

短期大学生調査を用いた5年間の 経年分析から見た短期大学の現状 —分野別の考察から—

第22回日本高等教育学会
自由研究発表Ⅲ - 1 部会 第3 会議室
6月9日（日） 10:00～10:20

○山崎 慎一 桜美林大学
堺 完 大分大学
宮里 翔大 桜美林大学（院）
黄 海玉 短期大学基準協会

短期大学生調査について

- 短期大学における自己点検・自己評価活動に資するツールとして開発
- 短期大学生の学習経験や成果、満足度等を測る調査
- **2018**年度より一般財団法人短期大学基準協会の事業
- 短期大学基準協会調査研究委員会による分析は継続

背景

- 日本の高等教育機関において、自己点検・自己評価活動はもはや一般化しており、大学における評価は日常的な活動となっている。認証評価については、第三サイクルを迎え、3つのポリシーの策定とそれに基づく内部質保証システムの構築が主要課題となっている。大学における評価活動は、より高度なものとなっており、それを支えるデータやエビデンスの意義は高まっている。

研究目的

- 「短期大学生調査」が各短期大学の自己点検・自己評価に資する調査になっているかを検討するとともに、短期大学の全体像を示すエビデンスとなりうるかを検証することである
- 効率的・効果的・持続可能な認証評価制度の構築に資する調査の活用方法を開発する

研究方法

対 象：67,429人の短期大学生に対する調査結果
(2015年度～2018年度)

考察項目：主に短期大学における学習経験

分析視点：経年、年度別、分野別
効果量 (*Effect size, Cohen's d*)

効果量（Effect Size）について

- The American Psychological Association's (APA), "For the reader to appreciate the magnitude or importance of a study's findings, it is almost always necessary to include some measure of effect size" (APA, 2010, p. 34).
- Louis M. and Robert M. ,2018, "Contextualizing Effect Sizes in the National Survey of Student Engagement: An Empirical Analysis"
- 水元・竹内, 2008, 「研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—」, 『英語教育研究』 31, pp57-66
- <http://www.mizumot.com/stats/effectsize.xls>

効果量の概要

- 効果量は、「測定単位にたよらない指標となっている。そのため、効果量を用いれば、単位の異なる変数を用いた研究の間でも、実験条件の効果の大きさを互いに比較することができる」
(芝・南風原, 1990)

- 式

$$d = \frac{(\text{実験群の平均} - \text{統制群の平均})}{\sqrt{\frac{(\text{実験群の人数} - 1) \times \text{実験群の標準偏差}^2 + (\text{統制群の人数} - 1) \times \text{統制群の標準偏差}^2}{(\text{実験群の人数} + \text{統制群の人数}) - 2}}$$

(水元、2007)

- 効果量の大きさはあくまで目安であるので研究分野によって変わる（水元・竹内，2008，p.62）

検定(分析)の種類ごとに見る代表的な効果量の指標と大きさの目安

使用される検定（分析）	対象と注意	効果量の指標	効果量の目安		
			小 (Small)	中 (Medium)	大 (Large)
(1) 相関分析		r	.10	.30	.50
(2) 重回帰分析		R^2	.02	.13	.26
		f^2	.02	.15	.35
(3) t 検定 (t -test)	対応あり・ なしともに同じ	r	.10	.30	.50
		d	.20	.50	.80

