



とびうめ 通信

No.3 2009.2

HEAD NEWS

先進的モデルをめざす 大学院でのプロジェクトマネジメント教育

本プログラムでは、プロジェクトマネジメント教育を初級、中級、上級と3つのレベルに分けて集中講義形式で提供しています。前号でお伝えした9月の初級編に引き続き、12月には中級編、上級編を相次いで実施しました。

自ら考える力を養う中級編

中級編は12月8日(月)から11日(木)まで4日間にわたって開講。朝から夕方まで連日6時間以上、文字通りの「集中」講義です。講師は初級編と同じく、NPO法人日本プロジェクトマネジメント協会から渡辺 貢成氏を招聘。プロジェクトマネジメントについて本格的に学びたいという意欲的な学生8名が参加しました。

初級編は、与えられた特定の使命を達成するためにいかに物事を進めるべきか、その手法を知ることが目的でしたが、中級ではさらにその上流工程の習得をめざしています。すなわち、全体の「あるべき姿」を描き、その実現のために解決すべき課題をプロジェクトという形へ落とし込む、企画段階での知識・スキルです。



中級編の様子。時間が足りず、昼休み返上で発表の準備を続けた

座学中心だった初級編とはがらりと趣が異なり、中級編の特徴は、「考える講座」であること。講義初日の冒頭で、4日間の最後に行われるグループ演習のテーマが「中流高等学校の少子化対策」であると提示されます。それまでの講義のなかで、この演習に挑むための知識やツールを自ら「発見」していきなさいという趣向なのです。

グループ演習は3日目の15時頃から始め、4日目(最終日)の昼に発表。受講生たちは講義で学んだことを駆使し、短い時間のなかで、何とかまとめあげました。「地域と世界の連携」という具体的なアイデアを生み出した1班に対し、2班はプロジェクト化に必要な関係要素をほとんど漏れなく列挙。対極的な内容でしたが、両者とも自分たちのチームにはないすばらしさを讃え合いました。

実践力を培う上級編

その1週間前、12月1日(月)から6日(土)まで東京キャンパスで行われた上級編には、MOTコースの11名が参加。NPO法人PCM Tokyoの大迫 正弘氏が講師を務めてくださいました。



東京キャンパスで行われた上級編の様子。みんな積極的だ

講座の中心は、受講者が仕事で抱えている実際の問題を取り上げ、それを解決するためのプロジェクトをグループワークで計画するという実践的なもの。3グループに分かれ、それぞれ取り組んだのは「顧客とのコミュニケーション不足のために要件定義が十分にできない」、「優秀な人材の取り合いになり、プロジェクトチームが形成できない」、「職場に活気がない」といった生々しいテーマでした。

日本の大学でプロジェクトマネジメントを教えているところはまだまだ多くはありません。今年度の講義はこれで終わりますが、来年度以降もさらに先進的モデルを目指し、充実したプロジェクトマネジメント教育を行っていく予定です。

学生グループ・プロジェクト・ファイル

Student Group Project File

公募提案型研究助成制度により、学生たちがプロジェクトチームを結成して研究活動を行う「学生グループ・プロジェクト」。あるグループは研究室の中で、またあるグループは研究室を飛び出して活動を行っています。研究室の中と外、異なる舞台でそれぞれの研究に打ち込む2つのグループを紹介します。

FILE 03 「先住民族の知識継承」プロジェクト

昨年6月、国会で「アイヌ民族を先住民族とすることを求める決議」が採択され、大きく報道がなされました。しかし、等身大で、文化的な知識継承を行っている方々の地道な取り組みはあまり知られていません。このグループの大きな目的の一つは、日本とニュージーランドの先住民族の置かれてきた歴史と、伝統的知識の今日的な継承の取り組みを学ぶこと。それは、メンバー自身の現在を省みることにもつながりました。

