

〈論 文〉

英語を専攻する大学生の 非同期型オンライン授業に対する意識と態度

狩 野 紀 子

要 旨

新型コロナウイルス感染症の拡大により、多くの教育機関で授業のオンライン化が進んだ。本調査を行った大学も2020年度には、同期型と非同期型のオンライン授業を実施した。翌2021年度以降、同期型授業は緊急事態宣言中のみの実施であったのに対し、非同期型のオンデマンド授業は感染状況に関係なく常設した。本研究では対象を、リアルタイムの指導やコミュニケーションが重要であろう語学（英語）を専攻する大学生に限定し、非同期型授業に対する意見を尋ねた。調査の結果、非同期型授業と同期型授業に対する学生の意識や態度に大きな差がないことが分かった。また、非同期型授業を受講する学生の特性を明らかにするため、授業に対する満足度や理解しやすさ、授業の目的の明確さ、課題に費やす時間、課題の量や難易度、フィードバックの量、評価基準の明確さや評価の正当性を変数に、階層クラスタ分析を行った。その結果、学生は「努力・満足型」、「努力・不満型」、「努力不足・不満型」、「努力・評価不満型」に分けられた。最後に、非同期型授業に対する満足度に関係する要因を調べたところ、理解のしやすさ、目的の明確さ、フィードバック、評価基準の明確さ、評価の正当性が関係しており、課題にかかる時間や課題の量や難易度は関係ないことが明らかになった。

キーワード：オンライン授業 同期型 非同期型 意識 態度

はじめに

2019年12月に発生した新型コロナウイルス感染症（coronavirus disease 2019 / COVID19）は、翌2020年1月から3月にかけて、瞬く間に世界に広まり、WHOは3月11日、新型コロナウイルス感染症をパンデミックとみなした。日本政府も4月16日に全国の都道府県を対象に緊急事態宣言を発令し、世間では不要不急の外出制限が叫ばれるようになった（岡部信彦，2020）。それに伴い教育現場でも授業の実施方法について早急な変更が余儀なくされた。2020年度の新学期から、多くの大学は対面授業からオンライン授業への切り替え作業に入り、徐々に教育活動を開始していった。2020年5月20日の段階で、9割の大学は全面遠隔授業に切り替えている（文部科学省，2020）。

筆者が勤務する東京の私立大学も、3月からオンライン授業への切り替え作業を進めていった。4月には大学が契約している学習管理システムや市販のeラーニング教材を使用し、学生に課題を提出させ、必修科目の担当教員がフィードバックを与えるという方法で授業を開始し、特に新入生を中心に学習の機会が損なわれないよう努力した。その間に Teams や Zoom などのオンラインツールの準備を進め、対面に近い授業方法を考察し、教員間で情報を共有し、研究していった。担当学生の専門は語学（英語）であるため、双方向の対面に近い状況を作ることが重要である。そのため語学教員には創意工夫が求められていた。

オンライン授業は、同期型授業と非同期型授業の二つに分けられる（村上正行・浦田悠・根岸千悠，2020）。同期型授業は、いわゆるリアルタイムの授業で、音声や映像のやり取りは、同時に双方向で行われる。それに対して、非同期型授業では、学習管理システムや YouTube などを利用して、講義内容が資料や音声・映像の形で提供される。設問、解答、添削、

質疑応答により双方向性を持たせることは可能ではあるが、同時性は確保できない。対面授業に近いのは同期型授業であるが、筆者の勤務校は、施設・設備上の問題から、履修者数の多い講義科目を非同期型授業とした。

2021 年度には、対面授業も可能にはなったものの、緊急事態宣言が発令されるとオンライン授業に切り替えざるを得なかった。このような事情を考慮して、大学側は授業の 2 割程度を、新型コロナウイルスの感染状況に関わらず、非同期型のオンデマンド授業にすることとした。多くの教養教育科目と講義性の高い専門科目が非同期型のオンデマンド授業となった。先行研究では非同期型の授業に対する問題点や課題が指摘されてきたので（山口和範, 2020；辻川典文ら, 2021）、本研究では、実際に授業を受けてきた学生に、非同期型授業と同期型授業に対する意見を尋ねて比較・分析することとした。また、非同期型授業を受講する学生の特性をクラスタ分析の結果から考察してみた。さらに授業の満足度と関係ありそうな要因を、相関係数を算出することで探ってみた。

2. 先行研究

オンライン授業に対する学生の意識や教育効果に関する研究は多い。ことに新型コロナ感染症が蔓延した 2020 年度から、この分野の研究は様々な教育機関で実施されてきている。例えば、2020 年 4 月から 4,000 以上の授業をオンラインで実施している東京大学の調査（田浦健次朗ら, 2020）で、学生たちはオンライン授業の学習効率の良さを指摘している。同時に問題点として、課題が重くなりがちであることや、実験やグループ・ワークなど議論が中心となる授業は実施しにくいこと、学生間の交流の機会を作ることが難しいことなどが指摘されている。

特に非同期型授業の問題点として、満足度の低さは指摘されるところである。例えば、山口和範（2020）は、立教大学の 1・2 年生を対象として、

2020年度の春学期の授業に関する調査を実施し、双方向型授業に対する満足度が高いのに対して、一方向型授業や課題のみの授業に対する満足は低い傾向にあることを指摘している。ところが、2020年秋学期の授業に関する調査では、結果に変化が生じている（山口和範，2021）。オンライン授業に対する満足度は全体的に上がっており、特に一方向型動画配信形式の授業の満足度の上昇が顕著であったこと、オンライン授業の継続に前向きな学生が倍増したこと、感染リスクがなくなってもオンライン授業を希望する学生が2割程度いることなどが報告されている。半期の授業実践で、学生がオンライン授業に慣れてきていることや、教員側の教授スキルがアップしていることなどがその理由として考えられる。

また、辻川典文ら（2021）は、2020年度に実施された非同期型オンデマンド型授業に対する学生の意見を調査し、学生の満足度や理解度はある程度得られていることや課題の負担がやや大きいことなどを指摘している。辻川らは、学生の満足度に影響する要因として、授業の理解しやすさ、自分のペースで学習を進められること、何度でも復習ができることなどを指摘している。

