

NEWS LETTER

教育開発支援

November 2019
No.
39

令和元年度 GPS-Academicの分析結果について…………… 01～06
教育開発支援委員会・教務課IR担当
平成30年度 卒業生アンケートの結果について…………… 07～08
教育開発支援委員会・教務課IR担当

令和元年度 GPS - Academic の分析結果について

教育開発支援委員会・教務課IR担当

1. 分析のポイント

2020年度に予定されている新学部・学科の設置、商学部の神田キャンパス移転など、本学では、大規模な改革の実行を目前に控えている。これらの改革によって、本学が教育の質をより高めていくためには、現状を適切に把握し、そのうえで新たな施策に結び付けていくことが重要であると考え、教育開発支援委員会では、教務課のIR担当者との協働により、以下の項目について報告書を作成した。

1. GPS-Academicの概要
2. 思考力スコアと諸要因
3. 卒業認定・学位授与の方針の検証

2. GPS-Academicの概要

GPS-Academicは、ベネッセ i-キャリアが開発・提供するアセスメントテストであり、昨年まで本学でも実施していた「大学生基礎力レポート I・II」の内容を踏襲し、これまでに蓄積されたデータから各種パラメータの算出方法に変更を加え、PBT (Paper Based Test) での実施からCBT (Computer Based Test) での実施に変更するなど大幅にリニューアルされたアセスメントテストである。またこのテストは、図1に示すように思考力、姿勢・態度、経験、アンケートの大項目で構成されており、学力の3要素と新・社会人基礎力との対応を念頭に置いて設計されている。

GPS-Academic 測定項目		学力の3要素	新・社会人基礎力
思考力	批判的思考力	思考力 判断力 表現力	考え抜く力 (シンキング) ● 課題発見力 ● 計画力 ● 創造力
	協働的思考力		
	創造的思考力		
姿勢・態度	レジリエンス	主体性を持って 多様な人々と 協働して学ぶ態度	チームで働く力 (チームワーク) ● 発信力 ● ストレスコントロール力 ● 柔軟性 ● 傾聴力 ● 規律性 ● 状況把握力
	リーダーシップ		
	コラボレーション		
経験	自己管理		前に踏み出す力 (アクション) ● 主体性 ● 実行力 ● 働きかけ力
	対人関係		
	計画・実行		
アンケート	力を入れたい事		何を学ぶか どのように学ぶか どう活躍するか
	学修状況・授業満足度		
	進路意識		

図1 GPS-Academicの測定項目

また、GPS-Academicではキー・コンピテンシーとして「思考力」を重視しており、大学生基礎力レポートからその指標の算出方法を大きく変更している。もっとも大きな変更は、下位尺度項目である「批判的思考力」「協働的思考力」「創造的思考力」の三種の思考力項目の正答データを用いて、これまでに蓄積したテストデータからIRT (Item Response Theory) モデルを作成し、「思考力」の能力パラメータを推定している点である。これにより、思考力の総合スコアはこのアセスメントテストにおいて、最も妥当性のある測定項目となっていると考えられる。

なお、今年度のGPS-Academicの受検者数は表1の通りであり、CBTでの実施となった影響から昨年度までと比較すると受検率は大きく低下した。また、特に学年が進むに連れ、その傾向は顕著となっており、来年度以降の実施に関しては対策を講じる必要があるだろう。

表1 GPS-Academicの受検状況

学生年次	平成 30 年度		令和元年度	
	大学生基礎力レポート I・II		GPS-Academic	
	受検者数	受検率	受検者数	受検率
1年次	3,953	99.0%	2,951	76.5%
2年次	3,593	85.4%	1,358	33.9%
3年次	2,871	65.3%	1,160	28.3%
4年次以上	—	—	548	11.4%

3. 思考力スコアと諸要因

前述のように、GPS-Academicは思考力、姿勢・態度、経験、アンケートの四つの大項目で構成されており、この内の思考力がこのテストの中核となる能力である。

この思考力がどのような能力であるかについて、ここでは、様々な要因のうち①GPA、②学年進行の2つの要因から思考力との関係を考察する。

①GPAと思考力

思考力スコアと累積GPAの関連について、2年次以上の受検者を対象に、これら二つの変数を散布図にしたものが下図である。これを見ると、若干のバラつきはあるものの、ほぼ無関連であることが見てとれる。この二変数間の相関係数は0.1であり、関連はほぼないといって差し支えないと考えられる。したがって、大学の学業成績は思考力との関連が希薄であり、これは出席頻度やコミュニケーションスキルなどの他の要因が、思考力とは別に影響している可能性がある。

②学年進行と思考力

次に、学生年次ごとの思考力スコアの統計量を表2に、それを可視化したものを図3に示す。年次進行に伴って、若干ではあるがスコアが上昇している様子が確認できる。なお、ベネッセ i-キャリアによれば、全国の大学新入生の思考力総合スコアの平均値は約41 ($n = 58,613$) であり、本学の1年次生はそれに比べてやや高いスコアとなっている。また、1年次と4年次以上では約3ポイントのスコア伸長が見られることから、在学中に思考力を伸ばしていると考えられる。

