

〔論 説〕

## SPI 模試にみる大学入学前教育の成果と課題

### —eラーニングの取り組みの評価—

大塚 茂 晃

#### 1. はじめに

わが国の大学入学選抜制度は大きく3つに分かれている。すなわち、総合型選抜（AO入試）と学校推薦型選抜（推薦入試）と一般選抜（一般入試）である。それぞれ出願期間が定められており、AO入試が8月1日から、推薦入試が11月1日から、一般入試が2月1日からを基本としている<sup>(1)</sup>。また、私立大学における2020年度の入学者数のうち、AO入試が12%、推薦入試が44%となっている<sup>(2)(3)</sup>。これは、大学進学の設定が高校3年時のかなり早期に決まっている高校生が一定数いることを示している。いいかえるなら、私立大学の入学者の半数以上が高校3年時の冬休みまでに進学先を得られている。

このことは、大学入学が決定してから大学に実際に入学するまでの数ヶ月の間、高校3年生の後半に学習の空白期間を生じさせかねない。高大接続が中央教育審議会で叫ばれていたこともあって、私立大学の多くは入学予定者に対し何らかの入学前課題を課すことによって、その期間の学習を支援し、大学入学後の学びに支障をきたさないような取り組みを行ってきている。千葉商科大学においても、eラーニングを用いた入学前課題を課して、大学での学びに必要な知識の習得や練習を大学入学予定者に求めている。

本稿は、本学におけるその入学前教育としてのeラーニングを用いた入学前課題の有効性について考察を行うことを目的としている。具体的には、入学前課題への取り組みと基礎的な学力との間に関係性がみられるかについてみる。具体的には、入学後すぐに行われたSPI模擬試験の結果から、eラーニングを用いた入学前課題をしっかりと行った学生とそうではなかった学生との間にちがいがいるのかを検証する。もし、入学前課題が基礎学力的な向上につながっているという証左が出れば、現在行っている入学前課題を続けていくことは、入学予定の高校生にとってとても有意義であろう。しかし、逆には、そのような結果が得られないのであれば、入学前教育の手法やその内容について再考する必要があるのかもしれない。

本稿の特徴は以下にまとめることができよう。第1に入学前教育の成果を大学入学直後に行ったテストを用いて分析を行ったことである。第2に、本学の個票データを用いて、

(1) 文部科学省 (2020) p. 32

(2) 文部科学省 HP「令和2年度国公私立大学・短期大学入学者選抜実施状況の概要」[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/2020/1414952\\_00002.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/2020/1414952_00002.htm) (2021年9月29日閲覧)

(3) 私立大学の2000年度入試におけるAO入試および推薦入試の合計が39%程度であった状況から上昇している。(文部科学省 (2020) p. 46)

分析をしたことである。第3に、出身高校の偏差値やGPAなどの内部データを用いて分析したことである。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では先行研究をレビューする。具体的には、本稿が取り上げる、入学前教育やリメディアル教育をみる。さらに、これらのeラーニングについて書かれたものをみる。くわえて、各大学でも、入学前教育についての様々な効果についての分析がある。これらを紹介する。第3節では、千葉商科大学の入学前教育の取り組みを簡単に紹介する。そして、第4節では、本学の個票データを用いた分析を行う。そして、第5節でこれらをまとめる。

## 2. 先行研究

### 2.1 リメディアル教育

まず、リメディアル教育についての先行研究をみよう。特にリメディアル教育の必要性についての考察がいくつかある。寺田(2016)は、リメディアル教育の位置づけについて、中央教育審議会や高大接続システム改革会議の資料から、大学における初年次教育として高等学校で身に付けるべき基礎学力の補習といった声が出ることについて、学力の3要素(知識・技能、思考力・判断力・表現力、主体性・多様性・協同性)を十分に踏まえて議論すべきだと述べている。また、鶴飼(2019)は、AO入試や推薦入試で入学する学生と一般入試で入学する学生の間には、制度上のちがいがから、基礎学力の格差があることを述べている。その上で、この差を埋めるために高大接続として入学前のeラーニングや入学前課題などによって、それを補おうとしているものの、これらが十分に埋まっていない現状と、それへの改善案を提起している。また、寺田他(2018)は、現代の社会は18歳以降に大人になることがあたり前となっており、高校卒業までで生計を立てる道のりが終わっていた時代とは異なっていることから、18歳以上を対象とした学校が、若年者を大人へつなぐ支援機関としての役割を求められており、そのような教育の必要性を示している。さらに、小野(2021)は、城西大学経営学部の8年間の入門講座における数学や社会についての知識を問うた小テストをブールした分析結果を報告している。その結果から、基礎力がないばかりだけではなく、基本的な学習内容を忘れていることが多いということが明らかとなり、忘れていた知識を取り戻すための復習の必要性を述べている。また、社会生活全般で使われる日常知識を問う問題に正しく答えられない学生がいることから、基礎知識を補うことに目を向ける教育の必要性を訴えている。