3.8 スコア：1=まったくなかった 2=あまりなかった
3=ときどきあった 4=よくあった

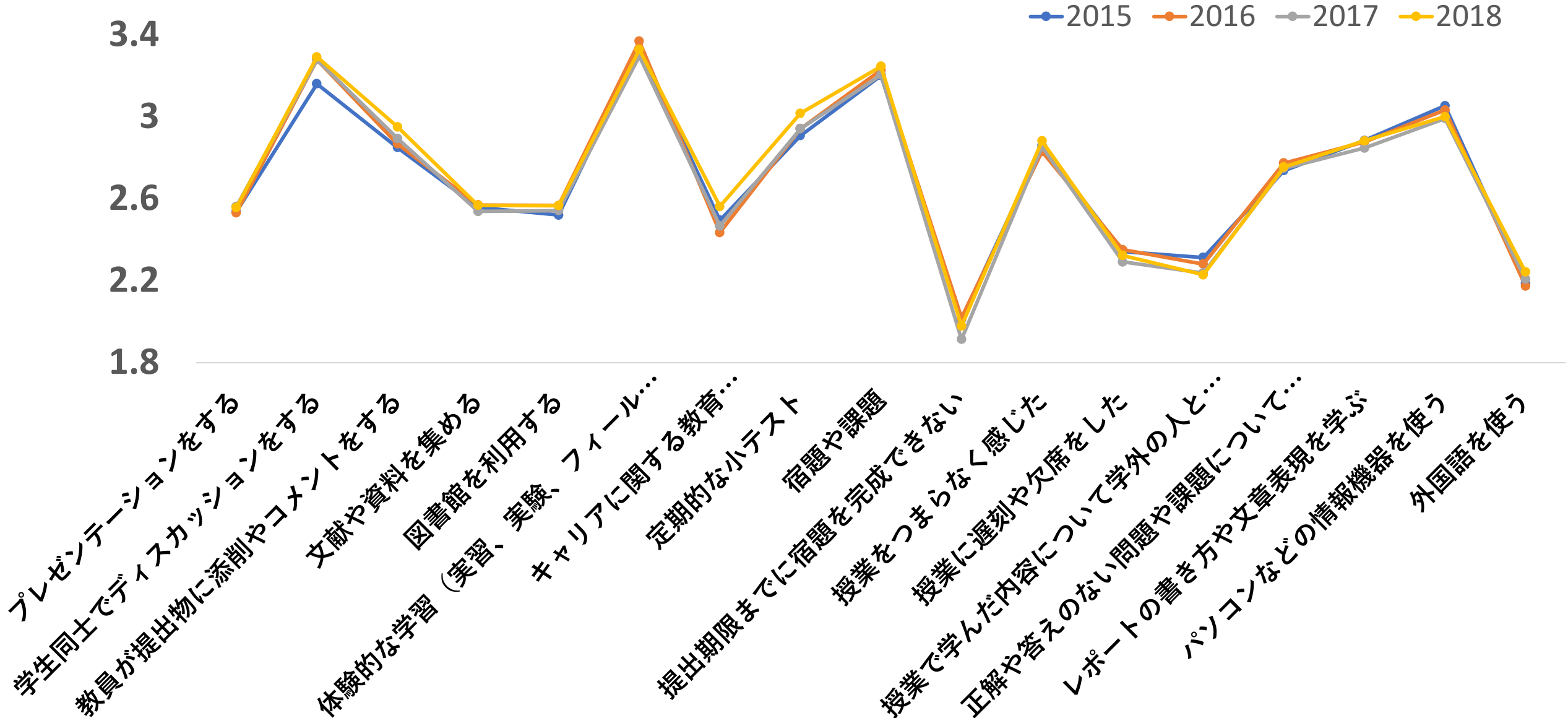


図1：授業における経験に関する項目の経年変化（2014～2018）

表1：授業における経験に関する項目のうち変化がみられた項目（2015～2018）

年度	2015	2016	2017	2018			
回答数	18532	17703	17239	18656	対2015年度比	対2015年度効果量(d)	有意差
授業における経験:キャリアに関する教育の頻度* (キャリア開発、キャリアデザイン、インターンシップなど)	2.56	2.57	2.63	2.67	4.3%増	0.12	**
学生同士でディスカッションをする*	2.98	3.08	3.08	3.13	5.0%増	0.18	**
教員が提出物に添削やコメントをする*	2.80	2.86	2.85	2.87	2.4%増	0.08	**
図書館を利用する*	2.43	2.46	2.41	2.39	1.6%減	0.04	**
定期的な小テスト*	3.02	3.06	3.08	3.13	3.8%増	0.15	**
提出期限までに宿題を完成できない* (逆転項目)	2.01	2.02	1.96	1.96	2.4%減	0.05	**

