

# ケースメソッド授業に対する学生の評価の研究

川野 司

九州女子大学人間科学部人間発達学科、北九州市八幡西区自由ヶ丘1-1 (〒807-8586)

(2012年11月8日受付、2012年12月13日受理)

## 要 旨

ケースメソッド授業はグループ討論とクラス討論を中心とした討論型授業である。今期の道徳授業では学生の満足度を調べてみた。満足度は、学生の授業評価を把握するのに分かりやすい指標である。アンケート結果は、約8割の学生が授業全体に満足できたと評価していた。また満足度を目的変数として重回帰分析をおこなった結果、満足度の実測値と予測値はほぼ一致していた。ケースメソッド授業は、学生の学びと意欲を培い、実践的指導力を育てる方法として有効であることが分かった。

## 1 研究課題

ケースメソッド授業は、グループ討論やクラス討論を取り入れた学生の主体性を重視した討論型授業である。学生の学びを育て、学ぶ意欲を喚起するために、大学授業においても小中学校の授業方法や指導法が取り入れられるようになってきた。特にコミュニケーション力をはじめ、生きる力や人間力などの総合力と実践的指導力および社会人基礎力を修得させるためには、日々の授業の中で必要な資質能力を鍛え、こうした力量の育成を目指す授業デザインと授業実践が求められる。そういう意味ではケースメソッド授業は、学生の学びと意欲を育て、好ましい人間関係を培う指導法としては効果的な授業のやり方である<sup>(1)</sup>。大学授業はこれまでも増して、学ぶ学生の視点に立った授業づくりと授業改善が必要である。「授業が変われば大学が変わる」との合い言葉で大学改革が進展しており、FDやSDの取り組みも盛んになっている<sup>(2)</sup>。その組織的取り組みの必要性が大学関係者に広まってはきたが、まだ日々の授業改善には十分でないように思える。

ケースメソッド授業では、学生が事前に個人学習としてケース教材を学び、設問に対する自らの回答をレポートとして準備することが前提である。授業では、各自のレポートをもとにグループ討論とクラス討論を進めながら、将来の教員として思考力、判断力、コミュニケーション力、人間力などの総合的力と実践的指導力を培う訓練を目標とした。授業では、ケース教材の設問について「考える」、「討論する」、「話し合う」などの具体的活動を通して、学校現場に関わる多くの具体的事項を取り上げて、教員としての思考訓練を繰り返していった。今回の授業の進め方は、個人学習での予習を前提に、先ず代表グループがケース教材の何が問題で、どうやって問題解決するかについてプレゼンテーションを行った。その後、ケー

ス教材の設問を中心にグループ討論及びクラス全体での学習を行った。

ケースメソッド授業では、ケース教材と授業運営が大きく影響するので、改善を図っていく必要がある。そこで授業テーマに関わる具体的ケース教材を作成するとともに、授業毎に学生による授業評価を行った。毎回の授業評価を集計し、授業感想を参考にしてケースメソッド授業の実践研究を進めていった<sup>(3)</sup>。

表1 道徳授業テーマ内容

授業回数	授業テーマ
1回目	オリエンテーション
2回目	Case1 学級活動と道徳
3回目	Case2 道徳の資料
4回目	Case3 道徳の指導過程
5回目	Case4 道徳の指導のあり方
6回目	Case5 道徳の発問
7回目	指導案の書き方の説明
8回目	指導案作成のグループ協議と作成
9回目	作成した指導案の発表
10回目	Case6 言語活動と道徳
11回目	Case7 道徳と体験活動
12回目	Case8 補充・深化・統合と道徳性
13回目	Case9 道徳教育と道徳の時間
14回目	Case10 道徳教育推進教師の役割
15回目	テスト

今回の授業では、表1の道徳教育指導法に関する10のケース教材を作成し、それに対する授業評価を考察することにした。授業評価のための授業アンケートは前回のものを大幅に変更した。前回の調査票は「グループ討論前」、「グループ・クラス討論後」、「今日の授業について」の3セクションでアンケート項目を分けていたが、学生にとっての授業評価は全体的・総括的なものであると考え、質問項目を区分しないものにした。

また、アンケート項目の分析では、「グラフから全体傾向の把握」、「相関分析から質問間の関係把握」、「重回帰分析で質問の関係度合いの把握」、「ポートフォリオ分析で授業改善項目把握」の4視点で授業評価を考察した。今回のアンケートでは、授業全体を総括する指標として前回の「本日の授業は100点満点の自己評価で何点ですか」に代えて「授業全体に満足できた」の項目を新たに設けた。授業改善を図るには、満足度は大きな要因であると考えたからである。

一方、満足度で授業効果を考察することはできたが、他の項目が満足度にどの程度の影響を与えているかを調べてみた。それは満足度の指標がなくても他の項目で満足度に影響を与

えている項目を調べ、質問項目数を厳選するためであった。そこで重回帰分析を活用して、目的変数として満足度を、説明変数として9項目を設定して分析を行った。満足度の実測値と他の質問項目からの予測値との一致の程度を調べたかったからである。つまり重回帰分析を活用することで、目的変数と説明変数との関連を把握することができると考えた。同様にポートフォリオ分析では、満足度に大きな影響を与えている項目の得点が低ければ、その項目は改善の余地があると考えた。授業評価の結果から、ケースメソッド授業は学生の学ぶ意欲を高めるとともに、授業の存在感や授業を楽しんでいる学生が多いことが分かった。