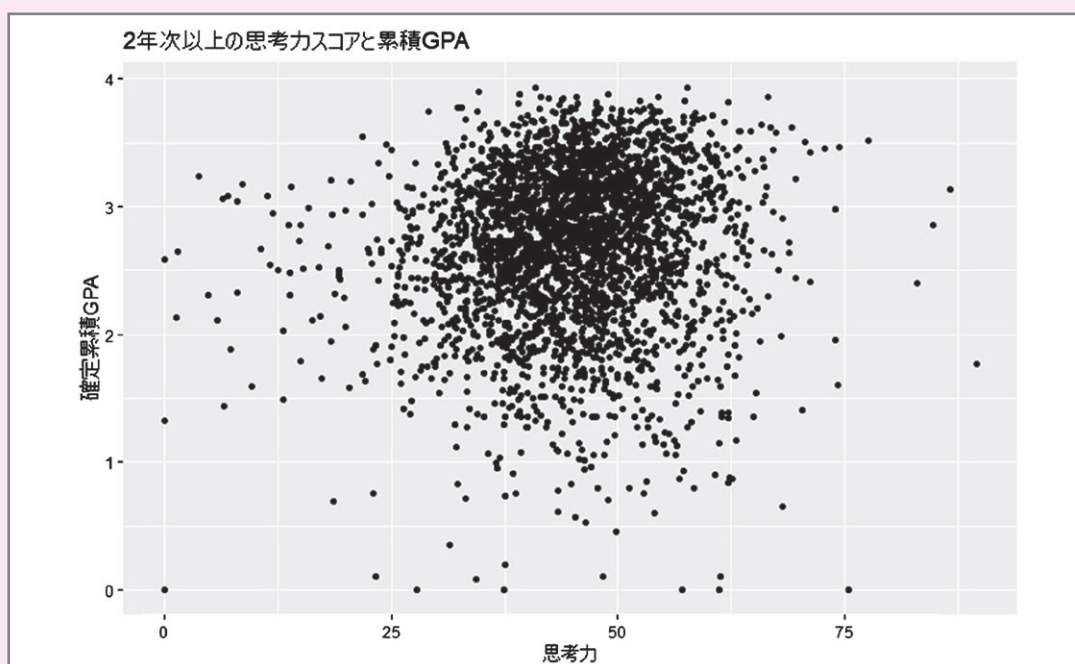


図2 思考力総合スコアと累積GPA

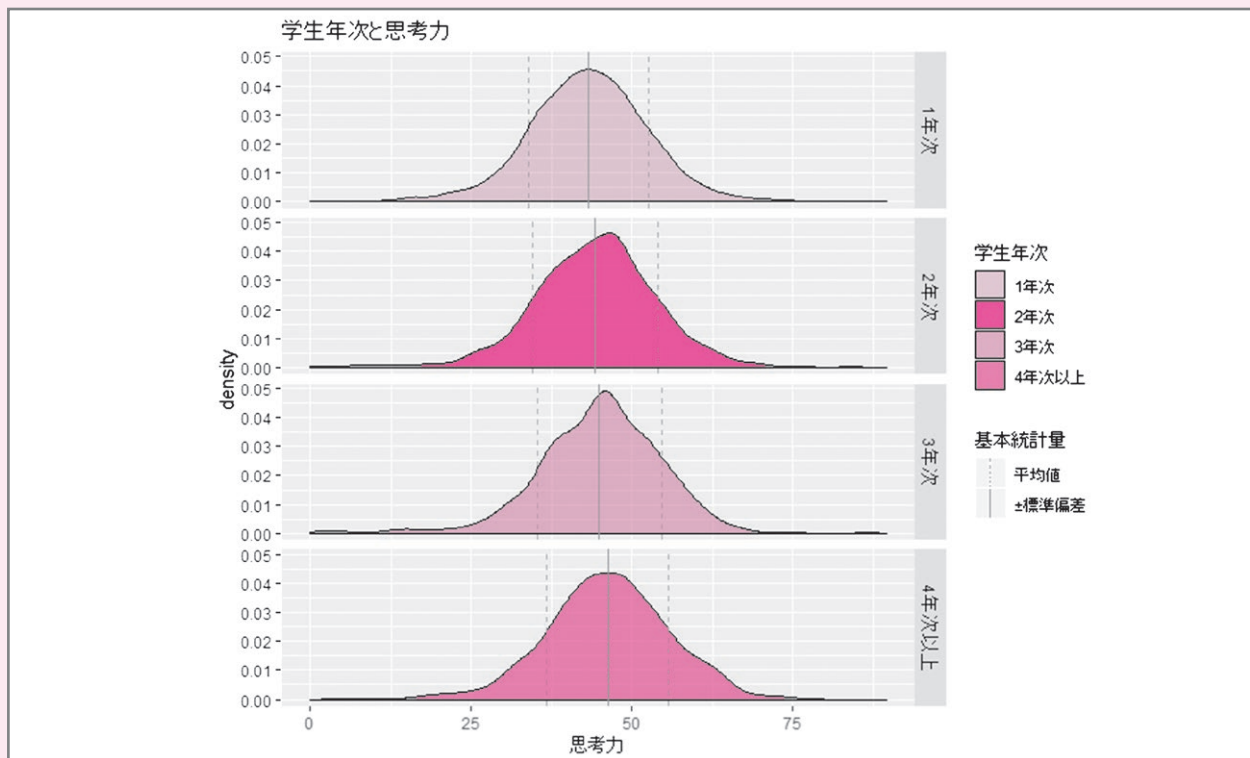


図3 学年ごとの思考力スコアの分布と平均値

表2 学年ごとの思考力総合スコアの要約統計量

学生年次	平均値	標準偏差	n
1年次	43.2	9.35	2,951
2年次	44.3	9.77	1,358
3年次	45.0	9.64	1,160
4年次以上	46.2	9.48	548

