

技能学習における振り返りと学習成果との関係

箕浦 恵美子・武岡 さおり・寥 宸一*

Relationship between Reflection and Learning Outcomes in Skill Learning

Emiko MINOURA, Saori TAKEOKA and Chenyi LIAO

抄 録

新型コロナウイルス感染症蔓延の影響を受け、グループ・ディスカッションやグループ・ワークなどの学習活動は困難となった。リモートワークを採用している企業は増加し、ますます自己管理の重要性が高まることが予想される。これらのことから、個人で利用できるアクティブ・ラーニングの手法として振り返り学習を行い、自己管理する方法を試みた。ここでは、著者らが開発・運用している速く正確な文字入力を支援する日本語入力練習システムを利用した学習で自己管理をするよう学習者に促した。システムを利用するにあたり、学習記録を振り返りシートに記入し、1週間の学習について振り返るように指導した。また、振り返りを基にして次の目標を立てることも求めた。自身の学習について振り返りができている者は、できていない者より習熟度が高く、学業成績も高いことが示唆された。また、アンケート調査の回答の提出がなかった者は、振り返りができている者と比較し、増加文字数、習熟度、学業成績において低いことが示唆された。

キーワード：学習計画、振り返り、自己管理、アクティブ・ラーニング、学習指導法

目 的

学校教育法第30条第2項¹⁾に「生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。」とあるように、学齢が低い時期から主体的な学修を行い、確固たる学力をバランスよく育む必要が求められている。

また、中央教育審議会の答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(2012)」²⁾では「学生が主体的に問題を発見し解を見出していく能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換が必要」であり、学生

* サイバーエージェント

の主体的な学修を促す具体的な教育として授業のための事前の準備、授業の受講、事後の展開を促す教育上の工夫が必要であると述べている。同答申ではアクティブ・ラーニングについて「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学習への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、論理的、社会的な能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である」と説明をしている。

同答申において「グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等による課題解決型の能動的学修（アクティブ・ラーニング）に取り組み、成果を上げる大学も出てきている。」とあるように、著者らも様々な授業において上記のようなアクティブ・ラーニングの手法を実施してきた。しかし、2020年より新型コロナウイルス感染症の拡大防止の措置によりこれらの手法を授業内で実施することが困難となった。

中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会教育課程企画特別部会が報告した「教育課程企画特別部会における論点整理について（報告）」³⁾では（学習プロセス等の重要性を踏まえた検討）において「必要となる知識や技能を獲得し、～中略～自らの学習活動を振り返って次の学びにつなげるという、深い学習プロセスが重要である。」と述べている。グループ・ワーク等が不可能な状況となっている現在、課題解決学習に着目し、自己の学修を振り返り次の学修に生かすという手法を実施することにした。

eラーニングの受講に関して松田・山田は⁴⁾学習計画を立てる習慣がない学習者は不規則な生活を送っていると認識することが多く、終了間際、特に午後から深夜にかけて駆け込みで受講する傾向を報告した。学習計画表の作成の有無は学習者のドロップアウト率に変化はないこと（山田ら）⁵⁾、学習の振り返りを行わなかった者はドロップアウト率が高く、振り返りを行ったものは受講を完了する割合が高くなったこと（野寺）⁶⁾が先行研究で明らかになっている。また、授業振り返りシートを丁寧に完成させることが、期末試験の成績を有意に高くする効果も認められている。（河野）⁷⁾

eラーニングにおける学習計画や振り返りシートを用いた先行研究は、コンテンツを視聴し学習するというものが多く、決められた講義サイクルの中で視聴し学習を進めるものであった。本稿では技能学習である文字入力練習を通して、学習の振り返りがもたらす影響を、学習成果などから推察することを目的としている。

方 法

1. 調査対象科目及び調査時期

短期大学部生活学科1年生は、前期は必修科目「基礎情報処理演習1」、後期は選択科目「実践ワード演習」を履修している。履修者の多くは情報処理に関する実技系の検定合格を目指している。対象科目において受験をサポートする検定は日本情報処理検定協会⁸⁾主催の「日本語ワープロ検定（以下、ワープロ検定）」と設定した。ワープロ検定合格のためには速く正確なタイピング技能が必要であるため、著者らが設計・開発した日本語入力練習システム⁹⁾（以下、システム）を提供し、持続的な学習を促している。