## 2 研究内容とアンケート解析

平成24年度前期授業科目「道徳教育指導法（初等・中等）」において、ケースメソッド授業を実践して毎回の授業評価を行った。なお受講学生は人間発達学科3年（初等100名・中等42名）であった。授業テーマの内容は表1であり、末尾に資料をつける。

### (1) グラフから全体傾向把握

#### ① レーダーチャート

レーダーチャートは、複数の質問項目間の数値の大小関係を比較するときに使用するものである。図1に示すように、レーダー画面のように、中心から外側に向かって評価点の尺度をとり、質問項目を時計回りに配置したグラフである。

アンケートに対する回答の平均点を配置しているのので、高い評価項目と低い評価項目が一目で把握できる。10個の質問項目の評価を各ポイントの位置から判断すれば、ほぼ均等な得点を獲得しており、同心円状になっている。

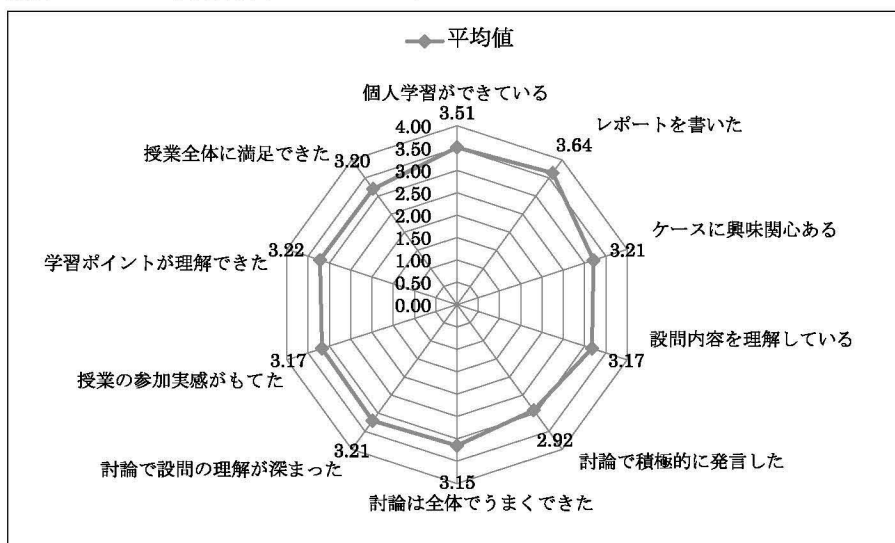


図1 2回目授業評価（初等）のレーダーチャート

中等の2回目授業評価のレーダーチャートは図2のようになる。初等と同様に各ポイントの得点の位置は似通っており、同心円状に広がっている。図1と図2のレーダーチャートでは、「レポートを書いた」と「授業全体に満足できた」のポイント点に多少の高低が見られる。

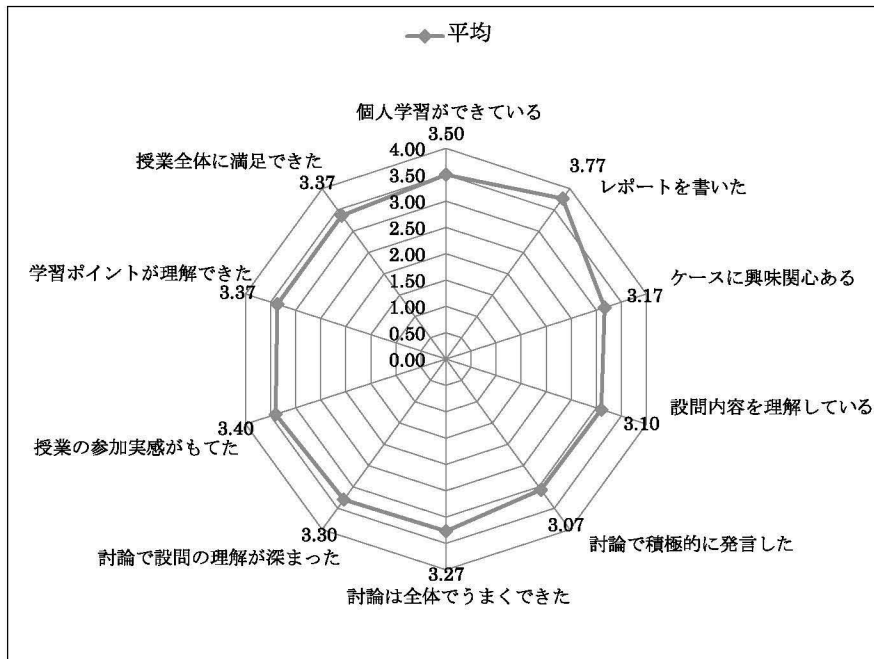


図2 2回目授業評価（中等）のレーダーチャート

## ② 帯グラフ

回答者の評価得点ごとに数を数え、全体を100%で示した棒グラフを質問項目数ごとに並べたものが図3である。図3は「あてはまる」（4点）、「ややあてはまる」（3点）、「あまりあてはまらない」（2点）、「あてはまらない」（1点）の評価得点の高い順に並べたものである。

