地下眠る石炭から水素

三笠市・室工大が燃焼実験

エネルギー利用目指す

【三笠】三笠市は、市内の砂子炭鉱で、実際の石炭層を燃やして水素を取り出す初の実証実験を行っている。同市と室蘭工大などが2011年から取り組む「石炭地下ガス化（UCG）事業」の一環。

かつて産炭地として栄えた同市は、地下に未利用のまま眠る石炭を燃やして、発生した水素などをエネルギーとして利用することを目指している。これまで主に人工炭層で実験を重ねてきた。

実験は16日に開始。石炭層の断面に直径約10センチのボーリング孔2本を水平方向に約20メートル掘り酸化剤などを送り込んで石炭を燃やすと、水素や一酸化炭素が発生することが確認された。実験は20日まで約100時間行い、発生した水素量などを測定する。21日から、燃焼後の穴に石炭が燃焼して発生した二酸化炭素を封じ込める実験も行う。

同大学大学院の板倉賢一特任教授は「雨の影響で着火に時間がかかるなど、実験室の通りにはならないなど課題も分かった」と話す。同市は「今回の成果と課題を検証して、可能な限り早く事業化を目指したい」としている。（久川凌生）

三笠市の砂子炭鉱で行われている実証実験（三笠市提供）

©北海道新聞社