

研究ノート

総合経営学科入学生に対するe-learningによる基礎学力コース の学修効果の解析

矢崎 久・室谷 心・滝澤 毅

The Impact of E-learning on Students Enrolled in the Basic Academic Skills Course
Within the Department of Comprehensive Management

YAZAKI Hisashi, MUROYA Shin and TAKIZAWA Takeshi

要 旨

松本大学総合経営学部総合経営学科では、教育企画として学科1年生に対して、基礎学力向上のためのe-learningシステムを導入している。昨年は2019年度および2020年度の入学生についての基礎学力コースの利用状況、成績との関係、入試区分別、高校課程別、GPA、学修行動調査などIR的視点を併せた分析を実施した。今回は2021年度入学生を加えた分析を行った。

キーワード

e-learning 松大ドリル IR 学修行動調査

目 次

- I. 総合経営学科独自の教育企画としてのe-learningによるドリルの導入
- II. 松大ドリルの利用実績
- III. 学力テスト結果の比較
- IV. 大学の成績、入試区分、学修行動調査などと松大ドリルの関係
- V. まとめ

文献

I. 総合経営学科独自の教育企画としての e-learning によるドリルの導入

近年の入試形態の多様化により、多くの大学で高校の普通科に加えて総合科や商業科、工業科といった実業系の課程を修めた生徒が混在して入学するようになってきている。本学も例外ではなく、様々な課程の高校を修了した生徒が、多様な選抜形態を通して進学してくることから、入学時点での学力にばらつきが生じ、義務教育から高校基礎段階のいわゆる「リメディアル教育」を必要とする学生と、そうではない学生が混在する状況となっている。総合経営学部総合経営学科では、入学後の大学での学びの土台となる基礎学力の標準化とそのレベルのさらなる向上を目的として、ラインズ株式会社の e-learning システムによるラインズドリル¹⁾を学科独自の教育企画として導入した²⁾。本学ではラインズドリルを「松大ドリル」と名付けて利用している(図1)。

ラインズドリルには、英語、国語、数学、理科、社会の5教科について、それぞれ「ベーシックコース」と「スタンダードコース」があり、各教科それぞれに「6分野×5ステップ」に分けられ、コースと分野ごとの確認テストで構成されている。ドリルも確認テストもそれぞれ5分程度で終わるボリュームであり、e-learning システムのため出題内容は毎回ランダムに変化する。ラインズドリルを利用している他の大学では5教科100点を目標に設定している例もあるようであるが、本学科は英語、国語、数学の3教科に絞り、各分野の確認テスト80%以上修了を合格とする課題設定とした^{3,4)}。

学生への周知と運用は1年次の必修科目である基礎ゼミにおいて行い、松大ドリルの学修達成度を平常点の20%程度に組み込むことを学生に告知した。本学科では英語、国語、数学の3教科に絞り、各教科80点以上で合格とした。また、松大ドリルの学修効果を見るために、年度の最初と最後にラインズ社の協力のもとに実力診断テストを行った。

基礎学力を鍛えよう



松大ドリル

ベーシックコース・スタンダードコース

松大ドリル ～ベーシックコース・スタンダードコース～ とは？
 本学が学生の皆様のために用意した、eラーニングシステムです。
 5教科の基礎・基本を学び直し、大学の授業を理解するために必要な基礎学力、就職に必須となった一般常識試験の対策力を身に付けることができます。
 大学のホームページなどから簡単にアクセスできます。

全教科の学習が無料！
 本学が用意したeラーニング教材ですので、利用料金は一切かかりません。
 難易度別に2つのレベルを用意しています。

不得意分野だけを効率良く学習！
 5教科の基礎・基本の中から、あなたの得意分野・不得意分野を分析・抽出。
 不得意分野に絞って、短時間で効率よく学習できます。

PCはもちろん、スマートフォンでも学習できる！
 いつでもどこでも手軽に使えるから、とっても便利！
 インターネットに接続できれば、PCやタブレット、スマートフォンでも学習できます。移動時間や待ち時間など、スキマ時間の有効活用どうぞ。

まずはここから TRY！



<https://lines-drill.education.ne.jp/matsumoto-u/basic/>

一般常識試験の対策に！



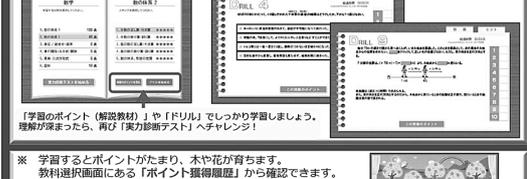
<https://lines-drill.education.ne.jp/matsumoto-u/standard/>

※ログイン時のIDは学籍番号です。
 パスワードは別に案内する英数字8桁です。
 詳しい使い方は裏面をご覧ください。

松大ドリル の使い方

- ログインしたら教科を選び、各分野ごとに「実力診断テスト」を受けてください。


この部分を見れば、次に何をすれば、良いかがわかります。
 分野ごとに実力診断テストを行います。(※各教科に5つの分野があります。)
- 実力診断テストの結果は、トップ画面右下の「学習履歴を見る」をクリックすると、各教科ごとにレーダーチャートで表示されます。自分の得意・不得意を確認してください。


※「実力診断テスト」は何度でも繰り返し行うことができます。きれいなレーダーチャートの完成を目指しましょう。
- 不得意分野は「学習のポイント」と「ドリル」で反復学習し、再度「実力診断テスト」にチャレンジしてみよう！


「学習のポイント(解説教材)」や「ドリル」でしっかり学習しましょう。理解が深まったら、再び「実力診断テスト」へチャレンジ！

※ 学習するとポイントがたまり、木や花が育ちます。教科選択画面にある「ポイント獲得履歴」から確認できます。夜が明かるとなるよう、毎日学習しましょう。

お問い合わせ先
 松本大学教務課 総合経営学部担当者 TEL：0263-48-7204

図1. 基礎学力コース 学生配布チラシ(表面)

(裏面)

II. 松大ドリルの利用実績

2019年度、2020年度、2021年度いずれも基礎ゼミの前期にベーシックコース、後期にスタンダードコースを課し、前期のスタンダードコースと後期のベーシックコースの利用は任意とした。表1は松大ドリルの3年間の利用実績である。前期のベーシックコースの利用では、2019年度の学生101人のログイン回数885回、平均ログイン回数8.8回、2020年度は学生99人、ログイン回数887回、平均ログイン回数9回、2021年度は学生99人、ログイン回数1,106回、平均ログイン回数11回であった。3年間の利用実績から、松大ドリルの利用が定着している様子が窺える。

ベーシックコース5教科の学習回数と学習時間の年度ごとのグラフが図2から図4である。学習回数はログインの延べ回数であり、学習時間を参加学生数で割ったものが平均時間である。図からは、いずれの年度においても国語の学習回数が多く、数学に学習時間を割いていることがわかる。3年間の比較では、教科ごとの傾向は似ているものの、英語の学習時間が増加していることと、課題としては課していない理科と社会の学習回数、学習時間が増加していることは予想外の結果であった。

課題として課した英語、国語、数学の分野ごとの確認テストの実施率と達成率(80点以上を達成)が図5から図7である。実施率と達成率の差は、確認テストに着手しても目標として設定した80点のラインを超えることができなかった学生の率の差であるが、2019年度は、英語、国語、数学のいずれの科目と分野においても実施率や達成率の高低の散らばりがみられたものの、2020年度と2021年度は、いずれの分野も達成率は90%を超え、分野ごとの実施率や達成

率の高低も少なかった。しかしながら、2021年度の国語は熟語の実施率に比べて達成率が低かったのが目につく。

2020年度以降の高低差の減少は、着手した分野の確認テストにおいて、目標設定ラインを達成できるまで頑張ることができた学生が多かったことを示しており、2019年度以降3年間の学習時間の増加傾向とも整合している。

この要因としては、2020年度からのオンライン授業開始とオンライン学習システムに対する学生の慣れ、在宅時間の増加による学習時間の増加が考えられ、また、課題に学生が取り組むように促す教員側の工夫も一因として考えられることは2020年度のノート⁵⁾で報告した。

今回は、2020年度、2021年度について、ドリルのログイン回数、活用時間(図8・図9)、ベーシックコース、スタンダードコースの成績(図10・図11)について、基礎ゼミのクラスごとに違いがあるかどうかを調べてみた。基礎ゼミを担当する2020年度の教員はBCDEの4名、2021年度はABCDの4名と年度により異なるため図8から図11までの凡例は5名となっている。ログイン回数にはクラスによるバラツキがみられた。

表1 松大ドリル利用実績

※ログイン回数

年度	ベーシックコース			スタンダードコース		
	前期	後期	合計	前期	後期	合計
2019	885	247	1132	52	550	602
2020	887	127	1014	91	1015	1106
2021	1106	58	1064	157	948	1105

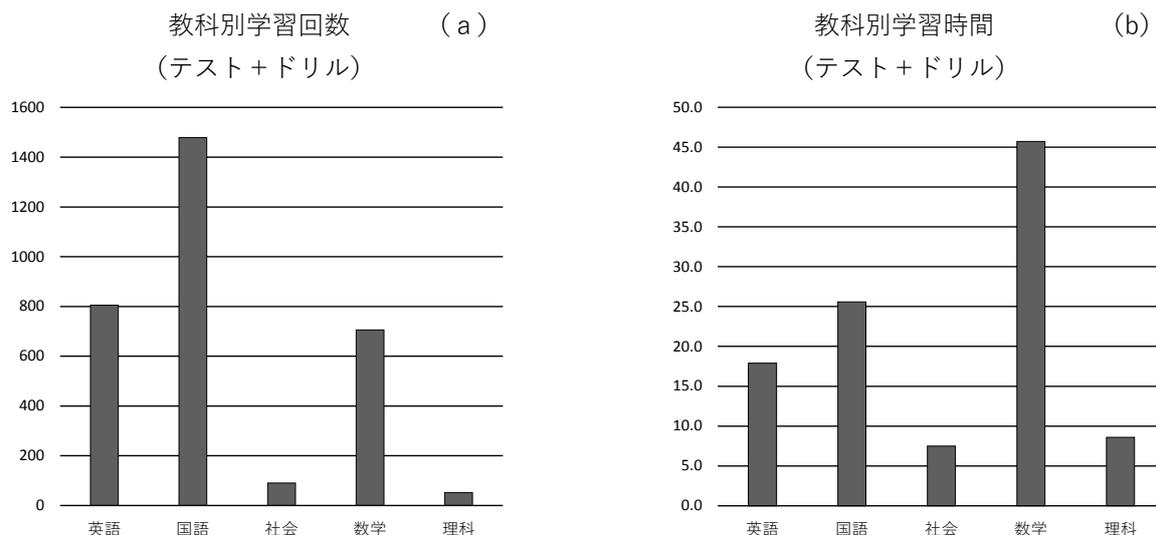


図2. 2019年度・ベーシックコースの教科別学習回数と学習回数(a)及び学習時間(b)

