

平成29年6月22日

平成28年度後期授業評価アンケート分析結果
～フィードバックコメント及びシラバスを踏まえて～

教育支援室

緒言

本稿は、平成26年度後期より実施している、全開講科目を対象とした授業評価アンケートのうち平成28年度後期集計結果の分析及び改善方針である。授業評価アンケートは、言うまでもなく次年度以降の授業改善を図るため参考とすべきデータを集めるために行われている。これまでのところ、本アンケートの集計結果は授業担当教員へ配布され、教員からは改善方策等を「フィードバックコメント」という形で提出してもらうことで、授業改善のサイクルを形成していた。また、教育支援室としてもアンケート結果の分析を行い、授業改善に資する情報を提供してきた。これらの取り組みについては、授業評価アンケートを「やりっ放し」にせず、結果を改善に生かしていくために一定の役割を果たしてきたと自負しているところである。しかしながら、教育の内部質保証が強く謳われる昨今の高等教育情勢を鑑みるに、その中核となるべき授業評価アンケートを一層有効活用し、いわゆる「確固たる教育の推進」のためのPDCAサイクルを確立することが大きな課題となっている。ここでのPDCAサイクルはP=シラバス作成、D=授業実施、C=授業評価アンケート、A=授業改善と定義できる。最も難しいのは、CからAへの移行作業である。授業評価アンケートの結果をどのように授業改善に結びつけるかという問いは、終局的に「何が良い授業か」という問いに行き当たるであろう。この「何が良い授業か」への答えは、各人の教育観そのものであり、一般化することは難しい、或いは一般化の異議は薄いと考えられる。重要なのは、各教員にとっての「良い授業」を体現すべく熱意をもって授業に当たることである。ただし、前提として各教員にとって「良い授業」の指針が存在しなくてはならない。また、各教員にとっての「良い授業」は常に「より良い授業」へと更新されなければならない。教育支援室ができるのは、この「良い授業」の指針を策定するための示唆を与えること、或いは「より良い授業」とは何かについての参照を示すことである。以上の理念に従って、「良い授業」についての参考となるデータを示すことに主眼をおいて本分析を行う。授業改善の一助となれば幸いである。

なお、本分析は学部及び別科の開講科目を対象としており、大学院は分析の対象としていない。

1. 平成 28 年度の特異要因

平成 26 年度に行われたカリキュラム改正のため、平成 27 年度と平成 28 年度では開講科目が変更されているものがある。そのため、評点平均の比較に当たっては、参考値となることに留意されたい。また、平成 28 年度前期よりアンケートの実施方法をポータルサイトによる回答・集計に変更した。

2. 授業の満足度

学生からの授業の評価をもっとも端的に表しているのは、Q10「授業は全体として満足できるものであった。」、すなわち授業満足度であると考えられる。ここでは、授業の満足度について分析していく。

fig.1 全体授業満足度 比較

	H27 後期	H28 後期
授業満足度 (全体・評点平均)	3.91	3.89

fig.1 から、今年度の授業満足度の平均は昨年に比べて 0.02 ポイント減少している。

fig.2 科目別 比較

	科目数(x)	割合 (x/184)
満足度上昇	85	46%
満足度 10%以上上昇	15	8%

fig.2 より、46%の科目で満足度が上昇している一方、54%の科目では満足度が昨年度並または下降している。また、満足度が 10%以上上昇している科目は 8%であった。この 8%の科目について、満足度改善要因を検討する。

fig.3 満足度が 10%以上上昇の内訳

科目名	履修者数	科目名	履修者数
統計学 (別科)	14 名	家畜生理学	55 名
家畜管理学	15 名	スペイン語 II (木 3)	23 名
土壌作物栄養学	16 名	植物生態学	90 名
情報処理演習 II (金 4)	8 名	力学基礎 II	18 名
政治学	2 名	獣医疫学演習	45 名
English IV (CALL)	3 名	栄養機能化学	46 名
English IV (Technical Writing)	2 名	土質工学実験	8 名
環境法	29 名		

履修者数が少ない科目については年度によるぶれが大きいと考えられるため、参考値である。

これらの科目における他の設問の平成 27 年度との比較での増減は下記の通りである。

fig.4 設問別前年度比評点平均増減 (△=増、▼=減)

科目名	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21
統計学	▼	△	▼	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	▼
家畜管理学	▼	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	▼
土壌作物栄養学	▼	△	▼	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	△
情報処理演習Ⅱ	△	△	▼	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	▼	△
政治学	▼	▼	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	▼	△
English IV (CALL)	▼	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△
English IV (Technical Writing)	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	▼	△	△	△	▼	△
スペイン語Ⅱ(木3)	△	△	▼	▼	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	▼
環境法	△	△	▼	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	△
家畜生理学	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	△
植物生態学	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	▼
力学基礎Ⅱ	▼	△	▼	△	△	▼	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	▼	▼
獣疫学演習	▼	△	▼	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	▼
栄養機能化学	△	△	▼	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	▼
土質工学実験	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▼	△	△	△	△	△	△

