

一九三〇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

西尾, 典子
九州大学大学院 : 博士後期課程

<https://doi.org/10.15017/1932033>

出版情報 : エネルギー史研究 : 石炭を中心として. 33, pp.113-149, 2018-03-15. 九州大学附属図書館
付設記録資料館産業経済資料部門
バージョン :
権利関係 :

【論説】一九三〇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——

西 尾 典 子

一．はじめに

一―一．問題提起

経済史・経営史の分野における技術的発展の役割については、従来各産業分野において、生産性を高める技術が抽出され、それが各企業の経営や発展にいかに関係していたのかという視点から考察がなされてきた。そのため、熟練労働を解体したりするような、生産過程や運搬過程における技術などに焦点が当てられてきた。その出発点となったのは、隅谷三喜男（一九六八）である。この隅谷三喜男（一九六八）の構築した産業史分析の方法論は、この分析手法を用いる一連の産業史分析が行われる上でのより大きなフレームワークとなった。

このため、隅谷三喜男がフィールドとした石炭産業以外の産業分野においても、産業の発展やそれを支えた技術を分析した研究群は、大なり小なり隅谷三喜男によって作られた研究視角に則る傾向にある。例えば、

下谷政弘（一九八二）、武田晴人（一九八七）、岡崎哲二（一九九三）、沢井実（一九九八）、橘川武郎（二〇〇四）、宮地英敏（二〇〇八）なども引き継がれている。これらの産業史分析の特徴は、それぞれの分野で火災や爆発や鉱毒をはじめとした事故や災害といった、経済活動に衝撃を与えるリスクの存在を捨象している点にある。そのため各産業史分野において、潜在するリスクを軽減するために発展した技術の存在にも焦点が当てられていない研究蓄積が図られた。

続いて、石炭産業に関する研究史を鳥瞰しておこう。近代日本の主たるエネルギー産業であったのは、石炭産業である。石炭は、近代日本の発展を位置付けていく上で重要なエネルギー源であったため、その歴史的な重要性の高さからも日本経済史の分野において、研究蓄積が盛んに行われてきた¹⁾。このような戦前期日本の石炭産業に関する経済史的な分析は、遠藤正男（一九四二）により先鞭がつけられ、隅谷三喜男（一九六八）によって深化が図られた。石炭産業を分析した際の隅谷三喜男の分析手法や視角といったフレームワークは、先述したようにその他の産業

史を分析する上でも模倣された、汎用性の高いものであった。殊に石炭産業史においては隅谷三喜男（一九六八）の及ぼした影響は色濃く、荻野喜弘（一九九三）や長廣利崇（二〇〇九）などもこのフレームワークを踏襲し、炭鉱における労資（あるいは労使）関係や企業経営などについての研究を深化させた。

それ以後の研究史も、機械化等に伴う労働環境およびブルーカラーに分類される熟練や不熟練労働者の労働形態や、労資（あるいは労使）関係の変化に着目した分析が進められた。この傾向は、田中直樹（一九八四）、荻野喜弘（一九九三）、市原博（一九九七）、北澤満（二〇一一）といった膨大な研究蓄積からも顕著に読み取ることができる。またこれらの研究蓄積に加え、石炭産業における分析では長廣利崇（二〇〇九）に顕著なように、日本経営史の枠組みから石炭産業界におけるホワイトカラーの労働形態に焦点を当てた研究も進められた。

このように石炭産業の分野においては、隅谷三喜男（一九六八）を起点としてそれ以降も、産業史分析の枠組みによる研究蓄積がなされる傾向にあった。そのため各企業内において、専門知識を有する技術者たちが安全配慮に関して関心を持っていたにもかかわらず、事故防止という生産体制に直接的にかかわりのない技術は、研究上においては軽視されてきたのであった。産業史分析や企業の経営史といった視角からは、企業や産業の発展において、事故や災害を防止することは何の意味も無かつたかの如くである。

以上で俯瞰してきた石炭産業をめぐる研究史も、石炭の産業史を分析したものであるため、近代日本の産業史分析を牽引した隅谷三喜男（一九六八）の影響を強く受けたものである。そのため、機械化や能率の増

進といった技術には着目されているが、作業上の安全を確保するために発展した技術やその使役者たる技術者の存在については、焦点が当てられない傾向にある。これは西尾典子（二〇一三a）や西尾典子（二〇一四）、西尾典子（二〇一五a）などでも既に指摘したとおりである。

一・二 技術者についての研究史

それでは当該期において、専門的な技術を使役する技術者が事故リスクについて留意しなかったかといえそうではない。炭鉱技術者を分析した西尾典子（二〇一四）でも明らかにしたように、戦前期においても技術者はそれらのことにも注意を払っていた。この点は、労務管理を分析の主眼とする上野継義（一九九四）によっても、（厳密にいうとこの論考は、技術者ではなくセイフティ・マンと呼ばれるアメリカの作業上の安全管理者に焦点が当てられるのであるが）現場におけるリスクの抑制に職務として携わっていたことの重要性が既に証明されている。

この分析視角は、既述のとおり産業史分析を主眼とする分野においては、研究蓄積が希薄であった。しかし、技術そのものについてであるとそれぞれの使役者たる技術者、または技術の系譜や歴史について焦点を当てた分析を行う分野からは、一九七〇年代の後半から脚光を浴び始めた。そしてその後、一九八〇年代前半から九〇年代にかけて盛んに研究がなされ、この期間において重厚な研究蓄積が図られた。技術やその使役者たる技術者に着目した研究、すなわち日本の技術史について分析の対象とする分野からのアプローチとしては、次のような論考で様々な事例に関する分析がなされてきた。

例えば、技術史の分野において研究蓄積の始まる皮切りとなったのは、

一九七〇年代後半に飯田賢一によってなされた分析をまとめた論考であった。飯田賢一（一九七七）において、日本における技術発展の歩みは三つの時期区分を設けられ、この時期区分に対応させて各期において活躍した技術思想の先駆者を中心に日本の技術史に関する分析が行われた。飯田賢一（一九七七）において用いられた技術に関する歴史分析の枠組みは、飯田賢一自身が言及しているとおり、三枝博音が三枝博音（一九四一）において提唱したフレームワークに依拠し、その議論を深化させた上で更に精緻化させたものであった。

この分析を行った飯田賢一は、一九七〇年代後半から八〇年代にかけて更なる研究の深化を図り、日本の技術発展やその特徴について次のように言及した。「重工業化の過程は、明治政府にとっては国家としての威信をかけた、いわば近代日本の「光」の部分ではなくてはならなかった。しかしそれは（中略）かならずしも幸せをもたらす光ではなかった。（中略）まして（中略）危機に立たされた（中略）民衆たちにとっては、深く濃い「影」を刻みつける、いわば原爆の閃光にも似た苦しみの光でもあった」と。³⁾

この飯田賢一の序説から開始される飯田賢一編（一九八二）には、飯田賢一と共に技術史を研究した著者らの幾つもの論考が所収されている。そして、それぞれの論考でそれぞれの著者が、様々な技術発展の「光」と「影」の双方に焦点を当てている。ここで、飯田賢一編（一九八二）に所収された個別の論考へ脚光を当てておこう。

まず先述したように序説において、重工業化とそれを支えた技術の「光」と「影」に焦点を当てた飯田賢一の論述した序章に続く第一章は、村上安正と原一彦の共著論文である。この村上安正・原一彦（一九八二）

は、近代日本の鉱業技術に焦点を当て、鉱業技術の発展が日本的な産業革命に影響を与えるものであったのと同時に、公害問題の発生もまた齎したものであったという両面の事象から目を逸らさずに分析するものであった。この分析に当たっては、当該期において公害問題と直接に対峙した技術者についても、評価がなされている。

同書の第五章は、原一彦と三宅明正の共著論文である。この原一彦・三宅明正（一九八二）においても、技術の発展と並列して存在していた労働災害や、それに伴って発生した労働争議などにも同時に焦点が当てられた。そしてその中で、技術者がどのように動いていたのかという実態面についても分析が行われた。このように、一九八〇年代までに提唱された技術史の体系や分析においては、技術発展が近代日本の産業の発展を支えたことと、またそれが同時に新たな公害や災害をもたらすものであったという両側面が重視されてきた。

加えて飯田賢一は、これらの単独であるいはグループで行った長年にわたる研究の蓄積をもとに、飯田賢一（一九八七）において技術には三つの段階があることを明確化した。⁴⁾これは今やあらゆる議論の前提となっている、①土着技術の形成により他の国土から新しい技術⇨近代技術を受容するための土壌が整えられ、②技術交流ないしは技術移転を経て、需要先の土壌と技術がマッチして定着・普及し、③これらの経験を経て工学原理の基礎付けを得た技術が体系化されより広範囲に普及していく、という技術史の枠組みである。⁵⁾この枠組みの中のそれぞれの段階において、技術の使役者たる技術者は、一般には「安全と水は日本ではタダ」であるとその有用性が軽視される中で、安全の確保をも可能とする技術革新に心血を注いでいたのである。⁶⁾

これら技術史を中心とした研究史で言及されてきたのは、本稿においてもその一端を明らかにしていくように、近代日本の産業を支える技術の使役者であった技術者らは、作業を行う上で多種多様なリスクを強く意識しつつ、行動していたということである。本稿においてこの技術者という存在に焦点を当てていくため、ここで技術者という用語の定義を明確にさせておくこととしよう。

沢井実(二〇一二)一頁によると、技術者とは「労働者(職人、職工)とは区別された存在」であり、中等教育や高等教育を受けた後に企業へと供給される存在だと定義されている。⁸⁾つまり、技術者が専門技術を有するために学校による中等教育あるいは高等教育が必須であり、この過程を修了した者が技術者となった。そして、企業の人員構成の中においては、いわゆるブルーカラーやホワイトカラーと呼ばれる存在とも、異なる位相に位置していた。

本稿で技術者という呼称を用いる場合、この用語についての概念規定はこの沢井実(二〇一二)一頁の定義を踏襲することとする。この技術者と規定される枠組みについて、本稿に先行する西尾典子(二〇一三a)、西尾典子(二〇一四)、西尾典子(二〇一五a)という近代日本の石炭産業を分析対象とした一連の筆者の論考においても、沢井実(二〇一二)一頁の定義を踏襲した上で、更なる深化を図りより詳細な区分を設けた。このことについては、以下で詳しく説明していく。

石炭産業に関しては、筆者が研究を開始した西尾典子(二〇一三a)より以前の段階において、技術者そのものに焦点を当てた研究蓄積が図られていたかといえ、その蓄積は希薄なものであった。この産業分野に限っていえば、技術者に着目した著書は主に伝記に限られており、

炭鉱技術者の果たした役割や労働実態、また存在そのものの解明についての研究蓄積は途半ばといつてよい。

一方で、石炭産業以外の鉱工業分野の研究史に着目すると、沢井実(二〇一〇)や市原博(二〇一〇)でなされているように、技術者という存在に焦点を当てた研究は、昨今でも継続的に盛んに行われている。これらの鉱業を含む工業分野の研究史を踏まえると、近代日本の工業発展が、技術者によって支えられたことは既に多くの先行研究によって指摘されているが、石炭産業については技術者に焦点を当てた研究は充分であるとは言い難いものであった。

それは石炭産業においては次に示すように、未だ技術者の一部分についてしか考察されていないためである。この分野において技術者に焦点を当てた研究は、鈴木恒夫(一九九六)で描かれているように団琢磨や牧田環など、伝記に残るような著名な技術者に焦点を当てたものとなっている。ここでなぜ研究蓄積が図られる上で、団琢磨や牧田環のような技術者に焦点が当てられて来たのかについて考えてみるとうしよう。

その理由は、彼らが企業のトップマネジメントに関わり、各企業において経営判断を担う役割を果たした技術者であったことに求められる。ある企業や産業分野が時代的な要請を受けて成長した際に、その時代性や経済の在り方を検証するために、各財閥系大手企業の経営陣に組み込まれて各企業の経営判断に寄与していた技術者もまた研究や分析の対象となったのである。

つまり、彼らは純粹に技術者として着目されていたというよりも、大手財閥の経営陣の一角を構成する人物が技術者であった、という事例として注目度が高かったといえよう。そしてそれが伝記として遺された理

由であろうし、伝記に遺されているからこそ、後世である現代において研究対象とされたともいえる。しかし研究史にこのような特徴があるからこそ、技術者に関して複層的な研究が進まなかったともいえる。経営者となった技術者以外に焦点が当てられなかったことが、石炭産業における技術者研究の障壁となったのである。

この隘路を突破するために、近代日本を支えたエネルギー産業である石炭産業と炭鉱技術者それ自体に、より焦点を当てて行った研究が西尾典子(二〇一三a)・西尾典子(二〇一四)・西尾典子(二〇一五a)である。これら一連の論考の中で筆者は、先述したとおり沢井実(二〇一二)でなされた技術者の定義を踏襲しつつ、炭鉱技術者をより詳細に分析するため新たな視角を模索しながら研究を深化させた。これらの検証と模索の過程で筆者は、①技術者に対する分析を行う上で、その役職によって概念上新たな区分を加える必要があることと、②それらを新しく定義することによって、より近代日本における石炭産業とそれに関連する技術の在り方についてより詳細な分析を行うことができた。

筆者の考案した技術者に対する新たな区分について、ここで先に説明しておこう。この新たな区分とは、技術者を単に技術者と呼称するだけではなく、その職能に応じて「ジェネラリスト技術者」/「スペシャリスト技術者」として分類するものである。この単語の概念規定については、次のとおりである。

まず前者のジェネラリスト技術者についてであるが、これは企業の経営に携わり各企業の経営判断に寄与し、各企業のトップマネージメントにも関与した技術者を指す。次に後者のスペシャリスト技術者についてであるが、これはより作業場や現場に近い場所、すなわちより労働者と

も近接する領域において、それまで修得したそれぞれの専門とする技術者を使役した技術者を指す概念である。

これらの概念の初出は西尾典子(二〇一三a)であり、この論文においてジェネラリスト技術者とスペシャリスト技術者は、企業内で異なる待遇を受けていたことを明らかにした。これに続く西尾典子(二〇一四)、西尾典子(二〇一五a)においても、技術者を分析する上でジェネラリスト技術者とスペシャリスト技術者という概念を活用した。

とくに西尾典子(二〇一四)では、具体的にスペシャリスト技術者に焦点を当て、彼らが現場レヴェルでの安全確保の実現を最優先にしていたことを確認した。加えて、近代日本の学術機関や監督官庁が立ち遅れて機能しない中でも、スペシャリスト技術者を中心として現場の安全がセルフヘルプ的に科学的・物理的に保持されていたことなどについても実証した。

これら実証により、技術者の中でもスペシャリスト技術者は炭鉱の坑内でおこる種々の事故や、坑内災害の中でも激甚化しやすく、被害者も多数となる爆発を防止する技術や枠組み作りに興味関心を抱き、それを防止する活動の推進役となっていたことを明らかにした。これは、より採炭作業場という場所で機械や土木の専門家として稼働するスペシャリスト技術者が、労働環境を整備しつつ労働者の安全を確保し、リスクを最小限に封じ込めようと努力したことの証左であった。

