九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

近代日本における事故防止技術の蓄積と経済発展 : 北部九州の石炭鉱業を中心として

西尾, 典子

https://hdl.handle.net/2324/1937166

出版情報：九州大学, 2018, 博士（比較社会文化）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

6－2（様式６－２）

氏　　名	西尾　典子
論　文　名	近代日本における事故防止技術の蓄積と経済発展 ―北部九州の石炭鉱業を中心として―
論文調査委員	主　査　　九州大学　　准教授　　氏名　北澤　満 副　査　　九州大学　　教　授　　氏名　波潟　剛 副　査　　九州大学　　准教授　　氏名　堀井　伸浩 副　査　　下関市立大学　　理事長　　氏名　荻野　喜弘 副　査　　熊本学園大学　　教　授　　氏名　幸田　亮一

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

経済史・経営史研究の分野において技術が論じられる際には、各産業のなかで生産性を高める技術が選択され、それが各産業、あるいは企業の発展といかに関係したのかという視点から考察が行われることが多かった。申請者は、そのような研究史の状況を把握した上で、石炭鉱業の分野に焦点をあてながら、直接的には生産性を高める技術ではないものの、企業経営にとっては非常に重要であった事故防止技術について着目し、それが炭鉱企業においてどのように扱われたのかという点について考察している。

具体的には、明治鉱業株式会社の石渡信太郎や、三井鉱山株式会社の小林寛、加藤要一郎といった技術者による､鉱山変災予防調査会の設置への運動､炭塵爆発に対する岩粉撒布法の開発と普及、そして坑内における安全運動への取り組みなどをとりあげ、分析している。本論文では、現場に密着したスペシャリスト技術者の役割を重視し、その視点から技術者の役割を検討している。

以下、本論文各章の内容について説明する。序章「課題と視角」では、先行研究を上述の通り整理した上で、課題を設定し、分析視角を説明している。

第１章「近代日本石炭鉱業におけるスペシャリスト技術者の待遇――炭鉱技術者小林寛とその周辺を事例として――」では、三井鉱山が採用した技術者について、学歴、給与、および三井鉱山内での昇進などに着目し、分析している。先行研究が着目してきた、経営者層に連なるジェネラリスト技術者とも、経験によって技術を蓄積し、鉱夫から昇進して職員となった層とも異なる、ある程度の学歴を有し、体系的に技術を理解しつつ現場での日々の改善を担うスペシャリスト技術者の存在に関して考察し、その待遇などを明らかにしている。

第２章「近代石炭鉱業における事故の発生とスペシャリスト技術者――炭塵爆発の防止をめぐって――」では、20 世紀初頭の日本において、炭塵単独爆発説とガス・炭塵の混合爆発説が対立するなかでの技術者の活動について､石渡信太郎と小林寛による外国技術の導入について検討している。欧米では、1900 年代には炭塵単独爆発の事例が確認されていたのに対し、日本では 1910 年代に入っても、ガス･炭塵混合爆発説を中心に炭鉱事故の検証がなされていた。石渡は、多発する事故に対処しつつ、その原因の究明を行なう組織設立の必要性を、官庁などに訴えた。小林寛は、イギリスなど先進諸国への留学によって炭塵単独爆発について学び、帰国後には坑道実験を行うなど、分かりやすく経営者や現場労働者にその危険性を訴えた。また、炭塵爆発の対応策としての岩粉撒布法について、業界誌における論文執筆のような周知活動を行うなど、事故防止技術の普及に貢献した

ことを指摘している。

第 3 章「日本の炭鉱事故をめぐる技術者と学術」では、三井鉱山の技術者である加藤要一郎の活動（詳細については、第 4 章で分析）について紹介するとともに、こうした技術者の活動にも反映されている、各帝国大学工学部の採鉱冶金学科カリキュラムにおける爆発事故の扱いについて分析し、それが爆発事故に対する会社側の取り組みに対し、どのように影響したのか、考察している。

第 4 章「1930 年代における産業合理化政策下の安全運動――三井鉱山におけるスペシャリスト技術者の対応――」では、アメリカで実施されていた安全運動が日本に伝えられ、三井鉱山などで実施されていった経緯について、その具体的な活動を紹介し、その意義を検討している。アメリカでは、科学的管理法の一環として、鉄鋼業などを中心に、教会、地域、家庭などを巻き込んだ安全運動が行なわれていた。日本においても、両大戦間期に産業合理化運動が行なわれるようになると、科学的管理法などとともに安全運動も導入されていった。その先端的な事例である三井鉱山では、神社、学校、および家庭など、様々な主体を取り込みながら、安全運動が推進されていったこと、その中軸にスペシャリスト技術者が存在したことを明らかにしている。

終章「総括と展望」では、第 1 章から第 4 章までの総括を行うとともに、本論文全体の論点を整理しつつ、今後の研究の展望について言及している。本研究は、先行研究において蓄積が薄かった技術者の事故対応、および事故防止技術への取り組みについて明らかにしており、日本経済史・経営史研究において新たな視角を付与するものと評価できる。以上、論文審査の結果として、本研究が博士（比較社会文化）の学位に値すると認める。