本稿では、2020年度の前期履修者84名と後期履修者73名を調査対象者とし、システムの履歴

情報の分析と、アンケート調査を実施した。履歴情報は前期（2020年6月から8月）と後期（2020年9月から2021年1月）に採取し、アンケートは2020年6月・8月と2021年1月に実施した。アンケートは名古屋女子大学の「ヒトを対象とする研究」の審査承認を得ている（承認番号2020-20）。

2. システムの概要

システムはインターネット環境で利用し、タイピング学習を行うものである。学習者はシステムが提示する問題文を見ながら10分間の入力学習を行う。10分経過後にシステムは学習者が入力した文字と問題文を比較し正誤判定を行い、習熟度を決定する。¹⁰⁾ 習熟度はA～Wまでの23レベルであり、習熟度が上がるにつれて1ミス当たりの減点数は大きくなる。総ミス数に減点数を乗じた値を入力文字数から減じたものを有効文字数とし、習熟度判定に用いている。

システムは授業と授業外での学習を連動させるために4つのモードを有している。授業内で実施する対面学習用には授業モードと検定モード、授業外で利用できる自主練習用には自習モードと自由モードがある。授業モード・検定モードでは習熟度に応じた問題をあらかじめ教授者が指定しておき、教授者の合図で一斉に学習を開始する。自習モードは習熟度に応じた問題をシステムがランダムに提示する。これら3つのモードは学習のたびに習熟度判定を行うが、自由モードでは採点結果は表示するが習熟度判定は行わない。

システムは個人情報をもたず、学習者に与えられたIDで、学習履歴情報を管理している。学習者は自身の学習履歴情報を閲覧し、学習回数や習熟度変化などを確認することができる。教授者はすべての学習者の学習履歴情報を閲覧することが可能であり、その時その場に応じた指導が可能となる。

3. 学習指導

（1）学習回数の指示

学習時間の確保、学習習慣の定着を目指し、1週間に3回以上自習モードを利用する授業外学習を課した。先行研究において¹⁰⁾ 毎週実行したグループは、実行しなかったグループに比べて増加文字数において差が明らかとなっている。

（2）クラス全体の学習履歴情報の提示

学習者のID別に週ごとの学習履歴情報を毎授業内で提示した。提示内容は1週間の学習回数や習熟度の上昇数、総学習回数などで並べ替えを行うなど、さまざまな提示方法を試みた。学習者IDはランダムに割り当てているため、学習者IDから個人を推測されることはない。先行研究において¹⁰⁾ 学習履歴情報の提示は学習回数に影響を与えたことが明らかとなっている。

（3）学習結果の確認

学習結果の確認をするように指導した。先行研究において¹¹⁾ 確認するグループは確認しないグループに比べて学習回数の差がみられた。また、差は認められなかったものの確認するグループは習熟度上昇数、増加文字数のいずれにおいても確認しないグループを上回った。

（4）学習計画を立てる

学習計画を立てるように指導した。先行研究において¹¹⁾ 習熟度上昇数、増加文字数のいずれにおいても差は認められなかったものの計画を立てたグループは立てなかったグループを上回った。

（５）ワープロ検定受験を推奨する

ワープロ検定受験を推奨した。先行研究において¹¹⁾ ワープロ検定を受験したグループは受験しなかったグループに比べて1年間での学習回数、習熟度上昇数、増加文字数において差が認められた。

（６）学習の自己管理を行い振り返りシートを作成する

授業外学習に対し、図1のような振り返りシートの記入を指導した。1週間ごとに学習回数と習熟度を記入し、学習に対する満足度を1から6段階で自己評価するものである。また、学習の工夫や次回までの目標・意欲も記入させた。最終授業での提出以外に予告なく提出を求めることがあるので毎週必ず記入するよう指導した。振り返りシートの提出は提出物として成績に加味することをループリックで示した。

