

〔研究ノート〕

工学部学生の文章産出困難感の改善を目指す SSU 学習授業実践

坂井 美穂*, 東寺 祐亮*², 測上 千香子*²

*日本文理大学工学部情報メディア学科

*²日本文理大学工学部

SSU Learning Classroom Practices to Improve Engineering Students' Sense of Difficulty in Producing Writing

Miho SAKAI*, Yusuke TOJI*², Chikako FUCHIGAMI*²

*Department of Media Technologies, School of Engineering, Nippon Bunri University

*²School of Engineering, Nippon Bunri University

Abstract

本研究は、スモールステップ・ユニット学習（SSU 学習）を用いた工学部学生に対する日本語ライティング授業の実践について、学生の文章産出への困難感を改善するための有効性を検証するものである。具体的には、岸ら（2012）の「文章産出困難感尺度」を援用し、SSU 学習が文章産出困難感の改善に有効か検討することを目的とする。対象は2020年度から2022年度までの3年間の授業実践による学生アンケート結果である。分析の結果、「文章産出困難感尺度」の「全体構成」「表現選択」「読み手意識」に改善が見られ、SSU 学習は工学部学生の文章産出困難感の改善に有効な手法であると判断した。

キーワード：スモールステップ・ユニット学習、文章産出困難感、日本語ライティング授業、教材のデジタル化

1. はじめに

大学入学後、学生はレポートなどによって自身の考えを文章で表現する機会が増加する。この文章作成にあたって、困難感を持つ学生もいる。岸ら（2012）は「文章産出困難感尺度」を提示しており、日本語ライティングの学習者は、「大学・短期大学・専門学校の段階であらためて難しさ・技術のレベルの低さなどを実感するよ

うである」と述べている。この困難感の軽減は日本文理大学（以下、本学）工学部においても大きな課題である。

本学で開講されている文章表現基礎講座は、1年後期に配置されている基礎教養科目の1つである。この科目は必修科目で、日本語ライティングに困難感を持っている学生も受講が必須である。そのため、いかに学生の困難感を解消し、成長実感を付加するかが課題となっている。本学ではその課題解決にスモールステップ・ユニット学習（以下、SSU 学習）が有効と考え、実践してきた。

SSU 学習とは、文章を作成する機会を小さなステップに分ける方法と、作成した文章を推敲して提出するプロセスをユニット化する進め方を組み合わせた学習法である。本実践では、文章作成の機会を、事前学習・授業・事後学習というステップに分割している。また、テーマ1つあたりの文章提出プロセスを大きく文章作成・自己点検・書き直し・提出に分割し7~8回程度の授業でユニット化している（図1）。

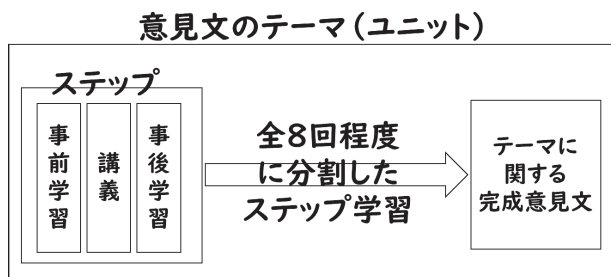


図1 SSU 学習

成田ら（2014）は、文章作成の授業において、自由に書く（1週目）、相互推敲（2週目）、点検ポイント導入（3週目）、書き直し・提出（4週目）を一つのユニットとして3ユニットで12週の授業設計を提案している（p. 145）。そして、その効果として最初のユニットでつまづいても次のユニットで挽回するチャンスがあり、リスクが小さいことを挙げている（成田ら2014：p. 146）。

その点で、文章作成の授業において、小さいユニットに分けること、そして、文章機会においても複数回のステップを作ることは、挽回できる機会が増加し、学生の日本語ライティングに対する困難感が軽減される可能性がある。成田ら（2014）において文章作成の授業でユニット化した実践が報告されているものの、スモールステップ化やユニット化による文章作成の困難感を調査した実践は管見の限りない。そこで、本稿では、本学3年間に渡る日本語ライティング教育の実践において文章産出困難感の改善にSSU 学習が有効であるかどうかを、岸ら（2012）の「文章産出困難感尺度」と学習効果実感等のアンケート調査を用いて検討することを目的とする。

