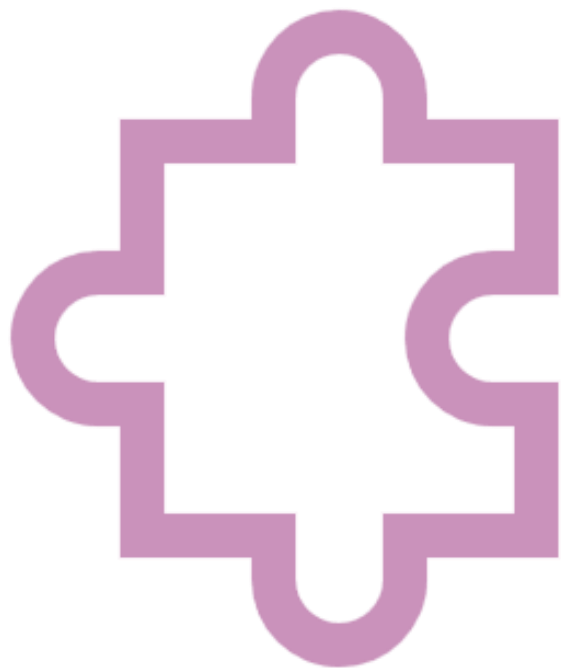




学生調査データを使った学修成果の 可視化の重要性について

一般財団法人大学・短期大学基準協会セミナー

2024年1月11日 同志社大学 山田礼子

アウトライン

1. 学修成果に関する高等教育政策の動向
2. 学修成果について
3. 日本における学生調査の開発と活用方法
 - 3-2. 直接評価と間接評価の統合例
4. まとめと論点

1. 学修成果に関する高等教育政策の動向

グランドデザイン答申における高等教育の質保証とは？

中央教育審議会「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」で捉えられている高等教育の質保証とは



「何を学び、身に付けることができるのかが明確になっているか」

「学んでいる学生は成長しているのか」

「学修の成果が出ているのか」

「大学の個性を発揮できる多様で魅力的な教員組織・教育課程があるか」



学生の学修成果に関する情報や大学全体の教育成果に関する情報を把握・測定し、教育活動の見直し等に適切に活用すること

大学全体の教育成果の可視化や教学に係る取組状況等の大学教育の質の向上に関する情報の把握・公表をおこなうこと

令和2年1月に公表された教学マネジメント指針の要旨

グランドデザイン答申での方向性: 高等教育改革の実現すべき方向性として「学修者本位の教育の実現」

これまでも様々な教育の質を保証するための改善努力が高等教育機関で実施。しかし、自律的な学修者を育成するためには課題がある。問題意識として、教育を目的とする組織としての大学が、教学マネジメントという考え方を重視する必要

教学マネジメントの定義: 「大学がその教育目的を達成するために行う管理運営」大学の内部質保証の確立にも密接に関わる重要な営み

教学マネジメントの確立に際しては、教育活動に用いることができる学内及び学生の資源は有限であるという視点や、学修者本位の教育の実現のために大学における時間の構造も「供給者目線」から「学修者目線」へと転換していくという視点が特に重視される必要

個々の取組を別個に独立したものとして積み上げるだけでなく、学修者本位の教育という目標に向けてそれぞれの取組を有機的に関連付け、根本的かつ包括的な教育改善につなげることが不可欠

「卒業認定・学位授与の方針」、「教育課程編成・実施の方針」、「入学者受入れの方針」という三つの方針に基づき、学修者本位の教育の実現を図るための教育改善に取り組みつつ、社会に対する説明責任を果たしていく大学運営、すなわち教学マネジメントがシステムとして確立した大学運営の在り方を示すことにより、各大学の教学マネジメントの確立を目指すことが目的

教学マネジメント指針で示された学修成果の把握・可視化

- 一人一人の学生が自らの学びの成果(学修成果)やその結果身に付けた能力を把握できるようになる
- 「卒業認定・学位授与の方針」に定められた到達目標の達成度をエビデンスとともに自ら説明できるようにする
- 大学が「卒業認定・学位授与の方針」に定める能力を備えた学生を育成できていることをエビデンスと共に説明できるようにする

大学教育の基本的情報と教学マネジメント確立に必要な情報

- ・学修成果・教育成果の可視化に関する情報

単位修得状況、学位取得状況等

- ・大学教育の質に関する情報I

学修時間、満足度、成長実感、就職率等

- ・学修成果・教育成果の可視化に関する情報

アセスメントテストの結果、語学試験等学外テストの結果、資格取得状況、卒業論文、研究の水準、

- ・大学教育の質に関する情報II

GPAの活用状況、カリキュラムマップ、ツリーの活用、教学IRの整備等

2. 学修成果について

学修成果とは？

◆ 学士課程答申での定義

「学習成果」は、プログラムやコースなど、一定の学習期間終了時に、学習者が知り、理解し、行い、実演できることを期待される内容を言明したもの。（大学・短期大学基準協会では、こちらの定義を使用）

