



## マグネシウムで格安充電電池…京大教授ら開発成功

2014年07月12日

ツイート 1

おすすめ 109

G+ 0



安価なマグネシウムを用いて、リチウムイオン充電電池の10分の1以下の材料費で、同等以上に電気を蓄えられる充電電池の開発に成功したと、京都大の内本喜晴教授らが発表した。論文が11日の英科学誌サイエンティフィック・リポーツ（電子版）に掲載された。

既存のリチウムイオン充電電池の多くは高価なレアメタル（希少金属）のリチウムやコバルトを電極に用いる。リチウムの代わりにマグネシウムを使う試みは以前からあるが、充電時に電極の表面に被膜ができ、うまくいかなかった。

発表によると、内本教授らは、負極に純粋なマグネシウム、正極にマグネシウムと鉄などの化合物を採用。電極間を満たす電解液にもマグネシウムを含む溶液を使うことで、電極に被膜ができなくすることに成功した。コバルトも不要という。

電池の電気を蓄える容量は、同じ大きさのリチウムイオン充電電池を上回った。ただ、取り出せる電圧が低いのが難点で、改良が必要という。内本教授は「リチウム電池に代わる安価な充電電池としての実用化を目指したい」としている。

2014年07月12日 Copyright © The Yomiuri Shimbun

