

2022 年度（令和 4 年）IR 報告書 （授業評価アンケートの活用編）

2023 年 9 月

びわこ成蹊スポーツ大学

目次

I.	調査概要	3
II.	調査目的	3
III.	調査方法	4
IV.	授業評価アンケートデータの検証	
(1)	同一回答（不誠実回答）の確認	5
(2)	各因子の信頼性分析	5
(3)	同一回答者群と同一回答していない群の平均値の比較（どういう学生が同一回答するのかの検証）	6
(4)	2022 年前後期の散布相関行列	7
(5)	授業を取り巻く授業評価因子の共分散構造分析（講義・実技モデル）	8
(6)	授業評価アンケートデータとプログテスト（コンピテンシー項目）の関連性について	9
(7)	GPA 低中高群でみたコンピテンシー能力の相関分析と 2 要因分散分析	11

I. 調査概要

コロナ禍も落ち着きつつあるが、どのような状況下でも授業空間を教員と学生だけの閉鎖したものにせず、学生がどのような学修状況にあり、各教員の授業実践を学生がどのように評価しているかを把握することは各教員の授業改善、教学上の課題抽出、教学改革成果の検証にとって欠かせない。特に、各項目のカテゴリデータ（順序尺度データ）は特性値の大小関係しか示さない性質の数値なので、平均値や標準偏差を計算すること自体問題である。そこで、2019 年より複数項目による因子構造を構成する質問項目の改変（10 問程度の設問追加、因子構造の設定（6 因子）、授業アンケートの実施手順の工夫）をおこなってきた。具体的には、授業評価アンケートデータから得られる学力の 3 要素（①知識・技能、②思考判断表現、③関心意欲態度）、④授業満足度、⑤教育環境評価、⑥授業成果（GPA・科目評価点（素点））間との関連性・因果関係を明らかにすることが重要となる。さらには、a) 各教員の設定する授業レベル（適切か～適切でないか）、b) 学生が感じる授業難易度（授業内容が難しい～授業内容が易しい）、c) 講義系授業と実技実習授業カテゴリごとの違い、などを組み合わせた分析も重要である。これらの変数間の行列データの特性などを各教員にフィードバックすることは、次年度の授業改善に役立てるマネジメントサイクルに欠かせないとの観点から、2021 年度より教員対象の FD 研修会（授業評価アンケートデータを活用した各授業科目の充実）や授業評価勉強会も開催してきた。2022 年度も「教学 IR 体制の構築」と連携しながら GPA スコア、科目評価点、プログテスト結果などの IR データと授業評価アンケートデータを有機的に結びつけた解析や、自由記述データのテキストマイニング分析を実施している。

II. 調査目的

びわこ成蹊スポーツ大学では授業の改善・充実に役立てるために、授業評価アンケートを実施している。これらは教員の授業改善のエビデンスになるだけでなく、学修成果の可視化、学生による授業評価の客観的構造解析、様々な教学改革を遂行するための授業実践の手本やヒントが含まれていると考えられる。また、コース別、学年別、GPA レベル別、成績

区分別、講義・演習・実技別などで因子（授業評価因子、知識技能思考判断因子、関心意欲態度因子、授業満足度因子、主体的な学び因子、教育環境因子）間の因果関係、各授業難易度設定と学生の能力の一致度、などを検証するための統計解析を実施し、本学学生の学修構造を明らかにし、各因子を高めるための方策の手がかりを提供する。

Ⅲ. 調査方法

(1) 調査項目

- ・回答者の基本属性（性別、年次、所属コース、シラバス利用、授業に対する事前期待・事後評価）
- ・授業評価に関する項目（15項目）
- ・知識技能思考判断に関する項目（7項目）
- ・関心意欲態度に関する項目（5項目）
- ・授業に対する満足度に関する項目（3項目）
- ・主体的な学びに関する項目（2項目）
- ・教育環境に関する項目（3項目）

(2) 調査対象

- ・母集団は2021年度前期開講科目、後期開講科目の全授業、及びこれらの授業を履修している全学生。

(3) 実査方法

- ・第13回授業時に、各授業内で回答ページにアクセスするためのQRコードおよびURLを周知。
- ・学生は各科目の回答ページにアクセスし、第13、14回授業時に回答する。

