

Effectiveness of first year experience's course
“Manable-Tokiwabito” at Kobe Tokiwa
University for university students by using textual
analysis

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-03-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 桐村, 豪文, 光成, 研一郎, 國崎, 大恩, 牛頭, 哲宏, 高松, 邦彦, 伴仲, 謙欣, 中田, 康夫, KIRIMURA, Takafumi, MITSUNARI, Kenichiro, KUNISAKI, Taion, GOZU, Tetsuhiro, TAKAMATSU, Kunihiro, BANNAKA, Kenya, NAKATA, Yasuo メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20608/00000972

原著

初年次教育科目「まなぶる▶ときわびとⅠ」で何を学んだか ～計量テキスト分析による学生が捉える学修の〈意味〉～

桐村 豪文¹⁾ 光成 研一郎¹⁾²⁾ 國崎 大恩¹⁾ 牛頭 哲宏¹⁾
高松 邦彦²⁾³⁾⁴⁾ 伴仲 謙欣⁵⁾ 中田 康夫⁶⁾

Effectiveness of first year experience's course “Manable-Tokiwabito” at Kobe Tokiwa University for university students by using textual analysis

Takafumi KIRIMURA¹⁾, Kenichiro MITSUNARI¹⁾²⁾, Taion KUNISAKI¹⁾, Tetsuhiro GOZU¹⁾,
Kunihiko TAKAMATSU²⁾³⁾⁴⁾, Kenya BANNAKA⁵⁾, and Yasuo NAKATA⁶⁾

要旨

本稿では、平成 29 (2017) 年度に新たに開講した初年次教育科目「まなぶる▶ときわびとⅠ」において学生が何を学び得たかを、学生自身が自らの学修を省みて述べた記述文を踏まえ、本科目の要改善点も含め、明らかにすることを目的とする。

第 15 回の授業終了時に課した中間レポートと第 30 回の授業終了時に課した最終レポートに対して計量テキスト分析を行い、共起ネットワークを描画した。その結果、本科目の特徴を学生が正しく理解していることが窺え、また一定の成果を中間レポートと最終レポートとの間の変化・差異にみる事ができた。ただし、カリキュラム全体の統一性がいまだ保たれていないことが学生の認識にも表れている点に、今後の改善点をみとることができる。

キーワード：初年次教育、学修成果の可視化、チームベースラーニング、計量テキスト分析、共起ネットワーク

SUMMARY

A first-year experience course, “Manable-Tokiwabito,” was newly offered in FY 2017 at Kobe Tokiwa University. In the course, around 20 teachers teach approximately 350 students. In this paper, we clarify, using text analysis, what students learned from that course. We analyzed the student's report

1) 教育学部こども教育学科 2) KTU 大学研究開発センター 3) 保健科学部医療検査学科 4) ライフサイエンス研究センター 5) 事務局教務課
6) 保健科学部看護学科

and drew a co-occurrence network. The analysis showed that it is evident that students understand the characteristics of this subject correctly and that they have fulfilled certain educational outcomes. However, one problem that has been recognized is that the unity of the curriculum as a whole is not yet maintained.

Key words: first-year experience, visualization of learning outcomes, team based learning, co-occurrence network, textual analysis

背景

いま、大学教育において「学修成果の可視化」の必要性がいわれている。平成20(2008)年12月に公表された中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」¹⁾では、「我が国の大学の大きな問題の一つは、教育内容・方法、学修の評価を通じた質の管理が緩いということである」「個々の大学が掲げる教育研究上の目的や建学の精神は、総じて抽象的であり、学士課程で学生が身に付けるべき学習成果を具体化・明確化していこうとする動向に照らしても曖昧であると言わざるを得ない。したがって、学位授与の方針として、教育課程の編成・実施や学修評価の在り方を律するものとは十分になり得ていない」という課題意識のもと、改革の方向として「教員間の共通理解の下、各授業科目の到達目標や成績評価基準を明確化するとともに、GPAをはじめとする客観的な評価システムを導入し、組織的に学修の評価に当たっていくことが強く求められる」としている。

神戸常盤大学ならびに同短期大学部(以下、本学)ではこうした動向を受けて、平成29(2017)年に「ときわコンピテンシー」²⁾を策定し、また全学ディプロマ・ポリシー(DP)に「本学は、ときわ教育目標に向けて行われる正課の教育において、次の条件をすべて満たす者に対し、学位を授与する。(略)②「ときわコンピテンシー」に掲げるすべての能力が、知性と感性を備えた専門職業人に相応しいレベ

ルに到達すること」として、学位授与の要件の1つに「ときわコンピテンシー」に掲げる能力の修得を明記した。本学が開講するすべての授業は、したがってこのDPの規定に従わなければならない、「ときわコンピテンシー」を意識した授業設計が求められる。平成29(2017)年度から開講した初年次教育科目である「まなぶる▶ときわびとI」もまたその1つである。

しかしながら、能力の修得の様子を客観的に捉えることは非常に難しいことである。とりわけ初年次教育のように、目標到達型の科目(目標-教育内容-評価方法の関係が脱文脈的で明白であり、授業終了後に学修到達の可否を判断されるべきもの)ではなく底上げ型の科目(目標、教育内容を状況依存的に設計する必要があり、学修到達の可否も学修過程の文脈を踏まえて評価すべきもの)では、学生1人ひとりの状況に応じてその修得の可否を評価しなければならないため、まして適正に評価することは難しくなる。そうしたなかにおいて、能力の修得の可否を評価するにおいては、学生自身の自己評価も有効に活用できるのではないか、そのような課題意識に本稿は端を発している。またその評価の活用は、「まなぶる▶ときわびとI」の次なる改善につながるフィードバックの契機としても有益に資するものとする。

