

### 《背景と目的》

現在、鑄物用加炭材としてコークスが利用されているが、中国の急激な経済成長に伴い石炭の需要が高まり、その価格が非常に高騰している。

本研究では、木炭を鑄物用加炭材として利用できないかを検討した。そのためには木炭とコークスの鑄物用加炭材としての物性の明確化が必要である。また実炉にて用いられる途中添加用加炭材も比較の対象とし、それぞれの物性の評価を行った。

### 《方法》

本研究では木質系材料として、工科大製高密度炭・購入炭・工科大製木炭、コークス系材料としてコークス・途中添加用加炭材、以上5つをサンプルとし、密度測定、比表面積測定、成分分析、結晶構造の解析、表面観察を行った。

### 《結果》

測定の結果、木質系材料とコークス系材料の間には明確な物性の違いがあることがわかった。