

2016年度 茨城大学における理系学習相談の教育実践報告

山崎大*

(2017年12月8日 受理)

Educational Practice Report on Peer Support for Basic Science Class at Ibaraki University in 2016

Dai G. Yamazaki*

(Accepted on December 8, 2017)

概要

2016年度に行ったピアサポートを活用した茨城大学における理系学習相談について、利用状況とアンケートおよびそれらの解析結果について報告する。ピアサポート導入以前の理系学習相談の利用状況と比較し、ピアサポートの活用の効果について考察した。加えて、茨城大学における理系学習相談の今後の課題やその解決策についても議論した。

はじめに

入試の多様化や高校の学習指導要領の変更により、高校レベルの学習習得度格差が拡大し、高大接続のための学習支援が必要な学生は年々増大している。茨城大学では全学学生対象として教養の数学・物理学の習得度を底上げし、大学の教養レベルの該当科目にも対応できるようにすることを目的とし、2016年度までは理系質問室、2017年度からは科学の基礎質問室として理系学習相談を行ってきた。2014年度までは教員のみが相談に対応していたが、2015年度からは修士、博士課程の学生を含む学部3年生以上の学生を相談員として導入した。学生が学生を教えるといった同じような立場の人による支援は、「ピアサポート」と呼ばれ、支援を受ける側だけでなく支援をする側への教育効果がある。ここでは、2016年度のピアサポートを活用した茨城大学における理系学習相談の利用状況、利用者のアンケート及びそれらの解析結果について報告する。また、2014年度までの教員のみで行ってきた理系学習相談と2015年度以降のピアサポート導入後の同事業を比較し、ピアサポートの活用の効果について考察した。最後に、茨城大学における理系学習相談の現状から見える課題やその解決策についてまとめた。

* 茨城大学全学教育機構 (〒310-8512 水戸市文京 2-1-1 ; Institute for Liberal Arts Education, Ibaraki University, 2-1-1 Bunkyo Mito-shi 310-8512 Japan).

ピアサポートについて

1. ピアサポート導入の経緯

遠隔キャンパスから授業を行う教員の水戸地区でのオフィスアワーは時間的に限定されてしまうことや、オフィスアワーと学生の空(あき)時間のミスマッチにより、教員に質問や相談に行く機会が限られている。茨城大学ではそれに替わる学習支援の形として、ほぼすべての学生がいている昼休みに個別学習指導・相談の場を提供してきた。2014年度以前は、全学教育機構共通教育部の前身である大学教育センターの理系の専任教員2名だけでなく、理学部、農学部、工学部、教育学部の教員の協力により理系の学習相談「理系質問室」を運営してきた。しかし、大学予算縮小による常勤教職員の絶対数の減少により、1人当たりの教育研究および校務業務負担の増加による協力教員の絶対数不足から、学習相談の需要に応えるどころか教員主体による同事業の継続さえ難しくなった。このような対応時間と対応可能件数の不足を同時に解決するために、2015年度から学部3・4年生及び大学院生を相談員として雇用することになった。

2. ピアサポートの利点

茨城大学における2016年度の理系学習相談は、学部1・2年生の理系基礎科目のうち数学、物理学および化学の学習支援を主な目的としている。故に、学部3年生以上の成績上位者であれば、十分指導できる内容である。また、年代の近いもの同士であれば質問もしやすく、講義や学習上の問題に対応してきた経験から、大学教員とは違った視点で様々なノウハウを直接伝えることができる。このように、学生が学生を教えるといった同じような立場の人による支援は、「ピアサポート」と呼ばれ、支援を受ける側だけでなく、支援をする側への教育効果もある。

