

資料

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

室谷 心・上條 直哉

An Evaluation of the Effects of a Remedial e-Learning System
for 2019 Freshmen in the Department of Comprehensive Management

MUROYA Shin and KAMIJO Naoya

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、教養教育のためのe-learning システム「松大ドリル」を導入している。2019年度はこのe-learning システムに付随した学力テストを年度初め(プレテスト)と年度末(ポストテスト)の2回実施した。その結果をここに報告する。大学学内データの活用の視点から、入試区分や1年時の単位当たり平均成績、学修行動調査などと合わせた結果も併せて報告する。

キーワード

初年次教育 教養教育 e-learning IR 学修行動調査

目 次

- I. はじめに：「松大ドリル」の導入
- II. ドリルの利用実績
- III. 2回の学力テストの結果
- IV. 大学の成績、入試区分、2019年度松本大学学修行動調査などとの関係
- V. まとめ

文献

I. はじめに：「松大ドリル」の導入

松本大学総合経営学部総合経営学科では、2018年度より教育企画として、初年次での教養教育にe-learningシステムを導入している。利用しているシステムはラインズ株式会社のラインズドリル¹⁾で、1年生必修科目「基礎ゼミナールⅠ」(前期科目)「基礎ゼミナールⅡ」(後期科目)(以下あわせて「基礎ゼミ」と略記する)として運用している。初年次に配置されている「基礎ゼミ」の教育目標には様々な項目があり、基礎学力の強化も重要な項目の一つではあるが、主となるのは大学生生活の導入教育であり、グループワークやディスカッション、資料収集、発表やレポートの作成といったアカデミックスキルズの修得である。したがって、知識の修得が基本となる基礎学力のトレーニングをe-learningに任せる可能性には大きな期待がある。また、多様な入試区分を経て入学する学生間では学力のばらつきが大きく、義務教育から高校基礎段階のリメディアル教育が必要な学生と、まったく不要な学生が混在している。そのため教養教育レベルの学修を授業で明示的に時間を取って扱うことに対して、大きな不満を持つ学生が多いこともe-learningシステム活用への動機の一つである。2018年度は学部企画として総合経営学科・観光ホスピタリティ学科の全1年生を対象としたが、2019年度は総合経営学科のみでの利用となった。

e-learningシステム導入にあたって一番の問題は学生の利用率であり、費用に見合っただけの学生の利用がなされるかどうか、企画段階での一番の心配事であった。多くの大学でも事情は同様で、利用率を上げるために学修実績を成績と連動させたり、授業の時間内で利用させたりする工夫がなされている。本学科では、「基礎ゼミ」の授業自体に対する負荷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(20%程度)に組み込むということを学生に告知し、あとは、課題消化の度合いの確認実績を定期的に学生に告知するという形態のみで運用を行うことにした。「基礎ゼミ」は4クラスに分かれており、学生への具体的な告知表現方法は各教員の裁量にゆだねたので、クラスごとの温度差が生じることも想定範囲内であった。

ラインズドリルは英語、国語、数学、理科、社会

の5教科についてベーシックコースとスタンダードコースがあり、それぞれ各教科が「6分野×5ステップ」に分かれていて学習ドリルと分野ごとの実力診断テストで構成されている¹⁾。ドリルも実力診断テストも1回の内容は5分程度で終わる分量であり、内容は毎回ランダムに変化する。ブラウザで利用でき、OSやデバイスに関係なく、スマートフォンにもパソコンにも対応している。基礎的内容であるため初年次教育ではなく入学前教育に取り入れている大学もある。e-learningシステムという意味ではドリル部分が重要なのであろうが、基礎トレーニングの繰り返しは単調で、学力の高い学生にとっては不要なものなので、今回はドリルをこなすことに重点を置くことはやめ、実力診断テスト中心の運用とした。ラインズドリルの本学での利用にあたっては、「松大ドリル」という名称で利用することにした(図1、図2)。

この学科教育企画では、学生にとって負荷が大きすぎないように、ベーシックコース英・国・数の3教科で、すべての分野の実力診断テストで80点以上取ることを前期の課題とした。実力診断テストは同じ分野を複数回行った場合、問題はランダムに差し

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されていれば、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！


松大ドリル
ベーシックコース



<https://lines-drill.education.na.jp/metsumoto-u/basic/>

一般常識試験の対策に！


松大ドリル
スタンダードコース



<https://lines-drill.education.na.jp/metsumoto-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。

図1. 学生配布ちらし(表)

替えられ記録は最高点で上書きされる仕組みになっている。ラインズドリルを利用している他の大学では5教科すべての分野で100点を取るまで続けさせている例もあるようであるが、本学科では学生が飽きて挫折してしまうことを避けるため、教科を英・国・数の3教科に絞り各単元は80点以上という課題設定とした。2018年度は全体での利用ガイダンスのみであったが、2019年度は2019年5月7日にガイダンスとプレテスト(1回目学力テスト)を行い、2020年1月7日にポストテスト(2回目学力テスト)を行った。

II. ドリルの利用実績

表1が2019年度の利用実績である。ログイン人数はベーシックコースが107人(99.1%)スタンダードコースが96人(88.9%)であり、学力テスト2回目受験者は101人であった。「基礎ゼミ」の授業では、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たので、前期のスタンダードコース利用と後期のベーシックコース利用は課題外の自主的なものである。2018年度の前期は92人中91人がログインしログイン回数は535回で平均5.9回であったので、

2019年度はログイン回数885回(平均8.3)と4割増しになっている。2019年度に新しくなったことは、プレ・ポストの2回の基礎学力テストの存在だけであった。

表1 2019年度の利用実績

	ベーシックコース	スタンダードコース
前期 (4月1日～9月30日)	885回	52回
後期 (10月1日～1月21日)	247回	550回
合計	1132回	602回