「レポートを書いた」の質問項目に対して、「あてはまる」と回答した学生が81%であり、次の「1個人学習ができている」では、56%が「あてはまる」と回答している。この2項目は、他の8項目に比べて特に「あてはまる」の回答割合が高かった。

また「あてはまる」と「ややあてはまる」を合わせたものを「積極的回答」とし、「あまりあてはまらない」と「あてはまらない」を合わせたものを「消極的回答」とすれば、「討論で積極的に発言した」は、「積極的回答」が約77%であった。討論における積極的な発言は、授業改善の大きな内容である。その他の9項目は約90%が「積極的回答」をしていた。逆の言い方をすれば、質問項目に対して「消極的回答」の割合は10%程度かそれ以下と言える。

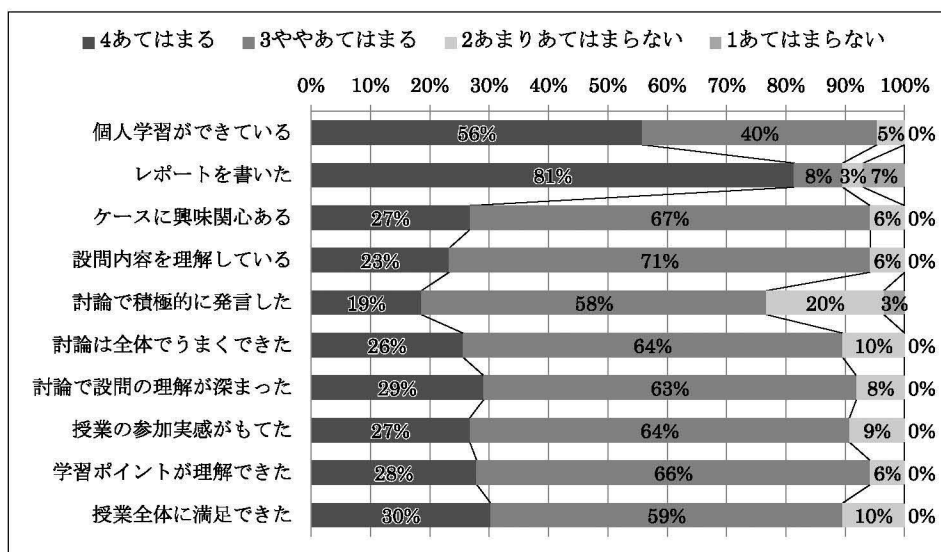


図3 2回目授業評価（初等：n = 86）

## ③ 棒グラフ

棒グラフは、質問項目ごとの平均値を横に並べたグラフである。図4は各質問項目の棒グラフである。平均点が高い3項目は、「レポートを書いた」( $X = 3.64$ )、「個人学習ができている」( $X = 3.51$ )、「学習ポイントが理解できた」( $X = 3.22$ )であった。平均点が低い3項目は、「授業の参加実感がもてた」( $X = 3.17$ )、「討論は全体でうまくできた」( $X = 3.15$ )、「討論で積極的に発言した」( $X = 2.92$ )であった。

また表2は、平均値・全体割合・標準偏差を一欄表にまとめたものである。標準偏差が大きい項目は、「レポートを書いた」と「討論で積極的に発言した」の2項目であった。

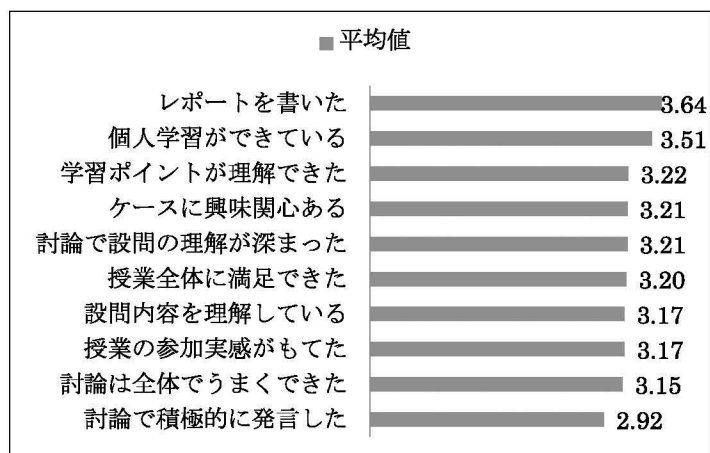


図4 2回目授業評価の棒グラフ（初等）

表2 2回目授業評価の平均値・全体割合・標準偏差

初等	平均値	全体割合	標準偏差
レポートを書いた	3.64	91%	0.85
個人学習ができている	3.51	88%	0.59
学習ポイントが理解できた	3.22	81%	0.54
ケースに興味関心ある	3.21	80%	0.53
討論で設問の理解が深まった	3.21	80%	0.58
授業全体に満足できた	3.20	80%	0.61
設問内容を理解している	3.17	79%	0.51
授業の参加実感がもてた	3.17	79%	0.58
討論は全体でうまくできた	3.15	79%	0.58
討論で積極的に発言した	2.92	73%	0.72

さらに標準偏差の値を折れ線グラフで重ねたものが図5の複合グラフである。複合グラフは、各質問項目の平均値と標準偏差が同じグラフ上に書いてあり、他の項目との比較がしやすいので、分かりやすいグラフである。