◆ 教学マネジメント指針での定義

「学修成果」は、プログラムやコースなど、一定の学修期間終了時に、学修者一人一人が自らの学びの成果として、知り、理解し、行い、実演できるようになった内容。

◆ 学修成果を評価するために、様々な評価方法が開発され、実装され、現在もその妥当性や信頼性が研究されている
大きく分類すると

直接評価：学習者の知識や能力を**直接的なエビデンス**に基づいて評価する方法

間接評価：学習者の知識や能力に至る過程等を**間接的なエビデンス**に基づいて評価する方法

学修成果に関する 直接評価と間接評価の使用モデル

マクロ
大学全体
学部
プログラム

- 直接評価
- 標準テスト(CLA、TOEFL, TOEIC等)
- ルーブリック
- 間接評価
- 学生調査

ミクロ
教室内・授業

- 直接評価
- 卒業論文・卒業研究
- ルーブリック
- ポートフォリオ
- レポート
- テスト(個別テスト、標準テスト)
- 間接評価
- 授業評価

学修成果評価の目的

学習の成果・結果、学習意欲、動機づけ、学習態度や習慣等を測り、学生をどのように育成していくかの基礎資料として保存、利用

他大学と比較検討(ベンチマーキング)し、教育改革に利用

エンロールメント・マネジメント戦略資料として利用等

3. 日本における学生調査の開発と活用方法

学生調査の開発

金子元久研究グループ 創成科研 大規模な学生調査→学生の学習時間、授業の質や授業方法の経験等→先行研究としての引用も多く学生調査の嚆矢のひとつ

山田礼子研究グループ UCLA HERIのJCIRP調査の日本版として国際比較も可能

3種類の調査を開発 JFS(日本版新入生調査)、CSS(大学生調査)、JCSS(短期大学生調査)

カレッジ・インパクト研究として進展 →JFS、CSSはJSAAPとして事業化、

JCSSは大学・短期大学基準協会で事業化

- ・大学IRコンソーシアム 同志社大学、北海道大学、大阪府立大学、甲南大学の4校から出発
共通の学生調査(UCLAの調査とJCIRPが基盤)

(JFS(新入生調査)2017～2021データの概要 新入生調査)2017～2021データの概要

2017から2021まで参加した公立・私立
大学の新入生データ

2020年はコロナ禍により1校のみが参
加しているため除外

国立大学が2017年には参加している
が、それ以降は参加していないため除
外

2017年 4校 1481人 2018年 4校
1569人 2019年 4校1730人

2021年 3校 1432人

	2017	2018	2019	2012
下位の方	15.5	18.9	18.1	17.3
中の下くらい	18.8	19.2	19.0	21.6
中くらい	25.0	23.8	23.7	24.0
中の上くらい	24.7	23.3	24.8	21.8
上位の方	11.9	10.3	10.6	11.7
その他 (わからない、覚えていない、 など)	4.1	4.4	3.7	3.6

高3時1週間あたりの活動時間：授業時間外での勉強や宿題

	0時間	1時間未満	1～2時間	3～5時間	6～10時間	11～15時間	16～20時間	20時間以上	合計
2017	9.9%	19.8%	14.4%	14.1%	11.4%	7.4%	6.1%	16.8%	100.0%
2018	10.3%	18.5%	15.6%	15.1%	10.7%	7.5%	6.6%	15.8%	100.0%
2019	9.7%	21.6%	15.0%	14.4%	10.2%	6.4%	5.5%	17.2%	100.0%
2021	9.1%	24.1%	20.1%	16.1%	10.1%	6.9%	5.4%	8.2%	100.0%
平均	9.4%	20.3%	16.0%	15.1%	10.7%	7.4%	6.0%	15.2%	100.0%
カイ2乗検定 p<.000									

高3時1週間あたりの活動時間：友人との交際

	0時間	1時間未満	1～2時間	3～5時間	6～10時間	11～15時間	16～20時間	20時間以上	合計
2017	4.3%	11.4%	18.8%	25.0%	16.1%	8.0%	4.3%	12.2%	100.0%
2018	3.5%	11.0%	16.8%	23.3%	18.7%	8.8%	4.3%	13.4%	100.0%
2019	4.7%	12.4%	18.3%	23.2%	17.3%	8.1%	4.4%	11.5%	100.0%
2021	4.2%	10.7%	18.1%	24.0%	18.8%	6.6%	4.9%	12.8%	100.0%
平均	4.4%	11.5%	18.3%	24.0%	17.6%	7.8%	4.4%	12.2%	100.0%
カイ2乗検定 p<0.05									

	高3時1週間あたりの活動時間：インターネットの利用								合計
	0時間	1時間未満	1～2時間	3～5時間	6～10時間	11～15時間	16～20時間	20時間以上	
2017	4.3%	13.3%	21.4%	18.0%	17.4%	9.6%	5.6%	10.3%	100.0%
2018	3.2%	12.3%	19.3%	18.4%	17.5%	9.7%	6.8%	12.7%	100.0%
2019	2.9%	10.8%	19.1%	20.2%	18.8%	9.6%	4.7%	13.9%	100.0%
2021	1.8%	10.0%	18.8%	17.6%	18.1%	11.6%	6.5%	15.6%	100.0%
平均	3.0%	11.6%	19.5%	19.0%	18.0%	10.1%	5.8%	13.0%	100.0%
								カイ2乗検定 p<.000	