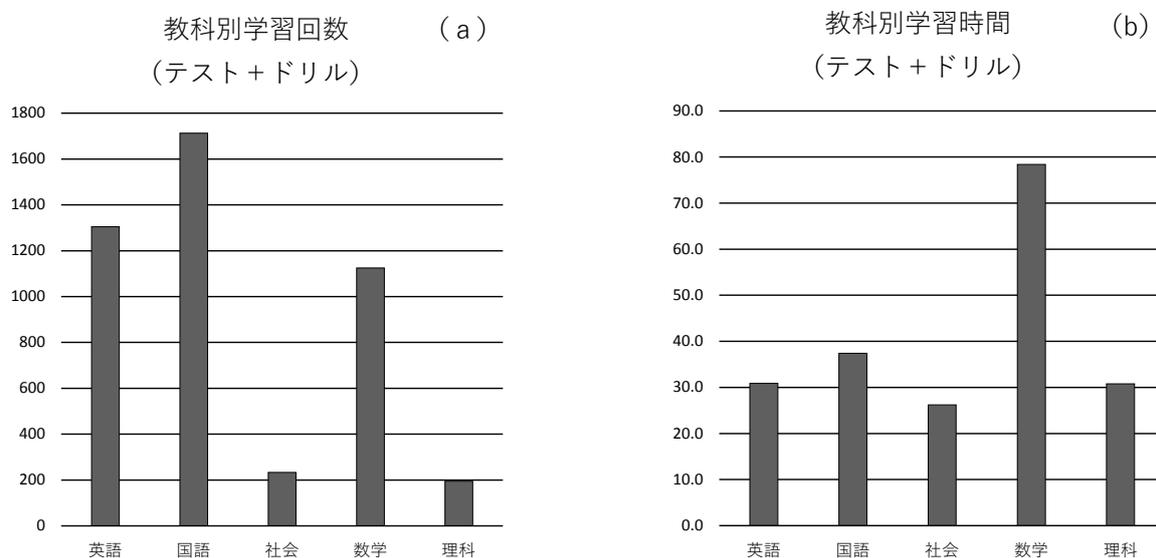


図3. 2020年度・ベーシックコースの教科別学習回数と学習回数(a)及び学習時間(b)

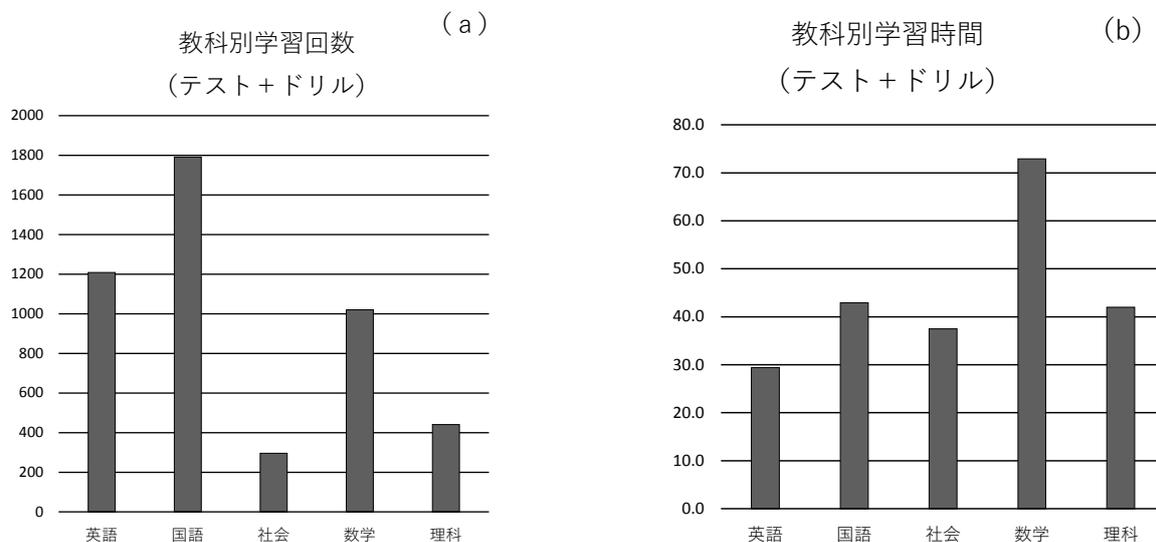
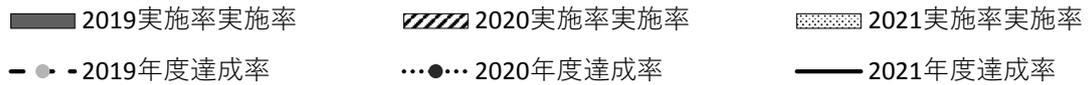


図4. 2021年度・ベーシックコースの教科別学習回数と学習回数(a)及び学習時間(b)



英語

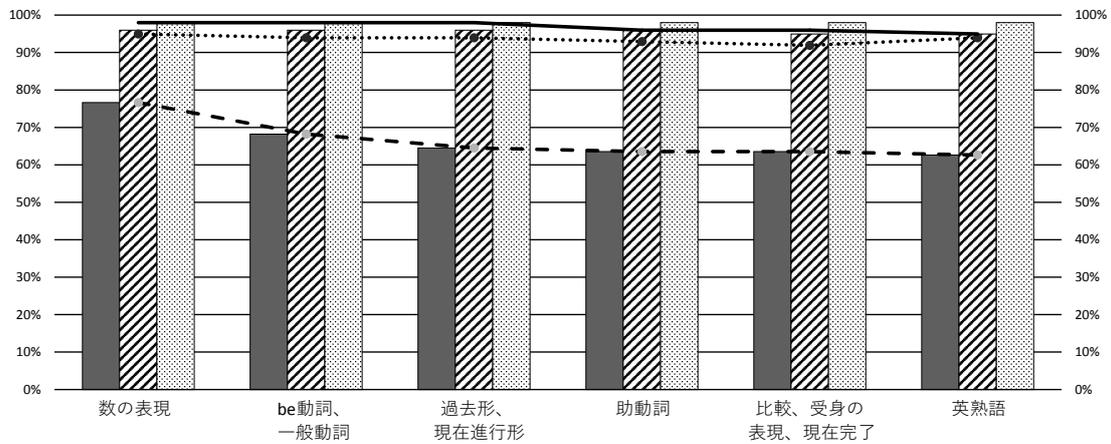


図5. 英語の実施率と達成率(過去3年間の比較)

国語

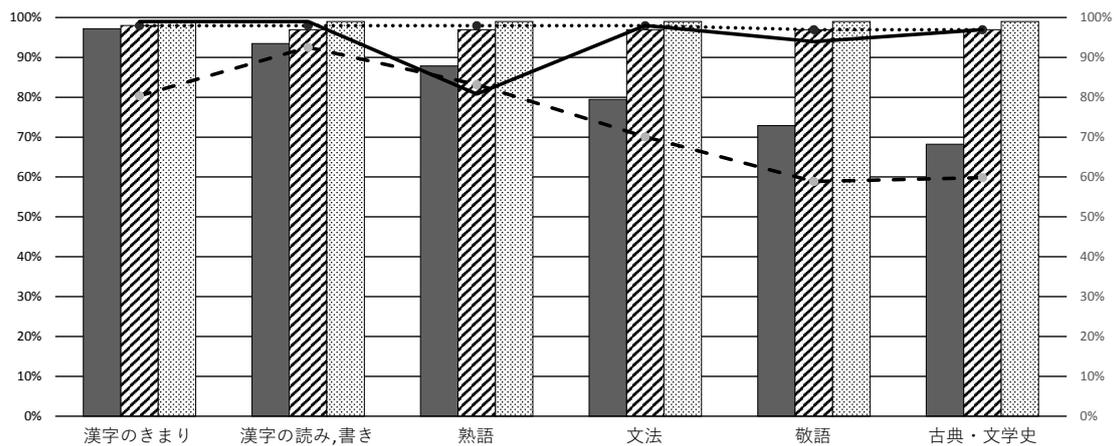


図6. 国語の実施率と達成率(過去3年間の比較)

数学

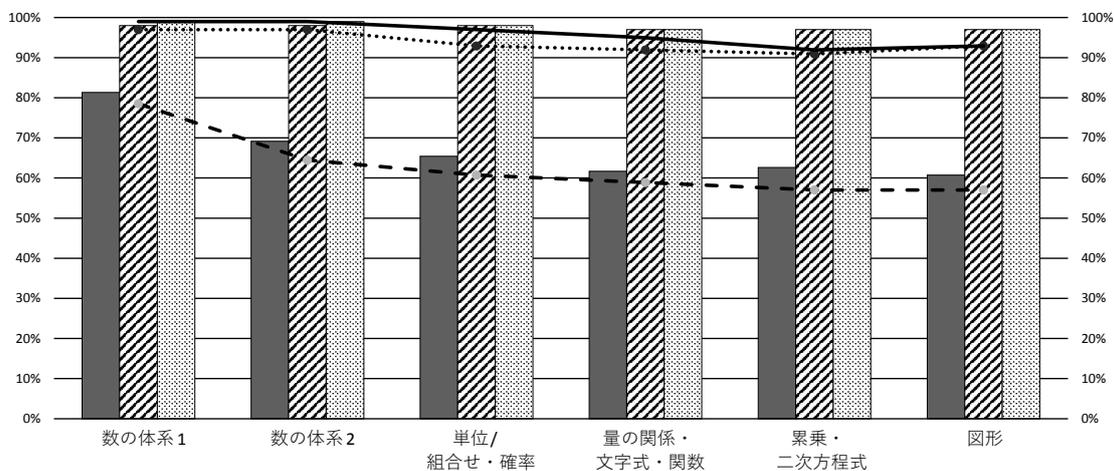


図7. 数学の実施率と達成率(過去3年間の比較)

■ A ▨ B ※ C ▩ D ■ E

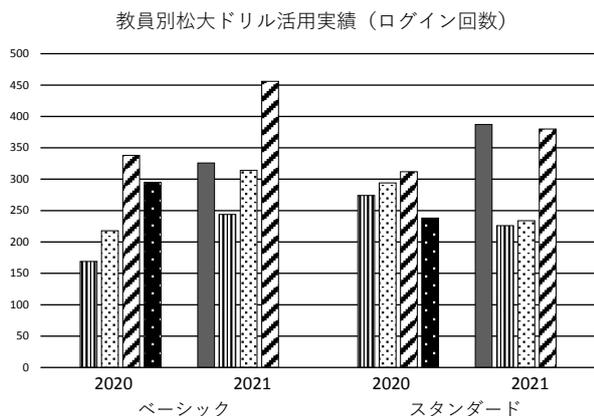


図8. クラス別ログイン回数

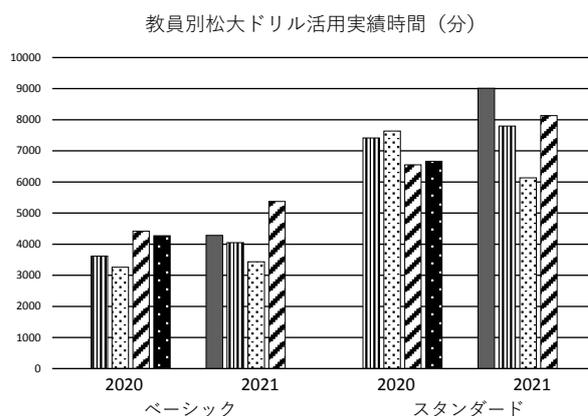


図9. クラス別活用時間

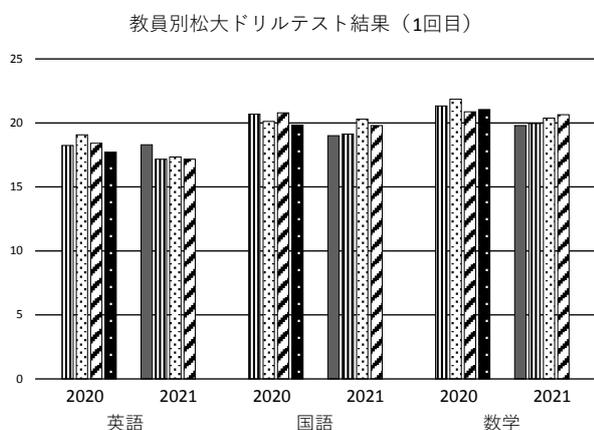


図10. クラス別テスト結果(プレテスト)

