

大学のアクティブラーニング

河合塾は、大学選びの指針の1つとして「大学の教育力」に注目し、調査を続けている。2010年度は前年度の初年次教育調査の問題意識を継承し、大学の4年間を通じたアクティブラーニングの取り組みを調査し、1月にシンポジウムを開催した。

今回は、調査の概要と、実地調査の結果評価の高かった大学の実践例について紹介する。

なお、調査方法、各大学の取り組み内容の詳細については、6月上旬に出版予定の書籍『アクティブラーニングでなぜ学生が成長するのか－経済系・工学系の全国大学調査からみえてきたこと』（河合塾編・著、東信堂）をご覧ください。

CONTENTS

- 概説：河合塾の大学調査からみえてきたこと…P27
- 各大学の取り組み
 - ▶ 金沢工業大学 工学部…………… P30
 - ▶ 岡山大学 工学部 機械工学科…………… P32
 - ▶ 産業能率大学 経営学部…………… P34
 - ▶ 立教大学 経営学部…………… P36

概説 河合塾の大学調査からみえてきたこと

命題知を基礎にした実践知・活用知育成に効果あるアクティブラーニング

河合塾では、高校生のよりよい大学選びのために大学の教育状況の調査を実施している。2009年の「初年次教育調査」では、学生の学びを「受動的な学習態度」から「能動的で自律的・自立的な学習態度」へ転換させるためのスイッチとして「初年次ゼミ」に注目した調査を行った。

2010年は、この調査の視点を継承し、「初年次ゼミ」で入ったスイッチを大学の4年間を通じて育成する仕組みとして「アクティブラーニング（以下AL）」に着目し、調査を行った。なお、ALの定義は溝上慎一・京都大学准教授の整理に従い、＜図表1＞にある、学生の能動的な学習を必要とす

る授業形態の総称とした（注1）。

ALに注目する理由の一つに、学生に求められる力の変化が挙げられる。今日のような知識基盤社会においては、「XはYである」という命題知の習得だけでなく、命題知を基礎にした実践知・活用知が求められるようになった。この実践知・活用知を身につけるのに有効な方法が、「自ら課題を見つけて解決する能動的な学び」「正解がなかったり、複数あったりする課題に取り組む学習」、つまりALなのである。

＜図表1＞ アクティブラーニングを取り入れたさまざまな授業形態

- 学生参加型授業
 - e.g. コメント・質問を書かせる／フィードバック、理解度を確認（クリッカー／レスポンス・アナライザー、授業最後／最初に小テスト／ミニレポート など）
- 各種の共同学習を取り入れた授業
 - e.g. 協調学習／協同学習
- 各種の学習形態を取り入れた授業
 - e.g. 課題解決学習／課題探求学習／問題解決学習／問題発見学習
- PBLを取り入れた授業
 - e.g. Problem-Based Learning／Project-Based Learning

（提供：京都大学高等教育研究開発推進センター 溝上慎一 准教授）

（注1）アクティブラーニングの定義などは『ガイドライン2010年11月号』の溝上准教授の記事をご覧ください。

一方、命題知の定着についても、講義、読書、視聴覚、デモンストレーション、グループ討論、自ら体験する、他の人に教える、といった学習方法別に分析すると、後者ほど半年後に内容を覚えている割合が高いという調査もある。すなわち、学生が大学でいかに学び成長するかという「学習者中心」の視点に立ったとき、ALが授業形態として有効だと考えたのである。

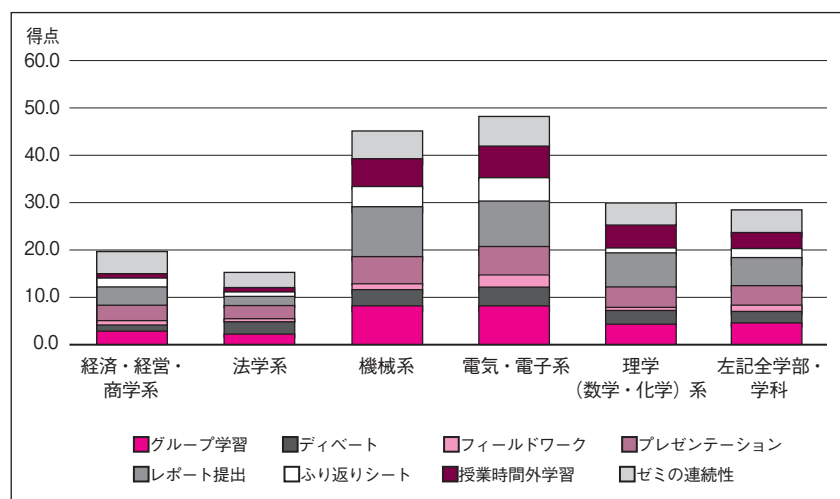
質問紙によりゼミ・演習等における学生のアクティブ度を調査

調査は、アンケート調査と実地調査によって行った。まずアンケート調査は、2010年6月～9月にかけて、全国の国公立大学、人文社会系は経済・経営・商学系学部（以下、経済系）と法学系学部、理系は工学部の機械系学科と電気・電子系学科（以下、工学系）、理学部の数学科と化学系（以下、理学系）に対して行った。回答があったのは全体の約半数で、経済系151学部、法学系57学部、工学系111学科、理学系32学科であった。

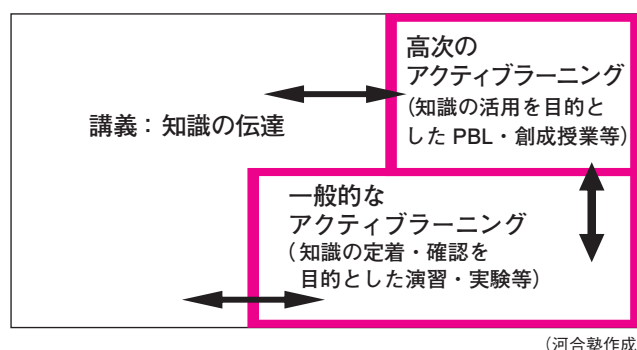
アンケート調査では、「アクティブ項目」としてゼミ・演習における①グループ学習、②ディベート、③フィールドワーク、④プレゼンテーション、⑤授業時間外学習、⑥振り返りシート、⑦レポート提出の導入状況、⑧前の学期のゼミとの連続性、及び①～⑦の履修者のカバー率などを調査した。

