

# 大学生の学習行動の大学間比較

—授業の効果に着目して—

大学経営・政策コース 両 角 亜希子

How Student's learning Behavior differs among Universities?

: Focusing on the Effect of Mode of Teaching

Akiko MOROZUMI

The quality in higher education is big issue in Japan. The trend toward universal access, the diversity within the students in readiness and motivation for learning is increasing. Universities are required to response these changes and improve the quality of education. This paper aims to figure out how undergraduate students are leaning at the university and how this process is different among institutions through an empirical analysis of survey data and discuss what the universities should do for this issue.

On the basis of a student survey, this paper examines the following three points as research issues:

- 1) How the undergraduate students spend their time and how the leaning behavior is different by institutions?
- 2) How the college education makes an impact on this process? Especially how the different modes of teaching make an impact on student learning?
- 3) How the structure of teaching and learning process differs among institutions?

The main findings are as follows:

- 1) The variability across institutions is significant.
- 2) The variability *across* the institutions is affected by different mode of teaching. For example, the time spent on studying is closely related to frequent quiz/papers and substantive comments on paper. These types of teaching are time-consuming and tough but also effective.
- 3) The structure of the variability *within* the institutions differs among institutions. That is, there is no single wild card to improve the quality of teaching.

## 目 次

1. 問題設定
2. 枠組みとデータ
  - A. 分析の枠組み
  - B. データ, 分析対象
3. 大学別の平均的な学習時間
4. 学習時間の規定要因—授業の効果の検証
  - A. 大学による授業特性の違い
  - B. 大学間分散の規定要因
  - C. 各大学の授業特性が学習時間に与える影響
  - D. 大学ごとの規定要因分析—大学内分散の構造
5. 獲得能力に対するインパクト
  - A. 大学間分散の規定要因
  - B. 各大学の授業特性が獲得能力に与える影響
  - C. 大学ごとの規定要因分析

1. 専門の理論的理解について
  2. わかりやすく話す力について
- まとめ

## 1. 問題設定

大学教育の質への注目が高まっている。大学のユニバーサル化, 知識社会化, 若者の価値観の変化など様々な観点から大学教育の成果を重視する傾向が強まっている。社会人基礎力や学士力を定義する動きもこうした流れの中にあるし, 日本国内だけでなく, 国際的にも大学教育の質に対する関心は強まっている。OECDが2008年からAHELO (Assessment of Higher Education Learning Outcomes) プロジェクトを発足させ, 大学教育の成果測定のための標準テストを開発

し、一部の加盟国で試行が始まっていることもその一つの象徴的な動きといえるだろう。

大学教育の質を評価する際に、Ewell (2008) は 2 つのパラタイムがあると述べている。標準化したテストによって質を判断するアカウンタビリティのための評価と、さまざまなエビデンスを検討し、教育改善のために行う評価である。どちらの観点の評価も重要ではあるが、大学がより努力を注ぐべきは、教育の質の改善のために行うアセスメント活動であろう。実際にもFD活動や独自の教育プログラム(GPなど)に見られるように、大学が教育をよくするための努力は様々な形で行われている。ただし、大学教育の質の評価、改善にとって重要な観点は、大学がどのような教育を行っているのか( Teaching)ではなく、学生がどのように学んでいるか( Learning)である。大学や教員がどれほど多大な努力をしていたとしても、その方向性が間違っており、学生の学習行動に良い影響を与えていなければそれは失敗とみなされる。つまり、大学教育の質は、学生の学習行動を判断基準としなければならない。こうした観点から、学生の学習行動を把握しようとする調査は近年、日本でもいくつかの研究グループによって始まっている(広島大学高等教育研究開発センター2006、東京大学大学経営・政策研究センター2008、山田2009など)。

本稿でとくに焦点をあてたいのは、大学間の差異である。異なる教育環境や教育方法が学生にどういった影響を与えているのか。こうした知見は、各大学における教育改善の方針を決定する上で、重要な材料を与えることが期待されるものであるが、大学内の様々な情報を収集して分析する機能が不十分であるという大学側の事情、複数大学にまたがり、同じ調査を行う調査設計の難しさなど調査企画側の事情などから、十分に行われてきたとは言い難い。大学生の学習行動は大学

によってどの程度の違いがみられるのか。また、なぜ違うのか。大学教育の違いによって、どこまで影響を受けているのだろうか。大学教育の違いや学習行動の違いは、学生たちが獲得した能力にも違いを与えているのか。これらの問いについて考えてみたい。

## 2. 枠組みとデータ

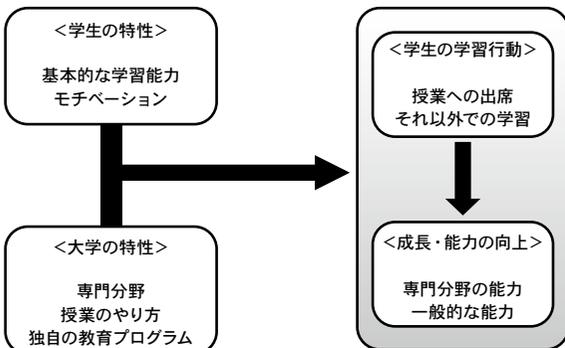
### A. 分析の枠組み

学生の学習行動についてはアメリカでは膨大な「カレッジインパクト研究」の蓄積がある。Pascallera (2005) のレビューなどが参考になるが、主要な知見は以下のとおりである。すなわち、学生の学習への関与(Engagement)は学生の学力や動機によって決まっている部分も大きい。大学の教育プログラムなどの効果も確認できるという点である。いくつかの研究を参考に、図表1のような基本枠組みを作成した。学生の学習行動は学生の特性と大学の特性のマッチングの中で行われ、こうした学習行動が学生の成長に結びつくという単純なモデルである。

学生の特性に比べれば学習行動に与える影響は小さいかもしれないが、大学の特性がどのように、どの程度、学習行動に影響を与えているのかを様々な方法で検討するのが本稿の分析課題である。学生の学習行動や成長に対する大学の介入可能性を明らかにすることにより、各大学にとっても役立つ教育改善のための知見を得たいためである。そのために、具体的には以下の課題にこたえていくことにする。

- ①大学によって、学習時間／獲得能力はどの程度、異なっているのか。
- ②学習時間／獲得能力の大学間分散は、何によって説明できるのか。
- ③学習行動／獲得能力の大学内分散の構造は、大学によってどのように異なっているのか。

図表 1 分析の枠組み



大学の特性として本稿で特に注目したのは授業の方法である。授業は大学教育の基本であるからである。もちろん、これ以外にも初年次教育やキャリア教育など、さまざまな教育プログラムを導入する大学も多々あり、これらの効果の検証も重要であるが、その中身が大学によって異なることも考えられ、解釈が難しいため、ここでは扱わないことにする。また、獲得能力については、専門分野に関するもの(具体的には「専門の理論的理解」と一般的な能力(具

体的には「わかりやすく話す力」)にわけて検討を行う。多くの大学が専門分野をベースとした学部構成をとっており、専門家が教えることは、その分野の基本的な知識や考え方を身につけることが大学教育の一つの目的と考えられる一方、大学教育を通じて社会に出てから役に立つ一般的な能力を身につけることもまた重要な目標となっているからである。こうした性質の異なる知識に対して、どのように授業の効果が異なるのか、明らかにすることには意味がある。

学生の成長や能力の向上をとらえるという目的のためには、授業やその関連学習だけでなく、友人関係、サークル活動やアルバイトなど、総合的に学生の生活自体を分析することがきわめて重要であるが、ここでは大学の関与可能性、その中でもとりわけ授業の効果を検証することに主眼があるため、これらの変数については扱わないことにした。

