

課題番号 : F-17-WS-0059
利用形態 : 技術相談
利用課題名(日本語) : 無染色の浮遊細胞のラマン光解析
Program Title (English) : Raman spectroscopy of unstained floating cells
利用者名(日本語) : 岩崎優子¹⁾, 川岸将彦²⁾
Username (English) : Y. Iwasaki¹⁾, M. Kawagishi²⁾
所属名(日本語) : 1) 東京医科歯科大学 眼科, 2) 東京医科歯科大学医歯学総合研究科神経機能形態学講座
Affiliation (English) : 1) Department of Ophthalmology, Tokyo Medical and Dental University, 2) Department of Neuroanatomy and Cellular Neurobiology, & Center for Brain Integration Research, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University
キーワード/Keyword : ラマン散乱光/Raman spectroscopy, 形状・形態観察、分析

1. 概要(Summary)

無染色の浮遊細胞のラマン光解析をする適切な観察系について、早稲田大学支援機関に技術相談を行った。

ラマン分光は、物質に光を入射した時に散乱された光の中に入射された光の波長と異なる波長の光を検出する分析法であり、分子構造、結晶構造解析、化学組成の同定などに用いられている。またその対象物は広く、有機物、無機物、化学反応過程、細菌、細胞など多岐にわたっている。本検討においては無染色の浮遊細胞ノラマン解析を試みた。

その結果、無染色の浮遊細胞のラマン散乱光解析において、早稲田大学の横から光入射できる簡易治具では細胞の形態が明瞭に観察できないことが判明し、透過照明を備えた観察系が必要であることがわかった。

実験装置 : 顕微ラマン分光装置

2. 実験(Experimental)

<技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。>

3. 結果と考察(Results and Discussion)

<技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。>

4. その他・特記事項(Others)

なし。

5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし。

6. 関連特許(Patent)

なし。