これらのアクティブ項目の導入度をポイント化して集計したところ、総じて文系より理系の点数が高く、特に、グループ学習の時間、授業時間外学習の時間、レポート提出

＜図表2＞ 学系別比較 — 4年間総合 —



＜図表3＞ 実地調査でのアクティブラーニングの定義



の導入は理系が文系を大きく上回った。一方、フィールドワークは、理系は文系より点数が低い。振り返りシートの導入状況は全体的に遅れていた。理系では4年間を通じてALの授業が設置される傾向にあるのに対し、文系では初年次ゼミと3、4年次の専門ゼミの間の2年次が谷間となっていることもわかった。また、文系では経済系、理系では工学系のポイントが高かった＜図表2＞。

実地調査では演習と講義科目の連携やALでの専門知識の活用度を重視

実地調査は、2010年8月～12月にかけて、経済系16学部、工学系19学科に対して行った。実施調査の対象は、基本的にアンケート調査の点数の高い学部・学科から抽出した。

実地調査にあたっては、「AL」を「一般的AL」と「高次のAL」に分けて考えた。「一般的AL」は、講義などで学んだ物理法則を確認する実験のような、知識の定着・確認を目的とした演習や実験等とし、「高次のAL」は講義や演習・実験等で獲得し定着した知識やスキルを活用するPBL (Project / Problem based learning) や新しいものを創成する授業と定義した＜図表3＞。

評価の視点と評価の高かった大学は＜図表4＞の通りである。以下、それぞれの視点を簡単に紹介する。

視点I「ALそのものについての評価」の一般的ALについては、演習等と講義科目の連携の度合いを調査した。評価の高かった学部・学科としては、例えば金沢工業大学がある。同大では全学的に

「『総合力』ラーニング」と称して講義型の授業と演習型の授業を分けず、基本的にすべての科目にALを取り入れている。また、産業能率大学経営学部では、科目を実践型の「基本プログラム」と講義型の「バックアッププログラム」に分類し、両者が補完しあうようにカリキュラムを設計している。両大学については、30ページからの事例紹介を参照されたい。

高次のALについては、「①各セメスターにどれだけ切れ目なく配当されているか」と「②専門知識の活用度」を調べた。特に②については、アイデアや思いつきだけではなく、専門知識をどれだけ活用しているかを重視した。そのため、該当科目のシラバスなどに活用する知識を明記するなど、知識と具体的に連携した設計になっているかどうかや、必修科目かどうかを調べた。

視点Ⅱの「教育内容を統一するためのチームティーチング・FD活動」では、教員間の連携や、学年やセメスターにまたがる科目で複数の教員が担当する場合、教育内容が学部・学科主導で統一されているかなどを調べた。

視点Ⅲの「学生の能力形成と自律・自立化」では、「①育成すべき能力要素と履修科目との関係が明示されているか」「②学生にPDCAサイクルを回させる仕組みになっているか」を重視した。①は、科目ごとに身に付けられる能力要素を意識して学習することが学生の自律・自立化につながると考えて設定した。②については、学生が自ら目標を設定し、振り返り、次の目標に活かしていくのに有効な、振り返りシートやポートフォリオの導入状況を調べた。

高次のALにおける専門知識の活用が課題

調査の結果、工学系では一般的なALは必然となっており、特に基礎となる科目では、講義と演習の連動も行われ

＜図表4＞ 実地調査の評価の視点と、評価の高かった大学・学部・学科

	評価の視点 大学・学部・学科		I		II	III
			一般的AL	高次のAL		
工学系 (機械・電気系)	金沢工業大学	電気電子工学科／機械工学科	a	a	a	a
	●秋田大学	機械工学科	a	a	a	b
	●室蘭工業大学	情報電子工学系学科	a	a	a	b
	●新潟大学	機械システム工学科	a	a	a	c
	福岡工業大学	電気工学科	a	b	c	a
	●岡山大学	機械工学科	b	a	c	a
	●京都工芸繊維大学	機械システム工学課程	a	b	b	b
	●宮崎大学	電気電子工学科	a	b	b	b
	●九州工業大学	機械知能工学科	a	b	b	b
	●金沢大学	機械工学類	b	a	c	b
	●秋田大学	電気電子工学科	b	b	a	b
	●三重大	電気電子工学科	b	b	b	b
経済系	産業能率大学	経営学部	a	a	b	a
	立教大学	経営学部	a	b	a	a
	創価大学	経済学部	a	b	a	a
	立命館大学	経営学部	a	b	b	b
	宮崎産業経営大学	経営学部	a	b	b	b
	流通科学大学	サービス産業学部	a	c	b	b
	函館大学	商学部	b	a	b	c
	創価大学	経営学部	b	b	a	b
	東日本国際大学	経済情報学部	b	b	a	b
	武蔵大学	経済学部	b	b	b	b
●は国立大学 a: 進んでいる b: やや進んでいる c: 普通 ＜評価の視点＞ 視点Ⅰ: AL そのものについての評価 視点Ⅱ: 教育内容を統一するためのチームティーチング・FD活動 視点Ⅲ: 学生の能力形成と自律・自立化						

(河合塾作成)

ていた。しかし、科目名に「Ⅱ」のつく上級の講義科目とALの連動、高次のALと講義の連動は遅れていることがわかった。また、JABEE(注2)への対応から、教育内容に対する質保証もある程度なされているが、JABEEを超えた取組みはまだ少なく、今後一層の充実が望まれる。

経済系では、既に触れたように、2年次の「谷間」が課題である。また、高次のALは導入されていても専門知識を活用する意識が教員側に弱い事例も散見された。また、工学系に比べて教員裁量の度合いが高い。高度な専門科目やゼミでない限り、学部としての教育内容や習得させる内容をしっかり設定すべきだろう。

現在、初年次ゼミや基礎実験、卒業論文などを含めると、どの学部・学科でも何らかのALを行っている。しかし4年間の継続性や講義科目との連動、質保証、専門知識の活用となるとまだ改善すべき点は多い。本調査が重要と考えて設定した視点や調査結果、評価の高い大学の事例などが、大学選びの参考となり、また大学教育改革の一助となれば幸いです。

(注2) 日本技術者教育認定機構による認定制度。高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを評価し、要求水準を満たした教育プログラムを認定する。

