づけ文脈化するための繰り返しの時間が足りないからである。

- ■1) 私は現在、血液学、ヘマトロジーを教えている。医学部なので、状況はもしかしたら他学部とは異なっているかもしれないが、以前は、週に2回ずつ3~4か月にわたって行うというのが普通だったが、最近1ヶ月集中で行っている。しかしこういうやり方だと、確かにその1か月の間は繰り返して勉強していてよいのだが、その後に他の授業を受けるので、残る知識はそれほど多くない。最終的に国家試験を受けることを考えると、あまり集中しすぎるとかえって知識として残らないのではないかという懸念がある。この点についてはどうお考えか。
- □・)) それはどの学問分野についても言えることだと思う。深く集中した経験を持つならば、その最中は本当の学びができるであろう。しかし、もしそれについて実践したり数年後に再検討したり考え続ける機会がなければ、ごく一部を覚えているか、忘れずに深く学び込んだ部分を覚えている程度になるだろう。医師試験のテストの方法にもよるが、アメリカの場合──日本も似ていると理解しているが──知識の深さに加えて、かなり詳しいことを覚えておかなければならないが、

分野を再び学ぶ機会がなければそ の部分が失われてしまうだろう。

この理由から、ブラウン大学メディカルスクールでは、最初の2年間のカリキュラムをもう一度学べるようなものに変えた。1年目に様々な基礎的分野を学び、2年目には再び同じ分野をより高いレベルで学ぶ、そうすれば、それについて継続的に考えることができる。しか



医学部看護学科授業視察

し、2年目では、新たに学ぶ学問領域とのつながりをうまくつけることが学生にできるようになる。これはオーストラリアでも行われていることであり、私がニュー・サウス・ウェールズ大学にいた時――オーストラリアのシステムは日本と似ていて、イギリスのモデルつまり6年間の医学課程である――医学部では古いカリキュラムを止めて、新たなカリキュラムを導入した。そこでは、2年目に1年目と同じテーマを学ぶのだが、同じレベルにとどまっていないので、「巻き貝」型と呼んでいる。同じトピックについて再び学ぶものの、動き続け、前進し、そして上昇しているため、らせん階段のようなものだから、彼らは「巻き貝」と呼んでいた。全ての教員は、そのような2年目に同じトピックだがより高いレベルで洗練された内容を教えることを学ばなければならなかった。

- **■・)** 全体として、協働ネットワークやリエゾン・ネットワークについて知りたい。
- □) 協働のネットワークは、我々にとってとても重要なものだ。当センターで重要なことの一つに、大学への貢献とそれを大学とのパートナーシップで行うことがある。センターのアドバイザリー・ボードは教員から成っていて、それゆえに教員の関心事とセンターが結びつくことができ、彼ら自身の声をセンターの今後の方向性に反映させることができる。センターは大学組織の優先事項あるいは高等教育一般での変化するニーズに応えるために常に進化しなければならないので、教員の声は重要である。センターのボードには職務指定のメンバーとして執行部もいる。彼らが実際に大学を運営しているので、彼らの声もまた重要だからである。教員のメンバーは3年任期のローテーションで、我々は常に新たな人々の新鮮な意見を得ることができる。また、学生の声も非常に重要なので、大学院生の代表もいる。これが我々のアドバイザリー・ボードである。

ブラウン大学の各学科は教員リエゾンと大学院生リエゾンというリエゾンを置き、彼らは当センターと学科の間のコミュニケーションの担い手となり、双方向のコミュニケーションが保たれている。我々がプログラムや行動戦略についての情報を発信したい時に、我々はその情報を周知してもらうようにリエゾンに託す。しかし、同様に、学科が何か我々に依頼したいことがあれば、リエゾンがセンターに依頼を持ち込み、我々は新たな行動戦略の下それに取り組む。我々は年に2回リエゾンと会うが、1回目は9月の年度開始直後で、全教員リエゾンとの会合と全大学院生リエゾ

ンとの会合を別個に持つ。2回目は 年度の終わりに行う。会合のトピッ クはその時によって異なるが、学科 にとって重要なことで我々が議論 したいと思うようなトピックの中 で最も重要と考えられるものが何 かによる。以上が、常に学科と連絡 を取り合って、これはコミュニティ であり、皆が共に働いているのだと 彼らに認識してもらうための、我々



執行部との総括的な懇談会

のやり方である。

□) 履修証明プログラム (certificate program) をご紹介する。我々は4つのプログラムを行っている。サーティフィケート1プログラムは基礎プログラムで、大学全体に開かれていて、誰でも受講することができる。トピックスはリストにある通りである。これらのトピックスは、教育の理論を教えるわけではないという点で教育学部のカリキュラムとは大きく異なり、我々は大学における教育の実践について話しているということを考える上での基礎となっている。ブラウン大学の教育学科では実際に行われている教授法の背景にある理論について教えるが、それとは大きく異なる課題を扱っている。(サーティフィケート・プログラムは)福井大学の教職大学院で作り出されているようなある種のコミュニティに似たコミュニティの構造で行われている。一年間のコースで5回の講義があって、それぞれの講義の後には小さなグループで行うワークショップがあり、グループでは多様な学問領域の参加者が混じり合うので、参加者は学問領域を超えた視点を得ることができる。

サーティフィケート2プログラムは、コース・デザイン・セミナーと呼ばれており、一年間にわたる集中的なプログラムなので、参加者は20名までに限定している。教員であれば実際に教えているコースについて、大学院生であれば将来教えるであろうコースなどについて、参加者が開発・改善したいあらゆる点について取り組む。ここでは常にピア・フィードバックを行う。参加者が開発しようとしているコースのデザインについて、いつも互いにフィードバックし合っている。

サーティフィケート3は、大学院生とポスドクのためのものであり、これは院生らがティーチング・ポートフォリオを作り込む職能開発(プロフェッショナル・ディベロップメント)セミナーである。受講者は概ね4年目か5年目の大学院生あるいはポスドクである。彼らは大学教員の就職市場に出る準備ができており、彼らが就職面接の際に示せるようなポートフォリオ全てを作る。彼らはティーチング・ポートフォリオの書き方だけではなく、研究実績に関する記述方法についても学ぶ。彼らの多くは口頭でのプレゼンに慣れていないので、我々はインタビュースキルの練習のために面接パネル(interview panel)を設け、彼らの研究に関する短いプレゼンをさせる。そうすると彼らは自分のことを説明するにはどう準備すれば良いかを学ぶ。そして、このプログラムを受講した学生の多く――約90%程度――は、教員職を得るのに成功している。

サーティフィケート4は、ティーチング・コンサルタント・プログラムで、これはリーダーを

育てるものである。このプログラムを受講する大学院生やポスドクは、サーティフィケート1のワークショップをどうやってファシリテートするかについて学び、彼らはワークショップのリーダーとなるが、我々は、同僚の授業観察を行うための訓練も行う。プログラムには30人から40人の大学院生がいて、数人のポスドクもいる。我々のセンターは非常に小さく、スタッフ



ブラウン大学サーティフィケート・プログラムにて

は5人しかいないが、彼らが我々のセンターの労働力を実質的に拡大している。これらのティーチング・コンサルタントがおり、彼らが出かけていき授業観察を実施するので、我々は1年間におよそ150回の授業観察を行っている。そして、彼らはこれを通じて教授・学習の学識(scholarship of teaching & learning)に触れることもできる。ティーチング・コンサルタントが私に語ってくれるのは、キャンパスで行われているあらゆるクラスを見学するため、様々な学問領域の多様な教授法を観察することで、自らが教えるということについて非常に多くを学ぶことができる、ということである。他のクラスを観察することによって自分が良い教員になれるから、彼らはプログラムのこの部分が好きだと言う。

これらがサーティフィケート・プログラムであり、全てのプログラムは一年間にわたるものである。全て自発的に参加するもので、単位のためのものではない。

- ■1) ブラウン大学にはカリキュラム委員会があり、コースプロポーザルが学生の学びを全く保証 しないものであったら承認されない、そしてアメリカではそのようなシステムがアクレディテー ションの際にも必要で、もしもしそのようなシステムを大学が持っていなければ、認証されない という危険性もあるという理解でよろしいか。
- □) 我々は認証を通るとは言っておきたい――ブラウン大学が認証を受けられないということはないだろう。ブラウン大学のような機関だけではなく、アメリカの他の良いカレッジや大学が、認証されないということはない。しかし、認証でのコメントが課題を指摘したら、それは問題となる。なぜなら、ブラウン大学はブラウン・コーポレーション²に対して説明責任を負っており、コーポレーションは認証評価でブラウンがどう評価されるか知りたいからである。それゆえ我々は認証評価で失敗するということはないが、相応に影響のあるコメントを実際に受け取る。認証評価

は執行部にとって重要で、大学ガバナンスの反映になるので、学長や統括副学長 (provost) や学部長は非常に認証評価を気にする。

説明責任を果たすことにはもう1つの層があり、各学科が評価(レビュー)を受ける。このため、学科はカリキュラムに気を使う。学科は二つの方法で評価を受ける。一つは内部評価で大学の中で行われ、集中評価あるいはメジャー評価と呼ばれ、



福井大学役員との懇談

委員会と学部長オフィスによって行われる評価である。学科は自己省察評価とともにカリキュラムに関するあらゆるものを文書化して提出することが求められる。そして、もう一つの評価については、他大学の同様の学科の教員や同等のピア教員による外部評価委員会があって、そこから

² 理事会に相当する、ブラウン大学の統治組織。

評価を得る。例えば、(ブラウン大学の) 生物学科なら、ハーバードやダートマス、イェールなどの生物学科の教員が集まってカリキュラムやそれに関する全ての点について評価する。このようにして自らの学科を比較するので、学科にとって非常に重要である。ピアからの評価が悪いものであったら、非常にみっともないし、また、大学が資金を削減してくるリスクも伴うので、教員も気にする必要がある。

このように、我々は説明責任について複数の層を有している。

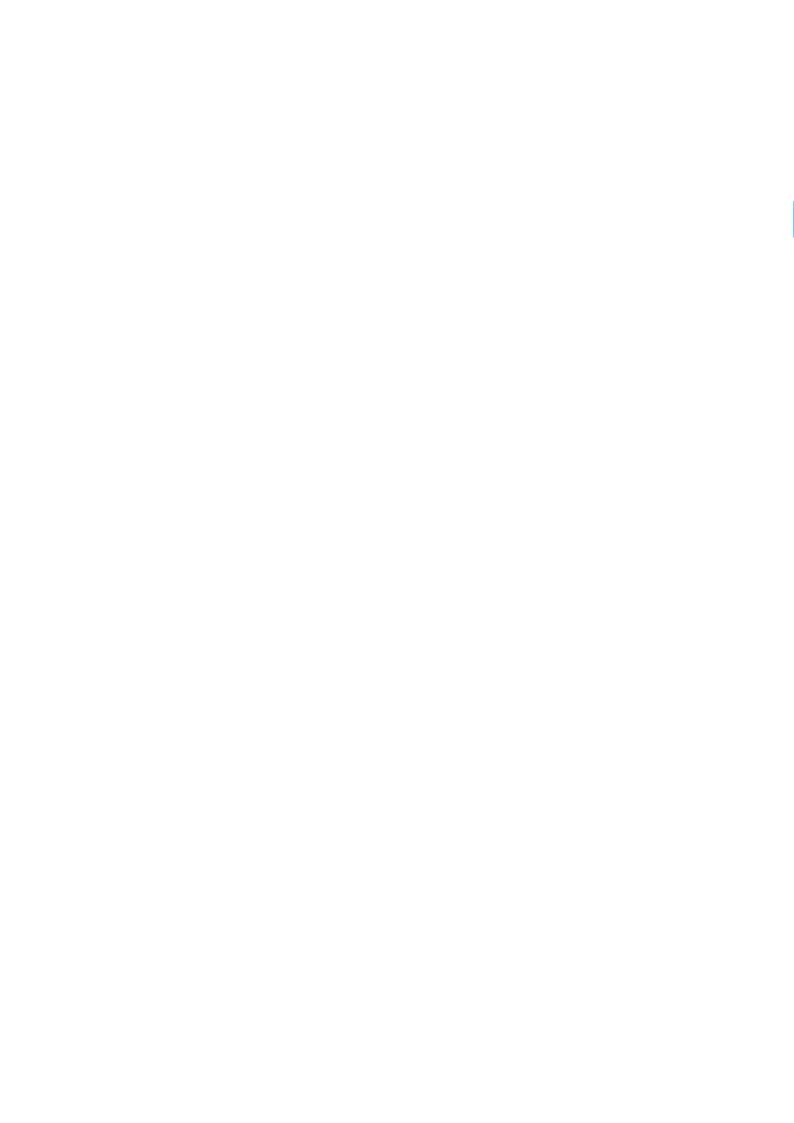
- ■・・) 日本における大学全体への典型的な外部評価は、外部評価者の訪問は1日程度で、議論は大学の 役員、教員、学生その他との半日ぐらい行うだろうか。
- □) ブラウン大学の学科評価インタビューは1日中あるいは1日半で、評価者は、学生、教員、若手教員(junior faculty)、そして学科長(chair)など、皆にインタビューをする。彼らは評価に来る前に、あらゆる情報を精査しておかねばならず、そしてその後に報告書を書く。
- **■小)** 国際教養大学では、外部評価は一週間にわたって行われる。アメリカのモデルに基づいて、世界から集まる教員による外部評価を受ける。
- (小) ブラウン大学では、そもそもこのようなプロセスにたどり着く前に、カリキュラム委員会が、全てのコースが評価に耐えうるようなものになっているかどうか確認をする責任を持つ。
- ■・・) 日本では、基準として、1週間に授業時間90分に加え、学生は90分の予習と90分の復習をすることが想定されており、これが1学期15回2単位のコースの条件である。 ブラウン大学が新たなコースを評価する際に、学生の自習の部分も評価する、という理解で正しいだろうか。
- □・) その通り。(評価者は)授業時間外での課題・宿題が、授業以外の学びをしっかりと確保しているかどうか確かめる。そして、学生が自らの学びに責任を持つようになるよう評価がデザインされているかどうかについても調べる。
- **■・)** それは、そういったことがシラバスに書かれていなければならない、ということか。
- □) それは必須である。コースに何かがおこり、コースが問題にされる時があるが、その場合執行 部はなされるべきことがなされていないコースについては事情聴取をしようとする。そういった ケースでは、大学が行動を起こすのだが、それは2人の学部長(Dean of the Faculty と Dean of the College)のオフィス間でなされる。全ての教員はDean of the Facultyに報告し、Dean of the College は学部生のあらゆる教育カリキュラムについて扱っているので、両者は協力して、当該教 員が説明責任を果たすようにする。副学部長(Associate Dean)のうちの一人は、実際の授業を

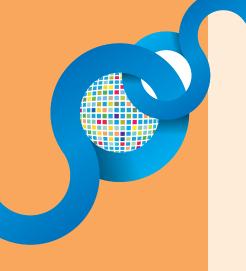
見に行ってどんなことが行われているのか、深く調査することもある。コース設置の事前審査は 通ったが実際のコースでなされるべきことがされていない場合、大学はコースに入り調査を行う と思う。

- 3人の学部長と13人のフルタイムの副学部長がいると聞いたが正しいか。
- □) Faculty の学部長、College の学部長、大学院長がいる。また、我々の大学には多くの副学部長がいる。
- ■か) ブラウン大学ではルーブリックなど、パフォーマンスも含めた、全体としての学びを見ようという評価を進めているように見受けられる。しかし、日本では、伝統的な心理学的測定ベースの評価が主流であり、こういった、パフォーマンスやコンピテンスなどを含めた新しい評価の導入やコース・シラバスの改革は、まだ広まっているとは言い難い状況にある。これは福井だけの問題ではなく日本全体にいえる。しかしアメリカではAAC&Uなどの取組みがあって、ある程度の拡がりがあるようだが、そういった動きがある上で、アクレディテーションも行われているのか。
- □) そういったことが広範に行われているとは思っていない。ブラウン大学自体のカリキュラムも、AAC&Uやルーブリックに責任を負っているわけではない。

Dean of the College オフィスは、ブラウンはリベラルアーツの大学であるので、我々がリベラル・ラーニング・ゴールと呼ぶものに対応するためにカリキュラムを改善するよう各学科に奨励している。このため、学問的知識に加えて、バランスの取れたグローバルに考える市民(well-rounded global thinking citizens)を育てるというアイディアを進めようとしている。そして、学科というのは、通常、専門分野の知識の内容に焦点を合わせるため、学問的スキルと同様にこういったスキルを学生の知性の中に育てる道について協力することには、Dean of the College オフィスと各学科の間には今でも緊張関係がある。そして、そういったところこそシェリデン・センターが関わるところだと私は思っている。なぜなら、我々はその学問領域への置き換えを実際に行ったり、どうやったら置き換えられるか学科に理解してもらうための手助けを行うからである。

ブラウン大学には学科レベルのカリキュラムマップは数年前までなかった。それを学科ととも に始めたのは最近のことであり、学科の教員と直接カリキュラムマップ作りを行った。しかし、他 の大学ではこれを完全に組織的に行っており、これらの大学では全学科がカリキュラムにきちん 反映しなければいけないと言われている。したがって、これは、大学や組織に依る。





Follow-up Session

カリキュラム・評価、学習管理を 改善するために

- 教育担当、大学改革担当理事との補足的懇談 -

Follow-up Session

Date Friday 21st June, 2013

Time 09:30 - 11:30

Members Present

Dr. Kathy M. Takayama, Executive Director

Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning, Brown University

University of Fukui

Hideo Teraoka, Executive Vice President for Education and Student Affairs

Dr. Keiji Takanashi, Senior Vice President for Management and University Reform

Speakers

יי) : Dr. Kathy M. Takayama

: Members of the University of Fukui

We had an enormous earthquake in Tohoku and a subsequent nuclear plant disaster in March, 2011. Our medical doctors and nuclear specialists—our faculty members—immediately went to the sites for assistance. Because we have nuclear plants here in Fukui prefecture, it posed a serious problem, and we created a new course related to the disaster.

We've also been offering active learning courses such as "Network of Inquiry" and "Creative Leading Course." We'd like to regroup these courses into our general education. We also need to reform the general education curriculum and to ease the load of our students. As for English education, we established the Language Center to enhance our English teaching. We'll also need to review our special studies (majors): we need to reduce the number of courses that students take and to provide more time to students for their self-study. We are discussing the combination of the quarter system and the semester system to achieve these goals.

- Do you know any Japanese universities which switched to the quarter system?
- Among private universities, Waseda University is going to change it to the quarter system fully from this spring. Keio University will also start the move. Among national universities, Yamaguchi University introduced it for general education, but, generally, efforts are limited.

We will need to change our curriculum in order to increase opportunities for student learning outside of classes and to realize a quarter system. Right now, our students take too many courses. To reform our curriculum, we also need to utilize the student course evaluation.

- (v) Currently each faculty has its own evaluation form. There is no university-wide format.
- Yes. I saw some of the examples. It would be worth having discussions with each of the faculties about improving these forms before thinking about what the questions should be on the forms. We need to discuss exactly what we are trying to measure because, if we are going to start benchmarking, the forms also have to allow us to benchmark the kind of information that is relevant to these goals and directions. Once you start with a discussion, you can then move on to what kinds of questions will help you achieve what you want. Some of the questions were fine, though there were some where faculty members and, moreover, the university would not know what to do with them.
- I saw some of them for the first time, but these yes/no questions won't help.
- I agree. I particularly remember this one. There is a lot of room for development.

I sent you an example from Brown. Those are the university-wide questions; the department can add extra ones that are relevant to the discipline. Those questions went through many revisions with a lot of feedback from all of the schools and the departments across campus.

In our questionnaire, before we start asking the students for feedback, we first ask them for some demographic information. For instance, we would ask "How many hours do you study for this class?" This is important because if they answer "I study less than two hours" and complain about the course at the same time, you realize that this is a student who is not even going to class. Those questions provide you the context within which the feedback is written. Therefore, it's helpful to think about what kind of student information you also want to collect. It's anonymous, but you can ask them about their study habits and certain other information. Most of the courses here are compulsory, which is not the case at Brown. So, we also ask the students why

they are taking the course.

- The problem is that there is no university-wide monitoring and control even over the questionnaire's quality here.
- Would that be possible? Would you be able to go through the university?



At a Class of General Education



- (*) We have to. That is why we are discussing having a university-wide curriculum committee á la Brown's.
- I think it's a great idea. You could have representation from across the campus.
- We have to improve yes/no questions on the form. We also need to address the issue of how we evaluate faculty members' performance.

The Faculty of Education and Regional Studies established a "standard for teacher training," the Faculty of Engineering follows JABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education), and the Faculty of Medical Sciences has core curricula. In addition, we'd like to gradually incorporate the "rubrics" approach developed by AAC&U into our general education and special studies (majors). At the same time, we have to prepare for the performance review of national universities by the Ministry of Education for the second mid-term, ending 2015.

- The government is pushing University Reform and we need to respond to it in three years.

 The result would affect the third mid-term budget.
- What are the key criteria for reform according to the government? You mentioned that globalization is the priority.
- One area is the change in the university governance whereby the president is expected to have more leadership. The biggest area is the so-called transformation of quality of university education. Another area is global human resource development. And there's an area called Center of Community in which the university will play a role to revitalize communities. We applied for this project grant and we got it.

Transformation of education quality and change in governance are the two big areas. There has been a deep-rooted tradition of governance by each faculty. Each faculty is quite independent here.

(1)) One topic we didn't talk much about was the climate here at the university with regard to



Follow-up Session

educational technology. I introduced everyone to the notion of a learning management system.

One big difference I noticed was that, in the U.S., all of the aspects of the curricula and the ways in which we function as universities is very much driven by the integration of different kinds of technology into our curriculum. It's the same situation in the Southeast Asian countries as well where that's pretty much the driver of the ways in which they see the expansion of their contribution to knowledge. It's not just about the organization of the curriculum and interaction with the students on campus, but ways in which they see the extension of that to communities and with international students studying abroad to maintain the connection. If students are going to study overseas, they still stay in contact with their university through the learning management system and have the curriculum accessed. At the same time, there are a lot of ways in which faculty are being driven by integrating new ways of thinking about their courses with different kinds of technology-based learning. Is this something that has not been part of the university conversation?

Not much. A lot of faculty members may say that it's too much if we bring this topic up on top of what we already have on our hands. Of course, willing professors may start working with a learning management system. As a university, though, there is a lack of funding or human resources. A lot of faculty members already feel over-burdened by the demands of the reform.

You mentioned that at Brown, the curriculum committee will not allow a new course which wouldn't require students' serious learning at home. That impressed me. How would you review it in such depth? Do you go into the draft syllabus, review the same, and then check with the members in the curriculum committee and dean to ask if this is insufficient in terms of student learning? How does it work?

- And there are questions from the committee that go back to the faculty member such as "What are the assignments that you are setting?", "How are they being graded?", or "Who is grading them and how much time are students expected to give?" They go into details to get a sense of what the students actually are doing. The process isn't only about submitting the syllabus and then having it approved, but the questions come back to the faculty. Thus, there is a back and forth procedure before a course gets approved.
- That's a very serious process.
- Yes. Anyone can write a great syllabus, which may look good on paper, but there has to

be accountability. Usually this procedure is sufficient to provide the committee with enough information. Meanwhile, the committee needs to pay attention to the school as a whole since we don't have a fixed curriculum or mandated standardized curriculum for most of our majors. They review all of the courses that are already on offer by the university. They will make sure that this course is something that currently does not exist and that it fulfills a need. They want to know which majors would be relevant. Since we are a liberal arts institution, students enrolled in just one department would not be the only ones taking that course. There are a lot of questions about the particular context within which the course is being proposed.

Moreover, it gets reviewed even after it's been approved because we have departmental reviews. We have concentration reviews or departmental reviews, and then there is some accreditation process which doesn't go into as much detail. The department review goes into a lot of detail, and student feedback is taken into consideration because students really are quite vocal. If a rumor goes around about a particular course that you can get an easy A without doing any work, then the administration's radar goes up. It will try to figure out the actual situation of the course.

- How do you collect that kind of information?
- It usually bubbles up to the department. Other faculty members becomes dissatisfied since it's their departmental reputation. Then it usually comes to the chair. There have been instances where students have gone to the Dean of the College and complained about a course and the College has taken action. The other mechanism is that we have a learning management system where most of our courses have a website. You could see all the work that the students are doing on the website. All of the assignments are submitted online, and all of the content is there. Thus, just by navigating through the site, you could actually see what's going on in a course.
- I see. If implementing a learning management system eases the workload of professors and deans, then it'll be easier to introduce.
- That's why we have it. Once you set up a website, you only need to adjust a few parts, such as changing dates on assignments every year. Maybe you have some new assignments, but the core course is there. So, it becomes easier for faculty members to continue renewing their courses every year.

In terms of record, all of the students' grades and everything goes there. When the students register, their registration goes directly into a course. They register for courses through

the registrar's office. The registrar's line is linked to the learning management system (LMS), so everybody in your course automatically goes into your site. All the students' grades can be viewed on the site, and you can track everybody's progress there.



Follow-up Session

- with implementing a learning management system if the faculties understand that it would ease their own as well as the staff's administrative work. Moreover, if implementing a system would have some money saving aspect to it, then we may be able to proceed. Some professors in the Faculty of Education and Regional Studies and the Faculty of Engineering use student portfolios, but it's not an integrated university-wide system at all.
- This is purely an administrative tool, but all of the course content is there. You are still teaching a regular course and giving lectures, but it's like one-stop shopping for everything. You don't have to worry about your students sending the assignment through email and then responding to it. Let's say you are teaching several different courses. Normally you will be getting emails from different students in different courses, which you have to organize yourself. In the case of a learning management system, all the student communication and the submissions are coming in just to a particular course. So it's so much easier than trying to manage everything yourself.

I think it's also important not to scare faculty members away and to take one step at a time, as you've mentioned. If you are going to consider it, the best way is to find out which universities in Japan are using one. You can collect some feedback impressions: what were the processes when they implemented it, and what are the pros and cons of the different systems that they are using?

- You mentioned the system called "Blackboard."
- Yes. The major companies are Blackboard, Moodle and Canvas. I am sure they have Japanese offices.
- I saw the Japanese website of Blackboard. All the grading and students' academic performance information are tucked into this system?

- לי) That's right.
- So, the course syllabus is all within the system?
- Right. You can link directly from the syllabus to something in the course or you can link multiple entries, so the students don't get lost. If I am a student, then that's what I would be seeing. There are all these assignments, attendance reflections... There is a discussion section where different kinds of discussions take place. You build it the way you want to. These are invisible now, but you turn them on or off using the toggle.

If you are the instructor, you can enter grades on the grade book. If you are a student and you go to the grade book, then you just see your own grade on every assignment. The entire course progress is there. In case you are missing something, it will say you are missing it. All the course resources are there, like I have all my readings. Some of the other courses might have embedded movies or multimedia such as visual arts courses. Everything is in there, so it's quite convenient.

