

基幹教育「課題協学科目」

古屋, 謙治
九州大学基幹教育院教育実践部 : 教授

大河内, 豊
九州大学基幹教育院教育実践部 : 准教授

島田, 敬士
九州大学基幹教育院教育実践部 : 准教授

田中, 岳
九州大学基幹教育院教育企画開発部 : 准教授

他

<https://doi.org/10.15017/1495422>

出版情報 : 基幹教育紀要. 1, pp.63-69, 2015-03-12. 九州大学基幹教育院
バージョン :
権利関係 :



基幹教育「課題協学科目」

古屋 謙治*, 大河内 豊, 島田 敬士, 田中 岳, 野瀬 健, 山形 伸二

九州大学基幹教育院, 〒819-0395 福岡市西区元岡 744

KIKAN education "KADAI-KYOGAKU" (interdisciplinary collaborative learning of social issues)

Kenji FURUYA*, Yutaka OOKOUCHI, Atsushi SHIMADA, Gaku TANAKA, Takeru NOSE, Shinji YAMAGATA

Faculty of Arts and Science, Kyushu University, 744, Motooka, Nishi-ku, Fukuoka 819-0395, Japan

*E-mail: furuya@artsci.kyushu-u.ac.jp

Received Nov. 31, 2014; Revised Jan. 8, 2015; Accepted Jan. 8, 2015

A new class "Kadai-kyogaku", which is prepared as a problem-based learning (PBL) including group work and personal practice, has been started since the first semester of 2014. This class is a compulsory course for all of the first-grade students in both of the first and second semesters in Kyushu University. Three professors, who cover humanities and sciences, are in charge of a unit consisting of 150 students belonging to various departments. There are 18 units per semester. The three professors prepare a common theme for PBL, and each of them prepares a special theme based on the common theme. After a class guidance held in the unit of 150 students by three professors, each professor is in charge of one subunit consisting of 50 students for four weeks, moves to the another subunit, and then to the other subunit. A general overview is finally held in the full unit on the ending week. The class is held from 1:00pm to 4:20pm once a week for 14 weeks. Questionnaire was carried out for all of the students and professors after the first semester. The results demonstrate that this new class was successfully held.

1. はじめに

九州大学で平成 26 年度より全学教育を刷新しスタートした基幹教育では、幅広い視野をもって問題を発見する姿勢、問題の解決を目指して学び続ける態度、専門を異にする他者と協働できる能力を有したアクティブ・ラーナーを育成するため、新たな科目として「課題協学科目」を用意し、全 1 年生の必修科目として実施している。本レポートでは「課題協学科目」の設計および平成 26 年度前期に実施した授業の内容、そのアンケート結果について報告する。

2. 授業設計

本科目では、現実の課題に対する複数の学問的なアプローチの学習を通じて幅広い視野と考え方を修得するとともに、グループ毎の分野横断的な協同学習により、自主的に他者と協力しながら学

習を進めることのできる態度を涵養することを目的としている。そのため、本科目は前後期とも水曜日を除く平日午後に2コマ(3,4限)連続で開講されており、全学生の必修科目に指定されている。科目名としては課題協学Aと課題協学B(各2.5単位)に分かれており、学生は課題協学AとBを順不同で前・後期に一度ずつ履修する。

授業形態は、学生に検討課題を提示するための講義と、課題を学生間で協同して学習するための演習(協学)を組み合わせた形式であり、現代社会に生きる市民に求められる以下の4つの基本課題、

「創造を考える」「共生を考える」「知識を考える」「生命を考える」

を取り扱う。課題協学Aでは主に「知識を考える」と「生命を考える」に沿った協学課題を、課題協学Bでは主に「創造を考える」と「共生を考える」に沿った協学課題を用意している。

1チーム3名で文系及び理系教員を混合した教員チームを構成し、各チームが学生150名のクラスを担当する。教員チーム毎にクラスでまとめて行うガイダンスや総括を実施し、チーム内の各教員は学生を50名ずつに分けた小クラスに対する8コマ(4週分)の授業を担当する。授業スケジュールを表1に示す。なお、全15週のうち1週はオフィスアワーである。定期試験は実施しないが、本科目は単なる合否判定ではなく、提出物や出欠、成果発表等に基づき成績を評価している。