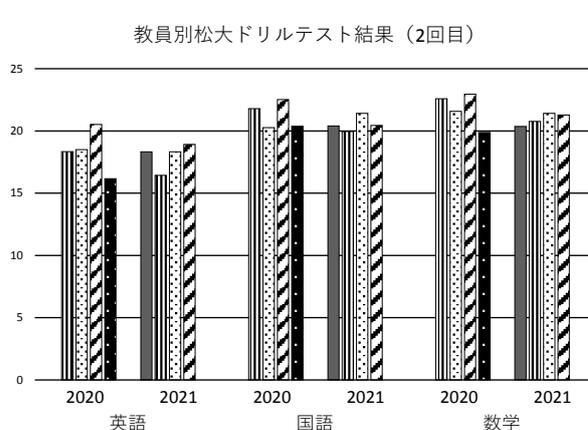


図11. クラス別テスト結果(ポストテスト)

Ⅲ. 学力テスト結果の比較

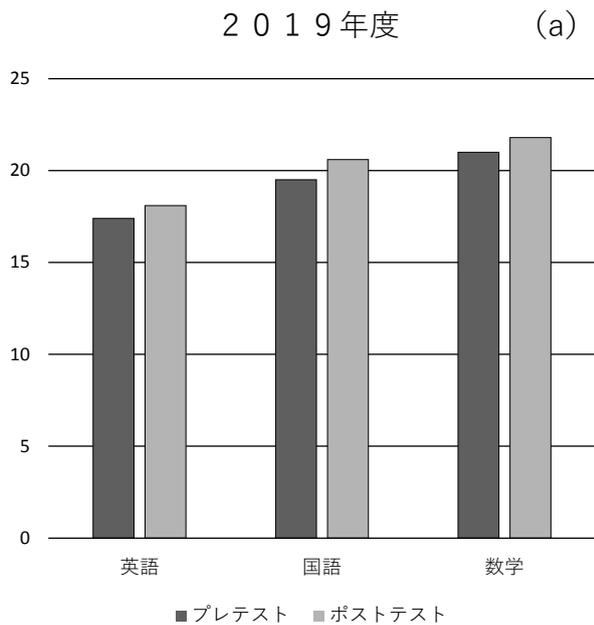
図12は2019年度(a)、2020年度(b)、2021年度(c)の基礎学力テストのプレとポストの比較結果である。いずれの年度においてもプレテストからポストテストにかけて平均点の上昇がみられるが、2020年度の英語では、ポストテストの結果がわずかに低下している(b)。2020年度はプレテストの段階で学生の得点が高く、すでに前年度のポストテストと同じレベルに達していたため得点の上昇する余地が少なかったことがポストの方が低下するという結果の可能性の一つとして考えられる。

プレテストの実施に際して、2019年度は全学生を一教室に集めてシステムの説明と同時に実施した。しかし、2020年度は新型コロナウイルス感染症対策としての全講義オンライン化などの影響からガイド

ンスを実施することはできなかった。2021年度は対面+オンライン併用のハイブリッド講義であったが、ガイダンスは基礎ゼミで用いる教室をすべてオンラインで接続したうえで実施している。

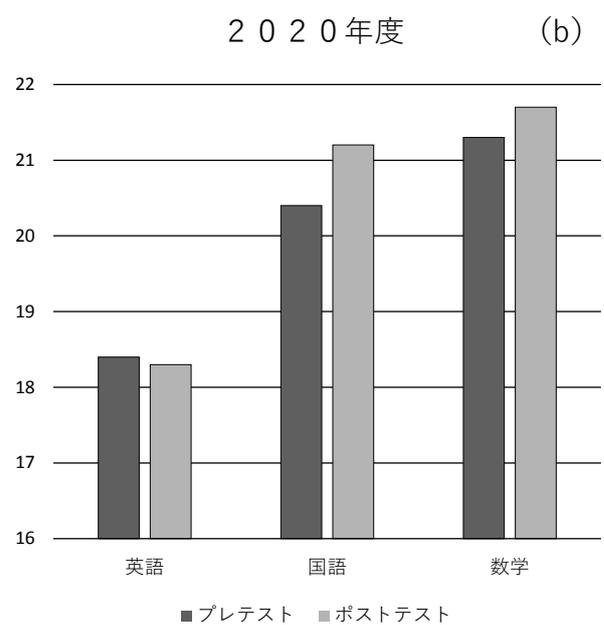
国語や数学の得点の上昇に関しては、これらの科目に特に該当する授業科目は本学にはなく、ドリル学習の成果と日常生活での成長のほかには要因としてあげられるものはない。英語に関しては1年生の半期の必修科目「総合英語」があり、さらに選択科目の「TOEIC I」「TOEIC II」といった授業もあるが、履修者は多くはない(表2)。

ドリルの学習成果について、確認テストの得点増加と学習時間や学習回数との相関を取ってみたが明白な結果は得られなかった(図13・図14・図15)。分布のばらつきは大きく r^2 の値は小さいが、回帰直線は緩やかな右上がりの直線となっている。



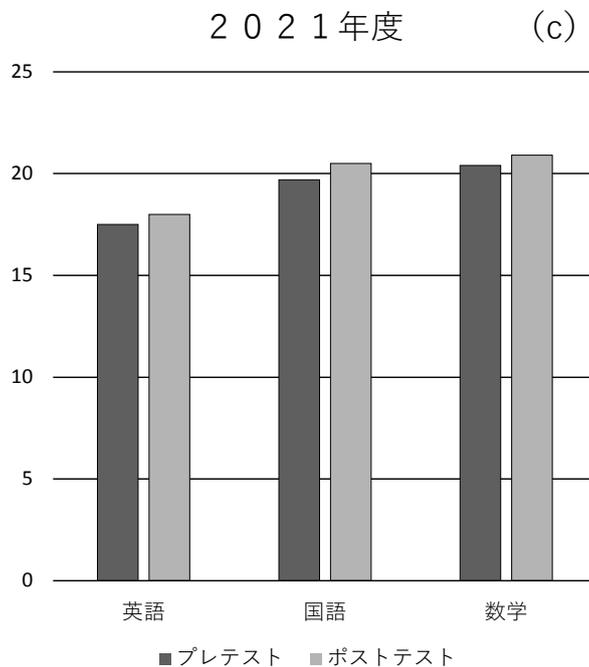
	英語	国語	数学
プレテスト平均	17.4	19.5	21
ポストテスト平均	18.1	20.6	21.8

(a)2019年度



	英語	国語	数学
プレテスト平均	18.4	20.4	21.3
ポストテスト平均	18.3	21.1	21.7

(b)2020年度



	英語	国語	数学
プレテスト平均	17.5	19.7	20.4
ポストテスト平均	18	20.5	20.9

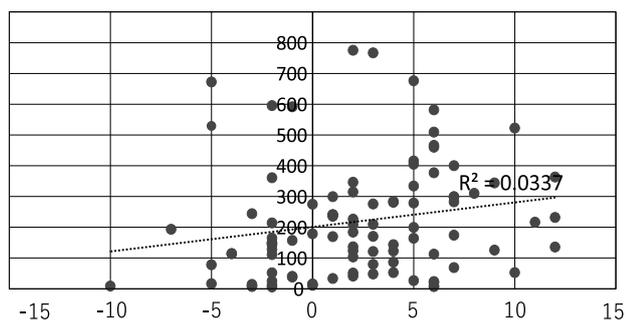
(c)2021年度

図12. プレ・ポストテスト結果

表2 TOEIC履修者数 単位：人

	対象学生数	TOEIC I	TOEIC II
2019年度	108	65	37
2020年度	97	53	37
2021年度	99	35	25

(a)確認テスト差×学習時間



(b)確認テスト差×学習回数

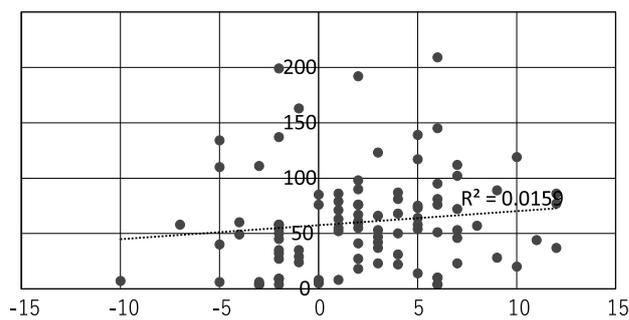
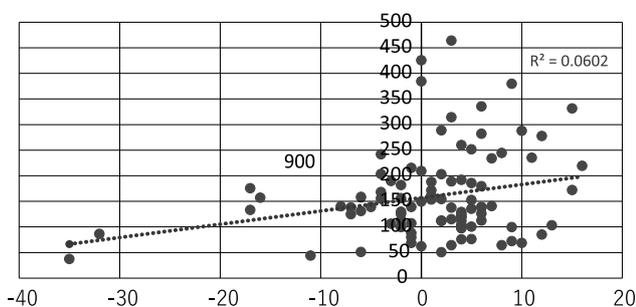


図13. 2019年度・学力テストの得点変化と学習時間(a)及び学習回数(b)の散布図

(a)確認テスト差×学習時間



(b)確認テスト差×学習回数

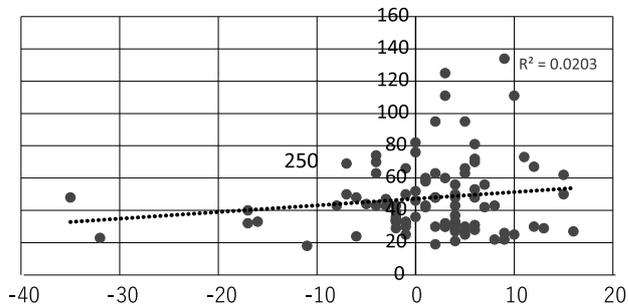
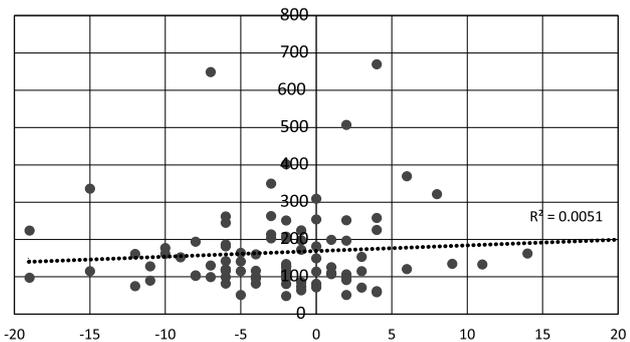


