発行者　FDワーキンググループ

第23号　Faculty Development

広報FDだより　2014年11月14日発行

第11回室蘭工業大学教育ワークショップ
『アクティブ・ラーニングの活用による教育改善』

今年度で11回目を迎える室蘭工大の教育ワークショップでは，ここ最近注目されている「アクティブ・ラーニングの活用による教育改善」をテーマとしました。能動学修と訳され，学生が主体的にかつ与えられる問題を解くだけではなく，学生の自主的で積極的な姿勢・取組による学修方式です。今回のワークショップでは，能動性から見える現在の教育上の問題点から入り，能動性を効果的に教育に取り入れる方法と問題点の改善，さらには能動性を学部から継続して大学院につなげる道筋をつける３部構成のＷＳとし，参加者の先生方にグループワークを行って頂きました。

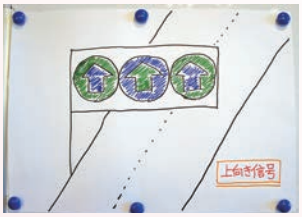
全体スケジュールは例年通りの構成となっており，１日目の午前からのアイスブレイクが開始され，最初のＷＳ１では「学生の受動的態度による修学上の問題点を探る」をテーマとして現状の問題点を整理して頂いて，続くＷＳ２においては，取り上げた問題点に対して能動的学習を取り入れた改善提案を行います。翌日のＷＳ３においては，能動的学修による自学心の向上と学部と大学院教育の接続性を検討する。２日目の朝９時からＷＳ３が始まり，１日目のＷＳ１とＷＳ２で指摘した事項と能動性導入して教育効果を上げていくための改善と能動性を大学院につなげていく議論を展開します。

26日朝９時からの大会議室においての出発式では，学長・学務担当理事挨拶，および安居先生の能動学修に関するミニ講義が行われました。参加者はワークショップのメインテーマを感じつつ，10時に洞爺に向けて出発。到着後，互いのチーム感の向上のためのアイスブレイクが始まりました。アイスブレイクとは参加者の緊張を解きほぐし，和やかにグループワークを行うための下地作りの事を言います。昨年と同様に２部構成で行いました。第１部は自己紹介と簡単なゲームで，第２部は恒例になっているフラッグ（旗）作りです。グループ名とフラッグの図案を20分で作成し，グループ紹介を行いました。グループ１：「ザ・ミット」フラッグは洞爺湖の図とThe Mitという文字から構成されています。洞爺湖で開催されたサミットに濁点を付けて「ザ・ミット」としました。ミットは本学を表しています。グループ２：「MASKs」メンバーのイニシャルを並べたもので，フラッグはマスクをイメージしました。マスクには教職員の中でも仕事をする顔もあれば，プライベートの顔もあるという意味があります。また，グループ名の文字には「M」まじめに，「A」朝から「S」しっかりと「K」教育研究する「S」集団という意味が込められています。グループ３：「Foreigners!」メンバー全員が室工大出身ではなく外からやってきたという意味が込められています。フラッグに表した穏やかな洞爺湖に荒波を起こすくらいアクティブに議論したいとの意気込みを表明していました。グループ４：「上向き信号」フラッグは信号機のイメージですが，東京都市大の重田先生がメンバーでしたので，都市大のイメージカラーの青と，本学の緑を組み合わせた緑と青と緑の信号で，その中には上向きの矢印が描かれています。みんなで同じ方向を向いて上昇志向で行こうという意味が込められています。道路は都市大とのつながりを表しています。

