

MAG021-09

会場: 201A

時間: 5月26日11:15-11:30

高温炭酸ガスによる炭素固定の地球惑星科学的産業的応用

Carbon-fixing by hot carbon dioxides for applications with earth planetary sciences

三浦 保範^{1*}

Yasunori Miura^{1*}

¹山口大学

¹Yamaguchi University

- 1) 地球温暖化に対する炭酸ガスの固定法の確立が地球惑星科学面から科学技術的に必要である。
- 2) 炭酸ガスは地球と人間活動で循環的增加現象を示し、さらに現在では人間活動の生成物（産業廃棄物など）からでも増加するため、炭素の状態変化による固定化循環が必要である。
- 3) 炭素の状態変化は固体層を含めた三圏での周期的な動的な微細状態変化をしている。
- 4) 炭酸ガスの放出は、主に生命活動（含産業廃棄物）によるものと、火山地震以外に地球外物質の衝突による地表岩石（石灰岩）の状態変化によるものなどがある。
- 5) 炭酸ガス中の炭素には、①有機物炭素になる大気と水の化合による状態変化と、②炭酸塩無機物炭素になる固体陽イオン（鉱物岩石起源または生物骨起源固体）と炭素含有液体（水分）の化合による状態変化がある。後者の炭素には海生生物(Caなど)起源の化石化、化学反応による再結晶鍾乳石化そして高温動的変成形成によるものがある。
- 6) 人工的な高温炭酸ガスによる炭素固定が現代の温暖化問題に有効に利用できる。

キーワード:炭酸ガス固定,炭素起源,有機炭素,無機炭素,産業利用,状態変化

Keywords: carbon dioxide fixing, carbon sources, organic carbon, inorganic carbon, industrial application, state changes