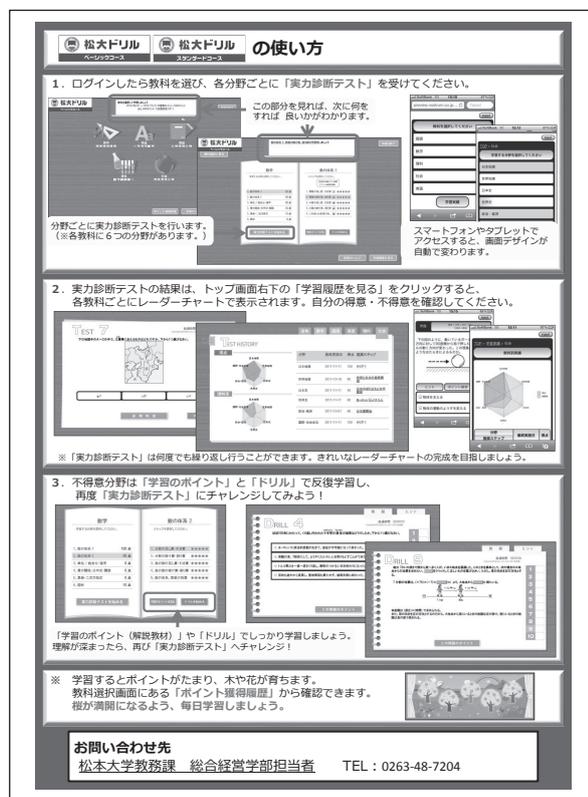
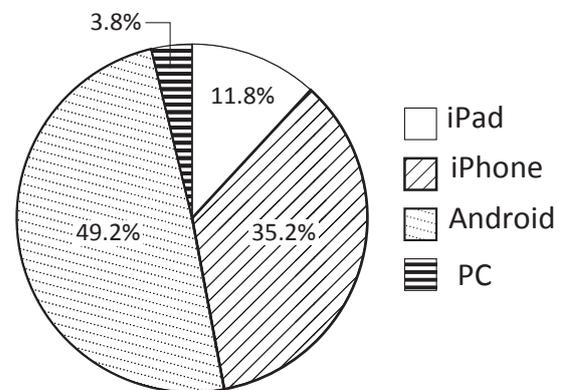
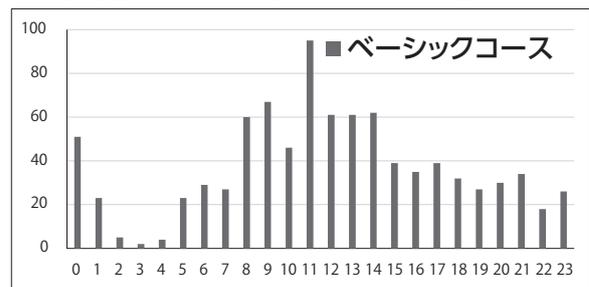


図2. 学生配布ちらし(表)

図3. 利用端末の割合

▼時間別ログイン数(ガイダンス以外)



▼時間別ログイン数(ガイダンス以外)

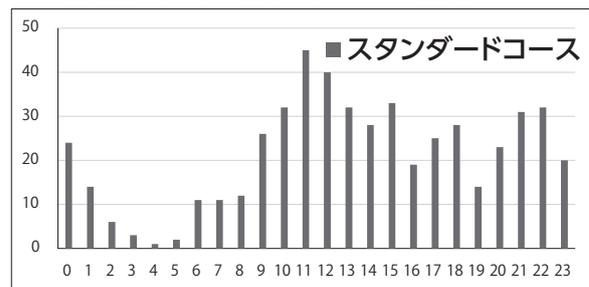


図4. ガイダンスを除いたログイン時刻分布

2019年度は総合経営学科1年生全員にiPadを貸し出した最後の学年で、プレ・ポストの2回のテストはiPadの貸与・回収時に行ったが、ガイダンス以外での利用端末の割合を見ると自身のスマートフォンでの利用が多く、貸与したiPadはあまり使われずにはいなかった(図3)。

ガイダンス以外での利用時間帯をみると図4のようになる。11時台のピークは「基礎ゼミ」の授業時間を利用して学習を行っていた可能性があるが、それ以外の早朝から夜までの広い時間帯の分布は、「基礎ゼミ」の授業時間外で利用されていた(授業時間外学修)ことを示している。

ベーシックコースについて、5教科の学習回数と学習時間をグラフにすると、図5、6のようになり、数学に時間をかけていることや、課題としては課していない社会と理科に手を付けている学生の存在がみられる。

課題とした分野ごとの実力診断テストの実施率と達成率(80点以上獲得)が図7である。英語に関しては両年度でほとんど同じ結果になった。国語と数学においては、2019年度の方が実施率も達成率も高い結果が得られた。国語と比べて英語と数学の実施率や達成率が低いことや、分野ごとの率の高低に本学科学生の得手不得手が反映されていると考えて良いであろう。実施率と達成率の差は、実力診断テストに手を付けても、結局80点を超えられずに終わった学生の比率であり、実施率と達成率がよく似た振舞

いをしているということは、松大ドリルを利用する学生にとっては、80点という要求は難しいものではなく、手を付けた分野の実力診断テストについては、80点を達成できるまで頑張ることが多かったと考えられることができる。もちろん80点のラインを1回でクリアできたとは限らない。この意味で、80点というレベル設定は適切なものであったと考えて良いであろう。もちろん基礎学力の底上げとしては、課題に対して手を付けないか、もしくは手を付けても記録が残るところまでやらずに止めてしまった学生への対応が重要である。