受験前の高3時の授業外学習時間は0～1時間が30%前後

受験前の高3時の友人との交際時間も16～20時間以上が17%前後

受験前の高3時のインターネットの利用時間は16～20時間以上が2018年以降18～20%前後に上昇

高校3年時 での経験

• 大きく変化しているとはいえないが、アクティブな学習行動は若干上昇

• 態度や経験上での高大接続のベースとなる経験と位置づけられるのでは？

高校3年時の経験平均値	2017	2018	2019	2021
授業中、質問した	2.28	2.31	2.30	2.33
自分の意見を論理的に主張した	2.03	2.04	2.08	2.16
インターネット上の情報が事実かどうか確認した	2.12	2.16	2.26	2.36
困難なことにあえて挑戦した	2.55	2.54	2.50	2.51
研究に関する記事や論文を読んだ	1.61	1.60	1.64	1.66
授業以外に興味のあることを自分で勉強した	2.11	2.10	2.09	2.15
自分の失敗から学んだ	3.09	3.01	3.02	3.01
留学生と交流した	1.53	1.51	1.58	1.50
授業に遅刻した	1.41	1.41	1.40	1.36
やるべきことの多さに圧倒された	2.56	2.53	2.53	2.46
ゆううつで、落ち込んだ	2.30	2.23	2.28	2.22
スクールカウンセラーなどに相談した	1.14	1.14	1.14	1.20
学校に行きたくないと思った	1.90	1.87	1.93	1.95

1:全くなかった 2:あまりなかった 3:時々あった 4:ひんぱんにあった

在学中に身につけるべき力

4年間で大きな変化はない。

ほとんどの項目がとても必要(4点)とある程度必要(3点)の間で回答

専門的知識(分野)だけでなく、汎用的なスキル・能力を身に付ける必要があると認識

高大接続においてもこうした汎用的なスキル・技能がどう高校時代に身に付いているかを把握し大学でのカリキュラム上での接続を考えた総合的初年次教育を提供する必要性がある。

	2017	2018	2019	2021
一般的な教養	3.75	3.76	3.74	3.73
分析や問題解決能力	3.64	3.63	3.63	3.64
専門分野や学科の知識	3.73	3.73	3.72	3.70
批判的に考える能力	3.06	3.07	3.10	3.08
異文化の人々に関する知識	3.20	3.23	3.25	3.27
リーダーシップの能力	3.41	3.41	3.40	3.37
人間関係を構築する能力	3.73	3.70	3.72	3.69
他の人と協力して物事を遂行する能力	3.69	3.67	3.67	3.65
異文化の人々と協力する能力	3.29	3.31	3.32	3.32
地域社会が直面する問題の理解	3.30	3.30	3.27	3.30
国民が直面する問題の理解	3.27	3.26	3.25	3.26
文章表現の能力	3.65	3.63	3.64	3.63
プレゼンテーションの能力	3.61	3.59	3.59	3.60
数理的な能力	3.07	3.02	3.07	3.08
コンピュータの操作能力	3.55	3.55	3.58	3.58
卒業後に就職するための準備の程度	3.78	3.74	3.75	3.73
コミュニケーションの能力	3.80	3.78	3.80	3.78
時間を効果的に利用する能力	3.70	3.67	3.71	3.67
グローバルな問題の理解	3.29	3.28	3.29	3.26
外国語の能力	3.42	3.41	3.41	3.35
創造性	3.49	3.47	3.48	3.47
情緒面での安定度	3.52	3.48	3.51	3.55
ねばり強さ	3.65	3.63	3.60	3.61
チャレンジ精神	3.69	3.66	3.62	3.63
自己分析力	3.66	3.65	3.64	3.68
情報収集力	3.65	3.62	3.65	3.66
1～4点				18