利用状況

1. 開室数

表1 理系学習相談の平均件数等の比較

	開室計	件数計	平均件数	来室なし	稼働率	平均対応時間(分)
2013年度前期	72	134	1.86	9	88%	(統計なし)
2014年度前期	71	141	1.99	11	85%	(統計なし)
2015年度前期	39	112	2.86	4	90%	29.9
2016年度前期	36	112	3.11	0	100%	20.5
2013年度後期	79	104	1.32	24	70%	(統計なし)
2014年度後期	45	36	0.80	18	60%	(統計なし)
2015年度後期	41	65	1.59	3	93%	23.8
2016年度後期	40	73	1.83	5	88%	30.3
2013年度通期	151	238	1.58	33	78%	(統計なし)
2014年度通期	116	177	1.53	29	75%	(統計なし)
2015年度通期	80	177	2.21	7	91%	27.7
2016年度通期	76	185	2.43	5	93%	24.1

表1は、2013年から2016年度のそれぞれの前期、後期、通期における理系学習相談の、開室数(受付件数、一開室あたりの平均件数、利用者が0名だった開室数(来室なし)、稼働率 [(開室数-来室なし)/開室数] および、平均対応時間(単位 分)を示したものである。ただし、平均対応時間は2015年度か

ら集計している。

昨今の各講義におけるアクティブラーニングの強化と理学部独自の学習支援事業の展開で、2015年度以降はそれ以前に比べ教員の負担が大幅に増え、有志で協力できる教員が限られたため開室数が減少した。

2 平均件数と稼働率について

表 1. から平均件数と稼働率は、ピアサポートを導入した 2015 年度以降、前期、後期、通期のいずれも導入前に比べて改善している。後述するアンケートから学生にとっては教員相談員より立場の近い学生相談員の方が相談しやすいことを示しており、ピアサポート導入により学生が心理的に相談しやすくなったことが主な要因と考えられる。また、開室時の幟設置、茨城大学教務情報 Web 連絡掲示板（学生）利用して、より広く学生に通知を行ったことによる宣伝も一定の効果があったと考えられる。また、前期後期とも開室日を設定する際、2014 年度以前の統計から受付件数がほとんどない学期始め、冬休み直前と直後を開室日から除外したことにより、効率化が進んだことも一つの要因と考えられる。

3. 科目別対応数

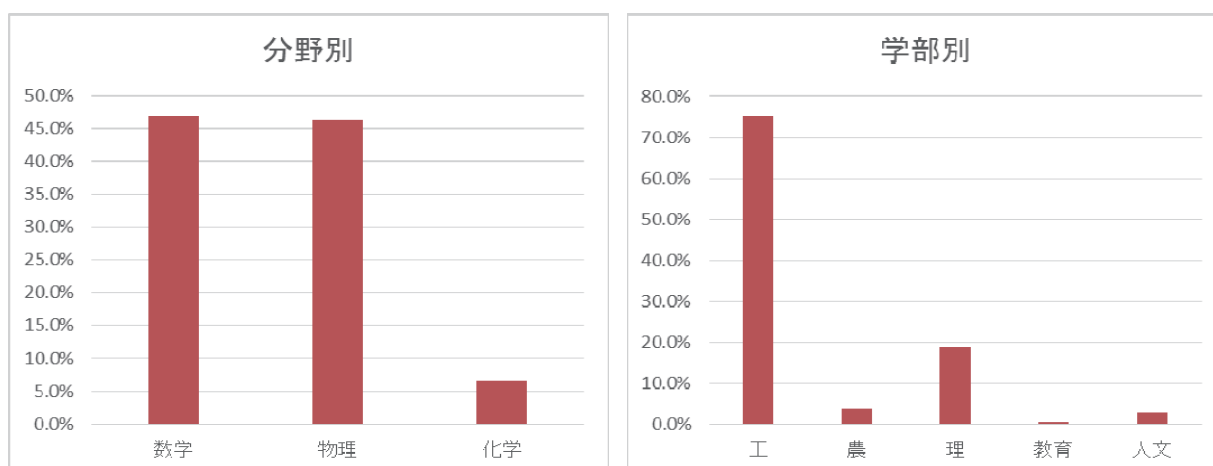


図 1. 分野別(左図)と学部別(右図)対応割合.