**B. データ、分析対象**

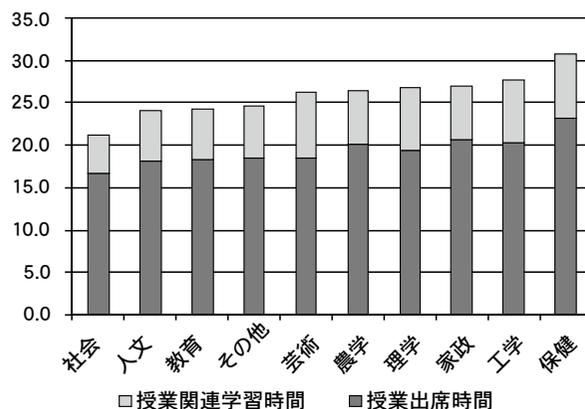
分析に先立ち、本稿で用いたデータについて説明しておきたい。ここでは東京大学大学院教育学研究科大学経営・政策研究センターが2007年に行った「全国大学生調査」のデータを用いる。この調査は全国の大学の学長、学部長に依頼状を送付し、参加学部を募ったうえで、参加学部で質問票の配布をする形で実施した。127大学288学部の48233名の大学生が回答し、これまでにない大規模データである点に特徴がある。そのため、大学や専門分野、学年別の分析が可能だというメリットを持っている。すでにこのデータを用いた研究論文もいくつか発表されている。1年生と3年生の17542名の大規模サンプルを用いて大学教育のア

ウトカムについて包括的に分析・議論を行った小方(2008)、個別大学の事例を検討した浦田(2009)、朴澤(2009)、低偏差値校の学習時間の分析を行った谷村(2009)など、さまざまな切り口から検討されている。

本稿では、経済学部と工学部を分析対象として取り上げることとする。図表2に示したように、大学生の学習時間は専門分野によって、大きく異なっており、大学間の比較をする際には、分野の統制が不可欠だからである。その中でも、2つの学部を選んだ理由は2つある。ひとつはカリキュラムが他の学部と比べると標準化されている傾向にある点である。たとえば、学際的な学部を対象として大学間の違いがみられると主張しても当たり前の話になってしまうが、教える知識の内容や教員の専門が比較的定まっている分野を対象とすることで、こうした批判を避けることができるからである。もうひとつの理由は、図表2からもわかるように、社会科学系の学部(典型が経済学部)は最も学習時間が短く、工学系は保健系の学部ほどではないが学習時間が長い。学習時間が短い学部と長い学部で、授業の工夫がどのように異なっており、それがどのように学生の学習行動に結びついているのか、比較対象として興味深いため、あえてこの2つの学部を対象としている。

さらに、卒業論文や就職活動で時間の使い方が大きく異なる4年生、時間の使い方が回答時期によってはあまり確定していない段階の1年生は分析から除外したうえで、一定サンプル以上の大学を分析対象とした。具体的には、2年生、3年生で80名以上の大学を抽出した。ただし、主要変数である授業関連学習時間

図表2 専門領域別の学習時間



(注)「全国大学生調査」に回答した2,3年生のみを対象としたデータから作成。

図表 3 対象大学の概要（上：経済学部，下：工学部）

大学	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ケース数	77	96	159	201	84	84	177	100	127	305
設置形態	国公立	国公立	私立	国公立	国公立	国公立	私立	私立	私立	私立
偏差値	高	高	中	中	中	中	中	中	低	低

大学	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
ケース数	649	160	161	417	171	115	180	86	208	130	96	118
設置形態	国公立	私立	私立									
偏差値	高	高	中	中	中	中	中	中	中	中	低	低

(注) 偏差値は高 (60以上), 中 (40~60), 低 (40以下) である。  
 なお、大学は偏差値が高いものから順にアルファベットを付けている。

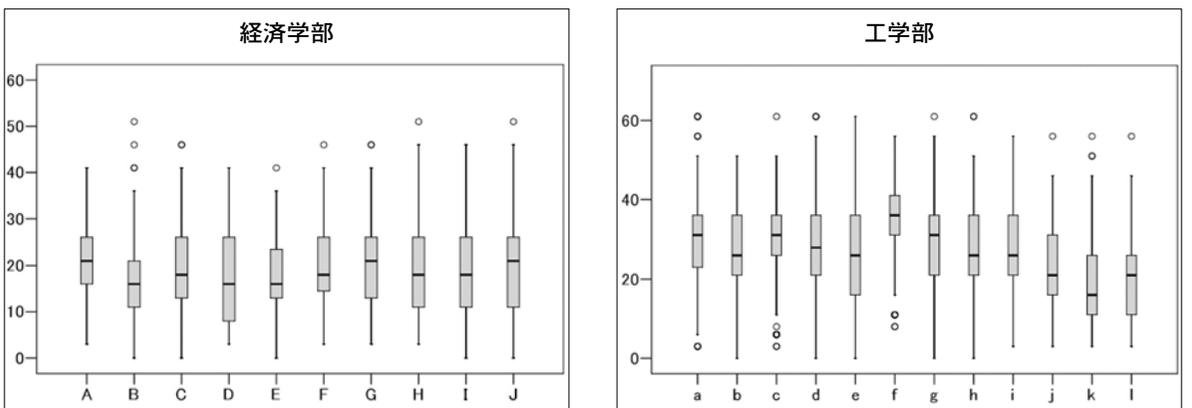
が「平均値 + 3 × 標準偏差」以上の場合を外れ値とみなして、分析から除外した。授業関連学習時間は、平均で週 6 時間程度であるが、ごくまれに長時間（たとえば週 31 時間以上）行っていると回答している学生がいる。一部の特異な学生の存在により大学の平均値が大きく変動し、結果が変わってしまふことを避けるためである。このため、最終的なケース数は、図表 3 に示した通りであり、合計で、経済学部は 1410 名、工学部は 2491 名のデータを大学ごとに分析する。また、授業・実験への出席に回答した場合は、システム欠損値を 0 として値を再コード化したものを用いた。

以下では、大学ごとに学習時間がどの程度異なっているのかを確認し（第 3 節）、それがなぜ異なっているのかを重回帰分析から明らかにする（第 4 節）。さらに、学習時間や授業の違いが学生の獲得能力にどのように影響を与えているのかを分析し、考察を行う（第 5 節）。

### 3. 大学別の平均的な学習時間

大学によって大学生の学習時間はどの程度、異なっているのか。図表 4 には経済学部、工学部それぞれについて、対象大学別に学習時間の分布を箱ひげ図に示した<sup>1)</sup>。箱ひげ図では、ひげが最大値と最小値を、ボックスが 25パーセンタイルから 75パーセンタイルを、中央の横線は中央値を示している。これによると、大学内の分散も大きい、大学間にも大きな違いがあることがわかる。中央値（箱の真ん中の線）の違いに着目しても違いが見られるし、ひげの長さやボックスの大きさの違いからわかるように、大学内のばらつきの大きい大学とそうでない大学がある。このばらつきは必ずしもサンプルサイズによって、ひげの長さ（分布の幅）が決まっているわけではない。工学部 f 大学はかなり特徴的で、学習時間が最も長いだけでなく、大学内のばらつきも比較的小さく、皆がよく学習している大学だと言える。その一方で、工学部 k 大学は学習時

図表 4 学習時間（時間／週）の箱ひげ図



(注) 学習時間 = 授業出席時間 + 授業関連学習時間

図表5 一元配置分散分析の結果 (F値)

	経済学部		工学部	
	全10校	中ランク6校	全12校	中ランク8校
授業出席時間	2.447 **	2.435 *	23.528 ***	13.658 ***
授業関連学習時間	2.762 **	2.992 *	13.402 ***	7.733 ***

(注) \*\*\*は0.1%水準, \*\*は1%水準, \*は5%水準, +は10%水準で有意 (以下同様)