プロジェクト学習と、全ての科目へのアクティブラーニング導入により 「自ら考え行動する技術者」の育成を目指す …… 金沢工業大学 工学部

ALを導入した2本柱を設け 教育付加価値の充実を目指す

文部科学省が大学の優れた教育に関する取り組みを選定する「GP (Good Practice)」に多数選定されるなど、教育力が高く評価されている金沢工業大学。同大の教育改革は、1991年に準備が始まった。教育改革にあたり同大は米国のマサチューセッツ工科大学をはじめとする欧米の工学系の大学を多数視察。その結果、優れた大学には優れた教育プログラムがあることがわかり、「教育付加価値の充実（日本一を目指す）」ことを決定した。そして1995年、工学設計教育（現・プロジェクトデザイン教育）・3学期制・専門コアカリキュラムなどを導入した教育改革を実施した。現在は、2012年度を目指し更なる改善を検討中である。

教育目標は「自ら考え行動する技術者」の育成。具体的には、学生に「知識を知恵に転換できる能力」を身に付けさせることである。そのために教員は「教える教育」から「共に学ぶ教育」に転換し、職員は良い意味で学生を顧客と捉え、学生満足度の向上を目指すこととした。

そしてカリキュラムとしては、「プロジェクトデザイン教育」を中心とした技術者教育プログラムと「『総合力』ラーニング型授業」に基づく総合力を醸成する教育を2本柱とし、さまざまなアクティブラーニング(AL)を取り入れた授業を、4年間を通じて配置した。

「プロジェクトデザイン教育」を核に カリキュラムを構築

2本柱の1つである「プロジェクトデザイン教育」は「課題の発見、問題の明確化、解決策の創出、評価・選定、設計の具体化」という、実社会で行われている技術者の問題解決の過程を体験し、身に付けさせるために、グループで行う授業である。1年次に「プロジェクトデザインⅠ」を置

き、2年次には「Ⅰ」の成果を基本とし、さらに専門知識を活用して取り組む「プロジェクトデザインⅡ」を設定。例えば「Ⅰ」で「ゴミを捨てやすいゴミ箱を構想する」というプロジェクトに取り組み、「Ⅱ」ではそれをさらに効率的にコストが下がるように構想するというように、両者の内容は連続させている。

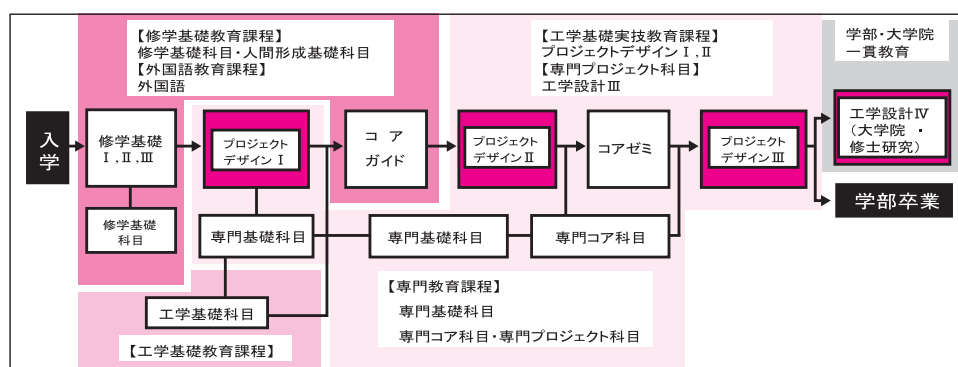
4年次の「プロジェクトデザインⅢ」は卒業研究に対応する。なお3年次には後期に「コアゼミ」がある。学生は4年生などと共に学び、翌年の「プロジェクトデザインⅢ」で取り扱う機器の使用手法や研究手法を身につけながらテーマを模索し、研究の準備をする<図1>。

「プロジェクトデザインⅠ・Ⅱ」の授業で学生は、①解決策がひとつでない問題にチャレンジし、試行錯誤を繰り返しながら解決策を探し出す ②解決策を見つける途中にクラス内でプレゼンテーションを実施し、他人の意見をうまく自分たちの活動に取り込んでいく ③チーム活動を通してチーム内での個人の責任、他人との協調の重要性を知る ことなどを体験する。また、授業の最後にはポスター発表を行う。ここでの教員の役割は、プロジェクトデザインをしていくための過程や手法を解説し、適宜相談に乗るといったコーチ役に徹することである。

全ての授業にALを組み入れ 学力と同時に人間力を育成

もう1つの教育の柱である「『総合力』ラーニング型授業」は、大学教育の中で、学力とともにコミュニケーション力や協働する力、学習態度、意欲といった、社会に出たときに求

<図1>「プロジェクトデザイン教育」を核としたカリキュラム構成



シンポジウム資料より

められる力も育成して社会に送り出すべきという考えから導入されたものである。このような力を同大では「人間力」と呼んでおり、さらに「学力×人間力」を「総合力」と呼んでいる。

そして授業で「総合力」をつけるには、学生を能動的に授業に参加させる、すなわち AL 型の授業が効果的であるとの考えから、一般教養科目も含む全ての科目に AL の導入を図っている。

例えば一般教養科目の「日本学」では、教員の講義から知識を取り込むのに加え、日本に関するテーマについてグループ討議や課題学習、結果の発表などを行っている。2 年次前期の「機械工作演習」では、ヒートシンク（放熱器）を課題に、工作機械の基本や構造を理解した後、実際にヒートシンクを製作し、性能評価をしてプレゼンテーションを行う。流体力学などの知識を学ぶ「流れ学」では、学生に簡単な質問をしながら授業を進めるほか、講義形式の授業が 3 回程度終わるごとに演習や小テストを導入するなどしている。

さらにどの科目も、1～2 週程度は総合演習型の授業を導入することを試みている。上記の「流れ学」の場合は、授業の内容の中からいくつかテーマを出し、その中の興味をもったことについて自分で調査や実験などを行い、レポートにまとめ発表（質疑応答）させている。

全ての授業に AL を取り入れることで、学生は①知識を取り込む ②思考・推論・創造する ③チームとしてコラボレーションしリーダーシップを発揮する ④発表・表現・伝達する ことを何度も繰り返しながら総合力を向上させていく