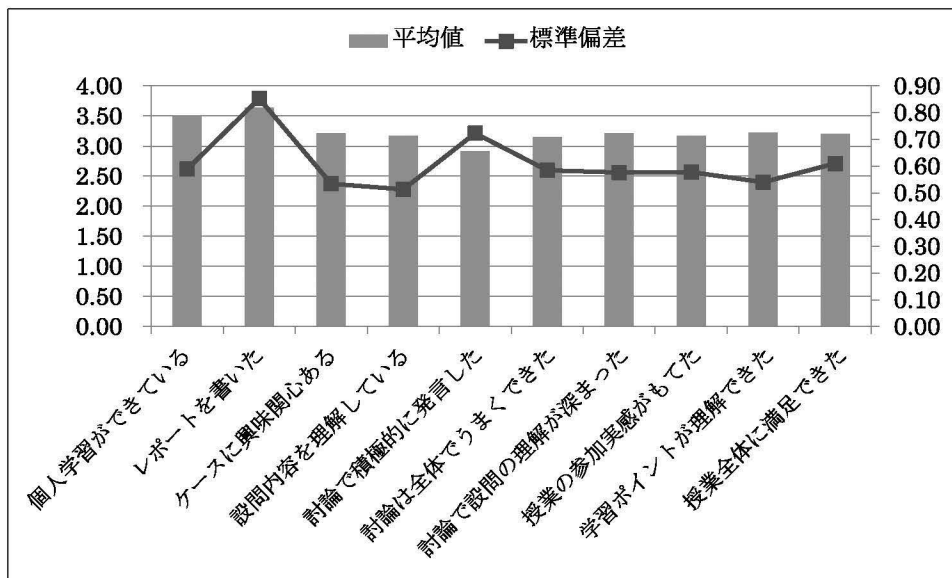


図5 2回目授業評価の複合グラフ（初等）

## (2) 相関分析から質問間の関係把握

10の質問項目の相関をクロス集計したものが下の表3である。相関係数  $r$  が 0.5 以上を相関があると考え、2つの質問間には相関が見られる。特に目的変数「授業全体に満足できた」との相関をみた場合、「設問内容を理解している」( $r = 0.57$ )、「討論は全体でうまくできた」( $r = 0.61$ )、「授業の参加実感がもてた」( $r = 0.51$ )、「学習ポイントが理解できた」( $r = 0.71$ )の項目に相関がみられた。

表3 質問項目のクロス集計 (初等)

単相関係数(初等)	個人学習ができています	レポートを書いた	ケースに興味関心ある	設問内容を理解している	討論で積極的に発言した	討論は全体でうまくできた	討論で設問の理解が深まった	授業の参加実感がもてた	学習ポイントが理解できた	授業全体に満足できた
個人学習ができています	1.00	0.38	0.19	0.21	0.09	-0.12	-0.17	0.14	0.21	0.07
レポートを書いた	0.38	1.00	0.02	-0.15	-0.04	0.18	0.19	-0.02	-0.05	-0.05
ケースに興味関心ある	0.19	0.02	1.00	0.74	0.39	0.30	0.16	0.26	0.42	0.42
設問内容を理解している	0.21	-0.15	0.74	1.00	0.62	0.39	0.25	0.40	0.57	0.57
討論で積極的に発言した	0.09	-0.04	0.39	0.62	1.00	0.56	0.40	0.28	0.38	0.38
討論は全体でうまくできた	-0.12	0.18	0.30	0.39	0.56	1.00	0.46	0.33	0.37	0.61
討論で設問の理解が深まった	-0.17	0.19	0.16	0.25	0.40	0.46	1.00	0.39	0.32	0.44
授業の参加実感がもてた	0.14	-0.02	0.26	0.40	0.28	0.33	0.39	1.00	0.65	0.51
学習ポイントが理解できた	0.21	-0.05	0.42	0.57	0.38	0.37	0.32	0.65	1.00	0.71
授業全体に満足できた	0.07	-0.05	0.42	0.57	0.38	0.61	0.44	0.51	0.71	1.00

次に、質問項目の無相関の検定をおこなった結果をまとめたものが表4である。表4から、目的変数「授業全体に満足できた」と「ケースに興味関心がある」( $p < 0.05$ )、「設問内容を理解している」( $p < 0.01$ )、「討論で積極的に発言した」( $p < 0.05$ )、「討論は全体でうまくできた」( $p < 0.01$ )、「討論で設問の理解が深まった」( $p < 0.05$ )、「授業の参加実感がもてた」( $p < 0.01$ )、「学習ポイントが理解できた」( $p < 0.01$ )の各項目に統計的有意差がみられた。

表4 統計的有意性の検定結果 (初等 \* 5%、\*\* 1%)

	個人学習が できている	レポートを 書いた	ケースに 興味関心 ある	設問内 容を理 解して いる	討 論で 積 極 的 に 発 言 し た	討 論 は 全 体 で う ま く で き た	討 論 で 設 問 の 理 解 が 深 ま っ た	授 業 の 参 加 実 感 が も て た	学 習 ポ イ ン ト が 理 解 で き た	授 業 全 体 に 満 足 で き た
個人学 習がで きてい る	—	0.04	0.31	0.26	0.65	0.54	0.37	0.47	0.27	0.72
レポー トを書 いた	*	—	0.93	0.43	0.84	0.35	0.30	0.91	0.80	0.80
ケー スに興 味関 心あ る			—	0.00	0.03	0.11	0.39	0.16	0.02	0.02
設問 内 容を 理 解 し て い る			**	—	0.00	0.03	0.18	0.03	0.00	0.00
討 論 で 積 極 的 に 発 言 し た			*	**	—	0.00	0.03	0.13	0.04	0.04
討 論 は 全 体 で う ま く で き た				*	**	—	0.01	0.07	0.04	0.00
討 論 で 設 問 の 理 解 が 深 ま っ た					*	*	—	0.03	0.09	0.02
授 業 の 参 加 実 感 が も て た				*			*	—	0.00	0.00
学 習 ポ イ ン ト が 理 解 で き た			*	**	*	*		**	—	0.00
授 業 全 体 に 満 足 で き た			*	**	*	**	*	**	**	—