MEMBERS

文化人類学的手法でさまざまな組織・コミュニティの「知」を研究する伊藤研究室を中心としたグループ。後列左から、代表者の水岡隆子さん、栗本崇史さん、道合裕基(どあいひろのり)さん(道合さんは金沢大学の文化人類学研究室の修士学生)。前列左から、濱寿恵(はまさとえ)さん、郷仁(なりん)さん、大戸朋子さん。



■多角的な視点での「学び」

このプロジェクトの特徴は、日本とニュージーランドの先住民族の歴史と知識継承の現状を、ニュージーランドの先住民族マオリ出身の研究者らと共に、比較の視野をもって研究することです。メンバーには内モンゴルからの留学生もいれば、社会人経験が長い学生もいます。多様な文化背景をもつメンバーがそれぞれの視点で調査を行います。

メンバーたちは現場訪問(フィールドワーク)へ赴く前に、2ヶ月にわたって勉強会を重ねました。観光・教育・メディアなどの研究テーマを各自が設定し、文献やDVDを通してアイヌ・マオリの現状

■文化的な知識継承の現場へ

飛行機、電車、バスを乗り継ぎ、8時間半かけてようやく目的地に到着。翌日、地元の行政関係者や住民、観光客ら約50名とともに「チブサンケ祭」に参加しました。チブサンケとは、アイヌ民族に伝わる丸木舟(チブ)の進水の儀式。進水式を中心に、古式舞踊・アイヌ式結婚式など次々に行われるイベントにメンバーは釘付けになりました。

現代に再現されるこれらの儀式は、和気あいあいとしつつも、厳粛なもの。儀式的祈りのアイヌ語は、カタカナで書いたものを読み上げます。普段、日本語で和(日本人)と同じ生活をしている今日のアイヌの方々にとって、アイヌ語は「外国語」同然。結婚式などの儀式も、途中途中で中断され、一つ一つの所作について、地域の人々や道内外から集まった観光客、学生らに向かって「解説」がなされます。こうした事態を「すでに言葉や文化をなくしてしまっている」



進水式で使われる伝統的な丸木舟(チブ)

などと否定的・一面的に捉えるべきではなく、和(日本人)による「侵略」と「同化政策」の歴史の帰結であることを忘れてはならないと、メンバーたちは事前学習で学んでいます。アイヌ風の料理や舞踊を楽しみながらも、その姿をしっかりと目に焼き付けたメンバーたちでした。

についての背景知識を蓄積。8月末、北海道日高の平取町二風谷(びらとりちょうにぶたに)へと出発しました。



平取町二風谷のまち



儀式は伝統的な家屋(チセ)の中でも行われる



儀式用の冠にアイヌの着物を身につけ折り(カムイノミ)を捧げる

■ニュージーランドの研究者らが合流

チブサンケの日の夜、マオリの歴史・文化の研究者であるウィーリー博士とマオリ語の教育者であるンガフィアさんがニュージーランドから駆けつけ、合流しました。

翌日、一行は木彫りの体験学習を行った後、アイヌ資料館やアイヌ文化博物館を見学。ここで多民族から成るグループならではの発見がありました。資料館でアイヌの古代織を見学していると、ンガフィアさんのあごに入ったモコ(入れ墨)を見て、実演者が自身の祖母も同じように入れ墨をしていたことを話したのです。アイヌの女性もかつては伝統的に口元に入れ墨をしていたこと、明治政府から「野蛮な風習」として禁止されたことなど、学生メンバーだけではおそらく聞くことはなかったであろう貴重なお話を伺うことができました。

午後からは、アイヌの知識伝承を行っている貝沢真紀さんからのレクチャー。和(日本人)によってアイヌ語を取り上げられた歴史や、さまざまな誤解に基づくことが多い日本人のアイヌ観について、事例からお話いただきました。貝沢さんは、学ぼうという子どもが少ないアイヌ語教室の現状、子どもだけでなく親もアイヌ語を学ぶ必要があるということを紹介。それを受けて、ンガフィアさんがマオリの幼稚園における言語教育を紹介しました。日本とニュージーランドとの政策や現状の違いを超えて2つの先住民族が抱える共通の課題について、比較の視野から考えることができました。