コロナ禍で、多くの授業がオンライン化され、ITCやオンライン授業への理解は広まり、ポストコロナ時代の教育に向けてブレンド型授業を展開する土壌が整った。そこで、阿部真由美と森田祐介（2021）は、対面とオンライン（同期型と非同期型の両方）を組み合わせたブレンド型授業で、実際どのような活動が行われているかを、ブレンド型授業を担当した168名の教員を対象に調査した。その結果、講義、双方向活動、質問への回答という活動は、同期型のオンライン授業で実践されている頻度が最も高く、それに対面授業、オンデマンド授業の順で続くということが分かった。講義だけでなく双方向活動や質問への回答は、対面授業よりも同期型のオンライン授業の方が頻繁に実施されているというのが現状である。

このように、各大学で状況は異なるうえに、ここ1～2年で日本の大学

の状況は著しく変わってきている。このことを踏まえて、本調査では、双方向のインタラクションが重要な語学（英語）を専攻する学生の、非同期型授業と同期型授業に対する意識や態度に違いがあるのか調べることにした。さらに、継続を予定している非同期型授業に関して、どのような傾向がみられるのか学生の特性とともに詳細情報を調査した。最後に学生の満足度に影響を及ぼす要因について検証してみた。

3. 研究の方法

3.1 アンケートの作成および実施方法

非同期型授業に対する大学生の意識や態度を調べるために質問紙を作成し、授業に対する満足度や理解しやすさ、授業の目的の明確さ、課題に費やす時間、課題の量や難易度、フィードバックの量、評価基準の明確性や評価の正当性などについて尋ねた。質問は6または7件法のリッカート尺度で尋ねた（Appendix 1 参照）。「どちらともいえない」という回答を避けるために質問は6件法としたが、質問5の課題の量に関してのみ「丁度良い」という選択肢を入れたため7件法となった。質問紙はMicrosoft Forms で作成し、データ収集は2020年12月に実施した。質問紙にアクセスするURLは、必修科目担当の先生方から学生に周知してもらい、記入を促してもらった。

3.2 回答者

2020年度、英米語を専攻する大学生213名（男性93名、女性120名；1年生81名、2年生41名、3年生50名、4年生41名）がアンケートに回答してくれた。英米語学科の学生420名中50.7%が回答してくれたことになる。全ての学生が同期型の授業は受講していたが、非同期型の授業を受講していない学生が29名いたので、213名のデータのうち184名（男性

82 名, 女性 102 名; 1 年生 80 名, 2 年生 39 名, 3 年生 49 名, 4 年生 16 名) のデータを分析に使用した。

3.3 データ分析の方法

非同期型授業に対する大学生の意識や態度を調べるために、質問 1 番から 9 番の回答を選択肢によって数値化した (Appendix 1 の各質問に対する回答選択肢の前にある○の中の数字が各選択肢に当てはめた数値である)。非同期型授業に対する学生の意識や態度を明らかにするために、授業に対する満足度 (質問 1)、理解しやすさ (質問 2)、授業の目的の明確さ (質問 3)、課題に使う時間 (質問 4)、課題の量 (質問 5) や難易度 (質問 6)、フィードバックの量 (質問 7)、評価基準の明確性 (質問 8) や評価の正当性 (質問 9) の質問項目に於いて、対応のある t 検定で、非同期型授業と同期型授業に対する大学生の意識や態度を比較した。次に非同期型の授業を受講する学生の特性を明らかにするため、クラスタ分析 (Ward 法) を行い、満足度や理解度、授業の目的、課題に使う時間や量および難易度、フィードバックの量、評価基準の明確性や評価の正当性に対する意識や態度から学生の特性を明らかにすることを試みた。最後に授業に対する満足度とその他の項目との相関係数を算出し、授業に対する満足度に関係する要因について考察した。

4. 結果

4.1 非同期型授業と同期型授業に対する学生の意識や態度

非同期型授業と同期型授業に対する学生の意見を数値化し、非同期型と同期型の授業に対して学生の意見に差があるか、対応のある t 検定で分析した。表 1 にその結果をまとめる。

非同期型と同期型の授業の間に $p < .05$ 水準で有意差が認められなかった

項目は、満足度、理解しやすさ、目的の明確さ、課題にかける時間、および評価の正当性である。つまりこれらの項目に関して、学生たちは非同期型と同期型の授業との違いを感じていないことになる。

非同期型と同期型の授業に対する満足度に関しては、 $t(183)=-.096$, $p=.924$ となり、5%水準で有意差は認められなかった。中央値は3.5であるので、非同期型授業に対する満足度3.81も同期型授業に対する満足度3.83も決して高いわけではないが、平均するとどちらの授業に対してもある程度の満足感はあるようで、非同期型と同期型の授業の間に有意差は認められなかった。

理解しやすさに関してだが、同期型授業が3.78、非同期型授業が3.58と同期型授業の方が若干理解しやすいという結果は出ているが有意傾向はあるものの、5%水準で統計的な有意差は認められなかった ($t(183)=-1.846$, $p=.067$)。いずれにしても中央値が3.5であることを考慮すると両方の授業に対する理解度は高いとはいえない。

表 1
非同期型授業と同期型授業に対する学生の態度

項目	非同期型授業		同期型授業		$t(183)$	p	効果量 d
	M	SD	M	SD			
満足度	3.81	1.334	3.83	1.070	-.096	.924	.02
理解しやすさ	3.58	1.252	3.78	1.153	-1.846	.067	.17
目的の明確さ	4.04	1.070	4.23	1.000	-1.975	.050	.18
課題にかける時間	2.84	1.299	2.87	1.085	-.383	.702	.03
課題の量	4.78	1.052	5.19	1.058	-4.410	.000	.39
課題の難易度	3.42	.785	3.80	.841	-4.848	.000	.47
フィードバック	3.55	1.212	3.89	1.143	-3.127	.002	.29
評価基準の明確さ	3.60	1.209	3.92	1.040	-3.126	.002	.28
評価の正当性	3.88	1.093	3.99	1.014	-1.246	.214	.10