グループ１：「ザ・ミット」

グループ２：「MASKs」

グループ３：「Foreigners!」



グループ４：「上向き信号」

グループ４，フラッグ説明

MURORAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ＷＳ１では，参加者の実体験に基づいて学生の能動性，自主性に関する事例を挙げ，そこから浮かび上がる問題点を設定するという作業を行いました。グループ１は，学生の非自主性を示す顕著な例として，履修登録の期日が守れず，自分以外の誰かが登録してくれるだろうと思っている学生や，授業に出てレポートを提出しているのに履修登録を促されても行わない学生の存在を提示しました。その理由としては，これまでは親や教師が何とかしてくれていたことを挙げ，学生には自分自身でするべきことがあるという認識がない，という問題があるとしました。グループ２では，現在と過去の学生の学習に対する態度を比較して，ハングリー精神や必死さが失われてきていることを指摘しました。その理由として，大学全入時代となり目的意識が無くても大学に入れることや，豊かになって与えられることに慣れてしまっていることが挙げられました。そこから，なぜ学ぶのか，学ぶことのメリットは何かということが理解できていないということを問題点としました。グループ３は授業，実習，実験，卒業研究において，学生が指示を与えられないと動こうとしない，自主的に動いて間違っていたときに批判されることを恐れる，質問をすべき時に質問をしない，テーマを自分で設定しようとしないなどの事例を提示しました。そこから，学生は自分のキャリアプランニングができていないため自主的に動かないということを問題点としました。グループ４は，演習問題を自力で解かないで解答のみを求める，授業に欠席した回数を自分では把握していない，授業中にメモを取らない，実験，実習に出席するが作業には参加せず何もしないという事例を挙げ，そこから最低限のハードルをクリアすることだけの消極的な学生がいることを挙げ，取り組みの点でもアクティブな行動を行っていないという問題を提示しました。

グループ２，議論の様子

ＷＳ２では，ＷＳ１で取り上げた現状の問題点を改善する提案を行いました。グループ１は，「夢を持って入学してきた学生に対応できる環境づくり」が重要であるとし，高いモチベーションをそのまま維持できるように，研究の面白さや達成感を感じられる授業の大切さを挙げ，低年次時から研究室に配属し，最先端の研究テーマに触れさせることが可能なカリキュラムを組むことを提案しました。グループ２は，「主体的な取り組みの欠如」が大きな問題であると指摘し，学生にやる気を出させるトリガーを与えることが大切であるとし，一例として本学の卒業生で活躍している方々に講演を頂くなどの取り組みを提案しました。グループ３は，自己把握や成功体験，レベル別クラスを通じて，モチベーションを高めることが有効とし，そのきっかけ作りとして，講義の最後に実施する確認テストやホームワークの重要性，グループ学習時における役割分担の明確化を挙げました。さらに，講義以外として「キャリアプランを考える機会を増やすこと」が重要と指摘し，ポートフォリオ（次年度導入予定）をうまく活用した指導について提案をしました。グループ４は「知的興味を植えつける」ことが重要とし，例えば，技術革新史や高校教育との連携のほか，レポートの書き方，論理的思考を育むことを提案しました。

グループ１，議論の様子

翌日27日，朝９時に会場の会議室に集合してＷＳ３が開始されます。自学心の向上と学部と大学院教育の接続性をテーマに各グループが，本ワークショップの作業をまとめるべく，能動性を生かした学部および大学院向けの教育企画・事業が議論のテーマとして議論に入ります。グループ１は，オリエンテーション，オープンラボなどを行いつつ毎年見直して学生への効果的な情報提供を行いながら，迷いの４年と達成の２年で，Yes U Canをキャッチフレーズとした６年一貫の教育を掲げました。提案の元は，学生自身に自分をデザインする意識を高め，社会からの要請や学生自身の成長を「学生自身のデザイン」として，そこに向かう際に院を含めた６年間として提案をまとめました。グループ２においては，能動と反対の受動的学習を否定するのではなく，学生と教員との間で双方向な学習内容から徐々にかつ確実に能動的に向かう方向性軸として，十分な受動的学習から主体的学習に学生を気づかせる方法に重点を置きました。学生の自学心である「主体性」を見据えたことがこのグループの提案の特徴となりました。グループ３においては，学部における能動学修と大学院につなげることに特に重きを置いて，院進学に積極的とはなっていない現状を分析し，大学院の魅力を早く伝えることと能動的な学習とを結びつけた“学部と大学院の融合演習”「ＢＭ－ＯＲＴ」を提案しました。院生から研究経験の伝達プレゼンや学部生に課題を提示し院生が助言指導を行って，学部学生の積極性の向上，および先輩後輩の対話促進から上下のネットワークから，院進学志向の向上を狙ったまとまった提案を示しました。グループ４においては，学部前半・後半・院とそれぞれのプロセスにおいて，能動性を促進する授業例を提示し，それぞれのステップで丁寧に学生の能動性向上を提案していました。１年生からの能動性を意識したグループワークの導入は，今後の本学においても必要となる可能性が高く，学部・大学院それぞれの段階における能動学修の具体的導入プラン作成に役立つ要素も含まれ，参加者からは活発な質疑が行われました。