4. 卒業認定・学位授与の方針の検証

本学では、学士課程全体の卒業認定・学位授与の方針（以下、「DP」という）において、次の4つの項目を身につけなければならない資質・能力として掲げ、各学部・学科では、これを踏まえてそれぞれのDPを策定している。

- [DP 1] 社会知性の核となる、専門的な知識・技能とそれに基づく思考方法を身につけ、活用することができる。（知識・理解）
- [DP 2] 社会知性の意義を理解し、人間理解、倫理観、地球的視野を身につけ、社会生活上の諸課題に取り組み、その能力を生涯にわたって開発し続けることができる。（関心・意欲・態度）
- [DP 3] 論理的思考力、コミュニケーション能力、情報リテラシーを身につけ、それを活用して情報の収集・分析・発信を行うことができる。（技能・表現、思考・判断）

[DP 4] 大学における学修で身につけた知識・技能を活用し、創造的かつ主体的に社会の諸課題に取り組むことができる。（思考・判断）

以下ではまず、これらのDPの学生認知度について確認し、次いで成長実感の自己評価項目の集計結果を示す。その後、GPS-Academicのアセスメントスコアを用いて、今年度GPS-Academicを受検した1年次生と4年次生を比較することで、DPにおいて掲げられている学修成果の達成状況を検討することとする。

(1) 卒業認定・学位授与の方針に関連する設問の回答状況

(i) DPの認知度

DPは、大学のホームページに掲載するとともに、2018年度からは各学部・学科のDPを学修ガイドブックにも掲載している（学修ガイドブックは1年次生に配布しているものであるため、今年度の3・4年次生に配布したのものには掲載されていない）。

DPの認知度については、大学独自設問として例年以下の質問項目を設定している。学部によって多少の違いはあるものの、「内容を知っている」、「説明を聞いたことがある」を回答した学生がほとんどの学部・学年で50%以上であり、昨年度まで上昇していた。これにより、DPを策定して数年が経過したことで、徐々に学生の中の認知度も向上していることがうかがえる。

大学が定めている「卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）」および「教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）」を知っていますか。最もあてはまるものを1つ選んでください。【大学独自設問】

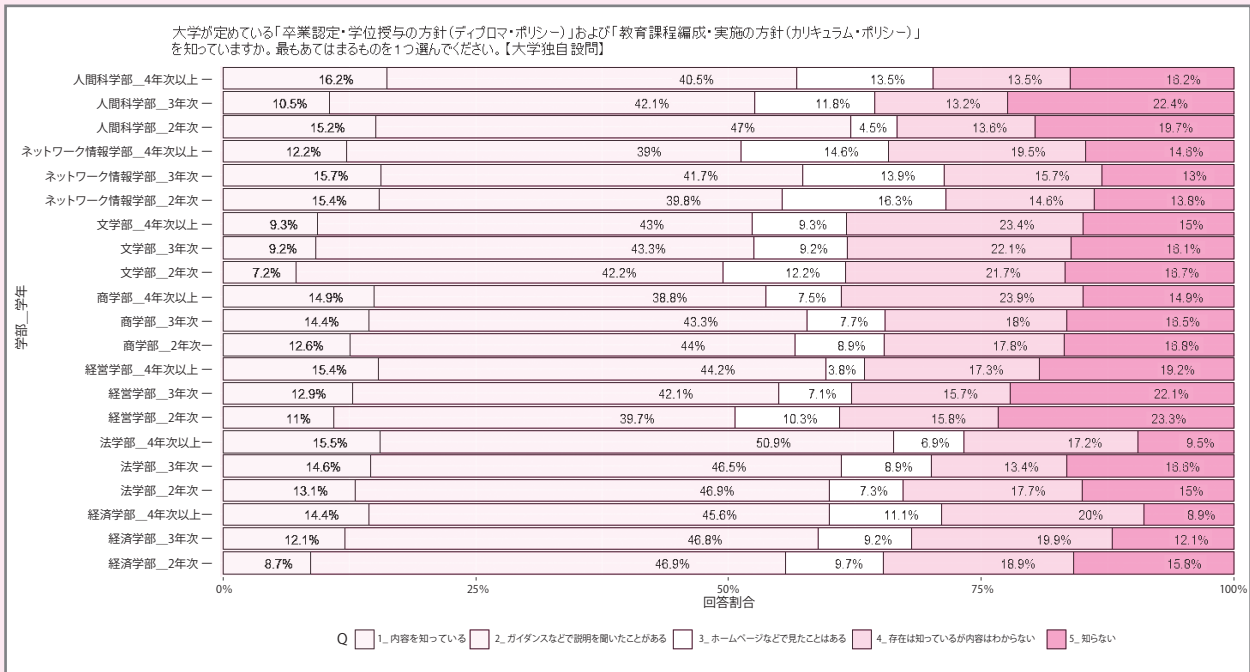


図5 DPの学生認知度

(ii) 学修成果の自己評定

次に学修成果に関する自己評定に関して、大学独自設問として専門的な知識・技能に関する自己評定(図6)、GPS-Academicの共通項目として成長実感(図7)の二つの項目を取り上げる。