2. 本学の授業実践内容

2-1 ID（インストラクショナル・デザイン）に基づいたSSU 学習

添削中心となり学生自身が考える機会が減じた学習方法の反省として、本学ではIDに基づくSSU 学習を行っている。IDとは、求められる学習とパフォーマンスの成果を確実に実現するための「インストラクション」を

システムの的にデザインするプロセスに関する学問領域のことである（マッケニー2021：p. 73）。すなわち、指導者中心の教育ではなく、学習者中心の教育理論のことである。本実践では「教えずぎず」「教え込まない」ことで学習者中心の教育を行うことを主眼として、表1を取り入れた。教員と学習者の達成目標の共有を目指し、学習者へどのような学習を行えばよいかを具体的に示した（表1）。

表1 ID 理論に基づくSSU 学習内容

要件	提案	今回行った具体例
現実世界との関係性を明確にする	自己体験課題 現実の事例活用	自己体験が含まれる意見文の作成
計画スキルを発達させる	進捗ベースを調整可能にする 練習の機会を提供する	ガイド付きの自己学習・個人作業 1週単位、テーマ単位の計画を立てる スタディースキルに取り組むための事前・講義・事後学習
学習者間の関係性を育てる	交流を促進する	SAや同級生同士のピアレビュー・教えあいを推奨
個人的な成長を明確にする	フィードバック	指導教員・短尺動画等による指導やレビュー

そのためにツールについても工夫し、ICT化を行い、Excelを用いたワークシートの改変・改良を、学生の声をヒアリングしながら継続的に行った。またMoodle等を導入し、短尺動画の参照が常時可能になるようにした。さらに評価方法も、教員個人評価からループリック評価へ変更し、学生と同一の評価ができるループリックの固定化を進めてきた。

2-2 アンケート調査の方法および結果

前節の内容を受講した2020年度入学生から2022年度入学生に受講時の事前、事後アンケート調査を行った。アンケート調査項目は「文章産出困難感尺度」（岸ら、2012）を援用した。岸ら（2012）の「文章産出困難感尺度」から追加尺度として「足りない情報や説明がないか注意して読み返す」、「同じことばを何回も使わないようにする」の2項目を選択し、さらに、独自追加項目として、高校までの文章表現学習の有無、返却された評価シート（ループリック評価）の確認の有無（個表のフィードバック）、文章作成が得意か、本講義が他の講義でも役立てられそうか、本講義を通じて最も身に付いたと考

える力は何か、成長に関する自己評価(評価項目の個数)を追加した。分析手法としては、受講の有無と役立ち度に関するクロス集計を行い、 χ^2 乗検定(独立検定)を行った。なお、受講生は再履修生をのぞき、2020年度(完全遠隔授業)はN=283, 2021年度(遠隔と対面授業のハイブリッド授業)はN=229, 2022年度(完全対面授業)はN=217である。このうち、同意があり、分析に利用した有効回答数は、2020年度がn=220, 2021年度がn=172, 2022年度がn=166であった。

また、「文章産出困難感尺度」はリッカート尺度の4件法で点数化した。岸ら(2012)では7件法を用いていたが本実践では4件法に変更した。この理由として、回答者の認知負荷の軽減、極端な意見の強制、データの一貫性と比較の容易さ、分析のシンプル化、一貫した回答の確保ができると考えたからである。選択肢に用いたのは、「得意」「やや得意」「やや苦手」「苦手」、もしくは、「あてはまる」「ややあてはまる」「ややあてはまらない」「あてはまらない」である。それぞれ順に4~1の得点を付し、それぞれ平均点を取った(図2)。図2文章困難感尺度の各回答平均点の事前・事後を各年度で示している。

各質問項目は表2に示した。Q6とQ13は岸ら(2012)のオリジナル尺度に岸ら(2012)の予備検討時に使用した尺度を追加したものである。この2つの項目を追加した理由は、図表や資料等の内容を読み取れているかどうかと、「～と読み取れる」のような同じ言葉の使用を制限し、そこに注意を向けたかを確認するための尺度が必要であったためである。分析にあたっては、各年度の文

