

糞便中プロトポルフィリンIXの安定性

沼津工業高等専門学校物質工学科	堀内 愛	稲葉憲子	仲地智代	竹口昌之	蓮実文彦
株式会社ビーエル	渡部 聡	望月 剛			
日本大学医学部	土屋達夫	山本敏樹	大谷 豪	高橋勝幸	
沼津工業技術支援センター	太田俊也				
東京工業大学生命理工学部	大倉一郎				

Stability of Protoporphyrin IX in feces

Ai Horiuchi, Noriko Inaba, Chiyo Nakachi, Masayuki Takeguchi, Fumihiko Hasumi,
Satoshi Watabe, Tsuyoshi Mochiduki, Katsuyuki Takahashi, Toshiki Yamamoto,
Tatsuyuki Tsuchiya, Toshiya Ohta and Ichiro Okura

沼津工業高等専門学校研究報告 第43号, 269-272, 2009年1月

胃癌または大腸がんなど消化管内にがんが発生した場合、患者糞便中にプロトポルフィリンIX (PPIX) が検出される場合がある。また、臨床診断のためのマーカーとするためには、試料中での安定性も重要な条件である。しかしながら、糞便中でのPPIXの安定性に関する知見はない。そこで、PPIXの糞便中での安定性を調べた。

結果、いずれの温度条件で保存した場合において

も、糞便中に添加したPPIXは、保存開始から4時間後までは、濃度増加傾向にあることがわかった。これは、PPIXの構造に由来することが考えられた。また、30℃で保存した場合、1日後では10%前後、2日間の保存では半減することがわかった。-15℃に保存した場合1日間、2日間のいずれの保存期間でも10%程度の濃度減少に留まることが示唆された。