

学習サポートセンターにおける支援活動の実践

大庭勝久*1, 勝山智男*2, 松澤寛*2, 黒澤恵光*2

Practice report of support activities in Study-Support Center

Katsuhisa OHBA, Tomoo KATSUYAMA, Hiroshi MATSUZAWA and Yoshiteru KUROSAWA

Study-support center is established at National Institute of Technology, Numazu College in 2015. The purpose of the establishment is to make the study-supports for the lower grade students who have troubles in studying. The center is located in the lobby of the library and consists of "Fuji café" and "Ishizue Juku". And, for three days a week, the teacher in charge is stationed at Fuji Café, teaching guidance and responding to questions from students. Students can freely use Fuji Café after school and study in an open and bright space. The main support activities are (1) learning counseling through interviews, (2) learning support using problem collections and drills, (3) planning of Ishizue Juku, (4) peer-support by advanced course students.

Key Words : Study-Support Center, Fuji Café, Peer-Support by Advanced Course Students

1 緒言

高等専門学校は、中学卒業者を対象とした早期専門教育を特徴としており、これまでに多くの実践的・創造的技術者を産業界へ輩出してきた。そのため、新入生は入学直後から進行の速い授業、あるいは専門的な授業を受けることになる。近年では、高度化・複合化への対応やグローバル化への取り組み、さらにはモデルコアカリキュラムの導入や外部審査などもあり、教育の質保証や教育改善への取り組みが一層要求される状況にある。

その一方で、自ら考え理解することが大切になる高専での学習スタイルに十分に対応することができずに学業不振に陥る学生が増加する傾向にあり、留年・退学者対策は緊急度の高い項目となっている。これまでに、科目担当教員や学科による補講・補習に加え、非常勤講師による数学の補講も実施してきた。その他には、教務担当教員による「何でも科目相談室」^[1]や学生生活支援室による学生相談、専攻科自治会による「勉強部屋」^{[2][5]}など、学内では様々なアプローチにより学習支援が取り組まれてきたが、学生自身が自ら勉強するという学習姿勢を涵養することも重要である。そこで、学内で個別に取り組まれてきた学習支援に関する活動を統合し、さらに発展させるため、「学習サポートセンター」が設立されるに至った^[6]。

学習サポートセンターは、平成27年11月に設立され、放

課後に自由に学習し、必要に応じて担当教員からアドバイスや指導を受けられる学習環境として提供されている。センターは、図書館1階ロビーの開放的な「Fuji café」と、隣接した小教室「礎塾」から成る。Fuji caféでは、授業で分からなかったところを教員に気軽に質問したり、学生同士で教え合いながら課題に取り組むことができる。さらに、自学自習用の教材やドリル等を整備している。一方、礎塾では講義やゼミのような形でワンポイントレッスンが開講される。

本報では、学習サポートセンターの設立からこれまでの学習支援の活動内容、利用者の推移などについて報告する。

2 学習サポートセンターの設立

平成27年度に藤本校長の支援により、図書館1階ロビーにカーペットを敷き、新しい机と椅子に加え窓際にカウンターを設置して、明るく開放的な勉強スペース「Fuji Café」が設立された(図1)。これに隣接する小教室「礎塾」を加えて、



図1 開設当初のFuji caféの様子

*1 電子制御工学科 : Department of Electronic Control System Engineering

*2 教養科 : Division of Liberal Arts

学習サポートセンターとして試験的に運用を開始した。活動方針としては、留年や退学に至る可能性のある学生を早期に見出して、高専の学習スタイルを確立させるための支援活動を行うことである。平成 27 年度は 3 名でスタートしたが、平成 28 年度は 4 名体制で週 2 回のペースで支援活動を行った。そして、平成 29 年度は 4 名体制で週 3 回の活動を行っている。サポートセンターには、オープン日の 15:30~18:00 の間に教員が常駐し、学生からの相談と質問の対応にあっているが、それ以外の日にも、学生の自学自習の場として自由に利用することができるようにしている。

3 学習サポートセンターの活動内容

本センターでは、主に低学年で高専の学習に躓いた学生を対象として、高専での学習がスムーズに行えるように支援する。主な活動内容は、①面談による学習相談、②問題集やドリルを中心とした学習支援、③礎企画、④専攻科生による勉強部屋の 4 項目である。学内広報用のポスター（図 2）を教室へ掲示することで学生へ案内している。