また、リメディアル教育の中身やその目的について考察したものがある。例えば、松林他(2016)は、AO入試や推薦入試が増加しており、入学生の学力を一定に保つことが困難な状況下での大学教育において、リメディアル教育についての理解を大学教員が示すことが、最もリメディアル教育の推進につながる可能性について指摘している。また、太田(2021)は、明星大学の教育センターの取り組みを紹介しており、その目的は、①大学生活への夢や期待を高める、②学ぶ意欲を引き出す、③基礎学力を向上させる、④学び続けることの重要性を認識させることの4つとしている。

リメディアル教育の成果として、大河内(2013)は、入学後の中間テストの結果から、入学前教育に多くの時間を要したグループの学生は、そうでなかった学生よりも点数が延

びている傾向があることを示している。くわえて、伊藤他（2013）・伊藤他（2014）は、大阪国際大学の入学前教育について紹介した上で、入学前教育のドリルと、その後の単位取得状況との間には相関性が高く、一定の効果があると述べている。

## 2.2 入学前教育やその実施事例

次に、入学前教育については、多くの大学で導入されており、その具体的な事例研究があげられよう（小島（2010）・東光（2007））。

植田他（2021）では、広島文化学園大学学芸学部において、(株)すららネットが提供するオンライン教材でのリメディアル教育を実施した結果、国語と数学では事前と事後の力の差があったが、英語では事前と事後の差はなかったとする報告であった。英語では、それを苦手とする層の学力向上につながっていないと述べている。澤口他（2013）は、2010年から行っている Moodle を活用した入学前の学習支援システムについて記述している。70%が課題を終了できたが、国語>英語>数学の得点となっており、文系学生の典型的な結果となっているとしている。ただ、経済学入門の成績との相関は明らかではなかったと指摘している。

佐々木（2013）は、計算問題や文章問題の数学基礎的な学習の効果があることを示している。また、工学部においても、数学の入学前教育の効果を示しているものもある（當山他（2017））。古川（2018）は、大手門大学における基盤教育科目として開設されている「基礎力リテラシー」におけるノートテイクの取り組みについて、記述したものである。小山他（2014）は、薬科大学という学ぶ目的やその内容がはっきりとしている大学におけるリメディアル教育として、薬学基礎・専門教科の DVD ラーニングの学習効果をみたところ、一定の効果は見られたものの、定員などを理由に1人1人の学生に教員が避ける時間が限られていることから、これに参加していない学生も多く、課題は残っているとの記述である。

駒見他（2019）では、和洋女子大学において進研アドが提供するプログラムを利用した国語・数的処理・英語の入学前教育の実施の報告がなされている。また、カフェ講座とよばれるお茶を飲みながら教員と学生の対話や交流が、様々なインセンティブ（例えば、カフェに参加すると有料のプログラムに無料で参加できる制度）の影響もあり、学生の学びへの誘因につながっているとの報告である。

英語教育に関する研究も多数ある。執行（2019）では、大学生のリメディアル教育として、Oxford University Press の『Let's Go』のデジタル版のテキストが、EFL(English as a Foreign Language)として、文法面や単語レベルの観点から数値を示し、中学などの範囲を網羅しており、適切な教材であると結論づけている。また、壁谷他（2016）も英語の授業における実践例を紹介している。奥羽（2016）は、高大接続としての入学前教育、特に英語教育についての実践例を示している。しかし、単位が出る等の報酬がない中で、動機付けを維持することが困難な結果、十分な入学前教育ができなかったことを記している。