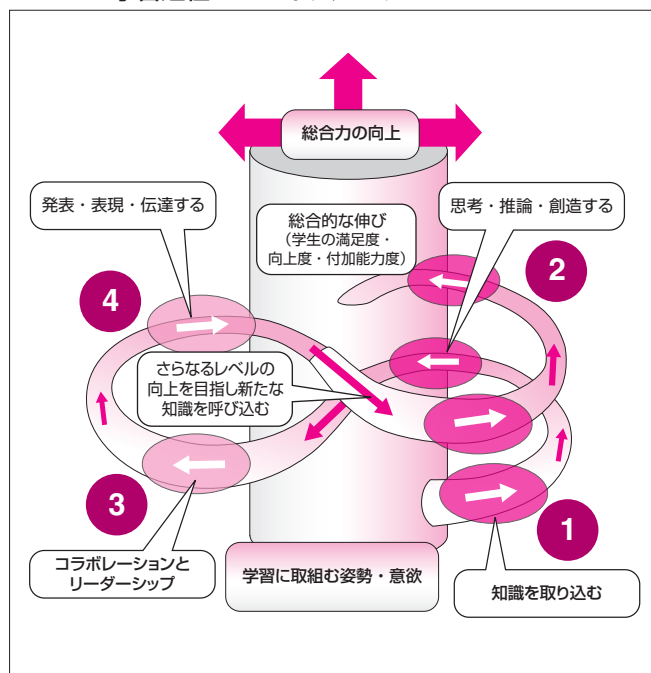
<図2>。

教員全員による取り組みと「学習支援計画書」で大学としての教育の質向上を実現

授業の全てに AL が導入されているということは、全ての教員が AL を担当することでもある。これについて教務部長の佐藤恵一教授は「一部の AL が得意な教員のみが活躍するより、小さな取り組みでも、教員全員が行うほうがより大きな成果を上げることができるのではないか」と話す。大学全体そして課程・学科では、モデル授業などを取り入れた FD 研修会を開き、年々 AL を取り入れた授業の内容を向上させている。

そして、各教員と学生を強力にサポートするのが、同大で「学習支援計画書」と呼んでいるシラバスである。学習支援計画書には、授業計画に加えて学生が獲得すべき能力が、

<図2>『『総合力ラーニング』型授業』による、学習過程のスパイラルアップ



シンポジウム資料より

専門知識、総合力の両方について記載され、評価ポイントと評価の基準も記載されている。つまり学生も学習支援計画書を見れば、どの科目では何を学びどんな力がつか、どう評価されるかが理解できるのである。

佐藤教授は「教員の個性は当然大切」とした上で、学習支援計画書があることで、同一科目であれば教員によらず内容が同一であることを保証し、「学生は教員を選ぶのではなく科目を選ぶという考えを、教員・学生双方に徹底させている」と言う。

学習の振り返りによる定着については、日々の行動履歴を一週間単位で記入する「修学ポートフォリオ」や、「キャリアポートフォリオ」「自己評価レポートポートフォリオ」「プロジェクトデザインポートフォリオ」「達成度評価ポートフォリオ」の5つのポートフォリオシステムを導入している^(注)。他に、授業の最後の1週は自己点検週と位置づけており、授業アンケートを実施したり、授業の振り返りをしたりする。なお教員は、授業アンケートに対してフィードバックすることが義務づけられている。

以上のように、AL を教育の中心に据えた同大では、在校生と教職員には毎年、企業と卒業生（1 年目）に対しては3年に1回、教育内容や成果に関するアンケート調査を実施している。データの蓄積はまだ少ないが、継続して行い、成果を検証していきたいという。

(注) 同大のポートフォリオを活用した振り返りについては、『ガイドライン 2010 年 9 月号』の「大学の初年次教育調査」で紹介しているので、参照されたい。

PBL・創成型の授業を段階的に導入し企業で必要な創造力を 発揮できる技術者を育成 岡山大学 工学部 機械工学科

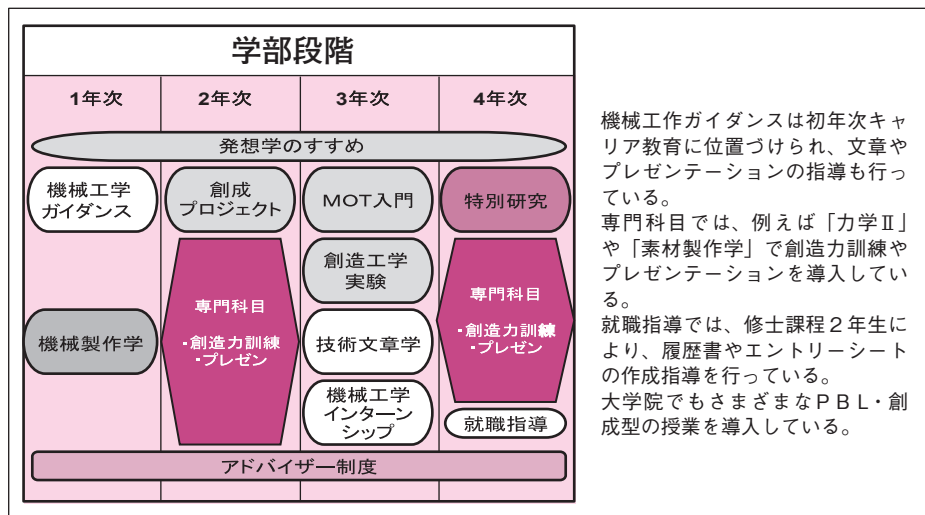
発想力を育てる教育プログラムを開発し 段階的に創造力を育成

岡山大学工学部機械工学科では、「創造力を発揮して新技術・製品が開発可能な21世紀型高度技術者」を養成することを目的に、1年次から大学院修士課程までの各学年に、PBL・創成型の授業、すなわちアクティブラーニング(AL)を含んだ科目を配置している<図1>。創造力に注目する理由は、将来企業の研究開発職に就けば、唯一解のない課題に取り組むことになるが、学生はそのような課題に慣れていないためである。

PBL・創成型の授業としては、まずは1年次に「機械工学ガイダンス」を置いている。これは大学での勉強方法や目的を学ぶガイダンス科目とされており、必修である。オートバイのエンジンを一度分解、その後組み立てて動かすというグループワークを中心に、プレゼンテーションや情報検索の方法も学ぶ。

2年次前期には必修科目「創成プロジェクト」を開講。同科目を始めた2000年には「何でもいいから新しい、独創的なモノを創造する」という課題を与えていたが、いきなり独創的な発想をするのは難しく、思うような成果を得られなかった。そこで現在では、まず学生の発想力を高める手法を身に付けさせ、与える課題の難易度を徐々に高めながら学生の創造力を育成するよう、カリキュラムを組んでいる。