### (3) 重回帰分析から目的変数に対する要因の関係度合い把握

重回帰分析は、ある特定の変数（目的変数・従属変数）に影響を与える変数（説明変数・独立変数）を見つけ出す分析方法である。そして目的変数（Y）と説明変数（X）の関係は、 $Y = aX$ の関数のように線形一次式で表現されている。そこで本論では、重回帰式を次の線形一次式で表し、目的変数の予測値はこの式で計算できると仮定する。

$$Y = aX_1 + bX_2 + cX_3 + dX_4 + eX_5 + fX_6 + gX_7 + hX_8 + iX_9 + j \text{ (目的変数の予測値)}$$

$a \sim i$ は係数、 $j$ は定数である。以後、変数が9個と多いので定数項はゼロと見なした。

具体的にXに説明変数を当てはめると、

$Y = a$ （個人学習ができている）+  $b$ （レポートを書いた）+  $c$ （ケースに興味関心ある）+  $d$ （設問内容を理解している）+  $e$ （討論で積極的に発言した）+  $f$ （討論は全体でうまくできた）+  $g$ （討論で設問の理解が深まった）+  $h$ （授業の参加実感がもてた）+  $i$ （学習ポイントが理解できた）となる。

10項目の調査内容の中で、授業満足度を示す結果系指標「授業全体に満足できた」を目的変数として、残り9項目を要因系指標として重回帰分析を行った。

重回帰係数（偏回帰係数）は、重回帰分析から求められる目的変数「授業全体に満足できた」に対する説明変数の関わり度合いを示す指標である。つまり要因系指標の各9項目が、どの程度の割合で目的変数「授業全体に満足できた」に影響を与えているかを示す係数である。

表5の「重決定 $R^2$ 」の値は、9項目の説明変数で、目的変数「授業全体に満足できた」をどの程度説明できるかを示す割合であり、寄与率とも言われる。 $R^2 = 0.723$ なので、結果系指標「授業全体に満足できた」を予測する項目として、「個人学習ができている」～「学習ポイントが理解できた」までの9項目で72.3%が説明できるということである。しかし、重決定 $R^2$ （寄与率）は、説明する変数間で重複が考えられるので、実際の寄与率は、自由度調整済寄与率である「補正 $R^2$ 」を使用する。補正 $R^2 = 0.690$ なので、結果系指標「授業全体に満足できた」を予測する項目として、「個人学習ができている」～「学習ポイントが理解できた」までの9項目で69.0%が説明できるということである。

また重回帰分析における回帰関係の有意性については、分散分析の欄を見ればよい。表5の「回帰」欄の「有意F」の値は、 $7.7 \times 10^{-18}$  <有意水準 = 0.05となっており、この値は重回帰係数がゼロになる確率が非常に小さいことを意味している。つまり回帰式には意味があるという結論になる。さらに「t」値の絶対値が大きな変数ほど、目的変数「授業全体に満足できた」を説明あるいは予測する上での貢献度が高いと考えられる。具体的には「ケースに興味関心ある」（ $t = 1.511$ ）、「討論は全体でうまくできた」（ $t = 3.307$ ）、「討論で設問の理解が深まった」（ $t = 2.2318$ ）、「授業の参加実感がもてた」（ $t = 3.200$ ）の項目である。

表5 重回帰分析結果

回帰統計	
重相関 R	0.850
重決定 R2	0.723
補正 R2	0.690
標準誤差	0.340
観測数	86

分散分析					
	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F
回帰	9	22.875	2.5417	22.04087006	7.7E-18
残差	76	8.7642	0.1153		
合計	85	31.64			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	0.033	0.363	0.090	0.929	-0.691	0.756	-0.691	0.756
個人学習ができています	-0.120	0.080	-1.493	0.140	-0.280	0.040	-0.280	0.040
レポートを書いた	-0.059	0.055	-1.061	0.292	-0.169	0.051	-0.169	0.051
ケースに興味関心ある	0.143	0.095	1.511	0.135	-0.046	0.332	-0.046	0.332
設問内容を理解している	0.067	0.092	0.727	0.469	-0.117	0.251	-0.117	0.251
討論で積極的に発言した	0.096	0.069	1.389	0.169	-0.042	0.234	-0.042	0.234
討論は全体でうまくできた	0.276	0.083	3.307	0.001	0.110	0.442	0.110	0.442
討論で設問の理解が深まった	0.217	0.094	2.318	0.023	0.031	0.404	0.031	0.404
授業の参加実感がもてた	0.307	0.096	3.200	0.002	0.116	0.498	0.116	0.498
学習ポイントが理解できた	0.095	0.094	1.006	0.317	-0.093	0.283	-0.093	0.283