基礎情報処理演習1 授業外学習についての自己評価表

学習の回数はおこなった学習を評価する

①、②は満足できる

③、④は満足できる

⑤、⑥は満足できる

⑦、⑧は満足できる

⑨、⑩は満足できる

⑪、⑫は満足できる

⑬、⑭は満足できる

⑮、⑯は満足できる

⑰、⑱は満足できる

⑲、⑳は満足できる

㉑、㉒は満足できる

㉓、㉔は満足できる

㉕、㉖は満足できる

㉗、㉘は満足できる

㉙、㉚は満足できる

㉛、㉜は満足できる

㉝、㉞は満足できる

㉟、㊱は満足できる

㊲、㊳は満足できる

㊴、㊵は満足できる

㊶、㊷は満足できる

㊸、㊹は満足できる

㊺、㊻は満足できる

㊼、㊽は満足できる

㊾、㊿は満足できる

学歴no.	
氏名	
id	
初回習熟度	
文字数	

学習週	終了時 習熟度	学習回 数	学習の評 価 (満足度)	学習の工夫	次回までの目標・意欲	確認
第1週	6/5～6/11					
第2週	6/12～6/18					
第3週	6/19～6/25					
第4週	6/26～7/2					
第12週						
第13週						
合計学習回数	() 回	1セメスターを通しての満足度				
学習を通して感じたこと						

図1 振り返りシートの例

4. アンケート調査

「基礎情報処理演習1」においてシステムの初回利用時（2020年6月）に第1回のアンケート調査を実施した。主にワードに関する技能と学習意欲について調査した。前期終了時（2020年8月）に第2回のアンケート調査を実施した。タイピングがどれだけできるようになったか、指導内容を含めた意識調査や満足度などを調査した。これら2回のアンケート調査は対面授業時に調査依頼を行った。第3回のアンケート調査は後期授業の実践ワード演習終了時（2021年1月）にオンラインで調査依頼を行った。1年間の学習を振り返り、満足度などを調査した。これら3回のアンケートは学習履歴情報と比較して分析するため必要があるため記名式としたが、集計以外には利用しないことを周知した。第1回アンケート回答者数は82名（回収率97.7%）、第2回アンケート回答者数は73名（回収率88.1%）、第3回アンケート回答者数は32名（回収率43.8%）である。

結 果

1. アンケート結果分析

先行研究では、学習計画表の有無や学習の振り返りとドロップアウト率との関係について明らかになっている。ここでは技能学習においての意欲・積極性と満足度や、学習の振り返りと計画性などとの関係について調べるために3回のアンケートを利用しクロス集計を行った。クロス集計に用いた2項目間の関連性の有無を検証するため、Fisherの正確確率検定を行った。帰無仮説 H_0 をクロス集計表の表側と表頭は独立している（関連性がない）、対立仮説 H_1 をクロス集計表の表側と表頭は独立していない（≒関連性がある）とし、有意水準5%（ $\alpha = 0.05$ ）で仮説の検証を行った。p値が5%以上の場合は帰無が採択されると判断し、表側と表頭の2項目には関連性がないとし、p値が5%未満の場合は帰無仮説が棄却されると判断し、表側と表頭の2項目には関連性があるとした。

（前期）

第1回アンケートの「授業以外の時間にタイピング練習をしようと思うか」と、第2回アンケートの「Web学習に対するあなた自身の取り組み」についてクロス集計を行った結果を表1と図2に示す。「空き時間や自由時間を見つけてしっかり練習する」「空き時間や自由時間があれば練習する」と回答した学習者の満足度は高い。Fisherの正確確率検定の結果、有意差は認められなかった（ $p > 0.05$ ）。

表1 「授業以外の時間に練習するか」と「取り組みの満足度」のクロス集計

	満足		ほぼ満足		どちらとも		あまり		満足していない	
	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]
時間を見つけて・時間があれば	15	22.7	32	48.5	14	21.2	5	7.6	0	0.0
気分優先・進んでしない	1	16.7	3	50.0	0	0.0	1	16.7	1	16.7