授業の目的——この科目で何を学ぶのか——がきちんと伝わっているかについても、非同期型授業と同期型授業の間に有意傾向が見られた ($t(183) = -1.975, p = .050$)。同期型の授業の目的 (4.23) の方が非同期型授業の目的 (4.04) より学生に明確に伝わっていたものの、その差に統計的な有意差は認められなかった。

授業外の課題にかける時間にも、非同期型授業 (2.84) と同期型授業 (2.87) の間に差が認められなかった ($t(183) = -.383, p = .702$)。どちらの授業の課題にも多くの学生が1時間から1時間30分を費やしていたようである。

学生の能力や努力は、課題で正当に評価されているかという質問に対する回答にも、非同期型授業 (3.88) と同期型授業 (3.99) の間には $p < .05$ 水準で有意差は認められなかった ($t(183) = -1.246, p = .214$)。中央値が3.5であることを考えると、学生たちは自分の能力や努力はある程度は正当に評価されていると思っているようではあるが、非同期型授業と同期型授業の間に違いはなかった。

非同期型と同期型の授業の間に $p < .05$ 水準で有意差が認められた項目は、課題の量、課題の難易度、フィードバック、および評価基準の明確さである。

課題の量に関しては、4の「丁度良い」が中央値となるので、非同期型授業の4.78および同期型授業の5.19から、学生たちはどちらの授業でも課題は多いと感じていることがわかる。対応のあるt検定の結果は、 $t(183) = -4.410, p < .000$ となり、非同期型授業と同期型授業の間には $p < .01$ 水準で有意差が認められた。つまり、学生は同期型の授業の方が非同期型の授業よりも課題が多いと感じていることがわかる。しかし、効果量 *Cohen's d* が中程度の.39であることを考えると、この違いはそれほど大きいものとは言えない。

同様に課題の難易度に関しても、非同期型授業 (3.42) と同期型授業

(3.80) の間に.01% 水準で有意差が認められ ($t(183)=-4.848, p<.000$), 学生は同期型授業の課題の方が非同期型授業の課題より難しいと感じていることがわかる。課題の難易度の中央値は 3.5 なので、非同期型の授業の課題は比較的易しいと感じられているようである。しかし、効果量 d は中程度の.47 であり、この差も非常に大きいとは言にくい。

フィードバックに関しても、非同期型授業 (3.55) と同期型授業 (3.89) の間に、 $p<.01$ 水準で有意差が認められた ($t(183)=-3.127, p=.002$)。非同期型授業におけるフィードバックの方が重要であるはずだが、十分なフィードバックが与えられていないと感じている学生が多いことがわかる。しかし、両方の値は中央値に近いものであることから、同期型授業であっても、学生は十分なフィードバックが与えられていると思っているわけではないことがわかる。また、効果量 d も 0.29 であることから、この違いが大きいとは言い難い。

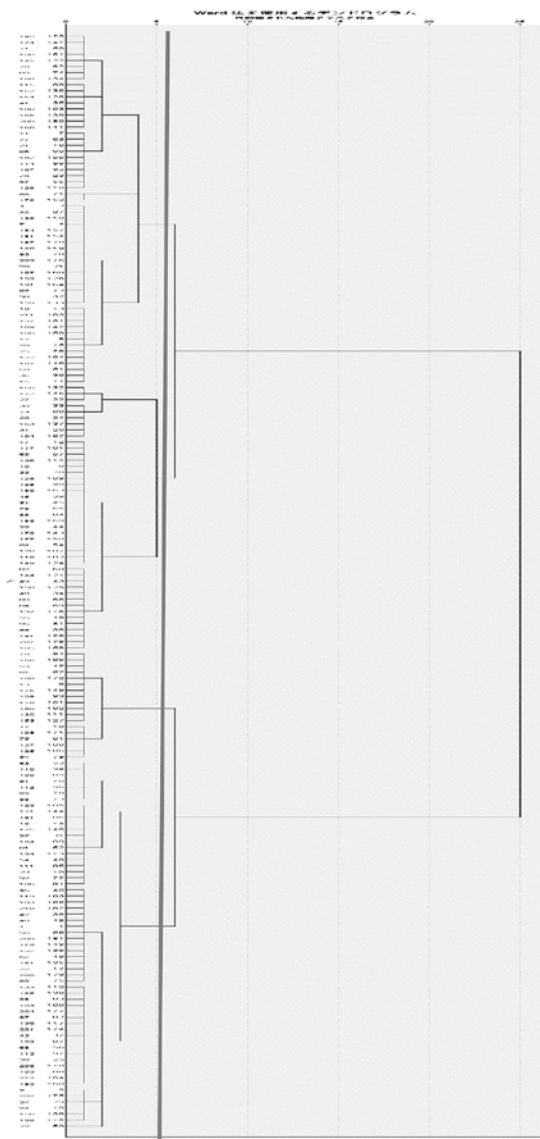
評価基準の明確さに関しても非同期型授業 (3.60) と同期型授業 (3.92) の間に、有意な差が見られた ($t(183)=-3.126, p=.002$)。評価基準はシラバスに記載されているが、口頭で情報を補填できる同期型授業に対して、記述された情報だけで基準を理解しなければならない非同期授業では、その評価基準が明確に理解されていない可能性が高い。しかし、効果量 d が.28 であることを考えると、非同期型授業と同期型授業の違いは大きいものであるとは考えにくい。

4.2 非同期型授業受講者の特性

非同期型授業に対する満足度や理解しやすさ、授業の目的の明確さ、課題に費やす時間、課題の量や難易度、フィードバックの量、評価基準の明確さや評価の正当性を変数に、階層クラスタ分析（Ward 連結，平方ユークリッド距離）を行った結果，回答者は 4 つのグループに分類された（図 1 参照）。なお欠損値のある回答者 3 名はグループから除外したので、