- You can put all of your assignments there. And the syllabus and materials can be integrated?
- Correct. For instance, this is the course from the Department of Education taught by a female faculty member. This is her course called Philosophy of Education, and you can view her office hours, email ID, and the description of the course. She has shown everything to her students, including the criteria for each assignment. These students are studying for a master degree in education and have to go into the school sites for visits. These are the school websites. All the observation forms are kept here as well. So when the students are getting ready to go into a school to do an observation, they can get their form from here. It just makes her life easier. Then, this is the observation protocol. In the case that I am going to do an observation, I can check the protocol from here.
- How is Brown's LMS connected to the registrar's system with respect to student course grades? Is it seamlessly connected?
- Let's say the professor has finished grading for the course. He or she has to submit the same to the administration. The administration receives and exports it as an Excel spreadsheet. Their system can speak to Canvas, and it pulls it in from Canvas into their system. So, no human has to do any entry.

- (v) Well, importing and exporting the file, that's by human?
- That's by humans. Brown has a separate system for submitting grades for departments and that's just the way Brown does it. Other universities, though, I have heard that the grades get pulled from Canvas into their interface, and so there's no Excel. It depends on what the university IT structure is. The good point is when you log in, you can directly log into the system of Brown. The Brown ID is uniquely identified with the student university ID, so it speaks to the Brown University system.

The system (Canvas) is very easy. We have faculty members at Brown who are very traditional and who always use paper. As soon as they learn how to use it with the staff from the educational technology office, they don't have to worry about it.

- How about issues of supporting student growth?
- Yes. The students have the potential for growth, and as I've mentioned earlier, they can be very creative when they have their own ideas. However, with the structure of the university and the curriculum, they don't see a connection between their personal growth and the curriculum.



So I wonder if there are ways to integrate self-growth into not just what's

Network of Inquiry

being taught in a course, but ways in which you get students to be more active to connect their learning outside of the traditional books and the classroom. When I had lunch with some undergraduate students, they were very interested in my talk about community engagement. In the U.S., we have these community-based service learning courses that allow our students to do that as part of their curriculum. This allows them to create more connections between their personal lives and what they are learning in the classrooms.

Another example was that one engineering student told me that he wanted to know how he could go to MIT for graduate school. I told him that sounds very exciting and ambitious, and asked him to tell me more about himself. Getting into MIT is very competitive, and he has to prove to them that he is an outstanding student. He told me that he was passionate about music.

So I asked him, "Why are you majoring in engineering if you are passionate about music?" He replied that his parents think that music won't be a career choice for him. Meanwhile, though, he seemed to be a very accomplished musician. And so we started to talk about in what ways could he combine music with computer science. That's because the music field also has an area that computers integrate, such as computer music and analyses of music by computers. But he didn't know this.

This is what I call "development and impairment" because it never occurred to him that he could bring these two together. The student had compartmentalized his life so much. And so I think curriculum development has to think about ways in which we encourage students to create connections between the curriculum and their personal interests. That's what we want when we are trying to develop global thinkers or innovators who bring their own creative ideas. We have to be doing this throughout the 4 years.

- In order for us to do so, we need to change our faculty members' awareness. We tend to pay less attention to the development of student "self." Faculty members' awareness and interests may also be compartmentalized. They want to teach a very specific field.
- Yes. At the same time, though, it could be done in small steps. Some of your faculty members are doing this because they are creating very interesting assignments for their students and are giving students the opportunity to think about connections to their life.

I used to teach biology, which was very structured since it was a foundation course. However, I wanted students to learn how to do inquiry, and so I had them bring in samples from their own life depending on where they lived or what they were interested in to isolate bacteria. Some of my students were majoring in marine biology, and when we first started the course, all they wanted to do was to play with dolphins. They didn't understand why they had to learn microbiology and about bacteria if they wanted to play with dolphins. I also had food science students and they just wanted to brew beer or make wine, but obviously you have to be comfortable with fermentation. I instructed them to bring me something from their life and said, "Let's think about the microbe that lives there." And so the marine biologists would all go scuba diving, and they would bring me the stuff they pulled out of the ocean. And then you start creating connections to what their passion is, but they are still learning microbiology.

You can do it step by step. I don't think you have to do a complete curriculum overhaul, but small steps inside somebody's course can also make a difference. It would be more interesting for the faculty members as well because then they are not doing the same thing every single year.

ulty members might be working on that with interesting assignments. However, the problem is that it's often confined to individual efforts, and not necessarily an institutional effort, so that's something we have to change. Anyway, we need to proceed with reform. As a part of the change in governance, which is rather top-down, we could propose



Creative Leading Course - RE:Cycle

to include the community, which has a more bottom-up aspect to it. That will be very interesting.

Yes. That will be exciting. Then they have connections across departments. Not everyone in the department may be interested, but you could have a regular meeting to share opinions and to form a peer group where they can work and grow together.

If you want to connect back to the growth of the student, then you could possibly include student partners as part of the initiative. If there are certain students who would be interested in being engaged with the university, then you could create faculty-student partners to be part of the group to develop the reform. You could collect feedback and ideas from those students' as you proceed.

It's also important to create another layer of a community where all these students come together and they also have each other to share what's going on, together with their faculty partners. There are some universities in the U.S. that did this because they were having trouble getting student engagement. They created an initiative where they had faculty-student partners and they met about twice a month just for lunch as a group to talk about some ideas and then bring them to fruition. It's powerful. By the 3rd year, more students wanted to be part of the group, and so the school didn't need to try and list the students because there were too many students wanting to be part of the process.

カリキュラム・評価、学習管理を改善するために -教育担当、大学改革担当理事との補足的懇談-

日時

平成25年6月21日(金)09:30~11:30

出席

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター

センター長

キャシー M. タカヤマ博士

福井大学

理事(教育・学生担当)・副学長

寺岡 英男

理事(経営・大学改革担当)・事務局長

高梨 桂治

発言者

(v) : キャシー M. タカヤマ博士

■・)) :福井大学からの出席者

■・・) 2011年3月に東北で地震があり、原発の事故があった。福井大学からは、医者や原子力の専門家がいち早く現地に赴き支援を行った。そのような教員を組織し、新しい授業科目を作った。特に福井県には、原子力発電所があることから切実な問題である。

また「探求プロジェクト¹」や「創成教育²」などの試みも個別には取り組まれている。これらを共通教育の中に科目としてグルーピングしたい。学生の負担を軽減しながらカリキュラム改革を進めていきたい。次に英語教育。英語教育強化については、語学センターを設けた。また専門教育をどうするか。それを通して受講科目を減らし、単位を実質化する。クオーター制とセメスター制の組み合わせができないか、ということを考えている。

- ■・・) 私立では、早稲田大学が今春から本格的に始めようとしている。また慶應義塾大学でも取組みが始まっている。国立では、山口大学が共通科目を中心に取組みを始めているが、全体として数は少ない状況である。

単位の実質化、クオーター制の導入を実現させるためにはカリキュラムを変えていく必要がある。現在、学生が1セメスターで受講しなければならない授業科目が多い。全学的にカリキュラムを変えていくために学生からの授業評価を有効に生かし、改革に取り組んでいきたい。

■・)) 現在、授業評価アンケートは学部ごとに実施しており、全学共通の様式はない。

¹教育地域科学部の学生が子供たちと共同探求を1年間行う活動

² 創造性の育成を目指し、自主参加、自主企画、自主運営にて学生中心に行う体験学習

□い) いくつかのサンプルを確認した。授業評価アンケートを改善するためには、アンケートにどのような質問項目を入れるべきかを考える前に、まず何を測定しようとしているのかを各学部と話し合い、吟味することが重要だと思う。もしベンチマーキングを始めるなら、目指す目的や方向性に関して適切な情報をベンチマークできるアンケートにもしなければならない。このような議論から始めれば、必要な情報を得るための質問を導き出すことができると思う。

現在使用しているアンケートには、良い質問事項もあったが、教員や大学側が対応しかねるのではと思う項目も見受けられた。

- **■・)** 私自身が初めて見たものもあるが、このような○×形式では意味がない。
- □() これは(○×形式のアンケート)特に記憶に残っている。大幅に改善の余地がありそうだと感じた。

ブラウン大学で使用している授業評価アンケートを(福井大学に)送付した。これらは全学共 通の質問項目だが、各学科が独自の質問を追加することもできる。このアンケートは、各学部各 学科からの多数のフィードバックを参考に何度も改訂を行ったものである。

アンケートでは、まず学生自身について尋ねる項目を用意している。例えば、学生は該当する科目の受講にあたり、何時間程度の学習を行ったかなどの質問に答える。これは重要なポイントである。ある学生が2時間以下程度の学習時間しか費やしていないと回答し、同時に授業への不満を述べていたとする。この場合、この学生は授業にすら出ていないことが解る。このような質問は、どのような背景を持つ学生の意見なのかという点に手がかりを与えてくれる。したがって、どのような学生情報を収集すべきか検討することも有用である。アンケートは匿名で実施するが、学習習慣などを聞くことはできる。福井大学では多くの科目が必修だが、ブラウン大学には必修科目がないため、アンケートには科目を受講する理由を尋ねる項目もある。

- **■小)** (福井大学における) 問題は、授業評価アンケートの質といったものに対しても大学全体としてのモニタリングやコントロールが存在していないことだと思う。
- □ 大学全体として取り組むことは可能なのか。
- ■・・) 取り組んでいかなければならない。またそれに向けて全学的なカリキュラム委員会発足について議論を進めている。
- □、) 素晴らしい。キャンパス全ての代表者が参加できるようにすれば良



医学部医学科授業視察

S

いと思う。

- ■)) ○×式の授業評価アンケートは、改めなければならない。一方で、パフォーマンスを含めた評価をどのように行うのかという課題についても考えなければいけない。学内での議論も行ったが、教育地域科学部では教員養成スタンダード、工学部では JABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education)、医学部ではコアカリキュラムを持っている。これらに加えて、それぞれの専門と教養の中で AAC&U (Association of American Colleges and Universities) が開発し
 - たルーブリクスを福井大学でも徐々に取り入れていくことを考えたい。同時に第2期中期目標期間の法人評価があり、その対応を迫られざるを得ない状況でもある。
- ◆か) 日本政府が大学改革実行プランを打ち 出しており、我々も3年内での対応に迫ら れている。その成果が第3期の中期期間の 大学予算に影響を与える。



懇談の様子

- (小) 改革の方針はどのようなものか。優先項目として、グローバリゼーションを挙げられていたか と思うが。
- ■・・・) 領域の1つは学長がよりリーダーシップを発揮するような、大学のガバナンスの改革である。 重要視されている領域は大学教育の質的転換と呼ばれるもので、他にはグローバル化に対応した 人材育成の分野や地域社会の活性化における大学の機能強化を目指した地(知)の拠点整備事業 (COC事業)がある。福井大学から申請を行ったCOC事業も採択され、補助金交付が決まってい る。この中で、特に大学教育の質的転換と大学ガバナンスの2領域は重要である。
- ○一つ) 今回の訪問では、教育テクノロジーの活用に対する取組みついて十分に議論をすることがなかった。米国では大学が機能する仕方やカリキュラムの全ての面が、様々なテクノロジーの統合により進化している。これは日本に来て気がついた大きな違いである。東南アジア諸国においても、「知」への貢献を増していく推進力として、米国と同様の動きが見られる。

学習管理システム(Learning Management System: LMS)はカリキュラムの編成やキャンパス内での学生とのコミュニーションツールに留まらず、もっと広く、それらをコミュニティーへ広げたり、留学中の学生が大学との繋がりを維持するという面も持っている。海外で学ぶ学生は学習管理システムを通じ、大学と連絡を取り合うことができ、カリキュラムへのアクセスもできる。同時に、異なったタイプの技術に基づいた学習により、科目・コースに関する新たな考え方を統合していくことで、教員が意欲を持って教育に当たる道も多数ある。このようなテクノロジーの活用については、あまり議論されていないのか。

- ◆のところ、あまり議論は交わされていない。大半の教員が既に抱えている課題も多い中、新たなテーマを提示するのは難しい。意欲の高い教員は、学習管理システムを積極的に活用していくかもしれない。しかし大学全体としては財政面、または人材面において十分な環境が整っていない。ほとんどの先生方は大学改革に向けての様々な要求への対応に追われている状況がある。
 - ブラウン大学では新たな科目の設置に際し、学生の十分な自学自習時間が担保されないとカリキュラム委員会から承認が下りないという話があった。カリキュラム委員会はどのように深い審査を行うのか。シラバスの原案を確認した上で委員会のメンバーや学部長が判断をするのか。どのようなプロセスがあるのか教え欲しい。
- □、プロセスは複数ある。1つにシラバスの審査がある。まず、カリキュラム委員会はシラバスを精査する。次に、委員会は教員に質問を行う。学生にどのような課題を与えるのか、課題は誰が・どのように評価するのか、どの程度の自学自習が必要となるか、などの質問が教員に投げかけられる。実際に学生は何をするのかといった中身について詳細に渡る審査を受ける。シラバスを提出して簡単に承認が下りるというプロセスではなく、委員会から質問が教員に返される。最終的に承認が下りるまでに教員と委員会との間で何度もやり取りが繰り返される。
- **◄•))** それは非常に入念なプロセスだ。
- ○) その通り。書類上で素晴らしいシラバスを作ることは誰にでもできるが、重要なのは説明責任 (accountability) を果たすことである。通常の場合、この手続きで委員会には十分な情報が届く。 同時に、カリキュラム委員会は大学全体のことを考慮する必要もある。ブラウン大学では大半の 専攻に定型カリキュラムがない。そのため既に提供されている科目の中に重複するものがないか、 (学生からの) 需要はあるかなどを確認する。その他にも、ブラウンはリベラルアーツの大学なの で、異なる専攻の学生が同じ授業を受けることもあるため、どの専攻(専攻群)に適した科目な のか、などの観点から審査を進める。また、どのような経緯で新しい科目を設置しようとしているのか、という点に対し多くの質問が寄せられる。

ブラウンでは学科評価もあるので、カリキュラム委員会からの承認が下りた後もレビューが別途に行われる。ブラウンには集中評価又は学科評価と呼ばれるものがあり、また、学科評価ほど細部にはわたらないが認証評価のプロセスもある。特に学科評価は、相当詳細にわたり、学生もはっきりと意見を述べるので学生からのフィードバックも考慮される。学生の意見は重要で、彼らの間で「楽勝」科目などの噂が立つと執行部が注目し、コースの実態について確認しようとする。

- **◄•)** そのような情報はどのように集めるのか。
- □)) 学科には自然に情報が集まってくることが多い。学科の評判にも直接響くため、そのような情報が入ると教員が不満に思う。そして大抵の場合、学科長(chair)に報告が入る。学生が授業についての不満を学部長に直接伝え、その結果として大学側が対応を行ったという例も過去にある。

またブラウン大学ではほとんどのコースが学習管理システムを通じてウェブサイトを持っており、オンライン上で確認することもできるという、別のメカニズムもある。学生は課題もオンライン上で提出するため、学生がオンラインで取り組んでいる活動や課題内容を閲覧することができる。ウェブサイトを見るだけで、授業の様子を把握できるという仕組みだ。

- **■小)** 学習管理システムが教員や学部長の負担を軽減する仕組みなのであれば、導入し易いかもしれない。
- □) 学習管理システムを使用する一番の目的は、教員の負担緩和である。初年度にウェブサイトの準備、設定さえ済ませてしまえば、翌年以降は課題・宿題の日付を変更するなどの微調整を行うだけで良い。新たな課題を追加することもあるかもしれないが、授業を進める上で重要な中身は既に揃っている。そのため、毎年授業を更新する際の負担も軽減される。

記録という意味では、学生の成績なども全てそこに入る。学生が教務課で授業登録を行う際、教務課のラインが学習管理システムと繋がっており、授業登録した学生は自動的に該当する科目のウェブサイトに登録される。成績もサイト上で見ることができ、学生の進捗状況を追跡することもできる。

- ■か) 事務作業にかける教職員の負担軽減や経費の節減に繋がることが分かれば、学習管理システム導入の議論を進めることができるかもしれない。教育地域科学部では学生のポートフォリオがあったり、工学部でも一部の教員が使用したりしているが、全学的に統合されたものではない。
- □) 学習管理システムは純粋に管理的なツールであるが、授業の内容も全てここに集約される。教員は通常のコースを教え講義も行うが、ウェブサイト上にワン・ストップ・サービスがあるようなものである。学生は課題もオンライン上で提出するため、学生から課題がメールで送付されそれに対応する心配を教員がする必要もない。例えば、ある教員が複数の授業を受け持っていたとすると、通常、各科目の各学生から同じ宛先にメールが届き、教員自らが1つ1つ整理することになる。学習管理システムの下では、学生との連絡や課題の提出は科目ごとに個別のウェブサイトにて管理されるため、このような手間が省け、教員にとって大幅な負担軽減ができる。

同時に、教職員の不安を煽らないためにも、物事を徐々に進めていくことも大切だと思う。導入を検討するのであれば、既に国内で教育管理システムを使用している大学を洗い出し、導入時のプロセスや各システムの使用上のメリット・デメリットを確認すると良いと思う。

◄小) 学習管理システム「ブラックボード」



懇談の様子

(Blackboard) についての話があった。

- **■**「ブラックボード」は日本語のウェブサイトがあるようだ。学生の成績や学業に関わる情報が全て同システム内に集約されているのか。
- **(小)** その通り。
- **◆))** シラバスなどもシステムの中で管理されているのか。
- **■小)** 全ての課題やシラバスだけではなく、教材なども統合することができるということか。
- □(1) その通り。例えば、これは教育学部の教員が受け持っている教育哲学という授業。先生のオフィスアワーやメールアドレス、コースの内容、課題の評価基準などが記載されている。この授業は修士課程の学生を対象としており、学生は課題で学校訪問をしなければならない。学校への観察訪問を行う際のフォームや訪問時のルールについてもウェブサイト上で管理されている。
- ■・・) 学生の成績に関して、教務系のシステムとはどのように繋がっているのか。繋がりはシームレスになっているのか。
- □) 教員は全ての成績をつけ終わった後、システムを通じて、大学(事務局)に提出する。大学(事務局)側は、受領したらデータをエクセル形式にて取り出すことができる。大学事務局側のシステムは Canvas と互換性があるので、Canvas から摘出した内容をシステムに移す。人の手でデータを入力していくということはない。
- **■・)** データ・ファイルの出し入れ(インポートとエクスポート)は、人の手によるのではないか。

□(·)) それは人の手による。ブラウン大 学に限って言えば、学科に成績を提 出する際に別のシステムを使用す る。他の大学では、成績はCanvasか ら別のインターフェイスに自動的 に移すことができ、エクセルが必要 ないということも聞いたことがあ る。各大学のIT体制によると思う。 このシステムの良い点は、ログイ

ンするとブラウンのシステムに直

創成教育 地元小学生との交流

接口グインすることになる点である。また、このシステムを使いこなすのは非常に簡単である。昔 ながらの紙ベースでの授業にしか慣れていない先生方に対しても教育テクノロジー室のスタッフ が支援する。一度使い方を覚えてしまえば、問題はない。

- **➡**)) 話は変わるが、学生の成長を支えるという観点はどうか。
- □ 学生は成長する可能性を秘めており、また、前にも述べたとおり、学生は、自身のアイデアを 持っている時にはとても創造的になりうる。しかし、福井大学では、大学やカリキュラムの構造 上、学生には自己の成長とカリキュラムとの結びつきが見えていない状態だと感じた。改革を進 める中で、学生がコースを通じて学んだことを学内に留めず積極的に外の世界と結びつけ、自己 成長に絡めていけるような仕掛けを作れば良いかもしれない。

例えば、学生との懇談の中で地域社会への貢献について話したところ、一部の学生は非常に興 味を持ったようである。米国でも地域サービス学習コースなどの取組みが始まっており、学生は カリキュラムの一部として学ぶことができる。このような取組みを通じ、学生は教室での学びと 自分自身の私生活を結びつけていくことができる。

もう1つの例として、今回、工学部で MIT (マサチューセッツ工科大学) の大学院に留学した いという学生に会った。素晴らしい

向上心だと思う、同時に MIT は極 めて競争率が高く自分が抜きん出 た学生であることを大学に示さな ければいけないと語り、学生に対し てもう少し自分自身のことを教え て欲しいと頼んだ。彼は音楽に熱中 しているとのことだった。

音楽に情熱がある中で、なぜ工学 を専攻しているのか聞いたところ、 音楽は将来の仕事に結びつかない



探求ネットワークの様子

という両親の意見があったとのこと。しかし彼は相当のミュージシャンであるように見受けられた。そこで、熱中している音楽と専攻しているコンピューター・サイエンスを結びつけるような方法は何かを話し合った。音楽にもコンピューター音楽やコンピューターを使用して分析する分野があるが、彼は知らなかった。

自分の専攻と熱中している音楽を結びつけることは、彼の思考のらち外にあったようだが、これこそ「発達と阻害」と私が言うものである。学生が学びや生活を非常にコンパートメント化(たこつぼ化)しているので、カリキュラム・デザインを考えるにあたって学生個人の関心と学びを結びつけるような支援ができれば良いのではないかと考える。学生自身が持つ創造的なアイデアを用いてグローバルな視野で物事を考え革新を生み出すことができる人材を育成していくためには、正にこの結びつけを行う必要があり、また、それを4年間通じて継続して行わなければならない。

- **◄**→)) それを行うためにも教員の意識を変えていかなければならない。学生の成長発達をどうするか、という意識が弱い部分もある。教員側の認識や関心についても同様にコンパートメント化している部分があるのかもしれない。
- □(取組みは)小さなステップで始めていけば良いと思う。一部の先生方は、既に興味深い課題を学生に提供していたり、生活の中に学びを結びつけているので、既に取組みは始まっているように見受けられた。

私自身も生物の授業を受け持っていた ことがあるが、基礎科目だったこともあ り、決まりきった構成と内容の授業であっ た。それでも学生達に調査の方法を学んで



留学を控えた学生の事前オリエンテーションの様子

欲しかったため、細菌を分離するために住んでいる場所や自身の関心に応じてサンプルを収集するように伝えた。この授業を始めた頃、海洋生物学を専攻していた学生達の関心はイルカと一緒に遊ぶことのみに向けられていた。学生には、イルカと一緒に遊ぶためになぜ微生物学や細菌の勉強をしなければならないのか分からなかった。食品科学専攻の学生達の興味はビールの醸造やワイン作りに向けられていたが、そのためには発酵について学ぶ必要がある。私は、学生達の生活から何かサンプルを持参し、その中に存在する微生物について考えよう、と伝えた。海洋生物学の学生達はスキューバダイビングに出かけ、海中で見つけたサンプルを持ち帰ってくる。その中で、学生は自分が情熱を持つものと学びに繋がりを創っていくのだが、彼らは依然として微生物学を学んでいるのである。

全てのカリキュラムを一新する必要はなく、一歩ずつ進めればよいが、授業の中に少し導入していくことでも違いを生み出す。毎年全く同じ授業を繰り返さずに済むので、このような取組みは教員にとっても面白いものなると思う。

■1) 工学部の先生方の中にも面白い 課題を出していたり、何らかの取組 みを行っている教員はいる。しか し、現状はしばしば個人ベースの努力に限られており、必ずしも組織全体の取組みに繋がっていない。これを変えていかなければならない。いずれにせよ、改革は進めていかなければならない。ガバナンス改革についてはトップダウンの側面もあるが、よりボトムアップの部分がある



創成教育 知能ロボットプロジェクト

コミュニティーも上手く組み込むことができれば面白いものになると思う。

□) ええ、それはとても面白いと思う。そうすれば学部学科を超えた繋がりを教員間に作ることができる。教員全てが興味を持つわけではないだろうが、定期的に関心のある人達が集まって意見交換を行うなど、ピア・グループを作ることで、一緒に働き成長することができる。同様の取組みを学生の成長に繋げていきたい場合、学生パートナーを巻き込んでいくこともできるのではないか。大学に主体的に関わっていきたい学生達がいれば、教員と学生のパートナーシップを創り、改革を進めるグループの一員になってもらうこともできる。取組みを進めていく中でフィードバックや意見を述べてもらえば良いと思う。

これら学生が集まって考えを共有したり、教員と連携することもできる、新たなコミュニティを作り出すことも重要である。米国でも、学生の主体的参画が乏しかったので同様の取組みを実施した大学が複数ある。教員と学生がパートナーを組み、月に2度ほど昼食を囲んでいくつかのアイデアについて意見交換を行い、やがて何らかの成果を得る。効果は大きく、取組みを始めてから3年後には、参加を希望する学生が増え続けたため、大学側から働きかけて学生を集める必要もなくなった。本当に多くの学生が取り組みに貢献したいと考えたようである。



Farewell Luncheon Meeting

改革を進めるために - 役員との最終昼食懇談会 -

Farewell Luncheon Meeting

Date Friday 21st June, 2013

Time 12:00 - 13:00

Members Present

Dr. Kathy M. Takayama, Executive Director

Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning, Brown University

University of Fukui

Dr. Mitsufumi Mayumi, President

Hideo Teraoka, Executive Vice President for Education and Student Affairs

Dr. Keiji Takanashi, Senior Vice President for Management and University Reform

Kenichi Matsuki, Director, Department of Professional Development of Teachers,

Graduate School of Education

Speakers

וי) : Dr. Kathy M. Takayama

: Members of the University of Fukui

- Do you have any methods to measure student motivation level, willingness to study, or desire to be an active learner?
- Yes. We have a number of validated instruments that we use to measure affective components of learning. Many the social scientists and educational researchers use them in the U.S. They have been tested and validated as well. Thus, there are quite a few available.
- Do you use them for Brown students?
- Brown students are about to use them at the Swearer Center for Public Service. This is a center on campus that helps undergraduate students and faculty members create courses that have community engagement as part of the curriculum. The students are going into the community to implement what they're learning theoretically in the classroom. Thus, they needed an instrument that was going to measure the learning impact of what they did. There is a national center which trains faculty members in using these surveys and how to conduct qualitative analyses using it.

Apart from the Swearer Center, we are working on our application for one of our grants, which concerns the science of learning beyond content knowledge. We want to understand

how students create connections with all of their subjects across disciplines with their personal growth. So we're using an affective survey to measure change over time.

- (i) I'd like to hear your opinion about student course evaluations. When we prepare a final exam in a yes/no format, student course evaluations tend to be very positive. On the other hand, when we offer a final exam that requires extensive writing by students, the evaluation tends to become very poor, even for the same course. Likewise, if we judge student performance more strictly, the course evaluation goes down. How can we obtain the right course evaluation that is meaningful for us?
- We had the same conversation when Mr. Teraoka, Mr. Takanashi, and I met in the morning. I have received some survey examples this week from different departments and I notice that some of the surveys are not really measuring any useful information.
- Do you mean that the questionnaire is not appropriate?
- That's correct. If we think about a questionnaire as an instrument, and the instrument is not good or not valid, then you're not going to be able to measure the right data. Therefore, it's crucial to create a survey that measures both well and exactly what you're trying to measure. You may be familiar with the IDEA center. If you go to the IDEA center, they have a collection of a validated survey questions that have been tested to measure what they're supposed to measure.

Brown used to have a decentralized process, and so we didn't have a university survey. Every department had its own. We developed a university survey three years ago. The departments don't have to use it, but it's recommended. While developing it, we researched many surveys from different universities in comparison to the IDEA center surveys which have been vetted. In the end, we came up with two categories of questions.