図 2 学内広報用のポスター

<Fuji Café における学習支援 (図 3,4) >

担任と連携して学業不振に陥った学生に初期段階から寄り添い、面談を通して学習方法をアドバイスしている。留年生への面談も重視し、再評価への対応も含めて支援している。学業不振に陥る学生と面談すると、その多くは自宅ではほとんど勉強をしていない、あるいは非常に効率の悪い勉強をしている。学生の話じっくり聞き、自分の勉強法のどこがいけないのかを気付かせ、学生自らどうすべきかを提案させるようにリードすることを心掛けている。

<ドリル学習支援>

Fuji Café では、学生が日頃から気軽に自学自習できるように、数学と物理のテキストおよび問題集を整備している。

低学年で授業についていけなくなる代表的な科目は数学と物理である。これらの科目について、進度の速い授業では十分に理解しきれなかった点を復習できるようにしている。ドリル学習により基礎的な問題を繰り返し解かせることで、理解度の向上を図る。ドリル問題はラックスタンドに用意されており、学生は自由に使うことができる。学習に躓いて自信を無くしている者が対象であるため、平易な基礎的な問題を数多く解かせることによって授業で学んだ内容の定着を図る。このことは、学生に達成感を持たせ自信をつけさせることにもつながる。効果的かつ能率的に問題を提供するために、問題集データベース (Studyaid D.B.) を使用して学生のレベルに合わせた問題を使用している。



図 3 Fuji Café での勉強風景 1



図 4 Fuji Café での勉強風景 2



図5 専攻科生によるピアサポートの様子

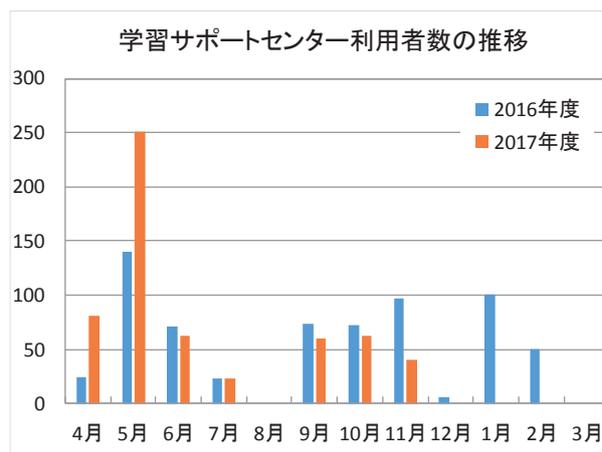


図6 利用者数の推移

＜礎塾企画＞

授業の進捗に合わせて特定のテーマについて教員がやさしく解説する講義、またはゼミ形式で講座を実施する。数学や物理には多くの学生が躓くテーマ（たとえば三角関数や運動方程式）がある。本年度は、「二次関数の標準形」や「等加速度運動の攻略法」と題して企画を実施した。

＜専攻科生による勉強部屋＞

これまで、本校では専攻科自治会と専攻科学生支援室の協働による期間限定のピアサポートが行われてきた^{2)H5)}。例年、前期中間試験前の1週間(年によっては前期期末試験前も)、継続して勉強部屋を開催してきた。サポートを受けた低学年生の中には、それをきっかけに、専攻科生の所属する研究室に通いながら勉強する継続的なピアサポートに発展する事例もあり、大きな役割を果たしてきた。

学習サポートセンターが設立されたことに伴いピアサポートもセンターに統合することとし、本年度から本格的に活動を開始した。4月初旬に本年度専攻科自治会の会長・副会長とサポートの方針と計画を検討し、4月末に専攻科生全体でミーティングを実施した。学習サポートセンターからも、本校におけるピアサポートの重要性と参画を呼びかけた。サポート活動は、毎週金曜日に出身学科の異なる3名の専攻科生がローテーションを組んで対応している。低学先生の躓きの傾向を捉え支援活動に活かすために、毎回、指導内容について記録を取るようになっている。専攻科生によるピアサポートは、低学年生にとって年齢が近く親しみやすい先輩からのアドバイスであり、モチベーションの向上へと繋がり FujiCafé をさらに魅力的なものにしていると思われる(図5)。