*1=まったくなかった 2=あまりなかった 3=ときどきあった 4=よくあった

表2(1)：分野別から見た学習経験頻度の年度間比較（2015・2018）

項目		全体		教育		教養		健康		家政	
	YEAR	N	avg.	n	avg.	n	avg.	n	avg.	n	avg.
プレゼンテーションをする	2015	18505	2.5	4791	2.50	2318	2.56	4460	2.39	1034	2.71
	2018	18615	2.6	8103	2.56	1978	2.81	4375	2.48	2038	2.66
学生同士でディスカッションをする	2015	18508	3.0	4793	3.12	2317	2.86	4464	2.89	1031	2.73
	2018	18616	3.1	8102	3.29	1979	3.09	4376	3.01	2038	2.92
教員が提出物に添削やコメントをする	2015	18504	2.8	4795	2.83	2317	2.64	4461	2.93	1031	2.69
	2018	18623	2.9	8105	2.95	1979	2.69	4381	2.97	2038	2.71
文献や資料を集める	2015	18500	2.6	4793	2.51	2315	2.55	4459	2.72	1031	2.52
	2018	18610	2.6	8098	2.57	1979	2.54	4375	2.71	2037	2.59
図書館を利用する	2015	18500	2.4	4793	2.37	2317	2.30	4458	2.39	1033	2.23
	2018	18615	2.4	8105	2.57	1978	2.24	4376	2.31	2037	2.28
体験的な学習 (実習、実験、フィールドワーク)	2015	18490	3.2	4788	3.32	2314	2.86	4457	3.55	1032	3.08
	2018	18606	3.2	8100	3.33	1978	2.75	4374	3.51	2037	3.21
キャリアに関する教育 (キャリア開発、キャリアデザイン、インターンシップなど)	2015	18485	2.6	4786	2.46	2317	2.75	4453	2.35	1033	2.79
	2018	18596	2.7	8091	2.56	1977	2.99	4372	2.47	2038	2.95
定期的な小テスト	2015	18483	3.0	4790	2.84	2314	3.01	4455	3.22	1033	3.02
	2018	18609	3.1	8103	3.02	1979	3.13	4372	3.34	2038	3.24

スコア：1=まったくなかった 2=あまりなかった 3=ときどきあった 4=よくあった ■=効果量0.2↑ ■=効果量0.1↑

表2(2)：分野別から見た学習経験頻度の年度間比較（2015・2018）

項目		全体		教育		教養		健康		家政	
	YEAR	N	avg.	n	avg.	n	avg.	n	avg.	n	avg.
宿題や課題	2015	18503	3.3	4796	3.12	2318	3.19	4456	3.45	1034	3.27
	2018	18618	3.3	8103	3.25	1976	3.12	4381	3.50	2038	3.19
提出期限までに宿題を完成できない *逆転項目	2015	18507	2.0	4794	1.98	2318	2.08	4459	1.94	1034	2.14
	2018	18609	2.0	8098	1.98	1978	1.93	4380	1.90	2036	2.01
授業をつまらなく感じた *逆転項目	2015	18497	2.9	4795	2.89	2313	2.87	4459	2.85	1034	2.96
	2018	18599	2.8	8098	2.88	1976	2.76	4372	2.79	2035	2.75
授業に遅刻や欠席をした *逆転項目	2015	18494	2.3	4788	2.39	2317	2.51	4457	2.17	1033	2.53
	2018	18619	2.3	8108	2.32	1978	2.50	4378	2.11	2035	2.40
授業で学んだ内容について学外の人と話す	2015	18494	2.3	4793	2.28	2318	2.26	4457	2.28	1033	2.23
	2018	18607	2.2	8096	2.23	1978	2.24	4380	2.25	2035	2.26
正解や答えのない問題や課題について考える	2015	18485	2.6	4792	2.71	2314	2.56	4456	2.53	1031	2.45
	2018	18607	2.6	8098	2.75	1979	2.56	4377	2.56	2033	2.45
レポートの書き方や文章表現を学ぶ	2015	18504	2.9	4796	2.83	2315	2.86	4459	2.82	1033	2.84
	2018	18606	2.9	8102	2.88	1976	2.97	4375	2.88	2033	2.83
パソコンなどの情報機器を使う	2015	18511	3.2	4798	3.11	2317	3.30	4462	3.10	1034	3.37
	2018	18625	3.1	8107	3.00	1979	3.33	4383	3.12	2037	3.17