間が短い学生が多い。後で詳しく検討するが、こうした学習時間は偏差値の高さと強い関係があるわけではなく、偏差値60以上の経済学部B大学でも学習時間はかなり短い。

以上は箱ひげ図からみた印象論にすぎないが、統計的にも大学間の違いがあると言えるのか。経済学部、工学部それぞれについて、大学によって学習時間は異なるか、一元配置分散分析を行った(図表5)。分散分析では全体のばらつきを、大学間の違いで説明できるばらつき(大学間分散)と説明できないばらつき(大学内分散)に分解し、その対比から独立変数のグループ間の違いが従属変数の値を説明する有意な影響力を持っているかを判断するものであり、ここから大学間のばらつきが統計的にも有意であることがわかった。中ランク大学のみを取り出して同様の分析を行っても、同じ結果であった。ただし、ここで示されたのは、大学間の平均の差があることが統計的に示されたにすぎない。そこで、大学間の違いがなぜ出てくるのかを検討する。こうした違いは、来ている学生の学力や目的意識の違いを反映しているのか。それとも大学の教育効果に違いがあるのか。あるいは、データからは捉えにくい、皆が勉強するような、あるいは、真面目に授業に出席するような雰囲気の違いが影響しているのか。

授業の出席時間、授業関連学習ともに大学間の違いが認められたが、授業の出席時間は、出席を厳しくとるなどの大学のやり方によって長くすること自体はそれほど難しくないのに対して、授業時間以外にも、授業関連の学習をさせることのほうが大学として難しい。また、学生が主体的に学習することが重要だという観点からは、こうした授業時間外の学習行動の背景を分析することに意味がある。実際の大学のデータからは、授業関連学習時間においても大学による違いがかなりみられており、以下では、授業関連学習に焦点をあてて分析を行う。

#### 4. 学習時間の規定要因—授業の効果の検証

##### A. 大学による授業特性の違い

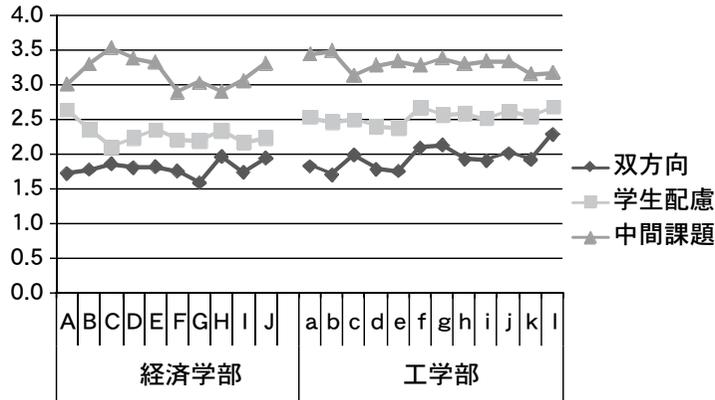
ここでは学習時間、とくに授業関連学習時間の違いを説明する。この違いを説明する主要な変数である大学の授業特性について、まずは確認しておきたい。図表6は、学生が経験したことがある授業の特性のうち、双方向型授業、学生配慮型授業、中間課題を課す授業の大学平均値を示したものである。どの大学においても、中間課題を課す授業が最も多く、次いで学生配慮型の授業となっており、双方向型の授業は最も少ない。

学部別に詳しく確認しよう。経済学部では、中間課題を課す授業についての大学間の違いが大きい。C大学やJ大学ではこうした授業は多く導入しているが、学生配慮型の授業は多くない。これに対して、A大学では、中間課題を課す授業は多くないが、学生配慮型の授業が10大学の中で最も多い。双方向型の授業に熱心なのは、H大学とJ大学のようだ。工学部では、中間課題を課す授業と双方向型授業の導入において、大学間で違いがみられる。a大学やb大学のように中間課題を課す授業が多く、双方向型授業が少ないパターンもあれば、1大学のようにその逆の傾向の大学もある。このように、同じ学部を取り上げてみても、授業特性が大学によって異なることがわかる。

##### B. 大学間分散の規定要因

第2節でみた授業関連学習時間と前項でみた大学の授業特性はどのような関係であろうか。大学間の分散の規定要因について検討してみたい。ただし、大学間の分散といっても、経済学部10大学、工学部12大学であわせても、たかだか22サンプルであり、これで重回帰分析を行うことは統計的に問題があるように思われる。そこで、ここではシンプルであるが、この22サンプルについて、授業関連学習(大学平均値)と授業特性(大学平均値)の相関係数を算出した。ただし、ここでは、双方向型授業、学生配慮型授業という合成変数でなく、合成前の数値をそのまま用いた。結果は図表7に示した。有意な授業特性は3つあり、相関が高

図表 6 大学による授業特性の違い



(注) 授業に関する項目は、学生の経験（ほとんどなかった、あまりなかった、ある程度あった、よくあった）を尋ねたものを用いた（以下同様）。双方向型授業と学生配慮型授業については、合成変数を作成して用いている。具体的なワーディングは以下のとおりである。

- 双方向型授業 = 「適切なコメントが付されて課題などの提出物が返却される」 + 「授業中に自分の意見や考えを述べる」 + 「グループワークなど、学生が参加する機会がある」
- 学生配慮型授業 = 「授業内容に興味がわくように工夫されている」 + 「理解しやすいように工夫されている」 + 「TAなどによる補助的な指導がある」
- 中間課題あり授業 = 「最終試験の他に小テストやレポートなどの課題が出される」

なお、同じスケールで比較するために、合成変数の双方向型と学生配慮型の数値については、3で除した数値をここでは示した。数値が大きいほど、学生の経験率が高いことを示している。

い順に、学生配慮型の「補助的指導」、双方向型の「コメント返却あり」、および「中間課題あり」であった。先の2つについては散布図も示した。これらは教員にとっては特に手間のかかる授業であるが、やればやっただけ学生の学習行動に結びついているようである。これは、2つの学部を一緒に分析したが、経済学部の学生の学習時間は短く、工学部の学生の学習時間は長いことがあまり前のように言われることが多いが、そうした学習時間の長短の背景の一端に、授業の工夫や教員の地道な努力があることがわかった。誤解を受けぬよう書いておけば、この結果から言いたいのは、経済学部の先生がさぼっているという話ではなく、こうした丁寧な指導にTAをどれほど配置できるかに2つの学部の違いがあるのかもしれない、こうした形での投資が教育改善に効果的なのではないかという点だ。以上は、他の変数を統制していないので、限定的な結論でしかないものの、授業関連学習の大学間分散は、大学の授業特性によって相当に説明できることが明らかになった。

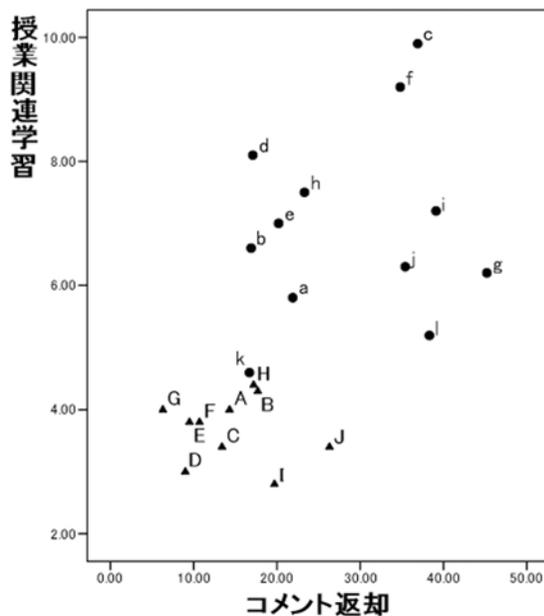
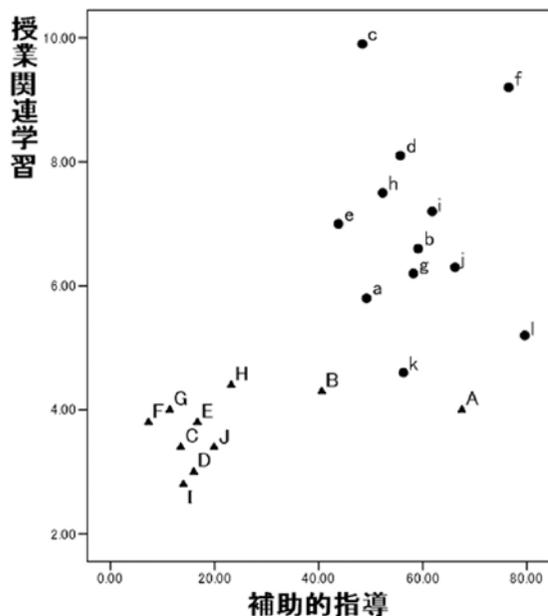
C. 各大学の授業特性が学習時間に与える影響

