

点

火の原因と認められるものは発見できなかった。大正4年7月に三菱がまとめた「方城炭坑爆発調査報告」では、爆発原因が想定される12項目を検討した結果「原因不明」という結論が出されます。国内ではこのまま、近年まで方城大非常の原因は不明とされ「たばこの火が引火したのでは」とも言われてきました。

ところが、大非常の現場にかけつけていた福岡鉱務署の目黒末之丞技師は、大正4年4月にイギリスの「THE COLLIERY GUARDIAN」(コリエリー・ガーディアン)という鉱業雑誌で重大な発表をしていたのです。さらに、平成12年に北九州市の古書店で見つかった「方城炭坑瓦斯爆発調査復命書」(大正4年1月)にも目黒技師の発表とほぼ同じ内容が記されていました。

この目黒レポートによると、方城大非常の発火原因については①自然発火②落石③電気④ダイナマイト⑤マッチなどの携行品⑥安全灯の6項目について調べ、その結果、最後の⑥の安全灯に問題が生じたとしています。

安全灯193号

「ガスだけではなく炭じんによる爆発」目黒技師は坑内の様子や状況を科学的に調べ、爆発地点と思われる場所を中心に死亡坑夫の安全灯をくまなく調査しました。その中で、坑夫の根菜要次、郎氏が持っていた安全灯193号に目がとまります。安全灯のガラスの筒が完全だったにもかかわらず、金網の内側にコークスの粉末(炭じんの燃えカス)が付着していたのです。外部にコークスが付いていても、破損せずに内面にコークスが付いた安全灯は、これ以外一つも見あたりませんでした。このことから目黒技師は、安全灯193号を爆発の火源と決定し、次のとおりまとめています。

「安全灯193号の持主である根菜たちが、爆発地点の採炭現場に到着した時には、メタンガスも炭じんも何ら危険はなかった。しかしその直後、だれかが通気戸を開け放したために通風系路が乱れ、しだいにメタンガスや炭じんがたまり、安全灯内で小さな爆発が起こった。その波動で安全灯内わたる大惨事をまねいた。」

爆発の衝撃で炭じん(石炭の粉)が舞い次々と爆発が連鎖する炭じん爆発、



大正4年1月に14人の専門技師団によってまとめられた「方城炭坑瓦斯爆発調査復命書」。7年前に北九州市の古書店で発見され、田川市石炭歴史博物館が購入。当時、主任学芸員の森本弘行氏が活字資料にまとめた。内容は目黒レポートとほぼ一致している。

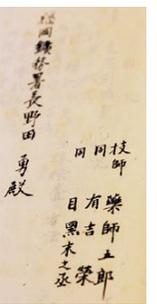
インタビュー

田川市教育委員会
文化課 課長補佐

森本 弘行さん
(伊方 八幡町)



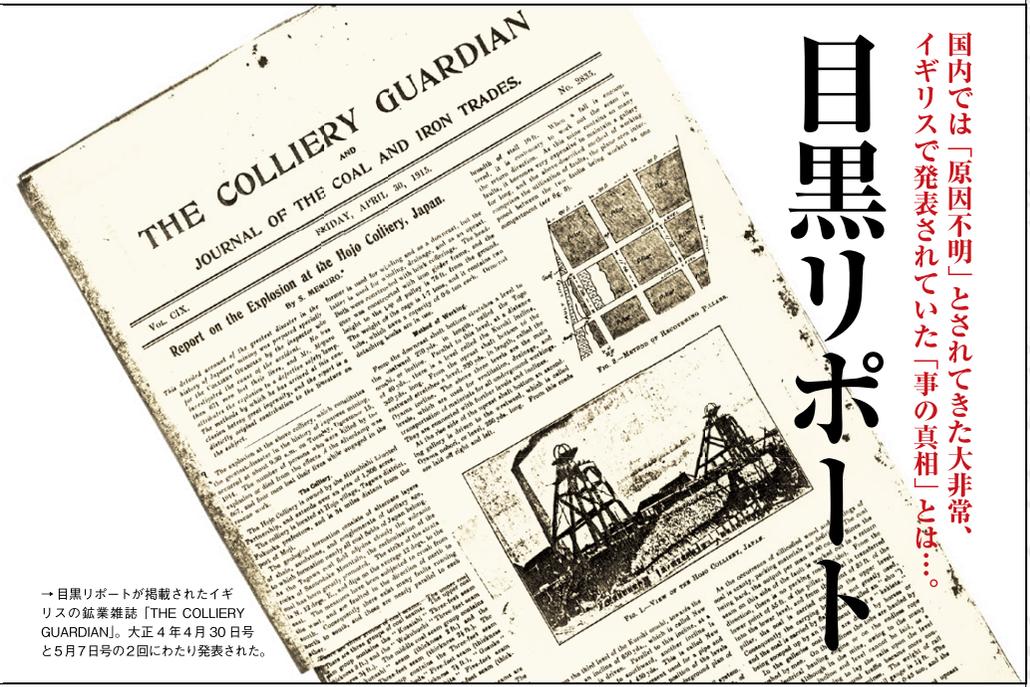
今回、目黒レポートを拝見しましたが、極めて信ぴょう性の高い資料だと感じました。方城大非常は日本の炭鉱災害史上最大の惨事ですが、これを機に国内炭鉱の安全意識が飛躍的に高まっています。この事故が坑内災害を防ぐ全国の教訓になったことも忘れてはなりません。