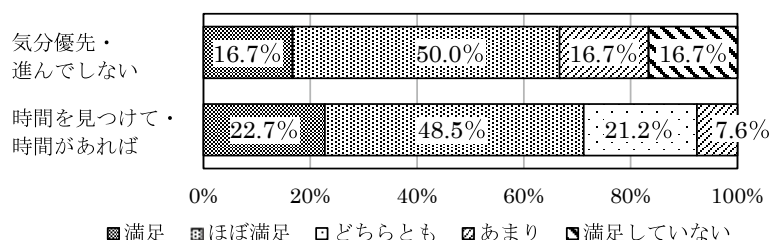


図2 学習に対する意欲と満足度

「毎週の振り返りはできているか」と「学習に対するあなた自身の取り組み」とのクロス集計を行った結果を表2と図3に示す。振り返りが「できている（55名）」は満足度が高く、「できていない（18名）」はやや満足度は低い。Fisherの正確確率検定を行った結果、有意差が認められた（ $p < 0.05$ ）。

表2 「振り返り」の有無と「取り組みの満足度」のクロス集計

	満足		ほぼ満足		どちらとも		あまり		満足していない	
	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]
できている	15	27.3	27	49.1	11	20.0	2	3.6	0	0.0
できていない	1	5.6	8	44.4	4	22.2	4	22.2	1	5.6

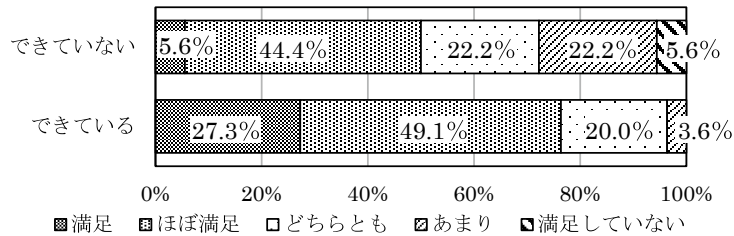


図3 振り返りの有無別取り組みへの満足度

「Web学習は計画性を持ってやれたか」と「学習に対するあなた自身の取り組み」とのクロス集計を行った結果を表3と図4に示す。計画を「立てた」が30名(40.5%)「立てたり立てなかったりした」が28名(37.8%)、「立てなかった」が16名(21.6%)である。計画を「立てた」は「立てたり立てなかったりした」「立てなかった」より満足度が高い。Fisherの正確確率検定を行った結果、有意差が認められた ($p < 0.05$)。

表3 「計画性」の有無と「取り組みの満足度」のクロス集計

	満足		ほぼ満足		どちらとも		あまり		満足していない	
	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]
立てた	10	33.3	16	53.3	4	13.3	0	0.0	0	0.0
立てたり立てなかったりした	3	10.7	16	57.1	6	21.4	3	10.7	0	0.0
立てない	4	25.0	3	18.8	5	31.3	3	18.8	1	6.3

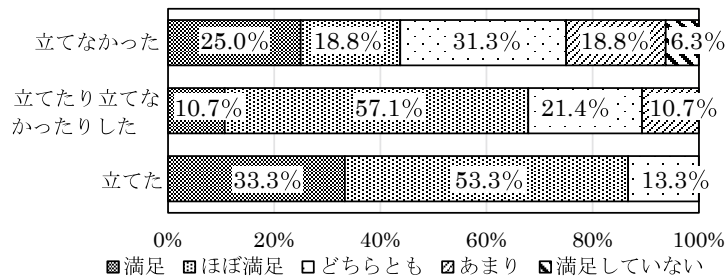


図4 学習計画と取り組みへの満足度

「毎週の振り返りはできているか」と「Web学習は計画性を持ってやれたか」とのクロス集計を行った結果を表4と図5に示す。振り返りができている者の方が計画を立てている傾向がある。Fisherの正確確率検定を行ったが、有意差は認められなかった ($p > 0.05$)。

表4 「振り返り」の有無と「計画性」の有無とのクロス集計

	立てた		立てたり立てなかったりした		立てない	
	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]
できている	25	45.5	22	40.0	8	14.5
できていない	5	26.3	7	36.8	7	36.8