満足度が 10%以上上昇している全ての科目において、Q7、Q13、Q14、Q17 の評点平均が前年度比で上昇している。このことから、より「授業により知的に刺激され、さらに深く勉強したくなり」、より「授業はシラバスに沿って行われ」、より「授業で要求される作業量（レポート、課題、予習・復習など）は適切」に課し、より「教員の熱意が伝わる」ことで授業の満足度が上昇すると考えられる。

一方、Q15（授業の難易度）については、15 科目中 14 科目で昨年度と同等もしくは下降している。すなわち、授業の難易度の維持又は下降が満足度の上昇と関連することが示唆されている。

これらの科目における満足度上昇の要因を、平成 27 年度後期教員からのフィードバックコメントから検討する。

○統計学（別科）

「これまでどおり、学生自らが収集したデータを使った統計分析（レポート）を中心に、実践的な統計学の講義を継続する。」

○家畜管理学

「もっと教える内容を減らすか、理解できるように話し方を工夫する必要がある。」

○情報処理演習Ⅱ（金 4）

「授業内外の課題量、難度を検討し、授業目標とともに設定を見直したい。コンピュータの操作自体に慣れていない学生が多く見られたことから、統計学のコンピュータ処理を扱う以前の導入も十分に行いたい。」

○植物生態学

- 「・今年の授業から、学生の途中退出は自由になっています。
- ・授業のスピードや、話す速度を落とすように気をつけたいと思います。
- ・予習・復習に費やした時間が少なかったため、これを改善したいと思います。
- ・内容的に「生態学Ⅱ」に改名すべき、との学生の指摘がありました。今年度の「植物生態学」の内容は、より植物に特化した内容にしたいと思います。」

○獣疫学演習

「学生からのコメントや北大で作成した資料を参考に改善策を提案する。具体的には、シミュレーション演習 3 コマ分は PC シミュレーション分野を研究されている茅野先生（昨年度に依頼し合意済み）が担当、エクセル実習と同じようにひとりひとりが PC を使い作業し、マニュアルも全員に配布し、TA を少なくとも 2 名つけるなどである。北大の担当教員らは追加配布資料を豊富に作成するなど周到に準備していたので、同様の配慮に務める。」

内容にまで踏み込んだ改善を行った授業もあるが、授業内容はカリキュラムポリシーに則り作成されたものであり、内容そのものを変更することは難しい場合がある。改善の余地が大きいのは、授業進度の調整や授業内での話し方、課題の量や難易度等の部分であると考えられる。

3. 授業外学修時間

大学設置基準によれば、「一単位の授業科目を四十五時間の学修を必要とする内容をもって構成」し、「講義及び演習については、十五時間から三十時間までの範囲で」、「実験、実習及び実技については、三十時間から四十五時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもって一単位とする」とされている。本学の講義科目に関していえば、2 単位の授業を 15 コマ（1 コマ 90 分を 2 時間と換算）行っているため、授業時間は 30 時間である。設置基準上 2 単位の授業科目は 90 時間の学修をもって構成されるべきであるから、必要となる授業外学修時間は 60 時間となる。したがって、講義科目 1 科目あたりに必要となる 1 週間の授業外学修時間は 4 時間である。

一方、授業評価アンケートから判明する学生の 1 科目あたりに費やす学修時間の平均は、下記のとおりである。

Q5 評点平均 : 1.71

選択肢 1=30 分以下
選択肢 2=1 時間
選択肢 3=2 時間
選択肢 4=3 時間
選択肢 5=4 時間以上

すなわち、本学学生が 1 科目あたりに費やす 1 週間の授業外学修時間は 30 分から 1 時間の間となる。なお、平成 27 年度後期の本アンケートより分かる授業外学修時間の評点平均は 1.77 であり、僅かながら減少していることがわかる。本学においては、授業外学修時間が設置基準を大きく下回っているにもかかわらず単位を付与していることで、設置基準を満たしていない部分が存在しており、学生の授業外学修時間の増加は大きな課題であるといえよう。