翌朝、ウィーリー博士、ンガフィアさんを含む一行は二風谷を後にし、再びバスや飛行機を乗り継いで、この後行われるセミナーのため本学へと戻りました。



ウポボ(座り歌)など、実演も含めた貝沢さんの講義に熱心に聞き入る



アイヌの伝統衣装の前に立つンガフィアさん。あごには民族的アイデンティティを表す伝統的モコ(入れ墨)

■共有体験からの新たな気づき

翌日、ウィーリー博士、ンガフィアさんによるセミナーが行われ、メンバーはマオリの歴史とマオリ語教育の取り組み、マオリ文化の世界観とその伝承・創造について学びました。二風谷での体験を共有しているために、比較の視点から、より理解を深めることができました。



調査活動での体験を共有したうえで、さらにレクチャーで理解を深める

レクチャーは座学にとどまりません。ニュージーランドのラグビーチームでお馴染みの、マオリの伝統的な踊りと歌「ハカ」が披露され、メンバーも体を動かしてマスターしました。

お二人の帰国後も、調査活動を記録したフィールドノートを持ち寄っての討議を続けました。異なる視点からの意見を持ち寄ることで、それぞれが新たな発見や課題を得ています。例えばメンバーの一人は、アイヌやマオリが自民族の歴史・文化を継承しようとする姿を目の当たりにして、「自分にはそのようなアイデンティティがない、空っぽだ」と愕然としたことを報告。このことばは、メンバー全員に「自分は何者か」という根源的な問いを突きつけることになりました。

メンバーたちの勉強会や意見交換は、現在も継続中です。各自が得たい気づきを共有することで、さらなる気づきに達する。グループワークが持つその魅力を、このプロジェクトは体現し続けています。



ウィーリー博士による「ハカ」のレクチャー。2時間近くにも及ぶ熱の入りよう

Message from Dr. Wiri

ウィーリー博士からのメッセージ

皆さんが先住民族の諸問題について深く考えていることに感銘を受けました。このリサーチプロジェクトはたいへん価値のあるものです。先住民族の言語や文化の継承に関する研究、ひいては人々とコミュニティに貢献できるような研究を、今後も粘り強く続けてください。短い滞在でしたが、皆さんと濃密な議論ができたことをうれしく思っています。

ニュージーランドへ帰国したウィーリー博士から、グループメンバーにビデオメッセージが届きました!

ラバタ・ウィーリー博士
Dr. Rapata Wiri
ニュージーランド国立ワイカト大学



指導教員の声

このグループには、新卒の学生のみならず、社会人経験をもつ学生や留学生もいます。理解や経験の度合いが異なるなかでグループワークを行うことには難しさもありますが、一人ひとり違うからこそ学び合えることも多々あります。さらに、背景の異なるニュージーランドからお二人とのコミュニケーションによって、先住民族の知識継承の取り組みを学ぶのみならず、日本に住む現在の自分たち自身を省みることにつながりました。多くの気づきを得たメンバーたちを見て、グループワークの重要性を再確認しましたね。

伊藤 泰信
准教授
Yasunobu Ito



FILE 04 モブアルバム ～ケータイ写真を活用した実験系研究室ナレッジ・マネジメント～

「モブアルバム」は、カメラ付き携帯電話で撮影した写真にコメントをつけて送信すると、即座にウェブ上にアップロードされるシステム。他の人が撮った写真に、コメントを付け足すこともできます。

これを実験系研究室のコミュニケーション支援システムモデルとして導入・運用することにより、ナレッジ・マネジメントの新たな知見を得ようといわれてきた研究プロジェクトに、学生グループが参加しました。