まず、専門的な知識・技能に関する設問の回答状況から、全学部で肯定回答の割合が50%を超えている。半数以上の学生が、本人の感覚としては、所属する学部・学科の専門的な知識や技能、思考方法が、ある程度身につけているという実感を持っているようである。多くの学部で学年進行に伴い肯定回答率が上昇していることから、教育課程の編成における順次性が実感として現れたものになっていると説明することもできそうである。しかしながら、学部によってその傾向が顕著である学部とそうでない学部に分かれている。

また、GPS-Academicの共通項目である成長実感の項目では、専門的な知識・技能の回答状況と比べて肯定回答の割合がやや多かった。選択肢の違いはあるが、専門的な面に限定しなければ、多くの学生が成長を実感しているといえるのではないだろうか。

(2) アセスメントスコアの変化と学修成果の検証

ここからは、GPS-Academicにより得られたアセスメントテストのスコアを検討していく。我々が知りたいことは、GPS-Academicで設定されているアセスメントスコアが、在学期間を通じて上昇しているか否かということであり、1年次と4年次以上の学生のスコアを比較・検討することで、どの能力がどの程度伸びているかを明

らかにしたい。そこで、各スコアについて、年次ごとの平均値および標準偏差を算出した後、効果量およびその95%信頼区間を算出することで、スコアの平均値の変化およびそのスコア変化の大きさを標準化し可視化したものが図8である。ここで算出している効果量(Cohenのd)は、一つの目安として絶対値が0.2を超えるものが効果小、0.5を超えるものが効果中、0.8を超えるものが効果大と言われている。したがって、これらの数値のうち、絶対値で0.2を超えていないものに関しては、在学年次による差があったとしても、その差はごく僅かということになる。今年度のアセスメントテストのスコアのうち、上述の効果量(Cohenのd)の絶対値が0.2を超えていた項目は、「思考力総合スコア」、「批判的思考力スコア」、「創造的思考力スコア」、リーダーシップの「粘り強くやり抜く」、コラボレーションの「他者と関わろうとする積極性」、学びへの意欲の「高い目標を持って学ぼうと思っている」の計6項目であった。その他の項目については、学年ごとの差はごく僅かであると解釈できる。

続いて、これらのアセスメント項目を本学のDPと対応付けることによって、DPの達成状況つまりは学修成果についての検証を試みる。本学の全学共通のDPは、上述したように4つの項目となっており、すべてのDP項目と関わりがあり、DP1と最も関連が深いと思われる思考力の四項目については、協働的思考力スコアを除き効果量が0.2を超えている。したがって、在学中の諸活動によって思考力という能力は小さいながら確実に伸展していると考えて間違いないと考えられる。この事実は、外部指標による直接評価によって、本学での学修成果が観

令和元年度 GPS - Academicの分析結果について

大学におけるこれまでの学修を通して、所属する学部・学科の専門的な知識や技能、思考方法について、あなた自身どの程度身についたと感じていますか。最もあてはまるものを1つ選んでください。【大学独自設問】