図14. 2020年度・学力テストの得点変化と学習時間(a)及び学習回数(b)の散布図

(a)確認テスト差×学習時間



(b)確認テスト差×学習回数

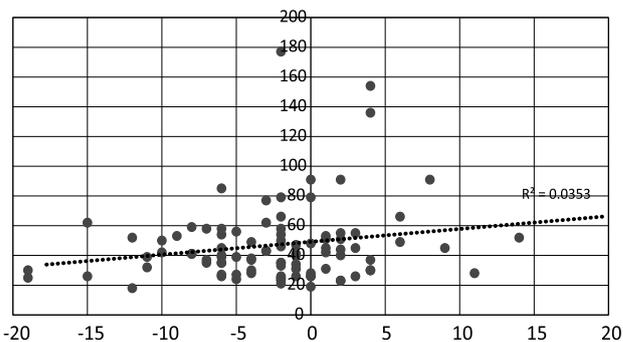


図15. 2021年度・学習テストの得点変化と学習時間(a)及び学習回数(b)の散布図

IV. 大学の成績、入試区分、学修行動調査などと松大ドリルの関係

1. 松大ドリルと入学時の学力テストおよび学修行動調査とGPAとの関係

入学時のテスト結果、その後の学修行動調査結果、GPAなどとの比較をIRの一環として行っている。表3は2019年度入学生が1年次と2年次に修めたGPAと松大ドリルのプレ・ポストテスト結果、入学時の学力テスト結果の間の相関である。表中では0.4よりも大きな相関係数は太文字にしている。

この表の特徴については2020年度のノート⁵⁾でも報告しているが、1年次GPAと2年次GPA間の相関は0.73と高く、1年次GPA同様に2年次GPAも、1年次入学時のテストやe-learningシステムのプレテストとポストテストの間との相関は、さほど高いものではない。但し、正の相関があるので“学力”として同質の量を測っているものとは考えられるが、大学のGPAは単純な学力テストとは直結したものである可能性が考えられる。

表4は2019年度入学生の1年次と2年次のGPAと松本大学学修行動調査の結果と高校時の学修状況との間の相関である。大学欠席回数とGPAには負の相関という自然な結果が表れている。高校欠席回数と大きな相関のある項目はなく大学欠席回数との相関は0.2であった。高校評定値は入学時テストとの相関はみられないが大学GPAと相関がみられる。従って、評定値とGPAは同種であるが、この2つは3教科の基礎学力とは違った学力の物差しである可能性を示唆することは表2で述べたことと整合している。

表5は2020年度入学生の1年次と2年次GPAと松大ドリルのプレ・ポストテストとの相関である。表中では0.4よりも大きい相関は太文字としているが、1年次のGPAと2年次のGPAの相関は0.72と高く、2020年度のノート⁵⁾で報告した2019年度入学生と同様の傾向であった。なお、2020年度入学生は新型コロナウイルス感染症対策として前期の講義のすべてがオンラインとなった関係から、例年新入生に一律で課している入学時の学力テスト(国語、数学、英語)は実施していない。

表6は2020年度入学生の学修行動調査の結果と高

校在籍時の学修状況および両年度の大学GPAとの間の相関である。2019年度と同様に大学欠席回数とGPAの負の相関となっている。2019年度および2020年度の大学の学修行動と成績の関係からは、講義の欠席回数は学生の成績を測る物差しとなる可能性がうかがえる。

表7、表8、表9は2019年度、2020年度、2021年度入学生の学修行動調査の結果と松大ドリルのプレ・ポストテスト結果の間の相関である。2019年度(表7)では時間外学修行動とポストテストの国語と数学の達成度に0.3程度の正の相関、大学欠席回数と学習回数、学習時間との間に-0.3程度の負の相関がみられた。2020年度(表8)では時間外学修行動とポストテストの英語との間に0.3程度の正の相関、大学欠席回数とポストテストの数学と学習時間との間に-0.3程度の負の相関、大学欠席回数と英語の達成度との間に-0.58程度、国語の達成度との間に-0.34程度、数学の達成度との間に-0.48程度の負の相関がみられた。大学の欠席回数とプレ・ポストテスト間の負の相関は、表5における講義の欠席とGPA関係と整合している。

2021年度(表9)では大学欠席回数とプレテストの国語との間に-0.44程度、プレテストの数学との間に-0.51程度、プレテストの英語との間に-0.39程度のいずれも負の相関がみられた。また、大学欠席回数とポストテストの国語との間に-0.4程度、ポストテストの数学との間に-0.45程度、ポストテストの英語との間に-0.46程度のいずれも負の相関がみられた。

表10・表11は2020年度、2021年度の総合経営学部の入試結果である。総合経営学科における指定校以外の入試区分の平均倍率は2020年度は4.4倍、2021年度は2.7倍であった。学科開設以来、指定校選抜はもとより一般選抜の区分でも多くの受験者を迎え、幸いなことに定員を充足している。この理由として、地域において本学の取り組みが評価されていることも考えられる。地味ではあるが、基礎学力を向上させ、より有為な学生を育てることを目指した松大ドリルの取り組みなどを重ねることで、より地域に求められる人材を育てる大学創りに励まねばならない。

他方、一般選抜、大学入学共通テスト利用選抜の区分では、地域の国・公立大学のいわゆる滑り止めとしての受験がある。2020年度入試のこれらの区分での志願者の増加の理由としては、出願と新型コロナ

表3 2019年度入学生・入学時テスト、1年次と2年次GPAと松大ドリルと入学時学力テスト

	1年前期GPA	1年後期GPA	1年GPA	2年GPA	2年GPA - 1年GPA	入学時テスト(国)	入学時テスト(英)	入学時テスト(数)	入学時テスト(合計)	入学時テスト(英語)	入学時テスト(国語)	入学時テスト(数学)	入学時テスト(合計)	学習回数	学習時間	英語達成度	国語達成度	数学達成度	達成度合計	テストブレ差
1年前期GPA	0.66	0.66	0.89	0.66	-0.27	0.31	0.34	0.34	0.49	0.39	0.44	0.28	0.41	0.50	0.38	0.28	0.38	0.28	0.30	0.11
1年後期GPA	0.66	0.66	0.93	0.66	-0.32	0.18	0.33	0.31	0.33	0.27	0.23	0.28	0.33	0.35	0.25	0.27	0.38	0.34	0.42	0.05
1年GPA	0.89	0.93	0.73	0.73	-0.33	0.26	0.37	0.43	0.39	0.39	0.28	0.29	0.40	0.45	0.34	0.30	0.48	0.32	0.42	0.08
2年GPA	0.66	0.66	0.73	0.73	0.41	0.17	0.38	0.46	0.36	0.38	0.23	0.32	0.39	0.43	0.26	0.21	0.40	0.23	0.28	-0.02
2年GPA - 1年GPA	-0.27	-0.32	-0.33	0.41	-0.10	-0.10	0.03	0.07	-0.04	-0.02	-0.07	0.03	-0.02	-0.05	-0.11	-0.13	-0.11	-0.16	-0.17	-0.13
入学時テスト(国)	0.31	0.18	0.26	0.17	-0.10		0.28	0.37	0.62	0.25	0.60	0.31	0.46	0.33	0.50	0.30	0.45	0.24	0.13	-0.12
入学時テスト(数)	0.34	0.33	0.37	0.38	0.03	0.28		0.61	0.90	0.60	0.45	0.66	0.72	0.59	0.26	0.65	0.68	0.27	0.18	-0.12
入学時テスト(英)	0.49	0.31	0.43	0.46	0.07	0.37	0.61		0.67	0.76	0.44	0.42	0.69	0.79	0.41	0.42	0.74	0.03	0.11	0.03
入学時テスト(合計)	0.39	0.33	0.39	0.36	-0.04	0.62	0.90	0.67		0.60	0.59	0.60	0.74	0.62	0.40	0.61	0.72	0.19	0.19	-0.11

表4 2019年度入学生・1年次および2年次の成績と学修行動調査の結果および高校時の学修状況

	1年前期GPA	1年後期GPA	1年GPA	2年GPA	2年GPA - 1年GPA	学修行動(時間外学修)	学修行動(バイト時間)	高校評定値	高校欠席回数	大学欠席回数
1年前期GPA	0.66	0.66	0.89	0.66	-0.27	0.08	-0.10	0.46	-0.01	-0.43
1年後期GPA	0.66	0.66	0.93	0.66	-0.32	0.05	-0.15	0.23	0.01	-0.52
1年GPA	0.89	0.93	0.73	0.73	-0.33	0.07	-0.16	0.37	0.00	-0.53
2年GPA	0.66	0.66	0.73	0.73	0.41	-0.02	-0.14	0.30	0.04	-0.37
2年GPA - 1年GPA	-0.27	-0.32	-0.33	0.41	-0.12	-0.12	0.03	-0.08	0.06	0.20
学修行動(時間外学修)	0.08	0.05	0.07	-0.02	-0.12		-0.02	-0.02	0.30	0.09
学修行動(バイト時間)	-0.10	-0.15	-0.16	-0.02	-0.02		-0.02	-0.08	0.02	0.21
高校評定値	0.46	0.23	0.37	0.30	-0.08	-0.02	-0.08		-0.19	-0.20
高校欠席回数	-0.01	0.01	0.00	0.04	0.30	0.30	0.02	-0.19		0.22
大学欠席回数	-0.43	-0.52	-0.53	-0.37	0.20	0.09	0.21	-0.20	0.22	

表5 2020年度入学生・1年次GPAと2年次GPAと松大ドリルの学力テストとの相関

	1年前期GPA	1年後期GPA	1年GPA	2年前期GPA	2年後期GPA	2年GPA	2年GPA - 1年GPA	ブレテスト(英語)	ブレテスト(国語)	ブレテスト(数学)	ブレテスト(合計)	ポストテスト(英語)	ポストテスト(国語)	ポストテスト(数学)	ポストテスト(合計)	学習回数	学習時間	英語達成度	国語達成度	数学達成度	ポストテスト差
1年前期GPA	0.62	0.84	0.49	0.49	0.53	-0.15	0.10	0.30	0.15	0.23	0.29	0.24	0.27	0.32	0.01	0.08	0.24	0.21	0.21	0.17	
1年後期GPA	0.62	0.94	0.75	0.69	0.78	0.43	0.19	0.25	0.18	0.27	0.32	0.34	0.31	0.38	0.18	0.18	0.23	0.25	0.25	0.21	
1年GPA	0.84	0.94	0.72	0.68	0.76	0.23	0.18	0.29	0.19	0.28	0.34	0.33	0.33	0.40	0.13	0.16	0.27	0.27	0.27	0.21	
2年前期GPA	0.49	0.75	0.72	0.75	0.95	0.72	0.15	0.09	0.18	0.19	0.22	0.21	0.20	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.27	0.13	
2年後期GPA	0.49	0.69	0.68	0.75	0.92	0.70	0.02	0.09	0.22	0.14	0.16	0.21	0.23	0.23	0.17	0.23	0.39	0.39	0.40	0.15	
2年GPA	0.53	0.78	0.76	0.95	0.92	0.76	0.10	0.10	0.21	0.18	0.21	0.22	0.24	0.26	0.22	0.24	0.33	0.33	0.36	0.15	
2年GPA - 1年GPA	-0.15	0.43	0.23	0.72	0.76	0.76	0.03	-0.11	0.14	0.03	0.02	0.08	0.07	0.06	0.25	0.22	0.20	0.22	0.25	0.04	

