

空間の化学が進める科学・技術

- 人類が活性炭を発見したのち3000年
- 18世紀に当時の新しい多孔性材料として天然鉱石からゼオライトが発見され、20世紀前半の人工合成の成功
- 石油産業をはじめとして、人類の産業に大きな進歩をもたらした。

- 既存の多孔性材料が担ってきた機能に無い、全く新しい多孔性機能を有する材料の発明により、新たな視点でサイエンスを深められるだけでなく、人類の生活に革新的な変化をもたらす事が期待される。

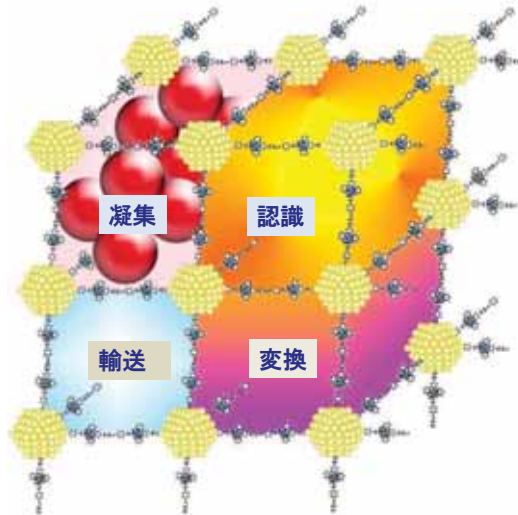
空間の化学

20th Century:
新しい分子の合成



21st Century:
ナノ空間の化学(科学)

Nanospace is a stage on which electrons, protons, molecules, ions, photons and phonons perform



第一部
空間

第四部
展望

第二部
細孔の機能

第三部
何をなすべきか

2400 年前...

莊子

東洋

アリストテレス

西洋

無用之用

「(人は皆、有用の用を知るも、無用の用を知る事なきなり)」
内篇(人間世篇、第四)」

莊子, *the 4th century B.C.*

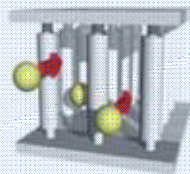
小さい空間



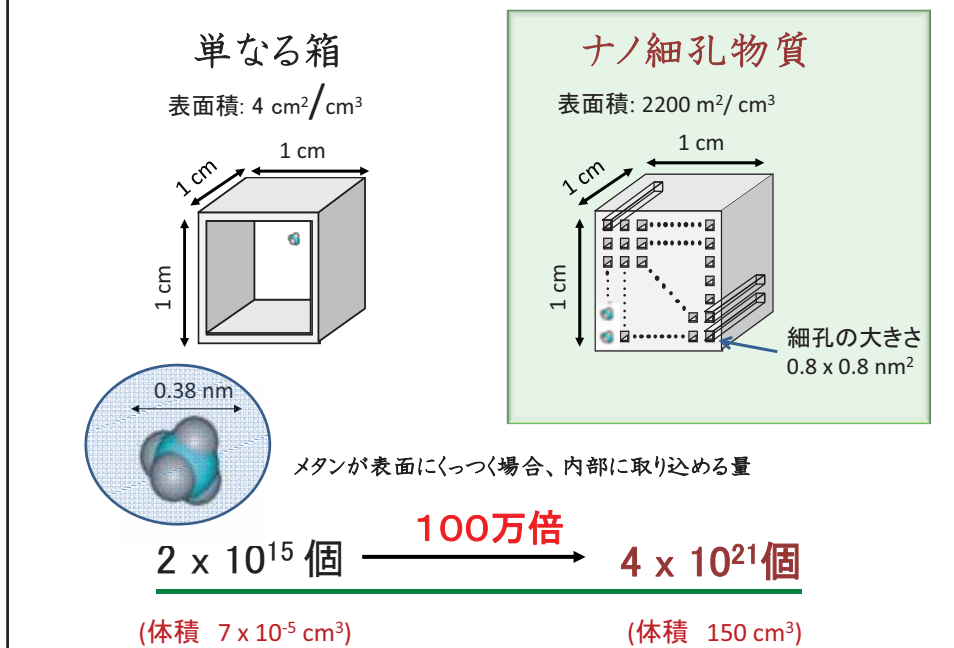
“メートル”のスケール

空間

10億分の1メートル
のスケール



ナノ空間を持つ物質の特徴①—大きな表面積で大量貯蔵—



ナノ空間を持つ物質の特徴②—強い力で分子を取り込む—

