

■米国：二酸化炭素をエタノールに変換する電気化学反応が発見される

2016年10月18日付の記事によると、オークリッジ国立研究所（ORNL）は、二酸化炭素をエタノールに変える電気化学プロセスを発見した。炭素、銅、窒素をナノサイズで合成した触媒を用いて、電圧印加により複雑な化学反応を引き起こし、二酸化炭素の液体を水に溶かし、エタノールを生成するというもので、産生率は63%になる。この反応は、プラチナのような高価で希少な金属を触媒に用いる必要がないため低コストで、また常温で発生させることが可能である。研究チームは、太陽光や風力発電での余剰電力をこの反応に用いて、液体燃料としてエネルギーを貯蔵する等の応用が期待できるとしている。