

論文

高専生の学習習慣の定着を目指した 「学習進捗報告書」の導入と評価

皆川 正寛・佐藤 拓史・高橋 章

電子制御工学科 (Department of Electronic Control Engineering, Nagaoka National College of Technology)

Introduction and Evaluation of a Learning Progress Report aimed at Entrenching Students' Self-directed Learning Habits at National College of Technology

Masahiro MINAGAWA, Hiroshi SATOH and Akira TAKAHASHI

Abstract

In this study, the effectiveness of a learning progress report aimed at entrenching self-directed learning habits in, and increasing the learning motivation of, third-year college students was determined. Participants were students of the Department of Electronic Control Engineering at the Nagaoka National College of Technology who had failed a subject in the previous academic year. The effects of the report were discussed on the basis of (1) the results of an examination of the change in their academic performance and (2) the results of a questionnaire survey. According to (1), some students' rankings increased by more than 10 places because of the introduction of the report, and at the same time, the learning score average of the class also improved. According to (2), many students felt that they could improve their learning habits. Moreover, some students answered that they had more incentive to learn when they felt that a teacher was closely monitoring their performance. The results of this paper will be very useful in the fields of education and class management in that they can be used to develop ways to decrease the number of students who are held back every year.

Key Words: *learning progress report, learning habits, motivation improvement for learning*

1. はじめに

近年、日本の大学生の学習時間が海外の大学生に比べて短いことが社会問題として取り上げられつつある。全国の国公立および私立大学の学部学生を対象として、全国大学生活協同組合連合会が2012年10月～11月に実施した調査では、授業を除いた「大学の勉強時間」(予習・復習・論文など)の1日平均は39.2分²⁾であり、さらに5人に1人の割合で1週間

の学習時間が0時間と回答していることが明らかとなった。また、高校生の学校外における平日の学習時間も平成2年の調査開始以降年々減少しており、「ほとんどしない」と回答する学生が全体の約25%を占める³⁾など、学校外での継続的な学習習慣が身に付いていない生徒・学生が増加傾向にある。この背景には、ゆとり教育や大学全入時代を迎えたことによる入試倍率の低下などいくつかの要因が考えられる。では、大学と高校の両面を併せ持つ高専生はどうだろう

か？学校外での学習（以後、自主学習）について見てみると、残念ながらその習慣が定着していない点は高専生も同様と思われる。実際に、長岡高専電子制御工学科の3年生を対象に平成21年度から毎年行っているアンケート調査においても、平均の自主学習時間は年々減少しており、H23年度はクラスの35%の学生が「1日の学習時間が30分未満」と回答している。多くの高専生は、中学時代に受験勉強を経て高専に入学してきているにも関わらず、入学後は毎日の授業の予習や復習、返却された試験の復習などが疎かになる。その結果、試験期間直前の半ば一夜漬け的な短期学習により試験を何とか乗り越えている様子が多く見受けられる。

これに対し、長岡高専電子制御工学科では小・中学校の算数・数学の学習内容定着と、基礎知識の応用力、思考力の養成を目的とする「数理演習Ⅰ」なる専門科目を1年次の正課のカリキュラムに組み込み⁴⁾、満点が取れるまで自主学習を勧める取り組みを行っている。特に、不正解だった問題を解き直して再提出を促す「添削指導」を、平成22年度より重点的に取り入れてからは「数理演習Ⅰ」の不合格者数が明らかに減少⁵⁾しており、自主学習の習慣が少しずつ定着しているように思える。しかしながら、高学年に進級するにつれて課題や実験レポートの作成に大幅に時間を取られ、次第に自主学習を計画的に行えなくなる学生が続出する。このため、専門科目を中心に不合格科目の単位数が累積され、不合格科目を残したまま進級、あるいは不合格科目の単位数超過により原級（留年）を余儀なくされる学生がしばしばみられる。このような学生を一人でも減らすためにも、学生たちには計画的学習習慣を身に付けさせることが大切である。

そこで、長岡高専電子制御工学科では平成24年度第3学年クラスにおいて、前年度までの不合格科目を持つ学生を対象にして、自主学習の定着を目的とした「学習進捗報告書」を導入して学力の底上げを図った。本学科では、このような取り組みはこれまでほとんど行われて来なかったが、成績不振者に対してどの程度効果があるかを知るために、今年度試験的に導入した。単年度かつ少人数を対象とした試みではあるが、実施後のアンケートを通していくつかの興味深い結果が得られたので、考察も交えて報告する。