章産出困難感尺度全体と、下位尺度ごとにt検定を行った。

尺度全体の各年度の平均値に関し、事前と事後についてt検定を行った。その結果、全学年とも有意差があった($p=.0001<.01$)。

下位尺度においては、「全体構成」「表現選択」「読み手意識」についてすべての学年で有意差があった(図3)。SSU 学習により、1回の授業でも複数のステップを踏んだこと、複数のユニットに分けることでリスクを抱える不安感なく取り組めたことなどで、意見文の型や構成を意識する能力・表現選択能力が身に付き、事後の平均値が事前より上昇したのではないかと考える。一方、「アイデア」と「推敲」の尺度では有意差がある年度(2020年入学生と2021年入学生)と有意差がない年度(2022年入学生)があった。統計的有意性についてはほとんどの側面でも統計的に有意な結果($p<.05$)が認められるが、2022年についてはアイデアと推敲に関し、改善が必要ことが示唆された。

	2020年		2021年		2022年	
	t 値	P 値	t 値	P 値	t 値	P 値
全体構成	17.2031	0.0004	14.1400	0.0008	24.5880	0.0001
表現選択	9.7078	0.0002	4.9432	0.0043	6.5671	0.0012
読み手意識	32.7091	0.0001	9.4790	0.0025	7.1040	0.0057
アイデア	7.7480	0.0045	5.4068	0.0124	2.9655	0.0593
推敲	7.3216	0.0053	3.8084	0.0318	2.1729	0.1181

