

天然超分子構造と機能を模倣した人工超分子の合成 人工アニオンレセプターとアニオンセンサーの開発

技術分野分類 4704 : 機能物質科学

技術キーワード F : 超分子

産業分類 E-16 : 化学工業

内 容	概要	天然アニオンレセプターのアニオン認識部位の構造を模倣した人工アニオンレセプターの合成と特定のアニオン種を選択的に認識出来るアニオンセンサーの開発を行っている。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	人工的に合成したカリックスピロールを用いて、多点水素結合によるアニオン認識能を有する人工アニオンレセプターの合成とアニオンセンサーの開発に成功した。カリックスピロールに蛍光プローブを導入した蛍光アニオンセンサーの開発およびカリックスピロールに色素を導入した色素アニオンセンサーの開発に成功した(図参照)。
	本技術の有用性	アニオン(陰イオン)が生体の酵素反応の多くに関与していると考えられているにも関わらずその役割の多くが未だ明らかにされていない点、さらには環境科学の観点から、有害なアニオン種を認識するアニオンセンサーへの応用など幅広くその展開が期待されている。
関連情報 (図・表・写真等)		<p>色素アニオンセンサー (H. Miyaji, et.al., Angew. Chem. Int. Ed. 2000, 39, 1777.)</p>
適用可能製品		<ul style="list-style-type: none"> ・医療分野への応用 ・環境分野(フィールドテスト等)への応用
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	宮地 秀和 岐阜大学 工学部 生命工学科 生体物質工学 准教授
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜大学 産官学融合本部 058-293-2025 / 058-293-2022 yugo@gifu-u.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2011年11月1日