2. 実験内容

2. 1 学習進捗報告書の導入

長岡高専では、前学年までの不合格の必修科目の合計が4単位以下の場合、次学年進級後に不合格科目の再評価を行っている。これは、担当教員が作成した課題を解答・提出し、その後行われる再試験で合格点に達した場合にその科目の単位が認定される制度である。例年、3学年に進級した学生のうち2割弱が1単位以上の不合格科目を残している。このため、前期の再評価期間にそれらの不合格科目を確実に減らすよう学級担任が指導することが、学年末における3年次原級者数を減少させる上で重要となる。そこで、筆者が平成24年度電子制御工学科3学年の学級担任を拝命した際、不合格科目を持つ学生を対象に「学習進捗報告書」の導入を試みた。この学習進捗報告書は、主に、

- a. 自宅での自主学習時間が少ないことを本人に自覚してもらう。
- b. 計画的に自主学習する習慣を身に付けてもらう。
- c. 課題・レポート締め切りといった個人の予定を管理してもらう。
- d. 自分の学習状況を見直すツール（簡易的なポートフォリオ）として利用してもらう。
- e. 学級担任とのコミュニケーションツールとして役立てる。

などの効果を期待して作成した。特にeに関しては、成績が伸び悩むと塞ぎ込んでしまう学生が近年多く見受けられるため、自由記述方式で必ず何かコメントを記載するように指導した。

今回導入した学習進捗報告書の様式を図-1に示す。この学習進捗報告書は、前の週に課題・レポートの締め切り日や小テスト・試験といった次週の予定を確認し、それに合わせて立てた学習計画を可視化するものである。毎週自分が立てた予定に対し、実際に行った学習内容、学習時間およびその週の反省を記載する形となっている。

2. 2 学習進捗報告書の運用方法

次に、学習進捗報告書の具体的な運用方法およびポイントを紹介する。通常、学級担任は3年生への進級が確定した段階で誰がどの科目を合格していないか把握できる。そこで、そのデータをもとに対象者を絞り込み、新年度の4月（授業開始初日）から報告書の導入に向けた指導を開始した。導入に先立ち、始業式当日に当該学生と個別面談を行い学習進捗報告書の

確認印

学習進捗状況報告書
 提出日: 2012年 月 日
 EC3 番 氏名

1. 1週間の学習状況

曜日	予定 (学習する科目・内容)	学習内容 (何を、どのように、どれだけやったのか、後で分かるように書く)	学習時間
/ (月)			
/ (火)			
/ (水)			
/ (木)			
/ (金)			
/ (土)			
/ (日)			

2. 今週の反省と次週の予定

図-1 学習進捗報告書 (A4 判)

意図を十分に説明する時間を持った。これは、強制的に運用を開始しても上記のような本報告書の目的を達成できないと考えたためである。それぞれの学生には、報告書の意図を理解した上で前向きな気持ちで開始するように指導した。合わせて、学習習慣が身に付いたと自覚できた時は申し出によりいつでも終了して構わないことも伝えておいた。

実際の運用は、1週間に1回報告書を提出してもらう方式で行った。長岡高専では、毎週月曜日 8:40 からの 10 分間をショートホームルーム (SHR) に充てている。通常は、その週の学校行事やクラス行事の予定の確認や連絡等を行うが、当該学生にはこの時間までに前週分の学習実施内容・反省および今週の学習計画を立てて提出してもらうこととした。提出された報告書の返却は、SHR 以外の時間で筆者が担当している 3 年生の授業の開始時等を利用した。返却の際は、筆者から学習進捗に対するアドバイスや記載された反省に対するコメントを必ず記載した。その際は良いところを褒め、上手くいっていないところは励ますなど、なるべく当該学生に前向きになってもらえるよう心掛けた。