日米韓による参加国データの概要

CIRP(UCLA)2012大学生調査、日韓2012大学生調査

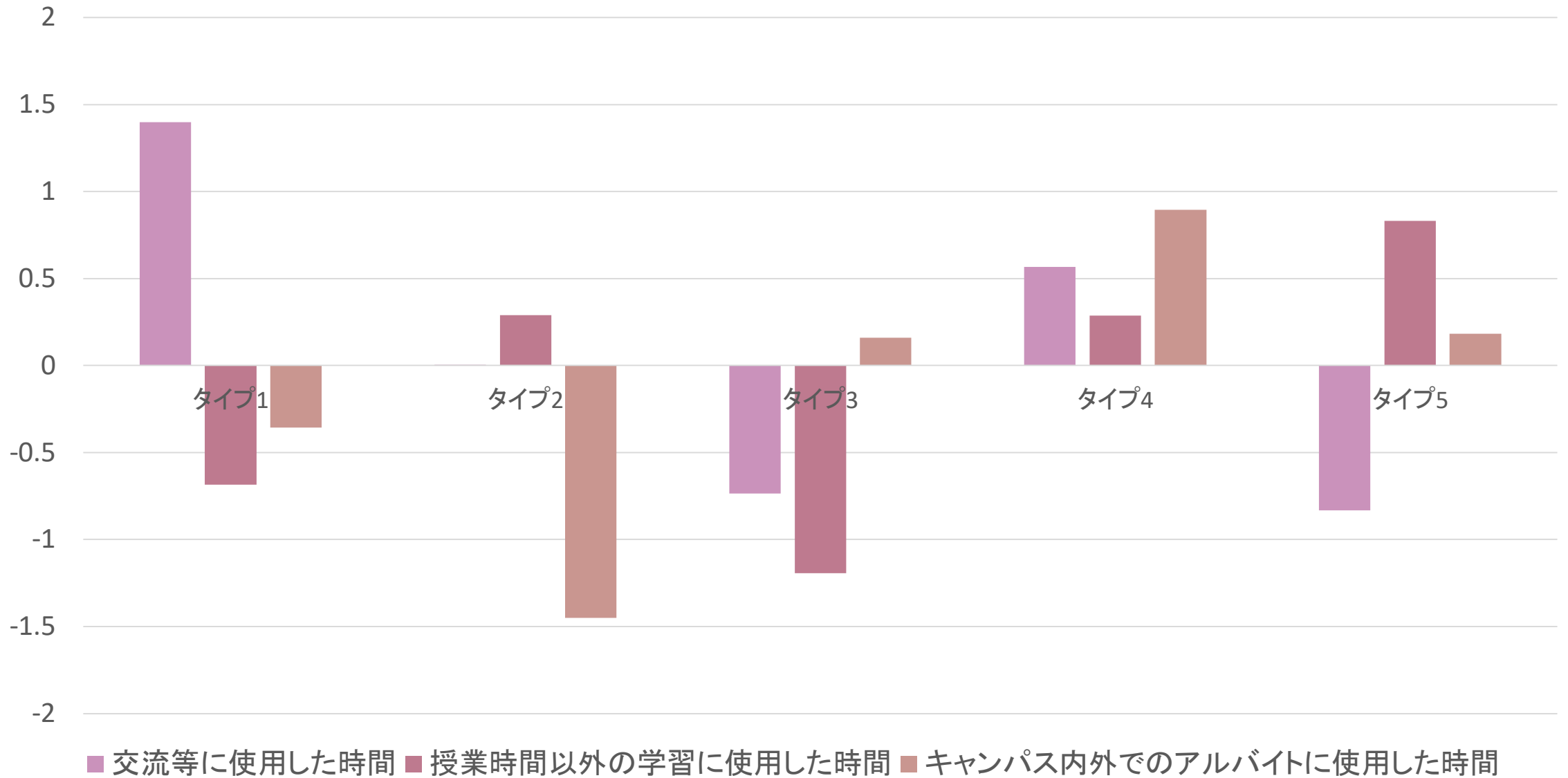
韓国データ: 51大学より4,902人の3年生・4年生

日本データ: 17大学より2,921人の3年生・4年生

米国データ: 86大学より9135人の4年生

4年制私立大学のみ抽出

クラスター分析による学生タイプ別時間の使い方



タイプの特徴

タイプ1: 1999, タイプ2: 3047, タイプ3: 3367, タイプ4: 4424, タイプ5: 3899:

