重水電解反応

重水電解反応 じゅうすいでんかいはんのう

重水の電気分解実験で、陰極に重水素が蓄積して核融合反応をおこしたといわれたものを指す。1989年、フライシュマン等、その後ジョーンズ等の2つの報告があり、過剰な熱や中性子が観測されたとするものである。原理的には、溶液中の+電荷の重水素イオンがパラジウム（又はチタン）の水素吸蔵金属板の陰極で還元され、重水素が金属中に入り、多量に蓄積し、その密度が上がって、DD核融合反応を起こしたとしている。現在開発が進められている超高温プラズマ中での高温（又は熱）核融合反応に対し低温核融合反応と分類されている。その後、確認・再現実験等が数多く行われ、賛否両論があるが確実な実証はされず、ほとんど望みのないものとされている。

<登録年月>

1998年01月