<図1> PBL・創成型の導入状況



発想をモノとして実現する難しさから 知識の大切さの実感につなげる

「創成プロジェクト」は大きく3段階で進む。

第1段階では、発想の訓練を行う。具体的にはまず、「アンドロメダ銀河のA惑星では、月は一日のうちに新月から満月まで満ち欠けしていた。この月の急速満ち欠け現象のメカニズムを発想せよ」という問題に取り組み、思いついた個数を「創造力初期値」として測定。次に、具体的な課題に取り組む中で、1つの問いに対してなるべく多くの解を発想する訓練をする。そして、「大学生発明工夫展」では、身の回りの道具などを発明・改良する方法を発想。学生は、その結果をレポートとプレゼンテーション資料にまとめ、発表する。

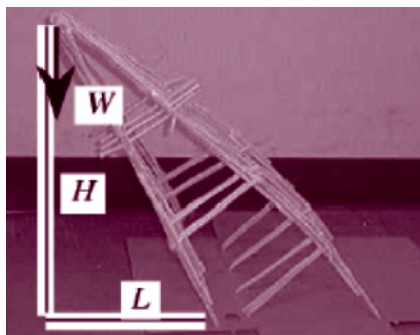
ここで学ぶのが、「メカニカル発想法」と「ブレーンストーミング法」という2つの手法だ。「メカニカル発想法」は岡山大学独自の発想法である。普段我々は、ある概念を無意識のうちに縮減・増徴・破壊・組み合わせ・逆転・複数化したリして、発想を広げているが、これらを意識的に行うことで組織的・機械的にアイデアを生み出していくわけだ。「ブレーンストーミング法」は集団でアイデアを自由に出し合い、他のアイデアを借用・応用することによって新たなアイデアを生む発想法である。そしてこれらの方法を駆使して、学生は発想力を伸ばしていく。

第二段階では100本のストローとセロハンテープ1巻を使い、高さ(H)、張り出し量(L)、座屈荷重(W)^(注)の3

つの値の積が最大となるような「ストローの斜塔」をグループで作成する<図2>。90分という短時間で取り組むため、グループ全員が協力してアイデアの発想と斜塔の作成に当たることが求められる。授業の最後には3つの積が最大となったグループに最優秀賞を与えるほか、H、L、Wがそれぞれ最大のグループにも賞を設けており、「総合的に優れた業界トップの製品にはかなわないけれど、強みを生かした独自の製品を作る」など、

シンポジウム資料より

<図2> ストローの斜塔



シンポジウム資料より

企業戦略を模擬体験する場ともなっている。

第三段階では、江戸時代に発明された茶運び人形の動きを模した「金属ピース運び現代版からくり」を、グルー

プで創成する。アイデアの創出から必要な物品の購入・加工・組み立てまでを学生が全て行い、最後にコンテストを行う。コンテストでは、からくりの独創性に加えてプレゼンテーション能力も問われる。

このようなプロジェクトを経験した後、最後にもう1度、別の問題で「創造力値」を測定すると、学期当初の「創造力初期値」が1人平均4.3個であったのに比べて約3倍になり、機械工学科長の塚本真也教授は成果を確信している。

創成プロジェクトは、2年次前期開講のため、学生は機械工学の専門知識はあまり身に付いていない。そこで、塚本教授は、「この段階では学生の発想をけなすのではなく、褒めてやる気を出させることが大切」と指摘する。というのも、実際に「ストローの斜塔」や「現代版からくり」を作ってみると、学生は自分が発想したものをうまく実現することができない。モノづくりに失敗し、知識や発想力の不足を実感する中でこそ、学生は奮起し成長するのである。

機械工学の基礎実験を、発想力を養う 「創造工学実験」に組み換えて実施

同大学は実験にも特徴がある。一般的に大学の機械工学科で3年次に置かれる実験科目では、熱力学、機械力学、流体力学、材料力学の4力学を中心に、代表的な研究を「何を使って何を計測するのか」まで細かく定めて実施されることが多い。それに対して、岡山大学の機械工学科で3年次に開講する必修科目「創造工学実験」は、「創成プロジェクト」の延長に位置づけられており、測定装置の使い方は教員がしっかりと指導するものの、測定する対象は学生が自分たちで探して実験を行う。例えば、モノの表面の粗さを測定する実験では、女性の皮膚の粗さを計測し、年齢との相関を考察したグループもあるなど、独自のテーマも見られた。

また、この実験では、素材製作学、機械製作学、製作工学などの講義で学んだ専門知識の活用が意識されており、講義

とALの連携も実現されている。

振り返りシートを教員－学生間で往復し 個々の目標や課題、成長を確認

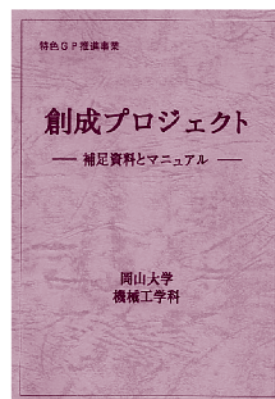
「創成プロジェクト」には10人の助教とTAが関わるが、よりよい教育の実現と担当教員による授業内容のばらつきを小さくするために、塚本教授が執筆した教科書を共通で用いるほか、授業や評価の方法とともに学生に配布するワークシート等をまとめたティーチングマニュアルを作成<図3>。マニュアルは、担当教員が集まって話し合い、毎年更新している。

また、学生に学んだ内容を定着させるために、「創成プロジェクト」では振り返りシートを導入している。振り返りシートには、担当教員が評価結果を記入する欄、TA・担当教員が学生の良い点や改善点に関するコメントを記入する欄に加え、学生が努力目標を記入する欄を設けている。担当教員の記入欄には、個人評価とグループ評価それぞれについて評価点が記入され、個人評価については「リーダーシップ」「課題探求力」「チームワーク」「実務能力」「創成能力」の5つの評価項目ごとに具体的な評価が記入される。

「創成プロジェクト」の3つの段階を終えるごとにシートを記入させるので、教員と学生は、授業期間中にシートを3往復させることになり、成長を確認しながら授業に取り組むことができる。

ところで、塚本教授は学部生や大学院生に、日本経済新聞社主催の「テクノルネサンスジャパン」に応募させており、2008年の第1回には23の賞のうち8つを、第2回は5つの賞を受賞することができた。こうした点にも、発想力に注目し、ALを講義型科目や専門科目に組み込む同大学の取り組みの成果が表れているといえる。

