

大学授業におけるアクティブラーニングの教育実践(1)

—「アスリートのためのアカデミック・スキルズ」を対象として—

藤本 光司*¹ 林 徳治*² 葛 崎偉*³

＜概要＞立命館大学では、スポーツ推薦で入学した全学生に対する授業を展開し二年目を迎える。この授業は、各学部における教養や専門の授業を受講する上で、その基礎となる論理的・批判的思考力、コミュニケーション技術、そしてライティング技能を中心とした基礎的なアカデミック・スキルズの育成がねらいである。初年次教育の必要性が高等教育で広く認識され様々な取組がなされている傍ら、プログラムの実施や運営にあたっては統一性や効果検証、担当教員の過不足や過重労働など多くの課題が見受けられる。本稿では、初年次教育プログラムに対応できる授業として、大学教育の基本スキルに必要なライティング技能に焦点をあて、授業分析やレポートの形成的評価から得た知見について述べる。

＜キーワード＞ アクティブラーニング、初年次教育、演習型授業、学習ピラミッド、能動的学習、形成的評価、パラグラフ・ライティング、レポート

1. はじめに

大学の授業形態は、一般的に教員の活動に高いウェイトをおいている講義型授業と学生の活動に高いウェイトをおいている演習型授業の二つに大別される。演習型授業は、学生参画型学習や、課題探求学習、問題解決学習、共同学習、PBL (Problem/Project Based Learning)、など、さまざまな呼称や授業スタイルがある。

溝上^[1]は、演習型授業に関する文献調査を通して、アクティブラーニングを課題探求型学習と課題解決型学習の二つに大別し、大学の授業改革におけるカリキュラムの再組織化を提言している。他方、大学教育改革を提言したA.L. ボイヤー（喜多村らの翻著）^[2]は、「すべて真の学習なるものは、受動的ではなく能動的な性格を持つ。そこではたんなる記憶力ではなく、精神の働きがなければならない。学習とは発見の過程であり、そこでは教師ではなく学生が主役になる」とアクティブラーニングの可能性を示唆している。本稿では、「アスリートのためのアカデミック・スキルズ」の授業を通じたアクティブラーニングの授業実践を報告する。

2. 初年次教育への期待

大学の大学化に伴い、リメディアル（補習）教育や接続教育などへの対応が活発化している。アメリカでは、新入生導入教育を1st year educationと呼称され、日本では、1st yearを一年次とか導入次あるいは、初年次と翻訳される。山田^[3]は、初年次教育の全米リーダーで

あるガードナー、J.Nの文献から「アメリカの一年次教育は、学生の多様化の進行と教育改善への要望が表面化し始めた1970年代以降に導入された」と全米での背景を示している。

我が国でも1990年代後半から高等教育のユニバーサル化（大衆化）の進行に伴い、多様な学生が高等教育に進学するようになる一方で、卒業時の質保証が求められるようになってきた。このような背景のもと、入学した学生を大学教育に適応させ、中退などの挫折を防ぎ、栄えある学士課程修了に導くために、初年次教育が効果的との期待が広く寄せられている。そこで初年次教育のプログラムとして、どのような学習形態が有効であるかを考えてみた。

3. 能動的学習と学習の記憶

さまざまな学習形態から、平均してどのくらい人間の記憶に有効なのかを分析した全米教育協会(National Training Laboratories)は、その研究成果を図1の「学習ピラミッド」^[4]で示している。授業においては自主的な学習活動が不可欠であるが、「講義を聴いただけの知識(5%)」ではほとんど記憶に残らず、「読書・輪読(10%)」や「視聴覚教材(20%)」や「デモンストレーション(30%)」で若干記憶の程度が上がり、「グループ討議(50%)」や「実践してみる(75%)」でより効果が高まっている。さらに、「他人に教える行動(90%)」に至っては長く記憶に残りやすいことを示唆している。以上を整理すると、講義、読書、視聴覚といった受