※2020年度入学生は新型コロナウイルス感染症の影響により、前期開講から間もなくオンライン授業となった。そのため、入学時のテスト(国・数・英)は未実施。

表6 2020年度入学生・1年次および2年次の成績と学修行動調査の結果および高校時の学習状況

	1年前期GPA	1年後期GPA	1年GPA	2年前期GPA	2年後期GPA	2年GPA	2年GPA - 1年GPA	学習行動(時間外学習)	学習行動(バイト時間)	高校評定値	高校欠席回数	大学欠席数
1年前期GPA	0.62	0.84	0.49	0.49	0.53	-0.15	0.15	0.23	0.23	-0.14	0.01	0.12
1年後期GPA	0.62	0.94	0.75	0.69	0.78	0.43	0.41	0.19	0.19	0.20	0.02	-0.53
1年GPA	0.84	0.94	0.72	0.68	0.76	0.23	0.40	0.15	0.15	0.20	0.03	-0.52
2年前期GPA	0.49	0.75	0.72	0.75	0.95	0.72	0.38	0.17	0.17	0.32	-0.01	-0.59
2年後期GPA	0.49	0.69	0.68	0.75	0.92	0.70	0.19	0.13	0.13	0.25	-0.06	-0.60
2年GPA	0.53	0.78	0.76	0.95	0.92	0.76	0.32	0.16	0.16	0.31	-0.04	-0.63
2年GPA - 1年GPA	-0.15	0.43	0.23	0.72	0.76	0.76	0.15	0.23	0.23	-0.14	0.01	0.12
学習行動(時間外学習)	0.15	0.41	0.38	0.19	0.32	0.15	0.02	0.23	0.23	0.02	0.05	-0.22
学習行動(バイト時間)	0.23	0.19	0.17	0.13	0.16	0.23	0.23	0.23	0.23	-0.14	-0.03	-0.21
高校評定値	-0.14	0.20	0.32	0.25	0.31	-0.14	0.02	-0.14	-0.14	0.01	0.01	-0.40
高校欠席回数	0.01	0.02	-0.01	-0.06	-0.04	0.01	0.05	-0.03	-0.03	0.01	0.01	0.12
大学欠席数	0.12	-0.53	-0.59	-0.60	-0.63	0.12	-0.22	-0.21	-0.21	-0.40	0.12	

表7 2019年度入学生・学生生活と松大ドリルの結果

	単元 (英語)	単元 (国語)	単元 (数学)	単元 (合計)	プレテス ト(英語)	プレテス ト(国語)	プレテス ト(数学)	プレテス ト(合計)	ポスト テスト (英語)	ポスト テスト (国語)	ポスト テスト (数学)	ポスト テスト (合計)	学習回数	学習時間	英語 達成度	国語 達成度	数学 達成度	達成度 合計	ポスト -ブレ差
学修行動 (時間外学修)	-0.09	0.00	0.00	-0.04	-0.02	0.06	0.14	0.07	0.09	0.31	0.08	0.17	-0.13	-0.06	0.18	0.16	0.30	0.23	0.14
学修行動 (バイト時間)	-0.14	-0.12	-0.11	-0.14	0.02	-0.05	-0.05	-0.03	-0.06	-0.06	0.07	-0.03	-0.12	-0.12	-0.06	0.06	0.02	0.00	0.00
高校評定値	0.16	0.09	0.20	0.17	0.11	0.23	0.13	0.19	0.14	0.15	0.09	0.16	0.07	0.10	-0.14	-0.12	-0.07	-0.12	-0.06
高校欠席回数	-0.14	0.00	-0.14	-0.11	-0.18	0.13	0.05	-0.02	0.08	0.02	0.05	0.07	-0.16	-0.16	0.15	0.10	0.21	0.17	0.15
大学欠席回数	-0.35	-0.19	-0.38	-0.34	-0.10	0.01	-0.08	-0.08	-0.11	-0.12	-0.11	-0.14	-0.35	-0.34	-0.13	0.02	-0.11	-0.09	-0.09

表8 2020年度入学生・学生生活と松大ドリルの結果

	単元 (英語)	単元 (国語)	単元 (数学)	単元 (合計)	プレテス ト(英語)	プレテス ト(国語)	プレテス ト(数学)	プレテス ト(合計)	ポスト テスト (英語)	ポスト テスト (国語)	ポスト テスト (数学)	ポスト テスト (合計)	学習回数	学習時間	英語 達成度	国語 達成度	数学 達成度	達成度 合計	ポスト -ブレ差
学修行動 (時間外学修)	0.24	0.18	0.10	0.05	0.22	0.24	0.18	0.28	0.14	0.30	0.26	0.29	0.09	-0.06	-0.03	-0.05	-0.02	0.09	0.09
学修行動 (バイト時間)	0.03	0.21	0.13	0.18	0.12	-0.01	0.09	0.09	0.08	0.04	0.03	0.06	0.03	0.09	0.09	0.10	0.15	0.00	-0.01
高校評定値	0.04	0.01	0.01	0.01	-0.04	0.03	-0.07	-0.04	-0.06	0.09	0.00	0.03	0.19	0.20	-0.05	-0.01	0.00	0.07	0.07
高校欠席回数	0.05	-0.02	-0.03	0.01	0.07	-0.06	0.04	0.03	-0.12	-0.14	-0.09	-0.15	-0.17	-0.04	0.07	0.03	0.02	0.02	-0.21
大学欠席回数	-0.12	-0.12	-0.08	-0.32	0.10	0.02	0.03	0.07	-0.10	-0.01	0.00	-0.04	-0.28	-0.30	-0.29	-0.32	-0.29	-0.11	-0.11

表9 2021年度入学生・学生生活と松大ドリルの結果

	単元 (英語)	単元 (国語)	単元 (数学)	単元 (合計)	プレテス ト(英語)	プレテス ト(国語)	プレテス ト(数学)	プレテス ト(合計)	ポスト テスト (英語)	ポスト テスト (国語)	ポスト テスト (数学)	ポスト テスト (合計)	学習回数	学習時間	英語 達成度	国語 達成度	数学 達成度	達成度 合計	ポスト -ブレ差
学修行動 (時間外学修)	-0.02	0.06	0.11	0.06	0.00	0.01	-0.07	-0.02	-0.02	0.06	0.07	0.04	0.05	0.15	0.12	-0.02	-0.02	0.13	0.13
学修行動 (バイト時間)	-0.01	-0.22	-0.15	-0.16	-0.14	-0.03	-0.18	-0.13	-0.15	-0.13	-0.10	-0.14	-0.06	-0.09	-0.06	0.15	0.07	0.00	0.00
高校評定値	0.11	0.10	0.01	0.10	0.08	0.23	0.25	0.21	0.16	0.10	0.21	0.17	0.05	0.06	-0.03	0.06	0.08	0.08	-0.10
高校欠席回数	-0.01	-0.22	-0.15	-0.16	-0.14	-0.03	-0.18	-0.13	-0.15	-0.13	-0.10	-0.14	-0.06	-0.09	-0.06	0.15	0.07	0.00	0.00
大学欠席回数	-0.14	0.01	-0.18	-0.13	-0.39	-0.44	-0.51	-0.49	-0.46	-0.41	-0.45	-0.47	-0.08	-0.12	-0.13	-0.12	-0.17	-0.07	0.07

ナウイルス感染症拡大のタイミングが重なり、首都圏校受験を手控えて地元の大学を志願した学生が多かったのかもしれない。

表12は2019年度入学生の学修行動調査の他の項目と松大ドリルのプレ・ポストテストの結果および1年次GPAと2年次GPAの結果である。2019年度入学生の学修行動調査の他の項目と松大ドリルの関係では、女子学生の入学者の松大ドリルの学習時間が長く、かつ成績の上昇が大きく、すべての課題をクリアした学生の割合が多かった。希望別では、本学を第一志望であった学生の学習時間が長い、第一志望以外の学生のポストテストの得点の伸びが大きかった。本学に不本意で入学した学生もよい学修行動をしている結果の表れであろう。入試区分別では指定校区分の学習時間が長い、ポストテストの得点の伸びは一般区分の学生が大きかった。高校課程別では、商業科の学生の学習時間が長かった。また、学修行動調査の他の項目とGPAの関係では、男女別の女子学生のGPAの2年次の上昇、入試の区分別の公募推薦の2年次にわずかな上昇、高校の課程別では商業科の2年次の上昇がみられた他にはGPAはいずれも低下している。

表13は2020年度入学生の学修行動調査の他の項目と松大ドリルのプレ・ポストテストの結果および1年次GPAと2年次GPAの結果である。男子学生の松大ドリルの学習時間が長く、女子学生の学習時間が長かった2019年度とは異なった結果となった。よく学習する女子学生の多さは2019年度の特徴だったのかもしれない。希望別では本学を第一志望であった学生の学習時間が長く2019年度と同様の結果であった。入試区分別では総合型選抜の学生の学習時間が長かった。また、すべての課題をクリアした学生の割合は総合型選抜、一般選抜、大学入学共通テスト利用選抜で多かった。また、学修行動調査の他の項目とGPAの関係では、入試区分別の大学入学共通テスト利用選抜の学生の2年次のGPAがわずかに上昇した他にはGPAはいずれも低下している。高校の課程別では普通科の2年次のGPAがわずかに上昇している。2019年度における高校課程別の商業科の学生の2年次のGPAの上昇を2020年度の入学生にも期待したがそうではなかった。2019年度の高校の商業科課程の学生のGPAの上昇は単年度の特徴だったのかもしれない。

表10 2020年度・入試の結果

学部	学科	入学定員 A	志願者数	受験者数 B	合格者数 C	競争率 B/C	手続者数	入学者数 D	充足率 D/A
総合経営	総合経営	90	576	564	128	440.6%	97	97	107.8%
	観光ホスピタリティ	80	443	432	108	400.0%	89	89	111.3%
	小計	170	1019	996	236	422.0%	186	186	109.4%

表11 2021年度・入試の結果

学部	学科	入学定員 A	志願者数	受験者数 B	合格者数 C	競争率 B/C	手続者数	入学者数 D	充足率 D/A
総合経営	総合経営	90	405	393	145	271%	105	99	110%
	観光ホスピタリティ	80	315	304	121	251%	98	96	120%
	小計	170	720	697	266	262%	203	195	115%

表12 2019年度入学生・学修行動調査の他の項目と松大ドリルの結果・1年次及び2年次GPA

	人数	学修回数	学修時間	ブレテスト	ポストテスト	ポストテスト	ブレテスト差	1年次GPA	2年次GPA	単元得点	年内合格者	年明け	達成度	全クリ人数	全クリ割合
男	76	57	199.6	56.1	58.6	2.16	2.74	2.26	2.26				12	34	45%
女	28	65	263.3	60.9	65.1	4.12	2.33	2.56	2.56				14	19	68%
第一希望	52	66	248.8	55.2	57.2	1.96	2.31	2.21	2.21		46	6	13	30	58%
第一希望以外	51	53	188.1	60.9	64.4	2.69	2.59	2.48	2.48		15	36	12	23	45%
一人暮らし	31	55	197.6	58.6	61.1	2.48	2.48	2.45	2.45				11	12	39%
実家暮らし	72	62	227.8	57.6	60.4	2.77	2.43	2.3	2.3				13	41	57%
指定校	49	75	282.2	54.5	57.3	2.79	2.38	2.2	2.2	1261			13	29	59%
公募推薦	10	37	108.5	51.4	51.4	-0.20	1.97	1.98	1.98	748			7	2	20%
AO	3	20	59.9	60.0	61.3	1.33	2.31	2.11	2.11	699			7	1	33%
一般	23	55	190.2	63.3	66.6	3.23	2.72	2.61	2.61	1346			14	13	57%
センター	18	43	180.7	64.4	66.5	2.12	2.54	2.61	2.61	1083			12	8	44%
留学	1	2	4.4	42.0	68.0	26.0	2.53	2.22	2.22	130			1	0	0%
普通科	70	53	194.8	59.1	61.6	2.41	2.51	2.4	2.4	1138	34	36	12	33	47%
商業科	11	89	322.1	54.7	55.4	0.72	2.27	2.35	2.35	1380	11	0	15	9	82%
その他の学科	23	63	233.2	55.3	59.7	4.40	2.33	2.15	2.15	1178	18	5	12	11	48%