## 2.3 eラーニングを用いた取り組み

eラーニングを用いた教育についても様々な研究がある。秋山他（2016）は、eラーニングとして、高校生や大学生にiPadを貸与し、自分の好きな時間・場所で取り組める日本語リテラシーに関するeラーニングを行った結果、一定の成果はあったと報告している。

しかし、その取り組み方が締切り期限間際に集中するなど、教材や取り組ませ方の課題が浮き彫りになったことも述べている。椋本(2016)は、京都の大学コンソーシアムにおける高大連携フォーラムから、算数と数学の違いが①数の代わりに文字を使うことと、②証明などの演繹的思考の2点で、これらが中学生の多くで理解できていないと述べている。そのため、テキストの開発や、eラーニング教材の使用やアクティブラーニングの観点から授業改善を行うことが、これらの解決となる可能性があることを指摘している。また、當山(2019)は、eラーニングによる英語課題の学習効果について、因果関係は不明としながらも、要約課題による学習効果との相関があること示している。

本研究の目的も、これらの先行研究と同様、千葉商科大学の入学前課題の成果の有無を検証することにある。

### 3. 千葉商科大学の入学前課題の取り組み

千葉商科大学でも、AO入試や推薦入試で合格をした入学予定者を対象とした入学前教育についての取り組みを行ってきた。例えば2017年度の入学予定者には、入学前課題として『実践ことば力』や『社説キーワード』などの冊子化したものを配布し、彼らの基礎学力向上を図ってきた。そして、2018年以降は、eラーニングを用いて、ラインズ(株)によるドリル「CUCドリル」を用意し、入学予定者の基礎学力向上に努めてきた。

その中身をみていこう。まず、レベルとして「ベーシック」「ステップアップコース」「SPI対策コース」と3つのコースを用意した。このうちSPI対策コースを最上位コースとして、入学予定者自身に学ぶコースを自ら選んで学習をしてもらった。また、ベーシックのレベルは、高校までに学習すべき基礎的内容となっている。1つのコースだけを行うのか、複数のコースに挑戦するかは入学予定者に委ねられている。また、大学からはこのeラーニングを用いたCUCドリルの実施を入学予定者に促すことのみにとどめている。各コースへのアクセス数は図表1にまとめられる。これをみる限り、多くはベーシックを利用しており、基礎学力に不安をもっている学生が多いと推察できる。

図表1 CUCドリル 各コースへのアクセス数  
(2021年度入学予定者)

ベーシック	ステップアップ	SPI対策
67.8%	20.8%	11.5%

(出典) 筆者作成

このCUCドリルベーシックの内容は、英語・国語・社会・数学・理科についての基礎的な内容について、それぞれの教科で6つのテストに合格をすることを目指すものである。つまり、合計で30このテストを行う。また、何度も同じ分野のテストを受けることができる。それぞれの單元にはていねいな解説が付されており、テスト前後に復習ができるようになっている。同じテストを合格するまで何度でも行うことができることから、テストとふりかえりのくりかえしを通じて、基礎力を向上させることを狙っている。

例えば、数学の問題であると、図表2のようなもので、■の中から適切な選択肢を選ぶ

ものになっている。またそれぞれの問いには、解説が付されており、テストのあと復習・ふりかえりができるようになっている。

図表 2 CUC ドリルの内容

• 次の  をクリックして、あてはまるものを選びなさい。

$x^2 - a^2 = (x + a)(x - a)$  の公式を使って、 $x^2 - 9$  の因数分解を考える。

$$x^2 - 9 = x^2 - 3^2$$

となるので、公式の  $a$  にあてはまる数は  である。

1
2
3

よって、因数分解の結果は、 となる。

$(x + 3)(x - 3)$
$(x + 9)(x - 9)$
$(x - 3)^2$

(出所) CUC ドリル「ベーシック 数学 累乗・2次方程式」より筆者作成

2019 年度～2021 年度の入学予定者のベーシックコースの利用状況についてまとめたものが、図表 3 である。実施すべき対象者のうちほぼ 100% の学生がログインをして、これらに取り組んでいることがわかる。さらに、図表 3 から、各科目 6 つ全てのテストの合格をした割合は上昇傾向にあることがわかる。これは本学の志望者数の上昇などが影響をした可能性もあろう。ただ、文系の大学だけに、数学と理科の合格率が他に比べて低いのもわかる。