*1 FUJIMOTO, Koji : 山口大学大学院

*2 HAYASHI, Tokuji : 立命館大学

*3 KATSU, Kii : 山口大学

e-mail= bxi10460@nifty.ne.jp

e-mail= hayashi9@fc.ritsumei.ac.jp

e-mail= gqw@yamaguchi-u.ac.jp

動的学習よりも後者の能動的学習のほうが授業の記憶や印象が残りやすいと言える。

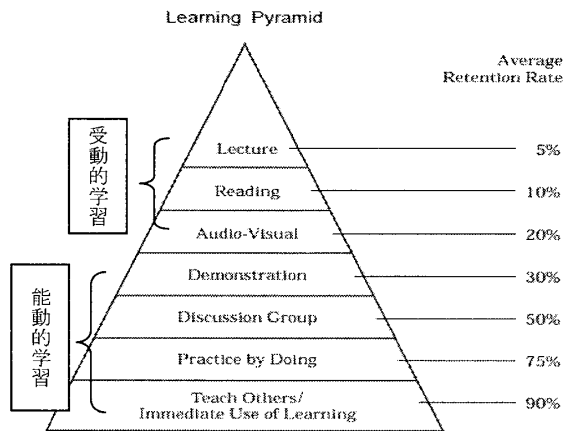


図1 学習ピラミッド “Learning Pyramid”

4. 授業の概要とコミュニケーション実践学

本稿で紹介する授業「アスリートのためのアカデミック・スキルズ(以下、アスリート授業)」は、立命館大学にスポーツ推薦で入学した全ての一回生に対する特別講義で、今年度で二年目を迎える。衣笠キャンパスとびわこくさつキャンパス(BKC)において小集団クラス(約40名×6クラス)を編成し共通シラバスで展開している。

本研究で紹介する取組は、BKCで林が担当する授業クラスである。また、院生のTA(Teaching Assistant)を1名配置し、演習支援やレポート添削(誤字・脱字の点検)のサポートを担わせた。筆者の立場は、授業観察や授業記録、レポートなど提出物の点検を通して授業分析を行った。以下に授業の概要を示す。

<本授業の概要>

・本授業のねらい

受講生の各学部における教養や専門の授業を受講する上で基礎となる、論理的思考力、批判的思考力、コミュニケーション技術、プレゼンテーション技術、そしてライティング技能を中心とした基礎的なアカデミック・スキルズを育成する。

・授業の到達目標

明晰かつ批判的に思考することができる(思考・判断) ②円満に意思の疎通を図ることができる(技能) ③論理的に書くことができる(技能) ④論理的かつ生産的に議論し、発表することができる(技能) ⑤学問と学問をする仲間に対し、畏敬の念を持ち、自らそれに参加しようとする意欲を持つ(態度)。

・授業担当：林徳治(6クラス中の1クラスを担当)

・対象学生：32名(スポーツ推薦入学の一回生)

・授業形式：短い講義とグループ演習(5班編成)

・履修期間：前期1セメスタ(15コマ)

・授業日：月曜日の6時限目(18:00~19:30)

- ・サポート：TA(本学の院生)を1名配置
- ・授業観察：筆者が授業記録や授業分析を担当した
- ・テキスト：『コミュニケーション実践学』^[5]
- ・学習課題：毎時600字程度の手書きレポートを提出
- ・その他：教育開発推進機構が競技種目や男女の比率などを6クラス均一に分散している。

本授業のテキスト『相互理解を深めるコミュニケーション実践学(改訂版)』^[5]は、2010年3月に改訂し、FD研修や演習型授業、教員研修に対応できるよう19タイトルの演習を用意した。各演習は、PDS(Plan-Do-See)のスタイルによるグループ活動が中心で、役割分担、実演、グループ討議など、能動的学習を重視したアクティブラーニングである。本授業では、19タイトルの演習のうち11の演習を実践した。表1に授業日程と演習タイトル、演習のねらいを示す。

表1 本授業の日程と演習内容

回数	日程	演習タイトル	演習のねらい
1	4/12	ガイダンス	コミュニケーションとは？
2	4/19	チームビルディング	チームで働くとは？個別診断とグループ作り
3	4/26	オーディエンス教育	聴き手に求められる力
4	5/10	イヌバラ法	受容的に聴く力
5	5/17	図形カード並べ	的確な指示を行う力
6	5/24	フォトランゲージ	情報を構造化する力
7	5/31	ほめ言葉	相手を意欲的にする力
8	6/7	ディベート(ハゲワシと少女)	議論に負けない力
9	6/14	強制連結法	自分の情報を整理する力
10	6/19	問題分析(ロジックツリー) ※振替	問題を明確に分析する力
11	6/21	ジェスチャー	身振りで情報を伝える力
12	6/28	トラストワーク	相手の立場になって情報を伝える力
13	7/5	アサーション	自分も相手も大切にしたい対応を行う力
14	7/12	演習の振り返り	グループで演習を振り返りプレゼンする
15	7/19	まとめ	自己分析、グループ協議、課題レポート