One is that, first we collect information about students, about their own motivation, how much time they're spending studying, and the reasons for taking the course. Some of that information provides a really valuable context to read the other information because, if students are never going to class and they're not studying, then the feedback they're giving about the course is not as valuable.

The second category of questions uses a Likert scale. We ask questions in a way so as not to focus on the personality of the professor or the subjective opinion of the student, but we phrase the question so that the students are focusing on the impact of the professor's pedagogical activity, the materials in the course, or the design of the course on their learning. It takes some of the subjectivity out of it, and we developed a survey to do that. Now they're much more useful for the departments and the faculty members as well to really get some information that can be used for further improvement, but also to understand the ways in which student habits themselves are related to what they say about a course.

Thus, I think it's a real good opportunity if you decide to have a curriculum committee or start conversations among faculty members to think about how some of the surveys can be developed further as better instruments.

- Juniors in the Faculty of Engineering choose the best teachers in the fall. They always choose the same faculty members as the best teachers, and the rest of the faculty members tend to lose incentive to improve their courses.
- First, I'd like to understand the process. The students vote on the best teacher and there are no criteria? It's almost like a popularity vote. I assume this is similar to the survey question. Is it possible to provide the students with some guidelines?

Interestingly, we don't have just one teaching award at Brown. Thus, we have divisions of departments and each division has an award for which students nominate a professor for their teaching. Our professors are excellent, but no professor can win the same award twice within 3 years or so. We have other awards that have different purposes, such as an award for mentorship, which is slightly different from teaching. There are some faculty who are very good mentors and they should be recognized for it.

Then we have the Sheridan Award, which is the highest award. This award is not just for

active teaching, but for demonstration of someone who has contributed to the university by mentoring colleagues, supporting their department, and playing a leadership role for changing pedagogy. Thus, the awards aren't focused on just their own teaching.

The Sheridan Award is reviewed by a committee. I also sit on



Class Observation at the Faculty of Engineering

the committee, along with previous years' Sheridan Award recipients and the chair of the faculty advisory board. This particular award has very specific criteria, and the nomination has to come from the department. So a colleague or the chair nominates someone and then they get supporting letters from three different people.

There could be ways in which you could create different categories of awards, but also provide some criteria, so it's not necessarily a popularity contest.

- We've tried to change the criteria, but it's hard to change. Each department can determine its own criteria. That generally includes the following: if the course was easy to understand, if students felt at ease to ask questions, and if the course was interesting. Ultimately, however, it is determined by the impression of students.
- Do they give a reward at Brown for these prize winners?
- Award provides a small stipend, \$2,000. The Mentorship Award, though, is significant. I think the reward is a few thousand dollars. There is a donor at Brown named Royce and the Royce family donated money to establish an award for two faculty members each year who have demonstrated a clear and long commitment to advising undergraduate students and mentoring them and also teaching well.

So it's a combination. The Sheridan Award is a big fellowship and professors don't receive reward money, like a salary. They need to use the money to do something at the university, such as starting a faculty round table or some kind of program. In this way, the award gives back and serves as an incentive for other faculty members.



Round-Table at the Department of Professional Development of Teachers

- Did you have cases in which professors were fired because of poor course evaluations by students?
- No, if you're tenured you can't get fired.

- How about reducing the salary?
- They can't reduce your salary, but they can decrease the next year's salary increment rate. So that is possible.
- You mentioned that if some teachers have a really bad reputation, someone like an associate dean from the Dean's Office might sit in the class...
- That has happened in extreme cases.
- I think we need to do more than just give awards to good teachers. We have to review how students grew through good teachers' courses. If we ask students how they grew through the course and how they changed their frames of reference, then it might make a difference. We can also make the award valid for three years. If the same faculty member cannot receive the award twice in three years, other members will have a better chance to receive it.
- I think those are very good points. At my previous institution, someone who was nominated had to submit a statement describing exactly those qualities about their reflection. Even an excellent teacher will not grow if they're staying on the same level. Someone needs to show them a way in which they can continue to grow as a teacher in response to their students, and that is the mark of a reflective teacher.

Perhaps you can modify the criteria or create a couple of different award categories if it doesn't have to be just one award. One encourages younger faculty who are starting out and another award recognizes some older faculty for mentorship in teaching. Even if you're more advanced, there will be a motivation in that you're still supposed to be contributing and hopefully mentoring others as well.

- Now that you observed many classes and met many faculty members and students, could you possibly make final overall remarks about our education or efforts toward educational improvement and reform?
- I pointed out some of them yesterday and might elaborate a little bit more. First, I want to keep emphasizing how impressed I am because, in spite of what you may perceive as the big challenges many naysayers and how much you have to do there is a desire to do this at so many levels. It's really important.

I think that the graph and the figure that you showed me this morning which maps out priorities, can allow you to see the relation of what we've been talking about, such as teaching evaluations, teaching awards, or accountability for the courses. It's important to constantly link everything back to those goals. If you want to change anything, you want



Class Observation of General Education "English I"

to make sure that everything is always consistent. That's really important for any level of change and we've done this in different capacities at Brown as well.

We've also discussed briefly self-authorship and how students develop or the ways in which you want them to develop their kind of self-authorship based on the structure of the curriculum here at the University of Fukui. The curriculum and surveys also have to do the same because they're not going to do this on their own.

I think the ways in which students encounter the classes in their learning has to help them develop that. I had a 15-minute session with the Language Center faculty and it was very fascinating. They're mostly foreigners and they completely agree with my view. In fact, it's the first thing they notice when they start working with students in Fukui where they see students who are creative and who are doing such wonderful imaginative work. However, students are working on those projects in little circles with their friends or on their own. Some of them were quite amazing projects, such as building robots, and so the instructors say, "Oh you know, that's so great, are you trying to do something like this for your engineering course?" Then students say, "No, we're doing this because this is our little club, and it has nothing to do with our classes."

However, it has everything to do with their classes because building a robot is engineering. And so the students have a complete disconnect between the curriculum and the creativity that they have in their private lives.

Thus, the challenge is how to create that connection; otherwise, I feel like this is wasted energy and intellectual power.

The curriculum has to be designed also to think about creating those connections for self-authorship.

S

When the Language Center faculty came to the reception on the first day, they said that was the first time they met some other faculty from other departments and they were very excited to have these conversations. They thought it would be wonderful for faculty to have conversations across disciplines, not just socially, but to talk about the students and to share



English Class Conducted by the Language Center

ideas about the university, the curriculum, and pedagogy. The students get to go to different courses, but the faculty members are always in their own little world. Thus, it would be another layer of collaboration and interaction. If there were opportunities across the faculties and the departments to share ideas, it will strengthen the university as well.

I think that's what happens in our Certificate One Program because the faculty members say that the biggest power of that program is that they are in workshops with faculty members from other departments. So, scientists were talking to humanists, and engineers, with social scientists. They get to have these conversations that they could never have in their own departments and they said that that part of the program is the strongest part of the program and I think that's why they always stay.

- I am afraid that we have to close this meeting. I must say your contribution to make the education level of our university better is greatly appreciated. Thank you very much.
- I also appreciate your warm hospitality, all of you. I very much enjoyed my week here, and I am very impressed with all of the conversations and the visits that I have had. Thank you very much.

改革を進めるために 一役員との最終昼食懇談会一

日時

平成25年6月21日(金)12:00~13:00

出席

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター

センター長

キャシー M. タカヤマ博士

福井大学

学長

眞弓 光文

理事(教育・学生担当)・副学長

寺岡 英男

在事(秋日 1工四日/ 副1天

岩井 善郎

理事 (研究・国際担当)・副学長 理事 (経営・大学改革担当)・事務局長

高梨 桂治

教育学研究科 教職開発専攻長

松木 健一

発言者

(小) :キャシー M. タカヤマ博士

■・・) :福井大学からの出席者

■小) 学生のモチベーションレベル、勉強や能動的な学びへの意欲などを測定する方法はあるか。

- (小) 学習の情動(感情)的要素を計測する、確証された測定法が多数ある。米国では多くの社会科学者や教育学研究者が使用しており、有効性が検証、確認されているものが数多くある。
- **◄•)**) ブラウン大学でも使用しているのか。
- □) Swearer Center for Public Service というセンターで、学生が使用を開始しようとしている段階である。当センターはキャンパス内に設置されており、カリキュラムの一部として地域社会での活動を組み込んだ科目を学部学生と教員が作り出すことに対し、支援を行っている。学生達は地域コミュニティーに出かけて行き、授業で学んだ理論を実践に活かし、コミュニティーでの計画づくりをする。したがって、コミュニティー活動が学びに与えるインパクトを測定する手段が必要となった。このようなアンケートの使用と定性分析の実施方法の研修を教員に施す国立のセンターがある。

Swearer Center 以外では、現在、我々は、知識の習得に留まらない科学の学びに関してグラントの申請書を準備しており、これにより、学生達が様々な専門分野の科目をどのように自らの内で結びつけ、自身の成長に結びつけているのかを理解したいと思っている。この中で、我々は意欲等の経年変化を測定する意識調査を用いている。

■小) 学生の教育評価・教員評価について教えて欲しい。○×でテストを行うと評価が非常に高く、同じものを対象としていても記述式テストになると評価が悪くなる。また多くの学生を落とすと評

価が悪くなる、といった現状がある。本当にこちらが求める評価はどのようにすれば得ることが できるのか。

- □) 授業評価アンケートについては、今朝のセッションで寺岡理事、高梨理事と話し合った。各学部からアンケートのサンプルを受け取ったが、中には何に役立つか分からない質問事項もあった。
- **◄***小*) つまり、アンケート内容に問題があるということか。
- (小) その通り。アンケートを計測器と考えた場合、計測器が悪いか無効であれば、正しいデータを測定することができない。したがって、良く計測し、かつ、本当に必要としているデータを正確に測定できるアンケートを作成することが、極めて重要である。IDEAセンターについては既にご存じかもしれない。IDEAセンターでは、有効性が実証されたアンケートを管理している。

以前は、ブラウン大学にも大学共通の授業評価アンケートはなく、各学科が独自の様式を使用していた。3年前に開発した全学共通の様式は任意であるが、使用を推奨している。この全学共通アンケートの開発にあたり、他の大学で使用されているアンケートを多数調査し、IDEAセンターのものと比較した上で最終的に2分野の質問項目を作成した。1つは学生自身についての情報を集めるための質問であり、モチベーションや自習時間、該当する科目を受講している理由などを尋ねる。これらの質問は、他の情報を分析する際に重要になる。例えば、ほとんど授業に参加しておらず、勉強もしていない学生のフィードバックはさほど価値は高くない。

また、質問はリッカート尺度を使用している。教員の性格や学生の主観的な意見に焦点は合わせず、教員の教育活動、コースで使用した教材・資料やコース・デザインなどの学びへのインパクトに学生が目を向けるような設問にしている。このように主観的な意見をある程度除くようなアンケートを開発した。

その結果、各学科や先生方にとって授業の改善に繋がる情報を得るという点で非常に有益なアンケートとなった。同時に、学生自身の習性と彼らがコースで言うことがどのように関連しているかということを理解する意味でも役に立つ。福井大学がカリキュラム委員会を設立する、または、如何にアンケートを改善していくかという議論を教員間で進めていくといった取組みは、素晴らしい機会になると思う。

- ■・・) 工学部の優秀教員を3年の秋に学生達が選ぶ。そうすると毎年同じ先生が選ばれる。他の教員は 一生懸命FDを行ってもやる気がなくなってしまう。そのことについてはどう思われるか。
- □) まず、優秀教員を選出する際のプロセスを教えて欲しい。学生が優秀教員に投票する際、特に 判断基準は設けられていないということか。人気投票のようなものと理解して良いか。これは、授業評価アンケートの件と似ているように思える。投票を行う際には、学生に何らかのガイドラインを示すことはできないだろうか。

ブラウン大学では、1つの賞だけではなく多数の表彰がある。学科をあるまとまり(部門)にし

S

て、学生は部門ごとに優秀教員の推薦を行う。教員には素晴らしい人材が揃っているが、同じ教員が3年以内に同じ賞を2度受賞することはできないシステムとなっている。また、教えるという観点とは少し違うメンターシップに対する表彰などもある。一部の教員は優れたメンターであり、彼らも同様に顕彰されるべき、ということである。



工学部授業視察

最優秀賞に当たるものはシェリデン賞と呼ばれ、活発な教育だけではなく、同僚のメンターとなり大学に貢献し、学科を支え、教育法の改善に向けてリーダーシップを取った教員を評価するための賞である。このように、表彰は、教員の授業への取組みだけが対象となっているわけではない。また、シェリデン賞については委員会が審査を行う。委員会には過去にシェリデン賞を受賞したメンバー、諮問委員会の委員長や私が入っており、受賞するためには特定の評価基準を満たす必要がある。また候補の推薦は学科の同僚か学科長が行い、候補者は3名から推薦状を得なければならない。

異なる分野の賞を設け、なんらかの基準を作るなどすれば、必ずしも人気投票ではないものに できるのではないか。

- ■・・) 評価基準を変えようと思うのだが、なかなか変わらない現状がある。優秀教員を選ぶ基準設定 は学科に任されている。分かりやすい授業だったか、質問しやすかったか、興味を持たせるよう な授業だったか、などが主なもののようだが、最終的には学生の印象で決められていると言える。
- **◄**り) ブラウン大学では表彰者への賞金はあるのか。
- □ 賞によるが、部門ごとの表彰に賞金はない。シェリデン賞の受賞者には2,000ドル程度の賞金が
 - ある。メンターシップ賞は額も大きく数千ドルであったかと思う。またブラウン大学にはロイス家という寄付者がおり、学部生達への長期的な支援、指導を行い、同時に素晴らしい授業を提供した2名の教員を対象に表彰するための寄付金がある。したがって、色々な組み合わせがある。シェリデン賞については、賞金も給与としてお金が支払われるのではなく、例えば教員同士のラウン



本学教職大学院でのラウンドテーブル

ドテーブルや新たなプログラムを作るなど大学のためにお金を使う仕組みになっている。それが 大学への還元に繋がり、他の教員のモチベーションも上がる結果となる。

- **◄**)) 教員は評価が悪いと解雇されることもあるのか。
- ⋈) 終身在職権がある教員を解雇することはできない。
- **◄***י*)) 給与が減額されることはあるか。
- △小) 給与を減額することはできないが、翌年の昇給時に昇給の割合を減らす措置を執ることはできる。
- **■・))** 評価の低い教員に対しては、副学部長が授業を確認することもあると聞いた。
- □) 極端なケースとして、過去にはそのような事例もあった。
- ■か) 優秀教員を評価するだけでは駄目なのではないかと思う。優秀教員からの学びを通じ学生自身がどのような成長をしたか、という観点で調査を行うべきだと考える。学生自身が同授業を受けてどのように変わったのか、物の見方がどう変化したのかなどを項目として扱えば変わってくるのではと感じた。

あるいは、一度受けた評価は3年間有効にすることもできると思う。少なくとも3年間は同じ教 員が同じ賞を2度受賞することができないため、より多くの教員が表彰される可能性が広がる。

□))とても良い指摘だと思う。以前所属していた機関では、推薦された教員はご指摘のような点について省察する文書を提出しなければならなかった。一番優秀な教員であっても同じ位置に留まるだけでは、成長することができない。しかし、学生に対応して、自分自身が教員として成長し続けられる道をきちんと示すことができれば、省察することのできる教員の証になる。

そのため、選考基準を改定する、あるいは、可能なら、1つの賞のみではなく、いくつかの賞を 設けることも出来るのではないかと思う。例えば、教員としてのキャリアを歩み始めた若い層を 対象とした賞や、ベテラン教員を対象とした教育に関するメンターシップを評価する賞などが考 えられる。キャリアを積んだ先生方にも、大学に貢献し続けることや他の教員のメンターとなる 意欲はあると思う。

■・・) さて、今回の訪問を通じ、福井大学での多くの授業を視察し、多数の教員・学生と会う機会を 持っていただいたが、我々の教育や教育改革・改善への努力などに対し、最後の総括的な意見や コメントがあればお聞かせいただきい。 □、) 昨日すでにお話ししたが、もう少し詳しく述べてみたい。

まず、福井大学の皆さんの改革を 進めていこうという意欲に深い感 銘を受けたことを、重ねて強調した い。挑むべき大きな課題、対応すべ き多くの問題、学内で改革を望まな い構成員の存在などにもかかわら ず、大学の実に多くの層で改革への 希求を見たからであるが、それ(改 革への思い)はとても重要である。



語学センターによる共通教育英語授業

大学の取り組むべき優先的事項に関する資料を午前中に見たが、授業評価、教員の表彰、単位の実質化など、我々が話してきた項目が示されている。これらの項目を、常に最終的な目標と結びつけることが重要になる。何を変革するにせよ、全てが常に整合性が取れているか確認をしなければならない。これはどのようなレベルの変革にも極めて重要な点であり、ブラウン大学でも同様のことが行われた。

Self-authorship (自律的に知識・アイデンティティー、人間関係などを形成できることの意)と 如何に学生が成長するか、福井大学のカリキュラムの構成上、学生達の self-authorship をどのよう に発展させていくか、ということについても少し触れた。カリキュラムや授業評価アンケートも、学生の成長や self-authorship の形成を促すものにする必要がある。

語学センターの教員と15分程度であるがすばらしい懇談を行った。彼らの多くは外国人で、私の見解に100%同意してくれた。彼らが福井大学の学生に教え始めて最初に気がついたことは、学生はとても創造的で想像力に富む取組みをしていることだった。しかし、学生は自分たちの仲間内だけで、あるいは自分一人だけでこれらプロジェクトに取り組んでいる。中にはロボットを組み立てるというような驚くべきプロジェクトに取り組んでいる学生もいるので、「これはすごいね、このようなことを工学部のコースでやっているの?」と尋ねると学生からは「いいえ、僕らの小さなクラブのためにやっています、授業とは全く関係ありません。」というような回答が返ってくる。

しかしながら、ロボットを組み立てる、というのはエンジニアリングであり、このような取組みは授業と直接につながっている。このように、学生達の中で、カリキュラムと私生活の中にある自らの独創性が完全に切り離されている現状がある。したがって、挑むべき課題は、どのようにして両者の結びつきを作っていくかということである。そうでなければ、エネルギーや知力が無駄になってしまうように感じる。

そのため、self-authorshipの形成に向けて、これらの繋がりを作っていくようなカリキュラムを デザインしなければならないと思う。

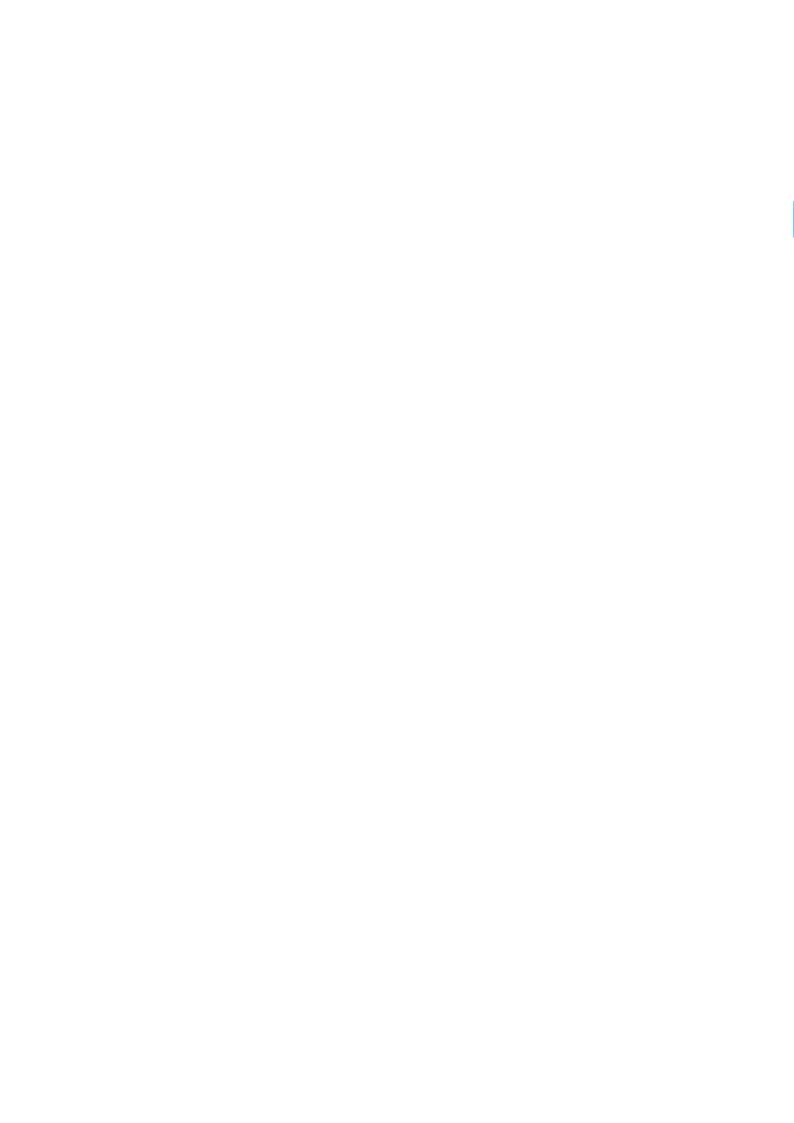
訪問初日の懇親会で語学センターの先生方と会った時、他学部の教員と会うのは初めてという ことで対話の機会を大変に喜んでいる様子であった。語学センターの先生方からは、学生、大学、 コース、カリキュラムや教育法について専門分野を超えて他学部・学科の教員と普段からもっと 対話を持てれば素晴らしいという 話題が出ていた。学生は様々な科目 を受講することができるが、教員は 常に自分の小さな世界にいる。した がって、専門分野の垣根を越えた対 話は、新たな協働の層(コミュニ ティー)となろう。学部学科に関係 なく、教員同士が意見を共有できる 機会があれば、大学の強化にも繋が ると思う。

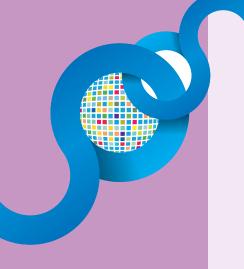


語学センターによる共通教育英語授業

ブラウン大学のサーティフィケート・プログラム1では、正にこのようなことが起きていると思う。というのも、教員によれば、プログラム1の一番の強みは異なる学科の教員同士が一緒にワークショップに参加するところにあるからである。自然科学者が人文学研究者と話し、工学者が社会科学者と対話を持つなど、幅広い分野の教員同士が、自身の所属する学科内ではできないような話し合いができるところが、同プログラムの一番の強みであると参加教員が語っている。

- **◄**n) 残念ではあるが、そろそろ時間のため締めくくらなければならない。福井大学の教育レベルを 向上させていくにあたり、その貢献に感謝の意を示したい。本当にありがとうございました。
- □) 皆さんの温かいおもてなしに感謝したい。今回の滞在中、皆さんと交わした会話や多くの方との出会いに感銘を受けた。また今後、質問等があれば気軽に連絡して欲しい。どうもありがとうございました。





FD/SD Seminar

全学FD/SD講演会

FD/SD Seminar

	Tuesday, 18 th June, 2014
Time	16:00-17:30
Venue	Academy Hall, University of Fukui
Speaker	Dr. Kathy M. Takayama, Executive Director Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning, Brown University

The role of faculty development in higher education

Kathy Takayama, Ph.D. Brown University





FD/SD Seminar

Topics

- Background and context for professional development in the U.S. for current and future faculty.
- Philosophy and strategic approach for Brown's professional development programs.
- Examples of programs and activities.
- Impact of professional development at Brown.

Education of the future professoriate in the US

- Over 4500 institutions of higher learning.
- ~100 research institutions award 80% of all doctorates.
- Fewer than 10% of new PhDs secure academic positions at research universities.

Mean Importance of Each Factor to the Hiring Decision, by Institutional Type (6 pt Likert scale: 6 = extremely important ... 1 = extremely unimportant; n = 440)

	Teaching Ability	Publication record/ Petential as Researcher	Collegiality	Potential for obtaining funding	Service Record
Bachelor's	5.90	4.91	5.07	3.03	3.80
Master's	5.73	4.98	5.10	3.35	3.86
Doctoral- Intensive	5.47	5.53	5.06	3.92	3.84
Doctoral- Extensive	5.18	5.77	4.79	4.24	3.5

Meicrish & Kaplan (2010) Veluing and evaluating teaching in academic hiring: A multidaciplinary, cross-institutional study. The Journal of Higher Education, 79 (5): 489-512.

Mean Importance of Each Factor to the Hiring Decision, by Institutional Type (6 pt Likert scale: 6 = extremely important ... 1 = extremely unimportant; n = 440)

	Teaching Ability	Publication record/ Petential as Researcher	Collegiality	Potential for obtaining funding	Service Record
Humanities	5.74	5.26	4.98	2.86	3.85
Social Sciences	5.39	5.31	4.98	3.93	3.57
Natural Sciences	5.15	5.55	4.97	5.25	3.6
Overall	5.5	5.34	4.98	3.73	3.71

Meizlish & Kaplan (2010) Valuing and evaluating teaching in academic hiring: A multidisciplinary, cross-institutional study. The Journal of Higher Education, 79 (5): 489-512.

Brown University

- Founded in 1764, located in Providence, Rhode Island
- · Research university
- 6,000 undergraduates, 2,000 postgraduates, 400 medical students from more than 100 countries
- · 700 faculty (academic staff)
- . >70 concentrations (majors,or degree courses)
- Maintains a commitment to exceptional undergraduate teaching

25 Years of supporting teaching & learning at Brown

- Certificate programs amongst the oldest in the US (since 1989; over 2200 Certificates awarded).
- Workshops and seminars.
- New Faculty/New Graduate Student Teaching Assistant Orientation.
- · Teaching observations and individual consultations.
- · Grant support.
- Departmental liaisons.
- Programs for Junior Faculty (Assistant Professors and Lecturers).
- Workshops for undergraduate students.
- · Partnerships across the institution.

Professional development at Brown

- Certificate programs amongst the oldest in the US (since 1989).
- 1/3 of the faculty participate in the Center's programs or receive consultations each year.
- 1/3 of the PhD recipients each year (across the disciplines) complete one or more Teaching Certificates.
- Over 2100 Certificates awarded to date [see: http:// brown.edu/about/administration/sheridan-center/ teaching-certificates]
- Postdoctoral fellows and non-academic staff also participate in the Center's programs and activities.

Three key ideas inform the Sheridan Center's approach to faculty & future faculty development:

- Valuing faculty identity as scholars and teachers Disciplinary identity
- Providing multiple opportunities for reflection to examine ideas and assumptions about teaching and learning
- Creating new partnerships through learning communities

.



· Disciplinary identity

acculturation to disciplinary practices and habits of mind

Emergence of disciplinary identity

Development of expertise through iterative authentic experiences.