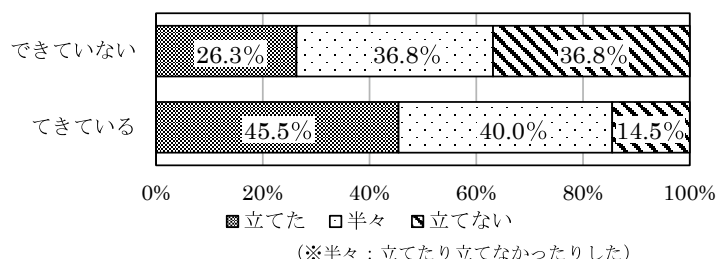


図5 振り返りの有無別学習計画（前期）

（後期）

アンケート回答者32名のうち、「毎週の振り返りはできているか」について「できている」は30名（93.8%）、「できていない」は2名（6.3%）であった。第2回アンケートを未提出の2名を除く30名の内訳は以下の通りである。前期・後期ともに振り返りができている者は25名（83.3%）、前期・後期ともに振り返りができていない者は1名（3.3%）、前期はできていないが、後期にできた者は4名（13.3%）、前期はできたが、後期にできなかった者は0名である。

毎週の振り返りと自身の取り組みについてのクロス集計を表5に示す。Fisherの正確確率検定を行った結果、有意差が認められた（ $p < 0.01$ ）。

「Web学習は計画性を持ってやれたか」に対して、計画を「立てた」が16名（50.0%）、「立てたり立てなかったりした」が11名（34.4%）、「立てなかった」が5名（15.6%）である。計画の有無と自身の取り組みについてのクロス集計を表6に示す。Fisherの正確確率検定を行った結果、有意差は認められなかった（ $p > 0.05$ ）。

振り返りが「できている」のうち「Web学習は計画性を持ってやれたか」について計画を「立てた」は16名（53.3%）、

「立てたり立てなかったりした」は10名（33.3%）、「立てなかった」は4名（13.3%）である。振り返りが「できていない」のうち「立てたり立てなかったりした」「立てなかった」はどちらも1名（50.0%）であった。いずれの結果も前期と同様の傾向がみられた。

表5 振り返りと自身の取り組みについてのクロス集計

	満足		ほぼ満足		どちらとも	
	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]
できている	11	36.7	18	60.0	1	3.3
できていない	0	0.0	0	0.0	2	100.0

表6 計画の有無と自身の取り組みについてのクロス集計

	満足		ほぼ満足		どちらとも	
	[人]	[%]	[人]	[%]	[人]	[%]
立てた	8	50.0	8	50.0	0	0.0
立てたり立てなかったりした	1	9.1	8	72.7	2	18.2
立てない	2	40.0	2	40.0	1	20.0

2. システムの学習履歴情報分析

振り返りシートは前期・後期ともに2回の提出を求めた。前期にしっかり記入できている者は後期も記入できている、前期に記入できていない者は後期も記入できていなかった。第3回アンケートの回収率が低く、回答内容に偏りがあるため、ここでは第2回アンケートの回答内容と学習成果を検討する。なお、ここで用いたデータは対応がなく、正規分布に従うと仮定できないため、マン・ホイットニーのU検定を実施した。帰無仮説 H_0 を比較した2群に差はない、対立仮説 H_1 を比較した2群に差はあり、有意水準5% ($\alpha = 0.05$) で仮説の検証を行った。p値が5%以上の場合は帰無仮説が採択されると判断し差がないとし、p値が5%未満の場合は帰無仮説が棄却されると判断し差があるとした。

(1) 習熟度分析

システムの習熟度は前述のとおりA～Wの23レベルである。分析するにあたりA = 1、B = 2と数値に置き換える。

表7 習熟度の比較

習熟度		前期			後期		
		初回	最終回	上昇数	初回	最終回	上昇数
平均値	できている	3.9	7.9	4.0	8.2	10.0	1.8
	できていない	2.4	6.2	3.8	6.4	7.7	1.2
	未提出	2.8	5.0	2.2	5.3	6.9	1.6
中央値	できている	3	7	4	7	9	2
	できていない	2	5	3	6	7	1
	未提出	2.5	4.5	2	5	6	1

* : $p < 0.05$ ** : $p < 0.01$

表7に示すように、システムの初回利用時に判定された習熟度の平均値は、振り返りが「できている」3.9、「できていない」2.4、第2回アンケートを「未提出」の者は2.8であり、中央値はそれぞれ3、2、2.5であった。前期最終授業では「できている」7.9、「できていない」6.2、「未提出」5.0、中央値はそれぞれ7、5、4.5であった。前期の上昇数の平均値は「できている」4.0、「できていない」3.8、「未提出」2.2、中央値はそれぞれ4、3、2であった。