表13 2020年度入学生・学修行動調査の他の項目と松大ドリルの結果・1年次及び2年次GPA

	人数	学修回数	学修時間	ブレテスト	ポストテスト	ポストテスト	ブレテスト差	1年次GPA	2年次GPA	単元得点	年内合格者	年明け	達成度	全クリ人数	全クリ割合
男	62	49	158.0	60	61	1.39	2.56	2.54	2.54				18	59	95%
女	22	44	132.6	60	61	1.31	2.67	2.59	2.59				17	19	86%
第一希望	50	53	166.0	58	59	1.49	2.57	2.53	2.53		47	3	18	47	94%
第一希望以外	29	40	130.0	63	64	1.45	2.63	2.62	2.62		8	21	18	27	93%
一人暮らし	15	46	151.0	62	60	-1.66	2.47	2.38	2.38				18	13	87%
実家暮らし	69	48	151.4	60	62	2.02	2.62	2.59	2.59				18	65	94%
指定校	49	52	154.8	58	60	1.39	2.56	2.54	2.54	1656			17	45	92%
公募推薦	11	43	138.0	57	59	1.73	2.27	2.11	2.11	1510			18	8	73%
総合型	4	39	172.4	55	54	-1.00	2.41	2.11	2.11	1617			18	4	100%
一般	20	42	128.0	66	68	2.40	2.68	2.64	2.64	1718			18	20	100%
センター	9	44	161.6	63	64	0.55	2.79	2.80	2.80	1707			18	9	100%
普通科	59	48	143.7	61	63	2.03	2.62	2.64	2.64	1687			18	56	95%
商業科	15	49	151.3	57	55	1.87	2.40	2.30	2.30	1629			17	12	80%
その他の学科	15	47	162.2	57	61	3.13	2.60	2.44	2.44	1665			18	15	100%

2. 入試区分別と松大ドリルの結果について

2019年度(図16)、2020年度(図17)、2021年度(図18)の入試区分別と松大ドリルの英語、国語、数学のプレ・ポストテストの結果について、プレテストの結果を横軸、ポストテストの結果を縦軸とした3科目合計点の分布である。2019年度および2020年度は一般入試と大学入学共通テスト利用入試の学生の得点は高い傾向が見受けられ、2021年度では一般入試で入学してきた学生と指定校入試で入学した学生の成績も高い傾向が認められる。指定校区分のよい成績の学生は、高校時代により学修習慣を身に付けた学生を高校側は大学に送ってくれているという大学と高校側のよい関係が構築されていることの顕れとも考えられる。

2019年度(図19)、2020年度(図20)、2021年度(図21)は本学への入学が第一志望であるかどうかと学習時間と学習回数の分布である。グラフの右上方の分布はドリル学習をよくする学生であることを意味しているが、2021年度では学習回数がより多い学生、学習時間がより長い学生はいなかった。

2019年度(図22)、2020年度(図23)、2021年度(図24)は本学への入学が第一志望であるかどうかと松大ドリルのプレ・ポストテストの結果の分布であるが、いずれの年度も本学が第一志望でない学生が高得点側に分布している。ポストテスト側でよい点を取った学生が多く、志望の別を問わず学修行動を行っている結果であろう。

2019年度(図25)、2020年度(図26)、2021年度(図27)は男女の別と松大ドリルの学習回数、学習時間の分布である。2019年度では中心付近に学習量の多い女子学生が分布していたが、2020年度では女子学生の学習量の多い傾向はみられなかった。2021年度ではよく学習する男子学生分布が見られた。

2019年度(図28)、2020年度(図29)、2021年度(図30)は男女の別と松大ドリルのプレ・ポストテストの結果である。2019年度では高得点側に女子学生が多く分布している傾向にあったが、2020年度、2021年度では男女の学生間に差があるようにはみえなかった。

図31、図32、図33、図34は2019年度入学生入学生の入試区分別のGPAの分布である。1年次のGPA

と2年次GPAの間には相関があり正比例の直線の周りに分布している。本学科ではGPAの標準化を行っておらず、1年次と2年次のGPAの高低は各科目の採点法に依存しているため、全体のGPAの上昇・下降に意味はない。また、2年次の配当科目の採点は、1年次の配当科目の採点と比べて厳しくなる傾向にあることから2年時のGPAは全体として低めに出ている。

男女別(図31)では男子学生に比べて女子学生のGPAは高く域に多く分布している。図28において2019年度の松大ドリルのプレ・ポスト得点の高得点領域に女子学生が多く分布する傾向がみられたのがこの年度の特徴である可能性は図25と図28の説明とも整合している。

入試区分別(図32)では一般、センター試験利用入学者の高得点領域への分布がみられる。斜めの直線から離れた学生については、個人を特定してフォローしていく必要があるものと思われる。志望別(図33)では、第一希望ではなかった学生のGPAの高得点側の分布がみられる。