本稿では、学生が本科目における自らの学修についてどのように捉え、評価したかを分析し、そこから本科目の成果および課題を明らかにすることを目的とする。

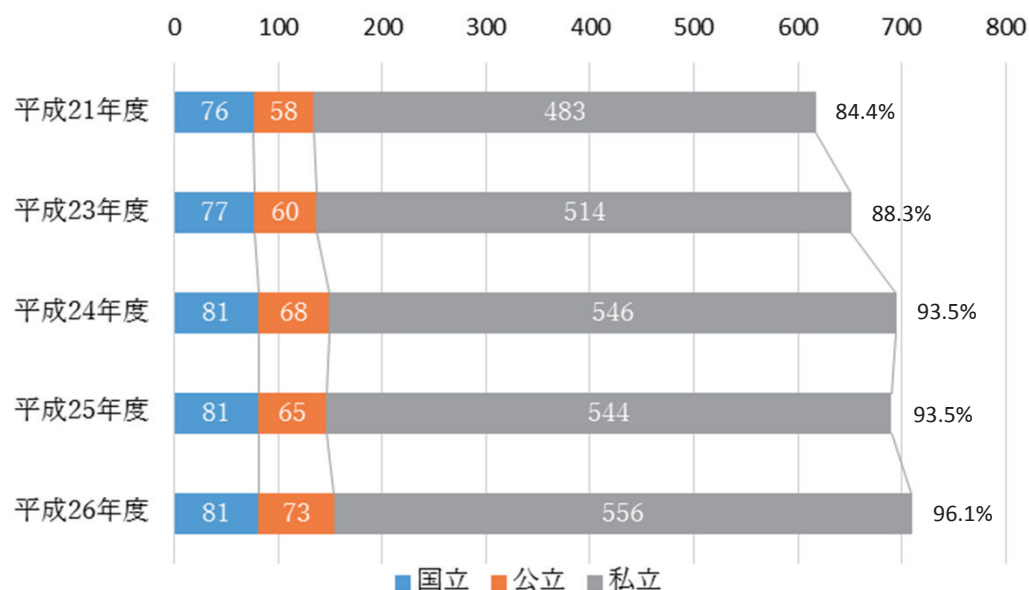
「まなぶる▶ときわびと」の概要

初年次教育は、「高等学校から大学へ、あるいは他大学から当該大学への円滑な移行を図り、学習及び人格的な成長に向け、当該大学での学問的・社会的な諸経験を成功させるべく、主に大学新生を対象に総合的に作られた教育プログラム」で、「高等学校までに習得しておくべき基礎学力の補完を目的とする補習教育とは異なり、新生に最初に提供されるのが強く意識されたもの」³⁾と説明される。

図1は、初年次教育を実施する大学数の推移を表している⁴⁾。これによると、平成26(2014)年度では、ほぼすべての大学(96.1%)で初年次教育は実施されているとよい。ただし、そこでなされる教育内容については、大学によってさまざまである。同じ調査結果によると大学では広く、「レポート・論文の書き方などの文章作法を身に付けるためのプログラム」(86.2%)、「ノートを取り方に関するプロ

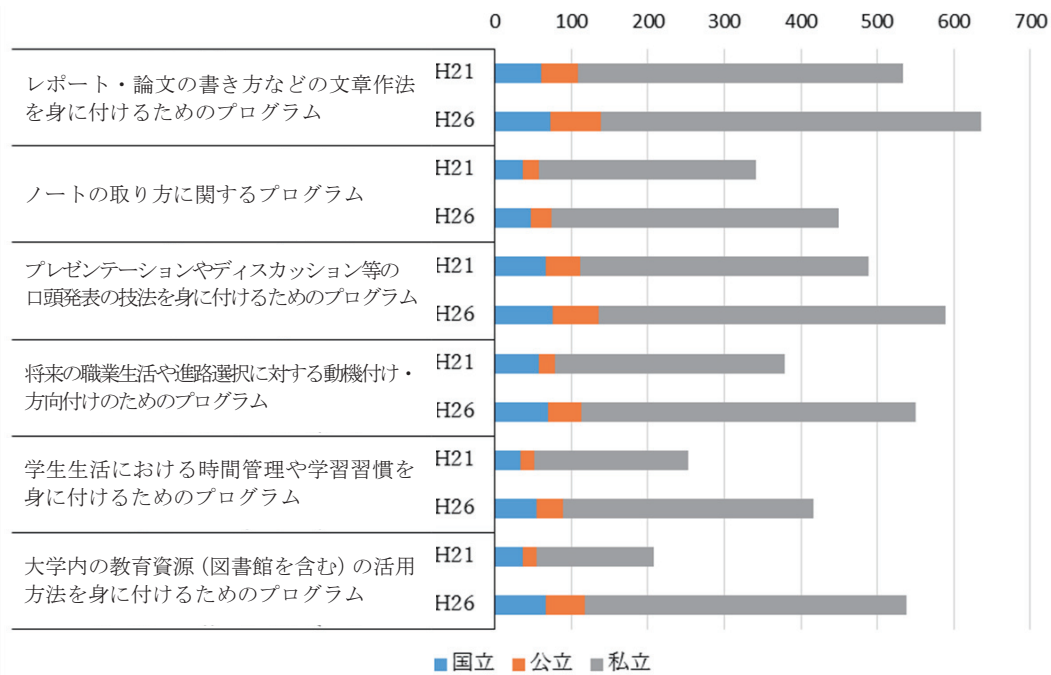
グラム」(60.8%)、「プレゼンテーションやディスカッション等の口頭発表の技法を身に付けるためのプログラム」(79.8%)、「学問や大学教育全般に対する動機付けのためのプログラム」(77.4%)、「将来の職業生活や進路選択に対する動機付け・方向付けのためのプログラム」(74.5%)、「大学内の教育資源(図書館を含む)の活用方法を身に付けるためのプログラム」(72.9%)が行われている⁴⁾(図2)。

本学においても、平成29(2017)年度より「まなぶる▶ときわびと」を開講し、全学に開かれた初年次教育を本格実施させるに至った。なお、これまでも本学では初年次教育を実施していたが、医療検査学科、看護学科、こども教育学科、口腔保健学科という専門性の高い4学科から成る本学においては、専門職業人育成という観点から、初年次教育科目を含め専門科目と基礎科目のすべての授業が、各学科で別々に行われる状況にあった。本学では、学科横断の教育改革を進めていくため、平成26(2014)年度に「教育イノベーション機構」を設置し、これまで各学科別に行われていた基礎科目などを、全学科共通の基盤教育として見直すよう、改革を進めて



【出典】文部科学省(2016)「平成26年度の大学における教育内容等の改革状況について(概要)」

図1 初年次教育を実施する大学の数の推移



【出典】文部科学省（2016）「平成 26 年度の大学における教育内容等の改革状況について（概要）」

図2 初年次教育で実施されるプログラムの内容

きた。その結果、平成 29 (2017) 年度から、全学科共通の基盤教育をスタートさせた。

基盤教育が整備されたのを受け、初年次教育についても全学科共通の授業科目「まなぶる▶ときわびとⅠ」(前期)と「まなぶる▶ときわびとⅡ」(後期)を開講させた。いずれも医療検査学科、看護学科、こども教育学科では必修科目として位置づけられ、口腔保健学科に限っては、「まなぶる▶ときわびとⅠ」のうち前半 15 コマを「キャリア基礎」として読み替え、必修科目に位置づけられている。本稿では「まなぶる▶ときわびとⅠ」のみ言及する。

シラバスの授業の概要には、「この『まなぶる▶ときわびと』という授業科目では、そもそも『学ぶ』とはどういうことかを仲間と共に考え、実践し、入学から卒業まで毎日がキラキラとした学びの日々となるよう、また卒業後も学び続ける力強さをもってもらえるよう、それに必要なさまざまな力を身につけてもらうことをねらいとしています。仲間を作る力、仲間と議論する力、自らを見つめ直す力、学び