Ⅲ. 2回の学力テストの結果

図8がプレとポストの2回の基礎学力テストの結果である。3教科ともテストの平均点は上昇している。1年間の大学生としての学修活動の前後なので、変化それも増加があっても当たり前ともいえるが、受験勉強から解放された1年間なので、英語の単語力など下降していてもおかしくはない。英語に関しては1年生は半期の必修科目「総合英語」があり、全学的に導入している英語のe-learningシステムの「総合英語」や「TOEIC I」「TOEIC II」といった授業での活用もあるので、当然上昇しているべきものである。

基礎学力テストの成績によって3グループに分けて平均点を比較すると、どの層のどの教科も平均点は上昇しているが、特に下位層において平均点の上

教科別学習回数
(テスト+ドリル)

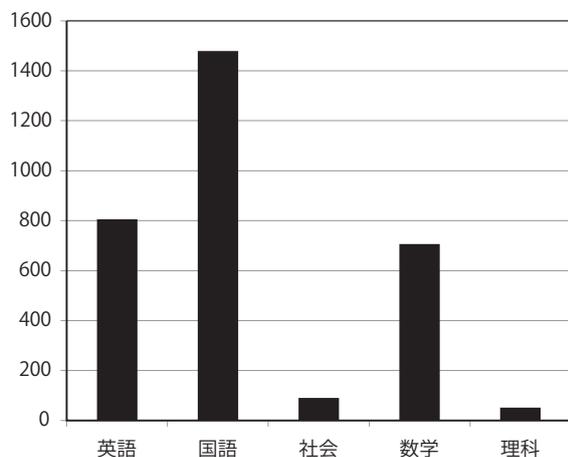


図5. ベーシックコース学習回数

教科別平均学習時間 (分)

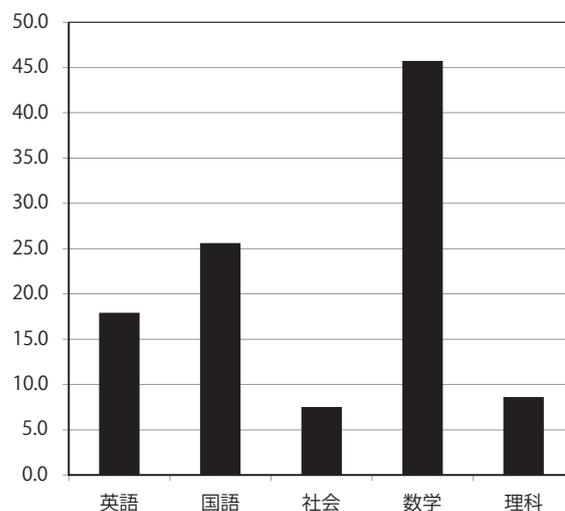
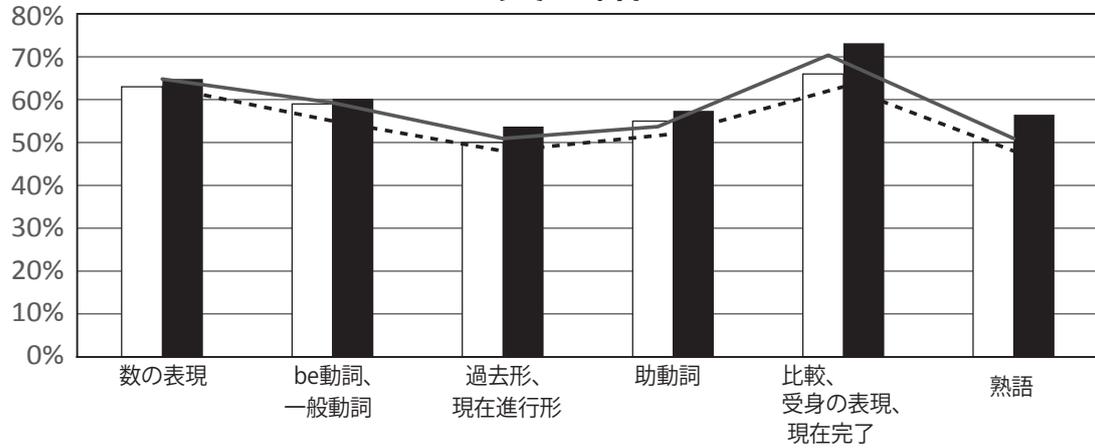