5. パラグラフ・ライティングと形成的評価

本授業の学習効果と授業検証を分析するにあたり、前述した到達目標のうちの「③論理的に書くことができる技能」に着目した。

そこで、学生が提出したレポートをパラグラフ・ライティングの概念に基づき、量的測定と質的測定から授業分析した。橋内^[6]は、パラグラフ・ライティング(Paragraph Writing)の概念を「正確・簡潔で、はっきりしてわかりやすい文章」とした上で、読み手にしっかり伝えるための文章は、「正確さ(Correctness)、明解さ(Clarity)、簡潔さ(Conciseness)」の3点に要約している。さらに、パラグラフ・ライティングは、原則、主題を一つとし、訓練を極めていくと、「分類列举や比較、意見と理由、指示・手順、因果関係、時間的順序、空間的配列を整理して書けるようになり、アカデミック・ライティングへと発展させることができる。」と示している。昨年度のアスリート授業のレポート添削を通して、筆者は、書く能力が優れている学生は、話す能力も論理的な傾向が高いと捉えた。つまり、読み手にわかりやすく

書ける能力育成が、大学の教育を根底で支える基本スキルであると痛切に感じた。他方、演習やレポート記述など、学習プロセスにおける学習成果を正しく捉えるためには、それに基づく質的評価を実施しなければならない。梶田^[7]らが示す、真正な評価とは、通常、診断的評価と形成的評価と総括的評価の三段階に分けて構成している。

第一段階の診断的評価は、学習をはじめる前に必要な知識や技能をどれだけ学習者が身につけているか診断的に評価するものである。第二段階の形成的評価は、学習者の学習状況や学習改善を把握し、学習者にフィードバックすることが特徴的である。また、教員は形成的評価を通して、授業計画の改善や段階的習得状況を把握し学習過程をオーセンティック（真正）に評価することが可能である。第三の総括的評価は、第一、第二段階までの評価を整理して学習者の自己評価や到達度、最終テストの判定を総括的に判断する、いわば学習の事後評価である。

以上の評価概念に基づき、成績評価処理システムを作成し、中間時期の授業(6/19)と最終回の授業(7/20)の2回に分けて個別成績表を印刷し学生にフィードバックした。

なお、山本恒が主幹するICT活用教育研究所^[8]のサーバーを借用し、携帯電話やWeb上からでも個別成績表が確認できるシステムおよび学生・教員双方向でコミュニケーションが可能なe-Learningコメントシステムも開発した。この件は、紙面の都合により別報で報告したい。

6. レポート評価による授業分析

授業の時間配分は、おおむね講義10分、グループ演習60～70分、レポート記入20～30分とした。レポートは大学指定の用紙(A4版、20行、約600文字程度)に手書きで提出させた。評価は10点満点で採点し、個別にコメントを記入して翌授業で返却した。なお、第一回目(4/26)のレポートを診断的評価として扱った。

図2は、個別成績表の一例である。図中の左上が個人情報、左下が各レポートの素点である。評価結果は5つのカテゴリーで表示している。右側上段のグラフから、①記述分量の評価(3点)、②誤字・脱字・漢字活用の評価(3点)、③情報収集・要約・思考表現など内容に関する評価(4点)、④総合評価(10点)、⑤レーダーチャートの表示。なお、①～④の棒グラフは、個人得点とし、折れ線グラフは、クラス平均点を示す。