の習慣・環境を整える力、論理的に考える力、批判的に考える力、相手に自分の考えをうまく表現する力、独創性豊かなことを考え出す力などなど、多岐にわたる力を身につけてもらいたいと思っています」と説明をしている。

この科目の企画段階では、図 3 ならびに図 4 のような設計図が作成されている。すなわち「学びのベクトルは、一方向的で受動的で単純」「学生は、共に学ぶ仲間としてではなく、ただ集合体として存在しているだけ」「教師と学生は、互いに匿名的でありえ、互いに疎な関係にある」といった授業形態から、「学びのベクトルは、双方向的で能動的で複雑(同時多発的)」「学生は、共に学ぶ関係にあり、互いが学修者であり教師であり、評価者でもありうる」「教師は、学生の学びを支え、促す役割を担う。そのため『教える』という上から目線の関係であってはならない」といった授業形態への転換が企図されていた。

また、図 4 にあるように、学生は目標に対して

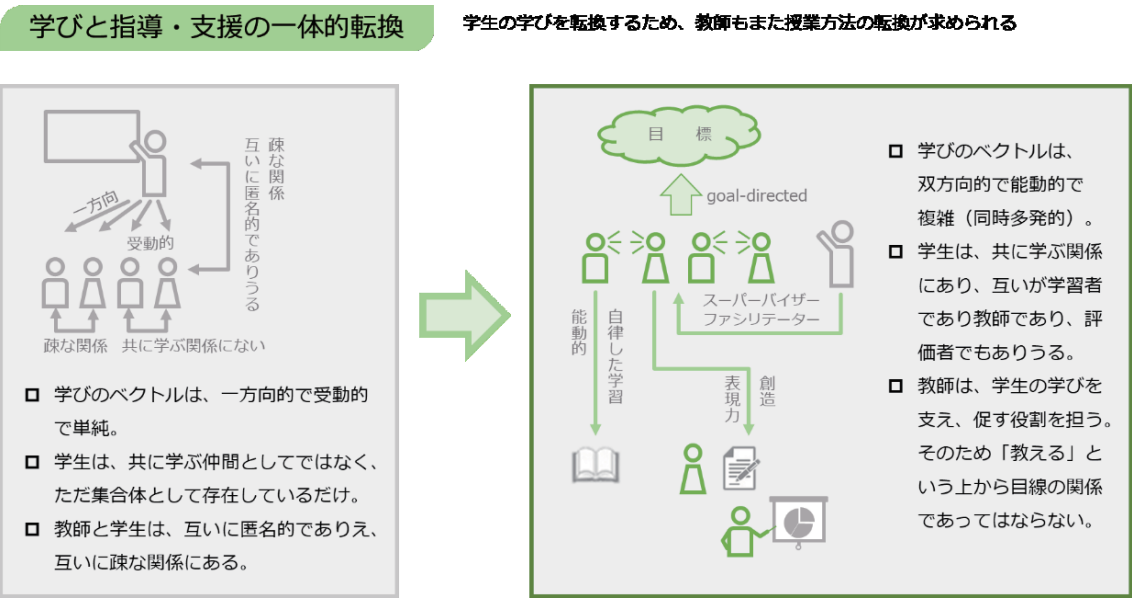


図3 「まなぶる▶ときわびと」の基本的方向性

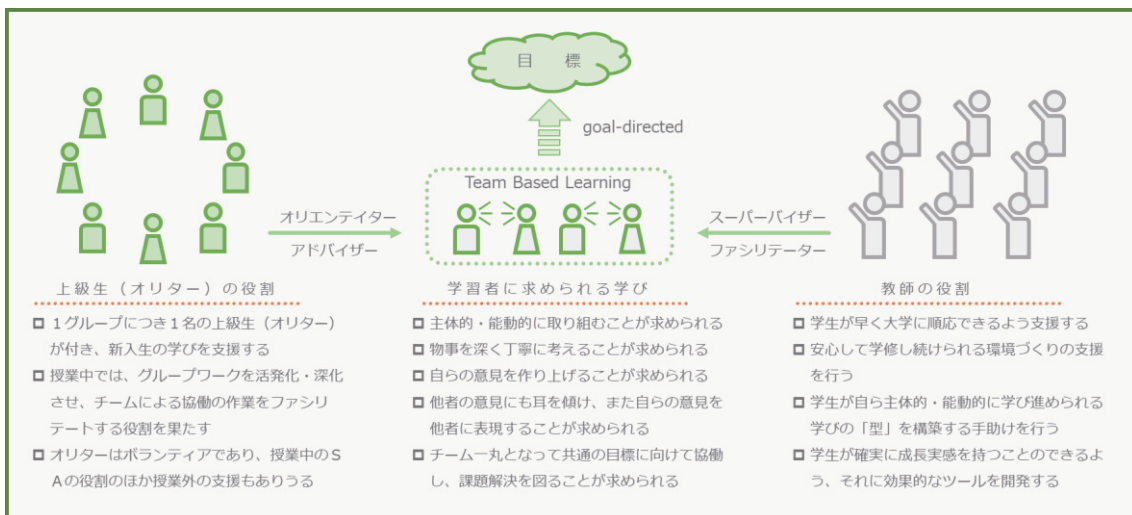


図4 「まなぶる▶ときわびと」の基本的設計図

自主的・自律的に学修することが求められ、特に“Team Based Learning”として「他者の意見にも耳を傾け、また自らの意見を他者に表現すること」「チーム一丸となって共通の目標に向けて協働し、課題解決を図ること」が求められている。これはシラバスにも明記しており、そこでは、「この授業では、一貫してグループで活動することを基本としています。その学習方法を Team Based Learning といい

ます。これからどのような活動をしていくなかにおいても、またどのような職業に就くとしても、他者との関わりなくして生きていくことは絶対にありません。仲間と共に考え、実践することは、どの社会においても必須の力となります。自分だけの世界に閉じこもることなく、心を開き、楽しく仲間と学び合うことを願っています」と説明がなされている。「まなぶる▶ときわびと I」（1年・前期）は、演

習形式で2コマ(90分×2)を15回、全学科共通で開講した(金曜3・4限)。学生は、“Team Based Learning”のためのチームを編成するため、全学科345人を6人ずつの57グループに分けた(うち3グループのみ7人)。担当するは19人の教職員で、1人あたり3グループを担当(主に出欠確認や成績評価が「担当」の中身であり、1クラスを3グループずつに分けて指導したりはしない)し、基本的に「2人の教職員、6グループの学生」で1クラスを編成する形をとり、9つのクラスに分かれた(う