図 1 は、理系学習相談において対応した分野と、利用した学生が所属する学部の割合をグラフ化したものである。化学の質問数が少ないのは、化学の相談員が週に一度の勤務であったためである。

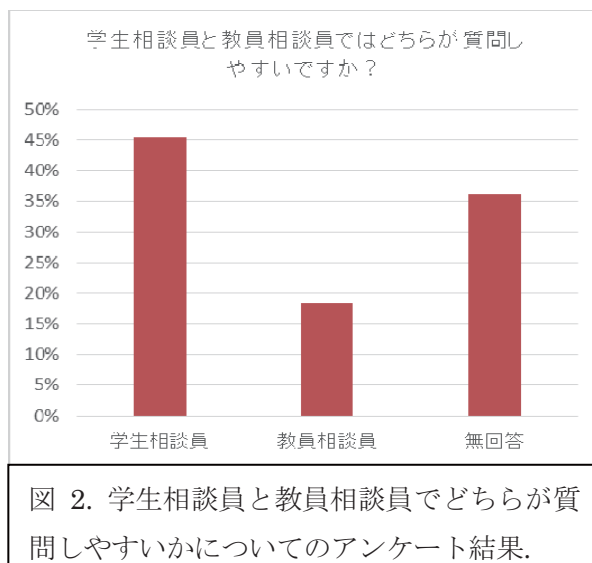
学部別では、一年生の構成人数が最も多い工学部が、一番であった。次いで理学部、農学部の順であった。工学部の利用者が多いのは、もともとの学生比率を反映しているのが第一要因であるが、工学部学生対象の茨城大学 教養科目 分野別基礎 である「微分積分 I」と「力と運動」の授業時に、理系学習相談の利用を推薦していたことも要因の一つと考えられる。

2016 年度は 2015 年度では利用が 0 件だった人文学部の学生にも利用者があった。前小節「2 平均件数と稼働率について」についてでも触れたが、これは、開室時の幟設置、茨城大学教務情報 Web 連絡掲示板（学生）利用して、より広く学生に通知を行ったことによる宣伝の効果によるものと推測できる。

アンケート結果と学生からの要望

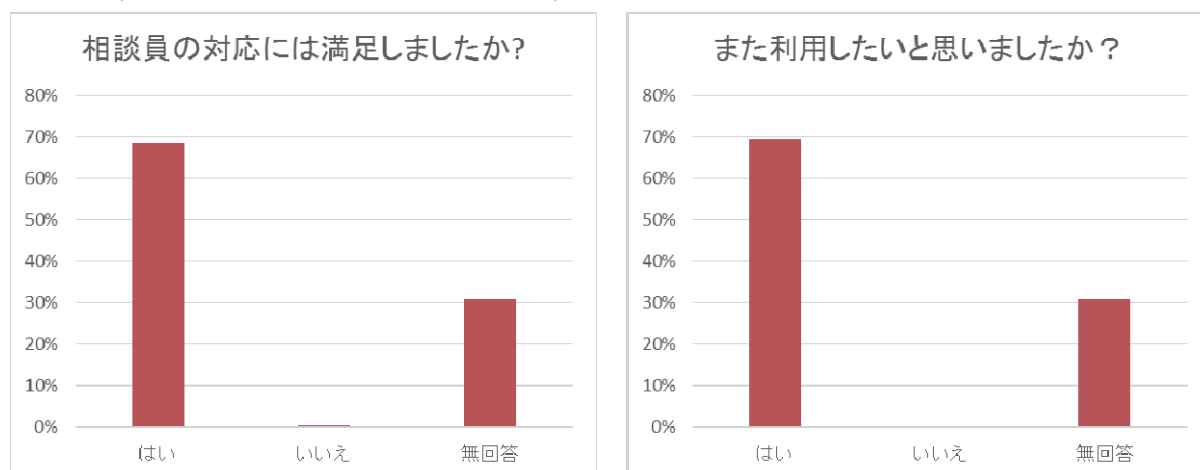
1. 学生相談員の評価

学生相談員雇用開始から相談に来た学生にアンケートを行った。図2は、「学生相談員と教員相談員でどちらが質問しやすいか」について、その結果をグラフにしたものである。この結果から学生相談員の方が質問しやすく、その雇用が、理系学習相談の利用しやすさにつながり、教員だけで対応していたときに比べて高い水準の平均受付件数と稼働率の維持につながったと推測できる。