スコア：1=まったくなかった 2=あまりなかった 3=ときどきあった 4=よくあった ■=効果量0.2↑ ■=効果量0.1↑

表3：学習経験頻度の分野間比較（2018）

項目	全体		教育		教養		健康		家政	
	N	avg.	n	avg.	n	avg.	n	avg.	n	avg.
プレゼンテーションをする	18615	2. 6	8103	2. 56	1978	2. 81	4375	2. 48	2038	2. 66
学生同士でディスカッションをする	18616	3. 1	8102	3. 29	1979	3. 09	4376	3. 01	2038	2. 92
教員が提出物に添削やコメントをする	18623	2. 9	8105	2. 95	1979	2. 69	4381	2. 97	2038	2. 71
文献や資料を集める	18610	2. 6	8098	2. 57	1979	2. 54	4375	2. 71	2037	2. 59
図書館を利用する	18615	2. 4	8105	2. 57	1978	2. 24	4376	2. 31	2037	2. 28
体験的な学習（実習、実験、フィールドワーク）	18606	3. 2	8100	3. 33	1978	2. 75	4374	3. 51	2037	3. 21
キャリアに関する教育（キャリア開発、インターンシップなど）	18596	2. 7	8091	2. 56	1977	2. 99	4372	2. 47	2038	2. 95
定期的な小テスト	18609	3. 1	8103	3. 02	1979	3. 13	4372	3. 34	2038	3. 24
宿題や課題	18618	3. 3	8103	3. 25	1976	3. 12	4381	3. 50	2038	3. 19
提出期限までに宿題を完成できない *逆転項目	18609	2. 0	8098	1. 98	1978	1. 93	4380	1. 90	2036	2. 01
授業をつまらなく感じた *逆転項目	18599	2. 8	8098	2. 88	1976	2. 76	4372	2. 79	2035	2. 75
授業に遅刻や欠席をした *逆転項目	18619	2. 3	8108	2. 32	1978	2. 50	4378	2. 11	2035	2. 40
授業で学んだ内容について学外の人と話す	18607	2. 2	8096	2. 23	1978	2. 24	4380	2. 25	2035	2. 26
正解や答えのない問題や課題について考える	18607	2. 6	8098	2. 75	1979	2. 56	4377	2. 56	2033	2. 45
レポートの書き方や文章表現を学ぶ	18606	2. 9	8102	2. 88	1976	2. 97	4375	2. 88	2033	2. 83
パソコンなどの情報機器を使う	18625	3. 1	8107	3. 00	1979	3. 33	4383	3. 12	2037	3. 17
外国語を使う	18580	2. 2	8086	2. 24	1975	2. 40	4367	2. 04	2033	2. 29

スコア：1=まったくなかった 2=あまりなかった 3=ときどきあった 4=よくあった

表4：学習成果の分野間比較（教育vs健康）（2015～2018）

大分類	分野	N	平均値	標準偏差	効果量
Q19-7 知識・能力の変化:現代社会の抱える様々な問題を理解する力	教育系	31661	3.67	0.71	0.24 効果量小
	健康系	17805	3.50	0.70	
Q19-10 知識・能力の変化:数値やデータを理解する力	教育系	31659	3.25	0.69	0.29 効果量小
	健康系	17803	3.45	0.71	
Q19-15 知識・能力の変化:自学自習の能力(習慣)	教育系	31656	3.27	0.79	0.30 効果量小
	健康系	17802	3.51	0.81	

スコア：1=大きく減った 2=減った 3=変わっていない 4=増えた 5=大きく増えた

結果

- 効果量による評価可能性の検討
- 分野間・分野内でも変わる学習経験
- 分野により異なる学習経験・成果
- 分野内での検討には経年データが必要
- 機能不全の「有意差」
- 単純な全体集計から見えるものは限定的

今後の課題

- ・ 効率的・効果的・持続可能な認証評価制度の構築に向けて
- ・ どうすれば実感の出来る「効果量」の尺度が作れるか
- ・ 質的研究アプローチの不足
- ・ 自己点検・改善文化の醸成
- ・ 量的学生調査は何を測っているのか

先行研究

- 水本篤・竹内理 (2008) 「研究論文における効果量の報告のために：基本的概念と注意点」， 関西英語教育学会紀要 『英語教育研究』 pp.57-66
- 芝祐 順 ・ 南風原朝和 (1990) 『行動科学における統計解析法』 東京大学出版.
- Louis M. and Robert M.(2018) Contextualizing Effect Sizes in the National Survey of Student Engagement: An Empirical Analysis, VA: Research & Practice in Assessment
- American Psychological Association. (2001). Publication manual of the American Psychological Association (5th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.