

APt白金ナノコロイドの3つの優れた特徴

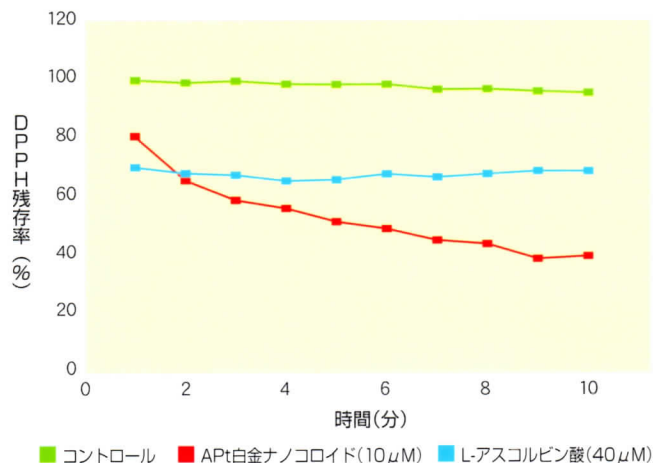
持続的活性酸素消去能力

フリーラジカル[※]の指標物質であるDPPHラジカル[#]を用いて、活性酸素消去能の経時変化を観察した。

その結果、L-アスコルビン酸は、消去は見られるものの持続的ではなかった。一方APt白金ナノコロイドは、持続的に消去することが明らかになった。

※不安定で反応性の高い原子や分子。他の物質と連鎖反応を引き起こし体にダメージを与える。

#活性酸素消去能を測定する際に用いられる指標物質。

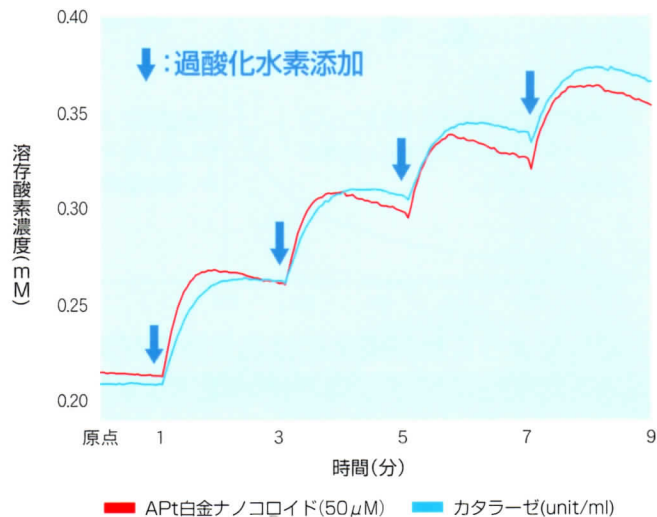


触媒的活性酸素消去能力

生体内酵素のひとつであるカタラーゼは、過酸化水素を酸素と水に分解することが知られている。

過酸化水素にAPt白金ナノコロイドを加えると、酸素の発生が確認された。また繰り返し過酸化水素を添加して反応させても(矢印)、カタラーゼと同じように酸素の発生が確認された。

これより、APt白金ナノコロイドはカタラーゼのように触媒(酵素)的な消去能を有することが明らかになった。



高い抗酸化能力

参考文献にある方法で、APt白金ナノコロイドの抗酸化能を測定し、文献中の食品と比較した。その結果、APt白金ナノコロイドは他の食品に比べ極めて高い抗酸化能を示した。

DPPH単位/g: 1μmolのトロロックス(水溶性ビタミンE)に相当するDPPHに対する消去能をサンプル1gあたりで表記したもの。

(参考文献: Japan Food Research Laboratories No.32 Mar.2003)