なおこれら筆者による論文は、研究活動の躍進を目的とする九州大学のリポジトリ制度により、インターネット上に全世界に公開されている情報である。これらの論文を筆者が発表して以降、炭鉱業以外の分野においても技術者を分析する上で、作業現場での技術者の動向に着目し

た啓蒙書や読み物が現在増加している。⁹⁾この三論文は、それほどのインパクトを世間に与えることに成功したのである。

本稿は、研究史の系譜でいえば炭鉱技術者について、西尾典子(二〇一五a)から更に一步検証を進めた論文となる。西尾典子(二〇一五a)においては、西尾典子(二〇一四)において具体的に取り上げた炭鉱の坑内における事故や災害の防止活動を牽引したスペシャリスト技術者が去った後の、一九二〇年代末から一九三〇年代初頭の筑豊地方の石炭産業に焦点を当てた。この時期は炭鉱の坑内における事故防止活動が、安全運動と共に推進されており、スペシャリスト技術者による事故防止策と安全運動の関係性について検証した。

本稿では、西尾典子(二〇一五a)でも取り上げた安全運動について、より詳しく検証していく。この検証に際しては、①安全運動はどこから来たものなのか、②当該期のマクロ的な経済政策とこの安全運動はどのようにリンクしていくものであったのか、③安全運動を起案する立場にあったスペシャリスト技術者はこの運動にどのような効能を期待し、そしてこの運動を展開していく上で何をねらいとしていたのかという三点について、とくに注意を払い分析を行いたい。

二. 安全運動の黎明と産業合理化政策——アメリカ伝来の科学と炭鉱——

二-1. 安全運動の起源と近代日本石炭産業における安全運動の展開

安全運動とは、日本においては一九三〇年代の産業合理化政策が各産業において展開されていた時期にとくに興隆していた運動を示す言葉で

ある。¹⁰⁾安全運動は、鉱業の分野に限らず各工業およびそれ以外の産業分野においても展開された運動であるが、この運動の起源は二〇世紀初頭のアメリカの産業界まで遡る。このアメリカで盛り上がりをもせた安全運動については、上野継義(一九九四)や上野継義(一九九六)などに代表される膨大な研究蓄積によって明らかにされてきた。

アメリカにおいて興隆した世界最初の安全運動については、鉄鋼業の分野を主なフィールドとする上野継義によって、重層かつ複層的な研究蓄積がなされている。まずは上野継義の築き上げた研究蓄積に基づきつつ、アメリカにおいて行われた安全運動についてクローズアップして、その概況を略述することから始めるとしよう。

一九一〇年代にアメリカで安全運動(Safety movement)が興隆したことは、無過失責任法(Workmen's Compensation Laws・労働災害補償法)が全米各州で相次いで制定されたことに端を発していた。¹¹⁾同法の制定により明確になったのは、企業内で労働者が労働中に事故や災害に巻き込まれた場合の責任の所在であった。

論を俟つまでもなく無過失責任法は、働く人々の身体や精神、ひいては生命を守るための社会的な機能を規定する法律であり、就業中や労働中に起る災害の全責任を企業側に持たせるといった新たな縛りが産業界に誕生した。法的拘束力によって、経営者に労働者を保護する義務を負わせる枠組みが構築されたのである。この流れを受けて、アメリカでは全国安全協議会(NSC)が組織されたのであった。

アメリカにおいては、このNSCという組織をハブとして各州の連携を整えた上で、新たに全国的な安全運動が展開されていくこととなった。¹²⁾安全運動は、安全第一(Safety first)をスローガンとして全米で一大ムー

ブメントとなったのであるが、その後も現在まで続く持続的な活動となっていくこととなる。アメリカにおける安全運動は、キリスト教会や地域社会とも強く結びついた様相を呈しており、福音活動に喩えられるような側面も見せていた。

この活動を各産業分野の各企業において支えたのは、セイフティ・マン (Safety men) と呼ばれる存在であった。セイフティ・マンの職能は、当初は職場において労働が行われる際に労働者たちの安全を確保することに注がれていたが、次第に各種の産業分野において労務管理者としての色彩を強くしていった。

このような起源をもつ安全運動が、一九二〇年代末期以降の日本において組織化・全国化して行った全容や全国的な動向については、荻野喜弘 (一九七九) において石炭産業を主とした分析対象として、既に一部が解明されている。荻野喜弘 (一九七九) では、一九二〇年代末期から一九三〇年代初頭の昭和恐慌を背景に、日本において盛んとなった産業合理化政策の一端として、この全国の炭鉱や金属鉱山で展開された安全運動を位置づけた。

つまり日本において展開された安全運動は、昭和恐慌期に企業の合理化政策とともに進められた運動であった。そして荻野喜弘 (一九七九) で明らかにされたこの運動の具体的な展開方法は、石炭産業の分野においては技術者が炭鉱労働者一人一人の精神指導を行った上で、競争を通じて炭鉱坑内の安全確保を図るという手法が用いられたと結論付けられている¹⁴⁾。

ここで一つ、筆者の視点から研究史に対して補足をおきたいと思う。荻野喜弘の研究は経営者の側、つまりジェネラリスト技術者を含む

経営陣 (ジェネラル) の側を主な研究の対象として、企業の経営判断つまりトップマネジメントがどのように行われていたのかについて、産業合理化や能率の増進という視座から分析し、位置づけるものであった。そしてその技術者を含むジェネラリスト的な立場から行われた経営判断が、労働者に波及していく側面も企業経営の結果の一部として分析されている。そしてこの手法は、上野継義の指摘によるとアメリカで展開された安全運動と共通しており、その他の手法についてもアメリカで展開されていた安全運動をモデルとしていた可能性についても指摘できる¹⁵⁾。

本節を中心として、本稿では荻野喜弘 (一九七九) によって明らかにされた近代日本石炭産業における産業合理化政策と安全運動の連関性を踏まえつつ、炭鉱の現場レヴェルではより具体的にどのような安全運動が行われていたのかについて検討したい。その際、同じ技術者でもジェネラリスト技術者についてだけではなく、現場のスペシャリスト技術者は安全運動をどのように認識していたのかという点について、三井鉱山田川鉱業所 (以下、「三井田川」と略称する：筆者注) を事例として検証する。なぜここで、スペシャリスト技術者に焦点を当てるのかについては理由を補足しておく、ジェネラリスト技術者も多くはスペシャリスト技術者の経験を有する者であり、それは技術者という共通項をもつ人材にとって、共通した特性であったためである。

三井田川において、安全運動ならびにこの運動に付随する各種の災害防止運動は、一九二八 (昭和三) 年より開始された。この運動の担い手となったのは、やはり技術者と呼称される存在のうちのスペシャリスト技術者に分類される人材であった。具体的には、三井田川では炭鉱技術者の加藤要一郎が安全運動の責任者となった¹⁶⁾。

ここで、加藤要一郎の来歴を確認しておこう。加藤要一郎の出身は静岡県で、一九〇九（明治四二）年に熊本高等工業学校（現・熊本大学工学部）の土木工学科を卒業し、工学得業士を授与された後に三井鉱山三池炭鉱建築課に勤務したとなっている。⁽¹⁷⁾土木工学科で習得した技能は、石炭産業の採炭部門においては長壁法や坑木の布設などで必要となる技術であり、三井田川は加藤要一郎をスペシャリスト技術者として雇用していたことがわかる。

三井田川において、安全運動や災害防止運動として位置づけられていた一連の運動は、具体的には一体どのような内容のものであったのだろうか。この疑問については、加藤要一郎（一九三〇）という資料に示されている情報により解消することができる。⁽¹⁸⁾加藤要一郎（一九三〇）は、三井田川における安全運動の担い手となった加藤要一郎が、同運動を開始して二ヶ年が経過した一九三〇（昭和五）年の段階で、同運動についての中間報告的な講演会を行った際に口頭で報告した内容を翻刻したものである。⁽¹⁹⁾この講演会は、日本鉱山協会が主催したものであった。⁽²⁰⁾

一九三〇年初頭のこの時期は、昭和恐慌期に該当しているために当然のことながら不況期であり、この日本の産業界全体に及ぶ不況への対処方策の一つとして、日本鉱山協会や鉱業関係者が安全運動に注目していたことがここから確認できる。この講演会の冒頭では、「最近産業界の不況の為に能率増進とか産業合理化と云ふ事が盛んに叫ばれ、従つて此方面は急速なる発展を見つつある現状に在り」として、日本の産業界は不況の影響を受けて業種を問わず広範に、能率増進や産業合理化の方策が処されている状況が紹介された。⁽²¹⁾

二二二 政治史における産業合理化運動の位置づけと学問上の限界性

ここで、当該期に展開された産業合理化政策について、政治史の視点からマクロ的に分析した論考である河原宏（一九八一）が、当該政策をどのように歴史学上に位置づけていたか確認しておこう。河原宏（一九八一）によると当該期は、一九二九（昭和四）年七月に組閣した浜口雄幸内閣によって恐慌への経済的な対応策として、産業合理化政策と国産愛用運動を推進していくことが、国家の二大経済政策となっていた時期であったという。⁽²²⁾浜口雄幸内閣で産業合理化政策を推進する中核となったのは、俵孫一を大臣とする商工省（現・経済産業省）であった。⁽²³⁾

商工省では、産業合理化政策を推進するに当たって、一九三〇（昭和五）年六月に臨時産業合理化局が新設された。⁽²⁴⁾臨時産業合理化局長には商工大臣でもある俵孫一が就任・兼務し、第一部長には竹内可吉、第二部長には吉野信次といった商工官僚が就任した。そして河原宏（一九八一）によると、顧問には同局の「中島久万吉（古河財閥）、松岡均平（三菱財閥）、井坂孝（横浜原財閥）、牧田環（三井財閥）、大河内正敏（理研コンツェルン）」の五人が「各財閥の代表」として「送りこまれた」という。⁽²⁵⁾

臨時産業合理化局では、日本において産業合理化政策を実行していく前段階として、当時工務局長であった吉野信次を中心として、既に海外諸国において展開されている産業合理化政策の実例に関する研究が行われた。⁽²⁶⁾この研究を行うに際しては、「合理化をラチョナリジリングの呼び名で世界的な合言葉にまで仕上げたドイツ」式の産業合理化政策に分析の焦点が当てられたという。⁽²⁷⁾

河原宏（一九八一）によると、敗戦後のドイツでは、経済の再建のた

め「アメリカでテラー・システム、フォード・システムとよばれた能率主義を導入して成果をおさめ」ており、これを受けて慢性的な不況を抱える日本も、「さっそくこの運動にとびつき、産業合理化に恐慌脱出の活路を求めよう」としていたと論述されている。⁽²⁸⁾つまり、商工省臨時産業合理局主導で、日本がドイツの経済政策を模倣して産業合理化政策が開始されたという位置づけられているのである。

そしてこの産業合理化運動は、吉野信次や岸信介といった商工官僚によって牽引され、「官僚が産業活動に対して国家権力を以て統制を加える方向への発端を与え」ることとなり、「戦時下の全面的な官僚統制の門戸」となったと位置づけられている。⁽²⁹⁾つまり河原宏の論考によると、この産業合理化政策という試みが第二次世界大戦前のこの時期において、商工官僚を中心として日本のファッショ化に拍車をかける要因になったと位置づけられたのである。

加えて、この臨時産業合理局の顧問に召集された人材は、各財閥の代表者たちであった。河原宏（一九八一）によると、この財閥の代表者たちは、商工省を代表とする国家が産業合理化政策を進展させる上で、各企業体で生産効率や生産過程での能率増進を経営者の立場から推進することが期待されていた。⁽³¹⁾そのうちの一人として、三井財閥のジェネラリスト技術者であった牧田環の名前も挙げられていたのである。

ここで一つ注意しておかなければいけないことは、政治史という分野がその分析手法の特性上、対象とする時代の経済的な側面を分析する上では、どうしても制約が架されるということである。これはどういうことかという点、政治史的な分析視角からでは、同時代の経済的な背景を追う術は、当時の行政がどのような政策を打ち出していたかを確認して

いくことに焦点が当てられることに限られるということである。逆説的にいえば、政治史的な分析の方法論のみからでは、どの行政機関に所属する、どのような人材が、どのような行政文書を制作したのか、あるいはどのような人脈がその決定過程に関わっていたのかを確認することによって、当時の経済政策について論じることしかできないのである。

この政治史的な分析手法は、当該期の経済政策としてどのような文章が現存しているか、個人的あるいは組織的にどのような思想が存在していたのかという輪郭を確認する上では、有益な手法であろうがそれが学術領域の保有する限界性であるともいえる。河原宏（一九八一）についても、この学問上の制約を受けた上での論考であることを注意しておかなければならない。そのため政治史的な手法のみでは、経済的な要請によって当該期に行われた政策が、現実にとどのようにより反映され、どのような運動が実際に行われたかという実態に迫る上では一手足りないといわざるを得ないであろう。

二一三、科学的管理法と民間企業における産業合理化政策

二一二で指摘した政治史の学術的な手法上の限界から来る隘路を突破するためにも、ここで浜口雄幸内閣の経済政策において政策の一つの柱となった「産業合理化」という用語や、その政策を展開していく上で重視された「能率増進」といった用語そのものに注目してみよう。既述のように行政上政治上のいわゆる「産業合理化政策」を推進するために商工省という官庁を代表とする国家の側が、財閥を中心とする財界に期待した役割は、産業合理化と生産を含む能率増進を各企業で達成することであった。

これは財界の側からみれば、各財閥が保有する各工場や各採鉱現場において、物品の生産や採取に関する能率の向上を図ること、あるいは事務系等における各種の能率増進を国家から求められることとなっていたと受け入れられていたということで相違ない。財閥や民間企業の側に対しては、このような国家的な要請が一九三〇年代初頭の恐慌期の日本において、マクロ的な政策の基盤に登場してきていた。

では財閥の側、もう少し裾野を広げるとしたら民間企業の側としては、商工省が一九三〇年代初頭にこの「能率増進」や「産業合理化」というスローガンを掲げるまで、これらの用語は企業経営と無縁の存在であったのであろうか。結論から言えば、そうではない。当該期の財界や民間企業の側から見て、「産業合理化」や「能率増進」といった用語は馴染みがないものではなく、むしろその経営活動の身近に存在した用語であった。これらの用語は、河原宏（一九八一）が描いたように、商工省によってはじめて提唱されたとするのは事実とは異なっており、近代の日本に工場が登場した直後から、経営者とその関心の多くを寄せる言葉であった。これらのことを説明するために、日本においてその近代化の過程を通じて、政府に代表される国家の側や財界を構築する民間企業が、共通しかつ一貫した研究蓄積がなされた経済に直結することとなった科学的な方法論、すなわち科学的管理法の存在について言及しておかねばならないだろう。というのも、本節の中心となる安全運動の実態を分析するに際しては、政治史で位置づけられて来たところの商工省によって一九三〇年代に始められた産業合理化政策の影響よりも、一九一（明治四四）年に工場法が制定されて以降、連綿と研究蓄積が続けられた科学的管理法の影響が大きいと考えられるためである。