MEMBERS
左端が張娟(ちょう・けん)さん、右端が金江月(きん・こうげつ)さん。2人とも中国・大連からの留学生で、知識科学研究科・本多卓也研究室所属。この10月から博士前期課程2年生になりました。中央は本プロジェクトのアドバイザー、吉永崇史・富山大学特命准教授(2007年9月に本学知識科学研究科後期課程を修了)。

■「モブアルバム」で研究室内のコミュニケーションを支援
本プロジェクトの舞台は、マテリアルサイエンス研究科の水谷五郎研究室。表面物理学の実験系研究室で、約20名のメンバー、6つ

2008/09/10 04:38:55
撮影者:小野さん(M2)
「こんなに出てます!」
「小野君。何か間違いがないか必ず確認してください。試料が損傷を受けていないか…」出張先の水谷先生から、具体的なアドバイス。



2008/09/23 16:04:20
撮影者:渡邊さん(D3)
学会へ行った先で、ちょっと観光。左は水谷研でエジプト出身のアハマドさん(D2)。



2008/12/06 11:33:31
撮影者:水谷先生
学会のポスターセッションで懇話に説明する中山さん(M2)。



※この記事の写真は、すべてモブアルバムによって撮影されています。

の実験班を有しています。
当時、知識科学研究科・博士後期課程の学生だった吉永崇史さんの提案により、水谷研に「モブアルバム」が導入されたのは、2007年5月のこと。これを活用することによって、「教員の存在が現場に偏在する雰囲気強化」と、「実験班を超えた協働が行われる体制づくり」を図り、「研究室メンバーがともに学びあい、成長していくために必要な知識創造の場」をつくることのできないかというのが研究の趣旨でした。
※2008年3月時点で、17名(教授1名、助教1名、ポスドク2名、後期学生4名、前期学生8名、秘書1名)。

■研究テーマはキャリア目標に沿って
卒業後も本学でポスドクとしてこの研究を続けていた吉永さんでしたが、2008年春に特命准教授として富山大学へ移ることに。そこでこのプロジェクト参加への名乗りを上げたのが、当時前期課程に入学して半年たったばかりの中国人留学生、金江月さんと張娟さんでした。
引き継ぎにあたって、吉永先生は2人とじっくり面談し、今後のキャリアも視野に入れた2つの研究テーマを設定。将来、博士後期課程への進学を希望している金さんは「モブアルバムを活用しコミュニケーションをより良くするためのガイドラインづくり」、就職を希望している張さんは「既存のモブアルバムを超える ICT システムのコンセプトづくり」を選択しました。2人でのグループ活動を基本としつつ、それぞれが副テーマとしてのレポート作成に取り組むことになりました。

■現場でのフィールドワークを重ねる

まずはナマの現場を見ることから始めた2人。実際に研究室へお邪魔して水谷研の普段の様子を観察し、実験やゼミ活動のなかでどのようなコミュニケーションが行われているか、どのようにモブアルバムが使われているかなどを見ていきます。「普段の」様子を見るためには、観察者の存在を観察対象に意識させないことが大切。実験系研究室とはこれまで全く無縁という2人でしたが、水谷研究室のあたたかい雰囲気や2人の人柄のおかげであったという間に溶け込み、十分な観察を重ねることができました。

フィールドワークと並行して、吉永先生、本多先生を交えたグループディスカッションを7回実施。テレビ会議システムも活用しました。そして7月、2回にわたって水谷先生および学生メンバーへのインタビュー。モブアルバムの詳細な利用状況や研究活動への貢献事例、利用しての感想やニーズなどについて聞き取りを行いました。

こうした活動を積み重ね、2人は無事目標の8月にレポートを完成。たいへん意欲的な内容で、プロジェクトを任せられた吉永先生からも高い評価を得ることができました!