(4) 調査主体

- ・びわこ成蹊スポーツ大学

(5) 「授業評価アンケートの活用」

・調査項目の追加選定および統計解析はスポーツビジネスコース山本教授、解析データ準備は IR 室高井、教務課奥谷、入試課阿木がそれぞれ担当した。

IV. 授業評価アンケートデータの検証

(1) 同一回答（不誠実回答）の確認

すべての質問項目に対して、一定数の同一回答群（不誠実解答群）が例年存在している。2022 年度では、すべて 1 と回答は 18 度数（0.1%）、すべて 3 と同一回答は 520 度数（2.4%）、すべて 4 と同一回答 414 度数（1.9%）、すべて 5 と同一回答は 599 度数（2.8%）となり、合計 7.2%であった、以前よりも不誠実解答群は減少傾向にあることが確認された。例年どおり、不誠実解答群は 3 点、4 点、5 点に回答が集中していることが確認された。例年通り、これらの不誠実解答群の回答データは分析から取り除いた。a) 授業評価因子（15 項目、左同一回答者削除前、右同一回答者削除後）

(2) 各因子の信頼性分析

不誠実回答群を削除後に各因子の信頼性を確認したところ、授業評価因子（15 項目）：Cronbach's $\alpha = .936$ 、知識技能思考判断因子（7 項目）：Cronbach's $\alpha = .871$ 、関心意欲態度因子（5 項目）：Cronbach's $\alpha = .855$ 、教育環境評価因子（3 項目）：Cronbach's $\alpha = .822$ 、授業満足度因子（3 項目）：Cronbach's $\alpha = .810$ 、授業外の主体的な学び（2 項目）：Cronbach's $\alpha = .746$ （信頼性の指標 Cronbach's $\alpha \geq .7$ ）各項目で、クロンバックの α は、0.70 以上あり、内的整合性が確認された。そこで、各項目について合成変数化することで、各因子の因子得点の算出をおこなった。

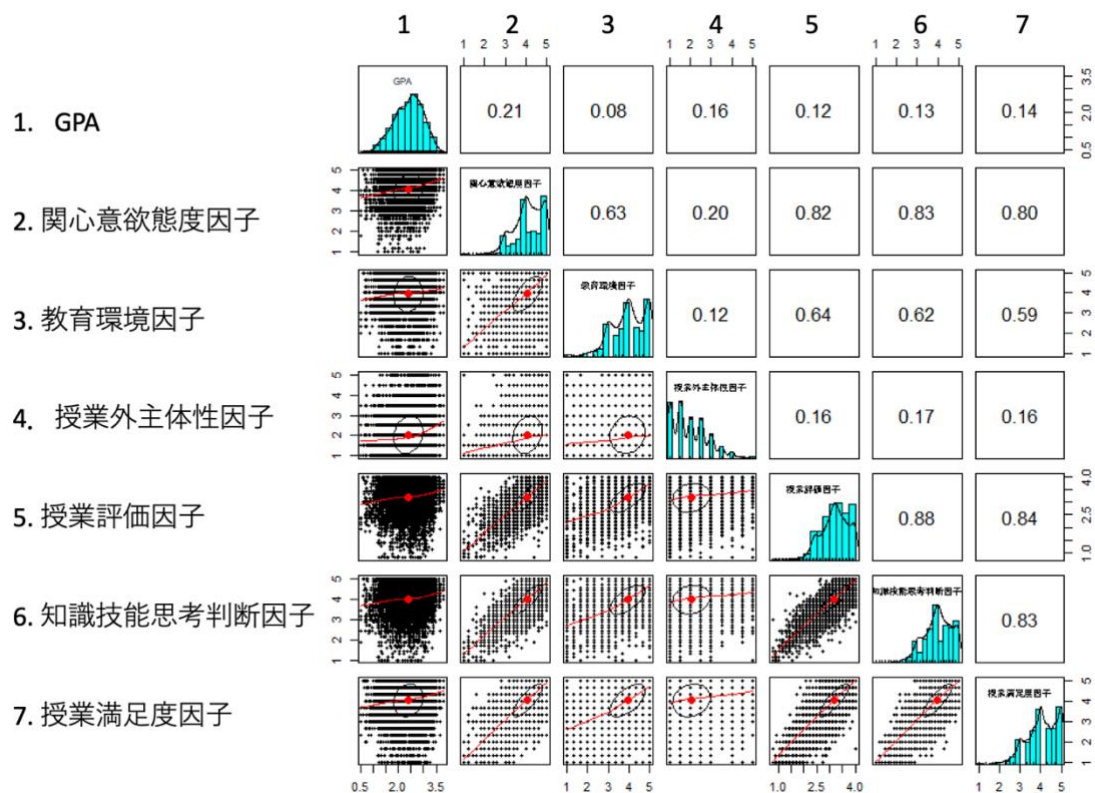
(3) 同一回答者群と同一回答していない群の平均値の比較（どういふ学生が同一回答するのかの検証）