表-1 平成 24 年度に実施した学生数と動機

Q. 始めたきっかけは？	人数
・年度当初に先生に勧められて	7
・年度途中に、自主的に	3

表-2 実施学生の成績状況の比較

Q. 実施前と比べて成績は？	人数
・10 番以上席次が上がった.	2
・変化しなかった. (± 2 番以内の変化)	6
・席次が 3 番以上悪くなった.	2

3. 結果

3. 1 導入実績および対象学生の状況

平成 24 年度に電子制御工学科 3 年生で学習進捗報告書に取り組んだ学生は 10 名であった。開始した動機毎に人数をまとめたものを表-1 に示す。当該クラスでは、7 名の学生が前年度までに少なくとも 1 科目以上の不合格科目を有していた。これらの学生に対しては、前述のように平成 24 年度当初に新担任である筆者から報告書の提出を勧めた。この 7 名は、2 年生終了時点では間違いなく下位集団に含まれる学生であり、中には勉学にまじめに取り組めないような学生も含まれていた。しかし、個人面談を重ねるうちにそれぞれが報告書導入の意図を理解し、7 名全員が新年度第 1 週から運用を開始することができた。正直なところ何週間続くのかは未知数であったが、彼らなりに「成績を何とかしなければ」と思っていることは強く感じられた。

一方、年度途中から自発的に「報告書に取り組みたい」と申し出た学生が 3 名いた。理由を聞いてみると、前出の 7 名が報告書を毎週提出する姿を見て「自分も成績を何とかしなくてはいけない」と触発されたためであった。何かに取り組む際、このような自発的な姿勢や行動は大変重要である。報告書の導入により、クラスの他の学生の学習意欲までも高める効果があったのであれば、予想外の導入効果と言える。

学習進捗報告書の導入により対象学生の学業成績がどのように変化したかを知るために、2 年次の学年末 (報告書実施前) および 3 年次の学年末 (報告書実施後) の成績を比較調査した。その結果を表-2 に示す。学習進捗報告書を実施した 10 名のうち、2 名の学生が前年度末の席次より平成 24 年度末の席次を 10 番以上も改善できた。この 2 名は、学習進捗報告書に大変前向きに取り組んだ。そのため、徐々に学習習慣を身に付けることができ、不合格科目の再試験に合格するだけでなく、他教科の成績も大幅に改善できたも

表-3 学習進捗報告書に関する質問項目と回答〔対象：平成 24 年度学習進捗報告書実施者（9 人）〕

No.	質問項目	選択肢（※印は自由記述）	回答数 (人)	比率 (%)
Q1	始める前にどんなことを期待していたか？	<ul style="list-style-type: none"> ・学習の計画力が身に付くと思った。 ・毎日学習する習慣が身に付くと思った。 ・「毎週報告する」と思えば怠けず勉強すると思った。 ・何も期待することはなかった。 	1 2 4 2	11.1 22.2 44.4 22.2
Q2	始めてみて、得られたことは何か？（複数回答可）	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の勉強時間の少なさが目でわかるようになった。 ・何をいつまでに、という計画立てられるようになった。 ・以前より家庭学習の習慣が身に付いた。 ・しだいに授業を理解できるようになった。 ・始める前に比べ、大幅に成績が上がった。 ・反省を書く欄があったため、1 週間を振り返ることができた。 ・得られたことは何もなかった。 ・報告があったので、それなりに家庭学習ができた。 ・学習に対する意識が変わった。 ・先生に自分の頑張りをアピールできた。 	6 2 4 1 2 2 1 5 3 1	22.2 7.4 14.8 3.7 7.4 7.4 3.7 18.5 11.1 3.7
Q3	担任コメント欄はどうだったか？	<ul style="list-style-type: none"> ・良かった。 ・悪かった。 ・あまり関係なかった。 	7 0 2	77.8 0 22.2
Q4	3 学年における報告書を用いた指導は、学力向上に有効と思うか？	<ul style="list-style-type: none"> ・有効。 ・どちらかというと有効。 ・どちらかというと効果は薄い。 ・全く効果なし。 	4 5 0 0	44.4 55.6 0 0
Q5	運用を終えてみて、上手くいかなかった点は何か？	<ul style="list-style-type: none"> ・不正確な報告をすることがあった。 ・計画は立てられたが、その通り進められなかった。 ・全く前向きに取り組めなかった。 ・提出が遅れることがあった。 	3 4 1 1	33.3 44.4 11.1 11.1
Q6	上記で、上手く行かなかった理由は何か？	<ul style="list-style-type: none"> ※前日就寝前に書くため、持参するのを忘れる。 ※前日や当日に 1 週間分を書いてしまうため。 ※怠けることがあったため。 	—	—
Q7	今後に向けて、改善点は無いかな？	<ul style="list-style-type: none"> ※前日を振り返る欄があるとよい。 ※学習時間が視覚的に分かるとよい。 ※回収日には、忘れず回収してほしい。 	—	—