タイプ1: 交流活動に活動的、学習及び大学内外でのアルバイトにはやや活動的ではない

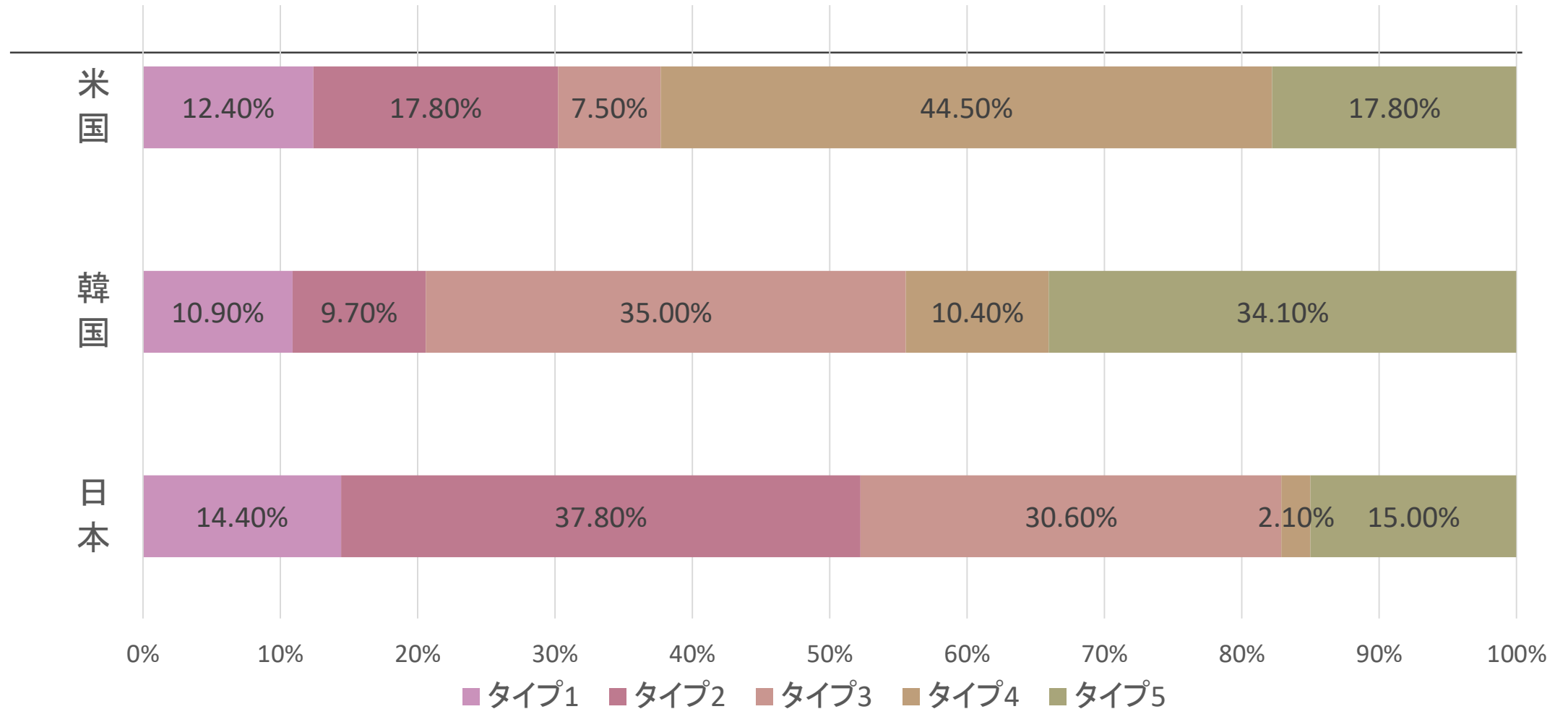
タイプ2: 大学内外でのアルバイトには活動的ではない

タイプ3: 大学内外でのアルバイトには若干活動的であるが、学習及び交流活動には活動的ではない

タイプ4: 全てにバランスよく活動している

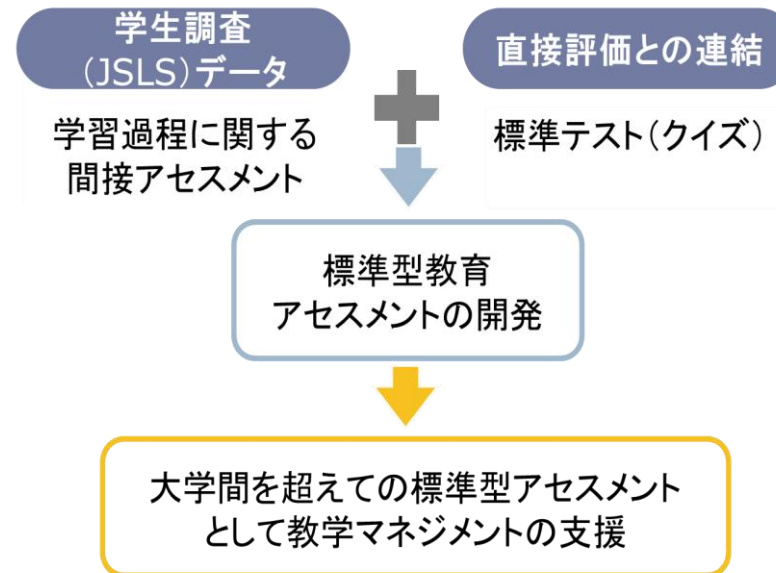
タイプ5: 学習には活動的であるが、交流活動には活動的ではない

国別学生タイプの分布状況



3－2. 直接評価と間接評価の統合例

間接評価と直接評価の統合



標準型 間接評価（JSLs2015）＋ 直接評価（小テスト）の開発と実施、
分析、検証、標準型アセスメントとしての利用

問題の設定と調査の概要

■ 客観テスト問題の正解数
という直接評価による評価
結果と間接的な評価との
相関関係は？

■ 最終回答数 533 男320(60%) 女197(37%) 無回答16(3%)

□ 1年生203(38.1%) 2年生208(39%) 3年生68(12.8%) 4年生(7.9%) 5年生以上7名(1.3%) 留学生7名(1.3%)

□ 設問正答率 英語(読解力5問 時事知識1問) 読解力＝Q1:41.5% Q2:21.6%、Q3:44.1%、Q4:52.5%、Q5:49.2%、時事知識＝2. Q1:36.0%