图 1

デンドログラム：非同期型授業受講者の分類



分析対象は 181 人となった。

授業の目的や内容を理解し、課題にもきちんと取り組み、その結果として得られるフィードバックや評価にも満足している最も非同期型授業に適応している学生の集団である第 1 クラスを「努力・満足型」(n=61)と命名した。それに対し、努力はしているものの課題をうまくこなすことができず、フィードバックや評価にも不満があり、非同期型授業に満足できない学生の集団である第 2 クラスを「努力・不満型」(n=58)と命名した。第 3 クラスは、努力はしないので、課題の量やフィードバック、評価に関しては大きな不満は持たないが、授業全体としては不満を表明する「努力不足・不満型」(n=44)と命名した。第 4 クラスの学生は、努力もするし、授業も理解しているので全体的には満足しているが、評価に関して不満の残る「努力・評価不満型」(n=18)と命名した。

検出された各クラスに属する男女の人数を表 2 にまとめる。クラスと性別の間に関係があるか調べるため、カイ 2 乗検定を行ったところ、5% 水準で有意な差は認められなかった ($\chi^2=2.354$, $df=3$, $p=.502$)。効果量を示す Cramer's V は、.114 で「効果量小」、つまり性別による違いはないといえる。

また、検出された各クラスに属する 1 年生、2 年生、3 年生、4 年生

表 2
男女別クラスの人数

クラス 性別		努力 / 満足	努力 / 不満	努力不足 / 不満	努力 / 評価不満	全体
男性	人数	26	24	19	11	80
	割合	32.5%	30.0%	23.8%	13.8%	100.0%
女性	人数	35	34	25	7	101
	割合	34.7%	33.7%	24.8%	6.9%	100.0%
全体	人数	61	58	44	18	181
	割合	33.7%	32.0%	24.3%	9.9%	100.0%

の数を表3にまとめる。学年によって各クラスに属する学生の人数に違いがあるか調べるため、カイ2乗検定を行ったところ、5%水準で有意な差は認められなかった ($\chi^2=1.194$, $df=3$, $p=.659$)。Cramer's V は、.112であり「効果量小」である。大学入学時よりオンライン授業しか経験していない1年生は、他学年とは異なる傾向を示すものと予測されたが、本研究の回答者には学年による違いは特に検出されなかった。

分類された4つのクラスについて、各質問項目で分散分析を行った結果（表4参照）、課題量 ($F(3, 177)=2.55$, $p=.057$) と課題の難易度 ($F(3, 177)=1.18$, $p=.318$) 以外、1%水準でクラス間に有意差が認められた。また、有意差が認められた効果量 η^2 は全て「効果量大」と認められるものであった。

各質問項目の多重比較（Turkey法）から、クラスの特徴を見てみると、図2に示されるように、満足度、理解しやすさ、目的の明確さに関して、4つのクラスに同様の傾向が認められた。第1クラス「努力・満足型」と第4クラス「努力・評価不満型」の学生のスコアが、第2クラ

表3
学年別クラスの人数

クラス 学年		努力 / 満足	努力 / 不満	努力不足 / 不満	努力 / 評価不満	全体
1 年生	人数	21	27	22	9	79
	割合	26.6%	34.2%	27.8%	11.4%	100.0%
2 年生	人数	16	10	9	4	39
	割合	41.0%	25.6%	23.1%	10.3%	100.0%
3 年生	人数	19	15	8	5	47
	割合	40.4%	31.9%	17.0%	10.6%	100.0%
4 年生	人数	5	6	5	0	16
	割合	31.3%	37.5%	31.3%	0.0%	100.0%
全体	人数	61	58	44	18	181
	割合	33.7%	32.0%	24.3%	9.9%	100.0%

スタ「努力・不満型」と第3クラス「努力不足・不満型」のスコアより有意に高かった（Appendix 2 参照）。

課題に費やす時間に関しては、図3が示すように、クラス3「努力不足・不満型」の学生が顕著に低く、多重比較の結果、他の3クラスとの間に有意な差が認められた。

課題量に関して（図4参照）、分散分析の結果、有意傾向 $F(3, 177)=2.55$, $p=.057$ のみ認められたが、その後の分析（Turkey 法）で、クラス1「努力・満足型」とクラス2「努力・不満型」の間に5%水準で有意差が認められた。このことから、クラス2の学生の不満の原因が課題の量

表 4

クラス別項目の平均と標準偏差および分散分析の結果

項目 \ クラス		努力 / 満足	努力 / 不満	努力不足 / 不満	努力 / 評価不満	全体	F 値	p 値 効果量 η^2
満足度	M	5.03	2.95	2.75	5.17	3.82	131.16	.000
	SD	.912	.782	.488	.383	1.32		.69
理解しやすさ	M	4.64	2.84	2.81	4.44	3.60	57.36	.000
	SD	.837	.914	1.017	.749	1.250		.49
目的の明確さ	M	4.79	3.57	3.50	4.44	4.05	25.34	.000
	SD	.798	.957	1.045	.704	1.076		.30
課題にかける時間	M	2.82	3.33	2.00	3.28	2.83	11.61	.000
	SD	1.190	1.190	.863	1.67	1.28		.16
課題量	M	4.52	5.05	4.77	4.78	4.779	2.55	.057
	SD	.942	1.161	1.097	.732	1.052		.04
課題の難易度	M	3.51	3.47	3.32	3.17	3.41	1.18	.318
	SD	.767	.903	.674	.707	.789		.02
フィードバック	M	4.44	2.53	3.68	3.50	3.55	41.98	.000
	SD	.827	.959	1.029	.924	1.208		.42
評価基準の明確さ	M	4.59	2.91	3.54	2.67	3.61	37.90	.000
	SD	.716	1.031	1.130	.907	1.209		.39
評価の正当性	M	4.67	3.07	4.25	3.00	3.89	47.61	.000
	SD	.724	.934	.781	.840	1.095		.45