学生の学習行動にかかわる大学の教育効果に関心があがあるため、もうひとつ別の観点から分析も行ったみたい。大学によって異なる授業特性は、学生個人の要因を統制した上でも学生の学習時間の違いに影響を与えているのかという課題である。こうした関心から学習時間の規定要因について、重回帰分析を行った（図表8）。

経済学部の結果から確認したい。このモデル自体の説明力は5.3%とかなり小さい。学生個人の要因のうち、モチベーション（大学での授業がやりたいことと関係）と授業出席時間の違いが、授業関連学習の時間に大きく影響を与えている。やりたいことであるから予習や復習をするのは自然なことであるし、そもそも授業に出ずに授業関連の学習をするのは考えにくく、授業出席時間と授業関連学習の時間の相関があることも納得のいく結果である。では、大学教育の効果はどうなのか。10%水準ではあるが、唯一、統計的に有意であったのが学生配慮型の授業である。学生の興味がわくように、理解しやすいように工夫をすると予習復

図表7 授業関連学習時間との相関係数と散布図

学生配慮型			統制型		双方向型		
興味わくよう工夫	理解しやすい工夫	補助的指導	出席重視	中間課題	コメント返却	意見求める	グループワーク
-0.042	-0.001	0.659 **	-0.336	0.474 *	0.591 **	-0.098	0.108



(注) ▲は経済学部, ●は工学部を示している。

図表8 授業関連学習の規定要因

	経済学部		工学部	
高3時1日の勉強時間	0.035		0.040	*
大学での授業はやりたいことと関係	0.100	***	0.125	***
授業出席時間	0.189	***	0.243	***
双方向型授業(※)	0.016		0.122	*
学生配慮型授業(※)	0.057	+	-0.130	**
中間課題あり授業(※)	0.011		0.243	***
100人以上の講義割合(※)	0.065		-0.108	*
偏差値(※)	-0.031		0.125	+
調整済み R2 乗	0.053		0.115	
F 値	10.649	***	40.585	***

(注) 大学単位の変数には(※)印をつけた。偏差値以外については大学の平均値を算出して用いた。図表11についても同様である。

習をするようになるのである。学生配慮型の授業よりも大学間の違いが大きかった中間課題を課す授業については有意な結果は出なかった。小テストやレポートを多く導入している大学とそうでない大学で学習時間に違いが出ないのはなんとも不思議な結果であるが、

教員の課題の出し方がよくないのか、出された課題を学生が写しあっているのか、詳細は分からないが、学生の学習行動にあまり結びついていないようである。また、クラスサイズの影響も確認できない。

では、工学部はどうか。説明力も11.5%と経済学部

の2倍以上である。学生個人の要因として、モチベーションや授業出席時間の影響がとても大きいのは経済学部と同様であるが、工学部の場合は高校3年時の学習時間も影響を与えている。つまり、高校の時に家や塾で勉強していた学生ほど、大学でも予習復習をしている。授業の効果についてはどうか。授業の3つのタイプすべてについて統計的に有意であった。中間課題ありの授業が多いほど、授業関連学習時間が長いという傾向は明確に読み取れる。また、双方向型の授業が多いほど、授業関連学習時間も長い。学生に意見を求めたり、グループワークをする授業では、授業に準備をして臨むことが必要になることが多いことや、教員以外の意見を聞いたり、自分の意見を言おうとする中で関心や意欲が高まるなどのサイクルが働くからであろう。解釈に注意すべきなのは、学生配慮型の授業である。学習時間の違いに有意な影響を与えているが、係数がマイナスとなっている。つまり、学生配慮型授業が多い大学ほど、学習時間が短くなっている。これは因果の方向が逆で、学生が授業以外で勉強しないから、興味を持たせたり、補助的な指導をしたりしているのかもしれない。工学部についてはクラスサイズの影響もみられた。つまり、大講義が多いほど、授業外学習時間が短い。実験や実習が多いほど、その準備や結果のまとめなど、授業以外にかかる時間が長くなるためであろう。また、偏差値についてもプラスの相関がみられた。箱ひげ図からもうかがえるが、偏差値が高い大学ほど長く勉強しているというよりは、偏差値の低い大学で学習時間が短いことの影響ではないか。

このように、大学によって授業の工夫の違いがあり、こうした工夫が学生の学習行動に結びついていることが確認できた。経済学部では学生配慮型の授業工夫が授業関連学習に影響を与えていること、工学部では授業の工夫の影響が明確に見られ、中間課題を課す授業や双方向型の授業によって学習時間が伸びていることなどが明らかになった。

#### D. 大学ごとの規定要因分析—大学内分散の構造

以上では、大学の授業特性の影響が全体の分散を説明できることを示したが、箱ひげ図でみたように、大学内の分散もかなり大きいことが分かっている。大学内のばらつきについても、学生が受講した授業の特質によって、その違いの一部の説明することは可能なのだろうか。その授業と学生の学習行動の構造は、どの大学でも同じなのか、それとも異なっているのだろうか。こうした問いにこたえるために、学生のモチベ

ーション、授業出席時間、経験した授業特性によって授業関連学習時間の説明を試みる。図表9は、同じモデルを用いて、大学毎に重回帰分析を行った結果である。

まず、このモデル自体が有意でない大学が3校あった。経済学部A大学と工学部のf大学1大学である。以下は学部別にみていこう。経済学部では、ベータの値に着目すると、授業出席時間の影響が最も大きいケースが多い。たとえば、B大学、D大学、E大学、F大学、G大学、H大学である。授業に出席するほど、授業関連学習が長くなる関係がみられないのはA大学、C大学、I大学の3校であった。やりたいことが大学の授業と関係しているかは、C大学以外は全く学習時間の違いに影響していない。では、ここで着目したい経験した授業の効果についてはどうか。中間課題が課される授業を経験しているほど、学習時間が長いという関係が確認できたのはG大学、また学生配慮型の授業を経験したほど、学習時間が伸びたのはJ大学であった。H大学は学生配慮型の授業の効果がマイナスに出ており、こうした授業を経験するほど、学習時間が短いようだ。双方向型の授業については、有意水準が5%、あるいは10%水準であるが、経験しているほど、学習時間が長いという関係がみられたのはC大学、D大学、F大学、H大学、I大学、J大学であった。各大学別の授業特性の影響では、学生配慮型がわずかに学習時間に影響を与えていたが、個別大学内の分散については、学生が経験した授業の違いによって説明できる部分もある程度あるようだ。