グループ統計量					
	同一回答か否か	度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
授業評価因子	.00	20107	3.8881	.69211	.00488
	1.00	1551	4.0161	.90895	.02308
知識技能思考判断因子	.00	20107	3.8836	.69776	.00492
	1.00	1551	4.0161	.90895	.02308
関心意欲態度因子	.00	20107	4.0196	.71201	.00502
	1.00	1551	4.0161	.90895	.02308
授業満足度因子	.00	20107	3.9034	.79004	.00557
	1.00	1551	4.0144	.90930	.02309
教育環境評価因子	.00	13468	4.0035	.78870	.00680
	1.00	1551	4.0161	.90895	.02308
授業外主体性因子	.00	20107	1.9823	.92239	.00650
	1.00	1551	1.8533	.94864	.02409
GPA	.00	20094	2.3203	.61763	.00436
	1.00	1549	2.1309	.64844	.01648
最終素点	.00	18961	76.52	12.404	.090
	1.00	1429	74.90	13.672	.362

独立サンプルの検定											
		等分散性のための検定 Levene の検定		2 つの母平均の差の検定							
		F 値	有意確率	t 値	自由度	有意確率		平均値の差	差の標準誤差	差の 95% 信頼区間	
						片側 p 値	両側 p 値			下限	上限
授業評価因子	等分散を仮定する	348.157	.000	-6.844	21656	.000	.000	-.12803	.01871	-.16469	-.09136
	等分散を仮定しない			-5.427	1691.480	.000	.000	-.12803	.02359	-.17430	-.08176
知識技能思考判断因子	等分散を仮定する	331.802	.000	-7.033	21656	.000	.000	-.13251	.01884	-.16944	-.09558
	等分散を仮定しない			-5.615	1693.846	.000	.000	-.13251	.02360	-.17880	-.08622
関心意欲態度因子	等分散を仮定する	283.671	.000	.183	21656	.427	.855	.00352	.01918	-.03408	.04111
	等分散を仮定しない			.149	1699.909	.441	.882	.00352	.02362	-.04281	.04984
授業満足度因子	等分散を仮定する	108.400	.000	-5.269	21656	.000	.000	-.11097	.02106	-.15225	-.06969
	等分散を仮定しない			-4.672	1735.315	.000	.000	-.11097	.02375	-.15755	-.06438
教育環境評価因子	等分散を仮定する	113.117	.000	-.588	15017	.278	.556	-.01265	.02150	-.05480	.02950
	等分散を仮定しない			-.526	1828.862	.300	.599	-.01265	.02406	-.05984	.03453
授業外主体性因子	等分散を仮定する	.002	.965	5.294	21656	.000	.000	.12895	.02436	.08121	.17669
	等分散を仮定しない			5.168	1783.588	.000	.000	.12895	.02495	.08001	.17789
GPA	等分散を仮定する	9.767	.002	11.586	21641	.000	.000	.18939	.01635	.15735	.22143
	等分散を仮定しない			11.113	1771.429	.000	.000	.18939	.01704	.15597	.22282
最終素点	等分散を仮定する	14.687	.000	4.732	20388	.000	.000	1.622	.343	.950	2.294
	等分散を仮定しない			4.352	1610.213	.000	.000	1.622	.373	.891	2.353

前年同様、同一回答群（1）ほど、授業評価因子、知識技能思考判断因子、授業満足度因子が0.1%水準で有意に高い、一方、同一回答者群ほど授業外主体性因子、学習成果のGPAや最終素点が0.1%水準で有意に低い。つまり、同一回答（不誠実回答）する学生ほど成績が低く、その評価は同一回答しない（誠実に回答する）群よりも高得点評価をしていることが認められる。成績上位群ほど、授業をしっかりと評価しており、その評価は辛めの評価であり、成績下位群ほど甘めのお手盛り評価をしていることが示唆される。

(4) 2022 年前後期の散布相関行列



上図は 2022 年度前後期の散布相関行列である。右上半分には相関係数が、左斜め下は散布図が、赤線は回帰直線であり、右斜め 45 度の対角線にはヒストグラムが配置されている。例年通り、各要因間の相関係数（関連性）には大きな変化が見られず、学力の 3 大要素と授業評価因子、授業満足度因子間に強い相関が認められる。教育環境因子は学力の 3 要素と授業満足と中程度の相関があり、授業外主体性因子は関心意欲態度因子のみと弱い相関が確認できる。学習成果としての GPA は関心意欲態度因子とのみ弱い相関が認められた。授業外主体性因子、学修成果（GPA）との相関が認められるのは関心意欲態度因子だけであり、関心意欲態度因子を高めることが学生の能力（GPA）を高める可能性が高い。関心意欲態度を高めるためには、先行条件としての、知識技能思考判断因子、授業評価因子を高める必要があるのは例年通りである。