図 2

満足度，理解度，目的の明確性に関する各クラスタのスコア

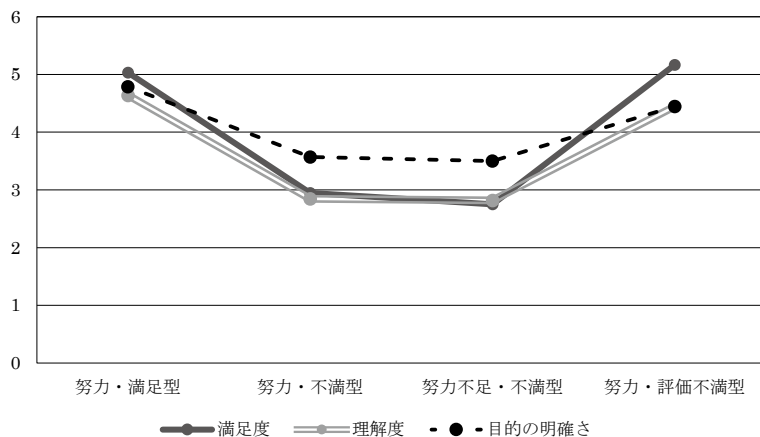
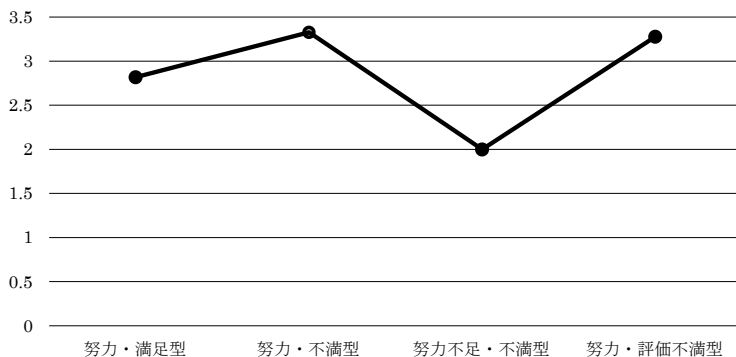


図 3

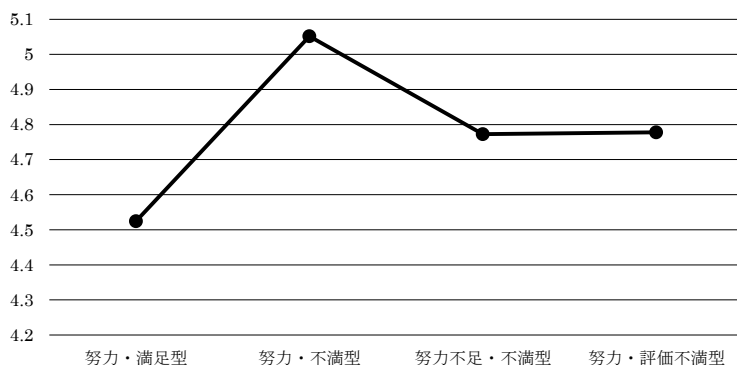
課題に使う時間に関する各クラスタのスコア



の多さであることが予測される。彼らは努力をしていないわけではなく，自身の能力に対して課題の量が多すぎるという不満を持っている可能性が高い。1年生の回答者が，クラスタ2「努力・不満型」に入る割合が高い

図 4

課題の量に関する各クラスタのスコア



ことも一因と思われる（表3参照）。

課題の難易度に関しては、クラスタ間に多少の違いはあるものの（図5参照）統計的な有意差は認められなかった（ $F(3, 177) = 1.18, p = .318$ ）。

フィードバックは十分であるかという問いに対して、クラスタ3「努力不足・不満型」とクラスタ4「努力・評価不満型」の間には有意差が認められなかったが、それ以外のクラスタの間には有意な差が認められた。図6が示す通り、クラスタ1「努力・満足型」が最もフィードバックに満足しており、クラスタ2「努力・不満型」の学生のフィードバックに対する満足度が一番低い。その中間にクラスタ3「努力不足・不満型」とクラスタ4「努力・評価不満型」の学生のスコアが入っている。課題の量の多さとともに、クラスタ2「努力・不満型」の学生の不満の一因がフィードバックであることも予測される。

評価基準の明確性と評価の正当性に対する各クラスタのスコアは同様の傾向を示した。図7に示すように、クラスタ2「努力・不満型」とクラスタ4「努力・評価不満型」のスコアが低く、この2グループの間に有意な

図 5

課題の難易度に関する各クラスタのスコア

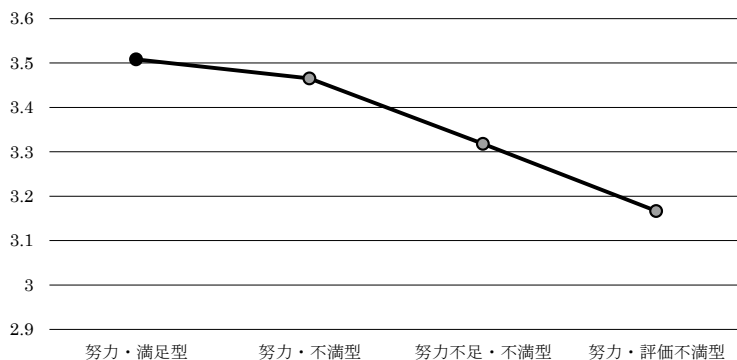
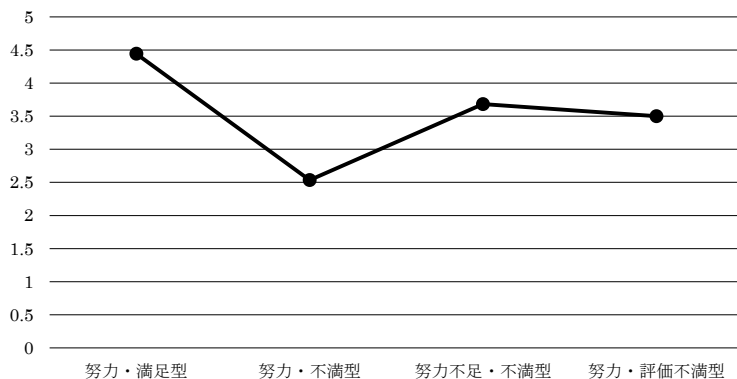