表1 授業スケジュール

	2コマ (第1週)	8コマ (2コマ×4週)	8コマ (2コマ×4週)	8コマ (2コマ×4週)	2コマ (最終週)
小クラス1	クラス分けと ガイダンス	教員A	教員C	教員B	総括
小クラス2		教員B	教員A	教員C	
小クラス3		教員C	教員B	教員A	

教員チーム毎に基本課題に沿って互いの専門性を活かした教室テーマを設定し、各教員は教室テーマに沿って協学課題を設定する。学生のクラスは文系の学生と理系の学生の混成であり、小クラスに分ける際にもその混成を維持させている。各教員チームにはマネジメントを行う責任教員として基幹教育院教員1名が参画している。

本科目の趣旨から考えれば、同一曜日・時間に全学生に対して一斉に開講することが理想的であるが、教室や教員数の制限から全学生を4つのグループに分け、それぞれのグループには異なった受講曜日を指定した。各曜日の授業には4つあるいは5つの教室テーマが用意されており、授業の第1週には曜日毎に受講者全員を集めて教室テーマの受講希望調査と抽選を実施した。学生の所属学科や文理混成の割合を考慮して教室テーマ毎に150名のクラスを編成し、その日のうちにクラス毎に教室へ移動しガイダンスを行った。小クラス分けについては第2週の授業前までに公用掲示板に掲示し、所属クラスの周知徹底を促した。前期に実施したすべての教室テーマと協学課題、担当教員の専門分野を表2,3に示す。前期だけで総勢54名の教員が全学出動体制で本科目を担当し、18のクラスを担当した。

表 2 課題協学 A における教室テーマと協学課題 (平成 26 年度前期)

教室テーマ	協学課題	専門分野
『死と生』-宗教・倫理・科学の視点から-	宗教・哲学から考える	政治学
	医療倫理学から考える	生命・医療倫理
	脳科学・医工学から考える	理論脳科学
知識と予測	リスクとの向き合い	地盤工学
	社会における知識の活用	地理学
	学問の盛衰を予測する	教育社会学
科学的に考える	科学と社会	果樹園芸学
	電磁波と社会	低温物理学
	科学と非科学の線引き	科学哲学
ホントにみえていますか？	見えないけれど観える！	大学教育・有機金属化学
	信じていい数字ですか？	確率解析
	アートをめぐる「ホント」と「ウソ」？	美術史
『社会』の形成と価値観の共有～情報から見える私たちの世界～	ソーシャルメディアで新しい社会をデザインする	情報学
	情報としての歴史資料 -歴史からみた「日本」社会-	歴史学
	これからの人材が「社会」をつくる～来る時代を支える人材育成を考えよう～	教育工学
これからの医療を考える	暮らしの中の生・老・病・死と医療	医学教育学
	少子高齢化と医療	経済学
	遺伝情報を変える暮らしと医療	分子細胞生物学
生物の多様性を考える	行動から見る多様性	臨床心理学
	遺伝子から見る多様性	生物学
	分子から見る多様性	有機合成化学
大発見の瞬間	言語における大発見	政治学
	生物における大発見	動物学
	物理における大発見	プラズマ物理学
未来を見通す力とは何か	未来における人間のあり方を変える生命科学	飼料学
	市民として未来のあり方を考える・議論する	教育・発達心理学
	未来に生きる科学の学びをデザインする	素粒子物理学