のと思われる。一方、6 名の学生は前年度末の席次に対しあまり大きな改善がみられなかった。3 年生になると自身の将来の夢に向け勉学に励む学生が少しずつ増え、クラス全体の平均点も徐々に上がってくる。実際に、前年度末のクラス全体の平均点に対して平成 24 年度末のクラス全体の平均点は 8 点近く上昇している。このため、学習進捗報告書の活用で学習習慣の改善を行ったとはいえ、周りの学生の頑張りのもあり席次の上昇にまで至らなかったと思われる。また、2 名の学生が席次を 3 番以上落とした。彼らの平均点をみると、前年度とそれほど大きな違いはない。したがって、本人なりの頑張りはあったものの、自主的に学習を進めることができた他の学生の成績の伸びには及ばなかったと思われる。

3. 2 アンケートによる評価

平成 24 年度に学習進捗報告書を実施した学生を対象として、学習進捗報告書に関するアンケートを第 3 学年末に記名方式で実施した。報告書を実施した学生は 10 名であったが、年度途中で進路変更者がいたためアンケート回答者は 9 名である。質問項目及びそれに対する回答を表-3 に示す。

Q1 では、学習進捗報告書を開始する前にどのようなことを期待したかを聞いてみた。回答はいくつかの選択肢に分かれたが、一番多い回答は「『毎週報告する』と思えば怠けずに勉強すると思った」であった。自宅に帰ると、テレビやゲームなどの誘惑について負けてしまうが、「勉強しないと報告時間数が少なくなる」と思うと学習時間を確保できるようである。高専 3 年生の意見としては物足りなさを感じるが、学習進捗報告書などの報告ツールを使って自主学

習時間を確保させることは、学習習慣を定着させる上で効果があると思われる。

Q2 では、学習進捗報告書の運用を始めてみて得られたことは何か聞いてみた。回答では、

- 自分の勉強時間の少なさが目でわかるようになった。
- 報告があったので、それなりに家庭学習できた。
- 以前より家庭学習の習慣が身に付いた。

といった回答が多かった。このことからわかるように、成績不振者に対しては、最初のうちだけでも担任が学習進捗に目を光らせることが学習習慣を身に付けさせる上で効果的と考えられる。

その一方で、「得られたことは何もなかった」と回答した学生が1名いた。ある意味、非常にインパクトの強い意見である。この学生は高専に入学して間もない頃から「高専での学習をこのまま続けるか」について悩んでいた。3年に進級してからも進路に対する悩みはかなり強くなり、学習進捗報告書を続けながらも次第に欠席が増えていった。この学生に対しては、早めに報告書の運用を打ち切り、定期的な個人面談を重ねる方法に切り替えた。幸いにも、その学生は後期に入り持ち直し、3年次で修了退学して希望の進路に進学することができた。この例からもわかるように、このような報告書の運用は全ての成績不振者に適しているわけではない。不適切な運用を行うと学生の負担を増やすばかりで、担任と学生間の関係悪化を招きかねない。したがって、運用開始後の反応を注意深く観察し、不適切と感じた場合は違う方法に切り替えるなど慎重な運用が必要と言える。

Q3 では、継続的に報告を続けてもらうために作成した「コメント欄」に関する感想を自由記述形式で聞いてみた。その結果、「良かった」と回答してくれた学生が多く、その理由として、

- コメントを見て勉強しようと思った。
- やる気が出た。

といった回答がみられた。興味深いことに、「先生に見てもらっている」と感じるだけで学習意欲が増す学生が多いようである。こういった傾向は、近年の学生に特に強く見受けられるように感じる。つまり、成績不振者の学習進捗に対して教員が「見守る」姿勢でコメントをすることは、単に「勉強しろ」と指導するよりも効果的なようである。学級担任はこういった傾向を早めに掴み、どのような方法で成績不振者の自主学習に対する自発性を涵養するかを見出すことが、原

級者数低減のために重要となる。このような成績不振者への早めの対応は、まさに「学級担任の腕の見せ所」といったところである。

次に、今回実施した学習進捗報告書は第3学年の学力向上に有効と思うか、についてQ4で聞いてみた。すると、実施した全員が「有効」もしくは「どちらかといえば有効」と回答した。また、その理由を聞いたところ、