Discipline-centered practices, including signature pedagogies (Shulman):

- pervasive
- routine
- habitual
- · deeply engaging

10

 Providing multiple opportunities for reflection to examine ideas and assumptions about teaching & learning

expert thinking and interdisciplinary thinking

Expert thinking

12

11



Novice chess players: ~10%

Grandmaster players: ~95%

de Groot, A.D. (1946). Het denken van de schaker. [The thought of the chess player.] Amsterdam: North-Holland. (Updated translation published as Thought and choice in chess, Mouton, The Hague, 1965; corrected second edition published in 1978.)

"Chunking"

However, expertise can sometimes get in the way of teaching effectively.

Experts (faculty) may not be able to explain complex ideas to novices (students) if they are always "chunking".

Interactions and exchange of ideas with scholars in other disciplines allow us to be better communicators.

Creating new partnerships through learning

communities

faculty, graduate students, postdoctoral fellows, undergraduates, non-academic staff

Building interdisciplinary connections and communities of practice

 of key importance in addressing the changing nature of teaching, learning and scholarship in the academe. (Sorcinelli et al. 2006)

Sorcinelli, Mary Deane, Ann E. Austin, Pamela Eddy, and Andrea Beach. Creating the Future of Faculty Development: Learning From the Past, Understanding the Present. Bolton, MA: Anker, 2006.

LP

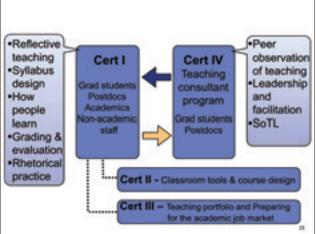
Engaging with diverse perspectives and critical dialogues across the disciplines

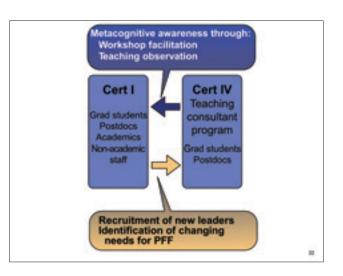
Teaching Certificate Programs:

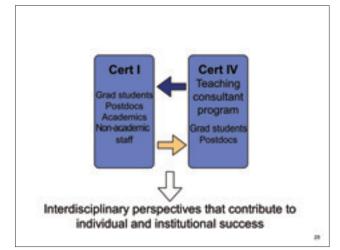
- . Connections across the disciplines
- Connections between faculty and future faculty (graduate students, postdoctoral fellows)
- Connections between the academic and nonacademic community

20









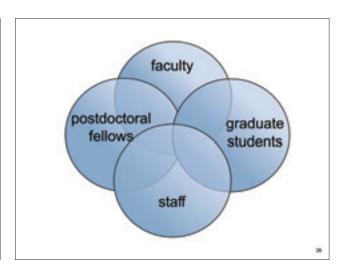
Conditions we create in the Certificate programs to foster learning to learn

- Open-mindedness
- Stepping outside of one's discipline being confronted with "unfamiliar territory"
- Open, exploratory dialogues
- Peer observations of teaching that benefit both observee and observer.

26

Identity is not a unitary or stable concept but one that shifts and occurs at the nexus of multi-membership of differing communities of practice, where we engage in an active process to reconcile our identities that dynamically encompass multiple perspectives in the negotiation of new meanings. (Etienne Wenger, 1998)

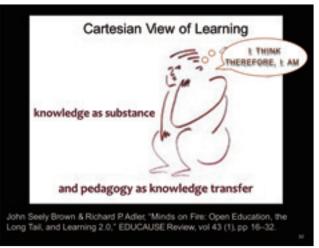
Wenger, E. (1995). Communities of practice: Learning, meaning, and identity. New York, NY: Cambridge University Press.

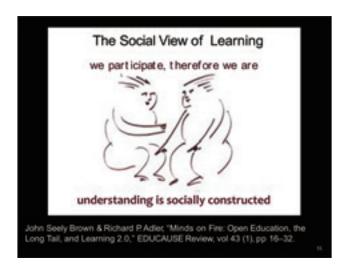


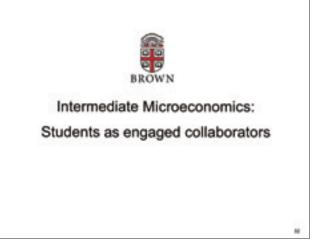


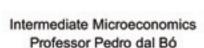






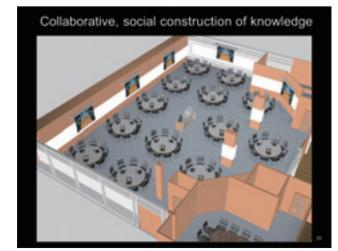


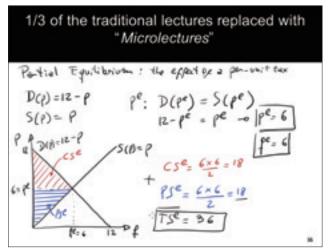




- 450 students
- · Large lectures
- · 3 lectures/week
- · Weekly review sessions
- · Calculus is biggest impediment

38





Building the teaching assistant (TA) community well <u>before</u> the course launch



Weekly team training:

- Student feedback on Microlectures.
- Model collaborative problem-solving.
- Practice peer facilitation.
- Deconstructing thinking processes.



Deep engagement: Learning to be a full participant in the field

John Seely Brown

Impact at Brown and beyond

- · Faculty success in teaching and research.
- Brown's reputation for excellent undergraduate teaching and faculty-student partnerships.
- Successful institutional research grants.
- Highly skilled graduate student Teaching Assistants (TAs) who are effective teachers.
- Graduate student and postdoctoral fellow success beyond Brown: teaching awards; job offers; preparation for breadth of job options.
- Partnerships and collaborations across the institution and with other institutions.

40

© Dr. Kathy M. Takayama, Executive Director, Harriet W. Sheridan Center for Teaching & Learning, Brown University

全学FD/SD講演会

日時

平成25年6月18日 (火) 16:00~17:30

場所

アカデミーホール 集会室

講演者

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センターセンター長 キャシー M. タカヤマ博士

高等教育におけるファカルティ・ ディベロップメントの役割

ブラウン大学 キャシー M. タカヤマ博士



全学FD/SD 講演会会場

トピックス

- アメリカにおける現在・未来の教員のための 専門的職能開発(professional development) の背景と文脈
- ブラウン大学の専門的職能開発プログラムの哲学と戦略的アプローチ
- プログラムや活動の例
- ブラウン大学における専門的職能開発のインパクト

アメリカにおける 未来の大学教員の教育

- 4,500以上の高等教育機関
- ・100以下の研究機関が博士号の80%を授与
- 新たな博士号取得者の10%以下しか研究大学におけるアカデミックポスト(大学教員等)を保証されていない

講演内容

・現在の教員への FD のみならず、博士課程の学生など将来の教育を担っていく人材との連携が将来のアメリカの高等教育にとって重要な意味を持つ。

機関種別による雇用決定の決定要因の重要性 (6段階のリッカート尺度、6=非常に重要、n=440)

	教授能力	出版実績 /研究者 としての 潜在能力	RRS	資金獲得の 見込み	サービス実績
学士課程	5.90	4.91	5.07	3.03	3.80
修士課程	5.73	4.98	5.10	3.35	3.86
博士課程 一集的型	5.47	5.53	5.06	3.92	3.84
博士号 一広範型	5.18	5.77	4.79	4.24	3.5

Metifish & Kaplan (2010) Valuing and evaluating teaching in academic hiring: A multidisciplinary, crossinstitutional study. The Journal of Algebra Education, 79 (5): 489-512.

講演内容

- ・ミシガン大学Kaplan先生の調査
- ・新規で教員を採用する際、「教授能力」は高等教育機関のタイプや専門分野の内容に関わらず、重要視されている。
- ・そのため新しく採用される若手の教員は、FDに相当する内容を理解し、教育に対しても熱心である。一方、ベテランの教員達はFDを学ぶ機会が同様に与えられてこなかった背景もあり、教育に対する文化的な進化の過程にある。
- ・これはブラウン大学に関わらず、アメリカ国内の大学が抱える 共通の課題でもある。

機関種別による雇用決定の決定要因の重要性 (6段階のリッカート尺度、6=非常に重要、n=440)

	教授能力	出版実績 /研究者 としての 潜在能力	用療性	資金獲得の 見込み	サービス実施
人文学	5.74	5.26	4.98	2.86	3.85
社会科学	5.39	5.31	4.98	3.93	3.57
自然科学	5.15	5.55	4.97	5.25	3.6
811	5.5	5.34	4.98	3.73	3.71

Melolish & Kaplan (2010) Valuing and evaluating teaching in academic hiring: A multidisciplinary, crossinstitutional study. The Journal of Aligher Education, 79 (S): 489-512.



ブラウン大学

- 設立:1764年、所在地:ロードアイランド州プロビデンス
- 研究大学
- 学部生6,000名、大学院生2,000名、医学生400名(100) か国以上から)
- 教員700名
- 70以上の専攻あるいは学位コース
- 卓越した学部教育に対するコミットメントの維持

ブラウン大学での25年にわたる 教育・学習への支援

- サーティフィケート・プログラム(ままま)へんの間等目間プログラム) はアメリカで最古の1つ(1989年以降、2,200以上の修 了証明書を授与)
- 様々なワークショップやセミナー
- 新任教員/大学院生TAへのオリエンテーション
- 授業観察と個別相談
- 財政的支援
- 学科リエゾン
- 若手教員(助教や講師)へのプログラム
- 学部生へのワークショップ
- 部局を超えた大学横断型のパートナーシップ

講演内容

- ・シェリデン・センターでは、幅広い分野のサーティフィケー ト・プログラムが提供されており、教員だけに限らず職員も受 講することが可能。
- ・サーティフィケート・プログラム以外にも様々な個別のワーク ショップやセミナーを提供している。
- ・プログラムを通じ、専門領域や職種を超えた交流が生まれ、大 きなコミュニティが形成されている。
- 注) シェリデン・センターは2013年に開設25周年を迎えた

ブラウン大学における専門的職能開発

- サーティフィケート・プログラムはアメリカで最も古いも のの1つ(1989年以降)
- 毎年3分の1の教員がセンターのプログラムに参加あ るいは相談を受ける
- 毎年3分の1の様々な学問領域の博士号取得者が1 つかそれ以上の教育サーティフィケート・プログラムを 受講
- ・ 今日まで2,100以上のサーティフィケートを授与
- ポスドク(博士研究員)や職員もセンターのプログラム や活動に参加



ご講演されるタカヤマ博士

教員や未来の教員の職能開発に向けたシェリ デン・センターの取組を特徴づける3つの理念

- 教員のアイデンティティを学者であり教育者と 価値づける―学問上のアイデンティティ
- 教育や学習に関する理念や想定について検 討するための省察の機会を複数提供する
- 学習コミュニティを通じた新しいパートナーシップを作り出す

講演内容

・ブラウン大学での FD には、3 つの鍵となる理念がある。しかし、個々の高等教育機関は、FD に関して独自のミッションが反映された哲学や戦略的なアプローチが必要となる。

学問上のアイデンティティ 学問上の慣習や思考習慣の文化変容

•

学問上のアイデンティティの発生

- 反復の本物の経験を通じて専門知識が向上
- 「特徴的な教授法(signature pedagogies)」を 含む学問中心の実践(ショーマン)
- 波及
- 繰り返し
- 習慣
- 深い関与

講演内容

- ・学者は物事の考え方やアプローチの方法が自身の専門領域に近づいてくる傾向がある。そのため、学者自身のアイデンティティと専門分野が近くなる。
- ・カーネギー財団のショーマン前所長が指す「特徴的な教授法」 のように学問は、繰り返すことで習慣となり、最終的には皮膚 に浸透するように深い関与となる。
- ・教員にとっては当たり前に感じられるような学問をどのように して学生に教えていくか、が重要なポイントとなる。

Q

教育や学習についての理念や想定を検討するために省察の機会を複数提供
 専門的な思考と学際的な思考

講演内容

・教育と学びについて様々なアイディアや仮定を吟味し、省察するための機会を数多く提供することによって専門的な思考だけではなく、他分野にまたがる思考が同時に培われる。

専門的な思考

講演内容

・「専門的な思考」とは? ブラウン大学での1コマを紹介したい。教員に「学生に対し、 真に求めるのは何か」と尋ねたところ「科学者のように考える ことができる人になって欲しい」という答えが返ってきた。そ こで「科学者とは何か?」と質問したところ、教員は答えに窮 してしまった。しかし、科学者である教員にとって自身に染み ついている思考法を言葉にすることができない。



講演内容

- ・1960 年代にオランダの認知心理学者でチェス愛好家の de Grootがチェスをテーマにした有名な実験を行った。
- ・チェスの初心者と達人の2グループを集め、ゲーム中盤のチェスボードを各グループに30秒間見せて駒の位置を記憶させ、その状態を再現するように伝えた。

初心者のチェスプレーヤー: ~10%

傑出したプレーヤー:~95%

de Groot, A.D. (1946). Het denken van de schaker. [The thought of the chess player.] Amsterdam: North-Holland. (Updated translation published as Thought and choice in chess, Mouton, The Hague, 1965; corrected second edition published in 1978.)

講演内容

- ・結果、正解率は初心者グループが 10% 以下、達人グループは 95% 以上であった。このことから達人グループは、IQ や映像 記憶の能力が高いという説明をすることも可能である。
- ・1970 年代に同様の実験が行われた。ただし、この実験では駒をランダムに並べた状態でのチェスボードを各グループに見せた。その結果、再現の正解率は両グループとも悲惨なものであった。
- ・達人は何千回もチェスを経験しており、数多くのパターンを覚えている。これを認知上のチャンキングと呼ぶことができる。

"Chunking"

講演内容

- ・「チャンキング」とは、小さい単位の情報をより大きな、ある いはより高次元な情報にまとめること。
- ・「チャンキング」は専門家である教員にとっては自動的に起こることである。しかし初心者である学生に学問を教える際には、チャンキングを分解する努力が必要となる。

しかしながら、専門的知識は時折、効果的に 教える際の妨げとなる

- もし専門家(教員)がいつも「チャンキング」していれば、初心者(学生)に複雑な知識を説明することができないかもしれない
- 他の学問分野に属する学者との知識の相互 作用や交換によって、より良いコミュニケー ターとなることができる

講演内容

- ・自分の専門分野について異なる分野の教員に説明する機会を設けることが役に立つ。例えば英語を専門とする教員が精読について化学の先生に説明する際、専門領域を共有していない相手が理解できるように伝えることが必要となる。
- ・このような訓練は学生に対して教える際のチェック機能となる。

.



学習するコミュニティを通じて 新たなパートナーシップを作り出す

教員・大学院生・ポスドク・学部生・職員

講演内容

- ・学生が専門的な学びを確立していく課程では、建物を建てる際に足場(Scaffolding)を組むのと同じように足場を組み、学びを獲得していく中で少しずつ足場を外していくことで学生の中に専門的な能力が残る。
- ・学生の成長を手助けする足場の役目として、ポスドクや大学院 生を教育のパートナーシップに協力してもらうことができる。 ポスドクや大学院生は自身が学部時代に苦労した経験を活か し、学生にとっての学びの促進をサポートすることができる。

lb.

学際的な繋がりと実践コミュニティを作る

 学術的機関における教育、学習、そして学問の性質の変化への取り組みにおいて極めて重要 (Sorcinelli et al. 2006)

Sorcinelli, Mary Deane, Ann E. Austin, Pamela Eddy, and Andrea Beach. Creating the Future of Faculty Development: Learning From the Past, Understanding the Present. Bolton, MA: Anker, 2006.

講演内容

- ・学際的な繋がりと実践コミュニティを作っていくことは、学問 分野の細分化が進んでいる中、重要な意味を持つ。
- ・生物学者であるタカヤマ先生自身も様々な学問分野の教員と多様な視点を持って対話をすることが貴重な経験となっている。

学問分野を超えた多様な視点と 批判的対話に関与

教育サーティフィケート・プログラム:

- 学問分野を超えたつながり
- 教員と未来の教員(大学院生・ポスドク)の間のつながり
- 教員と職員のコミュニティのつながり

講演内容

- ・ブラウン大学での例としてサーティフィケート・プログラムを 紹介したい。
- ・同プログラムは学問分野や職種を超えた繋がりを作り上げている。
- ・プログラムの最終的な目標は、より良い学生の学びを実現する ことである。

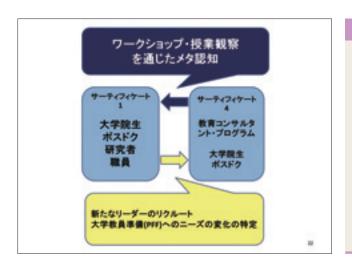
20

サーティフィケート1 ティフィ 同僚によ る技業観 者官的 教育 シラバス デザイン 人はどの 19-9-大学院生 教育コンサル シップと ファシリ テーショ タント・プログ ラム ポスドク 研究者 ように学 ぶか 職員 成績と評 ポスドク 教授·学 習の学 講(SoTL) 修辞学 的実践 サーティフィケート2 教室での道具とコース デザイン

ーティフィケート3 ティーチング・ボートフォリオとアカデミックな労働市場に向けた準備

講演内容

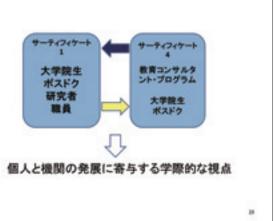
・サーティフィケート・プログラム1~4は相互に繋がっている。1は基礎的なコースであり、希望者は2・3・4を受講することもできる。特に3のプログラムは教員になることを目指す大学院生を対象にしており、受講した人達は就職市場で良い評価を得ている。



講演内容

- ・サーティフィケート・プログラム 4 では、同僚による授業観察を行っている。シェリデン・センターには 40 名のコンサルタント (大学院生) が所属しており、年間 170 の授業を観察している。その際には自然科学系と人文社会系でペアを組んで観察しているが、観察をする側にとっても教育に関して多くの学びを吸収できる場となっている。
- ・プログラム 1 の履修者は更に上の段階のプログラムに進む意欲があり、将来リーダーを担う人材でもある。またプログラム 4 の履修者は、他のワークショップの提供者側になると共に自身もワークショップや授業観察を通じ、教育法、メンターシップ、リーダーシップなどのメタ認知を獲得していく。





・プログラムの参加者達は学際的な視点を獲得していく。同時に 大学全体としても機関の健全な発展に貢献している。

学ぶための学習を発展させる サーティフィケート・プログラムの条件

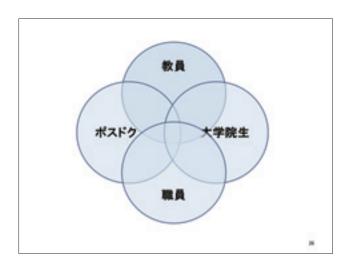
- 開かれた精神
- 自らの学問領域外に踏み出すー「馴染みのない分野」に立ち向かう
- 開かれた、探索的な対話
- 被観察者と観察者の双方に利益がある同僚 同士の授業観察

アイデンティティは単一あるいは一定の概念ではなく、新 たな意味のやり取りにおいて多様な視点を劇的に網羅 するような我々のアイデンティティを両立させるための活 動的なプロセスに関与する、異なる実践コミュニティの複 数メンバーのつながりにおいて変化したり生み出された りするものである。(ウェンガー1998)

Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning, and identity. New York, NY: Cambridge University Press.



講演会会場





- ・大学のミッションにインパクトをもたらす FD のあり方につい て話を進めたい。そこで米国をはじめ、世界各国で大きな動き に繋がっている大規模公開オンライン講座について考えたい。
- ・なぜMOOCsの動向がシェリデン・センターに関連するのか?
- ・MOOCs の出現は大学の教員達が従来の教育のあり方や専門分野を根本から見直すきっかけとなったため。
- ・MOOCs はオンライン上で世界中の人々を対象とした無料の授業を提供している。生徒は世界中に散らばっているが、生徒達は学びを進めていく中で互いに交流し、社会的な学習が起きている。
- ・これは従来における学びの哲学とは異なるものである。



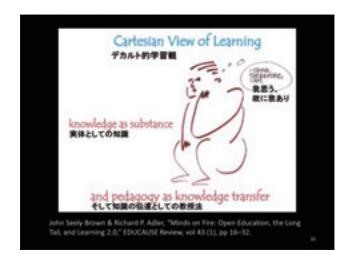
講演内容

- ・ブラウン大学からは考古学、線形代数学、文学の3コースを MOOCs上で開講。
- ・これらの授業を受け持つ教員は20年以上のキャリアを持つベテラン。しかし従来の教授法や教育法はMOOCsでの授業には全く通用しないことが判明し、MOOCsでのコース開設にあたり教員達は今までで1番一生懸命仕事をしたと話した。
- ・世界中の誰もがMOOCsのホームページを通じ、ビデオに収録 されたコースを受講することができる。





- ・学びたい学生のみならず、世界中の教員が自身の専門分野について他の教員がどのような授業を行っているかを検証したり、 MOOCsのビデオを授業の補足材料として活用することも可能。
- ・福井大学の学生とも懇談会を通じ、話をしたところソーシャルメディアを大いに利用しており、何かを調べる際には Google を使うという声が多く挙がっていた。昔は調べ物をする際、辞書や百科事典を使っていたことと比較すると現代の学生達は技術を駆使しながら学びの方法を自ら作り上げている。





講演内容

・これまでの学習観は、知識の伝達としての教授法であった。 しかし、このような学習観は既に通用しない。新しい学習観では、学生はソーシャルメディア等を通じてネットワークを構築し、学びへの理解は社会的に醸成されている。



中級ミクロ経済学: 積極的に関与する協力者としての学生

講演内容

- ・ブラウン大学にて先述した内容を適用し始めている一例を紹介 したい。
- ・学内の専攻では人数が一番多い経済学の授業で新しい取組を始めている。

16

中級ミクロ経済学 ペドロ・ダル・ボー教授

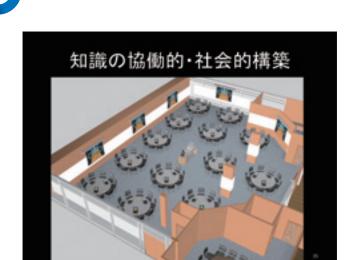
- 学生数450名
- 大規模講義
- 週3回講義
- 毎週レビューセッション
- 微積分学が最大の障害

80

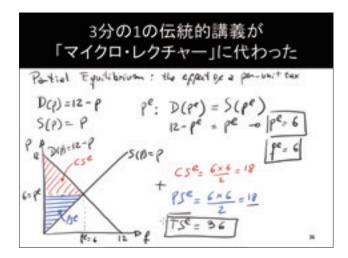


講演内容

・授業は従来型の大規模講義で行われていた。TA セッションのような少人数の学びの場も提供されていたが参加は選択制であったため、学生が集まらないという課題があった。



- ・一方的に授業を受けるだけであった学生をより主体的に参画する協力者に変えるため、グループワークを中心とした授業形態に変えた。
- ・この形式は新しいものではなく、物理学の授業などで活用されていた。ブラウン大学では同様の形態を経済学に応用した。



講演内容

・学生達は約10分程度の「マイクロ・レクチャー(ミニ講義)」 を見た上で授業に参加する。

コースが開始する<u>前に</u> TAのコミュニティを作る



毎週のチームトレーニング

- 「マイクロ・レクチャー」上 での学生フィードバック
- モデルとなる協働的問題解決
- ピア・ファシリテーション の実践
- 思考プロセスの脱構築





ご講演中の様子

深い関与:

その分野において完全な参加者となるための 学習

ジョン・シーリー・ブラウン

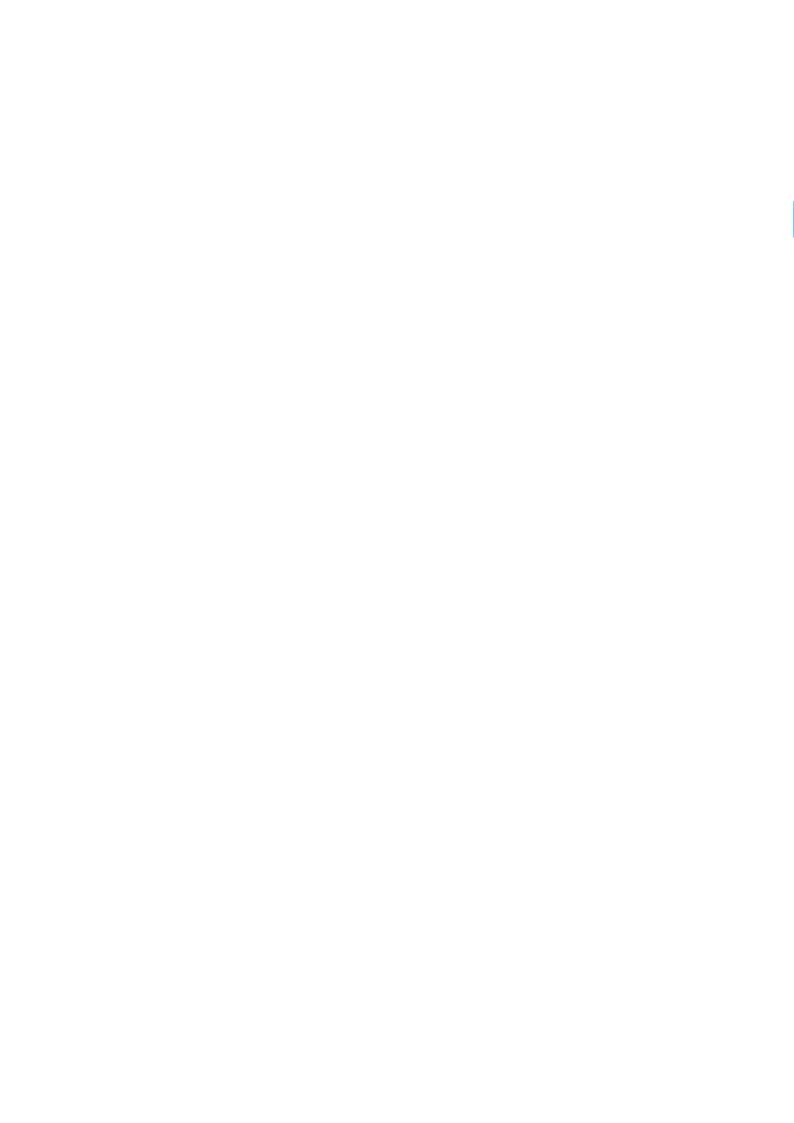


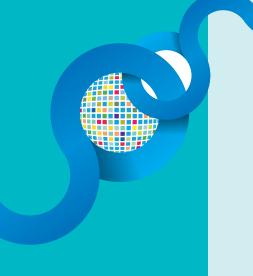
講演に聴き入る聴講者

ブラウン大学におけるインパクトと その先

- 教育と研究における教員の成功
- フン大学の学部教育と教員-学生の関係に対す 常に高い評価
- 機関の研究補助金の成功
- 高いスキルを持った、能力ある教員である大学院生のTA
- 大学院生やポスドクのブラウン大学以降の成功: 優秀教員賞:就職:仕事のオプションの幅に向けた準備
- 大学横断的な、又は、他機関とのパートナーシップや 協働