<図3> ティーチングマニュアル表紙



シンポジウム資料より

(注) 座屈荷重…構造物に加える力を徐々に大きくしてゆき、急に大きく変形したときの力の大きさ。「ストローの斜塔」では、荷重計を塔の頂点につなぎ、垂直下方に引っ張ることで計測している。

アクティブラーニングと講義を「補完関係」と位置づけ 体系的なカリキュラムを構築 産業能率大学 経営学部

基礎教育科目、専門教育科目等、全ての 科目群に対になる講義科目とAL科目を配置

産業能率大学は、経営学部と情報マネジメント学部の2学部からなる大学で、教育理念の根幹を「学問を大学の中だけにとどめず実践の場に移し、世の中で実際に役に立つ能力を育成する実学教育」としている。そして学問としての経営学の成果を踏まえつつ、現実のビジネス社会、特にマネジメントに関する現実の問題を学生自身で発見し、状況の変化に適応して問題解決できる能力の育成を重視した教育を行っている。つまり教育理念の中にアクティブラーニング（AL）の実践がうたわれているのである。

1月のシンポジウムで講演した経営学部の松尾尚教授は、学生時代にALを通じてグループ活動を体験することを重視する理由として、学生と社会人の意思決定の方法の違いを挙げる。何かを決める際、学生は、一消費者として個人で意思決定することがほとんどであるのに対し、社会人は組織で意思決定を行う。この違いに適応できないと、いわゆる「使えない新入社員」になってしまうからだ。

しかし、ALだけを重視しているわけではない。講義にもALにもそれぞれの役割があると考え、講義とALを「代替関係」ではなく、「補完関係」と位置づけて、カリキュラムを構成している。同大では授業を「専門教育科目」「実務教育科目」「キャリアデザイン科目」「基礎教育科目」の4つの科目群に分けているが、それぞれにALを取り入れた授業である「基本プログラム」科目と、知識や理論を学ぶ講義型の「バックアッププログラム」科目を配しており、両者を両輪として、学生の知識の習得と活用力を育成している。

例えば、「専門教育科目」の場合、経営学部ビジネス経営コースの講義科目「株式会社の実務」に対応する科目として、AL科目の「ビジネス経営演習」を同時期に開講しており、学生はこの科目でビジネスプランをグループで作成する。また、マーケティング情報コースの講義科目「マーケティング実践」にはAL科目の「マーケティング情報演習」が対応し、学生はビジネスゲームによって定量的評価の実践を行う。

こうしたカリキュラムは4年間一貫しており、ALのほ

うを「基本」、そのための理論を「バックアップ」と位置づけていることも、学問は実践のために学ぶという同学の理念を体現したものだと言えよう。

キャリア科目も講義科目とALがセット 3・4年次はゼミで1対1の支援を実現

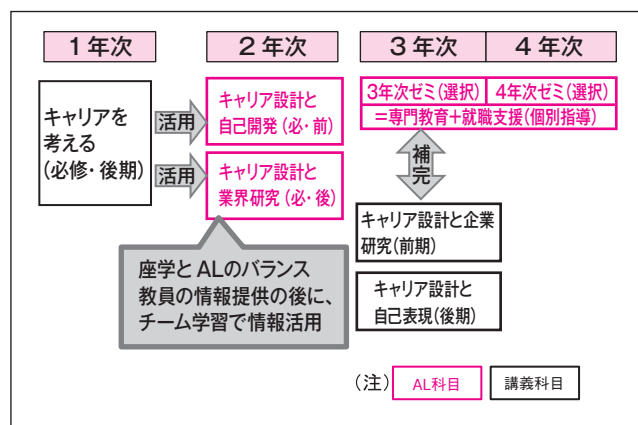
同大では1年次から4年次を通して配置している「キャリアデザイン科目」でもAL科目と講義科目を連携させている<図1>。

1年次には、働くことの意味と企業の仕組みについての講義を受け、職業適性検査を受けたあと、キャリアプランシートを作成する。ここでは、将来のために大学4年間ですべきことを書き出し、かつ、その実行プロセスを明確にする。つまり、キャリアプランを立てるだけでなく、大学生活や大学での学習に反映させているのである。

2年次前期の「キャリア設計と自己開発」では、業界と職種について講義を受けたあと、3～4名のグループで、それぞれの職種で必要な知識・技能などを話し合って発表するといったように、ALを組み合わせている。後期の「キャリア設計と業界研究」では、実際の企業を決算等の数字を通して研究することで、よりリアルに理解し、業界研究を行って発表。さらに1年次で作成したキャリアプランシートを見直し、再度記入する。このようにPDCAのサイクルを働かせている。

3年次と4年次では、専門ゼミが就職支援（キャリア教

<図1> キャリア教育におけるALと講義科目の関係



シンポジウム資料より

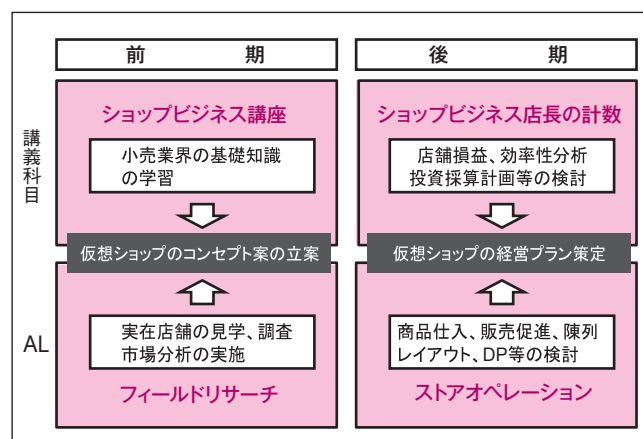
育)を担っている。3年次には自己PR文の作成や模擬面接に取り組み、教員やキャリア支援センターとの三者面談などを通じて、学生自身のキャリア形成意識を高めていく。4年次には就職内定先の企業や業界に関する研究を行い、レポートにまとめる。専門ゼミに就職支援を含めている理由は、教員が学生と1対1で向き合い助言できる環境で行うことが重要だと考えているためだ。＜図1＞の通り、専門ゼミにおける就職支援は、3年次の科目「キャリア設計と企業研究（前期）」「キャリア設計と自己表現（後期）」と補完関係にある。