図表 3 CUC ドリルベーシックコースの実施状況とテスト合格者の割合

入学予定者 (年度)	ログイン数	実施した対象 者の割合	実施人数	英語	国語	社会	数学	理科	5 教科全て
2019	34,857	99.9%	1,347	50.5%	56.8%	42.2%	44.6%	39.9%	36.9%
2020	36,733	99.9%	1,285	68.9%	76.7%	61.8%	62.2%	58.4%	54.2%
2021	36,663	99.7%	1,189	82.6%	85.2%	75.9%	76.9%	72.8%	70.7%

(出典) 筆者作成

#### 4. データ分析

千葉商科大学では AO 試験・推薦試験合格者のうち、入学手続きの 1 部を終えた入学予定者を対象に、前述の CUC ドリルによる e ラーニングを、入学前課題の 1 つとして課し、任意で行ってもらった。また、入学後すぐに、1 部の学生に SPI 模擬試験と中学生までの内容の基礎学力テストを行った。2018 年度から 2020 年度の入学者のうち SPI 試験を実施した学生のデータをプールし、CUC ドリルの実施状況と回帰分析することによって、CUC ドリルの効果があるのかを分析する。また、1 部でもデータが欠いているものは、分析対象から除外した。今回用いたデータは図表 4 の通りである。

図表4 記述統計量

Mark		Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera
SPI	SPIの正答率	0.443	0.443	0.914	0.129	0.111	0.358	3.217	19.645
SPI_LANGUAGE	SPIの言語部の正答率	0.605	0.600	0.925	0.100	0.126	-0.317	2.968	14.157
SPI_MATH	SPIの非言語部の正答率	0.227	0.200	0.967	0.000	0.147	1.293	5.117	391.785
CUC_PASS	cucドリルのテスト合格数	7.868	0.000	30.000	0.000	12.150	1.096	2.378	182.117
CUC_LOGIN_	cucのドリルを行った時間(分)	24.043	16.000	327.000	0.000	29.970	3.129	21.247	13054.890
BASICTEST_11	基礎学力テスト	0.547	0.627	0.920	0.000	0.248	-1.319	3.640	238.065
GRADE_HIGH	出身高校のグレード	3.393	3.000	8.000	0.000	1.384	0.170	3.166	5.021
SCORE_HIGH	出身高校の内申点	3.598	3.500	4.900	0.000	0.574	-0.810	9.152	1419.822
GPA	GPA	2.667	2.760	3.930	0.210	0.709	-0.642	3.212	59.336
CREDIT	大学の年間平均取得単位数	36.984	42.000	63.000	2.333	11.233	-0.943	2.593	382.390

(出所) 筆者作成

推計式は以下の(1)式であり、これらを最小2乗法にて、分析をした。

$$SPI_i = c + BX_i + \epsilon_i \quad (1)$$

なお、Xは各学生の属性をあらわすベクトルである。以下の実証分析では、各指標の係数の符号とその有意性を個々に検討する。被説明変数はSPIの結果であり、入学後すぐに行ったものの正答率を示している。具体的には、SPIの正答率(SPI)・SPIの言語部分の正答率(SPI\_Language)と非言語部門(数的問題)の正答率(SPI\_math)である。

また、説明変数は、CUCドリルベーシックのテスト(全30こ)のうち、合格したテストの数、CUCドリルのログインしている間の時間(分)を入れた。また、以下のようなものもコントロールするために加えている。まず、入学後すぐに行った中学校までのレベルの確認テスト(基礎学力テスト)である。さらに、出身高校をA~Hまでのランキングをつけ、Aランクを9点、Bランクを8点…、Hランクを1点としたものを用いた。くわえて、内申点(5点満点)もいれている。そして、本学に入ってから状況コントロールするため、2021年3月までの累積GPA(Sが4点1Aが3点…Fが0点の加重平均)と、大学での年間平均取得単位数(CREDIT)を加えた。なお、データそれぞれの記述統計は図表4の通りである。また、説明変数間の相関係数は図表5である。