キャシー M. タカヤマ博士の許可の下、福井大学 高等教育 推進センター 山崎特命助教が翻訳を担当





Meeting Sessions with Faculty Members

各学部教員との意見交換会

Meeting Session with
Faculty Members of the Faculty of Engineering
工学部教員との意見交換会

Meeting Session with
Faculty Members of the Faculty of Medical Sciences
医学部教員との意見交換会

Meeting Session with
Faculty Members of the Faculty of Education and Regional Studies
教育地域科学部教員との意見交換会

工学部教員との意見交換会

日時

平成25年6月18日 (火) 14:00~15:30

場所

工学部 多目的会議室

出席

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター

センター長

キャシー M. タカヤマ博士

福井大学

6月18日、キャシー M. タカヤマ博士は、工学部の講義・演習を見学された後、工学部教員との懇談会に出席された。教員との懇談会においては、本学教員から質問が出され、タカヤマ博士が様々な事例を紹介するという形で会が進んでいった。その中で特に強調されていたのが、主体的な学習者の育成に向けた学生主体の授業の重要性や、それを支えるFDのあり方についてである。以下がその詳細である。

(1) FDのあり方について

ブラウン大学では、FDの一環として、授業観察を行っている。授業を見て、それについて話すのだが、その話し合いの中で、非常に異なった視点が得られる。継続的な対話からから学ぶのである。また、ビデオ撮影したテープを自分で見ることで、例えば自分が説明したと思っていたことが実際には入っていないなど、気づきが得られる。(福井大学工学部では教員同士が授業を自由に見ても良いことになっているが、教員は多忙でなかなか難しいという話に対して)確かに。しかし、ブラウン大学では、学科によってはそのような文化がすでに出来上がっているところもある。経験豊富な教員が若手教員の授業を見るだけではなく、若手教員が経験豊富な教員の授業を見るということも行われている。他大学の例だと、例えばハーバード大学のケネディ・スクールでは、教育週間があって、その間は授業を自由に見ることができる。

我々のセンターの重要な役割の一つに、プレFDが挙げられる。例えば、5年前にブラウン大学の新任教員($40\sim60$ 名ほど)に「これまでFD研修を受けた経験がある人は?」と聞いたところ、一人もいなかった。しかし、今年同じ質問をしたら、半分程度が手を挙げた。アメリカでは、高等教育の文

化が変わってきていると感じる。

もう一つ、補助金申請に関しても、我々のセンターは学部と協働して行っている。さまざまな学部から教員が集まって、補助金申請に向けて、議論するのである。数学に関する補助金の例をお話ししよう。アメリカでは、学生が、数学的思考を物理学的思考に応用することができないという課題がある。数学的コンピテンスを物理的思考、化学的思考等のなかでどのように育てるか。何がボトルネックなのか、どこが行き詰まりやすいのか、全てのカリキュラムを見ながら、様々な教員が協働して明らかにする。教員たちはエキスパートで、ボトルネックなどないので、学生がどこで躓くのかについて、一人で考えていてもわからない。そこで、思考の過程を可視化するために、協働的な対話というのが大事になってくる。そういったことをファシリテートしてカリキュラムを改善するのも我々の重要な仕事である。そして、実際の補助金の申請にもコミットしている。

(2) アメリカにおける先進的な教育について: Olin College の例

グループでの活動を中心とする授業を学生は心待ちにしている。理論を実践に応用することは簡単ではないが、以前訪問したOlin College は非常に興味深かった。このカレッジは、デュポン社の創業者Olin 家が支援している。大学教育が理論に偏りすぎているという考えのもと、一年目から実践を行うという実践スキル重視のカリキュラムが組まれている。学部のみで、毎年15名しか採らず非常に小規模なカレッジなのだが、教員は60名ほどおり、非常に手厚い。MITから教員を引き抜くなど、非常に優秀な教員を集めている。

このカレッジでは、ただ成績が良いだけの学生ではなく、創造性や協働性がある学生を選んでいる。アメリカでは大学入学の際にポートフォリオ提出が課されることはよくあるが、Olin のやり方はユニークである。まず 35 名ほど選抜して、大学に呼び、4 名ずつのグループに分けてタスクを与え、15 分間でさせる。ここで、試験官は、解決策について見ているわけではない。彼らがどのように機能しているか見ているのである。そして、インタビューをした後で、選抜する。後日最終候補者が選ばれ、再び大学に呼ばれる。彼らは非常にユニークで素晴らしい。授業のやり方も大きく異なっており、多様である。例えば生物学の授業は、プロジェクト形式で行っており、一般的なものとは異なっていた。このカレッジの工学の授業のやり方は今や有名になっており、非常に高い評価を得ている。

(3) 学修時間の確保について

学生が家で勉強しないというのは、日本だけではなくブラウン大学でも同じであり、全世界的な傾向である。ブラウン大学の学生は非常に優秀で、あまり勉強しないで良い成績を取ることは上手である。そこで、考えさせるような宿題を出すことが効果的であると思う。どのように宿題を出すかで、違いが出てくる。正しい答えを出す、というようなものではなく、思考の過程を要するようなものにする必要がある。そのように変えていくのには時間がかかるが、重要である。

学生の声を聞くことは重要であると感じている。私自身、学生との率直な話の中からいろいろ学んだ。また、学生同士のやり取りの影響力の強さも感じる。福井大学工学部の学生と話した際に彼らが言っていたことは、1~2年生の時にも勉強してはいたが、それがどういう意味があるのかきちんと理解してはいなかった、しかし4年生になり、卒業研究をする中で初めて今まで学んできたことの意味に

気づいたということだった。学生の中には、1年生の時はいろいろ考えるが、2年生になって慣れてきて、表面的にこなすようになってしまう人もいる。深い理解を促すような教育が重要になってくる。

(4) 教育評価について:長期的な視点の重要性

(教育の仕方を変えることと、評価を変えることは重要であるが、本当の評価とは、卒業した後のものであると思うという意見に対して)その通り。我々は、長期的な視点から教育を見るために、卒業生の調査(卒業後3年)も行っている。卒業生の中には、大学での専攻とは全く関係ない職業に就いた学生もいるが、大学では、何をどう行うべきかという、いわば「やり方」を学んだという。また、教員から強い影響を受けたという卒業生も多い。大学で、生涯にわたるスキルや生涯学習者としての能力を身に付けさせることが重要であると感じている。

(5) ルーブリックなどの活用

学生に筋道立てた考えというものを学ばせるのは難しいが、段階的に指導するべきだと思う。入学したばかりのころなら、丁寧にフォローする必要があるだろうが、専門性が高くなれば、ある程度はできるようになっているはずだからである。アメリカでは、ルーブリックを導入している教員も多い。また、中には、学生同士のピア評価を導入している教員もいる。ルーブリックは答えではなく、レベルの表示である。基準に透明性があるので、学生にも示しやすい。ルーブリックを教員同士で見合って、意見交換することもある。議論を通じて、共通点を見出し、学生の学びについて考えることは有益である。また、その学問分野において、例えばリテラシーをどのように育てるか、といったことも考えなければならない。そのような際にも、ルーブリックは有用である。このようなことには時間がかかるが、我々はランチミーティングなどを通じて、徐々に行ってきた。

(6) 学生支援としての学習管理システム (Learning Management System: LMS¹) について

アメリカにも、支援を必要とする学生はおり、各大学にそのような問題に対処する部署を置かなければならないことになっている。また、アメリカでは、問題を抱える学生に対して、学習教材も提供している。学生支援として LMS を活用することも多い。LMS は非常に便利である。アメリカでは 90パーセント以上の大学が LMS を使っていると思う。

¹ 学習教材の配信や成績などを統合して管理するシステム

医学部教員との意見交換会

日時

平成25年6月19日 (水) 15:10~16:10

場所

医学部 講義棟2F会議室

出席

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター

センター長

キャシー M. タカヤマ博士

福井大学

医学部長 山口 明夫 医学部医学科医用統計学・数学領域・教授 三上 俊介 医学部医学科病態遺伝生化学領域・教授 安田 年博 医学部医学科行動基礎科学領域・教授 安倍 博 医学部医学科応用言語学(医学英語)領域・教授 藤原 哲也 医学部医学科放射線医学領域・教授 木村 浩彦 医学部看護学科协域看護学領域・教授 長谷川 美名

医学部看護学科地域看護学領域・教授 医学部教育支援センター・特命准教授 坂井 豊彦

 理事 (企画・財務戦略担当)・副学長
 上田 孝典

 理事 (教育・学生担当)・副学長
 寺岡 英男

 理事 (経営・大学改革担当)・事務局長
 高梨 桂治

平成25年6月19日、ブラウン大学ハリエットW.シェリデン教育学習センター長のキャシーM.タカヤマ博士が本学に招聘されたのを機に、医学部のある松岡キャンパスにも来訪していただいた。医学科と看護学科の講義・実習をそれぞれ見学されたあとで、医学部教員との意見交換会、新しくなった講義棟および図書館情報工房の見学、最後に医学部学生との懇談会に出席していただいた。ここでは、まず医学部教員との意見交換会について簡単に報告する。



意見交換会での医学部長挨拶

医学部教員との意見交換会では、上田副学長、山口医学部長をはじめ、教務学生関係の委員を中心 に医学科・看護学科の教員8名が出席した。山口医学部長からの挨拶のあと、さまざまな意見交換が行 われた。

(1) 医学部の授業を見学しての印象

医学部では、医学科1年「入門チュートリアル」発表会、医学科4年臨床系「眼・視覚系(角膜疾患)」 講義、看護学科2年「療養生活援助論」実習を見学された。そのうち、とくに、入門チュートリアル発 表会について、学生の各チュートリアルグループによる興味深い発表と活発な討論が印象的だったと





「療養生活援助論」実習見学



「眼・視覚系 (角膜疾患)」講義

いうご感想であった。

本学医学科の入門チュートリアルは、4年次の臨床系チュートリアル (PBL) の基本を修得することを目的として1年次に行っている科目である。一般的課題と地域医療課題の2課題について、グループによる自学自修とチューターによるチュートリアル授業、最後にグループ発表を行っている。入門チュートリアル発表会は、初年次教育の一貫として、自学自修だけでなく、プレゼンテーションや討論の技術修得を目的としている。

(2) PBL について

PBL チュートリアル教育についてブラウン大学での取り組みやその教育効果について伺った。本学 医学部でのチュートリアル教育では、チューターの確保や新人チューターのFD、チュートリアル課題 の作成、学生の自学自修・モチベーションの個人差などが、毎年のように問題となっている。ブラウン大学では、どのような工夫をされているのか伺った。

ブラウン大学では、すべての学生が積極的に課題に取り組めるようにグループサイズを小さくし(1 グループ3人)、また、チュートリアルでは、一つの方法に限らず、例えば学生討論の前に小講義を行うなど、いくつかの異なる方法を用いることで、修学態度が多様な学生に対応できるように工夫をしている。また、ファシリテーター(チューター)は、教員だけでなく上級生にも適応させている。そのためにはファシリテーター教育が必要であるが、ファシリテーターは従来のティーチングアシスタント(TA)とは役割がまったく異なるので、TAとは異なるトレーニングをFDとして行っている、などの下り切れませばる人で、ためにた

の取り組みを紹介していただいた。

また、ブラウン大学医学部のPBLでは、各学年でそれぞれ必要な思考能力を身につけさせていくようにプログラムされており、臨床系学年では、学生が臨床場面で考えながら実習を受けることができるように、附属病院の設計にも工夫が施されている、というような興味深いお話を聞かせていただいた。

本学医学部の臨床系チュートリアルでは、毎



意見交換会の様子

年の症例課題の作成に時間がかかり、作成者の確保に苦労している。ブラウン大学医学部ではどのように症例課題を作成しているのか伺った。ブラウン大学医学部での臨床系PBL(Case Based Teaching:症例基盤型教育)では、臨床系講座の主任教授が作成責任者となるが、主任教授のもとで個々の教員や研修医がチームを組んで、また複数の講座間で教授たちがコラボレーションしながら作成するなどの多様な方法で行っている、などのことを紹介していただいた。

(3) 医学部教員の教育へのモチベーションについて

本学医学部のみならず我が国の多くの大学の教員は、教員評価の対象が研究業績中心であるため、教育へのモチベーションが低い。ブラウン大学では、若手教員の教育への動機づけのためにどのような取り組みをされているのか伺った。

ブラウン大学だけでなくアメリカの大学では、若手教員のための教育FDを行っている。近年アメリカの大学では、新任教員を採用する場合、研究能力だけでなく教育能力を重視する傾向にある。そのため、将来教授への昇任を目指す若手教員やポスドク、大学院生は、積極的にFDに参加するなど、教育へのモチベーションが高い。近年、ポスドクの教員採用競争が激しくなり、さらにその傾向が強くなってきている。また、教育評価の高い教員には、その取り組みに対しての報酬として大学から財政的支援を受けることができ、それを研究や旅費に使えるようにしている、などのことを紹介していただいた。

(4) 教員の評価について

本学でも教員の教育への評価方法が検討されているところであるが、ブラウン大学での教員の教育 に対する評価について伺った。

ブラウン大学の教育評価は、「評価は、教員を破滅させるためにあるのではなく、成功させるためにある」という哲学をポリシーとしている。そのためには、教員が自身の教育能力を高めるためにどのように努力したかを評価すべきで、教員は、教育の改善点とその効果を大学に示し、大学は、それに基づいてテニュア委員会で教員を評価する、などのことを紹介していただいた。ブラウン大学の教育評価ポリシーは印象的であった。

また教員の教育に対する評価の一つとして、ブラウン大学では、学生による授業評価(Course Evaluation)と教員評価(Teaching Evaluation)を行っている。これらは、教員のテニュア昇格のための評価に利用される。テニュア昇格審査では、研究評価がもちろん第一であるが、いくら研究業績が優秀であっても、教員評価が低いと昇格できない場合もある。実際に、ある講座で高い研究業績をもつ准教授が、教員評価が低いために教授に昇格できなかった例がある。それほど、教員評価を厳しくとらえている、などのことを紹介していただいた。本学医学部でも、学生による授業評価アンケートを実施しているが、今後の参考になるお話であった。

前日の講演会で話されたブラウン大学の教員教育プログラム (Teaching Certificate Programs) について改めて説明していただいた。その中でも、演劇科の教授によるギリシャ神話に基づく理論による教員指導法をより詳しく説明していただくことができた。

以上のように、教員との意見交換会では、私たちが現在抱えている課題や疑問について、ブラウン大学ないしはアメリカの大学医学部の事情を紹介してくださり、また、多くのアドバイスを与えてくださった。本学医学部の教員にとって、大変有意義な意見交換会・懇談会であった。とくに、教員の教育評価については、医学部においても必要性の高い問題でもあることから、いかにして教員の教育能力を担保し



松岡キャンパス(マルチラーニングスペース)見学

評価するか、ブラウン大学で行われている先進的で思い切った方法を参考に、タカヤマ博士からとても 有意義なご意見をいただくことができた。大学規模・経済的規模の違いやマンパワーの違いから、本 学医学部でブラウン大学のようなプログラムを行うことは非常に難しいと思われる。とはいえ、将来 に向けて、とても参考になるお話を伺うことができた。

タカヤマ博士は、前日のご講演を含め、文京 キャンパスでのさまざまな意見交換会や懇談 会に出席された後に松岡キャンパスに来られ たため、喉を傷められ、時折咳き込まれるな ど、ほとんど声を出すことができないような状 態でいらっしゃった。ご体調が優れないにも関 わらず、教員や学生の話を熱心に聞いてくださ り、多くの適切かつ有益なアドバイスを与えて くださった。タカヤマ博士の大学教育に対する 限りない熱意を感じることができ、研究でのみ



松岡キャンパス(医学図書館)見学

評価されようとする私たち日本の大学教員のあり方について、改めて考えさせられる機会となった。この場をお借りして、タカヤマ博士に、Academic Professional としての敬意を表すとともに、今回のご訪問に心からの感謝を申し上げたい。

医学部·医学科FD委員長·学生支援委員長 行動基礎科学領域 教授 安倍 博

教育地域科学部教員との意見交換会

日時

平成25年6月20日 (木) 15:15~16:15

場所

教育地域科学部 多目的会議室

出席

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター

センター長

キャシー M. タカヤマ博士

福井大学

教育地域科学部長 中田 隆二 教育学研究科 教職開発専攻科長・教授 松木 健一 教育地域科学部地域政策講座・教授 横井 正信 教育学研究科教職開発講座・教授 二宮 秀夫 教育地域科学部附属教育実践総合センター・准教授 遠藤 貴広 教育地域科学部発達科学講座・特命講師 集瀬 悠里 高等教育推進センター・特命助教 山崎 智子

6月20日、キャシー M. タカヤマ博士は、教職大学院の通称「木曜カンファレンス」」と教育地域科学部の講義・演習をそれぞれ見学され、同大学院の拠点校である福井市立安居中学校を訪問された。その後で、教育地域科学部・教育学研究科の教員との懇談会に出席された。懇談会では、まず、本学教員より、教職大学院の理念と構造について、そして、教育地域科学部の教員養成スタンダードとコア・カリキュラムに



意見交換会の様子

ついての説明があった。学生(学部生・教職大学院生)の学習コミュニティの生成を目指したカリキュラムが組まれているという説明を受けて、タカヤマ博士から大学教員の学習コミュニティ形成の現状について等、いくつか質問が出された。その後、さまざまな意見交換を行った。その概要は以下のとおりである。

(1) 大学教員の学習コミュニティについて

今日、福井大学教職大学院の拠点校(安居中学校)を見に行ったが、非常に興味深かった。また、教職 大学院の理念についての説明を聞いて、理念を取り囲む物理的環境を作り出しているところが素晴ら

¹ ストレート・マスターの院生が毎週木曜日に受講している週間カンファレンスのこと。ここでは、各院生がインターンシップ先の学校での実践を持ち寄り、授業実践や生徒との関わり方などについての省察を行う。

しいと思った。同時に、福井大学教育地域科学部の教員養成カリキュラムで、3つの実践コア科目―教育実践研究A(教育実習等)、教育実践研究B(探求ネットワーク)、教育実践研究C(ライフパートナー) ―など、包括的にカリキュラムが作られていることに感銘を受けた。

授業では、専門が異なる研究者教員と 実務家教員がTTで教えており、協働し ているとのことだが、その際の協働とい



探求ネットワーク なかまつり

うのは、教育や授業、カリキュラムなどに特化したものだと思う。では、専門職としての大学教員同士 の協働という意味ではどうか?学び続ける大学教員としての自らの成長をどう捉えているか?大学教 員同士が学びのコミュニティを作っているという実感はあるか?これらのことをぜひお聞きしたい。

これに対して学部・教職大学院側から以下のような説明があった。

探求ネットワークは、大学の中にデューイ・スクールのようなものを作れないかという思いから始まった。日本の学校のカリキュラムというのは、教科が分断されていて、系統的、体系的あるいは総合的に学ぶといったものになっていないという問題があるので、そういった課題を克服するような、探究的、持続的な学習を大学の中で実験的に作ろうと考えた。子どもが経験を通してどうやって学ぶのか、長期にわたって見てみたい。それを支援する学生が、短期の教育実習だけではなく、長期にわたって子どもとの関わり、子どもの学びに寄り添うことで、学生自身もどうやって成長発達するのか見ていきたい。そして、それを大学教員自身が協働で行うことで、「学び」や「ペダゴジー」を捉え直したい。そうした考えによるプロジェクトとして作ったという経緯がある。

観て頂いた教職大学院のカリキュラムや組織はそれを一層進めたもので、それぞれ専門分野をもち、研究者であったり実務家教員であったりする大学教員が、省察的実践家としての教員の専門性育成と言う共通の目標に協働で取組むことで、大学の教員自身も自らのアイデンティティをとらえ直し、教員同士、あるいは教員と院生との実践コミュニティをつくっている。そこでは多様なリフレクションとカンファレンスの場を組織することで、FDとしての機能も働くようにしている。

(2) FDのあり方について

アメリカでは、10年ほど前から教員や大学教員が、ティーチング・ポートフォリオを作るという取り組みがある。これは、教育学部の教員だけではなく、それ以外の学問領域の教員も行っている。教育を生涯にわたるものとして捉え、自分の取り組みを振り返る。例えば、ある数学の教授は、数学的思考とはどういうことなのかということについて、また、数学を教えるということについてキャリアの初期とは異なった考えを持つようになり、それが徐々に洗練されていった。教員全員が行っているわけで



タカヤマ先生

はないが、このように自分自身の学びの軌跡を振り返ることは非常に重要である。他大学の例だと、インディアナ大学では、教員同士がティーチング・ポートフォリオを相互に見て、お互い学び合っている。 FDは、必ずしもフォーマルな形で行わなければならないわけではない。強制的だと、魅力的に感じないこともある。例えば、我々は、第2金曜日に、さまざまな立場の教員が集まって昼食をとり、教育について語るということを始めた。これは、公式な会議ではない。ローステイクであり、アジェンダもない。そのような会話を通じて、教員が学びのコミュニティを作っている。

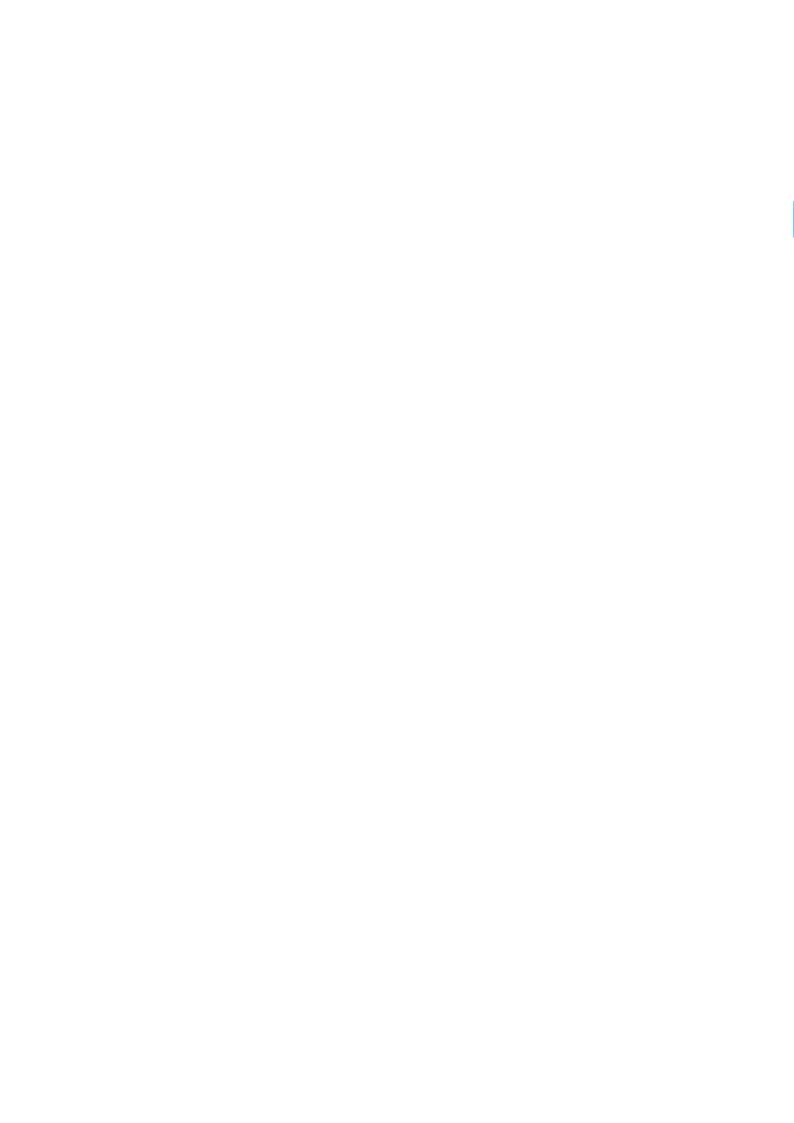
(3) 大学改革と大学教員の意識変革について

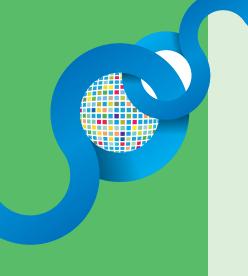
カリキュラム等の改革に関して、大学教員の考え方を変えるのは簡単なことではない。そのような問題は、我々のようにFDに関わる人間すべてが直面しているものである。人間の性質として、自らがいるところで何か変化が起ころうとすると、変わりたくないと保守的になる。しかし、世間の目や外部から一特に優れた機関や人から一視点や認識がもたらされると、変わることに抵抗を感じていた人々も目覚める。一例をお話ししよう。様々な大学の微生物学の研究者が集まって、FDを行った。将来の生物学の優れた研究というものは、良い教育にかかっているといえる。そうした集まりに出席した研究者が、自らの大学にそれを持ち帰って、変革を起こす。徐々にではあるが、大学は自らが行っていることの価値を見出し、それを発展させようとする。外部とのネットワークは重要である。ただし、こういった改革のプロセスには時間がかかる。

もう一つの組織改革のポイントは、報酬の構造に関するものである。教員が行っていることと報酬が 連動していなければ、インセンティブにならない。ここでいう報酬とは研究に関するものを指す。報 酬のメカニズムをどうやって作っていくかが課題になってくる。私が以前所属していたオーストラリ アの大学では、教授法で何か良いイノベーションをもたらした教員に、研究に対する報酬をつけると いうことを行っていた。それゆえ、研究をがんばりたいのなら、教育面でもがんばらないといけない。 このように、外部の支援が変化を促進することができる。

(4) カリキュラム改革について: APカリキュラムの改訂

APカリキュラム(Advanced Placement Curriculum)の改訂についてお話ししよう。この全国試験の結果は1~5で示され、もし5を取れば、大学の入門コースが免除になる。10年前、アメリカのAPカリキュラムはひどかった。例えば生物学では、学ぶことが多すぎて内容過多になっていた。内容ばかりで、生物学の考え方や基礎や原理を理解するようなものになっていなかった。そこで、10年前、全国から研究者、政府関係者、教員などが集まって、8年かけてAPカリキュラムの見直しを行った。これは生物学だけではなく、化学・物理学もである。生物学の実践とは何か、何を教えるべきか、考える内容ではなくて考える方法について検討した。そして、大学から4名、高校から4名の計8名が全てのカリキュラムの書き直しを行い、4つの理念を定めた。同時に、それら4つの理念に連なるサブカテゴリーも定めた。新しいAPカリキュラムは昨年から始まり、評判は良い。全国規模のプロフェッショナル・ディベロップメントを行い、生物学の考え方に対する深い理解が得られた。試験のやり方も変化した。このように、その学問領域において重要な概念というものを整理し、再構築することは教育改革に必要だと言えるだろう。





Meetings with Students

学生との懇談会

Meeting with Bunkyo Campus Students 文京キャンパス(教育地域科学部・工学部)の学生との懇談会

> Meeting with Matsuoka Campus Students 松岡キャンパス(医学部)の学生との懇談会

文京キャンパス(教育地域科学部・工学部)の学生との懇談会

日時

平成25年6月18日 (火) 12:00~13:30

場所

大学会館2階 グローバル・ハブ

出席

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター

センター長

キャシー M. タカヤマ博士

福井大学

学年代表、スチューデントアシスタント、キャンパスクリーンアップスタッフ、 大学祭実行委員、新入生歓迎コンサートスタッフ、その他文京キャンパス学生

計約40名

文京キャンパス学生との懇談会には、約40名の学生が出席した。キャシー M. タカヤマ博士からの自己紹介のあと、学生からの質問を受ける形で、賑やかに懇談が進められた。懇談会終了後も、学生数人はタカヤマ博士のもとに残り、積極的に質問を続ける姿も見られた。

Q1:アメリカの大学院への進学を検討している。応募に際しては、TOEFLのスコアが必要か?