ち1クラスのみ「3人の教職員、9グループの学生」で編成された)。

「まなぶる▶ときわびとI」の授業内容は、下表のとおりである。なおチーム編成は、表1の1・2回にあるように、学科・クラス(A・B)がうまく混合されたチームが編成されるよう工夫が施されている。

表1 「まなぶる▶ときわびとI」の授業内容

授業回	授業内容
1・2回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 授業の説明 ■ チームづくりのワーク(切り分けられた紙片を学生に選ばせ、それを6~7枚組み合わせて1枚の絵を完成させる。これによりチームが編成される。紙片を配る際、学科混合のチームが編成されるように工夫する。) ■ 「記者会見」のワーク(新規に編成されたチーム内で交流を図る。自己紹介だけでは引き出せない交流を促進する。)
3・4回	<ul style="list-style-type: none"> ■ ルーブリックの説明(この回から9つのクラスに分かれる。冒頭でルーブリックの説明を行い、評価項目・評価基準を学生と共有する。) ■ コンセンサスゲーム「NASA」(NASAというコンセンサスゲームを通してチームビルディングを図る。) ■ グラフィックジャム(“チームワーク”という概念を絵で表現し、チーム内で共有する。)
5~8回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 探検!キャンパスマップの作成!!(学内の仕組みなどについて理解するワークを2週にわたって行う。学内の施設・設備に関する理解を図るため、また学内の職員さんたちとの交流を図るため、各チームで独自の観点に基づくキャンパスマップの作成を行う。2週目ではその発表を各クラスで行う。)
9・10回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 大学での学びに必要なスキルを考える(大学での学びに必要なスキルについて、コンセンサスゲームを行う。) ■ 「ノートをとる」を考えよう(「ノートをとる」という“当たり前”な行為について、また人によって異なるノートのとり方について、ワールドカフェというワークを通して改めて考える。)
11~16回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 魅せる!大学の実像?虚像!?(神戸常盤大学の魅力を伝えるコンテンツ作りのワークを3週にわたって行う。作成するコンテンツの内容や方法は学生に委ねる。3週目には各クラスで発表し、学生による相互評価で優秀作品を選定する。)
17・18回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 良いプレゼンテーションとは(11~16回のワークを振り返って、よいプレゼンテーションとは何か、これについて考える。)
19・20回	<ul style="list-style-type: none"> ■ プレゼンテーション大会(9クラス合同で発表会が催され、各クラスの優秀作品が発表をし、学生による相互評価で最優秀賞の作品が、特別審査員の学長により学長賞の作品が選定される。)
21・22回	<ul style="list-style-type: none"> ■ コミュニケーションスキルを鍛える(「流れ星」「図形」「風景画」のワークを通じてコミュニケーションスキルについて改めて考える。) ■ 問題解決型ゲーム「卒業旅行」(それぞれに与えられたカード情報を口頭で伝え、互いに理解する過程を経て、正解に導いていく。これにより情報を伝え、理解することの難しさを体感する。)
23~26回	<ul style="list-style-type: none"> ■ ライティングスキルを鍛える(レポートの書き方や、資料を読み解き自分の考えをまとめる力、意見文を論理的に組み立てるスキルを修得するためのワークを2週にわたって行う。)
27・28回	<ul style="list-style-type: none"> ■ ディスカッションスキルを鍛える(「POPO」というワークでは、グループ討議をする輪とそれを囲う観察者の輪を作る。このワークを通じて、ディスカッションを実際に行うこと、そしてそれを客観的に観察することの二者の立場を経験する。) ■ 「自分マップ」と「大切なもの」(他者の視点を通して自分を見つめなおすワークを行う。)
29・30回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 凝縮ポートフォリオ評価(28回にわたって行ってきた学修のプロセスを通して自分が何を学んだかについて振り返る「凝縮ポートフォリオ」のワークを行う。) ■ プレゼントカード(30回の学修を共にしたチームの仲間に対して「プレゼントカード」を送る。) ■ 授業アンケート

「まなぶる▶ときわびとI」の学修評価

「まなぶる▶ときわびとI」では、シラバスで「他者との協働」「自ら深く考え抜く」「他者に対する表現」「自分の学びに対する振り返り」「学びの習慣・

環境づくり」「独創性豊かな提案」の6つを評価項目に挙げた。これを踏まえ、より実践的な評価ツールとして「ルーブリック」(表2)を作成した。

「まなぶる▶ときわびとI」は、先述の通り“Team Based Learning”を基本とする科目であることから、学生は仲間と共に主体的に学ぶことが求められ

表2「まなぶる▶ときわびとI」のルーブリック

	0	1	2	3	4
協調性・協働力	自分に与えられた役割を果たすことができない	自分に与えられた役割を果たすことができる	グループの中で自ら役割を見出し、それを果たすことができる	別の意見や批判的な意見に耳を傾けながら、グループの中で自ら役割を見出し、役割の必要性を他者に説明しつつそれを果たすことができる。	別の意見や批判的な意見を取り入れながら、グループの中で自ら役割を見出し、役割の意義を具体的に示しながらグループ活動全体のパフォーマンスが向上していることを全員が実感できるようにその役割を果たすことができる。
探究力	課題に対して他者から与えられた解答で満足している	課題に対して一つの案(意見)を提出することで満足している	課題に対して多角的に考えた上で一つの案(意見)を提出し、その理由を自分なりに説明することができる	課題に対して複数の案(意見)を提出し、課題遂行のためにどの案(意見)が有効であるかを論理的に説明できる	課題に対して複数の案(意見)を提出し、それらの帰結を見通した上で、課題遂行のためにどの案(意見)が最も妥当であるかを論理的に説明できる
表現力	他者に対して自らの考えや取り組みを伝えない	他者に対して自らの考えや取り組みをそのまま伝えている	他者に対して自らの考えや取り組みを、相手が理解しやすいように整理して伝えることができる	他者に対して自らの考えや取り組みが他とどのように違うのかを示しつつ、それらを客観的に分かりやすく伝えることができる	他者に対して自らの考えや取り組みが他とどのように違うのかを示しつつ、それが相手にとってどのような意味があるのかも含めて、客観的に分かりやすく伝えることができる
省察力	自分が何を学んだのか説明することができない	自分が何を学んだのか説明することができる	自分が何を学んだのかとともに、その学びが自分にとってどのような意味があったのかを振り返って説明することができる(学びを総体的に振り返る)	学びの成果を自らの課題や今後の成長とあわせて説明することができる(学びを自らの成長と結びつけて振り返る)	学びの成果を自らの課題や今後の成長とあわせて説明するとともに、課題の克服や成長に関する具体的な指針を学びの成果から示すことができる
自己管理能力	提出物を期日までに出不ない、遅刻・欠席をする、グループ活動と関係のないことをする等、学習習慣と学習環境の基礎を整えられない	提出物を期日までに出す、遅刻・欠席をしない、グループ活動に積極的に取り組む等、学習習慣と学習環境の基礎を整えている	計画的に課題に取り組む、活動に適した環境を整える等、学習習慣と学習環境を自らの学びにあわせて整えることができる		
デザイン力	課題に対して案を提出することができない	課題に対してありふれた案を提出している	課題に対して自分なりに工夫を加えた一般的な案を提出することができる	課題に対して独創的で他では見られない案を提出することができる	社会的な尺度で客観的に評価できるような独創性をもった案を課題に対して提出することができる