では工学部はどうか。ベータの値に着目するとやはり授業出席時間の影響が大きいケースが多い。モデル自体が有意でなかったf大学、1大学以外のすべての大学でこの変数が有意であった。やりたいことが大学の授業に関係しているほど、学習時間が長いという関係がみられたのは、a大学、b大学、c大学、d大学、g大学、j大学であった。この解釈は難しい。モチベーションがある学生ほど勉強しているのは、彼らの熱意をうまく受け止めているとも受け取れるし、大学教育の変数が効いていない場合は学生の情熱任せとも受け取れる。では、授業の効果はどうか。双方向型の授業の効果がみられたのは、a大学、e大学、i大学、j大学であった。また、中間課題ありの授業を多く経験しているほど学習時間が長い関係がみられたのは、b大学、d大学、j大学であった。学生配慮型の授業は、プラスの影響がみられた大学とマイナスの影響がみられた大学があった。プラスの影響がみられた

図表 9 大学内分散の構造—授業関連学習時間の規定要因分析

●経済学部

	A	B	C	D	E				
大学での授業はやりたいことと関係	0.116	0.038	0.146	+	0.105	-0.098			
授業出席時間	0.197	0.415	***	0.006	0.200	**	0.316	**	
双方向型授業	0.116	0.153	0.158	+	0.156	*	0.128		
学生配慮型授業	0.014	-0.018	0.097		-0.059		-0.091		
中間課題ありの授業	0.058	0.005	0.033		-0.047		0.116		
調整済み R2 乗	-0.001	0.175	0.049		0.048		0.093		
F 値	0.991	4.983	***	2.515	*	2.931	*	2.674	*

	F	G	H	I	J					
大学での授業はやりたいことと関係	0.130	0.077	0.114	0.115	-0.063					
授業出席時間	0.326	**	0.215	**	0.305	**	0.016	0.175	**	
双方向型授業	0.201	+	0.009	0.277	*	0.202	*	0.173	*	
学生配慮型授業	-0.060	0.123	-0.187	+	0.072		0.231	**		
中間課題ありの授業	0.091	0.206	**	-0.036	0.107		0.019			
調整済み R2 乗	0.165	0.100	0.140	0.062	0.129					
F 値	4.195	**	4.817	***	3.972	**	2.540	*	8.773	***

●工学部

	a	b	c	d	e	f					
大学での授業はやりたいことと関係	0.163	***	0.161	*	0.251	**	0.180	***	0.053	-0.048	
授業出席時間	0.201	***	0.360	***	0.281	***	0.221	***	0.266	**	0.121
双方向型授業	0.068	+	-0.109	0.030	0.031	0.177	*	0.009			
学生配慮型授業	0.081	*	-0.059	-0.112	0.023	0.026	0.174				
中間課題ありの授業	0.023	0.156	*	0.102	0.082	+	0.047	-0.041			
調整済み R2 乗	0.083	0.158	0.130	0.093	0.090	-0.004					
F 値	12.491	***	6.783	***	5.258	***	8.866	***	4.069	**	0.908

	g	h	i	j	k	l					
大学での授業はやりたいことと関係	0.227	**	0.083	0.042	0.151	+	0.135	0.130			
授業出席時間	0.190	*	0.348	**	0.311	***	0.209	*	0.396	***	0.140
双方向型授業	0.054	-0.057	0.131	+	0.206	*	0.080	-0.022			
学生配慮型授業	0.127	0.042	-0.145	+	-0.290	**	-0.280	*	0.095		
中間課題ありの授業	-0.104	0.084	-0.003	0.151	+	0.165	-0.119				
調整済み R2 乗	0.110	0.090	0.102	0.141	0.155	0.011					
F 値	4.997	***	2.620	*	5.261	***	5.113	***	4.369	**	1.222

のは a 大学，マイナスの影響がみられたのは i 大学，j 大学，k 大学である。学生が興味を持つ授業をするとより勉強する場合と、授業以外に勉強しなくてもよいように、おもしろく、わかりやすい授業を選ぶ場合とあるのかもしれないが、なぜこのような違いがみられるのかについては、事例を詳しく見ながら検討することが必要になるだろう。いずれにしても、授業の工夫は、大学内の分散の違いに対して部分的に説明するものの、全体のバラエティを大学の授業特性（大学平均値）が説明する時に比べれば効果は小さいように思われる。

経済学部、工学部のいずれについても、どのタイプ

の授業が影響を与えるのかも共通のパターンがあるわけではなく、大学によって効く変数が異なることもわかる。なお、結果は示さないが、こうした各大学の授業特性が有意であったかどうかと、その経験率の大学平均値の高低は関係ない。必修科目でない限り、さまざまな工夫をした授業を提供していてもそれを履修する学生のタイプがあることが影響しているのかもしれないし、誰にどのような授業の工夫が効果的なのか、その組み合わせを考えて導入したほうが良いことを示唆しているのかもしれない。

5. 獲得能力に対するインパクト

こうした授業の特性や学生の学習時間は、彼らが獲得する能力にどのように影響を与えているのだろうか。獲得能力については、①これまでの授業経験がどれくらい役に立ったかと②自分の実力、という2つの観点からたずねているが、ここでは授業の効果を知りたいため、前者の変数を用いる。

A. 大学間分散の規定要因

獲得能力が大学によって統計的にも異なるかを調べたところ（一元配置分散分析）、専門基礎の理解についてのF値は経済学部で10.598、工学部で6.418、わかりやすく話す力についてのF値は経済学部で7.574、工学部で18.448となっており、いずれも0.1%水準で有意であった。こうした獲得能力の大学間の平均値の違いは、大学の授業特性（大学の平均値）や授業関連学習時間（大学平均値）とどのような関係にあるのだら

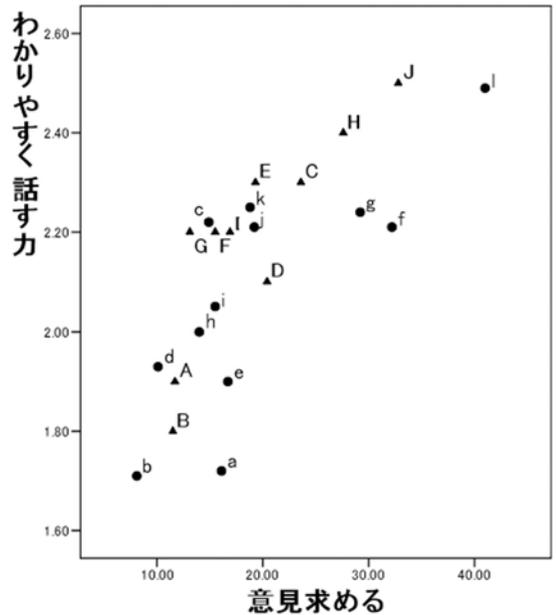
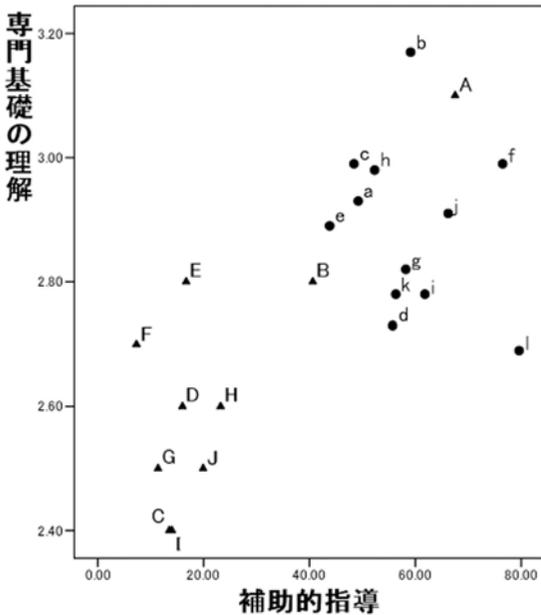
うか。ここでは第4節と同様に、経済学部と工学部の合計22サンプルについて、以上の変数間の相関係数を算出した（図表10）。