マン・ホイットニーのU検定を行った結果、「できている」と「できていない」において初回習熟度判定に差異が認められ ($p < 0.05$)、「できている」と「未提出」においても前期最終授業での習熟度判定で差異が認められた ($p < 0.05$)。前期の上昇数について、「できている」と「未提出」において ($p < 0.01$)、「できていない」と「未提出」において ($p < 0.05$) 差異が認められた。

後期授業開始時の習熟度の平均値は、「できている」8.2、「できていない」6.4、「未提出」5.3、中央値はそれぞれ7、6、5であった。後期最終授業では「できている」10.0、「できていない」7.7、「未提出」6.9、中央値はそれぞれ9、7、6であった。後期の上昇数の平均値は「できている」1.8、「できていない」1.2、「未提出」1.6、中央値はそれぞれ2、1、1であった。

マン・ホイットニーのU検定を行った結果、後期授業開始時の習熟度判定について「できている」と「未提出」において差異が認められ ($p < 0.05$)、後期最終授業での習熟度判定では「できている」と「できていない」、および「できている」と「未提出」においてそれぞれ差異が

認められた ($p < 0.05$)。

(2) 文字数分析

表8に示すように、前期初回から前期最終回までの増加した文字数の平均値は振り返りが「できている」205.1文字、「できていない」162.1文字、「未提出」138.3文字、中央値はそれぞれ205文字、169文字、145文字であった。後期初回から後期最終回までの増加文字数の平均

表8 文字数の比較

増加文字数		前期	後期	年間
平均値	できている	205.1	97.1	325.8
	できていない	162.1	65.3	275.1
	未提出	138.3	51.1	219.6
中央値	できている	205	92.5	307.5
	できていない	169	64	272
	未提出	145	27	207

* : $p < 0.05$ ** : $p < 0.01$

値は「できている」97.1文字、「できていない」65.3文字、「未提出」51.1文字、中央値はそれぞれ92.5文字、64文字、27文字であった。年間（前期初回から後期最終回）の増加文字数の平均値は「できている」325.8文字、「できていない」275.1文字、「未提出」219.6文字、中央値はそれぞれ307.5文字、272文字、207文字であった。いずれの期においても「できている」が最も増加文字数が多く、「未提出」が最も少なかった。マン・ホイットニーのU検定を行った結果、前期の増加文字数について「できている」と「未提出」において差異が認められ ($p < 0.01$)、年間の増加文字数について「できている」と「未提出」において差異が認められた ($p < 0.05$)。

3. 学習成績分析

振り返りが「できている」と答えているグループは、成績上位（S、A）が多く、前期は55名中36名（65.5%）、後期は48名中31名（64.6%）である。表9に示すように、前期の成績Sは、全員がアンケートを提出し、かつ、振り返りが「できている」と回答しており、成績Aは、全員がアンケートを提出している。成績Aの32名のうち、振り返りが「できている」と回答した学習者は27名（84.3%）「できていない」と回答した学習者は5名（15.6%）である。

表9 成績（上位）

GPA		前期	後期
S	できている	9	16
	できていない	0	1
A	できている	27	15
	できていない	5	2
	未提出	0	1
履修者数		84	73

(人)

振り返りが「できている」グループと「できていない」グループで成績分布と平均値を比較した。図6に示すように、「できている」グループは「A」が最多で約半数を占める。「B」、「S」、「C」、「不可」と続く。「できていない」グループは「B」が最多で約6割を占める。「A」、「C」、

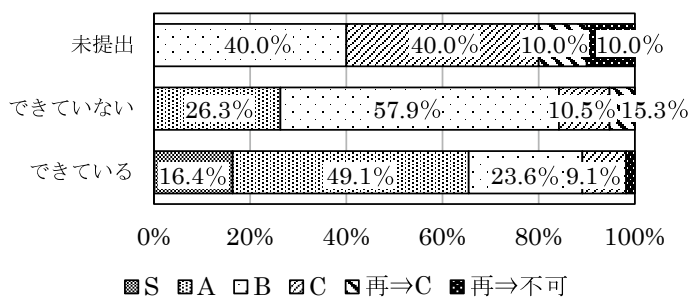


図6 成績分布（前期）

「再試を受けC」と続く。表10に示すように、S = 4、A = 3、B = 2、C = 1と数値化し、平均値（以下、GPA）を算出したところ、「できている」2.7、「できていない」2.1、「未提出」