図表5 説明変数の相関係数

	CUC_PASS	CUC_TIME1	CUC_LOGIN_	BASICTEST_11	GRADE_HIGH	SCORE_HIGH	GPA	CREDIT
CUC_PASS	1.00	-0.38	0.40	0.29	-0.09	0.12	0.18	-0.45
CUC_TIME1		1.00	0.31	0.21	-0.08	0.16	0.08	0.69
CUC_LOGIN_			1.00	0.33	-0.10	0.17	0.19	0.17
BASICTEST_11				1.00	-0.18	0.20	0.05	0.31
GRADE_HIGH					1.00	-0.17	0.26	0.00
SCORE_HIGH						1.00	0.26	0.19
GPA							1.00	0.31
CREDIT								1.00

(出所) 筆者作成

それぞれの符号条件などを確認しておこう。説明変数で用いられるものは、それぞれ教育効果が期待できる。すなわち、これらすべての説明変数は、SPIなどの基礎的な学力には正の相関があると期待できる。そのため、図表6のように符号条件はすべて正である。

図表 6 符号条件

Mark	CUC_PASS	CUC_LOGIN_	BASICTEST_11	GRADE_HIGH	SCORE_HIGH	GPA	CREDIT
符号条件	+	+	+	+	+	+	+

(出所) 筆者作成

(1)式を最小2乗法で推計した結果は図表7である。図表7からSPIの結果と出身高校のレベルと出身高校の内申点とは正の相関関係がみられる。SPI試験自身を入学後すぐに行ったため、高校のレベルや高校時の成績が影響した可能性は高い。さらに、学内に入ってからGPAとSPIの結果とも正の相関を示している。これらから、高校のみならず大学での授業での学びをきっちりに行っている学生はSPIが総じて高い傾向にある可能性が高いといえよう。よって、学生は常に授業に真摯に向かい、そこでの学びを深めていくことが学生自身の力を高めるといえるのかもしれない。大学の授業などどうで

図表 7 分析結果

被説明変数	SPI	SPI	SPI_language	SPI_language	SPI_math	SPI_math
C	0.204 *** (0.028)	0.187 *** (0.028)	0.328 *** (0.032)	0.324 *** (0.033)	0.037 (0.038)	0.004 (0.038)
CUC_PASS	0.001 *** (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 ** (0.000)	0.000 (0.001)	0.001 * (0.001)	0.001 (0.001)
CUC_LOGIN_	0.000 (0.000)	0.000 * (0.000)	0.000 * (0.000)	0.000 * (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
BASICTEST_11	-0.013 (0.017)	0.010 (0.019)	-0.016 (0.019)	0.028 (0.022)	-0.010 (0.023)	-0.014 (0.026)
GRADE_HIGH	0.025 *** (0.003)	0.019 *** (0.003)	0.028 *** (0.003)	0.023 *** (0.004)	0.021 *** (0.004)	0.014 *** (0.004)
SCORE_HIGH	0.043 *** (0.007)	0.033 *** (0.007)	0.051 *** (0.008)	0.044 *** (0.008)	0.031 *** (0.009)	0.018 * (0.009)
GPA		0.037 *** (0.007)		0.038 *** (0.008)		0.036 *** (0.009)
CREDIT		-0.001 ** (0.001)		-0.003 *** (0.001)		0.001 (0.001)
adj R2	0.129	0.170	0.121	0.149	0.048	0.075
観測数	772	772	772	772	772	772
F値	20.045 ***	19.559 ***	18.70234 ***	17.810 ***	7.421 ***	8.862 ***

有意水準\*\*\*は1%以内、\*\*は5%以内、\*は10%以内である。( )内は標準偏差である。

(出所) 筆者作成

も良いとするようなことをいうものもあるが、そうではないのかもしれない。

一方で、入学前教育として行ったCUCドリルに関する指標（ログインの時間であるとかCUCドリルで合格したテストの合計数）とSPIの結果の関係はゼロである可能性が否定できず、また有意であっても上記の高校の成績などと比べるとはるかにその係数は低い値となっている。このことから、CUCドリルによるリメディアル教育効果はあまりないのかもしれない。よって、eラーニングの有効性が先行研究ではうたわれているものの、千葉商科大学が行っている入学前教育としてのCUCドリルはSPIの成績という観点からは、その有効性に疑問がもたれる。このことから、入学前教育のあり方やその改善に向けた議論がすでに内部で行われている。

くわえて、SPIの数的問題との関係は、その他の被説明変数ほど有意な結果が得られていない。このことは、もともとSPI数的問題の正答率がとても低く、その平均が20%程度であることが影響している可能性がある。また、係数は小さいながら、大学の平均年間取得単位数（CREDIT）とSPIとの間に負の関係が示されているが、これを十分に説明することは難しい。

