

掲載論文の紹介

臨床検査学科 准教授 徳原康哲

トリプトファンを赤褐色に発色させる新たな方法に関する論文が PLOS ONE 誌に掲載されました。

必須アミノ酸の一つであるトリプトファンは、生命活動には欠かせない栄養成分です。以前から、血液をはじめとする生体試料中のトリプトファン濃度は、様々な疾患と関連することが数多く報告されています。しかし、トリプトファンを発色させ濃度を測定する簡便な臨床検査法は未だ確立されていないのが現状です。

以上のような背景のもと、本研究では簡易・迅速にトリプトファン濃度を測定する新規臨床検査法の確立を目的とし、今回の論文では、酸化剤である次亜塩素酸ナトリウム五水和物 (sodium hypochlorite pentahydrate) を用いた新規トリプトファン発色法に関する基礎的検討の結果を報告しています。

<論文情報>

著者：Hosokawa S, Morinishi T, Ohara K, Yamaguchi K, Tada S, Tokuhara Y* (*責任著者)

論文タイトル：A spectrophotometric method for the determination of tryptophan following oxidation by the addition of sodium hypochlorite pentahydrate.

雑誌名：PLOS ONE

巻号頁：18(1): e0279547.

出版年月：2023年1月

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

A spectrophotometric method for the determination of tryptophan following oxidation by the addition of sodium hypochlorite pentahydrate

Sho Hosokawa¹, Tatsuya Morinishi², Kazuaki Ohara³, Kentaro Yamaguchi³, Satoshi Tada², Yasunori Tokuhara^{2*}

1 Department of Medical Technology, Ehime Prefectural University of Health Sciences, Ehime, Japan,
2 Department of Medical Technology, Kagawa Prefectural University of Health Sciences, Kagawa, Japan,
3 Faculty of Pharmaceutical Sciences at Kagawa Campus, Tokushima Bunri University, Kagawa, Japan

* tokuhara-y@kagawa-puhs.ac.jp



- 本論文の DOI は下記になります。 アクセスしていただくと、本論文の詳細内容が表示されます。

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279547>