

年月日

21
10
29

二〇

N
O.
.

科学技術の潮流

JST 研究開発戦略センター

122

今年のノーベル化学賞は、ドイツのマック・ス・プランク石炭研究所のベンゼンジャミン・リスト博士と米国のプリントン大学のデビッド・マクミラン博士に授与されることが6日に発表された。有機触媒の分野での貢献が認められての授賞であ

の潮流

先戦略センター

(122)

を感じる。したがって、リスト氏は生物由来的とする異性体を選択的に作る技術「不斉合成」が重要である。

従来、不斉合成には、成に有効である」とを報告した。マクミランは、立体構造が制御された環状アミン触媒を用いた不斉合成を00年に発表し、「有機触媒によるなどのメソシット化(Or ganocatalysis)」についての概念を世界で始めるなど、メソシット化(Or ganocatalysis)」についての概念を世界で始めた。

関係のような立体構造を持つ異性体が存在し、それぞれ機能・性質が大きく異なる。例えば図中のグルタミン酸は、L体がうま味調味料として利用されるのに対し、D体は苦味のに対し、D体は苦味がある。

たき有世のめ

論文をきっかけに、世界中の有機化学者が機触媒に注目し、大な流れになつていつ

リスト氏は現在、文部科学省の世界トップレベル研究拠点「ログラムWPI（北海道大学）」の特任教授でもあり、日本での共同研究も重要施策として研究が行われてきており、多くの研究者がめざましい業績を上げている。

リスト氏は現在、文部科学省の世界トップレベル研究拠点、ログラムWPI（北海道大学）の特任教授でもあり、日本での共同研究においてもその機能をも活発である。医薬品や生理活性物質のみならず、有機工学などの有機化合物においてもその機能を

ノーベル賞

有機触媒で不斉合成

立体構造制御
医薬品や農薬、香料
などに利用される有機
化合物には図に示す例
のように、分子式は同

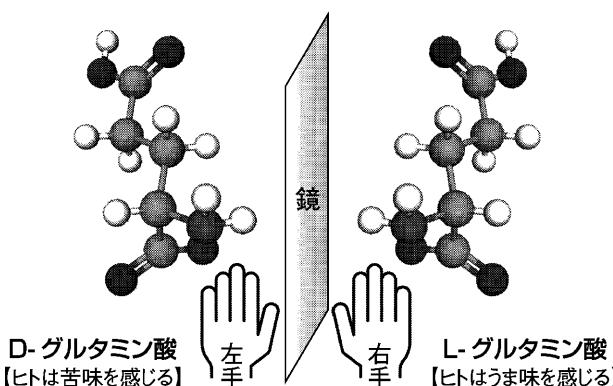


科学技術振興機構(JST)・研究開発戦略セミナー
フェロー(ナノテクノロジー・材料ユニット)

福井
弘行

不育合成

(機能・性能が異なる立体構造を作り分ける技術)



ないなど国連の持続可能な開発目標（SDGs）にも貢献するものとして、今後もさらに応用分野を広げていくことが期待される。

無断転載・複写禁止(株)日刊工業新聞社