A1:ブラウン大学にもたくさんの留学生がいるが、通常は、TOEFLや英語の試験を課している。アメリカの大学院への進学について、私からのアドバイスとしてお伝えしたいのは、自分の応募する学科やコースを十分に調査してから選んでほしいということである。大学院のロケーション、教育、コース内容などは多様であり、例え同じ学科名であっても、学べる内容が異なることもあるため、自分のやりたい分野の勉強ができるかを確認するとよい。



積極的に質問をする学生

Q2:福井大学では、授業評価のために学生にアンケートを行っているが、あまり意見が反映されていないと感じる。ブラウン大学では、学生の声が授業の内容に反映されるのか?

A2: ブラウン大学での授業評価方法には、インターネット上で回答する全学部共通のオンラインアンケートと学部ごとに実施する個別のアンケートがある。学生からの意見は、該当の授業だけでなく、講師、コース、学部などの多方面に関係するため、FDセンターと各学部が合同で協議し、学生の声を効果的に聞き取れるよう努めている。学期末の正規の授業評価アンケートに加え、学期の半ばには、授業の良い点や改善点のみならず、「学生が授業の改善のためにできることは何か」などの質問からなるアンケートを施すように教員に推奨し、学生が当該授業を受講しているうちに、意見を反映させて改善につなげている。教員が学生の意見を尊重し、授業の改善に活かせば、学生の大学への参画意識が高まるものと認識している。また、授業評価は、講師や助教などの経験の浅い教員のみならず、教授

レベルの授業でも行い、広く学生の意見を知る機会としている。

Q3:大学の授業評価を受けても改善が期待できない場合、学生ができることは何か?

A3:以前は大学共通のオンラインアンケートは行っておらず、学部ごとの個別アンケートのみを実施していたため、学生の意見を効果的に聴取できるアンケートとそうでないものがあった。その問題を解決するために、FDセンターでは、アンケートの質問事項が学生の声を有効に引き出せるものかを批判的に熟考している。主観的意見ではない、客観的、建設的な意見を引き出せるよう考慮している。また、各



熱心に答えられるタカヤマ先生

学部やコースによって教育論や教授法が異なるため、各学部の意見も取り入れながら、アンケートの作成に努めている。その他には、定期的にフォーカスグループを実施して、学生の自発的で積極的な声を聞く仕組みを整えている。学生が意見を述べて授業を改善させたいと思う一方、大学側もよりよい授業を提供して教育の質向上に努めている。両者が合致すれば必ず向上が期待できるため、積極的に意見を述べてほしい。

Q4: これからの学生に期待することは何か?

A4:近年、オンライン教育(edXなどのMOOCs)が近年盛んになってきており、非常に多くの講義がインターネット上で提供されている。そのため、世界中のどこからでも、ハーバード大学やマサチューセッツ工科大学、ミシガン大学などの有名な大学の授業が聴講できる機会がある。つまり、教育においてもグローバル化が進み、従来型の大学は教育の価値を考え直す必要に迫られているということである。これからの大学の教育は、単なる授業のみならず、創造力を養えるものでなければならない。世界が刻々と変化する中で、常識も変化しているため、新しいもの使い、新しいものを生み出す能力が必要とされてくる。自分をとりまく世界や社会を考えることは、ひいては自分自身を考えることでもあるため、SNSなどを使いこなし、世界と関わり続けてほしい。しかし、やはり大学において「教育」という価値は非常に重要である。大学は基礎知識・基礎能力、特定の専門性を身につけられる場所である。「専門性」というのは、「専門家」になるための教育ではなく、その分野での「考え方」自体を学ぶことである。そのような知識を兼ね備え、広い視野や創造力を培っていくことを期待している。

Q5:自分の所属する学部では、探求ネットワークという活動で、地元社会とのコミュニケーションを する機会があるが、ブラウン大学ではそのような機会はあるか?

A5: "TRI-LAB" というシステムがある。これは、学部・地域社会・学生の3者(トライアングル)で構成することから、トリラボと呼ばれている。例えば、ブラウン大学のある地域にはポルトガル系移民が多く、彼らが必要な公衆衛生を提供することが1つの課題としてあるため、"TRI-LAB"のテーマとして扱っている。"TRI-LAB"では、大学はテーマに関する講義を行い、学生はその講義を受けて単

位を取得する。大学は地域社会で状況改善および解決に向けた取り組みをすることで地域貢献を行い、地域社会は大学と協働することで、資金不足を解消する。このトライアングルの仕組みでは、学生も間接的に地域社会に貢献することとなるのである。大学院レベルの別の例では、大学院生が講義で習った最新のデータを用いた教育論を現役の教師に教える "GK-12"という取り組みがある。教師は、その学生に



懇談会の様-

フィードバックとして現場の状況を教え返す一方、最新の教育論を実際の学校教育で実践する。この 例においても地元社会とのコミュニケーションを生み、双方向に貢献し合える仕組みがある。

Q6:探求ネットワークのような活動をもっと活発にしていくにはどうすればよいか?

A6:アメリカの大学では、Learning Management System (Blackboard、Canvas、Moodle、Sakai)が主流に使用されている。これは、オンライン上にシラバスや教材が保存されており、各自が履修する講義のページにアクセスすると、講義の詳細、予習用のリーディング教材、PPT スライド、ハンドアウトなどが週ごとに確認できるシステムである。これらには、あるトピックや質問に対して、権限のある参加者が



探求ネットワーク

自由に書き込みできる機能もある。書類の掲載や保存も自由にできるため、参加者が加わる場合でも、各自が必要な書類をダウンロードできる。このようなツールを地元社会と共有できれば、より柔軟に意見交換ができるであろう。先ほどの "TRI-LAB" のアイディアは、実は学生の意見からスタートしたものである。学生が意見を言えば、大学側はそのアイディアに対するアドバイスや支援をくれるはずである。不満を伝えるのではなく、学生の視点での意見や関心、考えを提供することが必要です。



本学短期留学プログラムでの学生交流



懇談会後も熱心に質問する学生

松岡キャンパス(医学部)の学生との懇談会

日時

平成25年6月19日 (水) 16:30~17:30

場所

講義棟2F会議室

出席

ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター

センター長

キャシー M. タカヤマ博士

福井大学

医学部医学科行動基礎科学領域·教授 安倍 博 医学部看護学科基礎看護学領域·教授 上野 栄一

医学科・看護学科学生

8名

医学部学生との懇談会には、医学科・看護学科の学生8名(医学科4年生3名、3年生4名、看護学科1年生1名)が出席した。これらの学生は、本年度の語学センタープログラムおよび医学科3年次研究室配属を利用して、夏休みにアメリカ、中国、ニュージーランドへの短期留学を予定していた学生である。学生たちの簡単な自己紹介のあと、タカヤマ先生と学生の間で質問を出し合う形で、賑やかに懇談が進められた。タカヤマ博士は、学生たちの質問に一人一人丁寧に答えて下さり、それぞれに暖かい言葉をかけて下さった。

(1) 留学で何をしたいか

ほとんどの学生にとって今回が初めての海 外ということもあって、タカヤマ博士から学 生たちに「外国で何をしたいか」という「留学 の目的」について尋ねられた。学生たちの「目 的」は、「外国の友人を得たい」、「広い視野や 異なった視野を得たい」、「周囲に知人がいない 状況に飛び込んで、自分がどこまでできるか挑 戦したい」、「ボランティアをしたい」などであ る。それに対してタカヤマ博士から、「アメリ カ人は騒々しいけれどもとてもフレンドリー で、また、大学にはさまざまな国や地域からの 留学生がいることから外国人に理解があるの ですぐに親しくなれるであろう、しかしシャイ にはならないこと、ボランティアは友だち作り に一番良い方法」、などのアドバイスをいただ いた。学生たちはそれを聞いて、初めての海外 という不安や緊張が少し和らいだ様子で、ます ます留学への期待を膨らませることができた



松岡キャンパス (医学部) の学生との懇談会



アメリカでボランティアに参加した学生

ようであった。

近年、本学医学部の学生に、アメリカの医師国家試験にあたる USMLE (United States Medical Licensing Examination) の受験を目指す学生が増えつつある。今回出席した学生もほとんどが USMLE 受験を希望していることから、今回の留学では、英語のコミュニケーション力を高めることを目的としている学生



学生にアドバイスされるタカヤマ先生

が多かった。留学といっても短期間であるため、英語力スキルアップには限界があるが、タカヤマ博士からは、「短期間であっても学生として滞在することは、そこにどっぷり浸かり生活するということであり旅行者とは違う。友人を作ったりコネクションを作ったりするということは、最も素晴らしいことの一つである。ブラウン大学には常に多くの留学生がいるが、彼らは生涯の友人をそこで得ている」、というようなアドバイスをいただいた。学生たちの期待は膨らむばかりであった。

(2) アメリカの医学生について

学生たちからは、アメリカの大学における医学教育について、入試の方法や医師免許取得に至るまでの過程、どのような学生が医学部に入学するのか、などについて質問が出された。

医学部入学については、「アメリカで医者になるのには主に二つのパターンがあり、一つは学部を卒業してメディカルスクールに入学するという一般的なもので、もう一つは他の学部を出て別のキャリアを積んでいた人がメディカルスクールに入るというもの。例えば、後者のパターンでのブラウン大学メディカルスクール卒業生には、学部で音楽を専攻して卒業後オペラ歌手をやっていた人などもいる。アメリカの学部教育段階では医師養成は行われていないので、このようなことも可能である。とはいえ、あらかじめ生物学などを学んでいることが必要ではある」、というようなお話をしていただいた。学生たちの中には再受験で入学してきた学生もいることから、興味をもってお話を聴いていた。

現在、日本の医学部・医系大学の教育が、WFME (World Federation of Medical Education: 世界医学教育連盟)の定める「医学教育の質保証のための国際標準 (Global Standards for Quality Improve-

ment)」に合致しないことが問題となっている。そのため、ほとんどの医学部・医系大学では、将来の国際認証審査に備えてカリキュラムの改変が検討されており、本学医学部も同様である。このことについて、アメリカの医学教育事情についてお尋ねした。

タカヤマ博士からは、「アメリ カでも医学教育の改革が行われて



アメリカの大学の医学教育について学ぶ学生

いる。メディカルスクールに入るには、MCAT (Medical College Admission Test:医科大学入学試験)を受けないといけないのだが、アメリカの医学生の問題点は、科学の素養がないことだと言われている。そのため、MCATを監督するアメリカ医学協会は、試験に科学をもっと取り入れることを決めた。それがいつになるかはわからないが、これは大きな挑戦である、なぜならば、カリキュラムを変えないといけないからである」、というようなお話を紹介してくださり、アメリカの医学教育においても常に改革が行われていることを知ることができた。

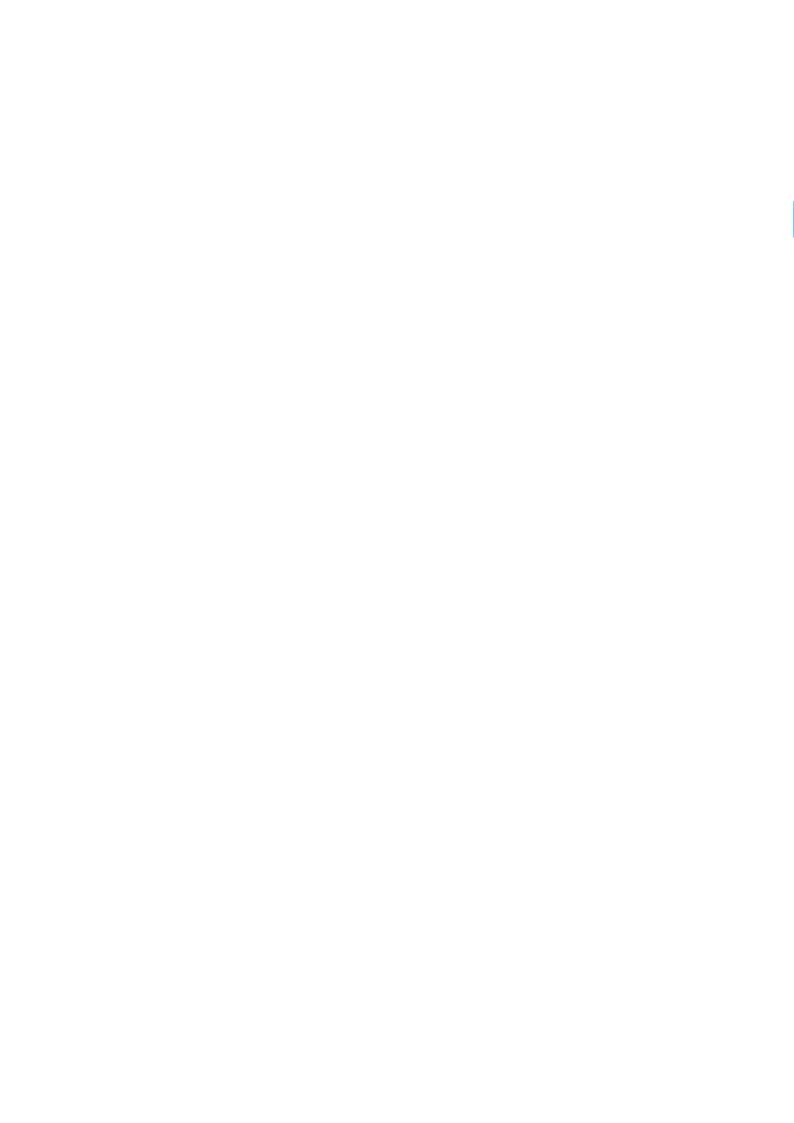
アメリカの医学生はどのくらい勉強するのかという学生からの質問に対して、ブラウン大学では、1日5時間くらい、試験前には8時間以上は勉強するであろうとのこと。学生たちは、自身の勉強時間と 比べて何かを感じているようであった。

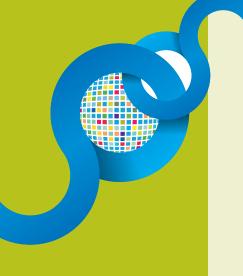
その他に、医学生の卒業後の進路について、研究者を目指す場合のことや、学生が臨床実習で医療行為を行うことなどの患者側の反応についてなどの質問に対して、アメリカの医学部での事情を紹介してくださった。また、日本の医学生は部活など学業以外の活動に熱心であるが、アメリカの学生ではどうなのかという質問に対して、むしろそういった活動は大切で、ブラウン大学ではオリンピック選手もいるし、夏休みにはボランティア活動を行う学生も多いというお話をしてくださった。



英国での高度実践看護師研修

医学部·医学科FD委員長·学生支援委員長 行動基礎科学領域 教授 安倍 博





Summary

タカヤマ博士からの評価・提言を 福井大学の教育改革に 生かしていくために

タカヤマ博士からの評価・提言を福井大学の教育改革に生かしていくために

理事(教育·学生担当)·副学長 寺 岡 英 男

はじめに

いま福井大学では、文字通り教育についての全面的な改革に取組んでいる。それは共通教育等で改善の課題や学修時間の改善などの独自の課題解決に向けた取組みから始まり、この間出されている中教審答申(2008「学士課程教育の再構築について」・2012「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」)や国立大学改革プランなどの政策を受け止め創造的な対応も含め位置づけること、そしてGGJやCOCの事業を梃子として改革の取組みを加速させ、さらには地域科学課程廃止に絡む学内教育組織の再編と教学ガバナンスの確立につなげていくこと、という相互に連関した構造的な改革課題である。これに対して、間に合わせの、あるいは政策の具現化をこなすだけの取組みに終わらせることは許されない。

このようなかつてない規模での課題の解決にいま直面している私たちに、タカヤマ博士との交流と その中で示された提起やアドバイスは、重要な手がかりを与えてくれている。

その内容について、以下では、項目をいくつかに括りながら、タカヤマ博士の紹介したブラウン大学での取組内容や福井の取組みについての意見を紹介し、今後福井大学の改革で取り入れて行く上での視点を整理したい。(なお以下で紹介している福井大学滞在中と 2012 年のインタビューでのタカヤマ博士の発言は本報告書に収められているので、それを参照願いたい。)

I. 教育改革に取組む上での基本的観点

1. 学生をどう捉えるか self-authorship

○ タカヤマ博士はself-authorshipを次のように紹介している。

「学生ははじめから自律的には学習しない」という。Marcia Baxter Magolda(マーシャ・バクスター・マゴルダ)の学部学生の知的・情動的な発達についての広範かつ包括的な研究を紹介している。この研究で、マゴルダは、学生の"self-authorship"(と彼女が名付けた)の発達プロセスは大学学部時代におこる必要があり、この形成に格闘する必要があるが、学生自らで自動的に発達させることはできず、大学が適切なカリキュラムやコースを用意して学生の self-authorship の形成を促進する責任がある、としている。学生が上級生になるに従い、学びと self-authorship のプロセスにおける自らの役割を自覚し、徐々に格闘する必要がなくなっていく、としている。

○ 大学生をこの self-authorship の考えのように、はじめから自律的に成長した存在として捉えるのではなく、成長発達する存在として捉え、それを促す手立てをどう講じるべきか。ブラウン大学の教育のいとなみは、self-authorship の考えを基軸に、その実現を目指すためのガバナンス、カリキュラム改革であり、授業評価の改革であり、大学運営への学生参加であり、コミュニティづくりであると言っ

ても過言ではない。そのための多様な手立て・仕組みが講じられている。今回の執行部との総括的な 懇談会では、「福井大学での改革は初期にあり、学生は受信側に入ると考えられているため、大学改革 の輪にまだ入っていない」との評価を受けた。これを率直に厳しく受け止め、教育改革に本気で取組 みたい。

2. 大学をCommunities of Practice として捉える

- 大学をCommunities of Practice として捉えることは、学術的機関における教育、学習、そして学問の変化への取り組みにおいて重要である。このCommunities の形成は、そこにおける学問分野を超えた多様な視点と批判的対話に関与し、教員と未来の教員(大学院生・ポスドク)の間のつながり、教員と職員、学生とのコミュニティのつながりをつくり出す、とタカヤマ博士は講演の中で述べている。2012年のインタビューの中では、その実践事例として、新任の教員(教授を含む)着任時のオリエンテーションへの学生参加が紹介されている。オリエンテーションでは、実務上の話やブラウン大学で教えること、オープン・カリキュラムのことなどを話した後、パネルディスカッションが行われる。これには、異なった分野から、4名の教員、2名の大学院生、2名の学部学生が参加する。学生には、学生の目線から見てどのような教え方が有効か、ブラウン大学の教員からどのような教育やメンタリングを期待するか、意味があるか、を話してもらう。若手教員はポスドクを経ずにいきなり教員になるケースもあり、学生の声を聞くことは、極めて有益で、教員にはこのようなことに努めることを期待するといったコメントが学生から出る。学生自身が多くのことに努力するので、教員にも努力することが期待されている、という。
- 学生も教員や職員と同じ実践コミュニティの構成員・仲間として位置づき、関与し、参加する、という考え方と仕組みづくりが、ブラウン大学で行われている。今回の訪問の中では、本学の教職大学院が実践コミュニティを多様な協働の組織の中に作り出していく取組みを進めていることで、高い評価をいただいたが、福井大学の大学づくりでは重要な視点である。

Ⅱ. 教育改革の基本構造

中教審答申等の提起する教育改革を本学でどう進めて行くのか。具体的には、① GPA、シラバス、カリキュラム・マップ、キャップ制等の教務のシステム改革、②学期制の見直しなども含めた国際的に通用する教育課程改革、③そしてそれらを執り行う教学ガバナンスの構築という課題がある。(中教審答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」2012.8) こうした課題に取組む上で、ブラウン大学の取組みは参考となる知見を提供してくれた。以下 2012 年のインタビューも含め、整理してみる。

1. ガバナンス・カリキュラム改革

- (1) コース・カリキュラムの管理と運営
- コース・カリキュラムについては、Dean of College's Officeが監督し、Deanが教育を含む学生の学 部経験全体に責任を持つ。Deanのオフィスは、コース・カリキュラム委員会を所掌し、委員会がコー ス・カリキュラムに責任を持つ。新しいコースは全てこの委員会での審査と承認が必要で、シラバス

の審査まで行っている。さらにブラウン大学では、カリキュラム委員会からの承認が下りた後も学科 によるレビューが別途行われる。特に学科レビューでは、慎重な確認作業で学生からのフィードバッ クも考慮されている。

- 福井大学の課題としては、全学的な教学ガバナンスを行う機構と、その下でのカリキュラム・評価を管理・運営する仕組みの構築が求められる。
- (2) 評価方法の改善と中間的なコース評価によるチェックと調整を行う仕組み
- コース評価の内容、方法の善し悪しが決定的に重要である。評価方法(instruments)は学生の学びに対するインパクトを計測する必要があり、適正な質問になるように質問を調整、精度を上げていかなければならない。このため、ブラウン大学でオンライン評価システムを導入する際には、全米の多くの評価方法を調査した、という。

実際の取組みでは、学生が何を学んでいるのかを常時チェックしながら調整(calibration)を続けていく。これは教育の質に関わることで容易ではないが、教育方法・内容をがらりと変える必要はなく、まずは1つの講義やコースで何が最も重要な学生の学修の成果(outcome)であるべきなのかを検討し、教員がコースで行うこと全てが、コース終了時に形成すべき学修目標に整合性を持たなければならないという形で改善方法を取っている、という。

- 現在では多くの教員がセメスターの中間に自主的なコース評価を実施している。シェリデン・センターでもそのための雛形として、最も簡単な質問を3つ提供している。3つの質問とは、「コースのどの側面があなた(学生)にとって有効ですか」、「このコースはどのように改善できると思いますか」、「より良く学ぶために、あなた(学生)は何が出来ますか」というもの。この3つめの質問は重要で、学生側の責任を喚起するものである、という。self-authorshipをふまえた仕掛けがこのような形で現れている。
- この中間評価を集計し、翌週に教員はその結果をクラスに持ち込み、学生にフィードバックする。 学生にとっても、自分らが書いたコメントが教員からフィードバックされて授業の改善に活用される となると、感謝するし参画意識も高まる。授業についての教員と学生の対話がなされることになる。
- 福井大学の場合、学生は「フィードバックがカリキュラムに何か影響を与えているのか、彼ら自身がよくわかっていない」と指摘している。「学生が授業評価を行いコースや教育についてフィードバックをするのなら、評価やフィードバックの内容がどのような授業の変更や改善に役立っているかについて、大学が一定レベルで学生との双方向のコミュニケーションを持つことが重要」と助言された。
- (3) VALUE ルーブリックスを活用したコース・カリキュラム評価とマッピング 以下タカヤマ博士によるブラウン大学での取組みを紹介してみる。
- AAC&U (American Association of Colleges and Universities) はアメリカの全大学が加入している組織で、数年前にAAC&UはVALUEルーブリックというものを開発した。ルーブリックス(項目)には、コミュニケーションスキル、協働スキル、課題解決スキル、数量的な論理付けなどのルーブリックスがあり、多くの大学がこれらのスキルを各大学のカリキュラムでどう伸ばしていくか真剣に検討している。
- シェリデン・センターではグラントを獲得し、学科と協働し、専攻の様々なコースを通してどのような力を学生に培っていると思うか、学生の学びの成果 (learning outcome) は何か、また、それを

個々のコースでどのように計っている(gauging)のか、それが相互にどのように関連しているのか、 学生の能力発展(開発)のプロセスはどうなっているのか、を調べようとしている。学科と協働し、学 科から2名代表者を出してもらい、かなり大変な作業を行っている。その際、しばしばVALUEルーブ リックスを利用している。今年は経済学科と検討を進めている。

○ 学科が培おうとしている学びの成果(learning outcomes)は何かを全てマッピングし、これに関連して、学科全てのコースを机上に乗せて、各コースがどのように各々の学びの成果を提供しているのか、さらなるマッピングを行った。この結果、カリキュラム全体が一般的な学びの成果(general learning outcomes)をどう培っているのかの全体図、俯瞰図を得ることになった。同時に、カリキュラムにどのような穴があるのか、ギャップがあるか、それをどう埋めたらよいのか、俯瞰できるようになった。新任の教員にとっても、自分がどのように貢献が出来るのか一目で解るので、極めて有益である、という。

○ このような具体的な取組みをシェリデン・センターが主導し、カリキュラム・評価の改善に取組 むセンター的機能を果たしている。福井大学で言えば高等教育推進センターの機能を高めて行く課題 になると思われる。

またルーブリック評価やカリキュラム・マップについても、日本では国の政策導入もあり、かなり整備が進み、他大学への改革モデルにもなっている大学もある。しかし、それがどのような能力観、評価観に立って、どのようなカリキュラム構成や評価の枠組みを設けているのかという基本的な点での批判的吟味が求められる。ブラウン大学やAAC&UのVALUEルーブリックス等に学びながら、福井大学の評価方法を開発していく課題がある。

松下佳代2007「コンピテンス概念の大学カリキュラムへのインパクトとその問題点 - Tuning Projectの批判的検討」

遠藤貴広2013 「教員養成スタンダードの理念とその背後にある能力観・学習観」 福井大学高等教育推進センター 年報 No.3

Ⅲ. 教育改革の具体的な取組み事例

1. 学生参加

○ ブラウン大学では、アドバイザーや Meiklejohnsのシステムが構築されている。全ての一年生にアドバイザーが指定される。また、伝統的に、Meiklejohns というものがあり、3年生、4年生が委員会 (学生を含む)によって指名され、これらが Meiklejohns となり、アドバイザーと協働して、1年生のアドバイスや相談に従事する。通常1人の Meiklejohnが5~10人の1年生を担当する。 Meiklejohns に選ばれる学生はメンターとして優れた者で、選ばれることは極めて名誉なこととされている。

また、学生の委員会への参加の機会が用意されている。多くの学内委員会に学生が含まれ、シェリデン・センターのアドバイザリー委員会にも院生が2人入っている。新しい学長の下、現在戦略計画策定のプロセスにあり、Provostの下、5か6の戦略策定委員会が置かれ、各領域における新たなビジョンの策定等を進めている。その全てに数名の学部学生、1、2名の院生がいる。 学長選考委員会にも学部学生・院生の代表が含まれている。学生の声は大事であるというアメリカのエトスを反映しており、

彼らが同窓生となり企業の重要な職に就くという点からも大事である、という。

○ 学生については、大学教育改革の中で、「かつての「豊かな人生」へのパスポートとしての市民的教養ではなく、自律と連帯によって公共性にコミットする現代的な市民性を培う教養教育にとって、このことは極めて重要である。」(日本学術会議、2010)とあるように、市民的な社会参加への経験の重要が指摘されている。その意味では、まずは足下の、大学というコミュニティへの参加という仕組みが用意されなければならない。政策動向の中で、教授会自治の見直しが打ち出されてきているが、それとは別の視点からself-authorshipの考えとも重なるが、学生参加と自治のあり方が検討されるべきである。