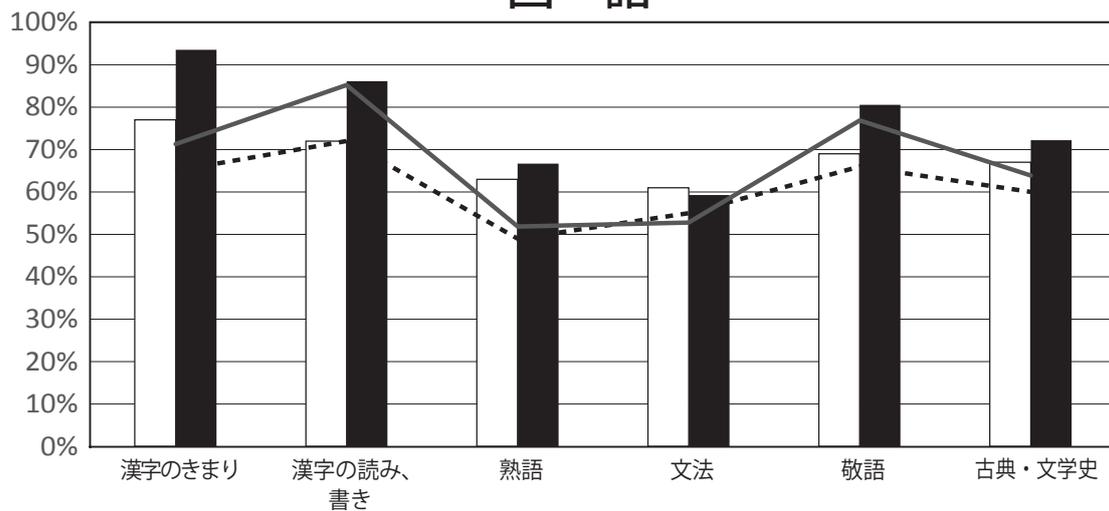
図6. ベーシックコース学習時間

2018年度実施率
 2019年度実施率
 2018年度達成率
 2019年度達成率

英 語



国 語



数 学

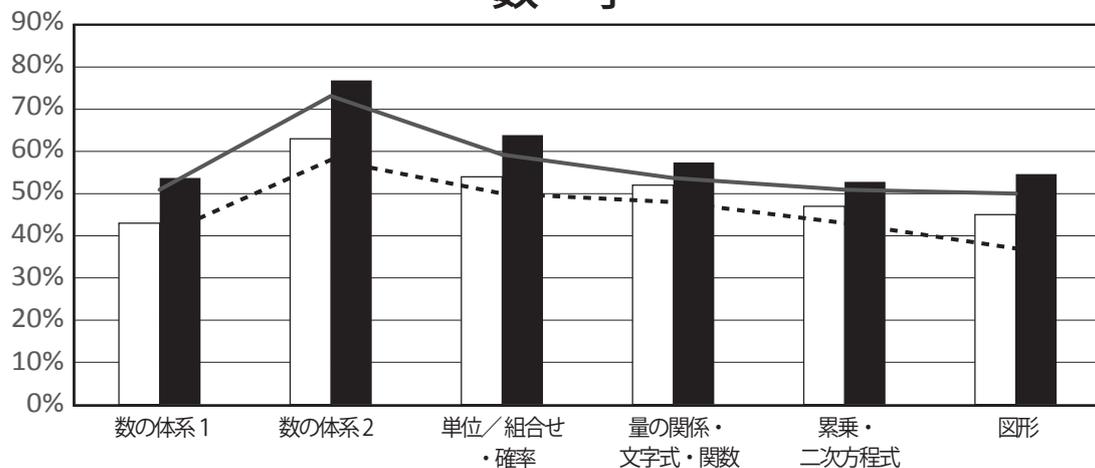


図7. 実施率と達成率

昇が大きい(表2)。ここで右端欄の差は3教科合計点の差の個人平均である。下位層の増加は回帰現象と同じ傾向なので、揺らぎの影響を含んだものである

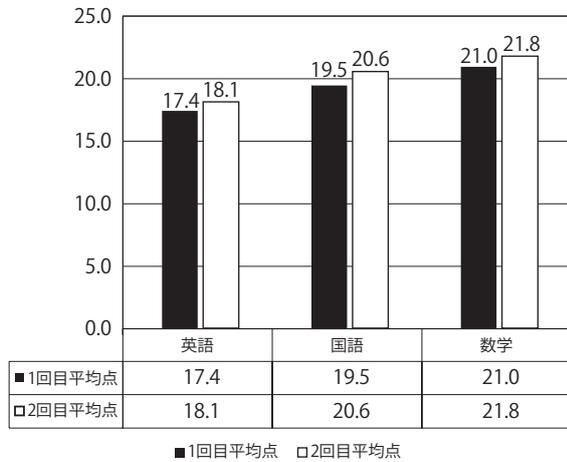


図8. 基礎学力テストの結果

ことに注意が必要ではあるが、基礎学力の底上げを目指す企画としては好ましい結果である。上位層の平均点の増加は、揺らぎの回帰とは逆向きの傾向であり、素直に受け止めて良いであろう。

ドリルの学修成果を期待して、確認テストの得点増加と学習回数や学習時間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9)。学習時間も学習回数もほとんど0で15点以上得点が増加した特異データの2人を除くと、回帰直線は緩やかな右上がりの直線となる。もちろん r^2 の値は小さく、ばらつきは大きい。

3教科の2回のテストと松大ドリルの学習回数、学習時間との相関をみると表3のようになる。表中で0.4よりも大きな相関係数を太文字にしてある。教科間、プレテスト間での相関が高い一方で、ポストテスト

表2 成績層別の学力テストの結果

		国語	数学	英語	合計	差
全員	第1回	17.4	21	17.4	57.9	
	第2回	20.6	21.8	18.1	60.5	
	第2回—第1回	3.2	0.8	0.7	2.6	2.66
上位層	第1回	21.6	21.7	21.3	66.5	
	第2回	21.8	23.7	22.3	67.8	
	第2回—第1回	0.2	2	1	1.3	1.24
中位層	第1回	19.7	21.6	17.7	58.9	
	第2回	20.2	22.2	17.9	60.4	
	第2回—第1回	0.5	0.6	0.2	1.5	1.4
下位層	第1回	17.1	17.6	13.3	50	
	第2回	19.7	19.5	14.2	53.4	
	第2回—第1回	2.6	1.9	0.9	3.4	5.4