では、授業外学修時間の増加を図るにはどのような取り組みが必要であろうか。昨年度との比較及び授業評価アンケートの設問間の相関関係から検討を行う。

i) 昨年度との比較

fig.5 授業外学修時間増加

	科目数(x)	割合 (x/184)
授業外学修時間増加	127	69%
同上 10%以上増加	24	13%

fig.5 より、授業外学修時間が昨年度と比べて 10%以上増加した科目は下記のとおりである。

fig.6 昨年度比授業外学修時間 10%以上増加の科目

科目名		
法律学	English IV (Technical Writing)	農業水文学
物理学	農畜産科学概論 V (環境生命科学)	土木施工材料学 (寒地土質工学Ⅲ)
家畜管理学	農業気象学	国際比較畜産論
情報処理基礎演習 (金2)	家畜管理学 I	繁殖生理学総論
政治学	内分泌学	家畜生産科学実習Ⅳ
English II (Grammar & Composition) (水3)	環境昆虫学	肉生産科学
English II (Reading Skills) (水3)	力学基礎 I	家畜繁殖学Ⅱ (生殖工学)
English IV (CALL)	農地環境保全学	土質工学実験

これらの授業において、どのような取り組みにより授業外学修時間の増加を図っているのか、平成 27 年度後期教員からのフィードバックコメントから抜粋する。

○物理学

「半数が 1 回の授業外学習時間は 30 分以下と回答していることから、課題量をもう少しだけ増やして、様子を見たいと思う。」

○家畜生産科学実習Ⅳ

「実習終了後、毎回レポートの提出を求めているが、さらに予習・復習など、履修者が本科目についてさらに理解を深めるため課題を出すなど自己学習する機会を増やすことが大切と考えられる。」

○肉生産科学

「予習・復習など、履修者が本科目についてさらに理解を深めるため課題を出すなど自己学習する機会を増やすことが大切と考えられる。

以上は、教員の意識的な授業構築により授業外学修時間を増加させている事例である。

ii) 設問間の相関関係

fig.7 設問間の相関関係 (数値は相関係数)

	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21
Q3		0.23	0.25	0.36	0.18	0.06	0.16	0.16	0.33	0.34	0.13	0.12	-0.11	0.11	0.05	0.17	0.11	0.08	0.20
Q4	0.23		0.31	0.66	0.53	0.21	0.33	0.57	-0.07	-0.08	0.39	0.32	0.04	0.47	0.45	0.45	0.63	0.51	0.46
Q5	0.25	0.31		0.15	0.19	-0.07	0.05	0.15	0.34	0.35	0.06	-0.03	-0.01	0.08	0.08	0.02	0.28	0.19	0.15
Q6	0.36	0.66	0.15		0.56	0.38	0.50	0.55	-0.03	-0.03	0.49	0.40	-0.04	0.50	0.41	0.49	0.50	0.40	0.50
Q7	0.18	0.53	0.19	0.56		0.56	0.62	0.81	-0.01	-0.01	0.62	0.56	-0.07	0.77	0.72	0.65	0.67	0.67	0.67
Q8	0.06	0.21	-0.07	0.38	0.56		0.69	0.67	-0.29	-0.29	0.73	0.71	0.00	0.68	0.59	0.64	0.53	0.61	0.68
Q9	0.16	0.33	0.05	0.50	0.62	0.69		0.62	-0.28	-0.29	0.83	0.72	0.05	0.65	0.58	0.66	0.61	0.56	0.64
Q10	0.16	0.57	0.15	0.55	0.81	0.67	0.62		-0.11	-0.12	0.71	0.69	-0.04	0.92	0.82	0.83	0.78	0.82	0.82
Q11	0.33	-0.07	0.34	-0.03	-0.01	-0.29	-0.28	-0.11		1.00	-0.30	-0.13	-0.07	-0.10	-0.15	-0.08	-0.13	-0.15	-0.12
Q12	0.34	-0.08	0.35	-0.03	-0.01	-0.29	-0.29	-0.12	1.00		-0.30	-0.14	-0.07	-0.11	-0.15	-0.09	-0.13	-0.16	-0.13
Q13	0.13	0.39	0.06	0.49	0.62	0.73	0.83	0.71	-0.30	-0.30		0.74	0.05	0.71	0.65	0.68	0.66	0.69	0.71
Q14	0.12	0.32	-0.03	0.40	0.56	0.71	0.72	0.69	-0.13	-0.14	0.74		0.02	0.69	0.59	0.68	0.55	0.56	0.66
Q15	-0.11	0.04	-0.01	-0.04	-0.07	0.00	0.05	-0.04	-0.07	-0.07	0.05	0.02		-0.05	-0.04	-0.05	0.00	0.06	0.06
Q16	0.11	0.47	0.08	0.50	0.77	0.68	0.65	0.92	-0.10	-0.11	0.71	0.69	-0.05		0.84	0.90	0.76	0.82	0.83
Q17	0.05	0.45	0.08	0.41	0.72	0.59	0.58	0.82	-0.15	-0.15	0.65	0.59	-0.04	0.84		0.78	0.76	0.78	0.68
Q18	0.17	0.45	0.02	0.49	0.65	0.64	0.66	0.83	-0.08	-0.09	0.68	0.68	-0.05	0.90	0.78		0.73	0.75	0.78
Q19	0.11	0.63	0.28	0.50	0.67	0.53	0.61	0.78	-0.13	-0.13	0.66	0.55	0.00	0.76	0.76	0.73		0.84	0.70
Q20	0.08	0.51	0.19	0.40	0.67	0.61	0.56	0.82	-0.15	-0.16	0.69	0.56	0.06	0.82	0.78	0.75	0.84		0.78
Q21	0.20	0.46	0.15	0.50	0.67	0.68	0.64	0.82	-0.12	-0.13	0.71	0.66	0.06	0.83	0.68	0.78	0.70	0.78	

