

上余白 (2 3 mm)

講演番号用余白
実行委員会記入
(縦 30mm
×横 40mm)

タイトル(16ポイント)

MALDI-TOFマスペクトロメトリーによる
クラウンエーテル類のキラルアミノ酸認識

本文(12ポイント)

(一 行 あ け る)

(阪大産研¹・関大工²・阪大医共³)

たなかたかのり はらだまなぶ なかのかずら
田中高紀¹・原田学²・中野和郎³・高井嘉男¹・黒E
お³ あらかわりゆづいち ひろせけいじ なえむらこういちろう
男³・荒川隆一²・広瀬敬治⁴・苗村浩一郎⁴

(英 文 題 名)

(一 行 あ け る)

Chiral Amino Acid Recognition of Crown Ethers by MALDI-TOF Mass Spectrometry

(英 文 所 属 ・ 氏 名)

(一 行 あ け る)

(ISIR,Osaka Univ.¹, Kansai Univ.², Dept.of Medicine, Osaka Univ.³,Dept.of Engineering Science, Osaka Univ.⁴)

T.tanaka¹, M.Hrada², K.Nakano³, Y.Takai¹, M.Kuroda³, R.Arakawa², K.Hirose⁴, K.Naemura⁴

(英 文 概 要) 100 ~ 200word 程 度 (一 行 あ け る)

Chiral amino acid recognition of crown ethers has been investigated using MALDI-TOF mass spectrometry coupled with the enantiomer label method. The peak intensity ratio(IRIS value) of the diastereomeric host-guest complex ions was chosen as a

左横余白
(2 8 mm)

右横余白
(2 8 mm)

(本 文) 和 文 で 記 述

(一 行 あ け る)

1. キラルクラウンエーテルとキラルアミノ酸メチルエステル塩酸塩とのホスト-ゲスト組合せシステムを対象とし、ゲストのエナンチオマーの一方を同位体標識する手法(EL-ゲスト法)を用いて、FABMS(NBA matrix)¹⁾やESIMS(MeOH)²⁾で、キラル分子認識能³⁾を迅速かつ定量的に評価できることを報告してきた。今回は同ホスト-ゲストシステムをMALDI-TOFマスペクトロメトリーに拡張してキラル認識検出の特徴を検討し、FABMSやESIMSとの比較を行った。

2.(a)マトリックスにCHCA,MSAほかいくつかの中からDHBAを選び出し、(b)[ホスト]:[(R)-ゲスト]:[(S)-トゲスト-d3]:[マトリックス]=1:5:5:100の混合比(MeOH/CHCl₃(1/1)溶液による調整濃度条件、[マトリックス]=0.1M)を選出し、(c)0.3μLを専用プレートに塗布、自然乾燥し、(d)Voyager RP装置(DE)で測定し、(e)IRIS値(ピーク強度比)を決定した。

1)J.S.Brodbelt, Mass Spectrom. Rev., 1997, 16, 91-110.

2)Y.Takai,et al., J.Chem.Soc., Perkiu Trans.2, 1998, 701-710.

(キーワード)

(一 行 あ け る)

MALDI・Chiral Recognition・Chiral Crown Ether・Amino Acid・TOF Mass Spectrometry

下余白(3 4 mm)