## 5. まとめ

本稿では、千葉商科大学における入学前課題の成果について分析を行った。その結果は、入学前課題としてのCUCドリルは、SPIの結果という観点から、基礎学力向上に効果があるとはいえずらいというものであった。つまり、現状の入学前教育が基礎学力向上に十分な効果があるとはいえないのかもしれない。よって、入学前課題の内容について、学内で議論をして、改めていく必要があるであろう。すでに、この点については全学部横断的な学内組織において議論が進められており、2022年度の入学予定者に対する入学前課題の内容について変更を行った。

一方で、本稿の分析から、高校および大学での成績が上位の学生は、SPIも総じて良い可能性を示しており、当然ではあるが、日々の学修を1つ1つしっかりと修めることが、人的資本を高めることにつながっている可能性を示すことができたのかもしれない。よって、大学の成績はどうしても良いとするような風潮がみられることがあるが、そうではないのかもしれない。

しかし、本稿の分析においてもいくつもの課題がある。まず、入学直後に行ったSPI模擬試験が基礎的学力を反映しているかどうかについての十分な検討を行っていない中で分析を行った。また、サンプル数の関係から数年分のデータをプールして行ったが、暦年の差異を十分にコントロールしているわけでもない。また、今回の分析は、AO入試や推薦入試で合格した学生の1部を対象としており、そのサンプルバイアスなどについて十分な議論を行わないままである。さらに、eラーニングを行っているにも関わらず、SPIの結果が良くならない原因についての考察が必要であろう。その原因については一切ふれることができなかった。これら精査の余地があり、今後の検討課題としたい。

[参考文献]

- 秋山英治・仲道雅輝・八木昌生・谷口浩一・松本浩司・三好徹明・光宗宏司 (2016) 「eラーニングを活用した日本語リテラシー教育の実践 (高大接続に向けて)」『リメディアル教育研究』, 第11巻第1号, pp. 64-75.
- 伊藤知子・玉井久実代・佐瀬竜一・後和美朝・橋本義郎・正木美知子・黒川清・下野辰久 (2013) 「入学前教育におけるドリル形式課題の導入に関する一考察」『国際研究論叢』(大阪国際大学), 第26巻第3号, pp. 87-97.
- 伊藤知子・竹端佑介・山口直範・橋本義郎・正木美知子・黒川清・下野辰久 (2014) 「入学前教育への取組み状況と1年次前期成績との関連」『国際研究論叢』(大阪国際大学), 第27巻第3号, pp. 161-174.
- 植田敦三・高西実・伊藤駿・小笠原文・野々村憲・湯浅理枝・大迫知佳子・大野呂浩志・合原晶子・二階堂年恵・八島美菜子・山内優佳・山中翔 (2021) 「オンライン教材を活用した大学初年次リメディアル教育の検討：学力診断テスト結果の分析を通して」『広島文化学園大学学芸学部紀要』, 第11号, pp. 1-8.
- 鶴飼昌男 (2019) 「高大接続から見た大学の初年次教育のあり方について：入試が選抜機能を十分果たさない現状に対する提案」『関西大学高等教育研究』, 第10号, pp. 37-46.
- 奥羽充規 (2016) 「大学入学前教育における英語リメディアル教育実践に関する一考察：高大接続としてリメディアル教育に関わって」『四天王寺大学紀要』, 第63号, pp. 55-73.
- 大河内佳浩 (2013) 「eラーニングを利用した入学前教育と初年次教育への接続」『千歳科学技術大学フォトニクス研究所紀要』, 第3巻第1号, pp. 30-31.
- 太田昌宏・鈴木浩子 (2021) 「教育実践の取り組みと成果「入学前教育」」『研究紀要』(明星大学), 第11号, pp. 125-129.
- 小野正人 (2021) 「大学生は基礎知識をどこまで理解しているか：授業における数学・社会テストからみた一考察」『城西大学経営紀要』, 第17号, pp. 159-170.
- 壁谷一広・峯島道夫・中村紘子・井上聡・望月好恵 (2016) 「高大接続システムの方向性とリメディアル教育的実践の応用」『リメディアル教育研究』, 第11巻第1号, pp. 14-22.
- 小島正明 (2010) 「岡山大学マッチングプログラムコースのAO入試と入学前教育」『大学入試研究ジャーナル』, 第20号, pp. 97-102.
- 小松川浩 (2018) 「教育改革の中での「リメディアル教育」の再構築」『リメディアル教育研究』, 第12巻, pp. 5-7.
- 駒見和夫・湊久美子・伊藤茂 (2019) 「基礎学力向上のためのリメディアル教育システムの開発と展開—平成27(2015)～29(2017)年度和洋女子大学教育振興支援助成報告—」『和洋女子大学紀要』, 第60号, pp. 183-192.
- 小山淳子・児玉典子 (2014) 「神戸薬科大学におけるリメディアル教育の試みとその評価」『薬学雑誌』(乙号, 神戸薬科大学), 第134巻第12号, pp. 1357-1366.
- 近藤恵介 (2014) 「リメディアル教育における「ビジネス数学」の活用」『日本科学教育学