図 6

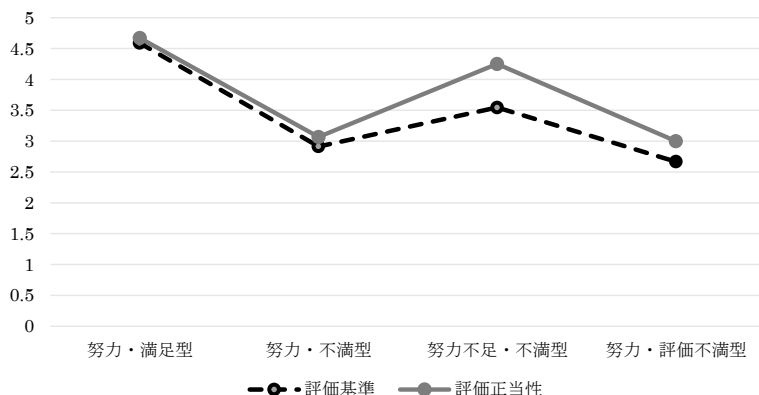
フィードバックに関する各クラスタのスコア



差は認められなかった。逆にスコアが高かったのはクラスタ 1「努力・満足型」であり、それに続いてクラスタ 3 の「努力不足・不満型」であるが、この 2 グループの回答者は評価に対して異なる考えを持っているのではないだろうか。クラスタ 1 の「努力・満足型」は自身の努力が正当に評

図 7

評価基準の明確さと評価の正当性に関する各クラスタのスコア



価されていると感じているのに対し、クラスタ3「努力不足・不満型」の学生は、自己の努力不足をある程度は認識しており、自身の評価に「仕方ない」と思っていることが予測される。

4.3 非同期型授業の満足度と関係する要因

非同期型授業に対する満足度に関連する要因を明らかにするため、満足度とその他の質問項目の相関を分析し、表5にまとめる。表に示される通り、1%水準で満足度との相関が認められたのは、理解のしやすさ ($r^2=.657$, $p<.000$)、目的の明確さ ($r^2=.470$, $p<.000$)、フィードバック ($r^2=.380$, $p<.000$)、評価基準の明確さ ($r^2=.279$, $p<.000$)、評価の正当性である ($r^2=.195$, $p=.008$)。中でも、理解のしやすさや目的の明確さには正の相関、フィードバックや評価基準の明確さには弱い正の相関が認められる。逆に課題にかける時間 ($r^2=.054$, $p=.465$) や量 ($r^2=-.107$, $p=.149$)、難易度 ($r^2=.103$, $p=.165$) と満足度との相関は認められなかった。

表 5

非同期型授業における満足度とその他の項目との相関

項目	<i>n</i>	M	SD	満足度との相関 <i>r</i>	有意確率 <i>p</i>
満足度	184	3.81	1.33	—	—
理解しやすさ	184	3.58	1.25	.657	.000
目的の明確さ	184	4.04	1.07	.470	.000
課題にかける時間	183	2.84	1.30	.054	.465
課題量	183	4.78	1.05	-.107	.149
課題難易度	184	3.42	.79	.103	.165
フィードバック	183	3.55	1.21	.380	.000
評価基準の明確さ	183	3.60	1.21	.279	.000
評価の正当性	183	3.88	1.09	.195	.008

5. まとめと今後の課題

5.1 非同期型授業と同期型授業に対する学生の意識や態度

英語を専攻する大学生の非同期型と同期型の授業に対する意識や態度に違いがあるか調べたが、満足度、理解しやすさ、目的の明確さ、課題にかける時間、および評価の正当性においては、違いは見られなかった。満足度や理解度、評価の正当性に関しては、いずれも中央値 3.5 に近い値なので、学生たちは特に満足している、理解しやすい、正當に評価されていると感じているというわけではない。ただ非同期型の授業と同期型授業の間に、学生の意識や態度に差がないということはわかった。目的の明確さに関しては、同期型授業でも非同期型授業でも、4.0（どちらかと言えばそう思う）を超えており、どちらの授業でも、学生たちは何を学ぶかがある程度は理解していたようである。また、ひとつの課題にかける時間は、1 時間から 1 時間 30 分程度で、やはり非同期型授業と同期型授業の間に差

は見られなかった。

非同期型と同期型の授業の間に $p < .05$ 水準で有意差が認められた項目は、課題の量、課題の難易度、フィードバック、および評価基準の明確さであった。課題の量に関しては、学生たちは同期型の授業の方が非同期型の授業よりも課題が多いと感じていたようである。90 分間授業を受けたうえで出される課題であるため、講義や演習のない非同期型授業より、全体として負担が重いと感じられたためであろう。同様に課題の難易度に関しても、全体として同期型授業の課題の方が難しいと感じられていたようである。それに対して、非同期型の平均値 3.42 は中央値 3.5 を下回るのも、非同期型授業の課題は比較的易しいと感じられていたようである。

フィードバックに関しても、同期型授業の方が十分に与えられていると感じている学生が多かった。非同期型授業におけるフィードバックの方がむしろ重要であるべきなのだが、十分なフィードバックは与えられていないと感じている学生が多いのである。しかし、両方の値は中央値に近いものであることから、同期型授業であっても、学生は十分なフィードバックが与えられていると思っているわけではない。

評価基準に関しても、同期型授業の方が非同期型授業よりも明確だと感じられていたようである。評価基準はシラバスに記載することになっているが、口頭で情報を補填できる同期型授業に対して、記述された情報だけで基準を理解しなければならない非同期授業では、学生がその評価基準を明確に理解していない可能性が考えられる。

しかし、この 4 項目の効果量 d (0.39, 0.47, 0.29, 0.28) はいずれも中程度から小であることを考えると、非同期型授業と同期型授業の違いは大きいものであるとは考えにくい。総じて考えると、非同期型と同期型授業に対する学生たちの意識や態度には、大きな差はないと言えよう。