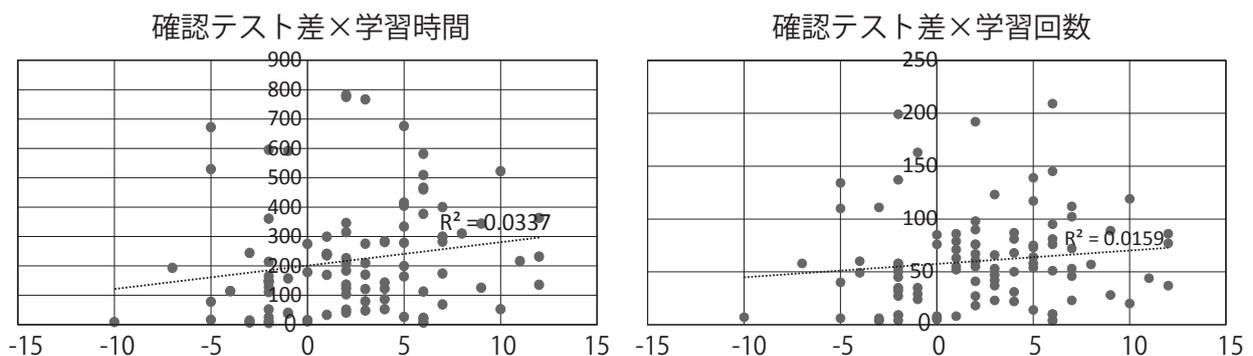


図9. 学力テストの得点変化と学習時間(a)及び学習回数(b)の散布図

表3 松大ドリルと基礎学カテストとの間の相関

	単元国語	単元数学	単元英語	単元合計	プレテスト国語	プレテスト数学	プレテスト英語	プレテスト合計	ポストテスト国語	ポストテスト数学	ポストテスト英語	ポストテスト合計	学習回数	学習時間	国語達成度	数学達成度	英語達成度	達成度合計	ポストブレ差
単元国語		0.72	0.69	0.85	0.09	0.06	0.05	0.08	0.08	-0.03	0.02	0.02	0.43	0.42	-0.17	-0.35	-0.32	-0.31	-0.10
単元数学			0.87	0.95	0.11	0.23	0.13	0.20	0.08	0.25	0.13	0.20	0.51	0.53	0.96	0.69	0.70	0.83	-0.02
単元英語				0.94	0.03	0.07	0.09	0.08	0.02	0.09	0.09	0.09	0.63	0.59	0.77	0.98	0.88	0.95	0.01
単元合計					0.08	0.13	0.10	0.14	0.06	0.12	0.09	0.12	0.58	0.57	0.73	0.84	0.99	0.93	-0.04
プレテスト国語						0.44	0.50	0.76	0.47	0.40	0.44	0.54	-0.11	0.00	0.13	0.12	0.04	0.10	-0.41
プレテスト数学							0.46	0.79	0.31	0.69	0.43	0.62	-0.03	0.01	0.12	0.22	0.10	0.16	-0.34
プレテスト英語								0.85	0.37	0.43	0.78	0.73	-0.03	0.02	0.03	0.09	0.06	0.07	-0.25
プレテスト合計									0.47	0.63	0.71	0.80	-0.07	0.02	0.11	0.18	0.08	0.13	-0.40
ポストテスト国語										0.33	0.36	0.60	0.00	0.06	0.10	0.07	0.05	0.08	0.16
ポストテスト数学											0.50	0.79	0.05	0.13	0.04	0.27	0.12	0.16	0.18
ポストテスト英語												0.89	-0.14	0.00	0.03	0.11	0.06	0.08	0.21
ポストテスト合計													-0.06	0.07	0.06	0.20	0.10	0.13	0.23
学習回数														0.83	0.45	0.51	0.64	0.58	0.01
学習時間															0.44	0.54	0.61	0.58	0.08
国語達成度																0.75	0.76	0.88	-0.08
数学達成度																	0.86	0.94	0.01
英語達成度																		0.95	0.01
達成度合計																			-0.01
ポストブレ差																			

の国語が、英語や数学との相関が比較的小さい。学習回数や学習時間とテストの点数との相関がほとんどみられなかったのは、ドリルとしては少々残念な結果であった。学習回数、学習時間と達成度との間で相関が出ているのは、課題達成にチートな技は存在せず、時間をかければ達成できる課題であったと考えられる。達成度間の相関があるのは、科目の得意不得意にかかわらず、どの科目も課題をこなしているということであるが、数学と英語の相関が高く国語は少し振る舞いに違いがみられる。学力テストの点数の増加との相関を期待したが、特に大きな相関の出る項目はなかった。学力テスト1回目(プレテスト)と差の相関が負になり、学力テスト2回目(ポストテスト)と差の相関が正になるのは揺らぎの回帰現象であろう。

IV. 大学の成績、入試区分、2019年度松本大学学修行動調査などとの関係

大学学内データの活用(Institutional Research、以下IRと略記する)の一環として、2019年1年生の成績データ、学修行動調査、入試区分と基礎学力テスト結果との相関を調べてみた。総合経営学科2019年の入試の状況は表4のようなもので、指定校以外の区分では、3倍から5倍程度の倍率であった。

表5は大学入学時に行っている入学時テスト、1年次の単位当たり平均成績(Grade Point Average、以下GPAと略記する)と松大ドリルの学力テストとの間の相関である。

異なったテストでも同じ教科どうして相関が高いといういわば当然の結果がみられることは、テスト間に整合性があり、教科の学力測定が適切に行われているということである。従って、いずれのテストも学生は真摯な態度で臨んでいるとみて良い。松大ドリルの学力テスト同様に、入学時テストにおいて