ワークショップでは２つの賞をグループに与えています。フラッグ賞は，これまでにない斬新なデザインで，東京都市大と本学のつながりを表現した「上向き信号」のグループ４に与えられました。ワークショップ賞としては，大学院と学部の融合演習から，学部・院双方の学生の能動性を高め，大学院の良さを学部学生に早く伝える合理的な教育手法を提案したグループ３に与えられました。

今年のワークショップでは，本学が直接的に課題としている問題を取りあげて，そのまま参加者に議論して頂く方式を採用しました。その意味で，実行可能な解決策を提示するには，ワークショップの時間が少々短い面もありました。ワークショップにおいては，問題を多彩な角度から議論しながら進めるグループや，問題の本質を精査しながら見通し良くまとめたグループもあり，これまでの実施してきたＦＤワークショップと同様に一定の成果があったと，参加したタスクフォースからも感じております。今回参加された教職員の皆様，特に東京都市大学から参加された重田公子教授，開催にご協力頂いた教職員の皆様に感謝の意を記します。

グループ３，プレゼンの様子

プレゼンの様子

アクティブ・ラーニングが目指すもの

「アクティブ・ラーニング」の呼び方には「主体的な学び」「自律的学修」「能動的学修」があり，それから見えてくるものは「学生が100％受け身でノートも取らず，講義を聞くだけの授業」以外という一見当たりまえの姿を目指していることである。もちろん，昔からのゼミ，演習，実験はアクティブ・ラーニングに分類されるものであり目新しいものではないが，通常の講義科目までもアクティブ・ラーニング化することが求められている。

それでは，なぜ今の大学生にアクティブ・ラーニングが求められているのか。１つは社会の要請である。これまでは，知識，標準化，順応，適応，協調性，同調などが重要視されていたが，今は社会の変革に追随するために，多様性，意欲，機動性，創造性，個性，交渉力などが要求されてきている。このため，学生自身が主体的に成長，変化することが重要になっている。第２には，大学のユニバーサル化による知識等の修得力の低下がある。大学の授業は既知の知識をベースに積み上げる教育をおこなっている。しかしながら，平均化されていない低いベースの状況では教育効果が上がらない。そのため，個々の学生の自主的な取り組みによる底上げが求められるのである。具体的には，どのような教育手法がアクティブ・ラーニングと呼べるものであるのか。本学では以下のように定義した（2014年５月）。

「学生がアクティブに（能動的・積極的・主体的に）関わって何かを学び取る学習で，その過程で，学生の自主的な思考と行動が伴う学びの形態」

１．座学を含めて，学生が自主的・能動的に学びを行えるように何らかの仕組みを導入し，それがどのくらい利用されているかを把握している授業。
　例１　毎回の授業前に事前学習用宿題を提示し，授業においてそれらの確認を行っている。
　例２　サーバー上で学生からの質問に答えて，それらを受講生に公開している。
２．演習・実験・実習等，明らかに個々の学生が自ら考え，作業しなければならない授業。
３．発想演習・設計演習・ＰＢＬ・プレゼンテーション型…等，学生が自ら考え，作業し，情報収集し，発表するように設計された授業。

つまり，１，２は知識の定着を目的とした一般的なアクティブ・ラーニングであり，学修の形態を強調しており，３は知識の活用を目的とし，学修の質を強調したディープ・ラーニングである。

今後，これまで講義で教員が伝えていた内容を予習課題とし，講義室では演習，討議を主体とする学修形態すなわち「反転授業」にも取り組み，高次のものでは社会との繋がりを持たせることが必要である。