各レポートの素点、レポート提出回数を集計し、以下に示す①～⑤の平均値を算出した。

- ①記述分量 : 平均値 2.2 / 3.0
- ②誤字脱字 : 平均値 2.1 / 3.0

③内容の評価 : 平均値 2.4 / 4.0

④総合評価 : 平均値 6.7 / 10.0

⑤レポート提出回数 10.7/12回

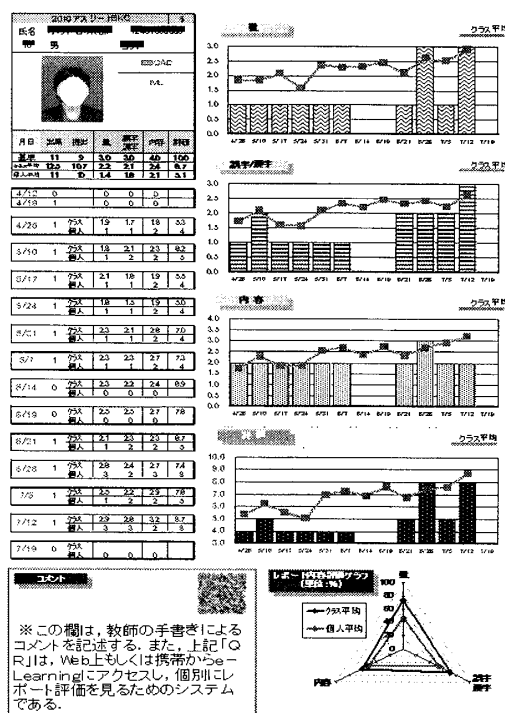


図2 学生に配布した個別成績表（最終評価）

この集計結果から、図3.1に示すようなパラグラフ・ライティングの観点別評価により、一部の学生の個別得点に顕著な差が現れた。すなわち、評価が最も高い学生Aは、①記述分量が多い(3.0/3.0) ②誤字・脱字がない(3.0/3.0) ③内容が濃い(3.7/4.0) ④総合評価が高い(9.7/10)。反対に評価が最も低い学生Bは、①記述分量が少ない(1.3/3.0) ②誤字・脱字が多い(1.3/3.0) ③内容が薄い(1.4/4.0) ④総合評価が低い(4.1/10)という結果であった。

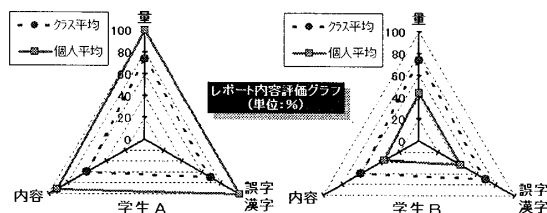


図3.1 レポート評価の観点別値比較

一方、図3.2は、学生Bの形成的評価である。総じて学生Bは、クラス平均値に届いていないが回を重ねるごとに徐々に右肩上がりに変容している。中間レポート評価を配布した6月19日では、クラス平均値と学生Bが瞬間的に上昇している。これは中間レポート評価によるフィ

ードバック効果と各学生へコメント送った成果と思われる。一方、5月24日は全般的に評価が低い。授業記録から授業の内容を振り返ると、この日は、フォトランゲージの演習を行い、前後の講義が長引くとともにVTRの視聴も長引いたためと考えられる。つまり、ティーチング・ポートフォリオで振り返った結果、この日の授業がいつもの能動的な学習に比べ受動的な学習内容であった。

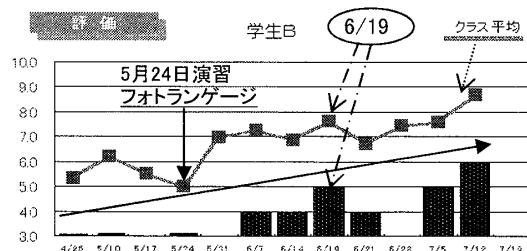


図3.2 学生Bの形成的評価

7. 授業評価

立命館大学では1セメスタ終了ごとに、マークシートによる設問10項目の授業アンケートを実施している。表2は、2010年4月に公表された「2009年度後期授業アンケート結果」^[8]から抜粋したものと、2010年7月5日の本授業で同じ設問のアンケート集計し比較したものである。

表2：2009年度後期小集団と本授業のデータ比較

設問	2009年度後期授業 全学調査の平均				2010 林組	
	講義系		外国語		小集団	本授業
	平均	N	平均	N	平均	N
[1]出席状況(Q1)	4.18	71,351	4.26	28,929	4.19	10,444
[2]学習時間(Q2)	1.97	71,136	2.73	28,874	3.18	10,379
[3]授業理解度(Q4)	3.59	70,861	3.85	28,803	3.98	10,373
[4]学生意見対応度(Q8)	3.10	62,298	3.48	26,767	3.92	9,526
[5]成長役立ち度(Q9)	3.97	66,865	4.07	28,033	4.38	9,987
					4.54	30

