

## ヘム誘導体が単球/マクロファージのROS 産生と細胞死を誘導する機構の検討

著者	井本 しおん, 澤村 暢, 澤田 浩秀, 西郷 勝康
雑誌名	神戸常盤大学紀要
号	10
ページ	138-138
発行年	2017-03-31
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1492/00000422/">http://id.nii.ac.jp/1492/00000422/</a>

2-P-11

## 歯科衛生士の専門英語教育において自律学習習慣を育てる教授法及び教材開発

山崎麻由美  
福田昌代

本研究では、以下の2点に対して調査研究結果から得られた知見に基づき専門英語の教授法と教材開発を行った。

①兵庫県歯科衛生士会所属の歯科衛生士1,075人への専門英語教育に関する調査（調査票回収率：約23.3%）からは、日常の業務では英語に触れることは少ないが今後専門の英語教育が必要になるだろうという意見（約87%）が見られた。一方、養成校で専門英語の授業を受けたが、あまり役立っていないとの回答が70%以上であった。そこから歯科衛生士専門職で必要な英語を把握し、教育に活かしていく必要性があることが分かった。

②学生の英語学習の実態及び意識調査（質問紙回収率：H27年9月は約97%、H28年1月は約89%）から、9月時点では約61%が英語を好きではないことが分かった。しかし、授業終了の1月には授業開始前より回答が肯定的へと変化した者が約65%であった。授業後の感想・意見から、授業で提示された教材が印象深かったと意見が最も多く（40人）、グループ制作が楽しかった、やりがいがあり達成感が得られたという意見が次に続いた（26人）。また、グループ制作発表で高評価だったグループは、課外での準備学習が平均よりも1時間程度多く、評価の低いグループは1時間程度少なかった。これにより、課外の自発的学習時間が重要であるということが明らかになった。

2-P-12

## ヘム誘導体が単球/マクロファージのROS産生と細胞死を誘導する機構の検討

井本しおん  
澤村 暢 澤田浩秀 西郷勝康（姫路獨協大学 薬学部）

【目的】ヘム誘導体ヘミンは、細胞のROS産生を引き起こし、酸化ダメージによる細胞死を誘導するが、その機構についてはまだ不明な点が多い。本研究の目的は、ヘミンによる単球/マクロファージ（以下Mo）のROS産生と細胞死誘導機構の解明である。

【方法】ヒト単球系培養細胞THP-1を用いて、ヘミンによるROS産生をCM-H2DCFDA、細胞死をAnnexin-V-PIによりフローサイトメトリー（FCM）等で測定した。

【結果】1) 抗酸化剤NAC (N-acetyl cysteine) ; ROS産生と細胞死を抑制した。

2) NADPH oxidase (Nox) 阻害剤; ①VAS2870 : ROS産生と細胞死を抑制しなかった。②DPI (diphenyleneiodonium chloride) : ROS産生と細胞死を抑制した。③Apocynin : ROS産生を増強した。

3) ミトコンドリア選択的抗酸化剤Mito-TEMPO ; ROS産生は抑制せず、細胞死は抑制した。

【考察】結果から以下の2点が推測される。

- 1) ヘミンによるROS産生には、複数経路（Noxとミトコンドリア）が関与している。
  - 2) ヘミンによる細胞死誘導にはミトコンドリアでのROS産生が重要である。
- 今後、ミトコンドリアでのROS産生と細胞死誘導との関連について、更に検討を進める必要がある。