2. LMS

- ブラウン大学では大半の授業が学習管理システムを通じてウェブサイトを持っており、オンライン上で確認することもできる。学生は課題もオンライン上で提出するため、学生が取り組んでいる課題内容を閲覧することができる。ウェブサイトを見るだけで、授業の様子を把握できるという仕組みである。このシステムの目的は以下の点で意味があると思われる。
- それは、授業を行う教員や成績処理を行う事務の負担軽減だけではなく、授業の過程でのレポートの管理と授業の中での受講学生との共有、出欠のチェックによる休学や退学等の防止、授業評価サイクルの中への組入れなどである。本学でも教育改革ワーキンググループの中にこの導入を検討する作業部会を立ち上げ検討を進めている。

3. 繰り返し学ぶ教育課程編成の必要性

○ タカヤマ博士は、福井大学の「学生の履修状況」を聞いて、ショックを受けたと言う。

アメリカのシステムでは、多くの場合、学期中に4コース以上取らない。時折5コースということもあるが、それはとても大変である。授業は週に3回か2回行われる。18歳から21歳の人のことである。彼らには、十分理解し彼ら自身を見つけるための深い関わりのレベルに向けた小さいかたまりの繰り返しが必要である。週に一回だけの授業だと、それについて再び考える時間がないが、学生が教授や仲間たちと(週に)何回か関わるという繰り返しがあれば、それは学生の生活の一部になるし、そうなれば学生たちはコースごとのつながりを見出すようになる。もし週に一回取るだけであれば、学生は多くのことをしなければならないので、つながりについて考える余裕はないだろう、と言う。

多くのことを学ぶという日本の規範は分かる―それぞれの国は異なる教育システムを持っていて、それはその社会の目的のために機能しているのだから。しかしこの1週間の間にも、グローバルな学習者を育成するということ、そして何がグローバルな学びかということについての話をした。グローバルな学びというのは、他の学問領域と関連付けるという見通しを発展させること、そしてそれを文脈に当てはめること、そして教科の問題に関わる頻度はそれぞれ異なっているということを認識して行うことができるような方法について、対応するものでなければならない、と提言された。

○ 福井大学では、中教審(2012)の指摘を待つまでもなく、大学の教学ガバナンスの確立とも関連 し学期制の見直しの検討が進められている。特に共通教育での英語週2回開講化、グローバル化に対 応した学生の海外留学・インターンシップ等、アクティブ・ラーニング科目の増設等に対応するカリ キュラム編成が求められ、単位の実質化、学修時間の確保・増大それを保証するようなクォーター制 の導入・併設についての検討を進めている。

<補足説明>

(1) self-authorshipの理論と大学教育にとっての意味

self-authorshipの元になっている理論は、Keganのself-evolutionの理論である。この理論は、その意味づけ(Meaning Making)が複雑さに現れてくる思春期から青年期における行動を明らかにしようとするもので、構成主義的な発達の考え方に基づいている。これらの行動の1つの発達がself-authorshipで、大学生の成長発達を理解しようとする上で役立つものである。Keganは、特有の意味づけの求められる行動は、単に教授上の内容に限られるものではなく、生活の多様な次元で起こるものと捉え、人間の発達を全体的に説明する方法を取った。彼はそれを、cognitive (How do I know?),intrapersonal (Who am I?),interpersonal (How do I relate to others?) という次元で考えている。

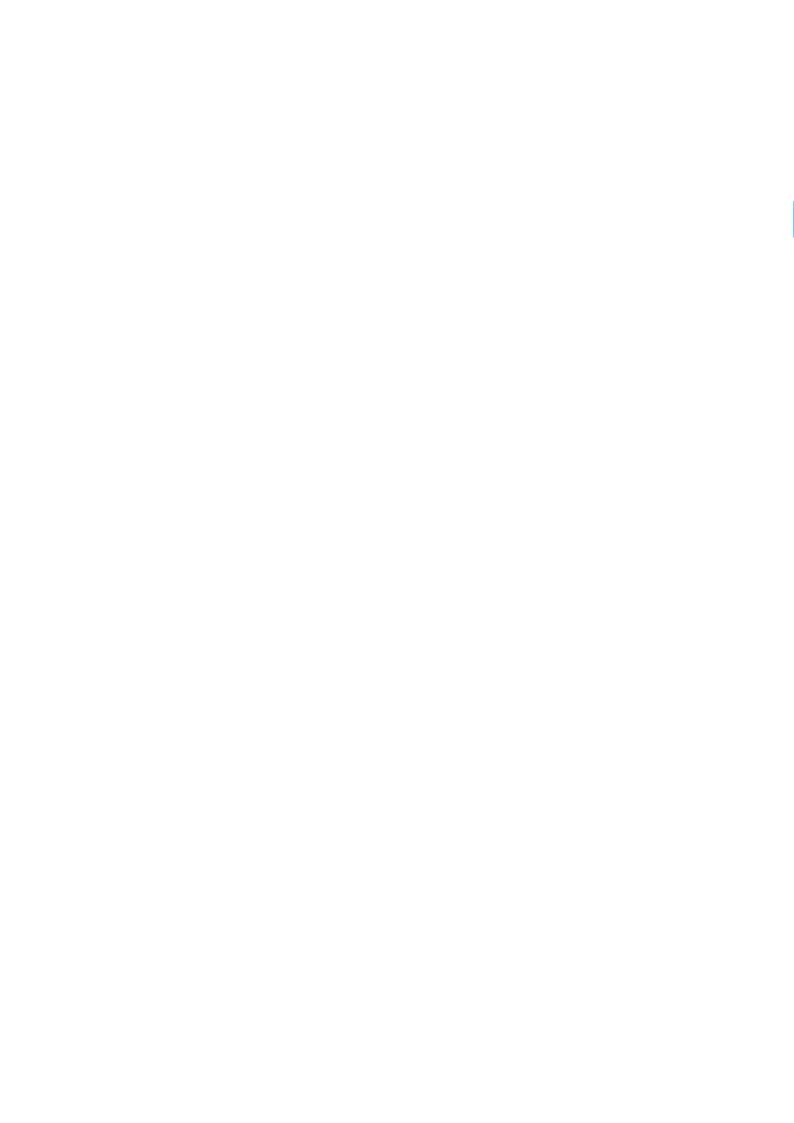
self-authorship の理論はそれ自体発展していったが、なかでも Kegan の理論を大学の学生の発達研究に結びつけた Baxter Magoldaの仕事は大きいと言われている。彼女は self-evolution の概念の一般化に努め、特にこの概念を大学生に応用し、この概念が意味づける行動を発達させることを大学教育関係者に強く求めた。この能力を身につけることで、人は自分の精神的な生活の中で観客としてではなく、自分自身の author になれる、と説明する。

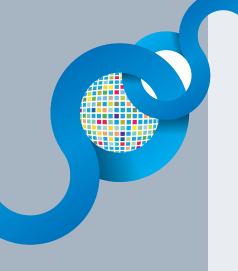
Nancy J. Evans 2010 *Student Development in College*. John Wiley & sons Marcia B.Baxter Madolda & Patrica M. King 2012 *Assessing Meaning Making and Self-Authorship*. John Wiley & sons.

(2) Communities of Practiceの理論と大学を実践コミュニティと捉えることについて

実践コミュニティは、E・ウェンガーとJ・レイブが1991年に提唱した概念である。コミュニティは、「実際に相互交流している人たちの集団」を指し、「実践」は、「知識を生み出す活動」を意味する。自主的に知識を生み出したり、相互に高め合う学習する組織をつくり上げることは、組織としても、またそこの成員としての一人一人にとっても重要なことで、特にこの理論は企業に広く取り入れられていったが、組織に共通する課題であり、幅広い分野に影響を与えている。通常、組織は業務遂行のための組織的な構造を形成しているが、この実践コミュニティについては、「知識に焦点を当てた、異なる構造を組織にもたらす。この構造は指揮命令ではなく、同僚間の協力関係を核としている。コミュニティではリーダーと言えども上司ではなく、対等な仲間」という構造を形成する。

エティエンヌ・ウェンガー他 2002『コミュニティ・オブ・プラクティス』翔泳社





Appendices

参考資料

Schedule 視察日程

Interview on November, 2012 平成24年11月訪問時インタビュー

Date	Time	Schedule
Mon. 17 th June	14:00 14:00-14:30 14:30-15:30 15:45-16:15	Arrival at the University of Fukui Meeting with President and Board of Directors Explanation of the University Overview Class Observation <general education=""> "English I" Professor Albert Joseph Lehner, Jr. (Director of the Language Center)</general>
	16:30-17:00	Class Observation <faculty engineering="" of=""> "Environmental Science for Materials Engineers" Professor Hidetaka Tobita (Department of Materials Science and Engineering, Graduate School of Engineering)</faculty>
	17:00-18:00	Meeting with Engineering students
Tue. 18 th June	9:30- 9:50	Class Observation <general education=""> "Politics A (Introduction to Modern Politics)"</general>
	9:50-10:10	Professor Masanobu Yokoi (Program of Regional and Social Studies, Faculty of Education and Regional Studies) Class Observation
		<general education=""> "Introduction to Constitutional Law" Associate Professor Toshihide Ikoma (Program of Regional and Social Studies, Faculty of Education and Regional Studies)</general>
	10:10-10:30	Class Observation <general education=""> "Plastic Art: Painting and Sculpture" Associate Professor Shichio Minato (Program of Teacher Education, Faculty of Education and Regional Studies)</general>
	10:30-11:00	Class Observation <faculty engineering="" of=""> "Mathematical Statistics" Professor Yoji Kawakami (Department of Architecture and Civil Engineering, Graduate School of Engineering)</faculty>
	11:00-11:30	Class Observation <faculty engineering="" of=""> "Chemical Engineering" Professor Akihiko Sakurai (Department of Applied Chemistry and Biotechnology, Graduate School of Engineering)</faculty>
	11:30-12:00	Class Observation <faculty engineering="" of=""> "Analytical Chemistry" Associate Professor Tomohiro Uchimura (Department of Materials Science and Engineering, Graduate School of Engineering)</faculty>

Date	Time	Schedule
Tue. 18 th June	12:00-13:30 14:00-15:30 16:00-17:30	Lunch Meeting with Bunkyo Campus Students Meeting Session with faculty members of the Faculty of Engineering FD/SD Seminar "The Role of Faculty Development in Higher Education" Informal Macting with faculty members and Students
+b		Informal Meeting with faculty members and Students
Wed. 19 th June	13:00 13:30-14:00	Visit Matsuoka Campus, Faculty of Medical Sciences Class Observation <faculty medical="" of="" sciences=""> "Ophthalmology" Assistant Professor Noriaki Matsuda (School of Medicine, Faculty of Medical Sciences)</faculty>
	14:00-14:30	Class Observation <faculty medical="" of="" sciences=""> "Introduction to College life and Tutorial system" Associate Professor Shunsuke Yamaji (Morphological and Physiological Sciences, Faculty of Medical Sciences)</faculty>
	14:30-15:00	Class Observation <faculty medical="" of="" sciences=""> "Theory on Supporting Recuperation Process" Assistant Professor Kanae Kitano (Fundamental Nursing, School of Nursing)</faculty>
	15:10-16:00	Meeting Session with faculty members of the Faculty of Medical Sciences
	16:10-16:30 16:30-17:30	Mini Campus Tour Meeting with Medical Sciences students
Thu. 20 th June	9:30-11:30	Briefing by the Department of Professional Development of Teachers, Graduate School of Education
	11:30-12:30	Visit a Hub School, Ago Junior High School, with faculty members of the Department of Professional Development of Teachers
	13:40-14:00	Class Observation <faculty and="" education="" of="" regional="" studies=""> "Lectures on Japanese Literature I" Professor Itaru Koshino (Program of Teacher Education, Faculty of Education and Regional Studies)</faculty>
	14:00-14:20	Class Observation <faculty and="" education="" of="" regional="" studies=""> "Research on Teaching Materials in Natural Science" Senior Assistant Professor Yoshihide Yamada (Program of Teacher Education, Faculty of Education and Regional Studies)</faculty>
	14:20-14:40	Class Observation <faculty and="" education="" of="" regional="" studies=""> "Laboratory for Basic Biology" Senior Assistant Professor Toru Nishizawa (Program of Teacher Education, Faculty of Education and Regional Studies)</faculty>

Date	Time	Schedule
Thu. 20 th June	14:40-15:00	Class Observation
		<faculty and="" education="" of="" regional="" studies=""></faculty>
		"Psychology, Physiology and Pathology of Mentally Handicapped I"
		Professor Takayuki Kumagai (Clinical Educational Science, Fac-
		ulty of Education and Regional Studies)
	15:00-16:30	Meeting Session with faculty members of the Faculty of Education
		and Regional Studies
	16:30-18:00	Review Meeting
Fri. 21 st June	9:30-11:30	Follow-up Session
	11:30-12:00	Introduction of instructors of the Language Center
	12:00-13:00	Farewell Luncheon Meeting

日時	時刻	視察日程
6月17日(月)	$14:00$ $14:00 \sim 14:30$ $14:30 \sim 15:30$ $15:45 \sim 16:15$ $16:30 \sim 17:00$	福井大学 到着 福井大学役員との懇談 福井大学の紹介 授業視察 共通教育「英語1」 アルバート・レーナー教授(語学センター センター長) 授業視察
	17:00~18:00	工学部「環境と材料開発の科学」 飛田 英孝 教授 (工学研究科 材料開発工学専攻 生産加工プロセス講座)
6月18日(火)	$9:30 \sim 9:50$ $9:50 \sim 10:10$	授業視察 共通教育「政治学(現代政治学入門)」 横井 正信 教授(教育地域科学部 地域科学課程 地域政策領域) 授業視察 共通教育「憲法概論」 生駒 俊英 准教授 (教育地域科学部 地域科学課程 地域政策領域)
	$10:10 \sim 10:30$ $10:30 \sim 11:00$	授業視察 共通教育「造形美術の世界 - 絵画、彫刻」 湊 七雄 准教授 (教育地域科学部 学校教育課程 芸術・保健体育教育コース) 授業視察 工学部「計画数理」 川上 洋司 教授
	11:00~11:30	(工学研究科 建築建設工学専攻 都市建築設計講座) 授業視察 工学部「化学工学 I 」 櫻井 明彦 教授 (工学研究科 生物応用化学専攻 生物化学工学講座)
	$11:30 \sim 12:00$ $12:00 \sim 13:30$ $14:00 \sim 15:30$	授業視察 工学部「分析化学」 内村 智博 准教授 (工学研究科 材料開発工学専攻 エネルギー・物質変換化学講座) 文京キャンパス (教育地域科学部・工学部) の学生との懇談会 工学部教員との意見交換会
	$14 \cdot 00 \sim 15 \cdot 30$ $16 : 00 \sim 17 : 30$ $18 : 00 \sim 19 : 30$	工学部教員との意見交換会 全学FD/SD講演会 「高等教育におけるファカルティ・ディベロップメントの役割」 教職員および学生との意見交換会
6月19日(水)	13:00 13:30~14:00	松岡キャンパス訪問 授業視察 医学部「眼科学」 松田 憲明 助教 (医学部医学科 感覚運動医学講座 眼科学領域)

日時	時刻	視察日程
6月19日(水)	$14:00 \sim 14:30$ $14:30 \sim 15:00$ $15:10 \sim 16:00$	授業視察 医学部「入門テュートリアル (課題探究・解決と論理的思考)」 山次 俊介 准教授 (医学部医学科 形態機能医学科講座 運動・スポーツ医学領域) 授業視察 医学部「療養生活援助論」 北野 華奈恵 助教 (医学部看護学科 基礎看護学講座 基礎看護学領域) 医学部教員との意見交換会
	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	松岡キャンパス 施設見学 松岡キャンパス (医学部) の学生との懇談会
6月20日(木)	$9:30 \sim 11:30$ $11:30 \sim 12:30$ $13:40 \sim 14:00$ $14:00 \sim 14:20$ $14:20 \sim 14:40$ $14:40 \sim 15:00$ $15:00 \sim 16:30$ $16:30 \sim 18:00$	教職大学院および木曜カンファレンスについての説明 教職大学院との交流(拠点校訪問:安居中学校) 授業視察 教育地域科学部「国文学講義 I」 越野 格 教授(教育地域科学部 学校教育課程 言語教育コース) 授業視察 教育地域科学部「理科教材研究」 山田 吉英 講師(教育地域科学部 学校教育課程 理数教育コース) 授業視察 教育地域科学部「基礎生物学実験(コンピュータ活用を含む)」 西沢 徹 講師(教育地域科学部 学校教育課程 理数教育コース) 授業視察 教育地域科学部「知的障害者の心理・生理・病理 I」 熊谷 高幸 特命教授 (教育地域科学部 学校教育課程 障害児教育コース) 教育地域科学部 学校教育課程 障害児教育コース) 教育地域科学部 学校教育課程 障害児教育コース)
6月21日(金)	$9:30 \sim 11:30$ $11:30 \sim 12:00$ $12:00 \sim 13:00$	教育担当、大学改革担当理事との補足的懇談 語学センター教員 訪問 役員との最終昼食懇談会

平成24年11月訪問時インタビュー

日時 平成24年11月9日(金)10:00~12:00

語り手 ブラウン大学 ハリエット W. シェリデン教育学習センター

センター長 キャシー M. タカヤマ博士

聞き手 福井大学

理事(経営・大学改革担当)・事務局長 高梨 桂治

インタビューでの重要な指摘事項

○ 日米間における学生の自律的学習能力観の大きな相違およびそれに伴う学習量の差

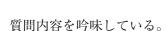
- ・ 学生ははじめから自律的に学習する存在ではなく、Marcia Baxter-Magoldaの言う "self-authorship" (おおよそ「自律的に知識・アイデンティティー・人間関係を形成できること」の意) は、大学学部時代に学生が獲得する必要があるが、大学が適切なカリキュラムやコースを用意して、self-authorshipの形成を支援する必要がある。
- ・ 各コースでは、プロブレム・セットや(人文系コースでは)200ページ程度のリーディングを毎週 課す。プロブレム・セットやエッセイなどの宿題が評価に組み込まれており、宿題をしなければ Aが取れない。
- ・ 学生は最低でも毎日3時間、通常は毎日5~6時間勉強しないとコースについていけないことをす ぐに理解する。

○ 学修成果を念頭に置いたカリキュラムとコースづくり

・ AAC&U (American Association of Colleges & Universities) がVALUE Rubricsを開発し、学生が習得すべき学びの成果 (learning outcomes) を rubrics (項目) に整理した。調査・分析力、コミュニケーションスキル、協働スキル、課題解決スキルなどを網羅している。この VALUE Rubrics を利用しつつ、例えば、化学科のカリキュラムで培おうとしている学びの成果は何かを全てマッピングし、次に学科全てのコースについて各々どのような学びの成果を提供しているのかをマッピングした。これらの作業を通し、カリキュラム全体として一般的な学びの成果をどう培っているのかの全体図を得ると共に、カリキュラムの穴を発見できるようになった。この作業は、教員がカリキュラム全体を俯瞰する貴重な機会にもなっている。

○ 学生の授業評価の有用性について

・ 学生の授業評価は人気投票になりかねないという批判はよく聞くが、コース評価の設問内容、方法の善し悪しが決定的に重要であると考えている。「講義に関心を持てた」といった主観的な意見を求めるのではなく、"learning gains" (学んで得たもの)を計測できるように、我々は、慎重に



・ 教員は、何が学生にとって最も重要な学びの成果であるかを検討し、それらの学修目標に向けてコース内容の整合性を持たせる必要がある。ここで大切なのは、学修の成果指向でありつつも、成果物(products)に焦点を当てるのではなく、常に教育の補正・精度の向上(calibration)を行うことである。実は、これは教員の科学研究方法によく似ており、皆このスキルは持っているとお伝えする。

インタビューの詳細内容

発言者

(小): キャシー M. タカヤマ博士

➡・)): 高梨理事(経営・大学改革担当)・事務局長

冒頭に高梨より、日本の大学を取り巻く状況や福井大学の説明を資料を用いて行い、その後インタビューを行った。高梨の説明に対しての主なやりとりは次の通り。

- □(福井大学の学生の6割が1週間に3時間程度以下の自学自習を行わないという説明に対して驚いた様子で)高校まではもっと多く学習すると思うが、入学後に学ばなくなるのか。
- ■・・) 福井大学生だけではなく、全国的な調査によれば、全国的にその傾向である。授業には出席するが、自発的な学習時間は少ない。
- (小) 学生は何をしているのか。
- ■・・) 福井大学では経済的に余裕のない学生も多く、多数の学生がバイトに時間を使っている。併せて、日本の大学にはフンボルト大学型の考え(学生は大人であり自ら何をすべきか、何を学ぶべきか既に知っている存在という前提で教育)がまだ残っている節があり、教員側も課題・宿題等を学生に課すケースが米国に比べればはるかに少ないのではないかと思う。

- □) 医学部の教員数が日米では著しい差があることについては、臨床専門のフルタイム教員、教育研究に従事するフルタイム教員の中にも、教育にフルタイムには従事しない(1、2コースしか教えない)研究中心の教員が存在する。リサーチグラントにより、研究中心の教員の給与が払われているであろう。

- ■・・) 臨床専門の教員は福井大学にも存在するが、100人かそれ以下である。したがって、それを入れても米国の医学部より教員層は極めて少ない。日本の医学部の教員は過重な教育研究医療の負担を強いられている。
- ■・・) 教員を支える幹部を含めたスタッフの数も、米国に比べると極めて少ない。教育研究を直接に 支える "professionals" が実質的に存在しない。

事前送付の質問表(144~145頁参照)に沿って、次のようなやりとりを行った。

- ■・・) 日本の大学はフンボルト大学型的な考え方で、アメリカの大学のように毎週の宿題や大部の リーディング・アサインメントを学生に与えない。また、いくつかの授業参観を行ったが、現在 の学生の意欲を引き出すためには、更なる工夫が必要な講義もあるように見えた。
- □) 教員の独立性はブラウン大学にもある。大学全体として教員をモニターすることやシラバスをチェックするとことはしておらず、その裁量は教員に与えられており、教員は自らの学問を教室にもたらすことを期待されている。しかしながら、より広い意味でのアカウンタビリティーとして、department(学科)レベルでの評価、コース評価が存在する。コース評価については、各大学は様々な方法で利用しており、より強い形で使っている大学もあると思うが、我々として教員がよりよい教育ができるような利用方法に配慮している。減点主義・罰則的な評価ではなく、建設的な評価にしており、教員も、自分の教育に対する点数付けではなく、継続的な発展とフィードバックのためと捉えている。
- □ブラウン大学はリベラルアーツ型の大学でも最も自由な大学として知られているが、コース評価は各学科毎に行っていたのを、近年、大学共通のオンライン方式を導入した。全学科に対し、この全学方式を導入することを推奨し、また、各学科固有の質問事項を追加できるようにしている。例えば、人文系と自然科学系では確認したい事項がかなり異なることもありえる。かなりの学科がこのオンライン方式を導入している(オンラインフォームについては後日メールしてもらうことを依頼した)。
- **◄**・) Department とは、数学科、物理学科など、日本で言う「学科」という理解でよろしいか。
- □ その通りである。学科が組織の単位になっている。
- □ ブラウン大学は少し異なった構造になっている。学科の教員はChair(学科長)にレポートする
 - が、学科と学科長は Dean of the Faculty Office によってコーディネートされている。ブラウン大学は3つの構造、 Dean of the Faculty, Dean of the Graduate School, Dean of the College Office からなり、 Dean は Provost にレポートし、 Provost は学長にレポートする。
- ■**) 3人の Dean はフルタイムのポジションと考えてよろしいか。



ブラウン大学キャンパス

- □) まれに教えることもあるが、基本的にフルタイムのポジションである。Deanの仕事は大変な仕事である。学科の教育内容について独立性を有するが、アドミニストレーション上、教員関係の問題等についてDean of the Faculty にレポートすることになる。
- **➡))** 学科長がDean of the Faculty にレポートするということか。
- □) その通り。学科長は教員としてテニュアを持っており、通常数年で交代していく。3人の Dean もテニュアを持つ。通常、Dean は Provost が委員長となる選考委員会により選ばれる。
- **■小)** 日本では、学部長は教員の選挙により選ばれる。したがって、執行部との連携の悪さが生じうる。
- □) カリキュラムは Dean of the College Office が監督している。 Dean が教育を含む学生の学部経験全体に責任を持つ。 したがって、 Dean のオフィスがコース・カリキュラム委員会を所掌し、この委員会がコース・カリキュラムに責任を持つ。 新しいコースは全てこの委員会の承認が必要である。 コースに関する基準や原則があり、これらについて審査される(学部レベルのコース全てについて)。
- □ ブラウン大学はオープン・カリキュラム、すなわち、必修科目がない。大半の大学では科学のコースを最低1、2つ取ることなどが求められているが、ブラウン大学では自由である。したがって、4年間を通して科学のコースを全く取らずに卒業することは理論的には可能である。実際、学生はブラウン大学のリベラルアーツの学習に深くコミットしており、例えば物理と音楽のダブルメジャーを選択する場合もある。
- ☆))全ての1年生にアドバイザーが指定される。また、伝統的に、Meiklejohns (マイケルジョン)というものがあり、3年生、4年生が委員会(学生を含む)によって指名され、彼らがMeiklejohnsとなり、アドバイザーと協働して、1年生のアドバイスや相談に従事する。通常1人のMeiklejohnが5~10人の1年生を担当する。Meiklejohns はブラウン大学のシステムを知らない新任の教員にも極めて有益であり、ブラウンのアドバイス制度を学ぶ上でも大切な資産になっている。Meiklejohnsに選ばれる学生はメンターとして優れた者で、選ばれることは極めて名誉なこととされている(http://www.brown.edu/Administration/Dean of the College/advising/meiklejohn.phpを参照)。
- □) 多くの学内委員会に学生が含まれている。このシェリデン・センターの諮問委員会(advisory committee)にも院生が2人いる。新しい学長の下、戦略計画策定のプロセス(strategic planning process)にいるが、Provostの下、5か6の戦略策定委員会が置かれ、いくつかの領域における新たなビジョンの策定等を進めており、全てに数名の学部学生、1~2名の院生がいる。学長選考委員会にも学部学生・院生の代表が含まれている。とどのつまりは学生に対してサービスを提供しているのであり、学生の声は大事であるというアメリカのエトスを反映している。また、彼らが同窓生となり企業の重要な職に就くという点からも大事である。
- **➡」)** 日本の国立大学では、特に最後の視点は欠けている。
- □プレミア高等教育機関として教育の質の維持向上は大事である。本学に対する高い期待に応えるため、カリキュラムにも高い水準が求められている。学生にも高い学びが期待されているが、その裏返しとして教員にも高い教育力が求められている。同時に教育が当該分野にプラスになる良い刺激をもたらしている。ブラウン大学の教員は極めて深く教育を大切にしている。テニュア獲