※[1]出席状況
5点：全回出席 4点：10～12回 3点：7～9回 2点：4～6回 1点：3回以下
※[2]学習時間
5点：90分以上 4点：60分以上 3点：30分以上 2点：15分以上 1点：15分未満
※[3]授業理解度
5点：よく理解できた、……、3点：どちらとも言えない、……、1点：できなかった
※[4]学生意見対応度
5点：十分対応してくれた、……、3点：どちらとも言えない、……、1点：対応してくれなかった
※[5]成長役立ち度
5点：十分役立った、……、3点：どちらとも言えない、……、1点：役に立たない

設問[1]は、出席に関する調査である。元来全学的に高い出席率(4.21/5pt)で、本授業はさらに高く出席表に基づき算出すると、89.58%(授業回数15コマ、学生数32名、欠席総数50回)であった。欠席回数には遠征や公式戦出場など公欠も含めているので、大学側からのバイアスがあるとはいえ、アスリート授業の出席率は極めて高いと考える。

設問[2]は、予習復習や課題、準備に費やす学習時間の調査である。小集団の学習時間3.18pt(30分程度)に対し、1.12pt(15分未満)と極めて低い結果であった。アスリート学生は

本授業を予習や復習をしなくても、授業中だけで対応できると甘く考えているのだろうか。その詳細は、学生の聞き込み調査などで探りたい。

設問[3]は、授業内容の理解度の調査であるが、4.39ptの高水準であった。本演習内容は、中等教育の教科情報や特別活動にも適応されており難易度の高い内容ではない。今後、課題探求型学習として学習への深まりを調べたい。

設問[4]は、学生の質問や意見に対する教員の対応度の調査である。結果は、3.67ptと平均的であった。おおむね学生は、教員に質問するより、先輩や同回生に疑問を投げかけ解消する傾向が別の調査で判明している。

設問[5]は「この授業はあなたの学びと成長にとってどの程度役に立ちましたか」との有益性を問う調査である。設問中で最も高い4.54ptを示したが、本演習の教材が心理、教育、経済、情報などコミュニケーションを軸に、多種多様な学習活動が可能で、授業を楽しむ、という視点でも満足度が高いと考える。ただ、若干名が否定的であり、グループ編成など、マネジメント面からの検証も必要と考える。

全学的な授業アンケートの他に、本授業単独(n=30)で調査した。その内、高い評価を得たものから、中間成績表の有用度(4.40pt)、レポート添削の有効性(4.23pt)、授業の楽しさ(3.90pt)であった。一方、毎時間のレポート提出に関する調査では、仮説は苦痛に感じていると予測したが、否定6名・どちらでもない10名・肯定14名、平均3.23ptとバラツキが見られた。また、パラグラフ・ライティングの訓練については、4.17ptの有益性を示した。以上、アクティブラーニングの実践を通し、初年次教育プログラムの可能性を論述したが、今後も多くの共同研究者と連携しながら、継続的に実践的研究を深めていきたい。

参考文献

- [1] 溝上慎一、「アクティブラーニング導入の実践的課題(PDF)」,名古屋大学高等教育研究第7号,2007,pp269-287
- [2] アーネスト・L・ボイヤー著/喜多村和之他訳,『アメリカの大学カレッジ—大学教育改革への提言』,玉川大学出版部,1996,pp174
- [3] 山田礼子,『一年次(導入)教育の日米比較』,東信堂,2005,pp15
- [4] 土持ゲーリー法一,『ラーニング・ポートフォリオ』,東信堂,2009,pp67-68
- [5] 沖裕貴,林徳治編著,『相互理解を深めるコミュニケーション実践学』,ぎょうせい,2010
- [6] 橋内武,『パラグラフ・ライティング入門』,研究社出版,1995
- [7] B.S.ブルーム他/梶田叡一他訳,『教育評価法ハンドブック』,第一法規,1973
- [8] 山本恒,『ICT活用教育研究所』,
<http://www.el-labo.jp/>
- [9] 立命館大学,『2009年度後期授業アンケート結果報告書』,立命館大学教育開発推進機構,2010,pp18