

CO₂吸収膜開発

5年後
実用化へ
アルコールなど合成

京都大学の北川宏教授

と九州大学などの研究チ

ームは、二酸化炭素(C

O₂)や水素などの気体

分子を吸収できる膜の開

発に成功した。金属と有

機物からなる格子状の膜

で、工場などで大量に排

出されるCO₂を原料と

して再利用しアルコール

などを合成できる。企業

と組んで5年後を目標に

実用的な技術に改良す

板を漬けるたびに穴のあ

いた膜が約1ナミの厚さ

で1層ずつ積み重なって

いく。

膜には直径0.5〜1

ナ(ナは10億分の1)の

の穴があいている。膜の

原料を溶かした水溶液に

金属やセラミックスの基

科学技術

この膜を使うと、気体

に含まれるCO₂や水素

の分子を穴の中に取り込める。そこに電気や光などのエネルギーを与える

と、穴の中で反応が起こりアルコールなどの化学品を作れる。処分方法が問題のCO₂を化学品の原料として有効活用でき

るようになる。

科学技術振興機構(JST)の研究計画での成果。さらに新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のプロジェクトで昭和電工、東洋紡、クラレ、昭栄化学工業(東京・新宿)などと組み、この膜を石油化学プラントで利用する実用化研究を進める。

科学技術振興機構(JST)

をを進める。