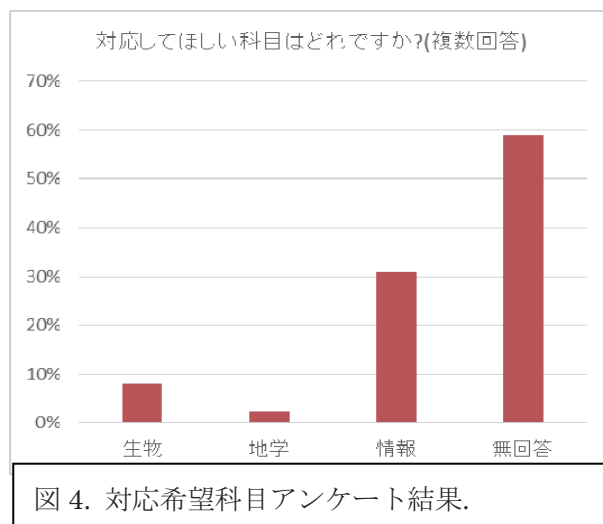
2. 満足度と再利用の希望

満足度、また利用したいかのアンケート(図3)から、70%近くが相談員の対応に満足し再度利用を希望していることが分かる。前述の学生相談員の評価結果と合わせると、「ピアサポート」による学習相談は、学生から良い評価を得るとともに、リピーターを増やすことに貢献したことが分かる。



3. 対応希望科目

図4の対応希望科目のアンケート結果から、情報関係の学習相談を希望する学生が最も多い。一方、相談員と学生が同時に操作出来る端末を準備し、情報関連科目を指導できる学生相談員や教員を確保することは、今の体制では予算と人員確保が困難なため、情報に関する学習相談をどの部署がどのように行うかも含めて、今後の議論が必要である。



4. その他、理系学習相談を利用した学生からの要望

●直接、理系学習相談に係わるもの

- 講義担当の教員に直接対応してもらいたい
- 常時(9-17時?) 開室してほしい
- 専門科目も見てもらいたい
- 二年生になっても利用したいので、日立キャンパスでもやってほしい(工学部の一年生)

●直接、理系学習相談に関係ないが、学習支援に関係する要望

- 教員のオフィスアワーが一目で分かるリストを分かりやすいところ(web?) に置いてほしい。

課題

1. 監督者を兼務する教員相談員の不足

2016年度は大学教育センター教員2名と有志3名(理系基礎教育部)で教員相談員を分担していた。近年の教員負担の増加により、有志による協力は望めず、2017年度以降は、教員相談員の確保は難しくなっている。

2. 講義との連携不足

理系基礎科目のレポートや宿題、講義内容の中には、独特な表記や表現方法をもつものもあり、これらに関する相談を受けた際には、相談員が一から考えなおして指導する必要があり、非効率となっている。

3. 学生相談員の求人と雇用形態について

学生相談員はアルバイトとして求人・雇用している。前期・後期で雇用期間が分かれるため、そのたびに求人と雇用手続きが発生し事務負担が増えている。また、担当日の曜日変更の際に書類を作成し提出する必要があったため、教育や就職活動等による急な変更依頼に柔軟に対応できない。

4. 「情報」関係の受付

アンケートによると「情報」関係の相談も受け付けてほしいという結果となった。一方、「情報」関係の相談には、対応する計算機とソフトウェアを十分用意しなければならず、予算的に準備のハードルが高い。また、対応できる教員は大学教育センターに1名しかおらず、現体制での対応は厳しい。

課題に対する提案

1. アクティブオフィスアワー

茨城大学の理系学習相談が対応してきたのは、一年次の学生が受講する基礎的な理系科目に関する質問や学習相談である。各科目用の学生の学習相談の窓口としてオフィスアワーがある。一方、オフィスアワーの時間や場所の学生への周知が行き届いていない、オフィスアワーと学生の空(あき)時間のミスマッチ、オフィスアワーに教員の研究室を訪ねる際は事前連絡が推奨されおり、一年次の学生が研究室に訪問するには心理的なハードルが高い、日立や阿見キャンパスに研究室がある教員を訪問するのは困難等、現体制においてオフィスアワーの活用には限界がある。