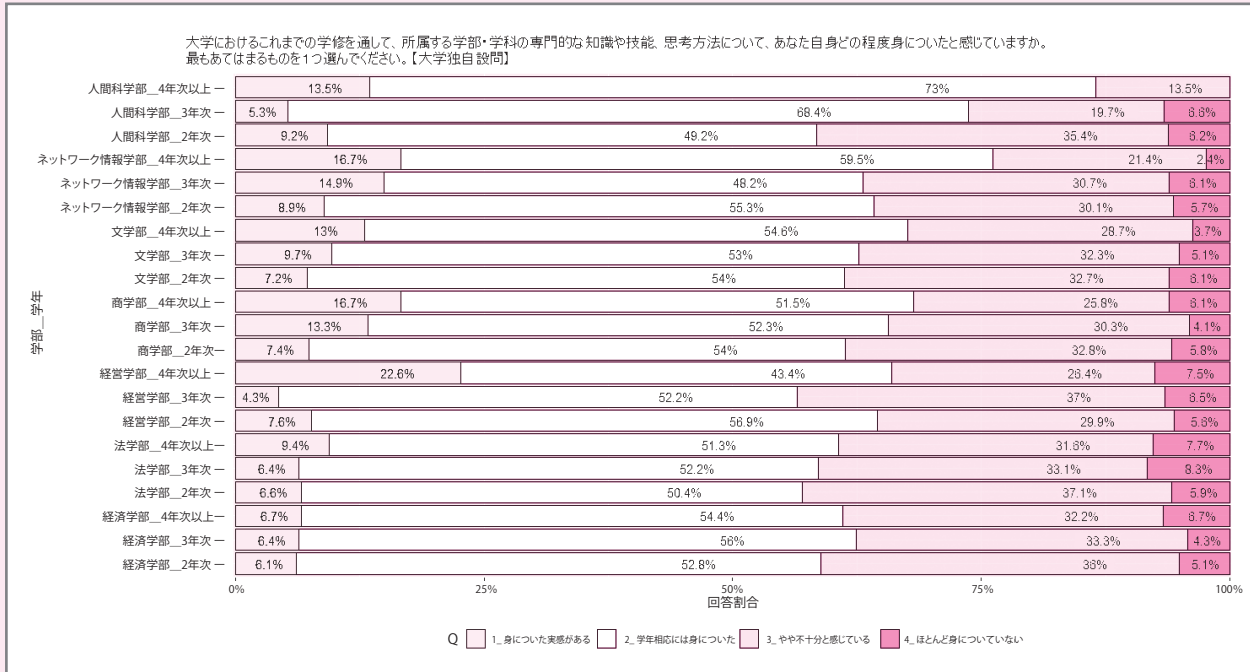


図6 専門的知識・技能、思考方法についての成長実感

成長実感

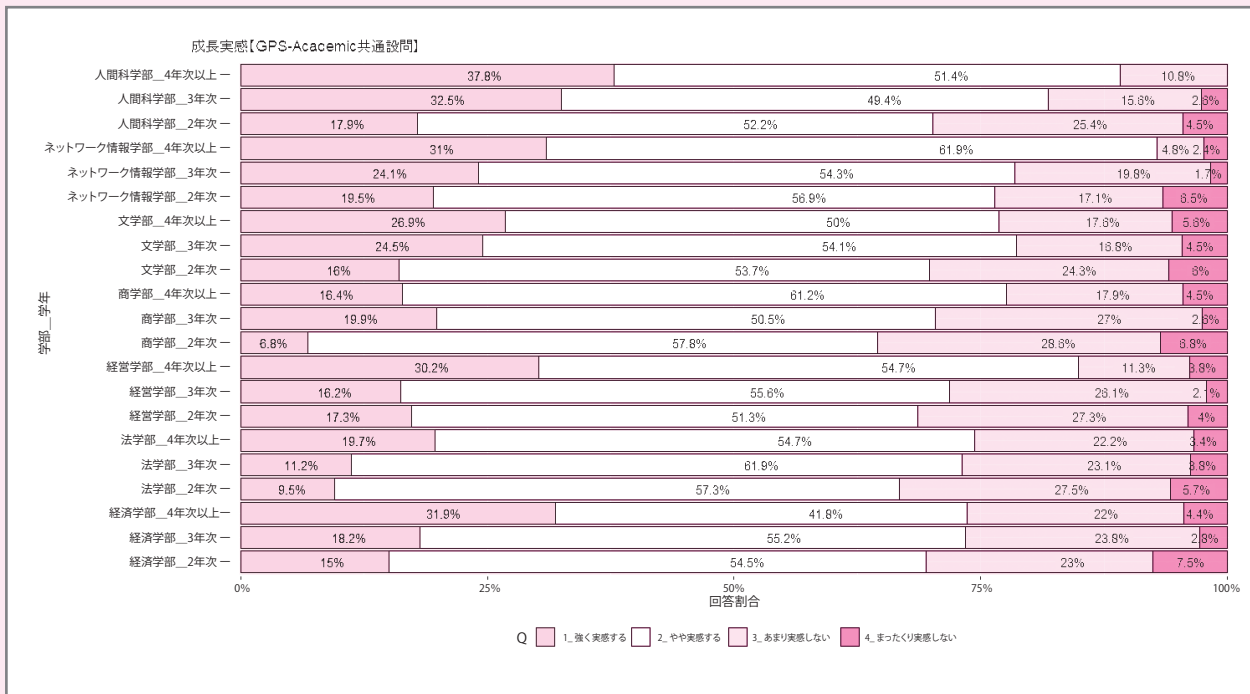


図7 全体的な成長実感

察されたと言って差し支えないだろう。
 しかしながら、DP3との関わりが深い姿勢・態度の諸項目では、リーダーシップの「粘り強くやり抜く」のみが正の効果量で0.2を超えているものの、その他の項目では伸展が見られない。また、コラボレーションの「他者と関わろうとする積極性」に

至っては、小さな負の効果も確認できる。その他、DP2およびDP4と関連が深いと思われる、経験、学びへの意欲に関するスコアは、学びへの意欲の「高い目標を持って学びたいと思っている」の項目を除き0.2を超える効果量は確認できなかった。