る。そして教員は、図3でみたように、一方的に知識・技能を教授するのではなく、学生の主体的学びを促すファシリテーターの役割に徹することが求められる。「まなぶる▶ときわびとI」は、まずこうした基本的方向性のもとに置かれた科目であることに注意しなければならない。

そして実際の授業設計においては、こうした基本的方向性のもと、明確に画定された一定の知識・技能の修得を目指すのではなく、学生1人ひとりの差異のうえに、緩やかに目指されるコンピテンシーに基づき設計するよう努めた。たとえば、「協調性・協働性」に関して、ある学生は「大学の魅力を伝える」のワークのときに、グループの他のメンバーに役割を振り、自分は動画コンテンツの作成に勤しんだ。またある学生は、そのワークのときに、インスタグラムで情報発信するという一旦決まった結論を覆すアイデアを出し、建設的議論に貢献した。そのいずれも、学修過程としては全く異なるものであり、その実、学生自身がどのようなコンピテンシーを修得したかを仔細に把握することはできないのだが、緩やかに目指されるコンピテンシーに適う学修過程の一種であることは評価できよう。

したがってこの科目では、一律にその到達度が評価可能な知識・技能の修得は想定していないため、評価方法として授業終了後に実施する一発試験によって学修到達の可否を評価することはできず、学生1人ひとりの学修過程を丁寧に観察し、評価することが求められる。これは、担当教員全員に、極めて高度な評価・観察の力量を求めるものである。「ルーブリック」は、その評価・観察を支援するためのものである。なお「ルーブリック」は、第3回の授業時に説明を行っており、学生-教員間で共有が図られている。

授業評価から読み取れる学修の成果

「まなぶる▶ときわびとI」では、第30回の授業

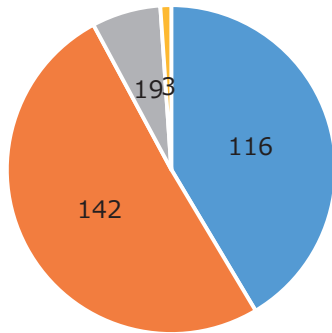
時に、学内で共通して用いられる授業評価に加えて独自の授業評価を行った。以下の図5～8はその結果を示したものである。それによると、「全体として、この授業を通して、自分が成長したと思うことはありましたか？」という問いに対しては、92.1%（「ある」41.4%、「まあある」50.7%）の学生が肯定的評価を下している。また「この授業で取り組んだ活動のなかで、最も学びを実感したものは何でしたか？」という問いに対しては、「文章作成のトレーニング」（25.3%）、大学の魅力を伝えるコンテンツ作り（18.5%）、「コミュニケーションゲーム」（12.5%）の順で評価が高かった。また、将来就きたい職業との関連から、「将来の職業において、もっとも重要と思うスキルは何ですか？」という問いに対して「コミュニケーションスキル」（48.2%）、「専門分野の基礎知識の体系的理解」（22.1%）、「チームワーク」（11.8%）の3つで8割を超える回答を占めた。そして、こうしたスキルに対して「この授業を通して得られたものはありましたか？」という問いに対して80.8%（「ある」42.3%、「まあある」38.4%）の学生が肯定的評価を下している。

以上に示したとおり「まなぶる▶ときわびとI」では、学生の学修の成果・課題をより丁寧に把握する方法として、ルーブリックを用いた評価方法、また授業内容に沿った授業評価を行っている。本稿ではこれらに加えて以下で、学生が自らの学修について省みた自己評価の内容（記述文）を解析することで、そこから学修する当事者である学生が抱く、この科目を学修することの〈意味〉を読み解いていく。

方法

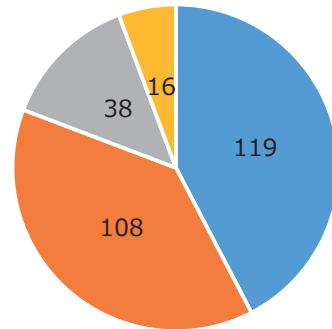
1. 対象

今回解析に用いたのは、「まなぶる▶ときわびとI」を受講した学生345名の中間レポート（第15回終了時に出した課題）と最終レポート（第30回終了時に出した課題）である。本学は、株式会社朝