4 これまでの利用実績

平成28年度の利用実績を図6と表1に示す。昨年度は、

表1 平成28年度の利用者数の内訳

	1年	2年	3年	4年	5年	計
4月	11	3	1	5	5	25
5月	102	9	6	14	9	140
6月	55	6	3	7	0	71
7月	15	2	0	6	0	23
8月	0	0	0	0	0	0
9月	55	10	1	8	0	74
10月	49	11	5	8	0	73
11月	66	19	1	11	0	97
12月	5	1	0	0	0	6
1月	54	39	4	4	0	101
2月	31	7	9	3	0	50
3月	0	0	0	0	0	0
合計	443	107	30	66	14	660

表2 平成29年度の利用者数の内訳(11/17までの集計)

	1年	2年	3年	4年	5年	計
4月	20	28	28	2	3	81
5月	166	43	27	13	2	251
6月	27	6	22	4	4	63
7月	18	4	0	0	1	23
8月	0	0	0	0	0	0
9月	39	11	5	2	3	60
10月	56	3	2	1	0	62
11月	35	0	2	4	0	41
合計	361	95	86	26	13	581

通年(ただし、定期試験期間を除く)で週2回の活動を実施した。利用者数については、年間で総計660名であった。内

訳は、1 年生が 443 名、3 年生が 107 名であり、主に低学年生により利用されている。

平成 29 年度について、11 月 17 日時点における利用実績を図 6 と表 2 に示す。11 月時点で延べ 581 名に達している。本年度は活動日を月・水・金曜日の 3 日間として実施日を増やしたこともあるが、前期中間試験までの 4.5 月については前年度に比べて利用者が増加している。特に、本年度は年度初めに 3 年生に向けたカウンセリングや指導を充実させたこともあり、3 年生の利用者数が大幅に増加している。ただし、後期に入ってから利用者数が伸び悩んでおり、礎塾や専攻科生によるピアサポートと連携した対応が必要と思われる。

5 結言

学習サポートセンターの設立から 2 年目を迎え、これまで、Fuji Café を中心にテキストや自己学習用の教材を拡充して環境を整えてきた。開放的な雰囲気であることに加え、コーヒーやお茶などを自由に飲めることもあり、友人と気軽に足を運べる学習場所として低学年生を中心に浸透していると言える。一方、専攻科生によるピアサポート「専攻科生の勉強部屋」は、教員とは違って先輩に教えてもらう気軽さがある。また、単に勉強の相談のみならず学生生活全般についても話題になるなど、教員による取り組みとは違った側面が期待でき、専攻科生と教員が協働する仕組みとして益々重要になるものと考えている。今後は PR にも力を入れ、さらに多くの学生へ認知されるようにすることが課題である。

高専における技術者教育の充実のためにも、学生自らが学習する意欲を持ち、自ら問題を解決する能力を向上させるために、高専の勉強に対して受け身でなく能動的な姿勢で取り組めるようになることが肝要であり、さらなる改善を図っていきたい。

謝辞

本センターの活動にあたり、平成 28 年度および 29 年度校長裁量経費による支援を受けたことをここに記して藤本晶校長に厚くお礼申し上げます。

また、担任を始め数学科教員を中心としたサポートセンター委員以外の先生方にも協力を頂くことで円滑に運営できていることに感謝いたします。

参考文献

- [1] 勝山智男, 村松久巳, 「何でも科目相談室における学習支援活動」, 沼津工業高等専門学校研究報告第 44 号, pp.3135-316, (2010).
- [2] 大庭勝久, 「学生による協調型学習支援 —専攻科生と本科生の協生体制構築への試み—」, 平成 23 年度全国高専教育フォーラム教育研究活動発表概要集, pp.253-254, (2011).
- [3] 早苗駿一, 遠山勇樹, 藤田将喜, 大庭勝久, 「専攻科自治会による学習支援体制の構築」, 沼津工業高等専門学校研究報告第 46 号, p.65-70, (2012).
- [4] 大庭勝久, 早苗駿一, 「専攻科生と本科生の協調型学習体制の構築」, 論文集「高専教育」第 35 号, pp.543-548, (2012).
- [5] 渡邊俊哉, 渡邊優太郎, 大庭勝久, 「専攻科生による学習支援活動の取り組み報告」, 沼津工業高等専門学校研究報告第 47 号, pp.325-328, (2013).
- [6] 大庭勝久, 松澤寛, 黒澤恵光, 勝山智男, 「沼津高専における学習サポートセンターの設立と学習支援活動の取り組み」, 平成 29 年度全国高専フォーラム教育研究ポスターセッション PF5, (2017).