東京都市大で開催された教育改善研究会への参加報告

FD 特別委員会　磯田　広史　もの創造系領域

2014年９月８日に東京都市大で開催された教育改善研究会に出席しましたのでその報告をいたします。今年のテーマは「都市大の教育　これから」で，東京都市大６学部それぞれの特色を活かした教育をいかに進めるかについて，北澤宏一学長の基調提案を片田敏行副学長が説明することから始まりました。その後，各学部長のポリシー説明，休憩を挟んでパネルディスカッションと進められました。研究会終了後に，都市大の岩崎敬道先生，江原由泰先生，野中謙一郎先生と昼食をとりながら１時間ほど意見交換をしてきました。今年のテーマは都市大における教育諸問題に対する研究会のように感じられますが，本学とも共通の問題などもあり大変参考になる研究会でしたので，基調提案の内容を中心に簡単にご報告します。

基調提案の主な内容は「留学と英語教育」,「教育の質保証」,「本学による付加価値の付与」,「問題を抱えた学生」,「満足度調査」,「研究活動」でした。

その中で都市大は伝統的に授業や卒業研究に対する評価が高いが，授業科目は能動学修できる科目，基本的な学力を付ける科目を重視した上で科目体系を創り直し，むしろ授業コマ数は減らしてはどうかという提案がされていました。また教員も指導に熱心であるが，学生に強い指導をするあまり，それに耐えられなくなることもあり，学生個々に対応した教育指導が必要性であるとのことでした。

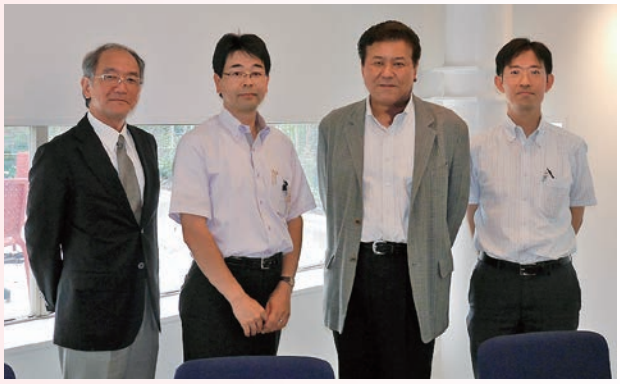
都市大が第一志望ではなかった学生に対しても，入学後は大学で何かを見つけ熱意，夢を持って社会に出て行けるような教育をする，「一隅を照らすことのできる人物」を輩出することが教育機関としての使命であると副学長が仰っていました。

また学長が退学届の理由書に目を通して退学の理由から大学の改善につなげようとしているなど，問題を抱えた学生から大学の在り方を考えている，とのことでした。退学者の増減数だけを見るのではなく，個々の学生がかかえる問題に対して丁寧に対応していると感じました。

教育改善研究会では「実践教育」がキーワードとして出てきました。実験・実習，インターンシップはもちろん，課外活動やボランティア活動までも含め，社会との接点を増やし，大学での教育と社会への対応を意識できるようにし学生の付加価値を高めるよう努めているようです。また卒業生の多くが企業の部長クラスの中堅管理職，まとめ役としてどのように活躍しているのか具体的像を意識させることが学修に対する動機付けになっています。

パネルディスカッションでは，チームワーク力について単にグループで問題解決に向き合うのではなく，学科・学部横断的な異分野と組んで取り組むことがチームワークであるとの意見があり，他学科と取り組めるような６学部共通科目の創設が提案されていました。

都市大でも岩崎先生を中心に本学の教育ワークショップと同様の取り組みをされており，教育改善研究会だけではなく，将来的にはワークショップへの参加も望んでいるとのことです。今年は本学教育ワークショップと都市大の教育改善研究会の両方に参加し，両大学教員相互の情報交換と交流が深まることでより一層の教育改善に繋がると感じました。



東京都市大の岩崎先生，江原先生，野中先生と

研究会風景

編集後記

ＦＤワークショップは実施より10年を超えました。既に本学のＦＤ活動では欠かせない事業となっています。

これまでは本学の教育に限ることなく，個別にテーマを設定し企画を立案してきました。

今回は学内の課題に目を向け，本学の教育において，これから強化する方向性にあるアクティブ・ラーニングをテーマとしました。企画者・参加者が共にアクティブとなるＦＤＷＳに今後も期待しています。