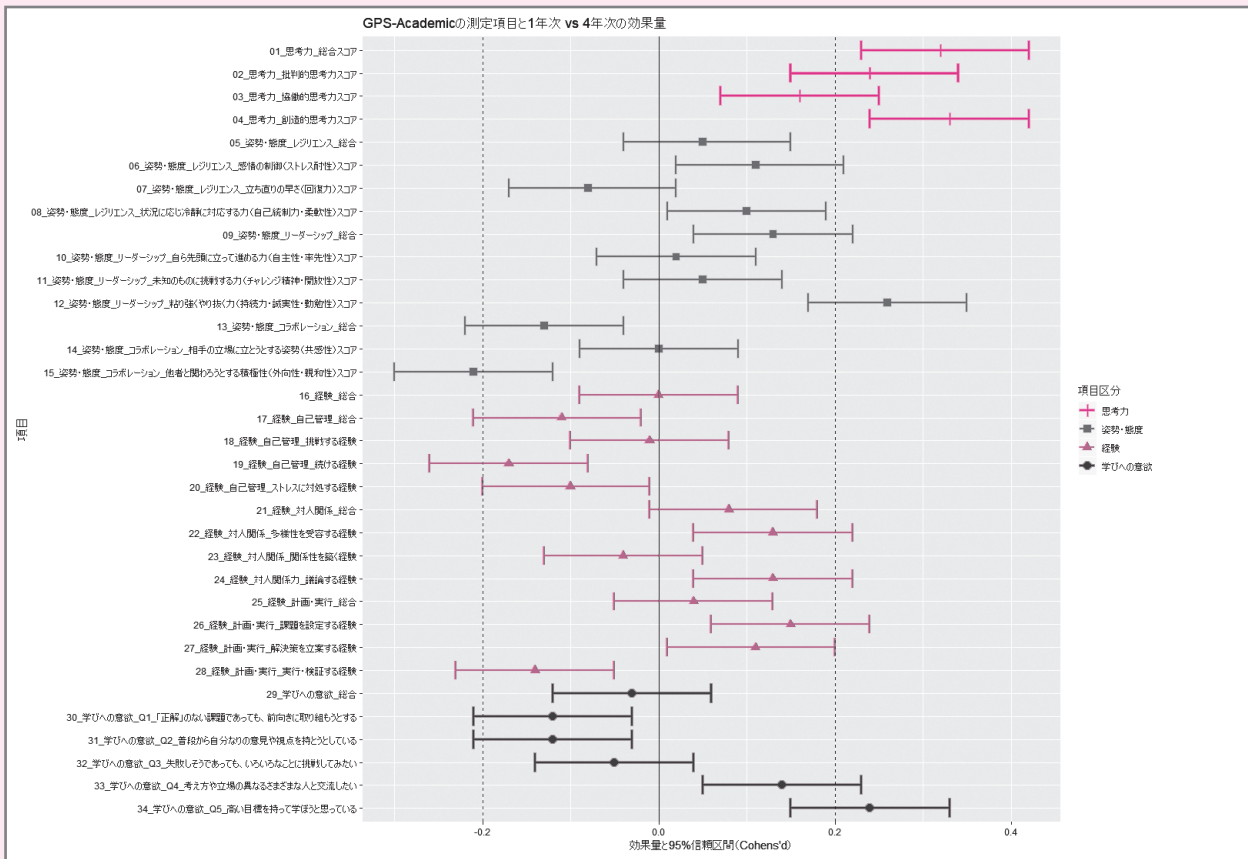


図8 1年次と4年次以上のアセスメントスコアの比較（効果量と95%信頼区間）

5. まとめと考察

前項までのように、今年度初めて実施したGPS-Academicの結果について各種分析を行ったが、最後に所見と共にまとめと考察を行う。

(1) GPS-Academicの受検率について

CBTでの実施に変更されたことに伴い、アセスメントテストの受検率はPBTで行われていた昨年度までの大学生基礎力レポートに比べ大きく低下したが、一般にCBTはPBTよりも回答率が低下することは当然のことではある。また、全体傾向を分析する上では、推測統計の枠組みで母集団を推定すればよいため、必ずしも昨年までの様な受検率を必要としない。本稿のような報告書を作成するだけであれば、データ量としては十分である。しかしながら、GPS-Academicは学生個人へのフィードバックも重要な手順として位置づけており、受検しなかった学生は、当然ながらフィードバックを受けることができない。今後、このアセスメントテストを継続して実施していく上では、学生個人が受検するメリットを感じるような対策が必要であると考えられる。

(2) 思考力スコアについて

GPS-Academicのキー・コンピテンシーとして位置

づけられる思考力について、学年進行に伴う平均値の上昇が確認された。しかしながら、大学での学業成績を表すGPAとはほとんど相関が見られないことなどを考えると、この思考力という能力の構成概念がどのようなものであるか、大学内での位置づけを解釈することは困難である。ベネッセi-キャリアでは、汎用的スキルとしてこの思考力を位置づけているが、この能力が在学中のどのような要因によって伸展しているかということについて、今後も詳細に検討していくことが必要であろう。

(3) 学修成果の検証について

思考力は、本学のDPにおいても主要な能力として設定しており、1年次と4年次の比較結果から思考力スコアの上昇が確認できた。この事実は、外部評価および直接評価から、本学での学修成果が測定・確認できたということの意味する。これは近年の高等教育政策の中で謳われる「学修成果の可視化」という面において、大きな前進であろう。今後、思考力だけでなくDPに掲げられている他の能力指標に関しても、このような検証を進めて行く必要がある。

また、これらの教育目標を学部や学科レベルにドリルダウンしていくことで、より個別具体的な施策に結び付けていくことが期待されると思われる。

平成30年度

卒業生アンケートの結果について

教育開発支援委員会・教務課IR担当

I 実施状況

卒業生アンケートは平成30年度で4回目の実施となる。アンケートは、すべての学部・学科の卒業生を対象に、卒業式・学位記授与式の会場で行っている。4カ年の実施状況は次のようになっている。

年度	卒業生数	有効回答数	有効回答率
平成27年度	4,128	3,575	86.8%
平成28年度	4,197	3,577	85.2%
平成29年度	4,152	3,249	78.3%
平成30年度	4,107	3,446	83.9%