専門基礎の理論的理解については、4つの変数と有意な関係があり、補助的指導、授業関連学習時間、中間課題ありとプラスの相関関係が、出席重視の授業とはマイナスの相関関係がみられた。他方、わかりやすく話す力については、2つの変数と有意な関係があり、意見を求める授業、グループワークとプラスの相関があることがわかった。

専門基礎の理論的理解、わかりやすく話す力について、それぞれ最も相関係数が大きかった変数（補助的指導、意見を求める授業）との散布図も示したが、かなり強い関係が見て取れる。経済学部と工学部の両方のサンプルで散布図を書いているが、必ずしも経済学部と工学部のサンプルが分離していない点にも着目したい。専門基礎の理論的理解の場合、経済学部の大学は補助的指導をあまりやっていないところにサンプル

図表10 獲得能力と授業関連時間、授業の工夫の関係—相関係数と散布図

	授業関連学習	学生配慮型			統制型		双方向型		
		興味わくよう	理解しやすく	補助的指導	出席重視	中間課題	コメント返却	意見求める	グループワーク
専門基礎の理解	0.636 **	0.232	0.301	0.701 **	-0.571 **	0.501 *	0.277	-0.325	-0.117
わかりやすく話す力	-0.262	0.328	0.225	-0.248	0.352	-0.204	0.215	0.759 **	0.541 **



が集中しているが、たくさん導入しているA大学では獲得能力も高くなっている。わかりやすく話す力については、より2つの学部で大学は入り乱れて分布している。経済学部であれ、工学部であれ、こういう授業の工夫は専門の理論的理解に効果的、わかりやすく話す力の獲得に効果的という関係が認められることを示している。

**B. 各大学の授業特性が獲得能力に与える影響**

つづいて、学生の獲得能力の分布に対して、個人の要因を統制した上で、大学の授業特性が影響を与えているのか、確認しておきたい(図表11)。導入した独立変数は、個人要因のものとして、授業の出席時間、授業関連学習時間、および大学在学中の目標(専門の理論的理解については、「専門分野の知識・理解を深める」を、わかりやすく話す力については「広い教養、ものの見方を身につける」「有意義な人間関係を築く」を採用)を用いた。大学の変数としては、前章と同様に授業特性、クラスサイズ、偏差値を入れた。

専門の理論的理解については、経済学部も工学部もほぼ同じ結果であった。説明力は経済学部が10.6%、

工学部が7.8%と経済学部のほうが大きい。学生が専門分野の知識や理解を深めたいという目標を持っていることが、授業からこうした知識を獲得するうえで最も大きな要因として効いている。ついで大きな影響を与えているのは、学生配慮型の授業である。興味がわくように、理解をしやすく工夫した授業は、専門分野の基礎となる考え方を理解する上でとても重要な役割を果たしているようである。また、中間課題を課す授業も専門の理論的理解にプラスの影響を与えている。授業を聞くだけでなく、自分で調べたり、問題を解いたりすることにより、理解が一層深まるのであろう。同じメカニズムが働くのか、授業関連学習時間もプラスの影響が確認される。工学部については、有意水準10%であるが、双方向型の授業がマイナスに出ている。双方向型の授業の中身にもよるが、教える知識の量自体は減る傾向にあるかもしれないし、グループワークなどは教員、学生ともに慣れも必要であり、専門の知識や基本的な考え方の理解に使うには高度なテクニックなしには難しいのかもしれない。

では、わかりやすく話す力についてはどうか。説明力は経済学部で6.2%、工学部で7.6%とそれほど大き

図表11 獲得能力の規定要因

従属変数: 専門の理論的理解【授業の効果】

	経済学部		工学部	
授業出席時間	0.036		0.024	
授業関連学習時間	0.086	**	0.060	**
専門の知識・理解深めたい	0.192	***	0.237	***
双方向型授業(※)	-0.029		-0.105	+
学生配慮型授業(※)	0.164	***	0.129	**
中間課題あり授業(※)	0.061	+	0.097	**
100人以上の講義割合(※)	0.022		-0.008	
偏差値(※)	0.042		0.082	
調整済み R2 乗	0.106		0.078	
F 値	21.416	***	26.942	***

従属変数: わかりやすく話す力【授業の効果】

	経済学部		工学部	
授業出席時間	-0.006		-0.022	
授業関連学習時間	0.130	***	0.053	*
広い教養・視野を身につけたい	0.028		0.047	*
有意義な人間関係を築きたい	0.071	*	0.033	
双方向型授業(※)	0.139	**	0.180	**
学生配慮型授業(※)	-0.004		-0.029	
中間課題あり授業(※)	-0.063	+	-0.003	
100人以上の講義割合(※)	0.118	*	-0.008	
偏差値(※)	-0.223	***	-0.139	+
調整済み R2 乗	0.062		0.076	
F 値	11.172	***	23.535	***

くはない。両学部に通にみられた傾向は、双方向型の授業がプラスに影響していることだ。意見を求められて述べたり、学生同士でグループワークをしたりすることによって、わかりやすく話す力が鍛えられている。また、個人要因としては、授業関連学習が長いほど、わかりやすく話す力も伸びたと答えている。このメカニズムは一見、よくわからないが、授業に熱心に取り組むと一人でこつこつ学ぶだけでなく、教員に質問したり、学生同士で議論をしたりする機会も増え、専門分野に限らず能力が伸びることもあるのかもしれない。大学の偏差値についてはマイナスの関係がみられた。これは偏差値が低いほどわかりやすい能力が伸びたというよりも、偏差値が高い大学でこうした能力の伸びをあまり感じていない傾向があるようだ。以上が共通に確認できたことだが、このほかに経済学部については、中間課題ありがマイナスに、有意義な人間関係を築くという目標がプラスに、100人以上の講義割合がプラスに影響を与えている。クラスサイズの影響についてはよくわからない。また、工学部に独自に見られたのは、広い教養や視野を身につけたいという目標をもっているほど、わかりやすく話す能力の獲得に結びついていることであった。

つまり、獲得能力の大学間分散の違いに影響を与えていた大学の授業特性（専門の理論的理解の場合は、学生配慮型の授業と中間課題あり、わかりやすく話す力の場合は、双方向型の授業）の効果は、学生全体のばらつきを説明する際にも同様に有効であることがわかった。

## C. 大学ごとの規定要因分析

### 1. 専門の理論的理解について

獲得能力についての大学内の分散の構造は大学によって異なっているのか。これを明らかにするために、第4節と同様に、同じモデルを用いて、大学別に重回帰分析を行った。図表12は専門の理論的理解を従属変数としたものである。これを見ると、説明力には差があるものの、22大学すべてでモデル自体が有意であることがわかる。

経済学部からみていこう。すべての大学について本人のモチベーションの影響が大きい。「大学での授業がやりたいことに関係している」、「専門の知識・理解を深めたい」の両方かいずれかがどの大学でも必ず有意になっているからである。本人の授業関連学習時間はA大学とE大学でのみプラスの影響を与えている。

では授業の効果はどうか。6大学で有意な関係がみられたのが学生配慮型の授業であるが、C大学、D大学、F大学、G大学、J大学ではプラスの関係だったが、B大学ではマイナスに影響している。B大学の解釈は難しいのでここでは行わない。中間課題ありの授業については、B大学、G大学でプラスに有意であった。双方向型の授業については、I大学でプラスの影響、D大学でマイナスに影響している。双方向型、とくに学生の意見を聞くことや、グループワークをすることはうまくいくケースとそうでないケースがあることが関係しているのかも知れない。あるいは、こうしたタイプの授業に合う学生と合わない（嫌いな）学生がおり、後者が多い場合はむしろマイナスに働くこともこうした影響の方向の違いに関係しているのかもしれない。