高校の課程別(図34)では、高校の過程の違いによるGPAの違いはみられなかった。

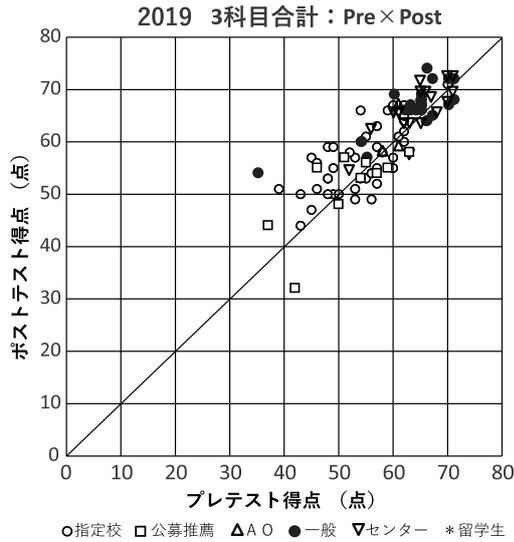


図16. 2019年度・入試区分と学力テスト結果

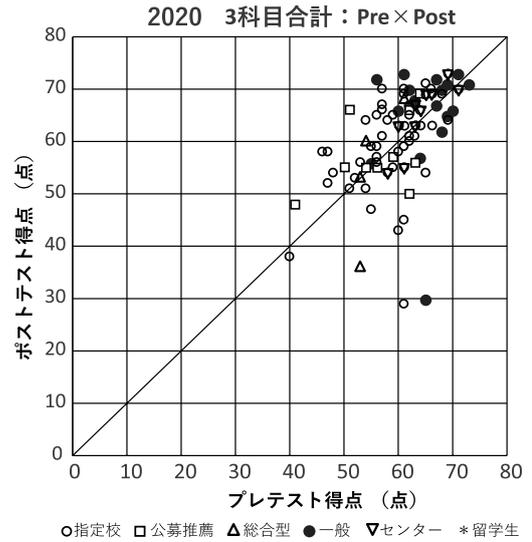


図17. 2020年度・入試区分と学力テスト結果

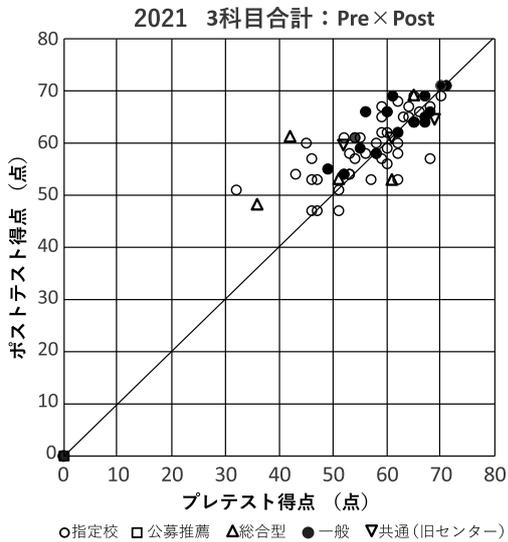


図18. 2021年度・入試区分と学力テスト結果

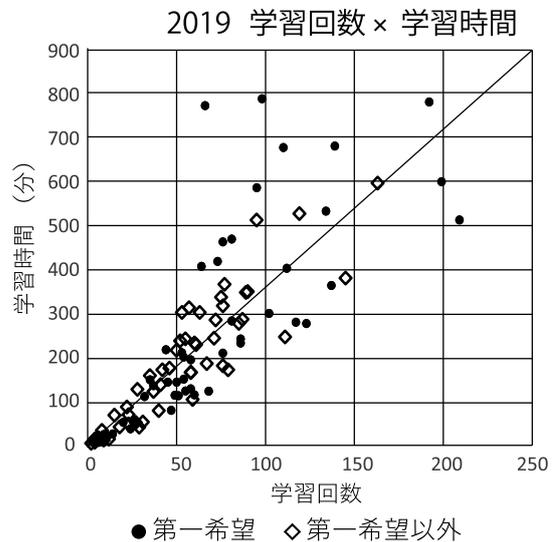


図19. 2019年度・希望別学習回数と学習時間

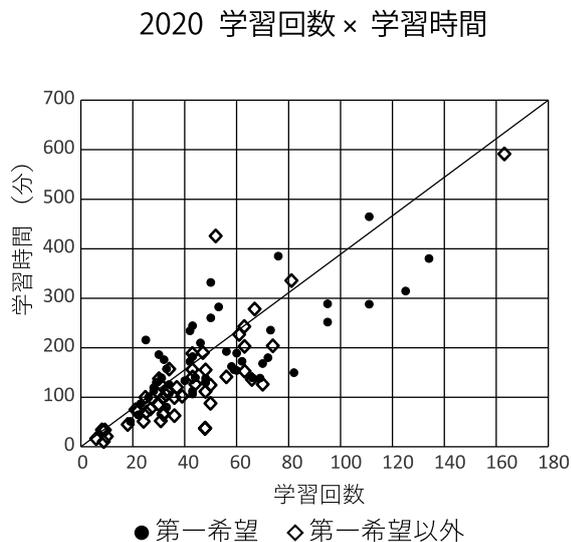


図20. 2020年度・希望別学習回数と学習時間

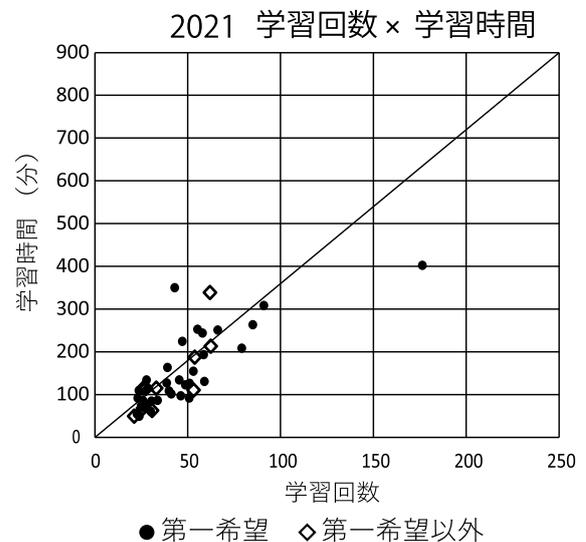


図21. 2021年度・希望別学習回数と学習時間

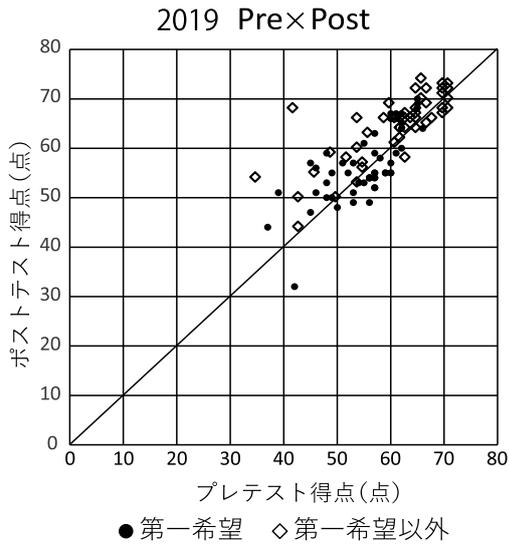


図22. 2019年度・希望別プレ・ポスト得点

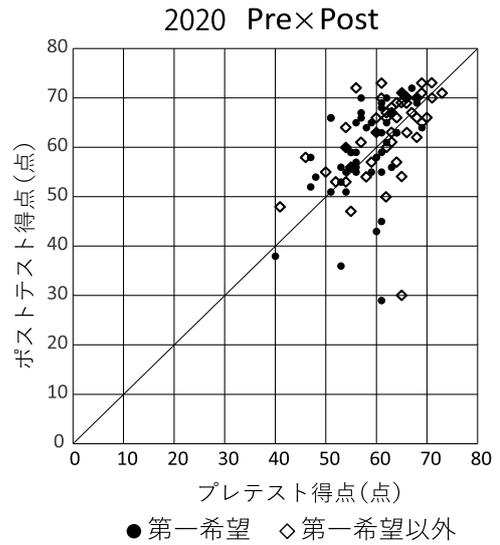


図23. 2020年度・希望別プレ・ポスト得点

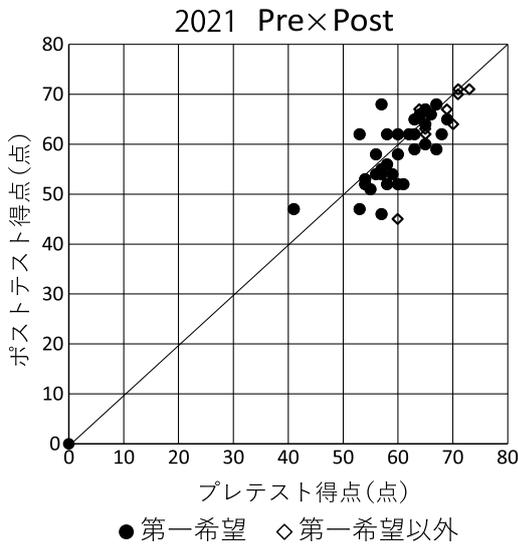


図24. 2021年度・希望別プレ・ポスト得点

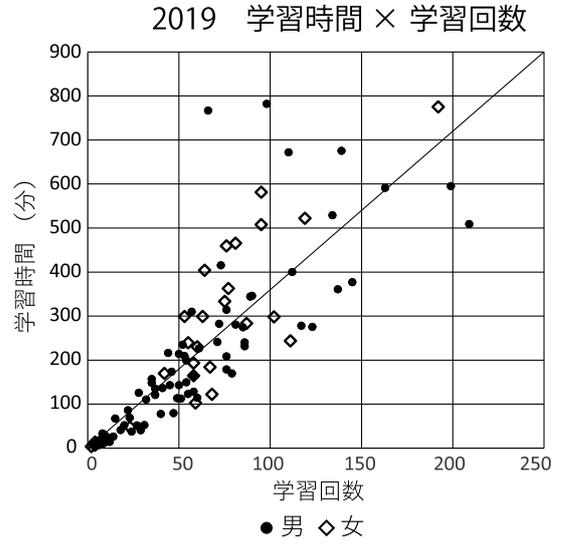


図25. 2019年度・男女別学習回数と学習時間

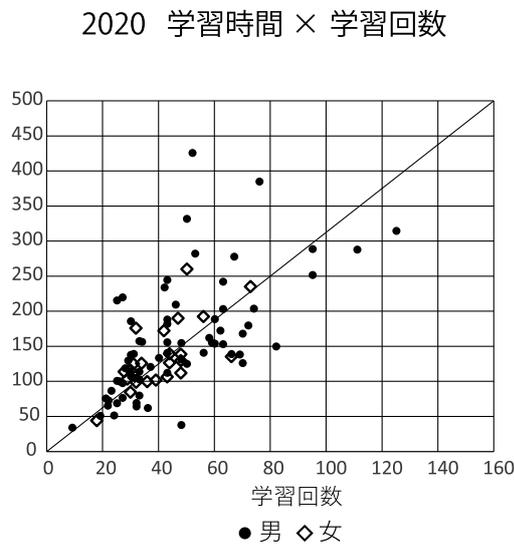


図26. 2020年度・男女別学習回数と時間

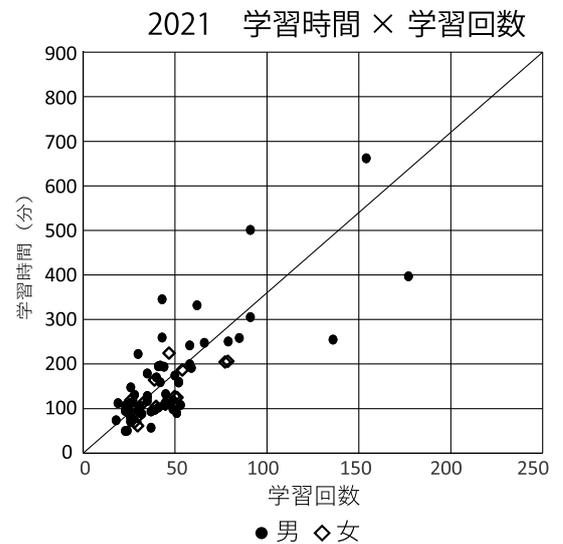


図27. 2021年度・男女別学習回数と学習時間

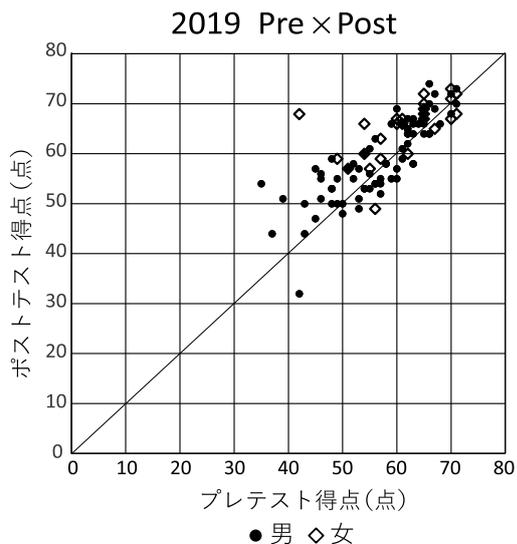


図28. 2019年度・男女別プレ・ポスト得点

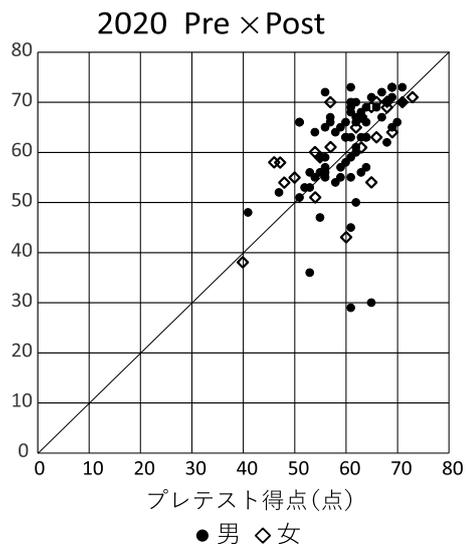


図29. 2020年度・男女別プレ・ポスト得点

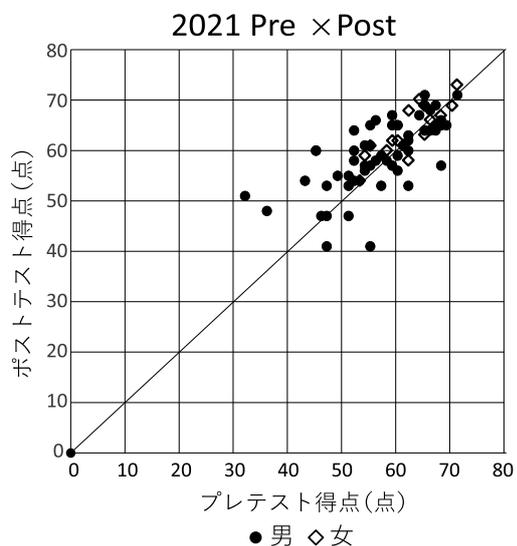


図30. 2021年度・男女別プレ・ポスト得点

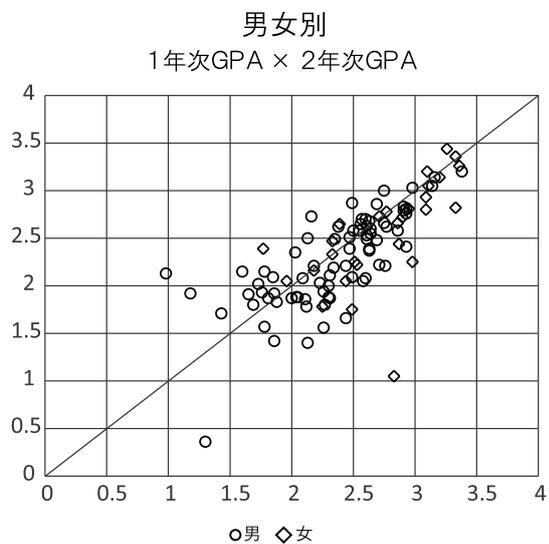


図31. 2019年度入学生・男女別GPA比較

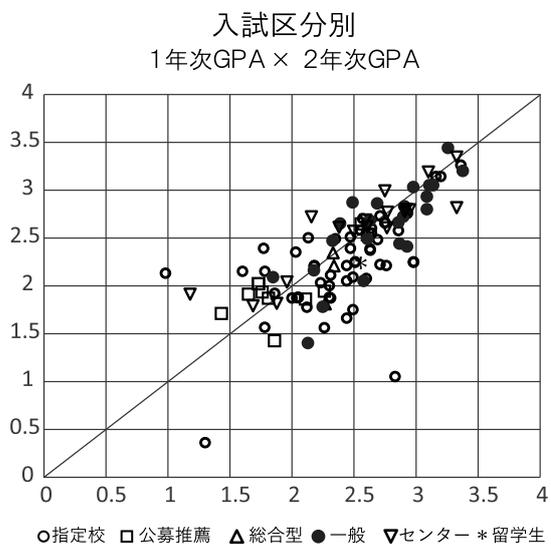


図32. 2019年度入学生・入試区分別GPA比較

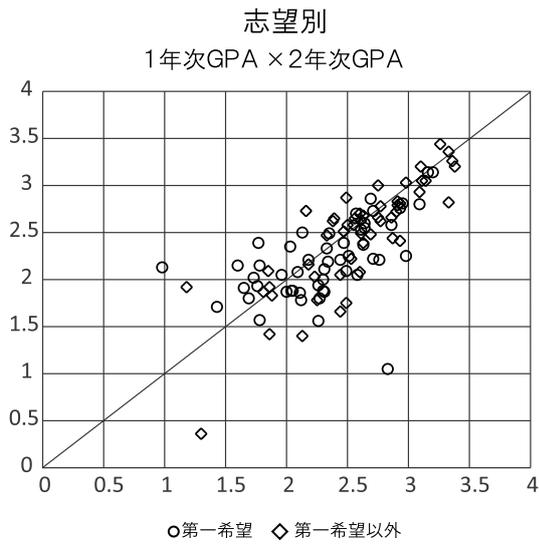


図33. 2019年度入学生・志望別GPA比較

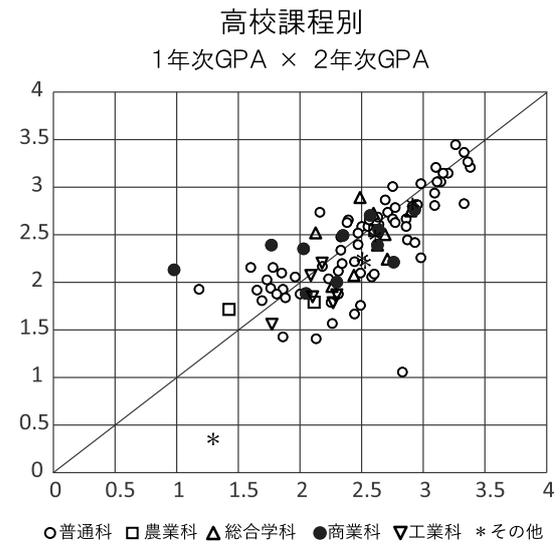


図34. 2019年度入学生・高校課程別GPA比較

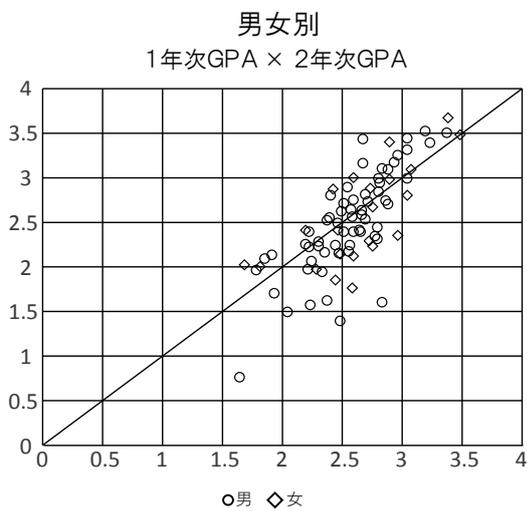


図35. 2020年度入学生・男女別GPA比較

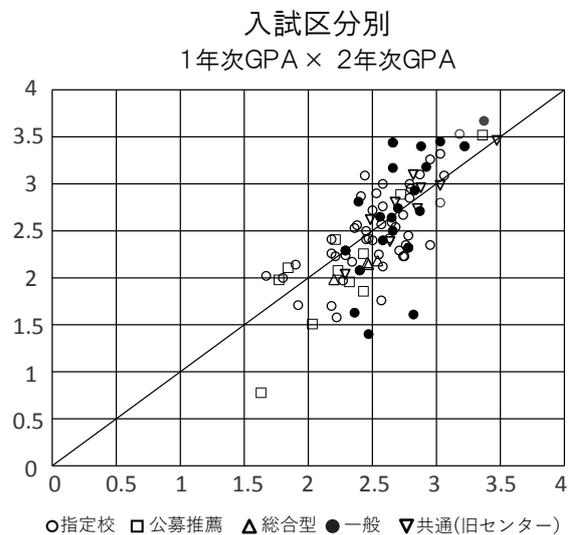


図36. 2020年度入学生・入試区分別GPA比較

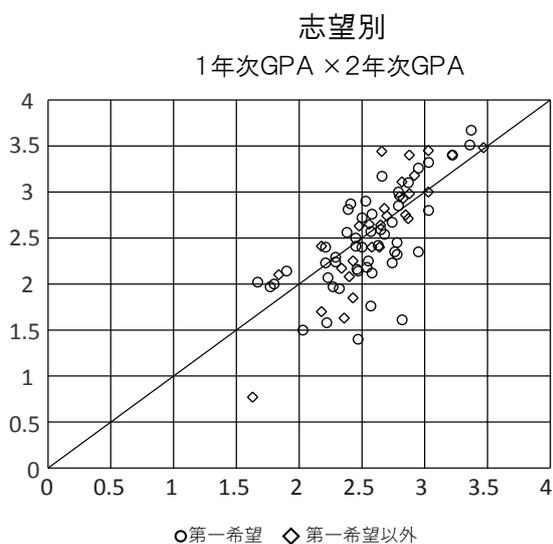


図37. 2020年度入学生・志望別GPA比較

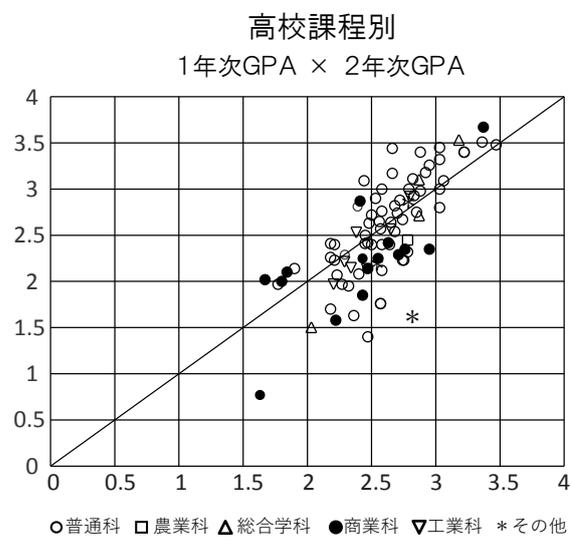


図38. 2020年度入学生・高校課程別GPA比較

V. まとめ

本プロジェクトは、基礎学力だけではなくSPIテストについても e-learning システムを活用することで、大学での学びの充実と同時に大学入学前・大学卒業後をシームレスにつなぐことを目指したものである。大学には、「どのような学生を育てるか」を定めたデュプロマ、「どのように学生を育てるか」を定めたカリキュラム、デュプロマにあった学生として「どのような学生を入学させるか」のアドミッションの3ポリシーが定められている。

アドミッションポリシーに合った学生を入学させて、デュプロマポリシーを満たして卒業することを目指して、カリキュラムポリシーに沿って育てることが大学のミッションとなっている。これは大学の内部的なポリシーであるが、しかし実際には大学の外側には入学までの種々の高校や中学での過程があり、多様な学力の学生の入学という背景があり、卒業後の地域社会での生活の重要な要素である就業とそれを目指した就職活動がある。