↑大非常の調査復命書をまとめた調査員14人のなかに目黒末之丞技師も名を連ねている。



↑当時の安全灯。坑夫用のトーマス式(写真左)は、灯が消えた場合、坑内で専任の係員が安全灯を管理する火番所(笹屋)で、別のものと取り替えないならなかった。自動点火装置がついているウルフ式(写真右)は、炭鉱の職員や小頭などが使用した。資料/直方市石炭記念館



国内では「原因不明」とされてきた大非常、イギリスで発表されていた「事の真相」とは…。

目黒レポート

↑目黒レポートが掲載されたイギリスの鉱業雑誌「THE COLLIERY GUARDIAN」。大正4年4月30日号と5月7日号の2回にわたり発表された。



↑方城大非常の約5か月後、大正4年5月に筑豊石炭鉱業組合が「安全灯研究所」を直方市に設立。事故を教訓に坑道をあげての組織的な保安研究が始められた。写真/直方市石炭記念館

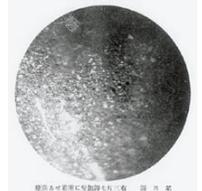
方城大非常を受けて規模拡大 炭鉱訓練施設

大正元年に筑豊の炭鉱会社で合同で設立した炭鉱訓練施設が、直方市に建設されました。ここで炭鉱災害時の救護隊員が養成されました。坑道を模したトンネルは高さ2.5m、幅2.1mで、当初の長さは117mでした。しかし、大惨事となった方城大非常を受けて、救護訓練が強化され、トンネルは10倍以上の1.17kmに延長されます。各社から派遣された訓練生がこの施設で1週間、マスクやヘルメットを身につけて、実践的な救護の訓練を積みました。

二大災害による炭じん爆発を防ぐため、方城大非常を例に、炭鉱の全炭鉱が保安向上に努めましたと語る直方市石炭記念館の坂田耕作館長



↑方城大非常の後、10倍以上に延長された救助訓練用のトンネル。通常は非公開。



↑大非常後に坑内を調べた京都大学の井出博士も爆発について「いずれにしても炭じんが主動力である」とし、炭じんの燃えカスの写真を「炭坑爆発誌」に掲載した。

発生件数は少ないものの、いったん起きるとドミノ式に坑内を全滅させます。その際、爆風で生き残ったとしても「殺ガス」(シベレガス)とよばれる「酸化炭素」(シベレガス)とよばれる「酸化炭素」で死に至ります。一酸化炭素(CO)は、無色・無臭で感知しにくい気体ですが、その毒性は強力。空気中に1酸化炭素が0.16%でもあれば2時間と絶命、1%を超えると3分以内に人は死亡します。炭じんの発生は水や岩粉をまくことで防げますが、当時は散水などの保安も不十分でした。特に、方城炭鉱のように、深部の良質な石炭であればあるほど、メタンガスも多く発生していました。当初から単に「ガス爆発」とされていた方城大非常ですが、安全灯の検査の不備、だれかの通気戸の閉め忘れ、そして散水されず坑内に浮遊した炭じん…。これらの要因が重なって「ガス・炭じん爆発」が起こったと考えられます。

しかし「復命書」で報告されたにも関わらず、なぜ爆発原因が「不明」とされたのか。なぜ目黒技師は国内ではなくイギリスでレポートを発表したのか。その理由は依然として、謎のままです。