工学部ではどうか。学生のモチベーションについては、k大学以外では大きな影響を与えていることがわかる。学生の授業関連学習は、a大学、b大学、f大学でのみ、プラスの影響がみられた。それ以外の大学では、授業外に予習復習をしても、専門分野の理解にあまり結びついていないようである。授業の効果についてはどうか。7大学（a大学、b大学、d大学、e大学、h大学、i大学、l大学）で学生配慮型の授業が、2大学（j大学、k大学）で双方向型の授業が、2大学（d大学、f大学）で中間課題ありの授業が、専門の理論的理解にプラスに影響を及ぼしていることがわかった。経済学部についても工学部についても大学によって、どのような授業特性が影響を与えているのか、またどのように影響を与えているのかも異なっており、大学平均値の比較では有意でなかった授業特性が効いている場合もあった。一般的に効果的な方策だけでなく、大学独自の特徴を知りながら、改善の方策を探ることが有効であろう。

### 2. わかりやすく話す力について

同様の分析を、わかりやすく話す力を従属変数にして行った（図表13）。モデル自体が有意でないのは、経済学部でA大学とI大学、工学部でb大学、c大学、k大学であった。

まず経済学部からみていく。学生のモチベーション（大学の授業がやりたいことと関係や大学在学中の目標）の影響は、C大学、E大学、F大学、G大学、H大学、I大学、J大学で確認された。授業関連学習時間は、C大学、D大学ではプラスに働いているが、H大学ではマイナスに働いている。授業関連学習のやり

図表12 大学別の規定要因分析—専門の理論的理解

●経済学部

	A		B		C		D		E	
大学での授業はやりたいことと関係	0.229	+	0.281	**	0.223	**	0.167	*	0.126	
専門の知識・理解 深めたい	0.180		0.298	**	-0.060		0.207	**	0.198	+
授業出席時間	-0.068		0.083		0.041		-0.016		0.052	
授業関連学習時間	0.187	+	-0.048		-0.037		0.060		0.197	+
双方向型授業	-0.089		-0.155		-0.026		-0.128	+	0.156	
学生配慮型授業	0.117		-0.201	*	0.348	***	0.313	***	0.068	
中間課題ありの授業	0.179		0.167	+	0.054		-0.100		-0.116	
調整済み R2 乗	0.123		0.263		0.167		0.174		0.094	
F 値	2.523	*	5.784	***	5.198	***	6.729	***	2.214	*

	F		G		H		I		J	
大学での授業はやりたいことと関係	0.222	*	0.240	**	0.279	**	0.198	*	0.287	***
専門の知識・理解 深めたい	0.217	*	0.096		0.314	**	0.176	+	0.087	
授業出席時間	0.001		0.113		0.019		0.023		0.032	
授業関連学習時間	0.039		0.022		-0.161		-0.124		0.021	
双方向型授業	-0.106		-0.128		0.163		0.266	**	0.103	
学生配慮型授業	0.343	**	0.251	**	0.165		0.122		0.209	**
中間課題ありの授業	0.143		0.151	*	0.023		-0.024		0.019	
調整済み R2 乗	0.211		0.179		0.276		0.158		0.226	
F 値	4.056	**	6.294	***	5.848	***	4.084	**	11.663	***

●工学部

	a		b		c		d		e		f	
大学での授業は やりたいことと関係	0.241	***	0.262	**	0.162	+	0.207	***	0.085		0.344	**
専門の知識を深めたい	0.119	**	0.238	**	0.331	***	0.154	**	0.199	*	0.204	*
授業出席時間	0.057		-0.009		-0.028		0.041		-0.009		-0.039	
授業関連学習時間	0.081	*	0.138	+	0.078		-0.061		0.052		0.168	+
双方向型授業	-0.020		-0.001		0.104		0.074		0.064		0.009	
学生配慮型授業	0.128	**	0.140	+	0.127		0.172	**	0.278	**	0.000	
中間課題ありの授業	0.061		0.048		0.001		0.102	*	0.087		0.210	*
調整済み R2 乗	0.134		0.190		0.193		0.149		0.175		0.204	
F 値	14.845	***	6.112	***	5.776	***	10.497	***	5.562	***	4.845	***

	g		h		i		j		k		l	
大学での授業は やりたいことと関係	0.187	*	0.244	*	0.334	***	0.287	**	0.087		0.232	*
専門の知識を深めたい	0.198	*	0.177	+	0.115		0.192	*	0.144		0.135	
授業出席時間	0.045		-0.036		0.043		0.118		-0.066		-0.018	
授業関連学習時間	0.024		-0.010		-0.005		-0.101		0.155		-0.003	
双方向型授業	0.087		0.022		-0.041		0.248	**	0.299	*	-0.055	
学生配慮型授業	0.042		0.255	*	0.145	+	-0.038		0.191		0.429	***
中間課題ありの授業	0.076		0.145		0.045		0.091		-0.137		0.010	
調整済み R2 乗	0.098		0.178		0.173		0.192		0.179		0.266	
F 値	3.496	**	3.503	**	6.622	***	5.172	***	3.872	**	6.375	***

図表13 大学別の規定要因分析—わかりやすく話す力

## ●経済学部

	A	B	C	D	E
大学での授業はやりたいことと関係	-0.008	0.124	0.273 ***	0.021	0.193 +
広い教養・視野を身につけたい	-0.054	-0.045	0.081	0.071	0.012
有意義な人間関係築きたい	0.000	0.182	-0.029	0.042	-0.030
授業出席時間	-0.021	0.063	-0.146 +	-0.110	-0.031
授業関連学習時間	0.110	-0.054	0.159 *	0.270 ***	0.084
双方向型授業	0.226 +	0.168	0.114	-0.077	0.168
学生配慮型授業	0.068	0.191 +	0.200 *	0.274 ***	0.316 **
中間課題ありの授業	0.121	-0.037	0.164 *	-0.029	-0.340 **
調整済み R2 乗	0.011	0.062	0.228	0.111	0.227
F 値	1.106	1.782 +	6.461 ***	4.020 ***	4.006 **

	F	G	H	I	J
大学での授業はやりたいことと関係	0.239 *	0.233 **	0.210 *	0.175 +	0.110 +
広い教養・視野を身につけたい	0.003	-0.036	0.025	0.028	-0.018
有意義な人間関係築きたい	-0.116	0.080	0.218 +	-0.127	0.141 *
授業出席時間	-0.040	-0.035	-0.045	0.067	0.092 +
授業関連学習時間	0.030	0.025	-0.232 *	0.102	-0.013
双方向型授業	0.289 *	0.116	0.294 *	0.095	0.261 ***
学生配慮型授業	0.038	0.144 +	0.012	0.100	0.288 ***
中間課題ありの授業	0.070	0.083	0.024	-0.061	0.036
調整済み R2 乗	0.097	0.115	0.173	0.044	0.300
F 値	2.059 +	3.771 ***	3.330 **	1.660	14.675 ***

## ●工学部

	a	b	c	d	e	f
大学での授業は やりたいことと関係	0.098 *	0.059	-0.045	0.126 *	0.050	0.057
広い教養を身につけたい	0.060	0.136	-0.018	-0.016	-0.016	0.053
良い人間関係築きたい	0.026	0.049	0.133	0.020	0.089	0.033
授業出席時間	-0.101 *	-0.076	0.110	-0.017	0.071	0.003
授業関連学習時間	0.065	0.003	0.000	-0.011	0.024	-0.030
双方向型授業	0.247 ***	0.069	0.126	0.245 ***	0.179 *	0.224 *
学生配慮型授業	0.033	0.166 +	0.076	0.191 ***	0.250 **	0.282 **
中間課題ありの授業	-0.088 *	0.075	-0.002	-0.057	-0.083	0.135
調整済み R2 乗	0.097	0.022	0.006	0.147	0.110	0.172
F 値	9.401 ***	1.441	1.099	9.179 ***	3.381 **	3.782 **

	g	h	i	j	k	l
大学での授業はやりたいこ	0.073	0.095	0.090	0.032	0.018	0.131
広い教養を身につけたい	-0.055	0.263 *	0.124 +	0.150	-0.044	0.009
良い人間関係築きたい	0.077	0.025	-0.070	0.096	0.134	0.115
授業出席時間	0.042	-0.155	0.057	0.025	0.064	-0.031
授業関連学習時間	0.038	-0.087	0.039	-0.071	0.163	-0.053
双方向型授業	0.266 **	0.257 *	0.215 **	0.312 **	0.221 +	0.207 +
学生配慮型授業	0.144	0.341 **	0.225 **	0.046	-0.003	0.086
中間課題ありの授業	-0.034	-0.111	-0.070	0.032	-0.069	0.168 +
調整済み R2 乗	0.104	0.187	0.142	0.066	0.020	0.113
F 値	3.341 **	3.328 **	4.876 ***	2.086 *	1.238	2.645 *