科学的管理法について、歴史的になされた実際の経済政策と対話した上で、近代日本におけるその発展過程を明確に分析した代表的な論考は佐々木聡（一九九八）である。ここでは、佐々木聡（一九九八）に基づいて科学的管理法の歴史について振り返っていきこう。

科学的管理法とは、「近代の生産管理者をはじめとする経営管理全般の合理化の基礎となった」体系であり、アメリカ人のテイラーによって体系化され世界各国に普及したものである。⁽³²⁾ 佐々木聡（一九九八）序 i - ii 頁において、日本においては「一八七〇年代（明治初期）以降の工業化過程で、政府による産業政策と経営者の自主的努力があいまって経営近代化を図ってきたのであり、科学的管理法もそれに大きく寄与した経営管理の思想と技法であった」との評価がなされている。

佐々木聡（一九九八）序 iii 頁では、この「科学的管理法」と呼称される用語について、「産業政策や企業経営の実態を歴史的に検討すること」を目的として、次に引用する通りの概念規定がなされている。佐々木聡（一九九八）によると科学的管理法は、「F・W・テイラーらによって創案された生産管理、労働力管理の思想と手法、およびそれを基礎に展開された経営管理の思想と手法あるいは産業の合理化ないし生産性向上のための思想と手法、という広義の解釈でとらえること」と定義されている。⁽³³⁾ 本節で安全運動について検討していく上で、科学的管理法という用語を用いる場合、この用語に関する概念規定については、この佐々木聡（一九九八）でなされた概念規定を踏襲することとする。

科学的管理法についてこの佐々木聡論文に基づきながら、もう少し詳しくまとめておこう。佐々木聡（一九九八）の第一章は、いわゆるテイラーシステム（Taylor system）と呼称される著名なものについてだけ

はなく、他の学術分野からなされた論理的・実践的な動向や科学的なアプローチ、あるいは企業内で実際になされた試みを包括的に科学的管理法の発展過程へと再定義し、研究史上に位置づけるものであった。⁽³⁴⁾ またこの論考では文献史的なアプローチによって、日本への科学的管理法の紹介は、工場法が施行された一九一一年に安成貞雄によってなされたことであったことも実証されている。⁽³⁵⁾

そして、この科学的管理法の日本への紹介は「安成自身が冒頭で述べているように、アメリカの雑誌に掲載された内容を、おそらく安成が十分に担い手たちの役割について理解しないまま」なされたものであると分析がなされている。⁽³⁶⁾ 加えて科学的管理法は、母国であるアメリカや日本に先立ってそれを導入したヨーロッパにおいては、一九一〇年代初頭までに体系化されたことも述べられている。⁽³⁷⁾

この佐々木聡（一九九八）を念頭に置いて、科学的管理法と呼ばれる方法論や実践的な行いについてここで改めて着目しておきたいことは、この方法論がアメリカで誕生して体系化されたものであり、それが日本へと伝来したものであるという事実についてである。そして科学的管理法が日本に到達した一九一一年（明治四四）年段階で、アメリカだけではなく既にヨーロッパ諸国においても科学的管理法は既に実践化・体系化されていた。このことは日本が科学的管理法と呼ばれる分野においてもまた、アメリカやヨーロッパに対して後進性を有していたことを物語っている。

また佐々木聡（一九九八）で明らかにされていることのうち、科学的管理法を最初に日本へ紹介した人物である安成貞雄自身が、科学的管理法の効能それ自体を十分に理解しないまま、日本に紹介したことについ

ても注目しておきたい。加えて、科学的管理法の体系化の進展や日本への伝来方法が、アメリカ原産の安全運動の伝来法と極めて類似するものであったという点についても、ここで指摘しておく。いずれにしても一九一一年（明治四四）年の日本伝来を契機として、日本においても科学的管理法は深化や体系化を図られることとなったのである。

そしてこの科学的管理法は、近代日本の石炭産業の分野においても継続的な研究を通して体系化され、工場や職場において実践されていた。浜口雄幸内閣期において商工省が、財閥に掛け合って主導しようとした一九三〇年初頭の産業合理化政策のバックグラウンドには、近代を通して日本の企業努力によって推進された科学的管理法の実践手段の発達も存在していたのである。そして石炭産業の分野においては、荻野喜弘（一九七九）でとくに産業合理化政策と能率増進政策に焦点を当てて分析がなされているが、石炭以外の各種の産業分野においても、能率増進を中核の一つに据えた産業合理化運動が推進されたのであった。⁽³⁸⁾

二一四 民間企業における産業合理化政策下での安全運動

では、先行研究によってこの流れの一端として位置づけられた安全運動は、どのような展開をみせていたのであるうか。加藤要一郎が述べ懐いた一九三〇年段階の安全運動の進展は、「安全運動或は災害防止運動と云ふ様な事は未だ之に追隨するを得ず多少遅れて居る」という状況であった。⁽³⁹⁾ 石炭産業を含む鉱業の分野において、機械化などの技術革新に顕著であった能率増進や産業合理化が進捗し実現されていく中で、炭鉱の坑内外における安全運動や災害防止運動といった活動は、現場にいるスペシャリスト技術者の立場からみても、遅滞している状況にあると認識されて

いたのである。

安全運動や災害防止運動が開始されてからその直後の二年間で、この活動の進捗が芳しくない要因には、加藤要一郎（一九三〇）によると「一般に産業経営に於きましては事業主と稼働者とは兎角利害が相反し立場を異にするものの如く考へられ」ていることに起因していると分析された。⁽⁴⁰⁾ここで注目しておきたいことは、「事業主と稼働者」という単語が選択されて使用されていたことについてである。

昭和初期である一九三〇年代当時の経済学的な時代背景も踏まえて考えると、ここで「事業主」と表現されている存在は当時にあって資本家と呼ばれた存在のことであり、「稼働者」とは労働者と呼ばれた存在のことである。⁽⁴¹⁾加藤要一郎（一九三〇）の文面では、これらに敢えて「事業主」と「稼働者」という名称が用いられていた。つまり意識的に、資本家と労働者という単語は除外され、用いられなかったのである。つまり、この一文の「事業主と稼働者」の部分を当該期の一般的な経済学用語に置き換えると、「一般に産業経営に於きましては「資本家と労働者」とは兎角利害が相反し立場を異にするものの如く考えられ」という文章になるのである。

加藤要一郎（一九三〇）のいう、「産業経営に於」いて「一般に」資本家と労働者の利害関係が「相反し立場を異にする」とは、どのような状態が想定されていたのかについて考察しておこう。この考え方が台頭する背景には、マルクスが『資本論』を世に出して以来継続して用いられた、伝統的な労使関係の捉え方が存在していた。それは、いわゆる「労資（労使）間対立」という言葉で表される価値観が反映されたものであった。

当該期の日本における経済学分野で、資本家と炭鉱労働者との関係性

がどのように考えられていたのか、ここで当時一世を風靡していた経済学者の論考である山田盛太郎（一九三四）に基づいて振り返っておこう。山田盛太郎（一九三四）では、一九二五（大正一四）年当時の筑豊地方の石炭産業（山田盛太郎は単に「炭鉱」とのみ記す：筆者注）を事例として分析し、炭鉱における労働は「龐大なる半隷奴制的労役制度に立脚する採炭採鉱機構」であると結論付けている。⁽⁴²⁾これは周知のとおり、プロレタリアート＝労働者は、ブルジョアジー＝資本家と対立するという図式を前提とする議論であった。

つまり当該期において一般的にいわれているだけではなく、経済学の専門家の見地からしても、企業の「事業主」＝資本家とそこで使役されている「稼働者」＝労働者の利害関係は、対立的な関係性にあるものであると捉えられていたのである。そして現在ではステレオタイプとも考えられるこの概念は、当時の世相の中からはじめから存在していたのである。

そのため、主に資本家側が主体となつて推進される産業合理化政策と、労働者が存在する現場レヴェルで行われる安全運動とはこの背景にある前提条件をもとに、対抗ないしは対立する関係にあると倒錯して考えられていた。このような考え方が存在していることを前提として、加藤要一郎（一九三〇）の文言からは対立関係が強調される「資本家」と「労働者」という名称の使用は避けられ、あえて「事業主」と「稼働者」という学問的でも一般的でもない呼称を使用するという配慮がなされ、両者が対立関係にないことが強調されていた。

既述のとおり、技術者にはジェネラリスト技術者とスペシャリスト技術者がおり、両者に企業経営により関心を裂く立場にあるか、現場レヴェルでの技術により関心を裂く立場にあるかという特徴的な差異があった

が、この産業合理化政策下において展開された安全運動をめぐっては双方が連動していた。しかし技術者同士の理解のレベルを超越して、両者の利害が対立的な関係にあると倒錯して考えられる要因もまた、同時代の日本社会は包含していたのである。

換言すると、資本家側にも労働者側にも両者ともに、産業合理化政策と安全運動は連動しているものではなく、背反することであるとの先入意識が強い状態にあり、産業合理化政策における安全運動の位置づけが曲解されている状況にあった。つまり、当時の学問水準的にも社会通念的にも、資本家と労働者との利害関係は対立的な関係性にあると考えられていたため、資本家が行う産業合理化政策は労働者を害するもので、労働者を保護する安全運動は経営者の利得にならないものであるとの先入観が、当該期に推進された政策や運動の背景に横たわっていたのである。

このような当該期の社会的あるいは歴史的な制約を受けて、安全運動の推進を担当したスペシャリスト技術者は、その運動の存在意義について複層的な説明を求められることとなったし、それを説得的に説明した上で産業合理化政策の一端にこの運動を位置づける必要に迫られていた。これらを受けて加藤要一郎は、「此安全運動と云ふ事々は明らかに此両者〔「事業主」＝経営者と「稼働者」＝労働者；引用者注〕の利害が完全に一致するもの」であり、「此安全運動と云ふ土台の上に真の意味に於ける能率増進、産業合理化と云ふものが築かるべき」との説明をこの運動に付した。安全運動の担い手となったスペシャリスト技術者は、この運動を推進していく上で資本家と労働者の双方の仲立ちとなって利害を調整し、それらと並行して安全運動を産業合理化の一部として位置づけ、それを強調する必要があったのである。⁴⁴⁾

加えて、産業合理化によって諸経費の削減が進展していく中で、新しく始められた試みである安全運動に新しく経費が掛かってくることも、企業や行政が政策として推進する産業合理化の方針と一見矛盾があるとして、その是非をめぐって批判の対象となっていた。このため、安全運動の担い手を兼任することとなったスペシャリスト技術者には、企業が経営上の利益確保のために、主にジェネラリスト技術者を中心として進められている生産面での能率増進を重視した産業合理化政策の一端に、安全運動の意義それ自体を位置づける必要があった。

これに関連しては、「兎角此運動の為に費す費用が直接直ちに生産に関係がない」ようにみえるが、「元来負傷と云ふものは作業が計画通り行かない、即ち順調に行かない結果として出来た物である。依つて負傷がない、災害が無い、と云ふ事は作業が順調に行つた事となる」という解説が加えられていた。⁴⁵⁾ スペシャリスト技術者は、労働現場を改善し労働者を災害のリスクから遠ざけ保護する安全運動を行うことで、生産コストに直接的にかかわってくる作業効率の向上化が図れること、すなわち作業上の能率増進がかなえられることを強調していたのである。

加えて、「此安全運動を盛んに施行するに就きましたは相当の経費を要」することになるが、「負傷に依る直接経費、災害に依る直接経費及び此等の間接経費が非常に減額する様になる」として、「『安全運動に投ずる経費は非常に好き投資である』と経営者サイドに対して、同運動への理解が促された。⁴⁶⁾ 安全運動に新たにかかる諸経費は、企業にとって投資であり中長期的にみれば、利益が上がる事が強調された。スペシャリスト技術者の立場からジェネラリスト技術者に対して、資本家の側が企業経営を行う上で労働環境を整備し、労働者を労働上のリスクから保護す

ることで経営上の経済合理性がより高くなることが提示されたのである。

このように安全運動の黎明期には、その背景に経費削減をもその範疇に収めた産業合理化政策が既知のこととなっており、それが必要不可欠のものであるとの共通理解が存在していた。産業合理化政策の進展に伴って、その一部として新設され、それに新しく経費のかかる安全運動を推進して行くために、運動の担い手となったスペシャリスト技術者はその運動の特性と合理性を説明し、運動自体を産業合理化政策の一部へと位置付ける必要もあつたのである。そのためにスペシャリスト技術者は、同運動がジェネラリスト技術者の率いる資本家側と、労働者側の双方の利益に成り得るものであるという説得的な論理を導き出さねばならなかつた。

安全運動をめぐってはスペシャリスト技術者が、企業全体の経営を引き受けるジェネラリストの立場にある技術者や、実務作業にあたり現場で作業する労働者たちの双方にとつて、それぞれが重視する異層なところにある合理性を調整する役割を果たしていた。そのために、スペシャリスト技術者は多層的かつ複層的な技術の合理性を、企業経営に携わっているジェネラリスト技術者へも説明し、安全運動を産業合理化の枠組みの中の一部に位置づけて調整を行いつつ進展させる必要があつた。また、スペシャリスト技術者はジェネラリスト技術者の推進する産業合理化政策の方針に沿って、実際に行われている安全運動の調整を行うことと並行して、現場作業に当たる労働者を動員し同運動に参加させる必要もあつた。

これら資本家と労働者の間を緩衝しつつ、両者が衝突しない企業利潤ないしは新しい経済合理性の創設を、スペシャリスト技術者は実現しようとしたのである。安全運動をめぐっては日本鉱山協会の側も、安全運

動の推進役となるスペシャリスト技術者に焦点をあて、講演会の主催を担当するといった活動を行っていた。つまり日本鉱山協会としても、企業の産業合理化政策の一端として安全運動が機能するように同運動の推進に協力しており、実際にスペシャリスト技術者にその意義を説明させる機会を作っていたのである。

つまり安全運動は、昭和恐慌下で企業が最も必要とする経済合理化の方針と融和性の高いものとして、スペシャリスト技術者によって定義され、位置づけられていった運動であつた。同運動は、企業利益の最大化を中核とする合理化政策と、労働者の負傷防止や災害防止を主眼とする安全運動とは相反するものではなく、不可分の存在であり同時に推進することが産業合理化を達成するために不可欠であるということが強調されていた。この点からいえば、安全運動は一九四〇年代に確立されたといわれている労資協調路線⁴⁷の萌芽を補助した運動であつたとも考えられる。そして安全運動は、このように産業合理化政策において機能することが期待されていたのである。