- 学習習慣が身に付くから。
- 計画的になれるから。
- 学習しなければならないと思うから。

といった回答が多かった。成績を改善させるには学習習慣を定着させることが必要と考え学習進捗報告書を導入したが、これらの回答を見ると当初考えた意図に沿って上手く運用できたと考えられる。

一方、運用上の反省材料として、Q5およびQ6では上手くいかなかった点及びその理由について聞いてみた。その結果、

- 1週間分をまとめて書くことが多く、不正確な報告をすることが多かった。
- 計画は立てたが、その通りに進めることができなかった。

といった意見が寄せられた。このような意見に対しては、自分で立てた計画を日常的に意識し、遅れが生じたらすぐに計画を見直すスキルなどを今後指導していきたいと考えている。さらに、Q7として報告書の改善点を自由記述形式で聞いたところ、

- 前日を振り返る欄があったらよいと思う。
- 1週間の勉強量が視覚的に見えるグラフ（毎日、学習時間を塗りつぶす形式）を作成させたらモチベーションが上がると思う。

といった貴重な意見が寄せられた。これらの点は、複数の先生方とも意見交換しながら引き続き改良していきたいと考えている。

4. まとめ

平成24年度電子制御工学科第3学年クラスのうち、不合格科目をもつ成績不振者を対象として学習進捗報告書を新たに導入し、学習習慣の定着および学力改善を試みた。その結果、2名の学生が10番以上席次を伸ばすことができた。しかし、報告書を実施したにもかかわらず多くの学生が前年度同等の席次に留

まった。これは、周囲の学生の頑張りのためとも考えられるが、今回の取り組みがまだ不十分なためとも考えられる。したがって、さらに効果的に成績不振者の成績を向上できる方法の検討を引き続き進めていく予定である。また、学習進捗報告書を実際に運用した学生によるアンケートから、今回の試みでは、

- 学習時間が足りないことを本人に自覚させることができる。
- 計画的学習法を身に付けられる。
- 学習進捗を見守ることで、学習意欲を維持させることができる。
- コミュニケーションツールとして役立つ。

といった効果が期待できることが明らかになった。特に、学生と担任間のコミュニケーションツールとして学習進捗報告書は有用で、対象学生が悩み込んでいる場合などはタイミング良く個人面談を行うことができた。さらに、本論では触れなかったが、保護者面談の席で本報告書を提示することで、学生の普段の学習状況を保護者に具体的に説明することができた。これは、「勉強の事は本人に任せているので詳細は分からない」と言う保護者には大変好評で、家庭学習を後押しする協力を保護者から得るのに役立てることができた。ただし、これらは単年度のみの結果であるため、引き続き運用を続け評価結果の客観性を高めていく予定である。一方で、このような報告書の運用は教員にとっては負担の大きいものである。正直

なところ、このような小・中学生を対象とするかのような指導が本当に必要なのか？と感ずることもある。しかし、これが高専における教育現場の実情である。3年生になっても学習習慣が身に付いておらず、学習指導に非常に手のかかる学生が増えているのである。そのような状況の中で、教員は知恵を絞り、試行錯誤し続けることが求められる。少しでも効果があると思われるアイデアは共有し、改良しながら実践していくことが、今後の高専教育をより充実させると考える。

参考文献

- 1) 東京大学 大学経営政策研究センター (CRUMP), 全国大学生調査 2007, および National Survey of Student Engagement, Fostering student engagement campuswide-annual results 2011, Bloomington, IN, Indiana University Center for Postsecondary Research, 2011.
- 2) 全国大学生生活協同組合連合会, 第 48 回学生生活実態調査 概要報告, 2012.10.
- 3) Benesse 教育研究開発センター, 第 4 回学習基本調査.
- 4) 佐藤秀一, 高橋章, 佐藤拓史: 基礎学力定着をめざす「数理演習」の実践と評価, 論文集「高専教育」, 第 32 号, pp.417-422, 2009.
- 5) 高橋章, 皆川正寛, 太刀川信一, 佐藤秀一: 基礎学力定着を目指す「数理演習 I」の教育改善活動と評価, 論文集「高専教育」, 第 36 号, pp.91-96, 2013.

(2013. 10. 11 受付)