□ 論理的思考力(数理)＝問題3. (1):55% (2):57.8%

□ 高校までに修得していると仮定した数理問題・問(6):48.6%

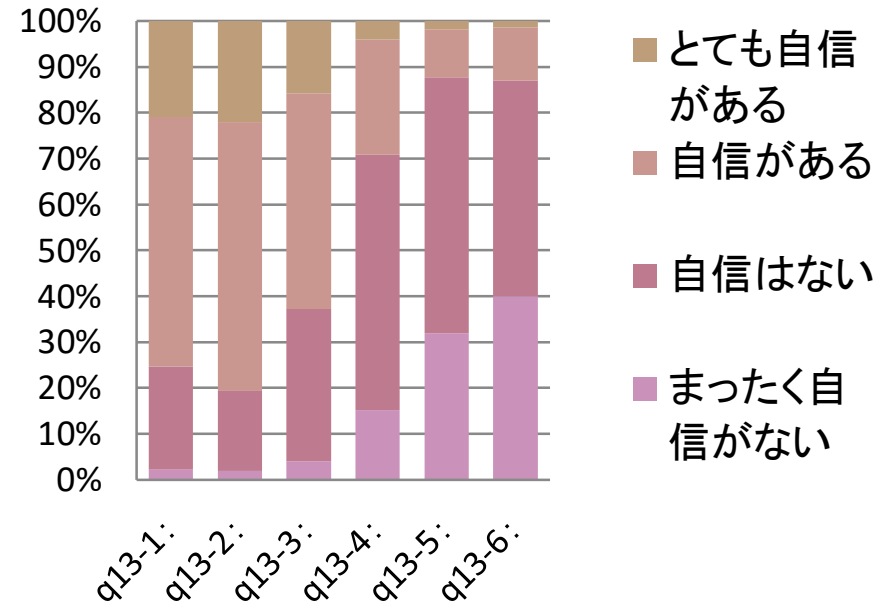
□ 日本語で論理的思考力と、読解力を問う問題＝(3):81.2% (4):74.3% (5):76.7%

□ 英語の読解力、時事問題、数理問題よりも日本語による論理的思考力、読解力を問うている客観テスト問題の正答率が高い

ループリック型英語に関する質問から見る自己評価

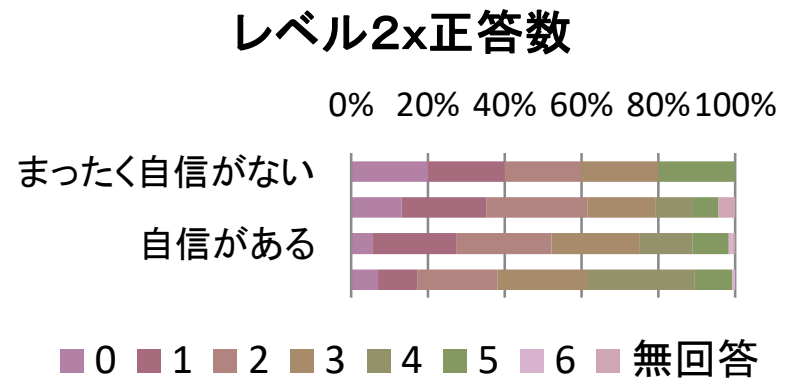
(13) 英語を読む力についてどの程度自信がありますか？ ひとつ○をつけてください。

		とても自信がある	自信がある	自信はない	まったく自信がない
1	提示やポスター、カタログなどの中をよく知っている名前、単語、単純な文を理解できる	...4...	...3...	...2...	...1...
2	ごく短い簡単な文章や、簡単に短い個人的な手紙は理解できる	...4...	...3...	...2...	...1...
3	日常語や、自分の知っている分野への文章なら理解出来る	...4...	...3...	...2...	...1...
4	ニュース報道などの現代の問題についての記事や報告が読める	...4...	...3...	...2...	...1...
5	複雑な文章を理解できる。自分の関連外の分野の専門的記事も理解できる	...4...	...3...	...2...	...1...
6	抽象的で複雑な文章などあらゆる形式で書かれた文章を容易に読むことができる	...4...	...3...	...2...	...1...

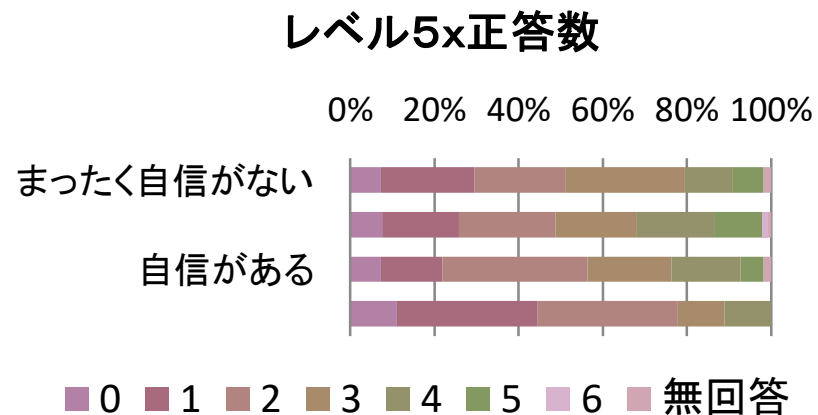


レベルが容易であるほど、「とても自信がある」と回答する比率が高く、高度になるほど「まったく自信がない」と答えている比率が高い

英語の自信の程度x正答数(全正解数6)