5.2 非同期型授業受講者の特性

同期型授業を受講する学生には、いくつかの特性がある。その特性に基づき指導を行えば、授業の効率化が進み、成果は上がるのではないかと考えた。そこで、授業に対する満足度や理解しやすさ、授業の目的の明確さ、課題に費やす時間、課題の量や難易度、フィードバックの量、評価基準の明確性や評価の正当性を変数に、階層クラスタ分析を行った。その結果、学生は「努力・満足型」、「努力・不満型」、「努力不足・不満型」、「努力・評価不満型」に分けられることが分かった。第1クラスタ「努力・満足型」の学生は、授業の目的や内容を理解し、課題にも真摯に取り組み、その結果として得られるフィードバックや評価にも満足している。それに対し、努力はしているものの課題をうまくこなすことができず、フィードバックや評価にも不満があり、非同期型授業に満足できない学生の集団である第2クラスタを「努力・不満型」とした。第3クラスタの学生は、努力はしないので、課題の量やフィードバック、評価に関して大きな不満は持たないが、授業全体として満足をしていない「努力不足・不満型」である。第4クラスタの学生は、努力もするし、授業も理解しているので全体的には満足しているが、評価に関して不満の残る「努力・評価不満型」である。

5.3 非同期型授業の満足度と関係する要因

非同期型授業に対する満足度に関係のある要因を明らかにするため、満足度とその他の質問項目の相関を算出したところ、正の相関が認められたのは、理解のしやすさ、目的の明確さ、フィードバック、評価基準の明確さ、評価の正当性であった。つまり、学生の満足度が高いのは、授業内容が分かりやすく、この授業で何を学ばなければならないのかその目的がはっきりしており、十分なフィードバックが与えられ、かつ評価基準も

明確であり自己の課題も正しく評価されていると感じている授業である。逆に課題の難易度や量、課題にかける時間と満足度との間には、正の相関も負の相関も認められなかった。英米語学科の学生の満足度に影響及ぼすのは、課題の量や質ではなく、どのように指導していくか、つまりどのように教示し、フィードバックで理解を補助し、かつ正當に評価することであるらしい。

本研究では、非同期型の授業を受講する学生の意識や態度から、学生の類型化を試みた。各クラスタの学生には、それぞれ異なった指導法を考える必要がある。本研究ではそこまでのデータを収集することはできなかったが、今後は類型別指導法も考察していきたい。

また、学生にはオンライン授業が始まった2020年度の授業に対して評価をしてもらった。回を重ねるごとに、オンラインツール技術や教授者のスキルも向上するし、受講する学生のIT知識やスキルも上昇していく可能性は高い。オンライン授業の質を向上させるためには、このような調査を引き続き行っていく必要があるだろう。また、本調査では、語学（英語）を専攻する学生を対象としたが、学部・学科により学生の特性も異なることが予測される。将来的には多様な学部の学生を研究対象とする必要もあるだろう。

謝辞

本研究のデータ収集に協力してくれた2020年度4年ゼミナールの学生および先生方、またアンケートに回答してくれた英米語学科の学生に感謝し、お礼申し上げます。

参考文献

- 阿部真由美 森田祐介 (2021). 大学におけるブレンド型授業の実態調査. *日本教育工学会研究報告集*, 2021 (4), 116-119. https://doi.org/10.15077/jsetstudy.2021.4_116
- 文部科学省 (2020). 大学等における新型コロナウイルス感染症への対応状況について. https://www.mext.go.jp/content/20200917-mxt_koutou01-000009971_14.pdf
- 村上正行 浦田悠 根岸千悠 (2020). 大学におけるオンライン授業の設計・実践と今後の展望. *コンピュータ&エデュケーション*, 49, 19-26.
- 岡部信彦 (2020). これまでの出来事の総括. *日本内科学会雑誌*, 109 (11), 2264-2269. https://www.naika.or.jp/jsim_wp/wp-content/uploads/2020/11/nichinaishi-109-11-article_2.pdf
- 田浦健次朗 明比英高 秋田英範 郡司彩 工藤知宏 空閑洋平 栗田佳代子 黒田裕文 三浦紗江 中村文隆 中村宏 小川剛史 岡田和也 坂口菊恵 関谷貴之 柴山悦哉 玉造潤史 友西大 椿本弥生 TAVARES VASQUES Diego 吉田壘 (2020). 東京大学におけるオンライン授業の始まりと展望. *コンピュータソフトウェア*, 37 (3). https://doi.org/10.11309/jsst.37.3_2
- 辻川典文 間瀬泰尚 酒井純 中植正剛 (2021). With コロナ時代の大学教育の構築に向けて：遠隔授業に対する学生アンケート結果から. *神戸親和女子大学研究論叢*, 54, 9-28. https://kobe-shinwa.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=3374&item_no=1&page_id=13&block_id=39
- 山口和範 (2020). オンライン授業に関する学生意識調査：立教大学経営学部調査. <https://www.rikkyo.ac.jp/news/2020/09/mknpps000001bg3b-att/report.pdf>
- 山口和範 (2021). 第2回オンライン授業に関する学生意識調査：立教大学経営学部調査. https://cob.rikkyo.ac.jp/news/2020/usirlo_0000000nbz-att/20210225.pdf

(原稿受付 2022年10月20日)

Appendix 1

質問項目

I **非同期(オンデマンド)型授業**についてお答えください。

【 】内に選択肢を示す

1. 授業の満足度をお答えください。
【①とても不満 ②不満 ③少し不満 ④少し満足 ⑤満足 ⑥非常に満足】
2. 授業は理解しやすい。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】
3. 授業の目的(この授業で何を学ぶのか)は明確になっている。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】
4. 課題ひとつを仕上げるのに平均どのくらい時間を使いますか？最も適するものを選んでください。
【①30分 ②1時間 ③1時間30分 ④2時間 ⑤2時間30分 ⑥3時間以上】
5. 課題の量に関して、どう思いますか？
【①全然足りない ②足りない ③やや足りない ④丁度良い
⑤やや多い ⑥多い ⑦多すぎる】
6. 課題の難易度に関して、どう思いますか？
【①非常に簡単 ②簡単 ③どちらかと言えば簡単
④どちらかと言えば難しい ⑤難しい ⑥非常に難しい】
7. ひとつひとつの課題のフィードバックは十分である。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】
8. 非同期型(オンデマンド)授業の評価基準は明確である。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】
9. 自分の能力や努力は、課題で正しく評価されている。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】