表3 課題協学Bにおける教室テーマと協学課題（平成26年度前期）

教室テーマ	協学課題	専門分野
同じとは？違うとは？	生物を分ける	昆虫分類学
	大学を分ける	高等教育マネジメント
	隠れた「同じ」を見つける	数学・統計学
環境問題は何が問題か？	環境保全の在り方とは？－生態学と社会学の観点から	環境流体科学
	食料生産がどんな環境問題を引き起こしているのか？－科学の観点から	分子分光学
	なぜ人間は環境を守らねばならないのか？－倫理学の観点から	倫理学
共存と分業	グローバル経済	経営学
	住みやすい街	建築構造学
	人になるヒト	生命科学
安全・安心な社会を目指して	安全・安心と自由の両立は可能か	政治学
	化学と人間社会の関わり	生物化学
	科学の産物－どう受け入れ、何を学ぶか？	素粒子物理学
実社会での共生：過去・現在・未来	言葉と共生	国語学・国文学
	環境と共生	触媒化学
	情報と共生	情報学
資源の利用とモラル	文化人類学の視点から	文化人類学
	生命科学の視点から	細胞生物学・生命科学
	物質科学の視点から	界面物理化学
出会いと倫理	遺伝子情報の未来	比較内分泌学・生殖生物学
	色恋の文化史	日本教育史
	ソーシャルネットワークを通して	位相幾何学
ゆらぐって良いこと？悪いこと？	ゆらいで生きる	電子デバイス・品質工学
	ゆらぐを観る	微生物学
	ゆらぐ心	行動科学・認知科学
裏を読む	環境の裏	水環境工学
	グローバル化の裏	政治学
	情報の裏	計算機統計学

3. 学生アンケート結果

記名式で全受講学生にアンケートを実施した。結果を表4に示す。回収率は90%であった。項目1,3以外は5段階回答であり、5：強く同意、3：どちらでもない、1：強く否定、である。項目3では、第1希望のクラスに配属された学生は67.5%、第3希望以下に配属された学生は19.2%だった。いずれのアンケート項目についても本科目の目的に沿った結果が得られており、授業は概ね成功だったと言えよう。

自由記述欄に書かれた批判的なコメントの中には、グループ作業を行ったメンバーの良し悪しや、クラス間での授業外学習量の違いに関する指摘が目立った。活発に活動していないグループに介入してうまく活動を進ませるには教員やティーチングアシスタントにかなりの（通常の講義実施とは異なる）スキルが必要であり、いかに「教員に」アドバイスすべきかは難しい課題である。クラス間での授業外学習量の違いについては、各教員が用意している課題がそれぞれ異なっているため多少は致し方ないが、過度な授業外学習を課さないよう担当教員に周知させておく必要がある。

表4 学生に対する科目専用アンケート結果

	アンケート項目	平均点
1	大学入学までにグループ学習を主体とした授業に慣れ親しんできましたか？	Yes:49% No:51%
2	教室テーマを選択する機会があって良かった。	3.90
3	配属されたクラスは第何希望でしたか？	
4	授業は期待通りだった。	3.09
5	教室テーマとしての一貫性を感じる事ができた	3.53
6	この授業を通じて、自分の強みを認識できた	3.20
7	この授業を通じて、自分の弱みを認識できた	3.79
8	グループ討論を行うことで学習するモチベーションが上がった	3.46
9	この授業において、私は他の受講生の考えや視点を理解しようと努めた	4.00
10	他の受講生は私に依存していると感じた	2.42
11	私は他の受講生に依存していると感じた	3.12
12	みんなと検討を重ねることで、協力している感覚が生まれたと思う	3.89
13	授業の議論に参加することに不安を感じなかった	3.49
14	話し合うことにより、多様な観点から理解することができた	3.89
15	教室はグループ学習や発表を行いやすかった	3.68
16	文理混合のクラスでグループ学習をするのが面白かった	3.97
17	後期の課題協学科目も楽しみである	3.05
18	総合的に考えて、この授業に満足している	3.48

4. 担当教員アンケート結果

無記名式で担当教員にアンケートを実施した。結果を表5に示す。回収率は91%であった。項目1以外は5段階回答であり、5：強く同意、3：どちらでもない、1：強く否定、である。従来の形式とは大きく異なる科目ではあるが、担当教員の熱意と努力が本科目を成功に導いたことがわかる。

