

# 琉球大学学術リポジトリ

「令和元年度  
微分積分学等の数学的素養不足者に対する学習サポ  
ート」を実施して

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学大学グローバル教育支援機構 公開日: 2021-05-26 キーワード (Ja): 学習サポート, 微分積分学, リメディアル教育 キーワード (En): 作成者: 末吉, 敏恭 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/48499">http://hdl.handle.net/20.500.12000/48499</a>

# 「令和元年度 微分積分学等の数学的素養不足者に対する 学習サポート」を実施して

末吉 敏恭

工学部工学科エネルギー環境工学コース

## 要 旨

令和元年度大学教育改善等経費にて採択された微分積分学等の数学的素養不足者に対する学習サポート事業について、実施目的、実施方法とその成果を報告する。

## キーワード

学習サポート, 微分積分学, リメディアル教育

## 1 はじめに

本事業は、出身高校において微分積分学を履修していない工業高校出身者および数学的素養の不足している学生に対して実施している、いわゆるリメディアル教育である。本学機械系（機械工学、エネルギー環境工学）では、高校数学の内容について、入学直後に独自のプレースメントテストを実施し、リメディアル科目である基礎数学Ⅰ（前学期）・同Ⅱ（後学期）の受講者を決定している（ただし、基礎数学は卒業要件には含まれない）。そのテストの得点下位グループには、上述のような数学的素養の不足している学生が見受けられ、専門基礎科目の転換科目である微分積分学入門の履修も難しいことがある。そこで大学院生により、このような学生に対して補修を行うことで履修できるようサポートしてもらった。本報告では、本事業の実施概要および成果について述べる。

## 2 学習サポート（本事業）の実施方法および成果

実施方法は、大学院生数名を本経費にて雇用し、家庭教師のようにマンツーマンに近い形で、大学院生と学生（以下、学習者）を組み合わせる。なお、本経費の事業採択決定が前学期末であったため、開始時期は後学期からとした。夏季休業中に、協力してくれる機械系大学院生の募集を行った後、学習者の指導教員の協力のもとマッチングを決定した。ただ令和元年度は、AOや推薦Ⅱにより入学した工業高校出身者が多かったことから、大学院生1名に対して学習者1～2名の組合せとなった。後学期開始と同時に週1～2回（1回当たり2時間程度）で実施し、内容は、その週の微分積分学入門Ⅱ等の数学系科目の復習および演習・解説を行い、理解の程度によっては高校の数学までさかのぼって実施してもらった。学習だけでなく、大学院生には大学の先輩として、学生生活等の相談役も担ってもらった。実施場所は、各大学院生の研究室もしくは筆者の研究室であった。当初は日程調整が難しかったようであるが、しばらくすると互いにLINEのIDを交換して連絡を取り合っており、やはり今どきの学生である。成果としては、今

回の学習者10名（工業高校8名，普通高校2名）のうち，8名が微分積分学入門Ⅱの単位を取得することができた。取得できなかった2名は参加率が悪く，参加するよう連絡を試みたが反応が無かったのが非常に残念である。

### 3 おわりに

本事業の実施によって，全員ではないが，多くの学習者が微分積分学入門Ⅱの単位を取得することができたことから，本来の目的は達成できたと考える。参加率の悪い学生への対応を検討する必要があるが，今後も可能であれば実施していきたいと考える。