II Zoom や Teams を使用した同期型授業についてお答えください。

【 】内に選択肢を示す

1. 授業の満足度をお答えください。
【①とても不満 ②不満 ③少し不満 ④少し満足 ⑤満足 ⑥非常に満足】
2. 授業は理解しやすい。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】
3. 授業の目的(この授業で何を学ぶのか)は明確になっている。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】
4. 課題ひとつを仕上げるのに平均どのくらい時間を使いますか？最も適するものを選んでください。
【①30分 ②1時間 ③1時間30分 ④2時間 ⑤2時間30分 ⑥3時間以上】
5. 課題の量に関して、どう思いますか？
【①全然足りない ②足りない ③やや足りない ④丁度良い
⑤やや多い ⑥多い ⑦多すぎる】
6. 課題の難易度に関して、どう思いますか？
【①非常に簡単 ②簡単 ③どちらかと言えば簡単
④どちらかと言えば難しい ⑤難しい ⑥非常に難しい】
7. ひとつひとつの課題のフィードバックは十分である。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】
8. 非同期型(オンデマンド)授業の評価基準は明確である。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】
9. 自分の能力や努力は、課題で正しく評価されている。
【①全くそう思わない ②そう思わない ③どちらかと言えばそう思わない
④どちらかと言えばそう思う ⑤そう思う ⑥強くそう思う】

Appendix 2

Turkey 法による多重比較の結果

質問項目	(I) Ward Method	(J) Ward Method	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率
	クラスタ	クラスタ			
満足度	1	2	2.08451*	.13614	.000
		3	2.28279*	.14682	.000
		4	-.13388	.19911	.907
	2	1	-2.08451*	.13614	.000
		3	.19828	.14840	.541
		4	-2.21839*	.20028	.000
	3	1	-2.28279*	.14682	.000
		2	-.19828	.14840	.541
		4	-2.41667*	.20769	.000
	4	1	.13388	.19911	.907
		2	2.21839*	.20028	.000
		3	2.41667*	.20769	.000
理解しやすさ	1	2	1.79452*	.16465	.000
		3	1.82116*	.17757	.000
		4	.19490	.24081	.850
	2	1	-1.79452*	.16465	.000
		3	.02665	.17948	.999
		4	-1.59962*	.24223	.000
	3	1	-1.82116*	.17757	.000
		2	-.02665	.17948	.999
		4	-1.62626*	.25119	.000
	4	1	-.19490	.24081	.850
		2	1.59962*	.24223	.000
		3	1.62626*	.25119	.000
目的の明確さ	1	2	1.21792*	.16651	.000
		3	1.28689*	.17957	.000
		4	.34244	.24353	.497
	2	1	-1.21792*	.16651	.000
		3	.06897	.18151	.981
		4	-.87548*	.24496	.003
	3	1	-1.28689*	.17957	.000
		2	-.06897	.18151	.981
		4	-.94444*	.25402	.002

	4	1	-.34244	.24353	.497
		2	.87548*	.24496	.003
		3	.94444*	.25402	.002
課題にかける時間	1	2	-.50791	.21595	.090
		3	.81967*	.23289	.003
		4	-.45811	.31584	.470
	2	1	.50791	.21595	.090
		3	1.32759*	.23540	.000
		4	.04981	.31769	.999
	3	1	-.81967*	.23289	.003
		2	-1.32759*	.23540	.000
		4	-1.27778*	.32945	.001
	4	1	.45811	.31584	.470
		2	-.04981	.31769	.999
		3	1.27778*	.32945	.001
課題量	1	2	-.52713*	.19046	.031
		3	-.24814	.20541	.623
		4	-.25319	.27856	.800
	2	1	.52713*	.19046	.031
		3	.27900	.20762	.536
		4	.27395	.28020	.762
	3	1	.24814	.20541	.623
		2	-.27900	.20762	.536
		4	-.00505	.29057	1.000
	4	1	.25319	.27856	.800
		2	-.27395	.28020	.762
		3	.00505	.29057	1.000
課題難易度	1	2	.04268	.14440	.991
		3	.19001	.15573	.615
		4	.34153	.21119	.372
	2	1	-.04268	.14440	.991
		3	.14734	.15741	.786
		4	.29885	.21243	.497
	3	1	-.19001	.15573	.615
		2	-.14734	.15741	.786
		4	.15152	.22029	.902
	4	1	-.34153	.21119	.372
		2	-.29885	.21243	.497

		3	-.15152	.22029	.902
Feedback	1	2	1.90814*	.17080	.000
		3	.76080*	.18421	.000
		4	.94262*	.24981	.001
	2	1	-1.90814*	.17080	.000
		3	-1.14734*	.18619	.000
		4	-.96552*	.25128	.001
	3	1	-.76080*	.18421	.000
		2	1.14734*	.18619	.000
		4	.18182	.26058	.898
	4	1	-.94262*	.24981	.001
		2	.96552*	.25128	.001
		3	-.18182	.26058	.898
評価基準の明確さ	1	2	1.67637*	.17449	.000
		3	1.04471*	.18819	.000
		4	1.92350*	.25521	.000
	2	1	-1.67637*	.17449	.000
		3	-.63166*	.19022	.006
		4	.24713	.25671	.771
	3	1	-1.04471*	.18819	.000
		2	.63166*	.19022	.006
		4	.87879*	.26621	.006
	4	1	-1.92350*	.25521	.000
		2	-.24713	.25671	.771
		3	-.87879*	.26621	.006
評価の正当性	1	2	1.60317*	.15064	.000
		3	.42213*	.16246	.049
		4	1.67213*	.22032	.000
	2	1	-1.60317*	.15064	.000
		3	-1.18103*	.16421	.000
		4	.06897	.22162	.990
	3	1	-.42213*	.16246	.049
		2	1.18103*	.16421	.000
		4	1.25000*	.22982	.000
	4	1	-1.67213*	.22032	.000
		2	-.06897	.22162	.990
		3	-1.25000*	.22982	.000