表5から目的変数の係数が分かったので、それを使って目的変数Yの予測値を計算する重回帰式は次のようになる。

$$Y(\text{授業全体に満足できた}) = 0.033 - 0.120 \times (\text{個人学習ができています}) - 0.059 \times (\text{レポートを書いた}) + 0.143 \times (\text{ケースに興味関心ある}) + 0.067 \times (\text{設問内容を理解している}) + 0.096 \times (\text{討論で積極的に発言した}) + 0.276 \times (\text{討論は全体でうまくできた}) + 0.217 \times (\text{討論で設問の理解が深まった}) + 0.307 \times (\text{授業の参加実感がもてた}) + 0.095 \times (\text{学習ポイントが理解できた})$$

次に重回帰分析の残差による回答の精度を検討する。残差とは、回答の実測値と重回帰式から計算された目的変数の予測値との差である。そしてこの残差の検討では、残差の値から標準化残差を求め、この標準化残差が±3.00以上の場合は、異常データがあると言われている。そして標準化残差が±3.00以上のサンプルは解析から外すようになっている。表5の標準化残差欄の値は、±3.00以上のものはなかったので、異常サンプルではないといえる。

目的変数の予測値が前述のようになったが、重回帰分析は、9つの説明変数で目的変数Yを予測することなので、重回帰係数の値の妥当性を確認する必要がある。有意性のある説明変数を使用した目的変数の予測式が求められる。そのためには重回帰係数が有効かどうかを判断する指標として「t」値がある。

表5の各係数のt値から $t^2 = F < 2.00$ の項目は重回帰係数の有意性が認められないので、F値が2.00以下の値の項目は重回帰式から取り除いて、再度重回帰分析をおこなう変数減少法による変数選択が必要になる。

表6のF値から「レポートを書いた」「設問内容を理解している」「討論で積極的に発言した」「学習ポイントが理解できた」の4項目を重回帰式から外して再度重回帰分析をおこなった。

表6 重回帰係数の妥当性の変数選択

説明変数	t	$t^2 = F$
個人学習ができています	-1.493	2.229
レポートを書いた	-1.061	1.127 <2.00
ケースに興味関心ある	1.511	2.284
設問内容を理解している	0.727	0.529 <2.00
討論で積極的に発言した	1.389	1.929 <2.00
討論は全体でうまくできた	3.307	10.934
討論で設問の理解が深まった	2.318	5.372
授業の参加実感がもてた	3.200	10.238
学習ポイントが理解できた	1.006	1.013 <2.00

表7は、9個の説明変数から重回帰係数として有意性が認められない4個の説明変数を取り除いた5個の説明変数について重回帰分析をおこなった結果である。「t」値をみると、この $t^2 = F$ は2.00以上であり、有意性が確認された。そこで、重回帰式として、Y（授業全体に満足できた） $= 0.001 - 0.149 \times$ （個人学習ができています） $+ 0.231 \times$ （ケースに興味関心ある） $+ 0.305 \times$ （討論は全体でうまくできた） $+ 0.216 \times$ （討論で設問の理解が深まった） $+ 0.414 \times$ （授業の参加実感がもてた）となる。

定数項0としてNo1の学生のY1の値を計算すると、

$$\begin{aligned}
 Y1 &= 0.001 - 0.149 \times 4 + 0.231 \times 3 + 0.305 \times 3 + 0.216 \times 3 + 0.414 \times 3 \\
 &= 0.001 - 0.596 + 0.693 + 0.915 + 0.648 + 1.242 \\
 &= 2.903
 \end{aligned}$$

表7 変数減少後の重回帰分析結果

回帰統計									
重相関 R	0.833								
重決定 R <sup>2</sup>	0.702								
補正 R <sup>2</sup>	0.683								
標準誤差	0.343								
観測数	86								
分散分析表									
	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F				
回帰	5	22.211	4.442	37.693	1.11E-19				
残差	80	9.428	0.118						
合計	85	31.640							
		係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片		0.001	0.322	0.003	0.998	-0.640	0.642	-0.640	0.642
個人学習ができています		-0.149	0.067	-2.229	0.029	-0.281	-0.016	-0.281	-0.016
ケースに興味関心ある		0.231	0.086	2.702	0.008	0.061	0.401	0.061	0.401
討論は全体でうまくできた		0.305	0.082	3.723	0.000	0.142	0.468	0.142	0.468
討論で設問の理解が深まった		0.218	0.090	2.413	0.018	0.038	0.398	0.038	0.398
授業の参加実感がもてた		0.414	0.086	4.828	0.000	0.244	0.585	0.244	0.585

同様に、Y 1～Y 30 までの 30 人の学生の目的変数「授業全体に満足できた」の実測値と重回帰式で計算した予測値を表 8 にまとめた。表 8 から実測値と予測値がほぼ一致していることが分かる。

表8 目的変数の実測値と予測値 (初等)