三．安全運動の展開とその実態―三井田川を事例として―

三―一．坑内災害の防止とスペシャリスト技術者

スペシャリスト技術者から提示された安全運動の主眼は、実際に炭鉱の坑内で作業する労働者の傷病や死亡を回避または防止することで、産業合理化や能率の向上を図ろうとする点にあつた。そして、そのスペシャリスト技術者によってこの運動は、企業経営に携わるジェネラリスト技

術者の観点に立つても、産業合理化政策と背反や矛盾を来すものではなく、その一環として利害の一致するあるいはその土台となるものであるとの位置づけが図られた。

これを受けて、三井田川では安全運動を推進していくに当たり、過去に起こった事故や災害を分析し、それが発生した場合の責任の所在を明確にした。この事故や災害発生原因の分類項目は、①事業所の設備不完全、②役員の指導不足、③労働者の不注意、④天災または不可抗力の四つであった⁽¹⁸⁾。この四つ以外を原因とする事故については、「以上四つの組み合わせはさつた原因のものが多数」存在することも指摘され、事故の原因を簡易な分類で把握することの困難性についても、技術者間で確認されていた⁽¹⁹⁾。

事故発生原因の分類のうち、①と②に分類された事故の防止については、各作業現場にいるスペシャリスト技術者がその責任を預かることとなった。①と②に共通する事故を防止するための対応策を以下に列挙しておく。

それらは、1. 坑木配給の円滑化、2. 切羽支柱法の制定、3. 発破作業の改善、4. 函乗り防止策、5. 脱ヒン防止策研究、6. 坑口救急所の設置、7. 選炭機の足場、油差道、ベルト覆い等の改善、8. 人道の確保、9. 坑内温度の保全のための通気改善、10. 新参者の教育、11. 単年度中公傷三回以上の者の調査、12. 片磐に於ける負傷原因の調査と対策、13. 手部の負傷原因及び対策、14. 電池発破器の改良、15. 重要職務にある労働者の視力と聴力の検査、16. 公傷者の視力と聴力の検査、17. 天井の点検強化、18. 吊函函止装置の研究、19. 夏季の午睡場の確保、20. 坑木台車の緊縛方法の改良、21. 死傷者を出した係員への訓戒、22. 重要作業場におい

る作業方式の揭示、23. ガス炭塵保安に関する件などというものであった⁽²⁰⁾。

これらの対応策の意義を、より具体的に解説しておこう。坑木は炭鉱の坑内作業現場の支柱の材料となるため、その配給を円滑に行うことは作業の能率向上を図る上でも重要であったし、現場において危険な作業を行うことを抑止するといったリスク管理を実行する上でも重要なことであった⁽²¹⁾。これらの対応策は、既に行われている企業の生産能率向上を中核とする産業合理化政策と連動するかたちで、炭鉱の坑内外の施設や作業方式の安全性の強化を図るものであった。安全運動を牽引するスペシャリスト技術者の側としては、当然のことながら企業の経営方針の主軸となる産業合理化政策の枠組みの制約の中でこの運動を推進し、また同時に労働者層の精神教導を行う必要があったのである。

この他に、②に個別に分類されたものについては、「主脳部が部下役員の監査宜しきを得ないといふ事に帰着します。役員の鞭撻指教は一刻も忽にされません」として、スペシャリストが暫時事故原因の研究と労働者に対する作業時の指導を徹底することが重視された⁽²²⁾。加えて、③に分類された事故原因の防止方法に関しては、これが「原因別にすると数に於て最も多い」として、「稼働者（≡労働者：引用者注）の自覚に俟つものであるから、各方面よりの宣伝又は教育の力に頼らなければならぬ」との分析が行われた。先行研究でも指摘されてきたとおり、労働者に対する意識や勤務態度の改善には、技術者による労働者一人一人の精神教導に依るところが大きかったのである⁽²³⁾。

安全運動が開示されていた時期において、この運動を牽引するスペシャリスト技術者は、実際に炭鉱の坑内外で作業に当たる労働者の安全確保や作業上のリスクに関する問題点について、次のように指摘していた。

稼働者（＝労働者：引用者注）の側に在りましても其職務上災害に接近、馴到されまして却て安全設備等を邪魔物視し、安全作業を廻りくどい仕事視する傾向に在るのではないか⁵³

つまり炭鉱の坑内外において作業を行う労働者たちが、仕事に慣れていく過程でその作業現場に臨在するリスクについても身近になり、それらの危険性についてある種の精神的な麻痺状態に陥る傾向にある、と考えられていたのである。

そして、それによってリスクに対処する方法論や設備に対して、軽視あるいは邪魔者視してマイナスの感情を抱いている状態にあるとも分析された。労働者の状態がこのようであることも分析した上で、安全運動の重点が労働者の意識や勤務態度の改善を精神教導により急速に進めることに置かれはじめた。労働者の災害や事故に対する意識改善も、安全運動を通じての産業合理化政策の一部として必要であるとの判断をスペシャリスト技術者は下していたのである。

三二二．安全委員会の新設——組織と機能——

スペシャリスト技術者の行った、労働者に対する精神教導の具体的な手法については第四節で詳述するが、ここでは従来の学術段階から更に踏み込んで、安全運動を通じてどのような機構が、炭鉱坑内の作業現場に構築されていたのかについて確認する。そしてこの機構がどのように機能し、それが産業合理化政策やその一環として展開された安全運動のどのような位相に位置づけられるものであったのかについて考察を行いたい。

この労働者のリスクそのものに対する意識改善も包含し、かつ企業全体で行われている産業合理化政策の一部ともなった裾野の広い安全運動は、スペシャリスト技術者を中核とした安全委員会を新設するところから開始された。この安全委員会には、企業のトップマネージメントに携わり、経営方針を決定するジュネラリスト技術者も参加した。そのため安全委員会は、現場のスペシャリスト技術者と経営側のジュネラリスト技術者との意見調整の場としても機能することとなった。つまり、安全運動を推進するために組織された安全委員会は産業合理化政策の一端として、技術者の側ではジュネラリストスペシャリストの意思疎通機関となったともいえるのである。

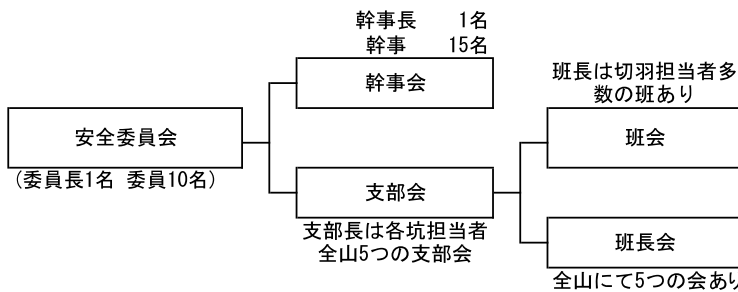
さらにこの機関は、労働者の精神教導を行う上でも重要な役割を果たした。この安全委員会は、「此運動（安全運動：引用者注）の最高機関」であり「全体の統制に任じ幹事会の発案を審議決定し、之れを支部会に移し実行せしめるもので、委員長一名委員は炭坑各方面幹部級十数名より成立つて」いる組織であった。⁵⁴ 図一は、その安全委員会の組織を図式化してまとめたものである。図一によると、安全委員会は委員長一名と委員一〇名からなる組織で、その実務を支える組織として支部会と幹事会という組織が並立して存在していた。

このうち支部会は安全運動の「実行機関であ」って各坑に各支部会が設けられ、その支部長には各坑の主任を務めるスペシャリスト技術者が就任した。支部長の任に就いたのは合計五名で、この担当者となった技術者が各坑で産業合理化政策の実践と安全運動の推進役の役割をも担った。各坑に設けられた支部会は、各坑で起きた事故や災害などの労働環境に関する多岐に亘る報告を安全委員会と後述する幹事会に対して行い、

安全委員会の決定した方針を受けつつ、作業現場において実務面における安全運動を推し進めた。

三三三、石炭産業における安全運動の進展と坑内労働者の組織化

この各坑で展開される安全運動を遂行するにあたって、支部会は各坑に班会を組織してこれを直轄した(図一参照)。この班会は、炭鉱の坑内で行われている作業の職能別に「採炭、仕操、掉取」の三部門に分かれていた。⁽³⁶⁾この班会を運営する前段階として、坑内で作業に当たる労働者たちは、日常業務を行っている炭鉱坑内の仕事場所に準拠して、五〇名前後を一つとするグループとして数班に割り振られ、各坑の各部門で労働者の組織化が図られた。⁽³⁷⁾この班に属する労働者はその班の班長が統制することとなり、この班長は専任される者もいたが、一般的には各年に一度選挙を行い選出された熟練労働者が一年任期で就任した。⁽³⁸⁾



図一 安全委員会の組織と機能

注：加藤要一郎（1930）5頁をもとに作成。

炭鉱坑内の最前線で働く労働者のモチベーションアップに一役買ったようである。⁽³⁹⁾石炭産業において、採炭現場でも選炭分野においても産業合理化の進展により熟練労働者の解体が進められる中で、熟練労働者は同じく産業合理化政策の一端であった安全運動を起点とする組織の再編成により、現場で不熟練工を統括する労務管理者の役割をも担うようになっていった。なおこの労働者グループは、各グループのトップとなった実地家でもある熟練労働者と、現場の管理者であり、支部会の支部長を兼任したスペシャリスト技術者の緩やかな管理下に置かれることとなった。

この熟練労働者を班長とする不熟練労働者も含む労働者の再編成による組織化は、採炭・仕操・掉取のすべての部門において実行された。このように労働者を一つの班単位に再編成した上で、毎月一回か隔月一回の割合で、昇坑する際に労働者を集め一時間程度の時間を設け、班毎の班会が開催されることとなった。⁽⁴⁰⁾この班会は、「其受持の役員が座長となり、設備改善上の意見を聞くは元より命令を伝え又は各種の教育もする」機会として機能した。

これにより作業上の指揮命令系統の簡素化が図られ、技術者と労働者間双方向的なコミュニケーションが可能となった。また「受持役員は其結果即ち善い意見が出れば即刻採用し又は支部長の同意を求めて実行に移るので、支部長は之等の多数の班を能く統制し導くことが可能になったことも確認された。⁽⁴¹⁾支部会の支部長でもあるスペシャリスト技術者は、班長となった熟練労働者である実地家がまとめた、労働者の視座により近い意見を聴取するチャンネルを構築することに成功したのである。

班会の誕生によって、それ以前の段階においては労働者個人あるいはその周辺者といったごく限定的な、顔の見える範囲のみで把握されてい

た現場における設備上の問題点や改善点が、同班の班長や班員であるその他の労働者にも共有されることが可能となったのである。更にそれだけにはとどまらず、班会で提起された意見は熟練労働者である班長を通じて支部会に報告できる仕組みと、支部会から班長を通じて労働者に対し労務管理を行う企業全体に連関するシステムのハブとしても班長や班会は機能したのである。この複数ある班会の管理権限は各坑に存在する支部会の支部長が持つており、各支部長は班長を通じて労働者の管理が組織立って行えるようになったのである。

これにより、安全委員会―各支部会―班会のラインが完成した。これは職能に置き直してみると、ジェネラリスト技術者・一部のスペシャリスト技術者―より作業現場の近くにいるスペシャリスト技術者―熟練労働者の管理する労働者間、における意思疎通が可能な情報伝達ラインが完成したこととなる。これらはいずれも、安全運動を展開していく上で必要不可欠な職能ネットワークであったし、現場において行われる安全運動の実態が産業合理化運動と乖離しないためにも重要な機構であった。引続き図一に基づいて、支部会と並立するかたちで設置された幹事会について確認していくと、幹事会は幹事長一名と幹事一五名からなる機関であった。この機関では安全運動の効果的な進捗方法が発議され、炭鉱坑内の安全を確保する方策や事故や災害などのリスクを最小化する方策、加えてその実行方法についての研究が行われていた。⁽⁶³⁾ 幹事会は、安全運動の研究を行うだけではなく、支部会の活動を支援しており、支部会から報告される労働者の安全配慮に違反する行為や、作業現場のリスクについて分析し、安全委員会に報告する権能も保有していた。⁽⁶⁴⁾

幹事会から報告を受けた安全委員会は、そのリスクに関する対応策を

各坑に設置された支部会へ連絡し、それを受けて支部会は作業場の安全確保を図るとともに、幹事とともに事故や災害の検証に当たり、その分析結果を安全委員会に報告していた。炭鉱における安全運動が進展していく中で、この幹事会と各坑に設置された支部会は、相互に連絡をなして事故や災害、労働環境の整備を進める両輪として機能していたのであった。

四、安全運動と労働者の精神教導をめぐる「宣伝」

―方法論・手法・信仰―

四―一、労働者に何を宣伝したのか

スペシャリスト技術者が、安全運動を展開させる上で労働者の精神教導に高い関心を寄せていたことは、既述のとおりである。ここでは、安全運動を通して行われた労働者の精神教導の手法について具体的に概観していこう。スペシャリスト技術者は、労働者の精神教導には「各方面寄りの宣伝又は教育」が必要であるとの見解を示していた。⁽⁶⁵⁾ 本節においては、ここでいわれている「宣伝」や「教育」が具体的にどのようなものであったのか、技術者が考案し実行した労働者の精神教導そのものに焦点を当て、その全容とその実態に迫る。

安全運動の推進に当たって技術者サイドは、炭鉱の坑内作業場の安全を確保するため労働者サイドに対し、作業上のリスクと安全確保の必要性についての理解の深化を求めている。これらの方法論としては、多岐に亘る「宣伝」が選択され実行された。この宣伝が、具体的にどのようなものであったのか確認していこう。

この宣伝と呼ばれたものは、一九二九（昭和四）年より開始されたものであるが、なせスペシャリスト技術者が労働者の精神教導に関して、宣伝が最適な方法であると判断していたのかという点については、次に引用する資料から看取することができる。

之れ（宣伝：引用者注）は一般稼働者（労働者：引用者注）の自覚を促す普遍的な方法でありまして、其知識程度に順応して適当にやるべきものですが、之れ（宣伝：引用者注）が中々巧拙のあるもので従つて其結果にも効果の大小が有ります。或は情の方面より訴へ、又は名誉心をそゝり、時に競争心をあふり、時によりて家庭内部より進め、或は又神助に頼る等、色々手を変え品を換へて結局災害を起すものでない、負傷するものではない、安全第一に作業すべきである安全第一は身の為め家庭の為め他人の為め国の為めだと云ふ事を真面目に納得せしめ度いに外ならぬのであります。⁽⁶⁷⁾

つまり技術者サイドは、労働者の個々人の知的水準や知識量には、個体によつて多寡があることを前提とした上で、安全運動そのものの趣旨を理解させることには必要性も重要性も見出さず、労働者が安全第一に作業を進めることそれ自体に価値を見出すように仕向けていたのである。