大学入学前の基礎学力を補償するリメディアル教育や、就職活動に密接に関係づいているSPIテストは、大学の3ポリシーには明示的には関わり合いないレベルのものであるが、学生を育てる大学にとっては無視できない現実的なファクターである。

本プロジェクトの基礎学力 e-learning コースを活用することで、高校と大学をつなぐアドミッションの期間でアドミッションポリシーや入学学力考査で

はカバーしきれない部分をカバーし、かつ、補填するものと考えることができる。基礎学力 e-learning システムの導入に際しては、基礎ゼミの授業自体に対する負担を増やさないために、e-learning システムによる学修の達成度を平常点の一部に組み込むということを学生に告知し、あとは、定期的に課題消化の度合いの確認実績を学生に告知するという形態のみで運用、実際の告知の表現方法は各教員の裁量に委ね、クラスごとの温度差が生じることも想定していることはすでに2019年度の資料で報告している。

図8から図11は基礎ゼミごとのドリルの学習状況とテスト結果であるが、基礎ゼミを担当する教員とドリル学習の明確な関係を見いだすことはできなかった。基礎ゼミを担当する教員の学生への働きかけの相違があることは2020年度のノートで指摘しているが、実際の学生のドリルの利用状況の推移(表1)やドリルの教科ごとの実施率と達成率の状況の推移(図5から図7)から、e-learning システムを用いたドリル学修は、教員の違いによる学生への働きかけの相違があっても、すでに学生に定着し基礎学力を向上させて大学での学びをより豊かなものにしたという本プロジェクトの狙いに沿ったシステムであるものと思われた。

理想的には大学教育としての本来のゴールはデュプロマポリシーとそれを担保する卒業研究であろうが、希望の職業選択に基づき希望の就職をして社会人として活動することは、学生個人・社会のどちらをステークホルダーと考えても大学のゴールを示す

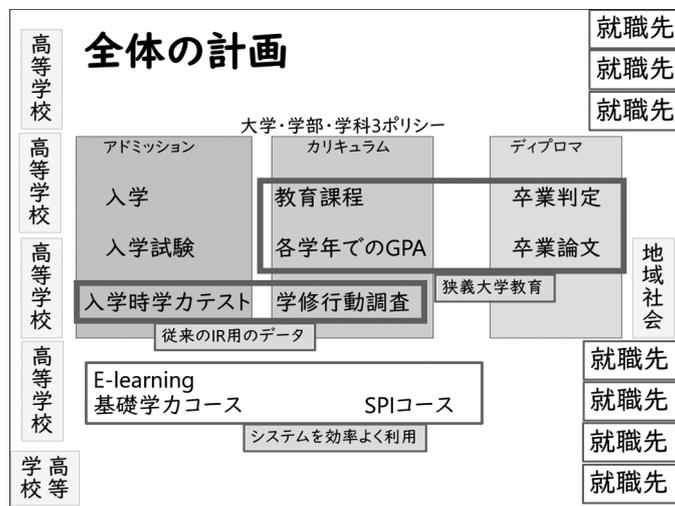


図39. 本プロジェクト全体の構成

重要な要素である。

現在使っているe-learningシステム「松大ドリル」には、基礎学力コースとは別にSPI対策コースも運用されている⁶⁾。2019年度入学の学生は2021年度秋からSPI対策コースのドリル利用を開始し2022年度の就職活動に臨んだ。SPI対策はデュプロマポリシーと陽に関係するものではないが、現在の就職活動で社会一般に広く使われており、“希望の就職”や社会人として“希望する分野での活躍”を実現するための無視できない関門である。本教育企画の続報として、図39で示しているSPIコースと学生の就職状況の関係を報告する予定である。

本稿の報告は、2019年度と2020年度の結果であり、あまり詳細を穿ちすぎることは慎むべきであって、考察は経年変化を見ていくことが重要であろうと思われる。教育企画に協力していただいた、総合経営学科の「基礎ゼミ」担当教員チームの皆様に感謝したい。本研究は、松本大学研究倫理委員会の審査を経ている。

本共著論文において、データの分析は滝澤が行い、得られたデータに対する考察を矢崎が行った。室谷は企画全体の統括と論文の監修を担当した。

文献

- 1) https://www.education.jp/education02/education02_1/(2022年10月21日閲覧)。
- 2) 総合経営学科基礎ゼミナールⅠ・Ⅱシラバス https://portal.matsu.ac.jp/mfufg_s2/view/Syllabus12300.xhtml 及び https://portal.matsu.ac.jp/mfufg_s2/view/Syllabus12310.xhtml。
- 3) 室谷心・上條直哉, 「総合経営学科2019年度新入生に対する基礎学力e-learningシステムの学修効果」松本大学教育総合研究 Vol.4, pp129-140(2020)。
- 4) 室谷心・上條直哉, 日本教育情報学会第37回年会講演集, pp76-79(2021)(2021年8月28日IR研究セッション)。
- 5) 矢崎久・室谷心・上條直哉, 「総合経営学科2020年度及び2019年度入学生に対する基礎学力e-learningシステムの学修効果の解析」松本大学教育総合研究 Vol.5, pp173-189(2021)。
- 6) 室谷心, 「2020年度教育企画推進経費による活動成果報告書—e-ラーニングシステムを使った基礎学力の向上とweb採用テストへの対応—」松本大学地域総合研究, 2, p410。