学生	目的変数 (実測値)	予測値 (整数)	重回帰式で計 算した予測値
Y 1	3	3	2.903
Y 2	3	3	2.598
Y 3	3	3	2.672
Y 4	2	3	2.903
Y 5	4	4	4.069
Y 6	4	4	3.764
Y 7	3	3	2.903
Y 8	3	3	2.903
Y 9	3	3	2.903
Y10	4	4	3.771
Y11	3	3	2.903
Y12	3	3	2.903
Y13	3	4	3.573
Y14	2	2	1.886
Y15	4	4	3.804
Y16	4	3	3.35
Y17	4	4	3.771
Y18	4	4	3.987
Y19	3	3	2.903
Y20	2	3	2.747
Y21	4	3	3.424
Y22	3	3	2.638
Y23	3	3	2.903
Y24	3	3	3.201
Y25	3	3	2.638
Y26	3	3	2.903
Y27	3	3	3.052
Y28	3	3	3.35
Y29	2	2	2.117
Y30	3	3	2.903

表9 目的変数の実測値と予測値 (中等)

学生	目的変数 (実測値)	予測値 (整数)	重回帰式で計 算した予測値
Y31	3	3	3.435
Y32	3	3	3.059
Y33	4	4	3.961
Y34	3	3	3.059
Y35	3	3	3.378
Y36	4	4	3.961
Y37	4	3	3.435
Y38	4	4	4.018
Y39	4	4	3.642
Y40	4	3	3.378
Y41	3	4	3.585
Y42	4	4	3.961
Y43	3	3	3.059
Y44	3	3	3.059
Y45	3	3	3.116
Y46	3	3	3.059
Y47	3	3	3.059
Y48	3	3	3.059
Y49	3	4	3.642
Y50	3	3	2.74
Y51	3	3	3.059
Y52	4	4	3.961
Y53	4	4	3.642
Y54	3	3	3.116
Y55	3	3	2.797

同様に、中等のデータで重回帰式をもとめると、

$$Y = 0.353 - 0.057 (\text{討論で積極的に発言した}) + 0.376 (\text{討論は全体でうまくできた}) + 0.583 (\text{学習ポイントが理解できた}) \text{ が得られた。} Y 31 \text{ を計算すると } Y 31 = 0.353 - 0.053 \times 3 + 0.376 \times 4 + 0.583 \times 3 = 3.435$$

以下、25人の学生で実測値と予測値を比べると、ほぼ一致した結果であった(表9)

#### (4) ポートフォリオ分析から重点改善項目把握

ポートフォリオ分析は、アンケート調査から得られた回答項目について、「説明変数の目的変数への影響度」と「説明変数の平均値」を散布図に表し、その散布図を4領域に分けて、各領域内での説明変数を評価する方法である。4領域は、影響度と平均点が共に高い領域（第1象限）、影響度は低く平均点が高い領域（第2象限）、影響度と平均点が共に低い領域（第3象限）、影響度が高く平均点が低い領域（第4象限）である。4領域の中で、第4象限に入った質問項目は、目的変数に強い影響を与える説明変数ではあるが、その平均点が低いことから、重点改善項目と考えられる。

ポートフォリオ分析は、アンケートの回答項目に対する散布図を作成し、散布図の領域に関わる変数を評価検討するものである。縦軸には説明変数の平均値、横軸には説明変数の目的変数に与える影響度をプロットして行う。特に横軸には標準偏回帰係数をプロットするので、アンケートのデータを標準化（平均値0、標準偏差1のデータに変換）する必要がある。重回帰分析で得られる係数は偏回帰係数なので、標準化したデータを使って再び重回帰分析を行い、標準偏回帰係数を求めなければならない。表10は、ポートフォリオ分析で散布図作成に必要な標準偏回帰係数と平均値をまとめたものである。

表10 標準偏回帰係数

説明変数	標準偏回帰係数	平均値
個人学習ができています	0.080	3.512
レポートを書いた	0.055	3.640
ケースに興味関心ある	0.095	3.209
設問内容を理解している	0.092	3.174
討論で積極的に発言した	0.069	2.919
討論は全体でうまくできた	0.083	3.151
討論で設問の理解が深まった	0.094	3.209
授業の参加実感がもてた	0.096	3.174
学習ポイントが理解できた	0.094	3.221

次に表10のデータをもとに、ポートフォリオ分析を行ったものが図6である。図6から、標準偏回帰係数が高い項目は、「討論は全体でうまくできた」、「討論で設問の理解が深まった」、「授業の参加実感がもてた」、「学習ポイントが理解できた」の4項目は、目的変数「授業全体に満足できた」に与える影響度（寄与率）が大きいのが、その平均値が低いので改善を要することが分かる。