そして、この労働者の精神教導を行う上で最も重視されたのは、安全第一に作業することが「身の為、家庭の為、他人の為、国の為（資料の引用に当たり、読点を捕捉した：引用者注）」であると、労働者自身に理解させ納得させることであつた。この安全第一ということ自体に価値を見出させるために行われた宣伝は、名誉心や競争心を扇情したり、ある

時は神仏を利用したり、個々人の持つ家庭や他人や時には国に対する情や連帯感や帰属意識を利用するなどといった多岐に亘る感情操作の手法を用いて行われた。技術者は労働者に対し、産業合理化や安全運動の趣旨そのものを教条的に理解させるのではなく、安全であることがどのようにならなければならないかについての感情判断の部分で、労働者個々人の持つ様々な価値判断に訴えかける方向性で精神教導を行おうとしたのである。

労働者たちに作業を安全に行うことの重要性を理解させるため、炭鉱の坑内で用いられた手法は各坑ごとに目視確認できる場所に、宣伝したい事物を掲示するというやり方であつた。例えば各坑には、その日毎に実際の負傷者の氏名や負傷者数を書き出した記事が掲示された。⁽⁶⁸⁾特に負傷状況の重大なケースについては、労働者が負傷するに至つた状況や経緯、負傷後の身体の状態、またそのような事態に至ることを未然に防ぐ具体的な対処方法についても、記事にされ一緒に掲示された。これに加え、「負傷百態」という様々な負傷を絵画で描いたポスターやビラも、炭鉱の坑内に掲示されることになつていた。⁽⁶⁹⁾時には映画の上映なども、労働者の安全精神を涵養する手法として用いられていた。⁽⁷⁰⁾

これらの精神教導の手法に加え、労働者に対して労働環境の安全性の確保が重要であるということを理解させるため、感情操作の装置として様々なキャンペーンや行事が、スペシャリスト技術者によつて考案され開催されていった。これらは、安全運動に労働者を参画させていくために重要視されていた、安全に作業を行うことの必要性についての「宣伝」を円滑に進める上で役割を果たすものであつた。このうちキャンペーンとして分類できるのは、A. 安全デー、B. 安全週間である。B. 安全週間については四一三で詳述するため、ここでは炭鉱の坑内にて開催された

A. 安全デーについて説明しておく。

A. 安全デーは、日常の作業で忘却される傾向にあるより身近なリスクを軽減するために、毎月二日ずつ集中的に強化する施行項目を決めて、そのテーマに合わせて日替わりで安全確保を実施するという試みであった。この日替わりの施行項目には、「落盤安全デー、整理整頓デー、電気機械デー、炭函安全デー」などがあり、このテーマに沿って作業現場では「支柱方面の事、坑木配給方面の事、各機械座、坑道、道具の手入、電気機械類の細密検査、炭函検査、車道手入」などに気が配られた。⁽¹⁷⁾

各安全デーには、炭鉱の坑内だけではなく坑外にも啓蒙用の飾りつけがなされ、宣伝を行うために労働者サイドから選出された安全係が、役員とともに坑内を巡視する催しも取り行われた。⁽¹⁸⁾ スペシャリスト技術者はこの安全デーを制定することにより、労働者に「兎角怠慢に流れた坑内を常に整理し、道具の完備、安全設備の修繕等を行はせ先づ手許を整備」する機会を設けたのであった。⁽¹⁹⁾

スペシャリスト技術者は、労働者は安易に怠慢に流れる存在であると位置づけていたが、炭鉱坑内において全体の安全を確保するためには、リスク管理の一部分をその労働者自身に担わせるところから始めなくてはならなかった。そのため安全運動の一環として、労働者には作業場において道具や安全設備の整備や手入を常時実行する癖を付けさせることが急務であった。

安全デーの制定は、これらを労働者に実行させる格好の契機となった。そして、これらを実行した上で労働環境に不備や不注意があった際には、スペシャリスト技術者や各班の班長である熟練労働者を中心とする役員側の側が、労働者に対して指示を出すという順序付けも、安全運動のキャ

ンペーンの一環として行われていた。こういった試みから始めることが、炭鉱坑内の安全確保にはまだ必要な段階にあったのである。

四二二 家族や地域社会を動員する精神教導の方法論

また、スペシャリスト技術者が考案した労働者に対する精神教導や興味喚起の手法は、実際に労働を行う作業場や労働時間内に限定されて実行されるだけのものではなかった。スペシャリスト技術者は、労働者に対する精神教導を行う上で、労働者の属する家庭内部の環境に直接働きかけ、労働者が安全に対して興味を抱くよう喚起させる手法をも考案していた。⁽²⁰⁾ この手法は、三二二で考察した安全委員会を通じてスペシャリスト技術者だけではなく、ジェネラリスト技術者にも情報が共有されていた。そのためスペシャリスト技術者／ジェネラリスト技術者の別なく、三井鉱山の炭鉱技術者は労働者に対し安全運動を広める一手段として、労働者の家庭内部にも安全へ興味を抱かせるための工夫を施していたのである。

これを可能にしたのは、「裏面運動」という手法であった。この手法の方法論は大変興味深いものであるため、ここに資料を引用しておく。

裏面運動

小学校生徒の書方、図画、唱歌等に依り家庭内部よりの宣伝をする事、即ち書方等（例へば安全といふ如き語）を宅に持ち帰らしめ壁に貼付せしむるのでありまして、之等は小供のする事なので可なり効果がある様見受けます。又負傷と云ふものは頭の中に何か込入つた事でもあると、切羽でほんやりする、結局負傷をする、例へば宅

を出る時に夫婦喧嘩でもすると兎角仕事も出来ないと同時に、負傷をすると云ふ事が実例より見て明らかでありますので、家庭を明るくする、気持ち愉快にする事が大切であるので、労務方面の方が此方面を折角努力下さつて居る次第で、結局能率の上るも上らないも主として此家庭の明暗に起因するのが大きいと申してもよからうと存じます。⁽⁷⁶⁾

ここから労働者への安全意識の喚起を中心とする精神教導の手法は、家庭生活の内部まで浸透させられており、労働者の家庭の子供たちにも役割が負わされていたことが分かる。この資料に登場する「小学校生徒」が通学しているのは、三井鉱山が設立した私立三井田川尋常小学校である。⁽⁷⁷⁾三井鉱山の経営するこの小学校では、授業で行われる書き方や図画、唱歌の時間が安全運動の一環として利用されており、学童に対しては家に持ち帰らせて飾らせる用の字や絵の書き方描き方、団欒を演出するための歌唱のやり方までもが教授されていた。

「裏面運動」から見えてくることは、労働者の安全に対する注意を喚起するため、あるいは精神教導を行うために、学校や婦人会（主婦会ならびに処女会）といった地域社会全体を巻き込んだ運動が展開されていたということである。労働者の子供たちである学童や配偶者である婦人も、労働者の家庭内だけではなく、学校や婦人会を通じて地域社会の一員として、学校の教員やその他の地域社会の構成員たちと同様に、この安全運動に参画していくこととなったのである。つまり安全運動において三井田川の関係者は、全員がこの運動の参加者であり担い手の一人であり、精神教導を行われる主体であったのである。三井鉱山では作

業場で労働に従事する労働者だけではなく、小学校での教育を通じてその子供たちをも含めた安全運動が展開されていた。

加えて、夫婦仲の円満さを中心とする家庭の円満具合も、労働環境における労働者の安全のために必要であると考えられていた。これは換言すると、安全運動はこの「裏面運動」を通して、地域社会や個々の家庭内部に浸入していくものであったといえる。⁽⁷⁸⁾そしてこの「裏面運動」は、労働者の安全への注意喚起を図りたいとしていた当該期の技術者たちには「直接的ではありませんが、間接的に可なり有効」であると認識された宣伝の手法であった。⁽⁷⁹⁾

四一三 安全週間における精神教導と山神社信仰の利用

これまでに検証してきたものに加えて、地域社会を動員して行われた安全運動には、四一一で紹介したB・安全週間というキャンペーンも存在した。これは日本において安全運動が全国化すると共に、全国的に行われるようになったキャンペーンでもあったが、三井田川においても、技術者が労働者に労働環境での安全を啓蒙するために「非常に重大視して可なりの力を入れて」実行された、特に力の入ったキャンペーンであった。⁽⁸⁰⁾このキャンペーンは、年に二回開催される全国安全週間に合わせて四月と一〇月に執り行われた。この安全週間における安全運動は、地域社会だけではなく信仰をも巻き込んで展開されたものであった。これについて、ここで詳しく確認していこう。

安全週間は安全運動を通じて労働者の精神教導を行う上で、スペシャリスト技術者が最もその効果を実感したキャンペーンであった。この安全週間は、西尾典子（二〇一五a）一一五頁で実証したとおり神事をも

中核とするものであった。より具体的には、このキャンペーン期間中に三井田川では、炭鉱の山神を祀る大山祇神社において、全従業員を参列させて安全祈願祭が開催された⁸⁰⁾。

ここで、なぜ企業における産業合理化政策に関連して展開されていた安全運動に、神社が関係してくるのかという疑問が浮かぶであろう。これは西尾典子(二〇一三b)で指摘したとおりであるが、戦前期日本の炭鉱をはじめとする鉱業分野においては、山神社に勧進された大山積神が信仰の対象として重要視されていた。西尾典子(二〇一三b)二一三―二一六頁を典拠として、ここで大山積と山神社についての若干の補足説明を行っておこう。

戦前期において、石炭鉱山も含め近代日本の鉱山には各山に山神社が安置されていた。この単に「山神社」と呼称されていた神社は、厳密に言えば大山祇神社という名称のものであった。大山祇の読みはオオヤマツミであり、この神社の主祭神は大山積(オオヤマツミ)神であり、「祇」ではなく「積」の字があてられていた。この大山祇神社の本社は、瀬戸内海に浮かぶ島の一つである大三島町(現・愛媛県今治市)に位置しており、社格(旧社格)は国幣大社であった。

国幣大社という概念そのものの位置づけは、近代日本においては「主に国土の経営や土地開発に功ある神を祭った神社」というものであった⁸¹⁾。国幣大社は全部で六社存在しており、大山祇神社はそのひとつであった。この大山祇神社は「古来社号を日本総鎮守と称へられ、その御神徳は、鉱山農林殖産工業に、亦その赫灼たる御神威により、武神として、日本水軍の守護神として崇敬」され、各種の産業に靈験があると位置づけられた神社であった⁸²⁾。そしてその靈験が信仰されるかたちで、大山祇神社は

「各地各所に分祭せられ、殊に全国における鉱山の守護神」となり、守護神として日本の鉱山に祀られていたのである。

表一は、どれくらいどの時期から日本各地の鉱山に大山祇神社が勧進され、大山積神が祀られていたのかについてまとめたものである。この表にからは、次のようなことが読み取れる。まず、前近代の時期に大山積神が祀られていた山神社は、全国に四社存在した。具体的にいえば、大島に立地する本社(愛媛県)と、元禄年間に設立された別子銅山の山神社(愛媛県)、慶長年間に設立された佐渡金山の山神社(新潟県)、笠松峠の愛宕神社(福岡県)の四社であった⁸³⁾。これらは、何れも金属や石炭といった埋蔵物が採掘された鉱山と呼ばれる場所であり、山神社はこれらの鉱山が開発される際に安置されていた。ここからも、日本において古来より大山積神が、鉱山の開発と連関されて考えられていた様子がうかがえる。

続けて表一を概観すると、大山祇神社は日本の近代を通じて増加傾向にあったことが見てとれる。一八七〇年代と一八八〇年代には各年代で一社ずつ増設され、一八九〇年代には二社が増設されている。続く一九〇〇年代には、計六社が増設されていたことが表一から読み取れる。これらの数値上の変化から、大山積神を奉斎する神社は一九〇〇年代の後

表一 全国鉱山における大山祇神社の設置

年代	1870年代		1880年代		1890年代		1900年代		1910年代		1920年代		1930年代		前近代	不明	未完成
	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半			
新設社数	1		1		2	1	5	4	8	6	10	10	16	4	3	1	

出典：三島敦夫(1940)をもとに作成。

注：この表の初出は西尾典子(2013b) 214頁「表一」であるが、本稿へ掲載するに当たり加筆修正した。

半から徐々に増加していく傾向にあったことが確認できる。

ここでなぜ、大山積を祀る神社が増加していったのかという疑問に立ち合う。その理由は時期によって異なるので、時期によって別個にして論じなければならぬのであるが、全時代を通じた共通点として山神社増減は、炭鉱数の増減と連関していた点が指摘できる。これは、大山積神が各炭鉱に祀られていたために生じる現象であった。換言すれば山神社の増減に注意を払うと、石炭をはじめとする鉱山の開発がどの時期にどれほどの勢いで進展していったのかを読み取ることができるのである。このことを念頭に置きつつ表一の数値を用いながら、続く時期の大山積神社の増加と各時期における経済情勢を確認していこう。

一九一〇年代における山神社の増社数は、前半期が四社で後半期が八社の合計一二社であった。一九一〇年代は、一九一四（大正三）年に勃発したW W Iの影響を受けて日本の重化学工業化が進展した時期であった。⁽⁸⁵⁾ 重化学工業化の進展は、エネルギー需要の増加に直結していた。これら重化学工業界に惹起された石炭使用量の増加という経済的な変化は、石炭を供給する石炭産業の側から見れば供給する石炭の出炭量が増加することと連関しており、それは炭鉱の新規増設とも繋がっていた。

続く一九二〇年代には、合計一六社（前半期六社、後半期一〇社）の山神社の増加が確認できる。この時期は財閥企業がカルテル独占を進行させ、産炭地において中小炭鉱の淘汰が進行した時期であった。⁽⁸⁶⁾ 表一の数値からは、中小炭鉱が淘汰されて企業数自体は減少しても、大手資本による買収と保護の下に、炭鉱における安定的な新鉱の開鑿事業は進展しており坑口は増加していたことが分かる。

一九三〇年代に入ると前半期には一〇社、後半期には一六社の山神社

が増社されており、山神社は増加の一途を辿っていたことが分かる。一九三〇年代の前半期は、先行研究を踏まえて本稿でも述べてきたとおり、産業合理化政策と安全運動が定着していく時期に該当しており、この時期に山神社が急速に普及していった様子が確認できる。また一九三〇年代は、日本や日本を含む国際情勢が戦時へ向かっていく中で、石炭を含むエネルギー産業に関して新たな法律が次々と制定される時代であり、石炭産業を含む産業界の動向もこれらの影響を例外なく受けていた。

この中でも特筆すべき影響を及ぼしたのは、一九三一（昭和六）年に制定された重要産業統制法である。同法の制定により、民間だけではなく国家の側が産業界全体に広く影響を強めることになった。そこに石炭産業も含まれていたことも、同産業が進展する一要素となった。一九三〇年代後半期は、時代区分でいえば平時から準戦時体制への移行期であり、⁽⁸⁸⁾ 経済面に焦点を当てると統制経済の開始時期に該当している。