「まったく自信がない」と答えている学生ほど正答数が低く、「とても自信がある」と答えている学生ほど正答数が多くなるというおおまかな傾向



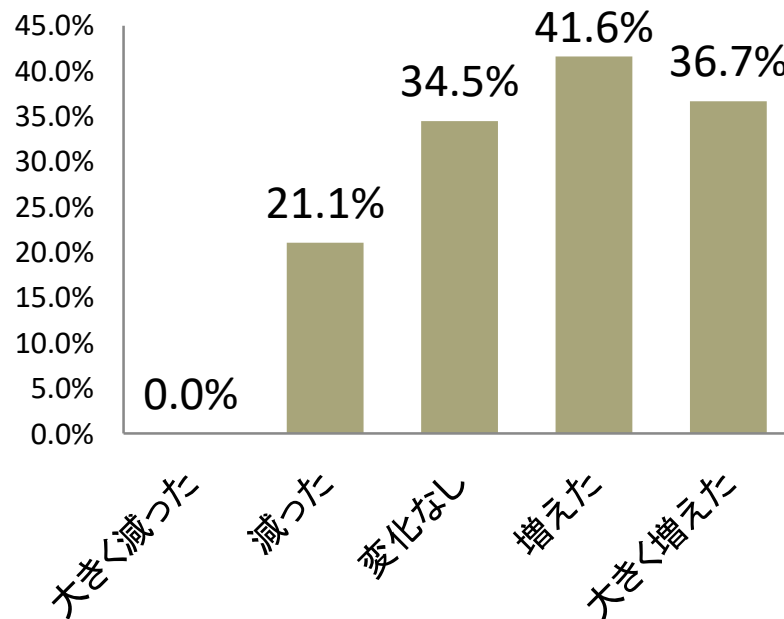
ただし、レベル5 & 6で、とても自信があると回答している学生数は非常に少ない

正答率と英語の自信の自己評価の関係

- ➡ レベル4「ニュース報道などの現代の問題についての記事や報告が読める」と英語での時事問題の問題2. Q1の正答率との関係は？
- ➡ 「まったく自信がない」学生の正答率は27.8%
- ➡ 「自信はない」学生の正答率は36.6%
- ➡ 「自信がある」学生の正答率は42%
- ➡ 「とても自信がある」学生の正答率は38.1%
- ➡ 相関係数は0.164 ($p < 0.001$)

英語の自信の程度と英語の正答状況との間には相関傾向が存在

正答率と理解度の自己評価の関係



英語の時事問題の正答率とグローバルな問題の理解の習得度(自己評価)の関係

理解の程度が増えるほど、正答率が上昇する傾向

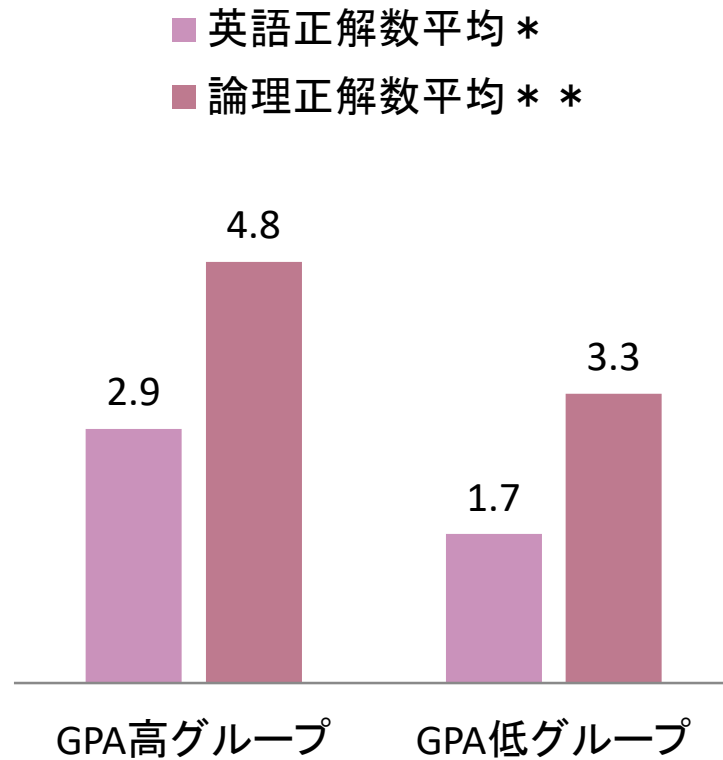


主観的な評価も一定の信頼性を伴う
評価指標として利用可能

注

「大きく増えた」と回答しているグループについては若干の正答率の落ち込み

GPAと客観テスト問題正答数との関係



* $p < 0.1$ ** $p < 0.05$ 水準で有意

➡ 直接評価結果としてのGPAと客観テスト問題との正解数には一定の相関が観察

➡ ただし、今回は追跡ができる学生数が限定されているため、大規模人数での検証が不可欠

ジェネリックスキルの習得度の自己評価 と正解数との関係

	分析および問題解決力増加度*		批判的思考力増加度*	
	低～変化無	増加	低～変化無	増加
論理正解数平均	3.7	4.2	3.8	4.1
*p<0.01 水準で有意				