オフィスアワーをより学生に利用しやすくし、かつ課題1で挙げた教員相談員の不足問題を解決する方法として以下の「アクティブオフィスアワー」を提案する。

一年次を担当する基礎的な理系科目担当教員のオフィスアワーを「アクティブオフィスアワー」として、理系学習相談の教員相談員として対応してもらう時間とする。週5回開室とした場合、現体制で教員相談員が不足しているのは半期で45回程度。その開室分を1年次担当の理系科目担当教員20-30名で分担する。半期で1人2回程度の負担で補える。

従来のオフィスアワーの場所を研究室から理系学習相談のカウンターへと変更するだけのため、単純な時間的負担は変わらない。一方、オフィスアワーの時間変更による教育や研究計画の変更、及び場所の変更による移動の負担等を考慮し、アクティブオフィスアワーとオフィスアワーを等価交換とせず、例えば1回担当した場合、従来のオフィスアワー数回分の負担とする(どれだけの負担と同等かは議論する必要あり)。また、アクティブオフィスアワーを担当した場合、その教員の業績評価や業務分担に反映する仕組みを整える必要がある。

このようなアクティブオフィスアワーの導入により、教員相談員不足の解消、従来のオフィスアワーの負担の軽減、全学による学習支援活動の活性化、学生のオフィスアワー活用の促進につながる。

2. 授業との連携

1年次の基礎的な理系科目を指定し、そのレポート、宿題、eラーニング課題、試験の過去問の模範解答等の提供をお願いする。質問への対応の効率化は対応件数の増加につながり、より多くの学生の学力底上げにつながる。また、レポートや宿題の採点の際の正答率の増加にともなう教員負担の軽減(誤答問題への対応は、模範解答を赤字で示す等、正答問題の対応より負担が大きい)にもなる。

3. 学生相談員の求人と雇用形態

学生相談員を半期ごとにパートとして求人・雇用する仕組みは、手続き多く負担が大きい。TAやRAと同様に雇用できるような、特別な身分枠【例えば、PS(Peer Supporter)】をつくり求人・雇用手続きの簡易化が望まれる。

学習指導を目的とすることから求める人材は学力優秀である必要がある。候補となる学部3-4年生の学力優秀者に求人案内を通知する等、より広く優秀な学生を求人できる方法を模索することが望まれる。

4. 他の同様な事業との運営の統合と、統括する正式な組織の設立

理系学習相談と同様な学習支援事業は、理学部や英語教育等でも行われている。それぞれが独立して運営されているので、開催時間の調整が難しく重複等により学生が一部の学習支援が受けられない恐れがある。また、事務負担や教員の負担もそれぞれの事業で発生するため効率は良くない。

これらの事業は、授業を統括する委員会や部会の新たな業務として、もしくは有志の教員で行っている。近年の教員数の減少、それに伴う業務負担の急増によって、この体制のままでは本来の業務である授業運営が疎かになる恐れや、一部の教員へ負担が集中し円滑に学習支援が行えなくなる

弊害が考えられる。

そこで、類似する学習支援事業を統合し、それらを運営する正式な組織の設立を提案する。独立に行っていた業務を一組織が行うことで、複数の事務手続きの一本化が可能になり、教員や事務負担の軽減につながる。また、開催時間の重複等により学生が一部の学習支援が受けられない問題も、統合運営により時間調整が可能となり解消できる。さらに、アクティブオフィスアワー担当教員のスケジュール管理、授業との連携に伴う業務、学生相談員の求人と雇用といった、上記提案 1-3 に関する業務を専従化することで、量・質ともに高い学習支援の提供が可能になる。

まとめ

2016年度の理系学習相談は、ピアサポート体制により平均受付件数は高い水準を維持した。一方、監督者を兼務する教員相談員の不足、授業との連携不足、学生相談員の求人、採用、雇用時での業務のスリム化等の諸問題に関しては、提案事項を参考に改善のための取り組みを続ける必要がある。