この時期から後は、準戦時体制から戦時体制へ移行していく時期となるのだが、経済体制の側からすると統制経済は強化され維持されていたとみることができる。このことは石炭産業から観察すると、国家による石炭の増産計画と炭鉱数の増加が密接に関わっていたことを意味しているといえよう。

いささか大山積と山神社についての社会的関係性を強調し過ぎたきらいもあるが、ここで確認しておきたかったことは、一九〇〇年代後半から一九三〇年代にかけて炭鉱を含め鉱山開発を行っている各山において、大山積神社の設立が盛んになっていったことである。そしてその山神社の存在は、一九二〇年代後半に先鞭がつけられ一九三〇年代に盛んとなった安全運動とも関連するものであった。

三井田川において大山積神は一九一〇（明治四三）年六月に勧進され、福岡県田川郡後藤寺町大字川宮一四九四番地に立地する三井田川第二坑（伊田坑）の山神社に安置された⁽⁸⁹⁾。三井田川では安全週間で中以外にも、日常的に労働者やその家族が所属している主婦会や小学校などにも動員をかけた、山神社に対する信仰と作業上の安全確保が連関するものであるという精神指導を行っていた⁽⁹⁰⁾。

具体的には、労働者は練込場に奉斎された御神霊に対して練込毎に黙祷していたし、労働者の家族は毎月一日の早朝に山神社へ参拝し安全祈願を行い、月末には主婦会や学童、処女会などが社殿の清掃を行うなどの奉仕活動が敢行されていた⁽⁹¹⁾。安全運動を展開していく上で、このような労働者やその家族の大山積神に対する日常的な信仰を育成して利用すること、すなわち、山神社での行事をその運動の中に内包していくことも、労働者の精神指導を行う過程で例外ではなく必要とされていたのである。

このように三井田川では、日常的に高揚を図っていた山神社への信仰や、そこで開催される祭りをも安全運動の一部に組込んだ上で、安全週間には様々な行事が開催されていた。表二は、安全運動のキャンペーン期間の一つである安全週間に、三井田川で実際に行われた種々の行事をまとめたものである。まず安全週間の期間中に、労働者を参加者の主体と位置づけて、開催されていた行事について確認しておく。

表二の a に着目すると、炭鉱の各坑の坑口には大山積神が勧請されており、とくに安全週間が開催されている期間中、労働者は炭鉱の坑内に入昇降する際にここに礼拝していた。続いて d の項目に着目すると、安全週間の最終日に労働者は「運勢おみくじ」と称するものを引かされていたことが分かる。このおみくじは、大大吉・大吉・その他のくじが用

意されており、負傷がなかった労働者には賞品つきの大大吉か大吉のくじが与えられ、それ以外の労働者には訓戒などの記載されたくじが配布されていた。

表二 安全週間に三井鉱山で開催された行事

	行 事	備 考
a	山神を各坑の坑口に勧請し、坑内労働者に入昇坑時に礼拝させる。	労働者に山神の加護を求めさせる。
b	処女会・主婦会といった婦人会を動員し、各坑において坑内労働者に御守札と宣伝用のピラを手渡す。	労働者に課程を思い出させるため。
c	三井小学校の児童2,300余名を動員する。動員された児童は、旗を持ってそれを振りながら炭鉱町の社宅エリアを行進する。また、動員された児童は坑内労働者の入坑時に整列し、安全歌を歌いながら旗を振って地下の作業場に向かう労働者の見送りをする。	感動して涙する坑内労働者も存在した。
d	安全週間の最終日には、坑内労働者に運勢おみくじを配付する。大大吉は金1円、大吉は活動写真の入場券を配布する。その他の運勢のおみくじには、訓戒や発奮させる言葉や安全標語が記入された。	大大吉と大吉のおみくじは、負傷しなかった坑内労働者に与えられた。
e	毎入坑時に前日の災害状況を労働者に詳述する。この際には労働者に多大な感動を与える目的で、「不景気に処する心掛」「負傷しない心掛」「金儲けと負傷」「安全運動の意義」「家庭と負傷」「他坑に敗けるな」「負傷はどうしてするか」などを反復して説明する。	労働者の精神指導のため。
f	坑内外において、宣伝用のポスターの飾付けをはじめとした安全に関する説明を行う。	漫画、大電飾、山車、社宅町における辻宣伝なども行われた。
g	三井鉱山関係以外の団体も安全週間を応援。	仏教団、坑外請負団などによるピラ配布、見送り、応援演説。
h	安全週間前より、機械類の整備整頓、綿密検査、坑木の配給を徹底する。	労働環境の安全確保のため。
i	坑内役員は労働者よりも早く切羽に行き、一巡して切羽で労働者を待って注意喚起を行う。	労働環境の安全確保と、労働者の精神指導のため。
j	坑内宣伝隊は鈴を振って巡視し、労働者に注意喚起を行う。	
k	1日に2回、午前と午後の定時に切羽にいる作業者は、作業を中止し天井打診を行う。	労働環境の安全確保のため。

出典：加藤要一郎（1930）7-8頁をもとに作成。

次に、表二のbおよびcの項目に注目すると、安全週間に開かれた催しには労働者だけでなく、労働者の家族たちも動員されこのキャンペーンに参加していたことが確認できる。この期間中に動員された労働者の家族が参加した行事は、具体的には次のようなものであった。まずbの項目をみていくと、労働者の配偶者や娘たちは自身が所属する主婦会や処女会ごと動員され、地下の作業場に向かう労働者に坑口で御守りや安全について書かれたピラを手渡す役割を担っていた。労働者の配偶者や娘にこのような役割を担わせた狙いは、労働者自身に家族の存在を忘れさせないことにあった。

続けてcの項目をみていくと、労働者の子供たちである私立三井田川尋常小学校の学童たちも、安全週間の行事に動員されたことが確認できる。動員された私立三井田川尋常小学校の学童数は二、三〇〇名以上で、学童たちは自宅町を行進し労働者家族の住宅である炭住を訪問したり、地下の作業場に入坑する労働者たちに向けて、安全歌を唱和するなどの活動に従事していた。このように安全週間というキャンペーン期間中には、主婦会や三井私立小学校の学童など、労働者の家族にも動員をかけての行事が開催されていた。その他にも、安全を啓発するポスターを各所に貼出し、運勢おみくじの配布や鈴を振つての坑内宣伝なども行われるといった風であり、このキャンペーン期間は各坑の内外が賑やかであったようだ。

加えて、安全週間の開催前から期間中にかけて三井鉱山の会社側や技術者たちは、表二のh、i、jの項目に記されたような安全対策を作業現場となる切羽において講じていた。現場の管理をも行うスペシャリスト技術者や熟練工たちは、労働者よりも先んじて切羽に入って労働環境を

整備するなど、具体的な安全確保策も実施していた。そして作業場において、そのことを労働者に説明するなどの実質を伴った啓蒙活動が盛んに行われていた。

このように種々の行事が取り行われた安全週間であったが、該キャンペーン期間中に実施された催しのうち、スペシャリスト技術者が三井田川の労働者に対して最も安全運動の宣伝効果があったと判断を下したのは、a、b、dの項目で記されていることであった(表二)。ここで注目したいのは、この項目の共通点がすべて神事に関係していたという点である。つまり労働者には、山神様に加護を願ひ、炭鉱の坑口に山神様を勧進して入昇坑時には坑口の神棚に礼拝し、このキャンペーン期間に配布された山神様のお守りを身に着け、日々の心がけが書かれた当たりくじ付きの運勢おみくじを引かせることが安全上有効策であると考えられたのである。要は祭りと神頼みで安心感を植え付けさせることで、労働者は安全確保に関心を抱くことができると、スペシャリスト技術者技術者は分析していた。

表三は、一九二八(昭和三)年から一九三〇(昭和五)年にかけての各年の負傷者数を坑別で分類し集計したものである。表三によると、安全運動が開始された一九二八年から一九三〇年にかけて確かに負傷者数が順次減じていることが分かる。既述のとおり、安全運動を行う上で三井鉱山の技術者が、労働者の安全に対する意識改善策として、最も重視したのは安全週間と呼ばれるものであった。⁽²⁾ここで何が行われていたかという点、三井田川の事例では山神様礼拝及びお祭りを大変重視されていた。

加えて、そこに労働者の家族である配偶者や娘、私立三井田川尋常小学校に通う学童を参加させることで作業上の安全を確保する重要性を労

表三 1928（昭和3）年以降における三井田川各坑別負傷者数

年度別 坑別 月別	1928（昭和3）年					1929（昭和4）年					1930（昭和5）年					1929（昭和4）年 1930（昭和5）年対照増減								
	1坑	2坑	3坑	斜坑	川崎	計	1坑	2坑	3坑	斜坑	川崎	計	1坑	2坑	3坑	斜坑	川崎	計	1坑	2坑	3坑	斜坑	川崎	計
1	50	68	181	69		368	41	48	114	41	4	248	34	41	115	29	5	224	7	7	1	12	1	24
2	55	49	183	65		352	26	31	137	41	1	236	25	42	97	33	3	200	1	11	40	8	2	36
3	63	74	193	66	2	398	39	48	117	42		246	26	54	116	28	2	226	13	6	1	14	2	20
4	63	58	200	64	1	386	36	51	137	58	2	284	27	59	91	25	7	209	9	8	46	33	5	75
5	62	71	236	59	1	429	49	64	141	43	2	299	27	50	100	25	8	210	22	14	41	18	6	89
6	69	59	172	55	3	358	44	52	125	35	2	258	14	44	111	23	7	199	30	8	14	12	5	59
7	44	64	201	70	3	382	34	44	152	42	4	276	25	46	114	24	7	216	9	2	38	18	3	60
8	58	63	204	66	5	396	33	60	159	42	2	296	21	43	122	23	5	214	12	17	37	19	3	82
9	62	105	178	66	2	413	41	49	148	47	9	294	13	41	88	23		165	28	8	60	24	9	129
10	58	86	179	51	1	375	26	53	110	48	5	242	17	31	78	18	1	145	9	22	32	30	4	97
11	38	56	148	54	3	299	33	64	106	37	1	241	5	21	22	2	1	51	28	43	84	35		190
12	24	53	170	44		291	33	47	119	42	4	245	13	19	40	5	2	79	20	28	79	37	2	166
合計	646	806	2,245	729	21	4,447	435	611	1,565	518	36	3,165	247	491	1,094	258	48	2,138	188	120	471	260	12	1,027

太字は減を示す

出典：加藤要一郎（1930）附表をもとに作成。

注：この表の初出は西尾典子（2015b）147頁であるが、本稿へ載掲するにあたり加筆修正した。

働者各人が自覚すると考えられていたのである。そしてこの様な方策を考案したスペシャリスト技術者をはじめとして、その実行に許可を出したジェネラリスト技術者たちは、このような安全週間を定期的に反復することが、負傷者数の大幅な削減につながったという認識を共通して示していた。⁽³⁾

日本における安全週間において、神社という信仰の場所が重要視された理由としては、安全運動の原産国であるアメリカに

おいて行われたこの運動に、地域社会と教会が深く拘っていたことが関連していたと考えられる。近代日本の他の産業分野で行われていたことと同様に、石炭産業の分野においても、当該期の先進国である外国で最先端と考えられていた技術を日本に導入し、作業上の効率を増進させる傾向が強かった。これは、安全運動という作業上の危険を最小限に抑える技術の導入においても同様であった。この安全運動は技術者によって、アメリカから日本の作業現場へと導入されたものであり、この運動が日本において展開されることは、一種の技術移転現象でもあった。そのため、アメリカで展開された安全運動での教会の機能あるいは役割を何かに見立てるとなった折に、神社という存在にそれが期待されたと考えることが妥当であろう。

五. 安全運動と労働者グループ間の競争——安全の競技化——

以上で述べてきた三井田川における安全運動は、スペシャリスト技術者とその運動の牽引役として展開していった。この運動では、その一環として安全デーや安全週間といった様々なキャンペーンが開催された。このうち、三井田川の技術者が労働者の精神教導に最も効果的な方法であると認識されていたものは、西尾典子（二〇一五a）や本稿の四一三でも検証したように、安全週間というキャンペーンであった。

加えて作業現場では、作業中の負傷を抑止するためにより実利的な安全運動が展開された。本節では、その作業現場で展開された安全への取り組みについて分析していくこととする。なぜこのような分析をここで行うかという点、安全運動の趣旨ともされた、宣伝という労働者の思想

教導の方法論と一対を為していた労働者の競争心を煽るといったもう一つの手法が、安全運動に果たした役割も再定置できるのではないかと考えるからである。

ここでは、従来研究史で指摘されてきた労働者グループ間の競争の意義と、それらの競争が産業合理化運動の中でどのような位置づけにあったのかについて、より作業現場に近い視角から、より具体的に再検討を加えてみる。またこの試みと並走するかたちで安全運動という新しい活動の登場により、スペシャリスト技術者の技術者たちはこの運動からどのような影響を受け、立場や役割がどのように変化していったのかについても本節では検討したい。

まず、作業現場で行われた安全運動について具体的にみていこう。作業現場において重要視されたのは、本稿で検証してきたように「兎に角怪我をしないこと」であった。このことを労働者たちに周知させかつ定着させる手段として、炭鉱の坑内において「安全競争」と呼ばれる競技が実施されることとなった。⁽⁹⁴⁾これは文字どおり、労働者たちを安全の達成、つまり怪我人ゼロ・死亡者ゼロの目標達成に向けて競争させる試みであった。炭鉱の坑内で安全に作業することは、スペシャリスト技術者によって競技化されたのである。この競技化された安全競争の方法やルールをまとめたのが、表四である。安全競争がどのような競技であったのか、表四に基づいて確認していこう。

表四-Iによると、安全競争を行う上で五〇人を一班とするチームが、複数班編成された。班を編成するに先立って、各班の班員となる労働者の前三ヶ月の負傷率が調査されていた。⁽⁹⁵⁾そしてこれらを経て編成された班同士が、負傷しないよう安全に作業することを互いに競い合うことになっ

表四 安全競争のルール

I	競争班	50名前後を1班として、チームを編成する。このチームは数個編成され、これを基本の競争班の単位とする。
II	競争方法	1ヶ月を上期と下期に分け、2ヶ月の間を安全競争期間とした。安全競争は、この合計4期の期間中に行われた。安全競争は得点制となっており、各班はこの得点をめぐって負傷をしないように競争した。この競争において、各期における標準負傷率の低下率の最大値が各班の順位づけに利用された。安全競争を行うに当たっては、各班において自分だけではなく他の者にも負傷させないことを重視させ、団体に安全第一に仕事を行うことが競争の条件であった。
III	勝敗決定	各期を通じて、最も成績が良い班が優勝する。勝敗の成績を決める上で重視されるのは、第1期から第4期までの得点であった。これらの成績には、各班が安全競争中にどのくらい負傷をしなかったのかということが重要となった。負傷の程度によって、採点の点数は異なっていた。加えて、たとえ優勝した班の一員であっても、負傷者は表彰されない決まりであった。
IV	賞品	1回につき700円程度の物品や金品を用意された。