1.3となり中央値はそれぞれ3、2、1である。

マン・ホイットニーのU検定の結果、「できている」と「できていない」のグループ間に差異が認められた ($p < 0.01$)。同様に、「できている」と「未提出」、「できていない」と「未提出」にも差異が認められた ($p < 0.01$)。振り返りが「できている」

グループのほうが「できていない」グループより前期の成績が良く、回収率88%の第2回アンケートを提出できていないグループは、成績は良くないことが明らかとなった。

後期の成績Sは17名であり、そのうち16名 (94.1%) が第2回アンケートで振り返りが「できている」と回答している。成績Aは、18名であり、そのうち15名 (83.3%) が第2回アンケートで振り返りが「できている」と回答しており、2名が「できていない」と回答している。1名は第2回アンケートが未提出であった。振り返りが「できている」グループと「できていない」グループで成績分布と平均値を比較した。図7に示すように「できている」グループは、「S」が最多で1/3を占める。「A」、「B」、「C」、「不可」と続く。「できていない」グループは、「C」が最多で1/4を超える。「B」と「再試を受けC」、「A」と続く。「S」が5.6%いるものの、「再評価の結果不可」もある。GPAは「できている」は2.8、「できていない」は1.5、「未提出」は1.4であった。中央値はそれぞれ3、1、1である。

マン・ホイットニーのU検定を実施した結果、「できている」と「できていない」のグループ間に差異が認められた ($p < 0.01$)。同様に、「できている」と「未提出」にも差異が認められた ($p < 0.01$)。「できていない」と「未提出」には差異が認められなかった。しかし、アンケートを提出できていないグループは、成績は良くないことが明らかとなった。

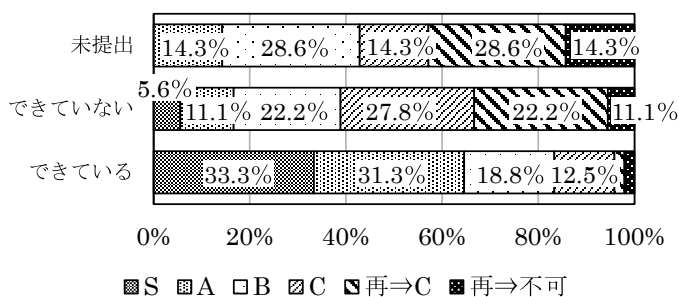


図7 成績分布 (後期)

考 察

第2回・第3回アンケートにおいて、いずれも自身の学習について振り返りが「できている」者は満足度が高い (前期: $p < 0.05$, 後期: $p < 0.01$)。計画を「立てて」実行した者も満足度が高く、振り返りが「できている」者の方が計画を「立てて」学習している傾向がみられたが、これらの関係に相関は認められなかった。

授業外で行う技能学習に関して振り返りを行うように指導しており、学習回数下限を示した。自身の学習を振り返り次の学習の目標を決めることは主体的に学修することであり、非常

に重要なことである。振り返りが「できている」者と「できていない」者とは後期最終授業で判定された習熟度において差異が認められた ($p < 0.05$)。

振り返りが「できている」者とアンケートの「未提出」者では前期習熟度の上昇数、後期最終授業での習熟度において差異が認められた ($p < 0.01$)。また、増加文字数においても前期と通年で差異が認められた ($p < 0.01$)。

振り返りを行うことは、技能学習のみにとらわれず学業成績にも影響を与えることが明らかとなった。振り返りシートの提出は提出物点として成績に加味するが、振り返りシート作成を習慣づけるという観点から、提出の有無のみを評価した。したがって振り返りを行ったものは提出物点が高いということはない。前期後期ともに振り返りが「できている」者と振り返りが「できていない」者、「できている」者と「未提出」者のいずれにおいても差異が認められた。前期成績では「できていない」者と「未提出」者においても差異が認められた。