II アンケート結果の概要

(1) 満足度について

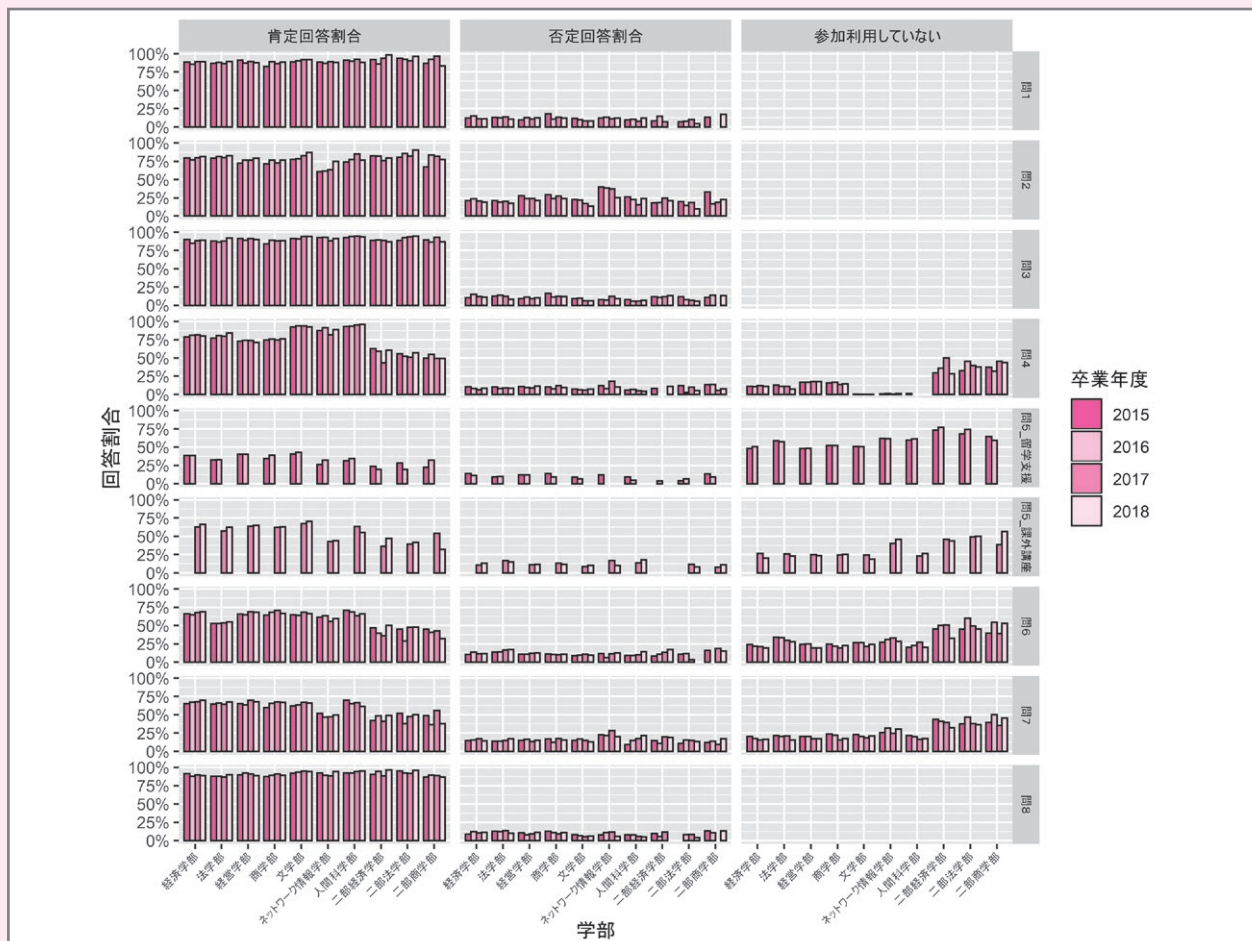
本稿では卒業生アンケートで設定している設問項目の内、学生の満足度に関する設問項目に注目してその傾向を探ってみることとした。関連する設問は以下の8つである。それぞれについて(1)満足して