■ある ■まあある ■あまりない ■ない

図5 全体として、この授業を通して、自分が成長したと思うことはありましたか？



■ある ■まあある ■あまりない ■ない

図8 上で掲げたスキルは、この授業を通して得られたものがありましたか？

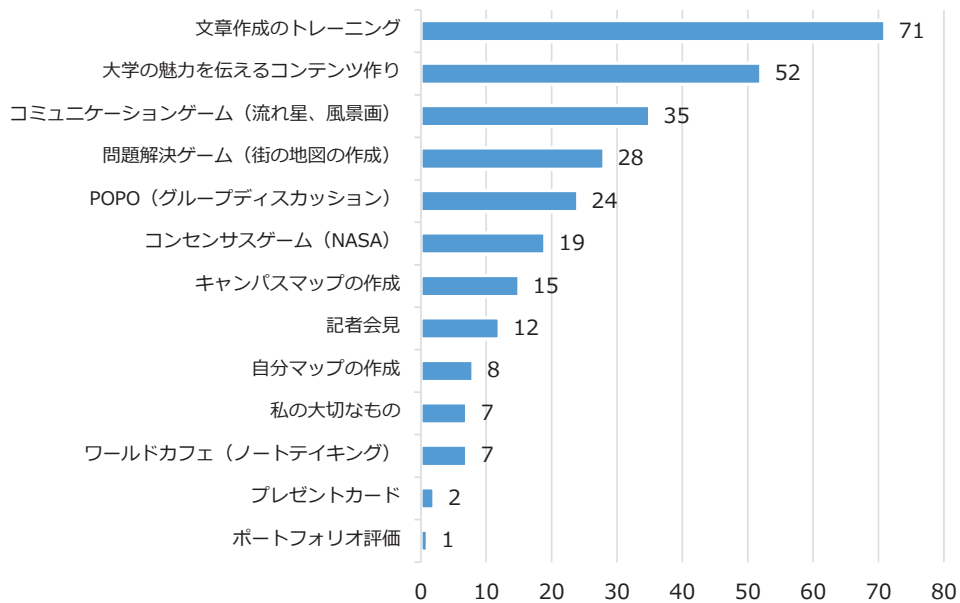


図6 この授業で取り組んだ活動のなかで、最も学びを実感したものは何でしたか？

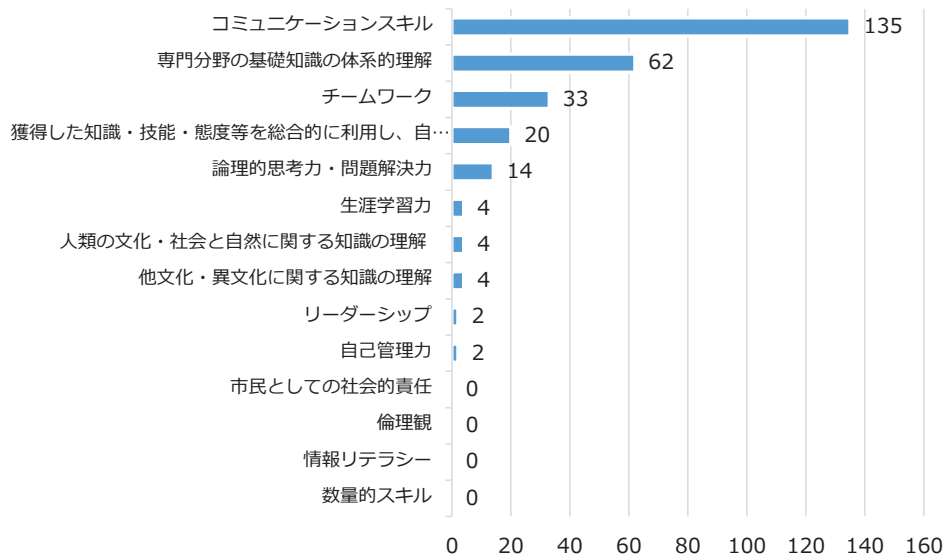


図7 将来の職業において、もっとも重要と思うスキルは何ですか？

日ネットが提供するクラウド型教育支援サービス「manaba」を利用している。そこで、レポートの提出をmanabaで行った学生の、中間レポート271名分、最終レポート308名分を解析データとして使用した。

2. 解析方法：計量テキスト分析・テキストマイニング

217名の中間レポートと308名の最終レポートの内容をもとに、学生が抱いたこの科目を学修することの〈意味〉を明らかにするために、計量テキスト分析・テキストマイニング⁵⁾を実施した。計量テキスト分析・テキストマイニングには、フリー・ソフトウェアであるKH Coder (Ver. 3.Alpha.9)⁶⁾を用いた。

なお、本稿では、計量テキスト分析・テキストマイニングを、「計量的分析手法を用いてテキスト型データを整理または分析し、内容分析 (content analysis) を行う手法」⁵⁾とする。そして今回は、「自動抽出した語を用いて、恣意的になりうる操作を極力避けつつ、データの様子を探る段階」としての、頻出語の抽出、共起ネットワークの作成にとどめ、「分析者が主体的かつ明示的にデータからコンセプトを取り出し、分析を深める段階」に踏み込んで、分析者がデータに対してなんらかの「評価」を行うことはしなかった。

ここで共起ネットワークを解析に用いた背景について述べる。今回の解析をとおして把握に努めたいのは、学生が主観的に捉えた学修の〈意味〉である。〈意味〉とは、たとえば〈リンゴ〉は(日本では)、「赤い」「食べられる」「甘い」「丸い」「象が食べる」などさまざまな意味を含んでいるが、それは通常目で見て捉えることはできないものである。そして、われわれが従前に述べたように、〈意味〉とは、「個々独立にではなく、1つの集まりとして」存在している⁷⁾。クワイン (Willard van Orman Quine)⁸⁾によれば、われわれの知識(信念)は、1つの集まりとして、相互に構造的に連関し合った1つのネット

ワークとしてみるべきなのである。

昨今の複雑ネットワークの理論⁹⁾では、たとえば、単語の連想実験を行う結果、全体の96%の単語が1つの大きな集団(連結ネットワーク)を成すことが明らかとなっている。つまり概念や信念は、それぞれ個々独立に切り離されて存在するのではなく、互いに意味的に連関し合い、あるものとは緊密に、あるものとは疎な関係性のもとネットワークを構成し、そうした〈意味〉の張り巡らされた世界を私たちは生きているのである。したがって、今回の解析をとおして捉えたいのは、「まなぶる▶ときわびとI」の学修に対して学生が捉える〈意味〉の全容である。

本稿での解析結果としての共起ネットワークでは、出現数の多い語ほど大きいノード(頂点)で描画されること、共起関係が強いほど太いエッジ(線)で描画されること、ブルーから濃いピンクになるほど媒介中心性の高いノードであることを表す。

3. 倫理的配慮

「まなぶる▶ときわびとI」を受講する学生に対しては、初回授業時に、本科目のなかで提出された記録物を、授業改善のために研究材料として使用すること、途中中断や辞退の権利、プライバシーの保護、データの匿名化、同意しなくても一切の不利益を被らないことなどについて口頭および書面にて説明し、文書による同意を得た。

結果および考察

1. 中間レポートの課題①

中間レポートでは、課題①として「これまでの授業について、配布した資料、ふりかえりシートを見返して、チームベースドラッシングを通して学んだこと」を800字程度で記述すること、そして課題②として「これまでの授業について、配布した資料、ふりかえりシートを見返して、専門職業人を目指す

学生として、これからの学生生活において、どのように常盤コンピテンシーを養っていくか、その具体的な計画」を800字程度で記述することを課した。本稿では、最終レポートとの比較可能性の観点から、また学生の学修の「自己評価」の観点から、課題①

のみに着眼する。

表3は中間レポートの課題①の頻出語を抽出したものの、図9はこれらの単語情報を使用し、共起ネットワークを作成したものである。

まず、最頻出語として「意見」がある。これにつ

表3 中間レポート課題①の頻出語（上位30語）

抽出語	頻度	抽出語	頻度	抽出語	頻度
意見	1,622	相手	382	知る	258
自分	1,190	チーム	335	班	249
思う	916	考え	311	話	240
人	909	違う	306	良い	233
グループ	820	必要	293	話し合い	214
学ぶ	631	伝える	291	コミュニケーション	213
授業	610	話す	278	学科	209
考える	552	感じる	270	出る	195
聞く	429	発表	263	ワーク	193
大切	418	言う	261	他	189