表4 2019年度入試の結果

2019年度 入学試験志願者等一覧表

		総合経営学部 総合経営学科				2019年4月1日 現在									
		募集人員	志願者		受験者			合格者			競争倍率	入学者			
			計	内女性	内現役	計	内女性	内現役	計	内女性		内現役	計	内女性	内現役
推薦	指定校	40	41	7	41	41	7	41	41	7	41	1.00	41	7	41
	推薦前期		17	0	17	17	0	17	5	0	5	3.40	5	0	5
	推薦後期	5	14	0	14	14	0	14	4	0	4	3.50	4	0	4
	自己推薦	若干	5	1	3	5	1	3	1	0	0	5.00	1	0	0
	合計	45	77	8	75	77	8	75	51	7	50	1.51	51	7	50
AO	AO入試	5	10	2	8	10	2	8	3	1	3	3.33	3	1	3
	合計	5	10	2	8	10	2	8	3	1	3	3.33	3	1	3
一般	一般A	18	163	38	128	163	38	128	36	16	29	4.53	24	11	22
	一般B	3	40	11	33	38	10	32	11	4	10	3.45	8	3	7
	一般C	2	26	7	21	25	7	21	1	0	0	25.00	1	0	0
	合計	23	229	56	182	226	55	181	48	20	39	4.71	33	14	29
	センター	I期	8	118	32	99	118	32	99	32	6	22	3.69	14	5
	II期	2	27	4	19	27	4	19	7	0	3	3.86	5	0	2
	III期	2	25	8	17	25	8	17	1	1	0	25.00	1	1	0
	合計	12	170	44	135	170	44	135	40	7	25	4.25	20	6	12
	合計	35	399	100	317	396	99	316	88	27	64	4.50	53	20	41
その他	社会人	若干	0	0		0	0		0	0			0	0	
	外国人留学生	若干	4	1		4	1		1	1	4.00	1	1		
	合計	0	4	1	0	4	1	0	1	1	0	4.00	1	1	0
総	合計	85	490	111	400	487	110	399	143	36	117	3.41	108	29	94

編入学	I期	3	3	1		3	1		3	1		1.00	3	1	
	II期	2	2	0		2	0		1	0		2.00	1	0	
	合計	5	5	1		5	1		4	1		1.25	4	1	

松本大学

も国語は他の教科とは相関が高くはない。GPAに関しては他のテストとの相関はおおむね0.3~0.4程度で、英語との相関が若干みられるだけで特に相関の高い項目はみられない。GPAは教科の学力テストとは少し違う物差しである可能性が考えられる。松大ドリルの2回のテストでの得点増加(ポストーブレ差)と相関の高い項目は見当たらない。

表6は2019年度松本大学学修行動調査の結果と高校時の学修状況、および大学1年次の成績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。高校欠席回数はと大きな相関のある項目はなく、せいぜい大学欠席回数との相関がたかだか0.2ある程度であった。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。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。

表7は学修行動調査の結果と松大ドリルの学力テストの間の相関である。時間外学習時間とポストテスト国語及び数学達成度との間に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。他には特に目立った相関はみられなかった。高校欠席回数と数学達成度の相関に意味があるとは考えられないので、±0.2程度の値は雑音とみるべきであろう。

学修行動調査の他の項目と松大ドリルの学修結果をまとめたものが表8である。表中で“全クリ割合”は課題をすべて終了した学生の割合である。この表

表5 入学時テスト、1年次GPAと松大ドリルの学力テストとの間の相関

	前期GPA	後期GPA	1年GPA	入学時テスト(国)	入学時テスト(数)	入学時テスト(英)	入学時テスト(合計)	プレテスト国語	プレテスト数学	プレテスト英語	プレテスト合計	ポストテスト国語	ポストテスト数学	ポストテスト英語	ポストテスト合計	ポストーブレ差
前期GPA		0.66	0.89	0.31	0.34	0.49	0.39	0.28	0.24	0.44	0.41	0.38	0.28	0.50	0.51	0.11
後期GPA			0.93	0.18	0.33	0.31	0.33	0.23	0.28	0.27	0.33	0.25	0.27	0.35	0.38	0.05
1年GPA				0.26	0.37	0.43	0.39	0.28	0.29	0.39	0.40	0.34	0.30	0.45	0.48	0.08
入学時テスト(国)					0.28	0.37	0.62	0.60	0.31	0.25	0.46	0.50	0.30	0.33	0.45	-0.12
入学時テスト(数)						0.61	0.90	0.45	0.66	0.60	0.72	0.26	0.65	0.59	0.68	-0.12
入学時テスト(英)							0.67	0.44	0.42	0.76	0.69	0.41	0.42	0.79	0.74	0.03
入学時テスト(合計)								0.59	0.60	0.60	0.74	0.40	0.61	0.62	0.72	-0.11

表6 学生生活と大学の成績

	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	前期GPA	後期GPA	1年GPA	入学時テスト(国)	入学時テスト(数)	入学時テスト(英)	入学時テスト(合計)
学修行動(時間外学修)		-0.02	-0.02	0.30	0.09	0.08	0.05	0.07	0.30	0.10	0.12	0.17
学修行動(バイト時間)			-0.08	0.02	0.21	-0.10	-0.15	-0.16	-0.27	0.00	-0.07	-0.15
高校評定値				-0.19	-0.20	0.46	0.23	0.37	0.07	0.15	0.17	0.10
高校欠席回数					0.22	-0.01	0.01	0.00	0.18	0.05	0.02	0.12
大学欠席回数						-0.43	-0.52	-0.53	0.01	-0.13	-0.09	-0.16

表7 学生生活とドリルの成績

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

では一人しかいない留学生のデータは記載していない。男女を比べると、女子学生の方が男子学生と比べて、学習時間が多く成績の上昇が大きかった。課題をすべてクリアした学生の割合も大きい。本学への進学が第一希望だった学生と第一希望以外であった学生を比べると、第一希望の学生の方が学習時間が長い、第一希望以外の学生の方が得点が高く、2回のテストでの得点の伸びも大きい。入試区分で見ると、指定校入試の学生が最も学習時間が長く、良く課題をこなし、一般入試の学生が最も得点が高く、2回のテストでの得点の伸びも大きかった。

