28amG-003

薬学英語:数式の認識と表現

○樋口 裕城',平井 絢菜',藤田 あゆみ',藤原 直子',岡森 静良',

Foong FOO WAH (「京都薬大)

[目的]本邦の中等教育課程においては、科学のための英語教育はほとんど行われていないのが現状である。本学においては、この教育の不足を補い、学術論文の作成および科学英語によるコミュニケーションを促進する目的で、1~4年次にわたる科学英語教育(Stepwise-Stepup Tertiary Education: SSTE)システムが構築されている。本研究では1年次における基礎教育の一貫として実施された数式の認識と表現に関する指導の有用性を検討する目的で、学生の能力を測定し、結

果の解析を行った。
[方法]SSTE システムによる教育を受けている1年次学生(2クラス; n=124)を対象として、指導開始前および指導の翌週に数式表現に関する試験を実施した。試験時間は同一、問題数は10間(10点)とした。試験では、ネイティブスピーカーが数式を表評で読み上げる音声を学生が聴き取り、元の数式を記述する能力が測定された。試験の結果はウィルコクソンの符号付き順位和検定により検定された。P値(0,01の場合は、有意差があるとみなした。なお、指導前後の試験を両方とも受験した学生の結果のみを解析対象とした。

[結果] 平均点について、指導後 (7.1±1.81) は、指導前 (2.7±1.72) と比較し、 有意に増加した。

[考察]本研究の結果は、数式の認識および表現に関する基礎教育が有用であったことを示唆している。本邦において科学英語の指導が大学1~4年次という長期にわたり、かつSSTEシステム化されている例はほとんどなく、結果が本研究のように解析された例は皆無と言っても過言ではない。今後、数式表現以外の項目においても教育効果の検討を行う予定である。