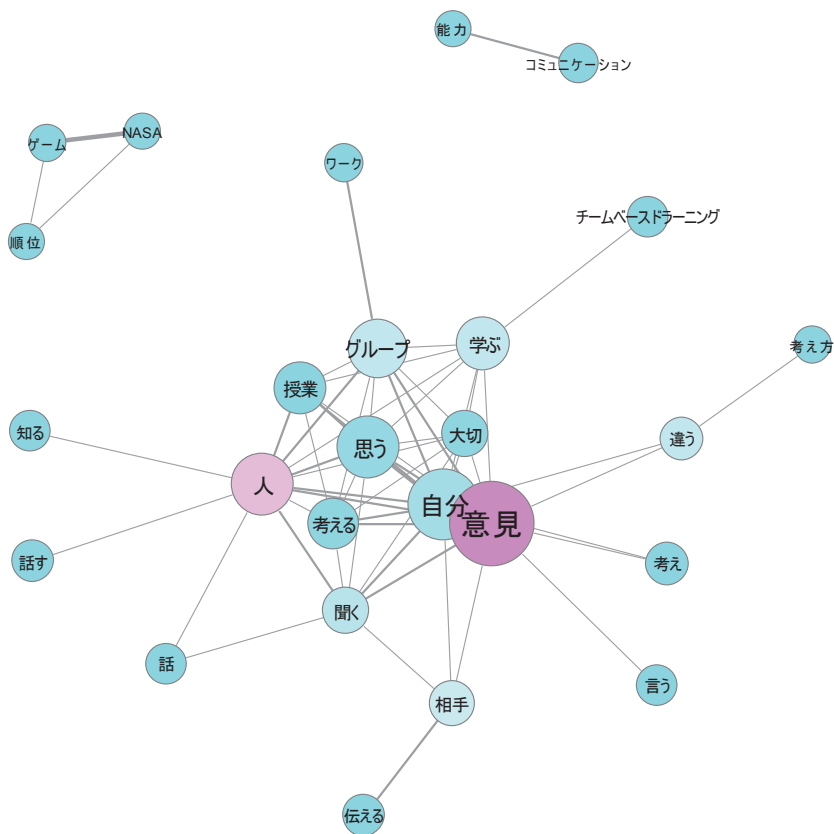


図9 中間レポート課題①の共起ネットワーク

いて共起ネットワーク図を見るに、「自分」「言う」「相手」「聞く」「違う」「考え」「大切」といった語との直接の繋がり（意味的に近い連関性）が見て取れる。「まなぶる▶ときわびとI」では、特に学生が自ら意見を述べ、また他者の意見に耳を傾けることをねらいとするワークを積み重ねてきたことから、その趣旨に沿った認識を学生が得ているといえる。また「意見」は、媒介中心性が最も高いノードであることから、そのノードが万が一欠落した場合、この学修の〈意味〉のネットワークは全体の統一性を欠いたバラバラの構造をもつことになる。つまり「まなぶる▶ときわびとI」の学修にとって「意見」を述べたり、聞いたりすることは、それなくしては成り立たない重要な要素であるという認識を学生がもっているということである。

加えて、「人」もまた媒介中心性が高い。「人」は、「グループ」「自分」「授業」「知る」「話」「聞く」「思う」「考える」といった語との繋がりが見て取れる。「まなぶる▶ときわびとI」は、コンテンツベースではなくコンピテンシーベースで設計されることもあって、まさに“人”が重要な位置を占める。人それぞれが抱く思いや考え、それを他者と交わすこと、そうして相違点や共通点が発見されること。こうした活動はすべて属人的であり、すぐ隣のグループであっても、全く異なる活動が展開される。その点において、この科目の特徴を正しく理解し、認識していることがこの共起ネットワーク図から読み取れる。

他方でいくつかのノードについては、大きな連結ネットワークから切り離された関係にあり、その点においては、次なる改善を要することが指摘できよう。

2. 最終レポートの課題①

最終レポートでは、課題①で「チームベースドラミングを通して学んだこと」を1,200字～1,600字（字数はオーバーしても構わない）で記述すること、課題②で「皆さんがファシリテーターの役割を

担う場合、『まなぶる▶ときわびとI』をどのような授業にするか」を1,200字～1,600字（字数はオーバーしても構わない）で記述することを課した。ここでは、中間レポートと同様、課題①のみに着眼する。

表4は最終レポートの課題①の頻出語を抽出したものの、図10はこれらの単語情報を使用し、共起ネットワークを作成したものである。

まず、最頻出語として「意見」がある。これは、中間レポートと同様である。共起ネットワーク図を見るに、「自分」「相手」「思う」「考える」「聞く」「学ぶ」「大切」「授業」「伝える」といった語との直接の繋がり（意味的に近い連関性）が見て取れる。中間レポートと比べると、「相手」や「学ぶ」との間で結ばれるエッジがより強靱な繋がりを見せている。これは、後半の21・22回の「コミュニケーションスキルを鍛える」や23～26回の「ライティングスキルを鍛える」において、「相手」に自らの意見を正しく伝え、また意見文を論理的に組み立てるトレーニングを行ったことから、「学び」の側面がより前面に出ていたためと解釈される。

ただし、最終レポートでも最頻出する「意見」というこの語は、中間レポートと異なり、媒介中心性は高くない。最終レポートでは、代わりに「人」「相手」といった語が媒介中心性の高いノードとなっている。「人」については中間レポートでも媒介中心性が高いノードであったが、最終レポートでも中心性が高い。その意味は「人」と隣接するノードに着眼すれば明らかである。すなわち、「自分」「思う」「グループ」「聞く」「考える」「他」「違う」「授業」といった語から、自分とは違う他者の考えや思いについて耳を傾け、グループのなかで共に考えるというプロセス、これがこの授業での学修の一貫した特徴である。それなくしては、この授業は成立し得ないのである。

また、中間レポートでは「意見」が最も媒介中心性が高かったが、最終レポートでは「人」が最も媒介中心性が高くなっている。この変化、差異についても注視しなければならない。「意見」とは人の口

から発せられた内容またはそれを発する行為をいうものであるが、「人」とはまさにそうした意見（意見だけではなくさまざまな行為）を発する個体そのものである。それは多義的で不可思議で、時に否定的に攻撃的に自らの前に現れうる存在だが、その

「人」が、30回の授業を経て、最も媒介中心性の高いノードに位置づいているのである。このことは、シラバスの授業の概要で筆頭に挙げられた「仲間を作る力」「仲間と議論する力」といった力の修得において、一定の教育効果を学生の認識にみるものが

表4 最終レポート課題①の頻出語（上位30語）

抽出語	頻度	抽出語	頻度	抽出語	頻度
意見	1,654	大切	492	言う	284
自分	1,545	聞く	433	話し合い	263
思う	1,021	考え	390	話	259
人	871	コミュニケーション	354	難しい	238
学ぶ	807	チーム	348	見る	232
グループ	760	感じる	333	分かる	228
考える	759	書く	333	良い	227
授業	750	必要	317	理解	224
伝える	717	話す	304	他	211
相手	606	違う	301	知る	201