図10は入試区分ごとの学力テスト結果である。横軸は1回目(プレ)、縦軸が2回目(ポスト)の3教科合計点である。一般入試の学生が得点が高いことは表8の結果と同じであるが、得点では中間層から下位層の指定校入試の学生で得点の増加した学生がたくさんいることが見て取れる。

図11、12は本学進学時の第一希望とそうでない学生の学習時間、学習回数、学力テスト結果である。図11で上方や右側に広く分布するよく勉強する学生は第一希望の学生に多い。表8の平均値で見たように、第一希望ではない学生の方が学力が高く、また、第一希望であったかどうかにかかわらず、得点の上昇がみられる。第一希望かどうかにかかわらず得点が増していること、および、表8で見て第一希望以外の学生のGPAが高いという結果は、第一希望ではない不本意入学の学生も入学後の学習意欲を失っておらず、きちんと学修しているという望ましい傾向を意味している。

図13、図14は男女別の分布である。学習時間や学習回数の多い男子学生も少なくないが、図13の中心付近に女子学生が目立ち、平均的には女子の学習量の方が多い結果となる。図14で見るとポストテストの高得点者に女子が多い。

V. まとめ

本稿では、総合経営学科教育企画として2019年度総合経営学部総合経営学科1年生に対して導入した、教養教育のためのe-learningシステム「松大ドリル」の結果を報告した。学生に対しては3教科の各分野

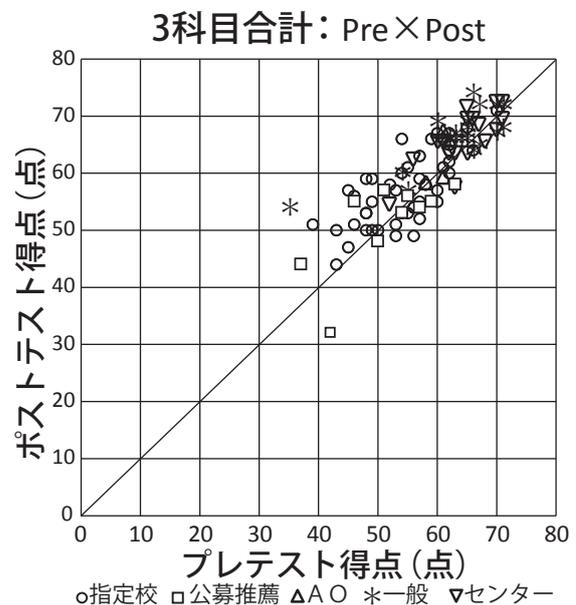


図10. 入試区分ごとの学力テスト結果
留学生(1人)のデータは消去してある。

表8 学修行動調査の他の項目と松大ドリルの結果

		人数	GPA	学修回数	学修時間	プレテスト	ポストテスト	プレボス差	単元得点	達成度	全クリ割合
性別	男	76	2.74	57	199.6	56.1	58.6	2.16		12	45%
	女	28	2.33	65	263.3	60.9	65.1	4.12		14	68%
進学希望	第一希望	52	2.31	66	248.8	55.2	57.2	1.96		13	58%
	第一希望以外	51	2.59	53	188.1	60.9	64.4	2.69		12	45%
暮らし	一人暮らし	31	2.48	55	197.6	58.6	61.1	2.48		11	39%
	実家暮らし	72	2.43	62	227.8	57.6	60.4	2.77		13	57%
入試区分	指定校	49	2.38	75	282.2	54.5	57.3	2.79	1261	13	59%
	公募推薦	10	1.97	37	108.5	51.4	51.4	-0.20	748	7	20%
	AO	3	2.31	20	59.9	60	61.3	1.33	699	7	33%
	一般	23	2.72	55	190.2	63.3	66.6	3.23	1346	14	57%
	センター	18	2.54	43	180.7	64.4	66.5	2.12	1083	12	44%
	留学	1	2.53	2	4.4	42	68	26.0	130	1	0%
	平均		2.45	59	216.8	57.9	60.5	2.66	1173	12	51%

の実力診断テストでの80点以上獲得を課し、「平常点の一部(20%程度)に組み込む」という指示のみを行い、基本的に授業外での学生の自主的な学修にゆだねた。教科によってばらつきはあるが、60%~70%の課題達成率であった。e-learningのラインズドリルには、レーダーチャートの作成や細かい学修履歴追跡機能など学習者個人に焦点を当てた機能がいろいろあるが、この教育企画ではe-learningシステムのもつ特徴である、「学生の自主的な学修」に運用

をゆだねて、利用率や効果をみてきた。「平常点の一部に組み込む」という表現程度の一般的な注意のみで、学生が課題の60%~70%を熟したことは、予想以上の成果であった。

大学によっては5教科100点を課しているところもあると聞いたが、学生の挫折を避けるために、本学では英・国・数の3教科に絞り、80点以上でクリアとした。これぐらいは全学生にクリアして欲しいという期待と、学力の高い学生は一度でクリアし、単