(5) 授業を取り巻く授業評価因子の共分散構造分析（講義・実技モデル）

2022前後期講義モデル(学修成果)：下のパス図は講義と実技にわけた多母集団同時分析である。パス係数を確認すると、講義と実技で、授業評価因子、知識技能因子、授業満足度因子、関心意欲態度因子への因果関係に違いがあることが確認できる。講義では授業評価因子は主に知識技能思考判断因子を経由して関心意欲態度因子へ正の影響を与えているが、実技では満足度因子を経由して関心意欲態度因子へ正の影響を与える間接効果が強い。両者に共通しているのは、教育環境因子の評価が高い学生ほど授業評価因子の評価が高いことと、関心意欲態度因子が高い学生ほど、学修成果も高い点である。こうした傾向は例年通りである。

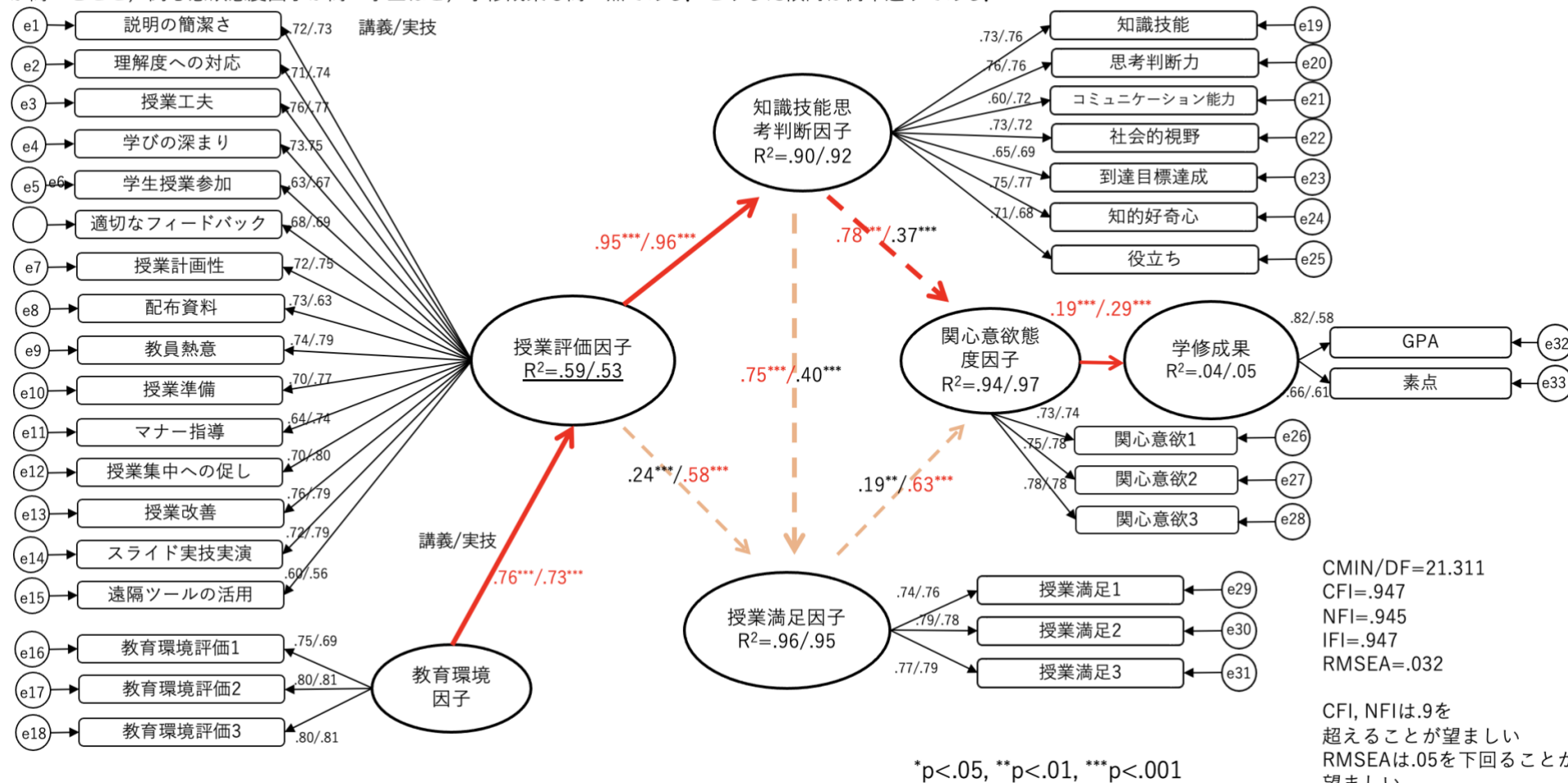


図 2022 年度前後期授業評価因子（講義・実技）のパス図