得には研究成果が最重要視される現実はあるが、教員の毎年の業績評価(レビュー)やテニュア 審査時には教育のことが必ず俎上にあがる。各教員は、教育履歴、どのような教育を作り上げて きたかの申告(ステートメント)やコース評価等を含むポートフォリオを提出しなければいけな い。テニュア取得前の教員はChair(学科長)による毎年のレビューを受ける必要があり、そこに 提出を義務づけられている。

- ■・・) 日本では多くの場合、教育職に就いた時から、実質テニュアであり、若手教員に対するレビューを毎年行うようなシステムは基本的にはない。
- □) ブラウン大学の教員は大学教員としての生活の質をとても大切にしている。もちろん学者としての満足度というものが重要であるが、同時に学生とのやりとり、教える事への喜びを大事にしている。教員によって研究と教育の比重の置き方にバリエーションはあるが、最終的に、学生からこのコースを取って鼓舞されたとか、このコースのおかげで専攻を決めることが出来たといったコメントなどから来る満足感は教員に非常に歓迎されている。また、教員はだめな教師にはなりたくない。意図的に悪い教師になりたい者はおらず、後はいかなるプライオリティーを置くかである。
- **■小)** 学生の授業評価については、学生への評価が甘いあるいは楽なコースが高く評価されるなどの 意見が日本にはある。
- □) その意見は何度となく聞かされた。「あのコースが人気があるのは単位を取りやすいからだ」といった批判はよくある。これについては、私は、コース評価の内容、方法の善し悪しが決定的に重要であると考えている。評価方法(instruments)が貧弱であると、計測すべきものが計測できない。コース評価の質問表が、教員のコース教育や学生の学びの有効性と関係のない質問になっていれば、必要なデータは得られない。評価方法(instruments)は、学生の学びに対するインパクトを計測する必要があり、そのためには、適正な質問になるように質問を調整し、精度を上げていかなければならない。このため、ブラウン大学でオンライン評価システムを導入する際には、我々は全米から極めて多くの評価を調査した。グーグルでIDEAを検索してもらうといいが、このグループは学生評価の評価項目、何を計るのか等の調査をしており、学生評価の有効性に関して総合的な情報源となりうるので、サイトを見ることをお勧めする(高梨:theideacenter.org を参照のこと)。
- □) 3年前に、geological scienceの同僚と Science Friday という会合を始めた。隔週金曜日の正午に science 系の教員を招き、教育、教えることについて話すグラスルーツ的な自由討議の場である。 当初は教育に熱心な教員を招いたが、テニュア前の教員のみならず、3人の学科長が常連となった。学科長の存在は、若手教員にすばらしいロールモデルとなり、学科の若手も集うようになる。 3年間続けているが、collegial (同僚性、共同的な) 雰囲気の中で、教育のアイデア、フラストレーション、質問疑問、特定の課題などの意見交換を行ってきた。このグループを通して、科学系の学科がどのように教育を評価してきたのか、各学科の評価フォームを持ち寄り、どの評価項目が有効か、どのような質問が有効ではないか議論し、それをもとに Dean of the College Office に、オンライン評価表について、科学系によりフィットした形への修正の提案を行った。これはとても collegial な雰囲気な中で行ったが、Dean of the College Office も我々が相当の労力を割いていたの

を知っていたので、提案に耳を傾けてくれた。

- □)) コース評価の質問項目には、しばしば、「講義が好きだったか」「講義にどれほど興味を持てたか」などといったものがあるが、これらは極めて主観的な意見を求める質問である。どれだけ講義を楽しめたかといったことは、学生がどれだけ学んだか、何かを学んだかということには全く関係がない。非常に面白い講義をコメディアンのように行ったとしても、学生は何も学ばなかったかもしれない。したがって、我々は、"learning gains"(学んで得たもの)と呼んでいるものを計測できるように、慎重に質問内容を吟味した。
- □) 例えば、「この講義(コース)は私の数学に対する理解を深めるのに有効だった」という設問にし、これに対して Likert Scale (リッカート・スケール, 1~5 などの段階付けでスコア化する尺度) で学生が評価する。このようにすると具体的な記述に対して学生が反応することになり、楽しめたかなどといった主観性を最小化し、理解促進への有効性を測定できる。
- べか) 他の例としては、「コースの難しさのレベルは適切だったか」、「学びの成果 (learning outcome) は明確だったか」など。このようにすることで、教員や学科側にも意味があり、役に立つ回答を得ることが出来る。また、各教員の教えるスタイルは異なっており、一部の教員は笑いを引き出す自然な能力がある一方、一部の教員はそのようなスタイルは取らないが教えることについては深くコミットしている。設問の表現に細心の注意を払うことで、全てのメンバーの役に立つようできる。異なった教育スタイルを持つ教員に相互比較可能な評価の手法を与える。また、学生に有益なフィードバックを与えることができ、教員にも自己の教育改善に役立つ情報を提供できる。
- □)) これらのことについて、数多くの対話を持った。また、他の大学機関とも多くの協働を行ってきており、学科での教育、といっても教える行為そのものというより、学生が何を学んだかをいかに計測するのか議論してきた。ちなみに、学生が学ぶプロセスにいかにインパクトを与えているかという部分は忘れられがちで、教える行為へ関心が集中しがちである。
- □) 病院の医師と患者に例えると、医者が患者にこれらのことをすると告げた後に、様々な患者の病状(vital signs)のデータを収集せずに、患者が生きるか死ぬかを決定するのは医療として有効ではない。同様に、学生が何を学んでいるのかを常時チェックしながら調整(calibration)を続けていくことが大事になる。これは教育の質に関わることで容易ではないが、学科や教員ができる簡単なことはある。何が教員にできるのか、教員はこれまでの教育方法・内容をがらりと変える必要はなく、まずは1つの講義やコースで何が一番重要なのかについてのアセスメントを行い、何が最も重要な学生の学修の成果(outcome)であるべきなのかを検討し、それが例えばコース終了時に5つの力(ある分野における深い理解とそれを応用する力、など)だとすると、教員がコースで行うこと全てがこれらの学修目標に整合性を持たなければならない。ここで肝心なのは、学生の学修の成果指向でありつつも、学修の成果物(product)に焦点を当てるのではなく、継続的な補正・精度の向上(calibration)を行うことである。例えば、ある教員が期末に5ページの大エッセイを課しているとすると、教員はこのやり方で本当に学生がこのコースで学ぶべき事をしっかり理解しているか(例えば第4週に)確認できるのかを検討する必要があり、多分答えは否となる。その場合、小さな複数回の宿題やチェックで学生の理解度を確認できるか考えなければいけない。そうすることで、教員も教育内容を振り返り、例えば、さらなるコース内容の検討が必要である

とか、このリーディング・アサインメント (論文等を読む宿題) は変更すべきとかいう調整を教 員ができるようになる。

- □) これは、実は学術の研究方法とよく似ており、実際本センターでは、教員に対し「皆さんは既に必要なスキルは研究を通して持っている」と伝えている。実際、科学者が実験をする際に、全てのものを適当に投入して実験の結果の成否を待つことはありえず、常に実験の方法を検討し、より精度の高い実験方法を模索したり、この変数は適切ではなかったと修正を加えていく。
- □→) 我々はこのような対話を重ねており、現在では多くの教員がセメスターの中間に自主的なコース評価を実施している。当センターでもそのために雛形を用意しており、最も簡単な質問を3つ提供している。3つの一番簡単な質問は、「コースのどの側面があなた(学生)にとって有効ですか」、「このコースはどのように改善できると思いますか」、「より良く学ぶために、あなた(学生)は何が出来ますか」というものである。この3つめの質問は重要で、学生側の責任を喚起するものである。時には学生は自分が宿題のリーディングをしていないことを認め、自分がやるべきことをしていないので、内容が難しすぎると文句は言えないと理解することがある。このように、学生が学習者として責任があることを自覚させる効果がある。
- □) この中間評価を集計し、翌週に教員はその結果をクラスに持ち込み、学生にフィードバックすることができる。評価結果は、半数の学生がコース(や宿題)を高く評価する一方、半数の学生が低い評価しかしないことが往々にしておこり、これは教員にとってはフラストレーションの元となる。しかし、評価結果をクラスで学生に共有し、高く評価されている点、課題と指摘された点などを説明し、例えば、この点については多くの学生から高く評価をされているので今後もこのようにしていきたい、しかし次の点については学生の意見が様々に分かれていて皆を満足させることはできないがこのような配慮は出来るかもしれない、一部の学生は十分に宿題を行っていないと答えているが行わなければこのコースについていくのは難しいだろう、などと学生に話すことが出来る。学生にとっても、自分らが書いたコメントが教員からフィードバックされて授業の改善に活用されるとなると、感謝するし参画意識も高まる。授業についての教員と学生の対話がなされることになり、多くの教授が学生達にとって極めて大きな助けになると言っている。
- □) 当センターは異なる学科・教員と異なる協力のしかたをすることもあるが、知的な対話を続ける必要性は共通しており、また、手に負えないような任務に向き合っているとは考えていない。
- ■・・) ところで、理工系の学生は毎週プロブレム・セットを課されているのか。また、宿題の回答を チェックするのはTAという理解でよろしいか。
- □) 毎週課される。採点者はクラスの規模が一定以上になるとTAになる。採点に当たっては、通常教員から採点の要点やガイドラインが与えられる。学科によって様々な工夫がなされており、ある学科では1人のTAが同じ質問の採点を繰り返し行い、採点者による点数の偏りをなくすようしている。
- **■小)** 毎週プロブレム・セットを学生に課すということは日本の大学ではなされておらず、それが日本の大学生の学習時間の少なさになっているように思える。
- □) 一部の宿題は必須とはなっていない場合もあり、その場合、一部の学生はプロブレム・セット を解いていない。このような場合、中間テストで良い成績は得られず、教員は学生を呼び出し、オ

リンピックに出る選手が全く練習をせず オリンピックに出たらどのような成績を 収めるかと学生に言ってみる。この練習の 部分がプロブレム・セットに当たり、練習 (プロブレム・セットの回答)をしなけれ ば試合(試験)で優れた成績は出せないこ とを学生に理解させる。

■・) プロブレム・セットを学生に課す文化
が日本の大学にはなく、導入する必要があ



ブラウン大学にて

るかもしれない。おそらくフンボルト大学型の理念が生きており、学生は大人の存在で自律的に 学習ができる存在のはずであるという暗黙の思いがあるが、実際の学生はそのようには学習して いないのが実態ではないかと思う。

- □) 学生ははじめから自律的には学習しない。Marcia Baxter-Magolda(マーシャ・バクスター マゴルダ)という学者がおり、学部学生の知的・情動的な発達について、多数の学生のデータに基づき、広範かつ包括的な研究を行っている。この研究で、彼女は、学生の"self-authorship"(と彼女が名付けた)の発達プロセスは大学学部時代におこる必要があり、これは高校時代におこるものとは異なったステージであるとする。この形成に格闘する必要があるが、学生自らで自動的に発達させることはできず、大学が適切なカリキュラムやコースを用意して学生のself-authorshipの形成を促進する責任があるとしている。学生が上級生になるに従い、学びとself-authorshipのプロセスにおける自らの役割を自覚し、学問、知識、及びその応用を認識し、また、問うということの総体的な概念を獲得していく中で、徐々に格闘する必要がなくなっていく、としている。
- **◆**)) 今述べられた洞察は日本の大学では概して欠如しているように思う。
- □) Baxter-Magolda で研究成果や著書を確認してもらえる。彼女の研究は、William Perry の 70 年代の研究をフォローしたもので、Perry が学部学生の知的発達のプロセスを最初に研究した学者だが研究の対象がほとんど男子学生で性別上偏ったものだったのを、Baxter-Magolda はより包括的なデータを用いて研究を行った。
- □) ブラウン大学にはBrown Conversation という面白い集まりがある。これはブラウン大学の1年生から4年生までが自主的に集う会(ブラウン大学ではよくある)で、毎週土曜日にだれかのアパートに集まり皆で夕食を作り、夕食を囲みながらひたすら教育について語り合う。例えば、人文学は科学と統合が可能なのか、超えがたい分断があるのかといった1つの話題を徹底的に議論する。彼らはしばしば教員を招くが、私も招かれ学生が学ぶということはどういうことかについて対話を持った。また、一度はオンラインでの学びがどのような方向に向かっていくのか、大学のような組織は参入すべきか、大学のキャンパスにはどのような意味があるのかという議論もした。このような活動はすばらしい対話であり、Baxter-Magoldaの言う、大きな抽象的な問いを常に問い続け、学生はおそらく自己の体験に基づいたレンズを通して課題を観ようとするが、他の何年も経験を有した者(先輩など)の見方に接することで、その時点のスナップショット的な考え方から考え方の軌跡を確認できるようになると思う。このような対話を通して、学生は自己中

心の見方から変容できるのだと思うが、このような活動がブラウン大学ではなされている。教員の間では、先ほど述べたScience Friday などを通した対話がなされている。

- **■小)** 日本ではFDがはやり言葉になっているが、ブラウン大学での教員研修の状況はどうか。
- □) 様々な機会がある。新任の教員 (教授を含む) が着任したときには、新任教員オリエンテーションが行われるが、第一部として Office of Deanからの実務上の話があり、その後に、当センターよりブラウン大学で教えること (teaching) のオリエンテーションを行う。ブラウン大学の教育は極めてユニークなので、ブラウン大学で教えることとはいかなるものかということについてのオリエンテーションを行う。オープン・カリキュラムのことなどを話した後、パネルディスカッションを行う。ブラウン大学の教員と学生の声を重視しているので、ディスカッションには異なった分野からの4名の教員、2名の大学院生、2名の学部学生が参加する。パネリストは様々な角度から、ブラウン大学で教える上で重要と思われることを述べる。学生には、学生の目線から見てどのような教え方が有効か、教員からどのような教育やメンタリング(メンター)を期待するか、あるいは意味があるか、を話してもらうよう依頼する。
- □) 特に人文系の若手教員はポスドクを経ずにいきなり教員になるので、多くの者がブラウン大学で教えることに恐怖感を持っている。彼らにとって、学生の声を聞くことは、極めて有益で、教員にはこのようなことにエンゲージする(engage)ことを期待するといったコメントが学生から出る。学生自身が多くのことに engage するので、教員にも engagement が期待されている。教員からは自身の体験を含めブラウン大学で教えることの経験を共有したり、あまり心配しなくて良いことなどの話をする。ちなみに、"engagement"はブラウン大学ではキーワードである。
- ■・)) 新任教員の研修は必修か。
- □・少) 必修ではないが、全員参加する。約1時間半のパネルディスカッションの後に、4グループに分かれる。ちなみに、ブラウン大学の学科は大きく分けると社会科学、物理系科学、生物系科学、人文系の4部門になり、各々のグループに分かれる。ここで約1時間議論をするが、個々の新任教員はここで個別の質問等をすることができる。
- □) このフォローアップとして、最近シェリデン・センターではワークショップを始めた。基本的に Introduction to Teaching のトピックで、講義を始めるに当たっての話やどうコースを組織するか、効果的な教育の在り方・有効な教員と学生の関係性などを議論する。概ね20~30名の新任教員が参加する。この他に、通年で様々なワークショップを当センターで開催する。
- **■•**)) 教員研修に最も出て欲しい教員がこのような研修に出てこないという問題はないか。
- □) それはどこの大学でもあると思う。この大学でも長年研修に出ていない教員もいるし、そのような話を他の教員から聞いたこともあるが、当センターとして強制は出来ない。センターとして特に気をつけているのは、ここが治療的・矯正的な場所と見られないようにすることである。教員に対する敬意(respect)、院生に対する敬意を持ち、常に同僚として(collegial)の関係を大切にしており、したがって我々は中立的で安全な立場にあると見られている。我々は病院でもなく、センターに来る人に対してどのようなサポートが出来るか、どんなニーズを持っているのかを考える。また、参加者がセンターに貢献できる場合も多い。
- **◄**)) 中には「入院」が必要なケースもあるのではないか。

- **◆**)) その場合、最終的には、学科長かDean of the Facultyが責任を負うのか。
- □、対況によって、両方になりうると思う。まず、学科長は教員の年度のレビューを行い、教員に必要なサポートを行う。テニュア付きの教員に対して必ずしも毎年のレビューは行わないが、毎年学科長がテニュア教員のサラリーの増加の程度を決める。(高梨:これを通して教育の善し悪しがサラリーに反映される。)
- **◆**)) 学科長は持ち回りとのことであったが、テニュア教授が持ち回るのか。
- □ 小さい学科の場合、テニュア準教授が学科長になることもある。
- **◆**)) その場合、準教授の学科長が教授のサラリーの増加割合を決めるのか。
- □) そうである。学科長はストレスの多い仕事である。
- **■小)** Q2. (いかに学生の学修時間を確保しているか) について。おそらく答えは、プロブレム・セットやリーディング・マテリアルを学生に課す、ということだと思うがどうか。
- □) コースにおける学びへ期待(expectation)をどこにおくか、という問題に戻るが、コースの成績は中間試験と最終試験だけによらず、プロブレム・セットやエッセイなどの宿題(assignment)もカウントするので、宿題をこなさなければAは取れないということが、ビルトインしている。
- □) 学生は早期に最低でも一日に3時間、通常は一日5~6時間勉強しないとコースについていけないことを悟るし、ついていけなければ不可を取ることになる。人文系のコースでは週に200ページのリーディングが課される。一定以上のクラスサイズになるとTAが配置される。
- □) ファイナル・レポートを提出する前に、教員によってはドラフトの段階で提出を求め、学生にフィードバックを与えるが、これは学生にとって大いに役立っている。
- **◄**り) Q3. 学生の質の低下の問題はあるか。
- (小) ブラウン大学はとても志願者が多く、その問題はない。
- **■•))** Q4. 経産省の「社会人基礎力」的な幅広い力をつけるよう社会から求められているか。
- □) まったくその通りであり、これこそが、リベラルアーツ教育の核心部分だと思う。AAC&U (American Association of Colleges and Universities) はご存じだろうか。アメリカの全大学が加入している組織だが、このHPに様々なリソースがあるので、見てみることをお勧めする。数年前に、AAC&UはVALUE Rubricsというものを開発した。Rubrics (項目) はリベラルアーツ教育が何を発達させるべきなのかを示している。コミュニケーションスキル、協働スキル、課題解決スキル、数量的な論理付けなどのrubricsがあり、多くの大学がこれらのスキルを各大学のカリキュラムでいかに伸ばしていくか真剣に検討している(http://www.aacu.org/value/rubrics/を参照)。
- □) 当センターではグラントを獲得し、学科と協働し、専攻の様々なコースを通してどのような力を学生に培っていると思うか、学生の学びの成果 (learning outcome) は何か、また、それを個々のコースでどのように計っている (gauging) のか、それが相互にどのように関連しているのか、学生の能力発展 (開発) のプロセスはどうなっているのか、を調べようとしている。一度に2学科と協働しているが、各学科から2名代表者を出してもらい、かなり大変な作業を行っている。その際、しばしばこのVALUE Rubricsを利用している。今年は経済学科と検討を進めているが、経済

学のカリキュラムでの学びの成果(learning outcomes)は何か、経済学者として考えるためには何ができるようになる必要があるか、学科が培おうとしている学びの成果(learning outcomes)を全てマッピングし、これに関連して、学科全てのコースを机上に乗せて、各コースがどのように各々の学びの成果を提供しているのか、さらなるマッピングを行った。この結果、カリキュラム全体が一般的な学びの成果(general learning outcomes)をどう培っているのかの全体図、俯瞰図を得ることになった。同時に、カリキュラムにどのような穴があるのか、ギャップがあるか、それをどう埋めたらよいのか、俯瞰できるようになった。通常、個々の教員は自分の教科を教えるのに忙しく、学科としてもこのように全体を俯瞰するチャンスはないので、これはカリキュラムに対する振り返りの貴重な機会になっている。教員もこの作業の価値を認め、昨年は化学科で行ったが、今では化学科ではカリキュラムやコースの改訂を行うときには、しょっちゅうこの議論をしている。また、新任の教員にとっても、自分がどのように貢献が出来るのか一目で解るので、極めて有益である。

- □) これはブラウン大学でも始めたばかりのものであるが、一度学科がこれを始めると、自律的にプロセスを進める。Dean of the College もこれに大いに感心しており、全学科に広げたいと考えている。
- □) 何年も前にガテマラ大学に行った。5年前には教員の professional development に関心の無かった中米であるが、今では多くの政府が高等教育、特に professional development in teaching (FD) に多額の資金を投入し、今では centers for teaching はいたるところに存在するようになった。彼らと働くときには、まず、卒業生にどのような力を付けて欲しいか、専攻分野や社会にとって意味のあるどのような思考力や知識を培っているのかを確認し、そこから学びの成果(learning outcomes)をマッピングする。
- ○小)化学科ではコースのピア観察(同僚による授業参観)を開始した。私は、お互いに有益なフィードバックを交換できるよう、同僚の授業にどのように座って観察するかのトレーニングを施した。教員の評価につながるようなものではないが、学科の文化が変容し、このような活動も価値があると教員が考えだしている。1クラスに2~4人の教員が参観している。その際、あくまでもcollegialな活動とすべきと言っているが、参観されている側のみならず、参観する側にとっても、これは良い試みだといった良いアイデアをもらう貴重な機会になっている。
- **◆**)) 今後、他の福井大学教員が話をしたいと願った場合はお願いして良いか。
- ♥) いつでもどうぞ。また、追加の質問があればemailをいただいてもよい。
- □ル)(高梨のその後の訪問先大学に関して)クレムソン大学にもすばらしい teaching & learning centerがある。

以上

参考:ブラウン大学事前送付質問表

Keiji Takanashi, Ph.D.

Senior Vice President. for Management and University Reform University of Fukui, Japan

Questions I would like to ask at Brown University:

- 1. First, I would like to know how Brown University is making efforts to keep or improve its educational quality as a world premier institution of higher education.
 - a) In Japanese universities, the independence of each teacher (prof., associate prof., and assistant prof.) had been traditionally respected so much (perhaps too much) that the department determined a curriculum and allocated each course to an appropriate teacher. The responsibility of teaching then rested solely on the instructor.
 - b) There have been no institutional (or organizational) quality assurance efforts to insure or improve the quality of the courses. Lately, course evaluations by students were introduced (imported from the U.S.), but its usefulness is still debated. At the University of Fukui ("UF"), which consists of three "faculties" (equivalent term in the U.S. may be "schools" or "departments") the faculty of education and regional studies, the faculty of medical sciences, and the faculty of engineering and their graduate programs, each faculty developed its own student evaluation form. Hence we cannot make inter-disciplinary evaluation of student course evaluations.
 - c) Faculty development ("FD") is now a popular word, but its participation is usually optional, and the ones who should attend most do not show up.

Under our current circumstances, we believe there must be so much room to reform our system to improve and assure our educational quality. Hence I would like to learn Brown's institutional efforts to ensure and improve its education's quality.

2. Second, Japanese university students are well known that they don't study hard. Various surveys in Japan, including ours at the UF, show hours to study (voluntary work) by students outside of classes (i.e., at home or at library) are much less than those of American students. For example, we at the UF were shocked to find out that nearly 2/3 of our students reported to study outside of classrooms roughly 3 hours or less per week! There are various factors behind this, but one factor is that Japanese universities do not provide enough homework assignments — much less than

in the U.S. Do you have any policy, standard, or unwritten common understanding/expectation as to how much homework students should conduct for each course? (I must admit this is rather an embarrassing question.)

- 3. Third, a diversification of university students is taking place in Japan, including with underprepared students now entering the university. Although this may not be an issue at all at Brown, do you make extra efforts to actively engage students in self-learning and/or academic self-exploration? If so, how?
- 4. Fourth, lately in Japan, the society's expectation on universities' education goes beyond mere academic training: it is now expected to nurture ability to take initiative and/or to take active role in the society, ability to communicate with others well and to build teamwork, ability to think through and deeply, etc. I wonder if your society has similar demands on universities. If so, how are you answering to the requests?



編集後記

- ■編集長の並々ならぬ福井大学の教育改革への思い、それを受けて翻訳・編集に素晴らしい力量を発揮する若手スタッフの皆さん。通常の業務をこなしながらの、まさに実践コミュニティでいう「二重編み」のグループの中から本報告書が出来上がりました。来学、そしてその後の編集の過程でも一つ一つこちらのお願いに対応され、励ましの挨拶文までお寄せいただいたタカヤマ博士に改めて感謝申し上げます。それに誠意をもって応える途は、この報告書を指針として、福井大学で教育改革を実現していくこと以外にないと、編集原稿を読みながら改めて思っています。(て)
- ■本報告書の編集に当たり、改めて記録を読み直し翻訳を進めると、昨年6月のタカヤマ博士ご来学時の大変に充実した密度の濃い時間が思い起こされ、また先生の言葉がよみがえり、再び胸に熱いものを覚えました。タカヤマ博士には過密なスケジュールを意欲的かつ情熱を持って取り組んでいただき、途中からは声を枯らされてしまいましたが、それをものともせず、最後の最後まで我々に語り続けてくださいました。この報告書はその記録です。なお、英文や翻訳は福井大学の役員・教職員が合間の時間を利用して編集したものであり、多少の不正確な表現については、ご容赦をいただければ幸いです。最終的な文章の責任は、高梨と寺岡理事が負っております。(た)
- ■昨年6月のタカヤマ博士のご来学に続き、本報告書の作成にも関わらせていただけたことは非常に得難い経験でした。タカヤマ博士のコメントはそのどれもが示唆に富むものでしたが、FDを担うセンターに所属する者として特に印象的だったのは、先生がシェリデン・センターでの初期の活動において、まずブラウン大学の教育活動の全てを知るために、一つ一つの研究室を訪問したというお話でした。それぞれの学問分野の特質や個々の教員が行っている教育活動を尊敬し、尊重しつつ、包括的かつ組織的な教育改善に貢献してきたという話をお聞きして、本学の高等教育推進センターもそのようにあるべきだとの思いを強くしました。先生のご助言を今後の活動に生かしていきたいと考えております。(や)
- ■タカヤマ博士の福井大学ご来学および本報告書の作成に携わることができたことを大変 光栄に思います。タカヤマ博士が、本学は教育改革の実現に必要である役員、教職員、学生 全者の意欲が揃っているとおっしゃられたことは、私自身も一職員として本学の教育改革 を担う重要な役割をいただいていることを改めて認識させられました。近い将来に、タカヤ マ博士が本学を再訪され、今回のご助言・ご評価の十分な成果を見ていただけますよう今 後も国際課職員として努めていきたいと思います。素晴らしい機会をありがとうございま した。(こ)

Review of Education: University of Fukui 2013 福井大学 教育評価報告書 2013

National University Corporation, University of Fukui

3-9-1 Bunkyo, Fukui-shi, Fukui 910-8507, Japan

TEL: +81-776-23-0500

Copyright © 2014 University of Fukui. All Rights Reserved.

国立大学法人 福井大学

〒910-8507 福井県福井市文京3-9-1

TEL: 0776-23-0500

平成26年3月発行

当報告書は、文部科学省「グローバル人材育成推進事業」の一環として作成いたしました。

Review of Education: University of Fukui 2013 福井大学 教育評価報告書 2013