振り返りが「できている」者は技能学習のみではなく、システムの利用を推奨している該当科目において、前期・後期ともに成績が高いことから、学業全体において主体的に取り組む習慣ができていることが推察された。それに対し、アンケートが「未提出」の者は松田ら⁴⁾ 山田ら⁵⁾が述べているように、計画を立てることができず期限直前に課題学修を行うことが多く、アンケートに回答する余裕がないことも考えられる。振り返りの重要性は明らかになったが、アンケート調査に意思をもって協力しない者以外の、協力できない者を早期に発見し、学習指導をする必要性も今後検討する。

本稿では振り返り学習に主眼を置いて増加文字数、習熟度上昇数、学業成績について検討・分析を行う予定であった。すなわち、前期・後期ともに振り返り学習ができたグループ1、前期はできたが後期はできなかったグループ2、前期はできなかったが後期はできたグループ3、前期・後期ともにできなかったグループ4の4つにわけて分析を予定していた。しかし、第3回のアンケート回収率が43.8%と非常に低く、グループ1は83.3%、グループ2は0%、グループ3は13.3%、グループ4は3.3%とグループ1に偏ってしまった。第3回のアンケート結果は、振り返りが「できている」と回答した者が93.8%と非常に高く振り返りが「できていない」と回答した者との比較は困難であると判断した。第2回アンケートで振り返りが「できている」と回答した者は第3回アンケートでも振り返りが「できている」と回答しており、第3回アンケートで振り返りが「できていない」と回答したものは第2回アンケートでも「できていない」または回答無しであった。前期に学習の振り返りができた者は後期も振り返りができ、後期にできなかった者は前期もできていなかったことが推察される。そのため本稿では、第2回アンケートの回答内容を用いて分析を行った。オンラインでアンケート調査の依頼をしたこと、新型コロナウイルス感染症拡大により学生は課題学修に追われたことなどのため、アンケート調査に協力する余裕が学生になかったことがアンケート回収率激減の理由ではないか。アンケート調査に協力してくれた学生はそのような環境の中でも常に積極的に取り組む傾向にあるのではないと思われる。したがって、回答内容も非常によく、振り返りは「できている」し、自分の取り組みにも「満足している」と答えられる様子が見受けられた。第3回アンケートを分析に利用できなかったことは残念であるが、アンケート回収率を上げ、さらに詳細な分析をする予定である。

今回の分析の対象とした、アンケートの調査項目「振り返り学習はできているか」について回答者の主観によるところが大きい。振り返り学習ができているかを客観的に判断し、再度検討する必要がある。

参考文献

- 1) 学校教育法 第30条 <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=322AC0000000026> (2021-09-10 accessed)
- 2) 文部科学省、「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」中央教育審議会（2012）
- 3) 文部科学省、「教育課程企画特別部会における論点整理について（報告）」、中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会教育課程企画特別部会（2016）
- 4) 松田岳士、山田政寛：学習計画習慣の有無による e ラーニングにおける学習行動の相違について、日本教育工学会論文誌**33**、pp.113-116（2009）
- 5) 山田雅之、中村信次、佐藤慎一、野寺綾：e ラーニングにおける学習計画とドロップアウト率の関係、日本教育工学会論文誌**34**、pp.73-76（2010）
- 6) 野寺綾：学習の振り返りが e ラーニングの受講パタンの変化に及ぼす影響、福山大学人間文化学部紀要**18**号、pp.67-75（2018）
- 7) 河野義章：大学における授業振り返りシート導入の試み、昭和女子大学心理研究所紀要**15**号、pp.11-20（2013）
- 8) 日本情報処理検定協会 <https://www.goukaku.ne.jp/>（2021-09-14 accessed）
- 9) 日本語入力練習システム <https://nwu.pcspeed.itc-learning.jp/>（2021-09-14 accessed）
- 10) 箕浦恵美子、武岡さおり、寥宸一：持続的な技能学習を支援する学習指導法の検討―履歴情報提示の有用性―、名古屋女子大学紀要**65**号 家政・自然編pp.13-25（2018）
- 11) 箕浦恵美子、武岡さおり、寥宸一：技能学習を支援する学習指導法の検討―学習に対する姿勢との関連性―名古屋女子大学紀要**66**号 家政・自然編pp.65-75（2019）