「ユニット科目」で、知識を習得しつつ 経営プラン等を考える高次のALを実施

ただ、ゼミでは、全体の4割程度が就職支援に充てられるため、専門知識を活用する学習の質と量が十分に担保されないという問題が生じた。そこで、これを補うために3年次に必修科目として「ユニット科目」を新設。学生は約70名ずつ、5つのユニット（ショップビジネス、まちづくり、広告・消費トレンド、新事業・商品企画、心理・コミュニケーション）に分かれ、専門知識を習得しつつ、グループでテーマに沿った課題学習を行う。

例えば「ショップビジネス」ユニットは＜図2＞のように、前期・後期とも講義科目とAL科目がセットとなり、計4科目で構成されている。後期の場合、「ショップビジネス店長の計数」の授業で売り上げ分解や値入れ設定、コスト管理といった店舗経営に必要な分野の理論と手法を学びながら、「ストアオペレーション」の授業で、グループワークによって出店計画や売り上げ計画を作成するなど、仮想ショップの経営プランを立案していく＜図3＞。

＜図2＞ ショップビジネスユニット4科目の同期



シンポジウム資料より

両科目で扱う内容は、例えば「ストアオペレーション」で売場計画に関するグループ演習をする前に「ショップビジネス店長の係数」で売場効率についての計数学習を行うように、連動している。他のユニットについても同様に、講義科目で学んだことをすぐにAL科目で活用できるように組んでいる。

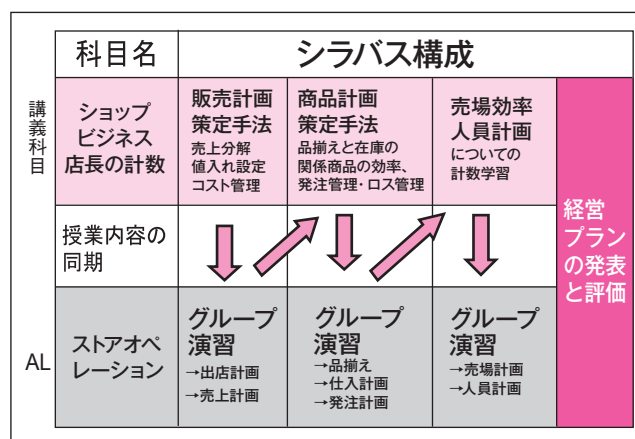
1期に2回の個人面談と振り返りシートで PDCA サイクルを確立

このように、産業能率大学では4年間を通じてALを取り入れているが、それでも、学生は教員から与えられる刺激を受ける、という受動的な態度になりがちであった。そこで、学生と教員の間に双方向的な関係を築くことを目的として、先述したキャリアプランシートに加え、セメスターごとに記入する振り返りシートと、アカデミックアドバイザーの教員との個人面談を導入した。

教員との個人面談はセメスターの初めと終わりに行われるが、初めの面談に先立ち、学生は振り返りシートを使って、前のセメスターを振り返り、卒業時の目標と今学期の目標を書き、教員に提出する。教員は面談後に振り返りシートにコメントを記入して学生に返却。学生はコメントに対して具体的な取り組みを宣言する。そしてセメスターの末に再度二者面談を行う。これとキャリアプランシートへの記入を繰り返すことで、学生は各授業の内容を学ぶ意義を理解しつつ、また、大学で学ぶ目的を見失わずに、学生生活を送ることができるのである。

振り返りシートへのコメント付与は教員にとって負担ではあるが、松尾教授は「学生に対する効果を信じて取り組んでいます」と話している。

＜図3＞ 科目間の内容の同期（後期2科目）



シンポジウム資料より

1年次春から3年次春まで、段階的なアクティブラーニングを実施 「リーダーシップポートフォリオ」などにより効果の定着を図る … 立教大学 経営学部

学科の教育コアプログラムとして 「ビジネス・リーダーシップ」を導入

立教大学経営学部は経営学科と国際経営学科の2学科からなり、「ビジネス活動を通して、自己実現と社会貢献を同時に行えるリーダーシップを有する人材を育成する」ことを教育目的として掲げている。そしてこれに基づき、経営学科はコアプログラムとして「ビジネス・リーダーシップ・プログラム (BLP)」を、国際経営学科は「バイリンガル・ビジネス・リーダープログラム (BBL)」を実施している。今回は、「大学のアクティブラーニング調査」の実地調査を行った、経営学科のBLPを紹介する。

「リーダーシップ」といっても、BLPが目的とするのは企業経営者などに求められるような強力なリーダーシップを持つ人材の育成ではなく、社会のあらゆる場面、とりわけビジネスの現場で、他人に気を配り、小さなチームをまとめて全体で成果を上げることができる人材の育成である。同学科ではこうした力を「ビジネス・リーダーシップ」と定義。具体的には「権限がなくても発揮できるリーダーシップ」「ビジョンを示し周囲を巻き込むリーダーシップ」を指している。

BLPを通して学ぶリーダーシップを自転車の前輪、BLPと並行して履修する専門選択科目を通して学ぶ専門知識を自転車の後輪とし、プロジェクトを繰り返し経験する中でビジネス・リーダーシップを身につけることが同学科の目標である。