fig.7 のとおり、授業外学修時間を問う Q5 と比較的強い相関があるのは、Q3,Q4,Q11,Q12,Q19 である。うち Q11 と Q12 は共同獣医学課程専門科目のみが対象の科目であるため、考慮しないこととする。Q3 は授業の出席率であるが、授業外学修時間と出席率の相関に有意性はないと考えられる。Q4 は授業参加の積極性を問う設問である。設問の趣旨からして授業外学修への取り組みも含むと解釈されるので、相関は当然と理解が可能である。Q19 は教員が学生の参加を促したかどうかを問う設問である。こちらも設問の趣旨に自主的学習の促進を含むので、相関は理解されるだろう。以上より、授業外学修時間の増加のためには、学生の積極的授業参加を教員が促すことが重要であると考えられる。

4. 結論

学生に授業への積極的な参加（事前・事後学修を含む）を促すことは、授業外学修時間を増加させるとともに、学生の授業満足度を向上させることにも繋がる。そのためには、適切な量・質の課題を課すことが有効であると考えられる。また、アクティブ・ラーニングの要素を積極的に取り入れることが授業参加を促すことになり、結果として授業評価を高めることに繋がると考えられる。ただし、アクティブ・ラーニングの手法や効果については更なる検討が必要であり、今後フィードバックコメント等を用いて検証を進めていくことが課題となる。

参考

fig.8 設問内容

設問番号	設問文
Q1	所属
Q2	学年
Q3	この授業の自分の出席率は()%だった。
Q4	質問、発言、調査、自習などにより、自分はこの授業に積極的に参加した。
Q5	この授業1回(90分)のための予習・復習に費やした時間は平均()であった。
Q6	私はシラバスの到達目標を達成できた。
Q7	授業により知的に刺激され、さらに深く勉強したくなった。
Q8	この科目の単位数は妥当である。
Q9	シラバスは、授業の目標、内容、予習・復習を助ける勉強方法、評価方法を明快に示していた。
Q10	授業は全体として満足できるものであった。
Q11	(共同獣医学課程の学生のみ回答してください。対象科目は、専門科目(必修科目)です。)□の授業により獣医学に関する興味が増加した。
Q12	(共同獣医学課程の学生のみ回答してください。対象科目は、専門科目(必修科目)です。)□の授業は、動物の病気やその背景を理解する上で役に立った。□
Q13	授業はシラバスに沿って行われていた。
Q14	授業で要求される作業量(レポート、課題、予習・復習など)は適切であった。
Q15	授業内容の難易度は適切であった。
Q16	教員の説明はわかりやすかった。
Q17	教員の熱意が伝わってきた。
Q18	教員の話し方は聞き取りやすかった。
Q19	教員は効果的に学生の参加(発言、自主的学習、作業など)を促した。
Q20	教員は学生の質問・発言等に適切に対応した。
Q21	黒板、教科書、プリントやAV機器等の使い方が効果的であった。
Q22	授業の改善に役に立つようなコメントを記述してください。

fig9.回答内容

設問番号	回答番号	回答内容
Q1	1	共同獣医
	2	獣医
	3	畜産
	4	別科
	5	その他
Q2	1	1年
	2	2年
	3	3年
	4	4年
	5	5年
	6	6年
Q3	5	ほぼ100%
	4	ほぼ80%
	3	ほぼ60%
	2	ほぼ40%
	1	ほぼ20%
Q5	1	30分以下
	2	1時間
	3	2時間
	4	3時間
	5	4時間以上
Q15	1	極めてやさしい
	2	やさしい
	3	適切
	4	難しい
	5	極めて難しい
それ以外	5	強くそう思う
	4	そう思う
	3	どちらでもない
	2	そうは思わない
	1	全く思わない