- ➡ 分析および問題解決力・批判的思考力の習得度が高いと自己評価した学生は論理問題正解数が高い傾向
- ➡ 数理的な能力の習得度と論理問題正解数の関係は統計的有意差は無
- ➡ 外国語能力の習得度と英語問題正解数の関係は統計的有意差は無

4. まとめと論点

大学内外における学修成果評価測定の意味



教育効果の大学間比較分析をより精緻化するために
直接評価と間接評価を統合し活用



同一大学内での教育効果の差異をもたらす要因
を考察する手がかりとして直接評価と間接評価
を統合し活用



教育の受け手であり、学習の
主体である学生に注目

学生の学年と学生類型
に焦点化

教学マネジメントとして学修成果評価の活用の意味

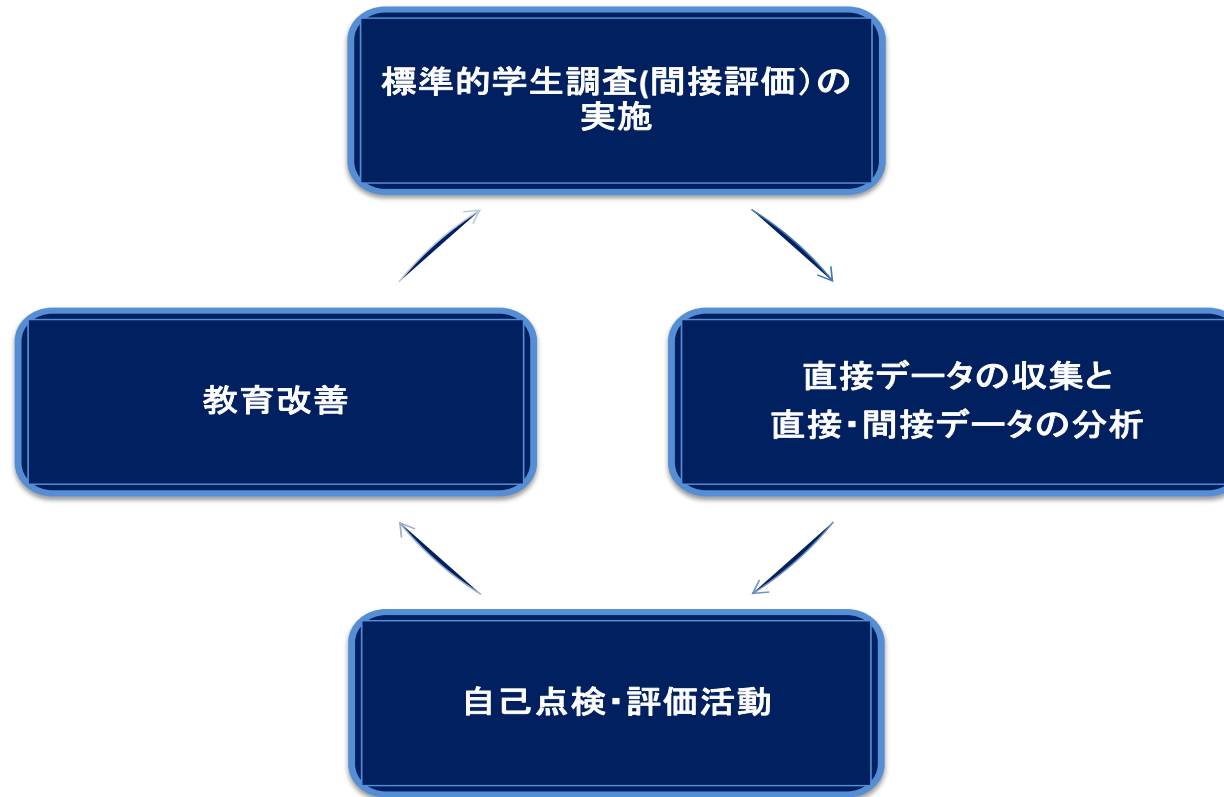


図1 質保証に向けての教育改善プロセス

論点：学修成果の可視化に向けての課題は何か？

- ・いかに可視化した学習（修）成果測定結果を教育改善に活かしていくか
- ・学生調査は基本的には、大きく変化しないことを前提に、調査の頻度、精度、そして意味を考えて、実施することも大事
- ・学生調査の意味を啓蒙的に学生に入学時から認識させることで、学生が調査に真摯に対応できることもある。そうした教育の機会も必要か

ご清聴ありがとうございました