■4月3日
初めての実験観察。2人とも中国では日本語・日本文化を専門として学んでいたため、見るもの聞くこと、すべて珍しい!実験装置を覗き込む張さんに、水谷先生が説明してくださいました



■4月12日
毎年恒例のお花見にも参加させていただきました。「家族みたい。にぎやかで楽しかった」と張さん



■7月15日
水谷先生へのインタビュー。「どのようなことを伝えたくてこの写真を撮ったのですか?」「追加してほしい機能は?」



■8月6日
一転、孤独なワーク。金さんがつけたコメント「深夜までモブアルバムのレポートを書いている張さん。二人は今一生懸命レポートをまとめています」



■6月12日
3回目の実験観察にて、金さんがモブアルバムで撮影。金さんがつけたコメント「何の実験かは分からないですが、実験の姿を観察するのは本当におもしろいですね」



左から、渡邊 亮輔さん(D3)、小野 道真さん(M2)、中山 仁さん(M2)。インタビューには、水谷先生も加わってくださいました

Interview 水谷研メンバーに聞きました

—金さん、張さんが初めて水谷研に来たときはどう感じましたか?
小野さん 特に何も感じませんでした。違和感がなかった。
中山さん 私はそのころ就活であまり研究室にいなかったのですが、新入生だと思っていました。違うと気付いたのはずいぶん後です。
水谷先生 2人ともすごくフレンドリーで良い性格だから、まず人間のほうを受け入れちゃったんだよね。
小野さん そうですね。むしろ、最近来ないなって思うくらい。
水谷先生 吉永先生がいい印象だったから、僕らも信用してあの2人を受け入れたということはあると思います。
渡邊さん 私もそう思います。正直、2年前に吉永さんが初め

て来たときにはすごく違和感がありました。でも、吉永さんは毎回ミーティングに出たり、OB会にも来てくれたり。それから全く違和感はなくなりました。
水谷先生 うちの大学には元々、サブテーマなどでいろいろな人が頻りに違う研究室を出入りするという環境があります。そういうことに慣れていたのもあるでしょうね。

—同じ学生として、彼女たちの研究活動については、どう思いましたか?

小野さん 「研究活動」という意識はなくて、本当に日常生活と一緒に過ごしていたという感じ。わざとそう見せていたとしたら、彼女たちはかなり策士ですね。

※対等な立場における対話や議論



本教育プログラムのエッセンス

うめの実



北陸先端科学技術大学院大学
知識科学研究科 (社会知識領域)

教授 梅本 勝博

「群れとグループとチーム」

去年12月7日の朝日新聞日曜版beにおもしろい記事が載っていた。海鳥に狙われるいわしの群れや、夕暮れに大きな塊として巡回するムクドリなどの群れは、全体がすばやい複雑な動きをするが、実は単純なルールで動いているのだそうだ。そのルールとは、①近くの仲間と進む方向・スピードを合わせる、②お互いの間隔を一定に保つ、③仲間がたかさんいる方向へ向かう、である。アメリカ人プログラマーのクレイグ・レイノルズ氏が、1987年に群れの動きをBoidというアルゴリズムで示し、今では群れの動きをCGで再現することができる。

同じ記事によれば、東京の渋谷駅ハチ公口のスクランブル交差点は、歩行者信号が青の40秒間に2,000人、1日30万人が渡るそうだ。そこでは、交差点上で対向してくる人の群れが交わると、4、5本の人の動く行列ができ、ぶつからずにそれぞれの方向に流れていくのが観察できる。これも、1人ひとりが一定の速さで歩き、ぶつかりそうになったら横に避けたり、前の人との間隔を調整したりすると、自然に動く行列ができるという。

この人の群れは、互いに合図しあっているはずもなく、周りの人の動きをまねしているだけなのだろう。そこには、社会的相互作用というほどの現象はおこっていない、と考えられる。彼らは、たまたま同じ時間に交差点を渡るという意図と人とぶつかりたくないという思いを共有しているだけであるが、それだけでも秩序を生み出すことはできるのは不思議と言えば不思議だ。