出典 加藤要一郎 (1930) 8-9頁をもとに作成。

ていた。安全競争は、表四-IIに示したとおり、二ヶ月を四つの期間に分けて負傷率の数値が計測され、このうち最も負傷率が低い時の数値が、競争の勝敗を左右することとなった。

この競争中は、「自分の負傷は元より他の者にも負傷させない様、団体的に安全第一に仕事をさせ」ることが重視された。⁽⁹⁶⁾そして安全競争では表四-IIIにまとめたように、第一期から第四期を通じて最も良い成績を残した班が優勝することとなっていた。この勝敗を決定するに当たっては、労働者の負傷の程度も重要な採点基準となっていたし、たとえ優勝班の構成員であっても期間中に負傷した者は、表彰されない決まりとなつて

いた。⁽⁹⁷⁾

このように安全競争を行うに当たっては、三―三で詳述した労働者をして構成させた幾つかの班が重要な意味を持った。この幾つかの班同士を、まるで何かのスポーツかゲームのように競わせ、順位を付けたのである。⁽⁹⁸⁾つまりスペシャリスト技術者は、労働者たちに安全運動を徹底させるために、安全に作業すること即ち負傷をしないことをゲーム競技化させて、そこへ参加させたのである。そしてこの競技の得点の取得条件やチームの勝敗条件は、至って明快なものであり、炭鉱の坑内で採鉱している労働者が怪我をしないことが条件となったのであった。

この安全競争競技には、労働者サイドのニーズもよく聞き取った上で賞品も用意されていた。表四―IVを見ていくと、この競技の優勝賞品は一回につき七〇〇円程度の物品が用意されていたことが分かる。優勝賞品について、より詳しく資料を追っていくと「一人当たり最高二円位の現金を与へた事もあり、又世帯道具の如き品物を贈つた事もあり、七十銭位の坑内作業衣を贈つた事もあります、其班の内で抽籤で茶筆筒、時計等とした事もあ」ったという。⁽⁹⁹⁾賞品としては、茶筆筒や時計といった炭住で利用する家財道具や、消耗品である坑内作業着が挙げられているが、これらのうち坑内作業着を希望する労働者が多かったことを、主催者であるスペシャリスト技術者サイドもよく把握していた。

安全競争を行う上で、スペシャリスト技術者サイドは「矢張り何回も続けて施行すると反って効薄く、時機を見て其方法、手段、賞品等を換へて、即ち目先きを換へて面白くもし又勝負も分り易くする必要がある」との見解を示した。⁽¹⁰⁰⁾このようにスペシャリスト技術者は、労働者にとって分かり易くかつ興味深い内容を備えた実地作業を、競技やゲーム感覚で

反復させることで、作業上のリスクを最小限にとどめる活動を牽引していったのである。

このスペシャリスト技術者を中心とする炭鉱坑内の安全運動を支えた理念の根幹は、「負傷に依る直接経費、災害に依る直接経費及び此等の間接経費が非常に減額する」というものであり、経費削減を迫られる産業合理化期の経営者サイドとも利害背反のないものであった。⁽¹⁰¹⁾当時スペシャリスト技術者が構築したロジックとしては、作業上の安全確保は経営陣が主導する産業合理化政策と矛盾しないことが強調されていたし、⁽¹⁰²⁾実際に行われた安全競争を確認すると、労使（あるいは労資）間の対立もなく経営陣もこの活動を推奨していたことが分かる。

そしてこれらの安全運動を画期として、日本においては作業を行う上で作業者の安全確保を意識するということが、初めて大々的に民間企業主導で始められたのであった。このような企業内の合意のもと開始された安全競争ではジェネラリスト技術者も、実際に炭鉱坑内で稼働する労働者サイドにスペシャリスト技術者を介して協力的に寄り添い、予算を割いていた実態がうかがえる。

六. おわりに

本稿では、近代日本の炭鉱で行われた安全運動の実態について、産業合理化政策が進展していく時期である一九二〇年代後半から、一九三〇年代前半の三井鉱山の三井田川に焦点を当てて検証した。本稿では研究史をよりクリアに整理するために、はじめにとなる第一節を二項構成とした。このはじめには、まず一―一において石炭産業に関する先行研

究を整理しこれを踏まえた上で、続く一―二で技術者に関する研究史を整理し、本稿全体の論点を出した。

第二節では、最初に上野義継によってなされた研究蓄積を踏まえながら、二〇世紀初頭の一九一〇年代にアメリカで誕生した、安全運動(Safety Movement)についての整理を行った。安全運動の誕生について本節で整理した理由は、本稿で扱う日本の炭鉱においてなされた安全運動を分析する際に、この運動の起源を明確にした上で日本経済史の研究史に位置づけることは、必要不可欠な作業であると判断したためである。加えて、従来の政治史を中心とする先行史において定説視されてきた、一九三〇年代の浜口雄幸内閣下の政治的な要請や命令で、財閥を代表とする各企業で産業合理化政策や、能率増進政策が行われていたという言葉や見解に批判を加え、経済史的な観点からこの政策と企業の連関を再定置し、客観的に位置づけ直した。

この考察を行うに際しては、アメリカで誕生し後に日本へも導入された科学的管理法と近代日本企業の関係性についても留意し、科学的管理法を経営史的に最も詳述に検証した論考である佐々木聡(一九九八)に基づいて、財閥を代表とする企業が行った産業合理化政策について再考を行った。これらの作業を行った上で、荻野喜弘(一九七九)によって明らかにされた日本の石炭産業における産業合理化政策と安全運動の連関に留意し、この運動の実行役であったスペシャリスト技術者が実際にはどのような方針の下で安全運動を牽引していったのかについて研究を深化させた。

第三節では、三井田川において安全運動を展開していく上で、新設された機関である安全委員会やこれと同時に各山に設置された支部会など、

安全運動に不可欠であった組織の構成を明らかにした。そしてこれらが、どのように機能していたのかについて具体的に立ち入った分析を行った。これらの分析を通して、次のようなことが明らかにできた。

安全運動が開始された初期の時点でスペシャリスト技術者たちが企図したことは、炭鉱の坑内において作業場の状態が継続的に安全であることの重要性を理解しなかったり、易きに流れて安全のための装置や手順を軽視する労働者の精神教導を行うことであった。この状況を改善し、作業場の安全性を速やかに確保するために、スペシャリスト技術者達は安全委員会の設置を進め、各山にも同委員会の支部会を設置した。その上で、安全委員会および同委員会支部会の構成員の役割を分担し、炭鉱の坑内において作業を行う上での安全確保について、労働者の精神教導を図ることとなった。

また第三節では、安全委員会を中核として展開された安全運動を通じて、炭鉱内部において、労働者が熟練工を中軸として何人かごとのグループに再編されたことで労働者グループが構築され、このグループに対してスペシャリスト技術者が指導権を確立していく変化が生じたことについても明らかにできた。この変化は端的にいうならば、作業現場において技術者と労働者の指導関係が明確化されたということであり、作業現場においてスペシャリスト技術者―熟練労働者―非熟練労働者のラインが組織されたことを意味していた。

加えて、安全委員会や支部会が発足したことによって、スペシャリスト技術者が現場の問題点を、各坑の他のスペシャリスト技術者や各坑の主事、本部の役員を務めるジェネラリスト技術者などと共有し、対策を練る場所も新たに整備された。これによって、採炭を行う上で把握され

た作業場のリスクについて、スペシャリスト技術者間、あるいはスペシャリスト技術者とジェネラリスト技術者間で共有することが可能となり、かつジェネラリスト技術者―スペシャリスト技術者間での会社方針を含む意見伝達のラインも明確化された訳である。第三節では一次資料に基づいて、従来の研究史では手付かずのままであったこれらのことを新たに解明した。

続く第四節では一次資料を用いることで、従来いわゆる「精神教導」と呼ばれてきた労働者に対して技術者が行ってきた施策の内幕に切り込んだ。そのため安全運動の一環で開催された、安全デーや安全週間といった種々のキャンペーンにも着目した。ここでこのような実証を行ったのは、当該期にスペシャリスト技術者が労働者に行っていた、いわゆる「精神教導」というものが、具体的にどのようなものであったのかを明らかにすることによって、安全運動の実態により迫れると考えたためである。本稿で実証したとおり、スペシャリスト技術者は労働者に対し、安全に作業を行わせるために、様々な方法を様々な方向のアプローチを用いて試みていた。ここでは第四章で実証した方法論のうち、技術者の注目度が高かったものについて、具体論の整理の意味も含めて再度掻い摘んで言及しておこう。

技術者が労働者の精神教導を行う上で最も手応えを感じていた催しは、全国安全週間に合わせて山神社で行われた祭事であった。全国安全運動週間には、安全運動の一環として大山祇神を祀る山神社で大祭を催し、経営者や技術者、労働者といった職種のを問わず三井田川に所属する全社員を上げて、山神社へ参拝していた。三井田川の山神社は、田川伊田の第二坑に立地していた。この山神社の維持管理に当たっては、三井

鉱山の会社組織やその従業員だけではなく、従業員の家族も婦人会や小学校の行事を通じて日常的に関わることになっており、神社を仲介として地域社会とも連関する活動が展開されていた。

加えて、この安全週間における山神社での祭りの企画に際しては、三井鉱山の経営者サイドの中でも特にジェネラリスト技術者が関与していた。安全週間に行われた安全運動に付随するイベントを通して、経営者中のジェネラリスト技術者―スペシャリスト技術者・熟練労働者―労働者の情報共有ラインがより緊密化されていった実態も、本節により明らかにできた。

第五節では、第四節で取り上げたキャンペーン以外の活動に目を向け、採炭作業場において日常的に取り入れられていた日常の労働と安全運動の連関について考察した。従前述べてきたとおり、炭鉱技術者が安全運動を推進した動機の一つには、労働者全体に安全確保の重要性を理解させ、あるいはその動作に慣れさせ、作業上のリスク軽減を継続化させることにあった。そのため、採炭作業場という日常的な労働環境においても、スペシャリスト技術者の牽引によって安全運動は展開されていたのである。

実際の労働環境において行われた安全運動では、複数人の労働者の集まりを一つとするグループが最少単位となった。安全運動を通じて、幾人かの労働者が熟練工を頂点とする一つのグループに再編され、炭鉱の坑内にはこうした労働者のグループが複数個存在することとなった。スペシャリスト技術者はこの労働者グループを、実際の採炭現場での労働を競技化させた安全競争というゲームに参加させ、グループ間で競争させることによって、作業現場での安全確保を図ろうと試みた。この競争

で高得点を得るには、競技中すなわち採炭作業中に怪我や危険な行為をしなければよいというものであった。

加えてこの安全競争は、勝敗を明確にすることや賞品を用意することによって、労働者の名誉心や射幸心を先導するかたちで行われた。この競争を考案したスペシャリスト技術者サイドは、グループ戦の部のみで個人戦の部を設けないことによって、労働者グループ内部での安全配慮への自発的な注意喚起や協力を促そうとすることも企図したのであった。この現場での労働者の安全確保を通じて、スペシャリスト技術者は実質的に炭鉱坑内の労務管理も行うようになっていったのである。

このように本稿では、石炭産業において行われた安全運動自体に焦点を当て、この運動に関連する様々なことを多角的に分析した。これらの分析を通じて明らかになったことを、「はじめに」で行った問題提起と対応させて整理しておこう。日本の産業界の中でも石炭産業において、一九二〇年代末期に黎明期を迎え一九三〇年代に本格化した安全運動の起源は、一九一〇年代のアメリカ合衆国に求められるものであった。

換言すると、一九一〇年代にアメリカ合衆国で誕生した安全運動は海を渡り、一九二〇年代末には日本の炭鉱に到達したのであった。安全運動が日本に到達したこの時期から一九三〇年代にかけて、日本の産業界では昭和恐慌期の到来に伴い、各企業が主体となって産業合理化政策や能率増進に取り組みつつある時期であった。この時期には、国家の側である浜口雄幸内閣下においても、商工省の官僚を中心にこれらの産業政策が重視されてもいたという。

日本において安全運動は、労働者の精神教導をもその目的の一つとして、スペシャリスト技術者によって牽引されていたのであるが、この運

動はその担い手によっても産業合理化政策の一環として位置づけられるものであった。日本における産業合理化政策は、従来の研究史では主に政治史の分野を中心として、商工官僚を担い手とする日本のファッショに連関していくものと位置づけられていたが、本稿では企業の推進した産業合理化に着目し、経済史的な観点から見れば様相を異にするものであったことを明らかにした。

産業合理化の進展による作業の機械化によって、解体された熟練労働者を請負っていた実地家をはじめとする熟練労働者は安全運動の進展によって、スペシャリスト技術者とともに新たに組織化された現場の労働者グループの実質的な管理者となっていた。彼らは現場を管理するスペシャリスト技術者と協力関係にあり、労働者たちを緩やかに管理することとなった。ここに現場における、スペシャリスト技術者―熟練労働者（実地家）―労働者という情報伝達ラインが構築されたのである。

加えて、安全運動を推進するために安全委員会や各支部会が新設されたことにより、スペシャリスト技術者間ならびに、ジェネラリスト技術者―スペシャリスト技術者―熟練労働者間での意見交換がなされる機関も整備されることとなった。安全運動を通じて構築されたこれらのチャネルによって、技術者と労働者の情報伝達網は強固なものとなっていたのである。これは、安全週間に行われる全社員が出席する祭事などの行事を通して、より強化される傾向にあった。

産業合理化に伴う経費削減が実現される状況下においてスペシャリスト技術者は、安全運動の一環として新たに組織化されたこの労働者グループに働き掛け、労働者の作業上のリスクを軽減し安全を確保することも、より日常的にかつ安価に実現しようとした。スペシャリスト技術者は日

常的で実際に行われている採炭作業を通して、作業上の安全に対する労働者の精神指導をも実現しようと試みたのである。これは、実際の採炭作業に競技術的な要素を組み込むことにより、労働者グループ間の競争を通して、安全に対する労働者の意識改革を企図したものであった。

これらの試みはいずれも、日常の中でコストを抑えつつ労働者の精神指導を行い、炭鉱坑内の安全を確保しようとする技術者の方策の表れであった。これは産業合理化政策自体の理念に背くものではなく、その実現により適格的なものであった。日本の炭鉱における安全運動は、当該期にそれを推進したスペシャリスト技術者が企図していたように、作業場で死傷する労働者を減らすこと、あるいは事故による採炭現場の破損を防ぐことによつて、それにかかるコストを削減しようとする草の根の産業合理化運動の一面であつたといえよう。