表5 担当教員に対するアンケート結果

	アンケート項目	平均点
1	課題協学科目担当以前にグループ学習を主体とした授業の実施に慣れ親しんでいる	Yes: 22% No: 78%
2	授業準備のために十分な情報が与えられていた	3.76
3	教員チーム内での話し合いは授業設計に役立った	4.35
4	授業の準備には十分な時間をかけた	4.27
5	異分野の教員との授業設計について相談したのは有意義だった	4.14
6	授業中の学生の様子は想像したとおりだった	3.59
7	学生はグループ学習に積極的に参加していた	3.92
8	4週×3セットの授業を繰り返しながら授業の改善に努めた	4.37
9	本授業を担当した経験は他の授業実施にも役立つ	4.00
10	時間に余裕があれば本授業をまた担当したい	3.76

5. 学習支援

授業時に展開される双方向性の高いグループ学習を極めて苦手とする学生は一定の割合で存在する。本科目では全ての学生を同等にクラス分けし、特別なクラスを設けてはいない。その代り、配慮が必要な学生に対しては、当大学キャンパスライフ・健康支援センター所属のカウンセラーや医師等と相談の上、レポート等で置き換えることができるよう定めている。また、該当学生が希望すれば途中からでも授業に参加できる体制を維持している。例えば、該当学生が、1人目の教員が担当する授業の4週目から授業外学習のみに切り替えたのちしばらくそのままの状態を続け、本人の意思によって、3人目の教員が担当する第1週の授業に参加しようとするのを妨げていない。

このような体制で臨んだところ、実際には授業期間の途中からレポート等に置き換えた学生はならず、前期終了直前からごく少数の学生に対して代替措置を実施している状況である。

当初の予想では、カウンセリングを受けている例年の学生数から判断して、全1年生の2,3%（潜在的な学生を含めると5%）は本科目のような授業形態を苦手としているだろうと考えられていた。しかし実際には、このような原因で履修できずカウンセラーの指導の下に授業出席をレポート提出で置き換えることを希望した学生は0.2%に留まった。苦手だがこの科目で求められているコミュニケーション能力が必要だと自ら意識し、最後まで履修を終えた学生がいたと複数の担当教員から報告を受けている。これはうれしい誤算と言える。

6. 終わりに

新しい形態の科目を成功させるには、担当教員の意識改革が最も重要である。本科目を実施するにあたり、授業開始前年の12月中旬には教員チーム編成を終えてチームでの授業担当をお互いに確認させ、各教員チームのリーダーを務める基幹教育院教員に対しては12月中に授業の実践FDを実施した。他部局所属の教員への説明については、各教員チーム内で綿密な打ち合わせを行ってもらうことで他部局所属教員の意識改革に努めた。各チームとも数回の打ち合わせを経て3月末までに教室テーマや協学課題を決定し、さらに、全担当教員には自身が個別に担当する4週1セットの授業における各週毎の授業設計とタイムラインを詳細に記入した授業設計シートを作成してもらうことで授業内容を具体的にイメージさせた。この授業設計シートは学内の全教員がアクセス可能な課題協学科目ホームページ上で公開しており、お互いの情報交換を図っている。授業実施に関する一般的な情報や注意事項については、マニュアル「課題協学の手引き」にまとめてホームページ上に公開しており、随時更新を行っている。また、適宜チームリーダーや全担当教員に向けて授業準備や実施に関するアナウンスを電子メールで行い、継続的に授業に対する意識を向上させることに努めた。その回数は前期だけでも60回に及んだ。前期の授業期間中には、公開可能な授業の日時と内容を全担当教員に向けてアナウンスし、担当教員への授業参観を促した。さらに、前期の授業終了後には全担当教員を対象とした意見交換会を伊都地区と箱崎地区の双方で実施し、前期授業での反省点を明確にするともに、前期担当教員から後期担当教員への直接的なアドバイスを行的してもらった。

それでもなお、ごく少数ではあるが科目の趣旨を理解していない教員が含まれていたことも事実である。教員同士が文理混成で3人チームを組み、一つの授業を作り上げていく作業は「課題協学科目」の授業そのものである。より多くの教員がこの科目を体験し、全学的に教育方法の改善が進展することを願っている。