- 会年会論文集』, 第38巻, pp. 331-332.
- 佐々木英洋 (2013) 「大手前短期大学におけるリメディアル教育【数学・基礎】の実施報告(7)」『大手前大学論集』, 第14号, pp. 39-53.
- 澤口隆・児玉俊介 (2013) 「経済学部推薦入学生に対する Moodle を用いた入学前教育とその成果」『経済論集』(東洋大学), 第38巻第2号, pp. 143-165.
- 執行智子・宅間雅哉・大島幸・船田まなみ・カレイラ松崎順子 (2019) 「大学生のためのリメディアル英語教材の研究」『東京未来大学研究紀要』, 第13巻, pp. 75-85.
- 中央教育審議会大学分科会 (2008) 『学士課程教育の構築に向けて』(答申)(文部科学省).
- 中央教育審議会 (2014) 「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育, 大学教育, 大学入学者選抜の一体的改革について」『中央教育審議会』, 第177号.
- 寺田貢 (2016) 「大接続改革期におけるリメディアル教育」『リメディアル教育研究』, 第11巻第2号, pp. 201-204.
- 寺田貢・志田秀史・菊地克彦 (2018) 「専門職大学とリメディアル教育」『リメディアル教育研究』, 第12巻, pp. 105-111.
- 東光正浩 (2007) 「福井大学 AO 入試「入学前教育」について—入学前教育のより良い方法を確立するために」『大学入試研究ジャーナル』, 第17号, pp. 9-14.
- 當山明華・中川幸久 (2017) 「入学前教育における数学の授業の効果と今後の課題」『長崎大学大学教育イノベーションセンター紀要』, 第8号, pp. 81-85.
- 當山明華 (2019) 「大学入試センター試験を課さない入試区分合格者への入学前教育の効果と課題」『長崎大学大学教育イノベーションセンター紀要』, 第10号, pp. 1-5.
- 松林義人・北村拓也・高橋明美・粟生田博子・押木利英子 (2016) 「リメディアル教育の実践に向けた教職員への取り組み: 中途退学および休学者の軽減に向けて」『新潟リハビリテーション大学紀要』, 第5巻第1号, pp. 15-20.
- 椋本洋 (2016) 「高大接続によるリメディアル教育の数学」『リメディアル教育研究』, 第11巻1号, pp. 46-49.
- 文部科学省 (2020) 『大学入学者選抜関連資料集』, 文部科学省.
- 古川隆司 (2018) 「基礎力リテラシーを通したリメディアル教育の実践②」『基盤教育論集(大手門大学)』, 第5号, pp. 61-71.
- EU (2009) “Council conclusions of 12 May 2009 on a strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020)”, *Official Journal of the European Union*, 52.

(2022.1.31 受稿, 2022.3.16 受理)

〔抄 録〕

This paper examines the effect of pre-university education at Chiba University of Commerce (CUC). CUC has provided e-learning system to the high school students who pass the Admissions Office entrance examination or get admission based on the recommendations. The students will enter CUC on next fiscal year, so they must study the basic academic skills. The e-learning system expect the students to improve their studying. The empirical results fall into two categories. First, the e-learning system does not support the students' academic skills in terms of Synthetic Personality Inventory (SPI) scores. However, the grade of the high school where the students graduated from and the school scores of the high school ages might be positively related to the SPI scores.