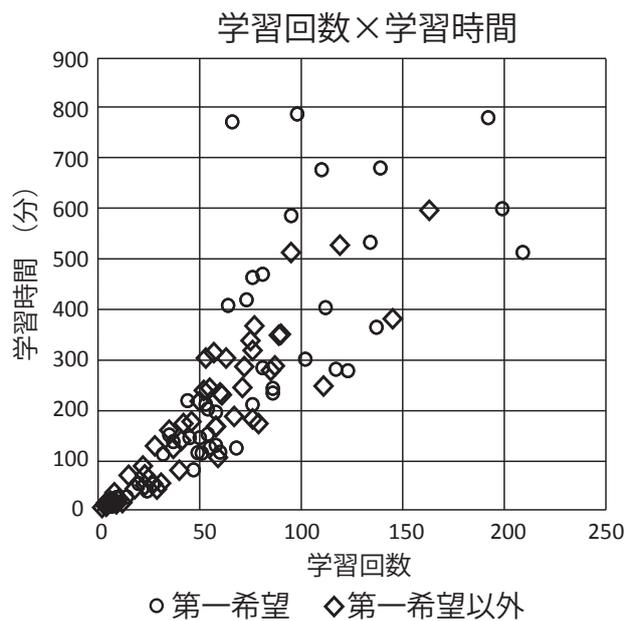


図11. 希望別学習回数と時間

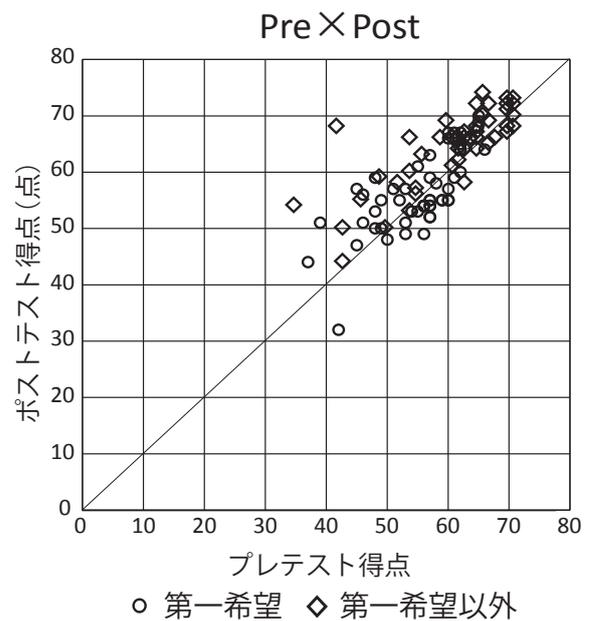


図12. 希望別学力テスト結果

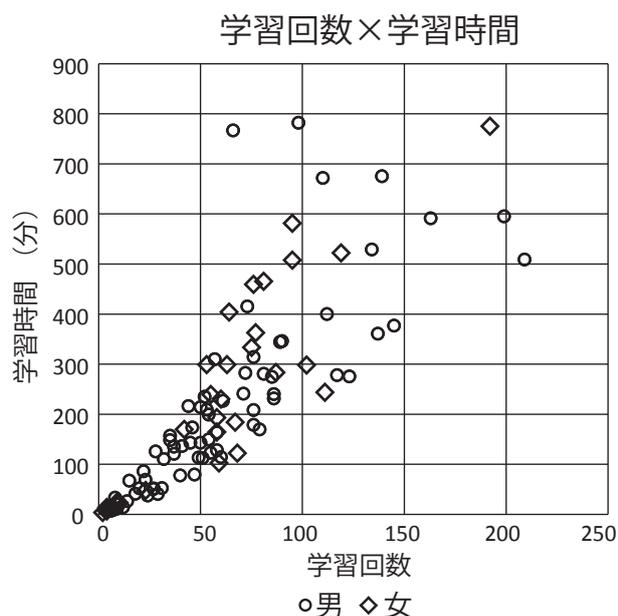


図13. 男女別学習回数と時間

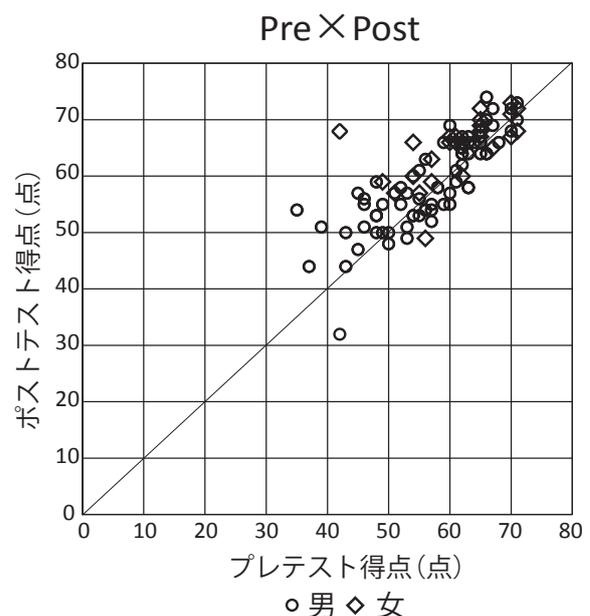


図14. 男女別学力テスト結果

調なドリルに付き合う必要なく終わられるようにと考えたレベル設定であった。達成率から見て、妥当なレベル設定であったと考えられる。課題として課してはいる理科や社会を学修する学生や、前期にスタンダードコースを学修した学生の存在は、今回の課題に物足りなさを感じた学生の存在を示唆する。

年度初めと年度末に行った2回の学力テストの比較では、3教科とも平均点の増加がみられ、得点の増加は得点の下位層に顕著であったことは、基礎学力向上の意味で望ましい結果であった。得点の増加に関係した要素が明確にはならなかったことは、今後の課題である。

IRの一環として、大学の成績、入試区分、2019年度松本大学学修行動調査などとの関係の検討も行った。基礎学力の高い第一希望ではなく進学してきた学生が、入学後も順調に学力を伸ばし、GPAも高かったということは、第一希望ではなかった大学での学習意欲の維持という点で喜ばしい結果であった。ドリルの学力テストの得点や得点の増加に関して、学生の性別や、入試区分により一定の特徴が見られたが、本稿の報告は、あくまで2019年度単年度の結果でしかなく、あまり詳細を穿ちすぎることは慎むべきであって、同様の考察の経年変化を見ていくことが重要であろう。

教育企画に協力していただいた、総合経営学科とくに「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。

文献

- 1) https://www.education.jp/education02/education02_1/(2020年9月15日閲覧).