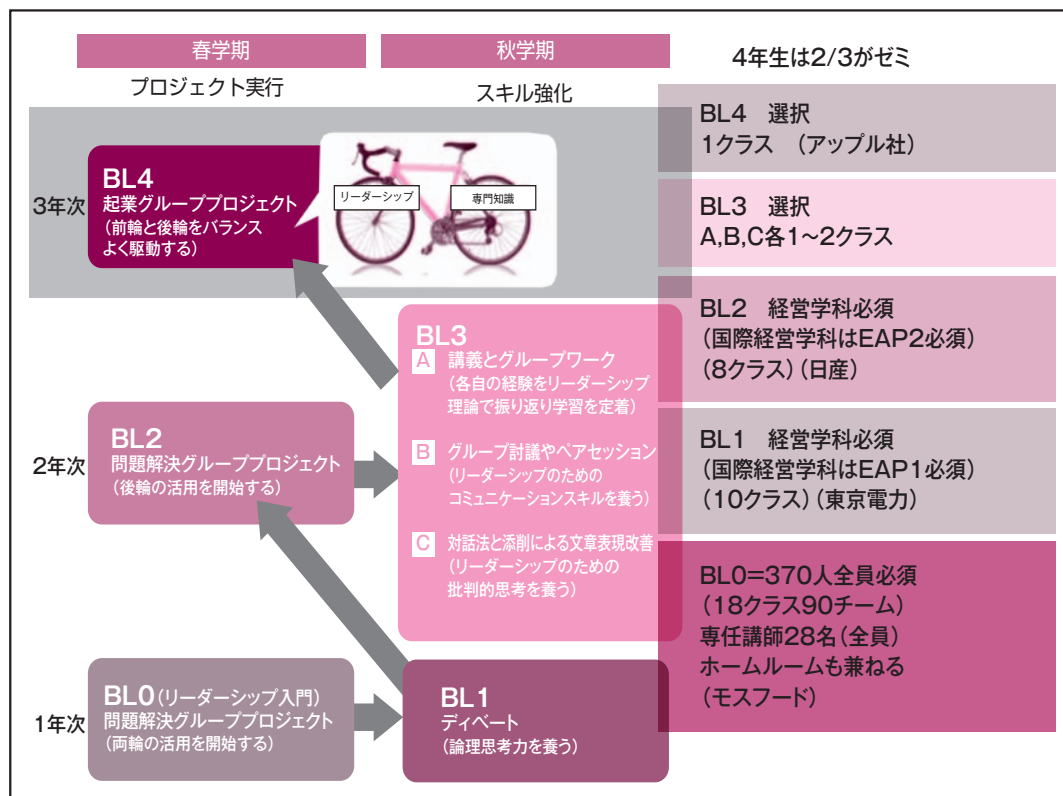
専門知識の活用と産学連携を組み込んだ テーマ設定で高次のALを実現

BLPの流れは<図>の通りである。授業は1年次の前期から3年次の前期までの5期にそれぞれ1科目ずつ配置されており、BL0 (=リーダーシップ入門。基礎演習として位置づけられている) からBL4まで番号がつけられ、段階的に目標 (図表1の、授業テーマの下のカッコ内) が設定されている。

BL0、BL2、BL4は問題解決のためのプロジェクトを実行する授業である。BL1とBL3は、プロジェクト実行に必要なスキルを強化する授業となっている。つまり学生は「プロジェクト実行」と「スキル強化」の授業を交互に体験する。プロジェクトによって気付いた長所や短所を次のスキル強化の授業で伸ばしたり補ったりして、また次のプロジェクトに生かしていくのだ。

専門知識との連携も意識されている。例えば、BL1では基礎科目の「マーケティング」で学んだ視点を使って問

<図> BLPの流れ



シンポジウム資料より

題を分析し、ディベートを行う。BL2も「ファイナンシャル・マネジメント」などで学んだ専門知識を活用して問題解決に当たることができるようにカリキュラムを組んでいる。なお、入学直後のBL0では、あえて専門知識のない状態でビジネスプランを考案し、プレゼン大会で発表させる。これは、学生に専門知識への飢餓感を持たせ、講義科目へのモチベーションを高めるためである。

また、BL0、BL1、BL2、BL4はいずれも企業と連携しており、例えば2010年度のBL0では、株式会社モスフードサービスと連携し、モスバーガーが20才前後の顧客層を取り込む方法を考案した。同様に、BL1は東京電力株式会社、BL2は日産自動車株式会社、BL4はアップルジャパン本社と連携してプログラムを実施した。また、BL0やBL4では学内のプレゼン大会を行うが、優秀なチームはこうした企業の担当者の講評を受ける機会を得る。

教員の連携・SAの活用により 授業を改善する

このようなカリキュラムの設計に加え、BLPでは学科としての教育の質の保証にも配慮している。

まず、アクティブラーニング（AL）を取り入れた授業は他大学では選択科目である場合が多いのに対し、BLPはプログラムのうちBL0を学部必修、BL1とBL2を学科必修としている。BL3はテーマによってA、B、Cの3つに分かれ、それぞれ1～2クラス開講している。選択科目であるが、希望者が多く選考を行うこともあるそうだ。BL4は30名程度が受講する。

BLPとは別に、2年次前期から4年次後期に開講の専門ゼミでも、必ずグループワーク、フィールドワーク、プレゼンテーションなどを含めることとしており、8割程度の学生が参加、卒業論文も全体の7割程度の学生が執筆している。つまり、3年次以降にも多くの学生が何らかのALを経験するのだ。

また、複数の教員が担当する科目は統一したテキストとスライドを使用し、教員による内容の相違を小さくしている。そして、BLPの同一科目は同じ日の同じ時間に開講し、担当教員はグループワークの時間などに隣のクラスを訪問、学生評価にも加わるのが義務付けられている。つまり、大学ではなかなか難しい教員同士の授業参観を行うと

同時に、複数の教員で学生評価を行っているのである。

授業改善においては、1学年上のBLP経験者の中から1クラスに1人ずつ配置する学生アシスタント（Student Assistant=SA）が重要な役割を果たしている。例えば、教員とのミーティングで学生の理解度を伝えたり、学生の視点から授業の改善提案をしたりする。また、プログラム終了後には、SAが4人程度の受講生を選び、授業についての「匿名座談会」を実施。参加者の名前を伏せた上で内容を教員にフィードバックし、匿名ならではの生の声を伝えている。

さらに、各学期開始前（2月と8月）には、教員と学生アシスタントによる研修と合宿を行っている。

授業への不平不満が提案に変わる 前向きな姿勢を涵養

学生が自律的・自立的に成長していくために振り返りや学生同士の相互評価を活用していることも特徴的である。

BLPの各授業では、S（Situation=状況）、B（Behavior=行動）、I（Impact=効果）の3つの視点で、学生同士で良い点と悪い点を指摘しあう。この相互評価を活用して自分では気付かない強みや弱みを知り、次の目標・課題を設定。学期末には、リーダーシップを取るために大切だと思うことを「リーダーシップ持論」としてまとめる。

ここで得た評価やフィードバックなどは「リーダーシップポートフォリオ」にまとめ、学生や教員がいつでも閲覧できるようにしている。学生が定期的に自身の成長を確認できるとともに、教員にとっては効果測定や個人指導にも有効に働いているそうだ。

BLPの効果の測定は難しいが、BLP主査の日向野幹也教授は、1つの例として「学生はまず、消費者として入学してきます。消費者は不快なことにすぐ苦情を言うか、買わないという行動をとります。しかしBLPで『不満があったら提案に換えなさい』と繰り返し伝えることで、学生には自然とビジネスマインドが身につきます。実際、学生は、初めは授業に対して不平不満ばかり言いますが、学年が上がるにつれて授業改善の提案をしてくれたり、そのための助力をしてくれたりするようになります」と話す。社会人として必要な、前向きに物事を改善していこうという姿勢は、着実に育っているようだ。