日本教育大学院の林義樹教授の参画理論によれば、彼らは同じ所に「いあわす」だけの「参集」のレベルの人の集団だと見ることがもできる。人の集団がグループと呼ばれるためには、「参与(かかわる)」、さらに「参画(にないあう)」関係にならなければならない(林 2002)。担う関係が成立するには、そのグループ・メンバーが異質なものを(例えば知識や体験)を持っていることが必要だろう。

私の研究室で最近、最終審査が終わった後期課程学生の博士論文は、小学校教師の授業研究、すなわち授業の内容や方法における創意工夫という実践的知識の創造を研究した。彼女の研究によれば、教師の授業研究グループは、近年ナレッジマネジメントで高く評価され注目を浴びているCommunity of Practice (CoP)の一種であり、お互いの持っている実践知を共有することを主な目的にしているという。教師という同じ職業の同じような仕事を共有しているので、彼らの持っている知識は高い同質性を持っている。この知識の同質性が、グループという場を形成しやすくする促進要因となる。

ところが、新しい知識が創造されるためには、異質な知識のぶつかり合いが必要である。授業研究をおこなう教師のグループは、共通に

抱える問題や課題を解決するために、あるいは経験年数や所属組織などの違いに基づくわずかに異なる知識を共有することを主な目的に集まったとも言える。他のメンバーの持つわずかに異なる経験知を共有することで自分の知識の量が増えるし、自分の抱えていた問題の解決になるかもしれない。しかし、そのような同質的なグループにおける低い異質性の知識のぶつかり合いからは画期的な授業のイノベーションは生まれまいだろう。これが「強い同質性の弱み」である。

イノベーションは、企業の新製品開発プロジェクト・チームのように、研究開発、製造、マーケティングなど異なる職能を持つ人たちが集まり、彼らの持つ知識がぶつかり合う中で生まれてくる。そのようなクロス・ファンクショナル(職能横断型)プロジェクト・チームという場の構築は非常に難しい。その場では、異なる言語、文化、考え方、世界観がぶつかるからだ。しかし、その異質な知のぶつかり合いから一旦、新しい製品コンセプトが生まれてくると、それが知識創造を促進することになる。これが「弱い同質性の強み」である。

チームはグループよりもメンバーの役割が鮮明であり、その異質性が際だっている。その異質性の故に、人間関係に変化が起こる。福井(2008)は、チーム医療におけるチームの発達段階を以下のように説明している。

- ①Forming (形成期、ハネムーン期): チームができたばかりの頃は、メンバー同士が丁寧に接し合っていて、少なくとも表面的には好ましい人間関係が形成される。不満な点や気に入らないことがあっても、当初は許し合う。だが、心理的には誰もが不安感や緊張感を抱えている。
- ②Storming (混乱期): 徐々にメンバーの中に我を通す人が出てきて、チームの目的に合致した考えや行動がとれない場面が眼につくようになる。メンバー間に緊張感やいらいらが生まれ、混乱が起きる。
- ③Norming (移行期): メンバー1人ひとりに様々な問題があることを承知した上で、大多数のチームの目的に合致した行動をとるようになり、緊張感やいらいら感が減少していく。
- ④Performing (成熟期): メンバー全員が心理的なストレスを抱えずに自然に働き、そのことがすなわちチームの目的に合致し、理想的な状態になる。

最後の状態はあまりに理想的にすぎるように思うが、最強のスポーツ・チームはこの状態を実現しているからこそ勝てるのだろう。

参考文献

- 林 義樹 (2002) 『参画教育と参画理論』 学文社
 福井次矢 (2008) 『なぜ聖路加に人が集まるのか 医療の質、医者資質』 光文社 pp.119-120.

とびうめ通信 No.3 (2009年2月)

発行: 国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科

大学院教育改革支援プログラム「グループワークによる知識創造教育」 代表 梅本 勝博

〒923-1292 石川県能美市旭台1-1 知識科学研究科棟I 7F 電話0761-51-1711 (梅本研究室) <http://www.jaist.ac.jp/groupwork/>