方、つまり一人でやるか、仲間とやるかなどもこうした違いに影響を与えているのかもしれない。授業の特性についてはどうか。図表11では全く影響を与えていない学生配慮型の授業が影響を与えるケースが多くみられた。具体的には、B大学、C大学、D大学、E大学、G大学、J大学である。わかりやすく話す教員から学ぶことがあったのかもしれないし、補助的指導などの場面で上級生のTAなどと話す機会をつうじて、わかりやすく話す力が鍛えられたのかもしれない。双方向型の授業は、A大学、F大学、H大学、J大学でプラスに影響している。うまく行えば双方向型の授業は、話をしたり聞いたりする機会が多く、こうした能力の伸びに有効だと考えられるが、それ以外の大学で効果がみられないのは、やり方がまずいのか、原因はよくわからない。中間課題ありについては、プラスに働くC大学とマイナスに働くE大学があった。

工学部についてはどうか。学生のモチベーションは4大学（a大学、d大学、h大学、i大学）でプラスに働いている。授業関連学習時間はどの大学でも影響を与えていない。こうした学習を仲間と行ったりしていないのかもしれない。授業の特性についてはどうか。双方向型の授業は多くの大学で非常に大きく影響を与えている。b大学とc大学以外の10大学でプラスに有意に働いている。学生配慮型の授業についても、半数の6大学でプラスに影響している。補助的指導などで分からない点を尋ねるなどのコミュニケーションが、わかりやすく話す力の向上にも影響を与えているのかもしれない。中間課題については、a大学でマイナスの影響、1大学でプラスの影響がみられる。学生に専門知識を記憶してもらうための小テストなどを行うだけではわかりやすく話す力が伸びるとは思えないし、逆に課題を課して、それを発表してもらう機会と結びつければ、わかりやすく話す能力は伸びるかもしれない。つまり、中間課題の内容、出し方、活用の仕方によって、伸びる能力に違いがあることを示している。

以上では、大学内分散の構造を大学別の重回帰分析から検討してきた。専門の理論的理解、わかりやすく話す力ともに、大学間の分散にプラスに働いていると思われる授業特性が必ずしもどの大学でもプラスに効くわけではないこと、大学によっては別の要因がプラスに働いていることがわかった。

## まとめ

最後に本稿で明らかになったことをまとめておきたい。大学生の学習行動は大学によって異なるのが関心の始まりであった。分散分析などから、学習時間からみて大学生の学習行動は大学によって異なっていることがわかった。また、こうした大学間の違いに大学の授業特性の違いが影響を与えていることも明らかになった。平均値の相関分析からは補助的指導、中間課題、コメント返却が大きな効果があることがうかがえた。ただし、大学内の分散については、こうした授業特性で説明できる大学とそうでない大学がある。影響の与え方についても、たとえば学生配慮型の授業がプラスに働いていたり、マイナスに働いていたり、大学内の構造は大学によって異なることわかった。また、学習時間の長い工学部と短い経済学部の違いの背景として授業の特性の影響がある可能性も示され、今後の教育改善の方向性の一端を示した。

学生の獲得能力（専門の理論的理解とわかりやすく話す力）についても同様の検討を行った。大学間の獲得能力の違いに大学の授業特性の違いが影響を与えている。平均値の相関分析などから、専門の理論的理解については補助的指導と中間課題が、わかりやすく話す力については意見を求める、グループワークがプラスの影響を与えていることがわかった。ただし、これらに関しても大学内の分散については、こうした授業特性の効果やその影響の方向性が異なっていることがわかった。

以上から、授業関連学習や能力の獲得に対して、大学の授業が一定の効果を与えていること、どのような授業特性がそれぞれに対して効果的なのか、一般的には言えるものの、大学によって、導入されている授業特性や学生が異なっており、よいと言われた授業特性をやみくもに導入すればよいとも限らないことが示唆される。今後は、ケースとして取り上げた大学について、特徴的な大学を選び出し、その大学をよく知る教職員や学生からインタビューをしつつ、なぜ大学によって、教育と学生の行動の関係の構造が異なるのかを探ることも重要な課題になるだろう。ここで行った分析には精緻化すべき点も多く、残された課題は多いが、別の機会に論じたい。

## 注

- 1) 図表 4 は、授業と授業関連学習を合計した時間であるため、以下ではそれぞれの大学別の平均値を参考までに示す。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
授業	16.5	13.5	16.4	13.9	14.5	15.6	16.5	15.0	15.6	16.4
授業関連学習	4.0	4.3	3.4	3.0	3.8	3.8	4.0	4.4	2.8	3.4

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
授業	23.2	20.6	19.7	19.5	19.5	25.3	22.0	20.0	19.3	15.8	14.7	15.0
授業関連学習	5.8	6.6	9.9	8.1	7.0	9.2	6.2	7.5	7.2	6.3	4.6	5.2

## 参考文献

- 浦田広朗 2009 「[全国大学生調査] からみた麗澤大学の学生と教育」『麗澤学際ジャーナル』
- 小方直幸 2008 「学生のエンゲージメントと大学教育のアウトカム」『高等教育研究』第11集
- 金子元久 2007 『大学の教育力—何を教え、何を学ぶか』ちくま新書
- 金子元久 2009 「大学教育の質的向上のメカニズム—「アウトカム志向」とその問題点—」『大学評価研究』第8号
- 東京大学大学院教育学研究科大学経営・政策研究センター 2008 『全国大学生調査 第一次報告書』
- 武内清編著 2005 『学生のキャンパスライフ—21大学・学生調査の分析』科研費報告書
- 谷村英洋 2009 「大学生の学習時間分析—授業と学習時間の関連性」『大学教育学会誌』31 (1)
- 広島大学高等教育研究開発センター編 2006 『学生からみた大学教育の質—授業評価からプログラム評価へ』
- 朴澤泰男 2009 「一橋大学における学生の時間使用—「全国大学生調査」を用いた研究ノート」『一橋大学大学教育研究開発センター年報』
- 山田礼子編著 2009 『大学教育を科学する：学生の教育評価の国際比較』東信堂
- Astin A.W. 1984 Student involvement: A development theory for higher education. *Journal of College Student Development* 25 pp.297-308.
- Ewell P.T 2008 Assessment and Accountability in America Today: Background and context. *Assessment and Accountability for Student Learning: Beyond the Spellings Commission*
- Kuh G.D.2003 *The National Survey of Student Engagement: Conceptual framework and overview of psychometric properties*. Indiana University Center for Postsecondary Research, Bloomington, IN.
- Pascarella Ernest T. and Terenzini Patrick T. 2005 *How college affects students vol.2* Jossey-Bass.
- Pike G.R. and Kuh G.D. 2005 A Typology of Student Engagement for American Colleges and Universities. *Research in Higher Education* 46 (2) pp. 185-209.
- Porter S. R. 2006 Institutional Structure and Student Engagement. *Research in Higher Education* 47 (5) pp.521-558.