図3 下位尺度の事前アンケート(pre)と事後アンケート(post)の各入学生のt値・P値の結果

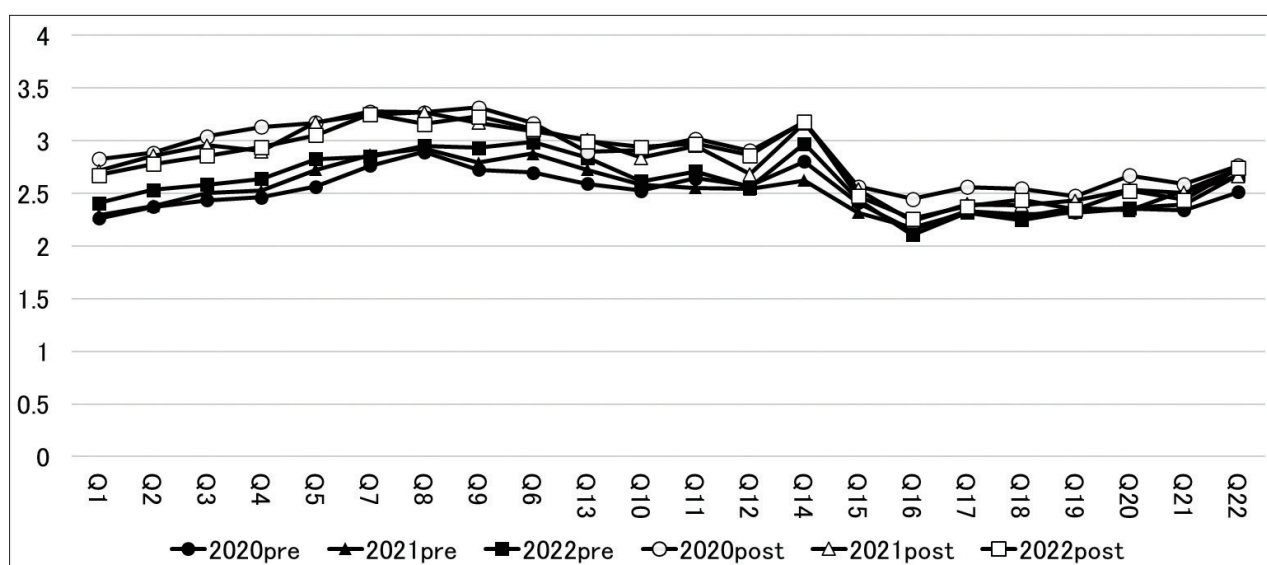


図2 「文章産出困難感尺度」 pre-post の平均値

表2 文章産出困難感尺度（岸ら，2012援用）

	番号	項目
全 体 構 成	Q1	論点を明確にして文章を書く
	Q2	文章全体をまとまりのあるものにする
	Q3	読み手に対して内容を正しく伝える
	Q4	始めから終わりまで、話の一貫性を保つ
表 現 選 択	Q5	必要のない箇所や語句を選び削除する
	Q7	主語と述語のつながりに気をつけながら書く
	Q8	誤字・脱字を見つける
	Q9	文章表現が統一されているか、注意して読み返す
	Q6	足りない情報や説明がないか注意して読み返す
	Q13	同じことばを何回も使わないようにする
読 み 手 意 識	Q10	難しいことをやさしく伝える
	Q11	内容をイメージしやすいように書く
	Q12	読み手が内容に興味を持ってくれるように書く
	Q14	わかりやすいことばを使って表現する
ア イ デ ア	Q15	自分の考えを表すことばをすぐに思いつく
	Q16	文章の書き出しをすぐに思いつく
	Q17	次か次へと書くことを思いつく
	Q18	書く内容が少ない時も、ふくらませることが出来る
推 敲	Q19	書きたかったことが適切なことばで表現されているかどうか分かる
	Q20	どこで文章を分ければよいか（段落）、わかる
	Q21	読み返したとき、書いた文章のどの部分をなおせばよいか分かる
	Q22	読み返したとき、自分が書きたかったことが書けているかどうか分かる

本実践では、テーマを教師が決めており、学生がアイデアを練る機会を得づらかったこと、ワークシートにおける推敲の指示が不足していたことが関連していると考えられる。

また、3年間の調査の結果、SSU 学習では高校での日

本語ライティング授業の学習の有無にかかわらず、96～98%の学生が学習効果を実感していることが示された。また、成長実感がない学生でも本学習により自らに身に付いた具体的能力があると考えており、文章作成力が身に付いたと考えている学生は全体の70%を超えていた。複数回答で学生が選択した成長項目数は2020年入学生、2021年入学生は3項目が多く、2022年入学生は2項目であった。2020年度入学生は全面遠隔授業、2021年度入学生は一部対面授業、2022年度入学生は完全対面授業であり、対面授業の方で平均値が低いのは、自己認識と教員評価との違いを具体的に認識したためではないか。ただし、講義形態との関連については、今後詳細に検討する必要がある。本稿では対面や遠隔などの講義形態ではなく、SSU 学習自体の有効性に着目しているが、実践期間にはコロナ禍による遠隔授業期間も含まれる。対面授業と遠隔授業の差異の検討については今後の課題である。

3. まとめ

本実践では3年間の日本語ライティング授業においてSSUを導入し、「文章産出困難感尺度」（岸ら，2012）を用いて困難感が改善するかを調査した。その結果、全ての年度において、SSU 学習による日本語ライティング授業の事前、事後で「全体構成」「表現選択」「読み手意識」の平均値の増加が認められた。これはSSU 学習を導入した実践により、意見文の型や構成を意識する能力・表現選択能力が身に付いたことで、困難感が改善されたためであると考えられる。また、講義形態の変動があった3年間に於いて学生の70%以上が文章作成力の向上を、96～98%が学習の効果を実感していたこともアンケート調査の結果より示された。

以上よりSSU 学習は、「文章作成（表現）力」の成長実感に寄与し、「全体構成」「表現選択」「読み手意識」の困難感を軽減するために、有効な手法である。一方で、困難感の「アイデア」や「推敲」の軽減については課題が残る。講義形態やテーマなどに検討の余地があるだろう。

なお、本稿は、坂井・瀬上・東寺・赤星・今西(2024)で発表した成果を発展させまとめたものである。

参考文献

- (1) 岸学, 梶井芳明, 飯島里美 (2012) 文章産出困難

- 感尺度の作成とその妥当性の検討。東京学芸大学
紀要, 63 : 159-169
- (2) マッケニー・スーザン, トーマス・C・リープス
(2021) 教育デザインの研究の理論と実践。鈴木
克明 (監訳)。北大路書房
- (3) 成田秀夫, 大島弥生, 中村博幸 (2014) 大学生の
日本語リテラシーをいかに高めるか。ひつじ書房
- (4) 坂井美穂, 瀧上千香子, 東寺祐亮 (2023) 工学部
文章表現基礎講座における学習教材について。日
本文理大学紀要, 51 (1) : 87-89
- (5) 坂井美穂, 瀧上千香子, 東寺祐亮, 赤星哲也, 今
西衛 (2024) スモールステップ・ユニット学習を
用いた工学部学生に対する日本語ライティング授
業の実践。日本教育工学会第44回全国大会講演論
文集, 95-96

(2024年11月11日受理)