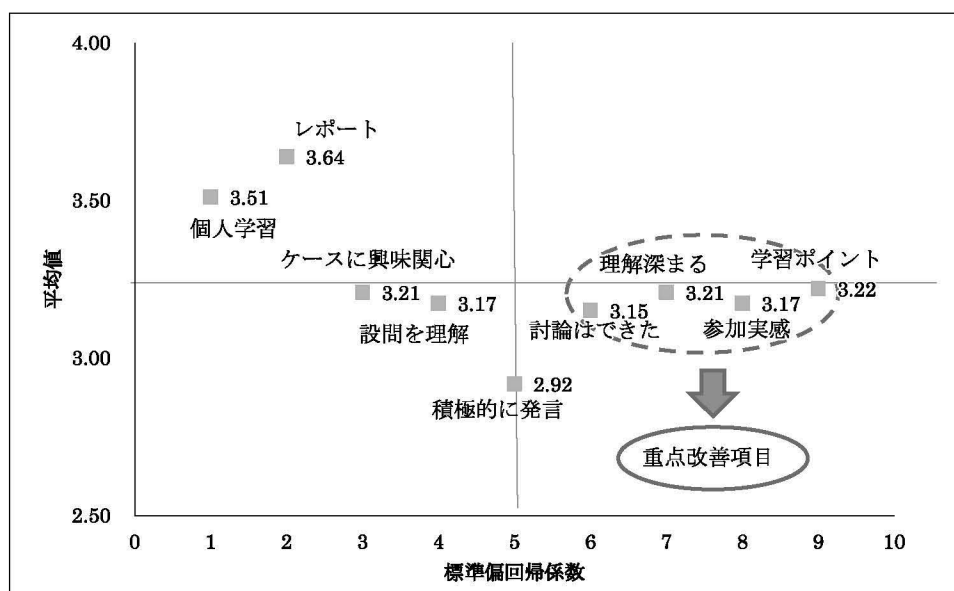


図6 ポートフォリオ分析 (初等)

### 3 考察

今回の道徳教育指導法の授業では、ケース教材を作成してケースメソッド授業で授業テーマを進めていった。今期授業ではこれまでのケースメソッド授業と異なり、教員による説明の際に、授業テーマ内容に関する道徳内容についてパワーポイントでプレゼンを行った。またグループ編成のままですらクラス討論を進めることは、学生の注意関心が散漫になって教員に向きにくいので、あえてグループを解体して学生と教員とが対面する形でクラス討論に入った。教員の話す時間が長くなることを想定して、説明内容をプレゼン資料として毎回準備した。ほとんどの学生は、授業の振り返りやグループ討論をするときに、配布した資料を有効に活用しており、資料を大切に保管していた姿がよくみられた。またケースメソッド授業を進めていくなかで苦労していることは、クラス討論での教員の役割である。インストラクターとしてのクラス全体で討論ができ、学生にはグループ討論とは違った学びと深まりを味わせたかったが、それが不十分であった。理想とする教員像は、NHKのEテレで放映されたマイケル・サンデル教授<sup>(4)</sup>やアンエイガー教授<sup>(5)</sup>であった。彼らの話し方や学生への問いかけなど、学ぶべきことは多いものの、いつもうまくいかなかった。そのためクラス討論では討論とは銘打ってはいるものの、教員主導の講義型授業に陥ってしまったことが大きな反省点である。しかしながら、このケースメソッド授業を通して、学生が修得する資質能力は多岐におよび、体験的にもケースメソッド授業は、学生の学びと意欲および実践的指導力を育成する教育方法として有効であると実感している。今後、ケースメソッド授業を実践する教員と連携を取りながら、授業実践を深めていきたいと考えている。

## 注

- (1) 川野司「教職課程におけるケースメソッド授業」九州女子大学紀要 第48巻2号  
2012年3月
- (2) 京都大学高等教育研究開発推進センター（編）松下佳代（編集代表）  
『大学教育のネットワークを創る』東信堂 2011年3月
- (3) 川野司「学生によるケースメソッド授業評価」九州女子大学紀要 第49号1巻  
2012年10月
- (4) マイケル・サンデル著 小林正也・杉田晶子訳『ハーバード白熱教室（上・下）』  
早川書房 2011年2月
- (5) シーナ・アイエンガー著 櫻井祐子訳『選択の科学』文藝春秋 2011年10月



## 資料 授業アンケート

24年前期授業アンケート( )月( )日(発達・基礎・文化)(2・3・4)年氏名( )

「ケースメソッド授業」について、各問に当てはまる番号に○印を付けてください。

4：あてはまる 3：ややあてはまる 2：あまりあてはまらない 1：あてはまらない

- ① 私は今日の個人学習ができています。 4・3・2・1
- ② 私は今日のレポートを書いている。 4・3・2・1
- ③ 私は今日のケースに興味関心がある。 4・3・2・1
- ④ 私は今日の設問の内容を理解している。 4・3・2・1
- ⑤ 私は今日のグループ討論で積極的に発言した。 4・3・2・1
- ⑥ 今日のグループ討論は、グループ全体としてうまくできた。 4・3・2・1
- ⑦ 今日のグループ討論を通して、設問に対する私の理解が深まった。 4・3・2・1
- ⑧ 私は今日の授業に参加している実感がもてた。 4・3・2・1
- ⑨ 私は今日の学習のポイントが理解できた。 4・3・2・1
- ⑩ 今日の授業は、全体として満足できるものであった。 4・3・2・1
- ⑪ 今日の授業で良かったこと、ためになったことについて、あなたの意見を聞かせてください。

⑪今日の授業のミニレポート(感想など)

## Case method in student course evaluation as a research

Tsukasa KAWANO

Department of Education and psychology, Faculty of  
Humanities, Kyushu Women's University

1-1 Jiyugaoka Yahatanishi-ku, Kitakyushu-Shi Fukuoka 807-8586 Japan

### Abstract

The methods of the case study are mainly focused on two ways, class discussion and group discussion. We have investigated and analyzed the student satisfaction, which referred as the simplification in understanding during the course of Morality. The result shows that 80% of students feel satisfied. Additionally, we observed the changes of student satisfaction to reassess the result, it turns out that the actual level of satisfaction match what we expected. Therefore, the form of discussion is an effective way to cultivate the interests of students and the practical instruction for study.

**Keywords:** Case method, Multiple regression analysis, Potofuorio analysis