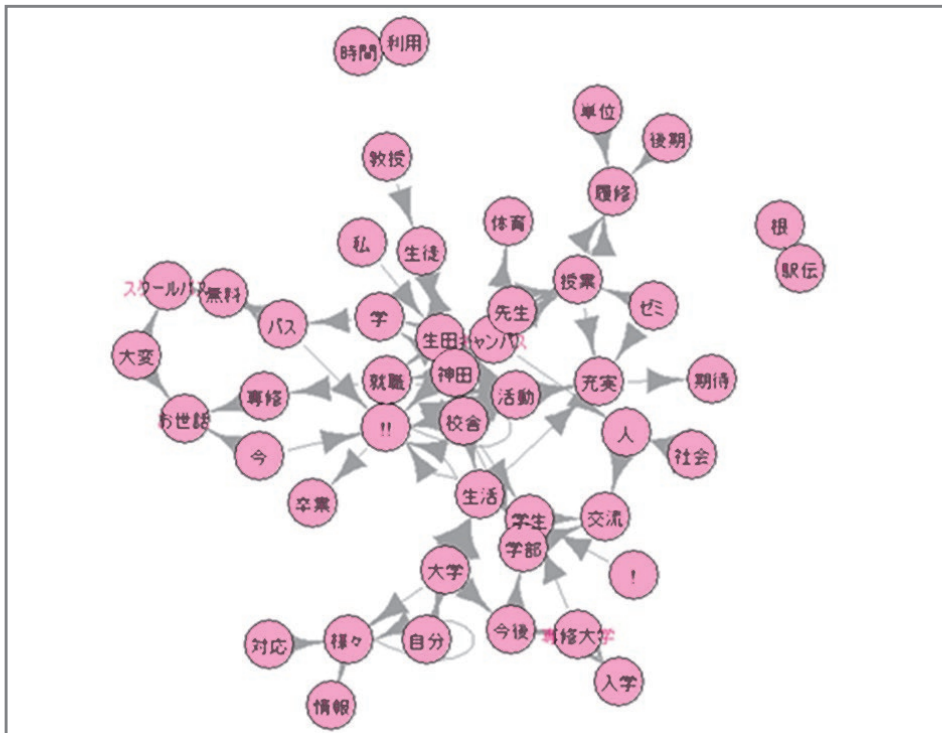
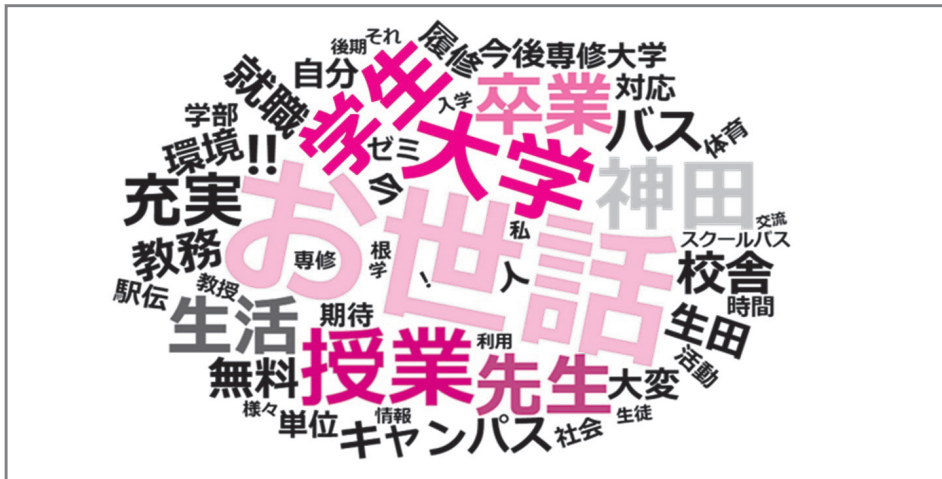
いる、(2)ある程度満足している、(3)あまり満足していない、(4)満足していない、の4つから1つを選択して答えてもらった。

設問番号	設問
問1	授業(教養科目)について
問2	授業(外国語科目)について
問3	授業(専門科目)について
問4	授業(ゼミナールまたはプロジェクト)について
問5	国際交流・留学支援について(～2016年度) 各種課外講座等(資格取得支援、各種試験対策等)について(2017年度～)
問6	課外活動全般(クラブ・サークル等)について
問7	就職支援について
問8	学生生活全般を振り返り、専修大学に在籍したことに満足していますか。

※ただし「国際交流・留学支援」について尋ねる項目は、2017年度卒業生からは「各種課外講座等」の満足度を問う設問へと変更されている。

回答内容を肯定的なもの、否定的なもの、参加・利用していない、の3つに整理して4年間の変化をグラフにすると次のようになる。





授業についてはどの学部卒業生も、どの種類の授業についても高い満足度があることがわかる。外国語科目は毎年満足度が上がっている。大学での総合的な満足度についても、すべての学部・卒業年度で肯定回答率が8割を超えている。専修大学の卒業生は、学生生活全般について高い満足度を持って卒業していることが分かる。

少し垣間見える。図の中央部には「キャンパス」関連が多くみられ、左側には「スクールバスの無料化」に関すること、右上には「授業の履修や単位」に関すること、あるいは「箱根駅伝」などが描写されている。こうした事柄には、大学に対する学生のニーズや要望等も表れていると考えることもできるだろう。

(2) 自由記述のテキスト分析

次に、自由記述欄の傾向を知るために、記入された言葉をテキストデータにして分析した。データにしたものから名詞のみを抽出して出現頻度をカウントし、wordcloudを用いて可視化したのがページ上段の図である。出現頻度の高い名詞ほど文字サイズが大きく表示されている。「お世話」や「授業」、「先生」などの語の頻度が高い。調査したのが卒業式・学位記授与式の会場であることも影響していると思われる。

テキストデータにしたものを文字間の関連について分析して、共起ネットワークにしたものがページ中段の図である。卒業生たちの関心(思い出?)の構図が

卒業生アンケート各設問の集計結果は、専修大学ポータル「ライブラリ」に掲載しています。ぜひご覧ください。

教育開発支援 NEWSLETTER

専修大学教育開発支援委員会広報誌 第39号 (Vol.20 No.1)

発行日 令和元年11月30日
 発行者 専修大学教育開発支援委員会
 〒214-8580 神奈川県川崎市多摩区東三田2-1-1
 TEL.044-900-7857 FAX.044-900-7856
 E-mail fd@acc.senshu-u.ac.jp
 編集協力 (株) 芳文社