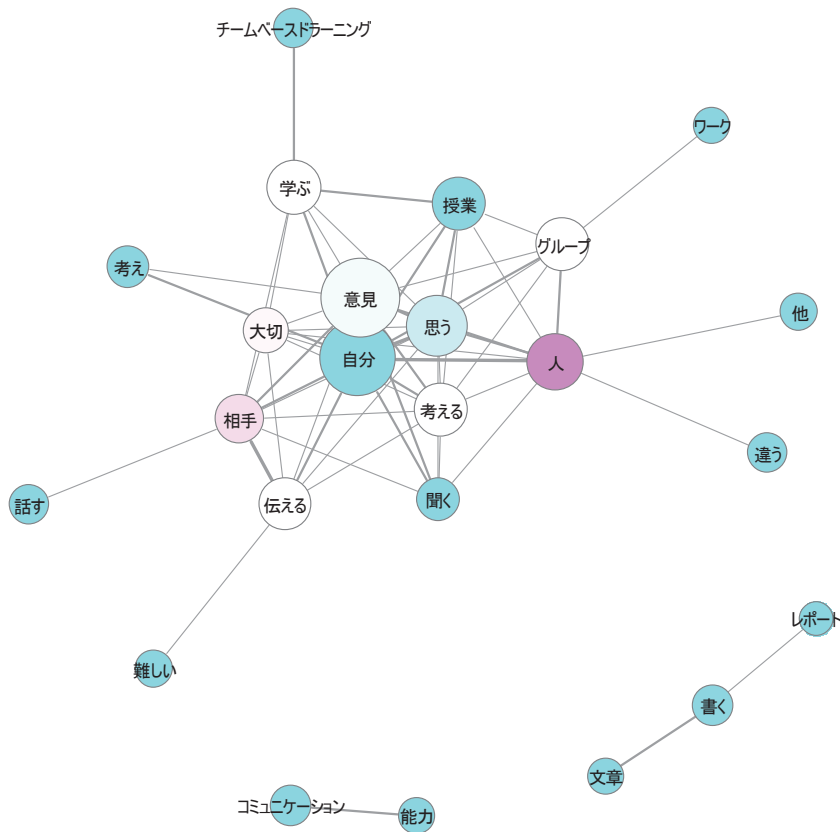


図10 最終レポート課題①の共起ネットワーク

できるのではないだろうか。学修を構成する中心の要素に「人」を位置づけるに至った。これは学修の上で大きな変化として受け止めたい。

他方で、これは中間レポートもそうであったが、「コミュニケーション」や「文章」「書く」「レポート」といったノードについては、大きな連結ネットワークから切り離された関係にある。つまり、カリキュラム全体の統一性（緩やかな全体のまとまり）をもった学修をいまだ行うに至っていないということが、学生の認識から窺えるのである。この点は、次年度の改善の要点であると考えられる。

結語

本稿では、「まなぶる▶ときわびとI」のねらいや取り組みの内容、また学修の評価方法について説明したうえで、「まなぶる▶ときわびとI」の学修の成果を学生の認識の上で見定めるため、学生自身の自己評価を活用し、分析を行った。その結果、以下のことが明らかとなった。

1. 中間レポートで、「意見」が媒介中心性の高いノードとなっていることから、それが「まなぶる▶ときわびとI」というこの授業にとって重要な要素であるという認識を学生がもっており、この授業の趣旨を正しく理解していることが窺える。
2. 中間レポートおよび最終レポートにおいて「人」が媒介中心性の高いノードとなっていることから、“人”を核とした学修を特徴とする「まなぶる▶ときわびとI」のその特徴について学生は正しく理解し、認識していることが窺える。そして、最終レポートではその媒介中心性がさらに高まっていることから、この授業の一定の成果であると考えられる。これは、授業評価において、約半数の学生が将来就く職業に必要な能力として「コミュニケーション能力」を挙げていたわけだが、これに対して約8割の学生がこの授業をとおして得られたものがあつたと回答しているという結果と

通ずるところがある。

3. いくつかの学修内容については、大きな連結ネットワークから切り離されていることから、カリキュラム全体の統一性（緩やかな全体のまとまり）がいまだ保たれていないという課題を指摘することができる。

「まなぶる▶ときわびとI」は1年で終了する科目ではない。次年度に迎える新入生にはさらに洗練されたカリキュラムと指導・支援体制を組織する必要がある。そのために、本稿で得た結果を十二分に活用していくことが肝要である。

本科目の授業運営は、大川直美、大城亜水、川井綾、紀ノ岡浩美、近藤みづき、澤村暢、田中智子、戸谷富江、永島聡、三浦真希子、溝越祐志、柳田学の各先生方（50音順）とともに実施した。

本研究の一部は、高等教育質保証学会第7回大会において発表した。

文献

- 1) 中央教育審議会. “学士課程教育の構築に向けて（答申）”. 文部科学省. http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2008/12/26/1217067_001.pdf, (参照2017-09-10).
- 2) 桐村豪文, 高松邦彦, 伴仲謙欣, 野田育宏, 光成研一郎, 中田康夫. 教職協働による教学マネジメント改革の理念構築～まなびのre:デザイン～. 神戸常盤大学紀要. 2017, 10, 23-32.
- 3) 中央教育審議会. “学士課程教育の構築に向けて（答申） 第3節 入学者受入れの方針について～高等学校段階の学習成果の適切な把握・評価を～2初年次における教育上の配慮, 高大連携 (1) 現状と課題 ①初年次における教育上の配慮. 文部科学省. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/

gijiroku/08103112/003/005.htm, (参照2017-09-10).

- 4) 文部科学省. “大学における教育内容等の改革状況について (平成26年度)”. 文部科学省. http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/1380019.htm, (参照2017-09-10).
- 5) 樋口耕一. 社会調査のための計量テキスト分析～内容分析の継承と発展を目指して～. ナカニシヤ出版, 2014, p233.
- 6) 樋口耕一. “KH Coder”. <http://khc.sourceforge.net/>, (参照2017-09-10).
- 7) 桐村豪文, 高松邦彦, 伴仲謙欣, 野田育宏, 大森雅人, 足立了平, 光成研一郎, 中田康夫. 知のネットワーク成長モデル. 神戸常盤大学紀要, 2016, 9, 79-86.
- 8) クワイン, ウィラード V. O. 論理的観点から～論理と哲学をめぐる九章～. 飯田隆訳. 勁草書房, 1992, p61.
- 9) カルダレリ, グイド, カタンツァロ, ミケーレ. ネットワーク科学. 高口太朗訳, 増田直紀監訳. 丸善出版, 2014, p70.