注

- (1) 三和良一(二〇二二)六五頁、大石嘉一郎(二〇〇五)一一六頁、浜野潔ほか(二〇一七)八七頁。
- (2) 飯田賢一(一九七七)七一〇頁では日本の技術発展の道程について、古代から一八五〇年代(安政期)を「知恵としての技術の時代」として第一期、一八五〇年代から一九一〇年代(第一次大戦期まで)を「伝統技術から洋式技術への移りゆきの時代」として第二期、一九一〇年代から現代までを「科学的技術の時代」として第三期とする時期区分を設けた。
- (3) 飯田賢一(一九八二)五頁。
- (4) 飯田賢一(一九八七)二一三頁。
- (5) 中岡哲郎(二〇〇六)の序章においても、飯田賢一(一九八七)により

提唱された枠組みが「はじめに」の三頁と六頁で踏襲されている。

- (6) 三上喜貴(二〇〇八)一六九―一七〇頁。
- (7) 沢井実(二〇一二)一頁。幸田亮一(二〇一一)Ⅲ頁。
- (8) 故団男爵伝記編纂委員会(一九三八)、森川英正編(一九八二)などが代表的である。
- (9) これらの作品の具体例としては、「エンジニア」の現場主義に着目した谷口明丈編(二〇一五)が挙げられる。
- (10) 堀口良一(二〇一一)三一五頁では、東京電灯や足尾銅山で行われた安全第一運動を事例として、社会学や社会思想の視座から安全運動の有する社会運動的な意味合いが検証され、これを日本におけるこの運動の起源であると分析されている。学問分野の違いも関係しているのであろうが、堀口良一(二〇一一)で行われた分析とそれに伴う安全運動についての見解は、経済史・経営史的に安全運動を研究した上野継義の研究蓄積が齎した見解や西尾典子の一連の研究の見解と、必ずしも一致するものではないことをここに示しておく。
- (11) 上野継義(一九九七)一九頁。
- (12) 上野継義(一九九六)一一二頁。
- (13) 安全第一運動については、金子毅(二〇一一)において日本のみを研究対象として社会的な見地から現状分析を中心とする検証が行われた。しかしこの研究においては、運動の起源がアメリカにあることは看過されてしまっている。また、当該論文では歴史的なことについても一部言及されているが、堀口良一(二〇一一)と同様のことに關して「比較文化論」という名称を付けて区分された社会学研究の論考がサーヴェイされているだけで、当然ながら歴史的な研究分析は行われていない。
- (14) 荻野喜弘(一九七九)。
- (15) これは、経営史学会第五一回全国大会(二〇一五年一〇月一〇日―一一

日開催)で筆者が報告を行った際に、上野継義氏からいただいたご指摘である。

(16) 加藤要一郎(一九三〇)。

- (17) 山中孝文ほか(二〇一二)は、熊本大学工学部とこの前身となる熊本高等工業高校出身者の卒業前の来歴と、その後にごく就職したのかという来歴を中心として調査した論考である。この論考に則って、熊本高等工業学校の沿革を述べておこう。熊本高等工業学校は、一八九四(明治二七)年に設立された第五高等学校の工学部を、一九〇六(明治三九)年に分離独立させて設立された高等教育機関である。この時に、第五高等学校は大学予科のみの三年制の高等学校となり、熊本高等工業学校の方は、土木工学科・機械工学科・探鉱冶金学科の三科からなる三年制の学校となった。その後の一九一一(明治三四)年には夜学、一九一七(大正六)年には電気工学科を増設など世の中のニーズに合わせた専門の技術者教育と社会への供給に力を入れた。高等工業学校は、工業分野に関する高等教育をなす場所であり、この課程を修了した者には工学得業士の称号が授与された。
- (18) 本節において、三井田川で行われていた安全運動の具体的な内容の論述に当たり、特に注記のない場合出典は、加藤要一郎(一九三〇)による。
- (19) この時に加藤要一郎が行った講演については、西尾典子(二〇一五b)一二五―一二六頁で当該資料の改題として解説を加えた。

(20) 加藤要一郎(一九三〇)表紙。

(21) 加藤要一郎(一九三〇)一頁。

(22) 河原宏(一九八一)二〇一頁。

(23) 河原宏(一九八一)一七八頁。

(24) 河原宏(一九八一)二〇三頁。

(25) 中島久万吉や松岡均平が、それぞれ古河財閥や三菱財閥の代表者であったとする見解や生糸貿易で財と名を成した横浜の原家を財閥とする見解に

は深い疑問が残るが、河原宏(一九八一)二〇四―二〇五頁では、そのように位置づけられた。

(26) 河原宏(一九八一)二〇六頁。

(27) 河原宏(一九八一)二〇二頁。

(28) 河原宏(一九八一)二〇二頁。

(29) 河原宏(一九八一)二〇三頁。

(30) 河原宏(一九八一)二〇八―二〇九頁。

(31) 河原宏(一九八一)二〇五頁によると、商工官僚らは「これについて『名前だけでなく、ほんとうに実際の仕事をやってもらうつもりだから勅任待遇にした』とのべているように、これらの顧問に大きな役割を期待していた」として、政治史においては実証的と呼ばれる研究手法である「史料」引用がなされた後に、河原宏が読み解いた結論が付せられている。

(32) 佐々木聡(一九九八)序i頁。

(33) 佐々木聡(一九九八)ではテイラーシステム以外についても、フォードシステムなどその他の多岐に亘る科学的管理法が、その系譜や内容について丁寧に整理され紹介されている。このうちフォードシステムについては、和田一夫(二〇〇九)が詳しい。

(34) 脚注部分まで含めれば、佐々木聡(一九九八)の第一章は一―五〇頁である。

(35) 佐々木聡(一九九八)三頁。

(36) 佐々木聡(一九九八)三頁。

(37) 佐々木聡(一九九八)七頁。

(38) 当該期において各種の産業分野で行われた産業合理化や能率増進については、日本の産業界に科学的管理法が適応していく視点から佐々木聡(一九九八)で分析されている。

(39) 加藤要一郎(一九三〇)一頁。

- (40) 加藤要一郎(一九三〇) 一頁。
- (41) 大東英祐(一九七七) 二一三頁によると「経営者」という概念は、戦後の日本において労資協調が図られた一九四〇年代後半期以降に出現するものであるため、ここでは「事業主」に対応する概念として、経営者ではなく資本家と呼称される概念を採用する。
- (42) 山田盛太郎(一九三四) 一一八頁。
- (43) 山田盛太郎(一九三四) 一五五頁。
- (44) 加藤要一郎(一九三〇) 三頁。
- (45) 加藤要一郎(一九三〇) 三頁。
- (46) 加藤要一郎(一九三〇) 三頁。
- (47) 大東英祐(一九七七) 二一三頁。
- (48) 加藤要一郎(一九三〇) 四頁。
- (49) 加藤要一郎(一九三〇) 五頁。
- (50) 加藤要一郎(一九三〇) 一一一―一九頁。
- (51) 加藤要一郎(一九三〇) 一一頁。
- (52) 加藤要一郎(一九三〇) 四―五頁。
- (53) 荻野喜弘(一九七九)、西尾典子(二〇一五a)。
- (54) 加藤要一郎(一九三〇) 三頁。
- (55) 加藤要一郎(一九三〇) 五頁。
- (56) 加藤要一郎(一九三〇) 五―六頁。この三部門以外の職能に属する労働者は、特定の班には属することがなかったが、「数も少ないので役員が直接指導」していたようである。
- (57) 加藤要一郎(一九三〇) 六頁。
- (58) 加藤要一郎(一九三〇) 六頁。
- (59) 加藤要一郎(一九三〇) 六頁によると、班長となった熟練労働者はこの白線入りのエジソン帽子を大変気に入っており、「之等(白線入りのエジソン帽子：筆者注)は余程彼等の気に入って励みとなつて居る様」であったという。
- (60) 加藤要一郎(一九三〇) 六頁。
- (61) 加藤要一郎(一九三〇) 六頁。
- (62) 加藤要一郎(一九三〇) 六頁。
- (63) 加藤要一郎(一九三〇) 五頁。
- (64) 加藤要一郎(一九三〇) 五頁。
- (65) 加藤要一郎(一九三〇) 五頁。
- (66) 加藤要一郎(一九三〇) 六頁によると、安全運動が開始されて一年を経た一九二九(昭和四)年段階の三井田川においては、この「宣伝」が特に周知徹底して行われた。
- (67) 加藤要一郎(一九三〇) 六頁。
- (68) 加藤要一郎(一九三〇) 六頁。
- (69) 加藤要一郎(一九三〇) 一〇頁。
- (70) 加藤要一郎(一九三〇) 一〇頁。
- (71) 加藤要一郎(一九三〇) 七頁。
- (72) 加藤要一郎(一九三〇) 七頁。
- (73) 加藤要一郎(一九三〇) 七頁。
- (74) 加藤要一郎(一九三〇) 七―八頁。
- (75) 加藤要一郎(一九三〇) 一〇頁。
- (76) 加藤要一郎(一九三〇) 七頁。この学校で行われていた教育について新藤東洋男(一九六六) 九三頁は、天皇制的義務教育と位置づけた。
- (77) この「裏面運動」が齎した効果は、上野継義が行った一連のアメリカにおける安全運動が展開していった一階梯と類似するものである。
- (78) 加藤要一郎(一九三〇) 七頁。
- (79) 加藤要一郎(一九三〇) 七頁。

- (80) 西尾典子(二〇一三b)二二二頁。鉾山と山神社の関係については、西尾典子(二〇一三b)に詳述したとおりである。
- (81) 百瀬孝(一九九〇)二二〇頁。
- (82) 三島敦夫(一九四〇)一頁。
- (83) 三島敦夫(一九四〇)一頁。
- (84) 大山積神が祭祀された神社に関しては、本社については三島敦夫(一九四〇)諸言、別子銅山の山神社については同一頁、佐渡金山の山神社については同一頁、福岡県の笠松峠の山神社については、同六九頁を参照とした。
- (85) 橋本寿朗(一九八四)二四―二五頁。
- (86) 松尾純広(一九八五)二七二頁。
- (87) 北澤満(二〇〇三)一五五―一六八頁、寺島(二〇一〇)一―八三頁。
- (88) 中村隆英(一九八七)五頁。
- (89) 西尾典子(二〇一三b)二二二頁。
- (90) 西尾典子(二〇一三b)二二二頁。
- (91) 三島敦夫(一九四〇)八頁には主婦会の活動を中心に、神社の崇敬状況を紹介してあるのでここに引用しておく。

神社崇敬状況

従業員総数 壹千九拾壹名 家族総数 貳千貳百貳名

- 一 従業員は、各線込毎に線込場に奉斎の御神璽に向ひ黙禱を捧げ安全化を合唱して入坑す。
- 一 主婦会にて拾名宛順番に毎月末神殿拝殿境内の清掃奉仕をなす。
- 一 主婦会全員毎月一日早朝山神社に参拝して従業員の安全祈願をなす。
- 一 全国鉾山安全週間には、大山祇神社に於て安全祈願祭を執行し、全従業員参列し御神符を拝受す。

- (92) 加藤要一郎(一九三〇)七頁。
- (93) 加藤要一郎(一九三〇)七頁。
- (94) 加藤要一郎(一九三〇)八頁によると、「此安全競争と云ふのは坑内稼働者を前申上げた通の幾つかの班に分け此班間に負傷をしない競争をさせた」と記載されている。

- (95) 加藤要一郎(一九三〇)八―九頁。
- (96) 加藤要一郎(一九三〇)九頁。
- (97) 加藤要一郎(一九三〇)九頁。
- (98) 加藤要一郎(一九三〇)八頁。
- (99) 加藤要一郎(一九三〇)九頁。
- (100) 加藤要一郎(一九三〇)八頁。
- (101) 加藤要一郎(一九三〇)三頁。
- (102) 加藤要一郎(一九三〇)二頁。

参考文献一覧

- 青木周平ほか(一九九七)『日本神話事典』大和書房
- 飯田賢一(一九七七)『技術思想の先駆者たち』東洋経済
- 飯田賢一(一九八二)『序説・重工業化の光と影』飯田賢一編『技術の社会史』序章 有斐閣
- 飯田賢一(一九八七)『人物・鉄鋼技術史』日刊工業新聞社
- 飯田賢一編(一九八二)『技術の社会史』有斐閣
- 市原博(一九九七)『炭鉱の労働社会史』多賀出版
- 市原博(二〇一〇)『人的資源の形成と身分制度』阿部武司他編『産業革命と企業経営』ミネルヴァ書房
- 上野継義(一九九四)『イリノイ製鋼社における安全委員会活動と雇用管理の近

代化』『経営史学』二九一—

上野継義(一九九六)「アメリカ産業における安全運動の波及と労使関係管理の生成」『経営史学』三一—四

上野継義(一九九七)「革新主義期アメリカにおける安全運動と移民労働者」『アメリカ研究』三二

遠藤正男(一九四二)『九州経済史研究』日本評論社

大石嘉一郎(二〇〇五)『日本資本主義百年の歩み』東京大学出版会

岡崎哲二(一九九三)『日本の工業化と鉄鋼産業』東京大学出版会

荻野喜弘(一九七九)「戦前期日本の安全運動と炭鉱」久留米大学産業経済研究会『産業経済研究』一九—四

会『産業経済研究』一九—四

荻野喜弘(一九九三)『筑豊炭鉱労資関係史』九州大学出版会

加藤要一郎(一九三〇)「三井田川鉱業所における安全運動」九州大学付属図書館附設記録資料館所蔵

金子毅(二〇一一)『安全第一』の社会史』社会評論社

河原宏(一九八二)「第七代濱口内閣」辻清明・林茂編『日本内閣史録』3第

一法規出版

北澤満(二〇〇三)「北海道炭礦汽船株式会社の三井財閥傘下への編入」『経済

科学(名古屋大学)』五〇—四

北澤満(二〇一一)「両大戦間期における炭鉱労働者の雇用状況」『三菱史料館

論集』二二

橋川武郎(二〇〇四)『日本電力業発展のダイナミズム』名古屋大学出版会

幸田亮一(二〇一一)『ドイツ工作機械工業の20世紀』多賀出版

故団男爵伝記編纂委員会(一九三八)『男爵団琢磨伝』上・下巻 故団男爵伝記

編纂委員会

三枝博音(一九四二)『技術の思想』第一書房

佐々木聡(一九九八)『科学的管理法の日本的展開』有斐閣

沢井実(一九九八)『日本鉄道車輛工業史』日本経済評論社

沢井実(二〇〇〇)「中小機械工業の展開と技術教育・公設試験研究機関・機械商・機械工具商街」『大阪大学経済学』四九—二

沢井実(二〇一二)『近代大阪の工業教育』大阪大学出版会

下谷政弘(一九八二)『日本化学工業史論』御茶の水書房

新藤東洋男(一九六六)「三井鉱山と学校教育」『法政史学』一八

鈴木恒夫(一九九六)「戦間期の化学工業の発展と福岡県」『福岡県史』近代研

究編各論(二)

隅谷三喜男(一九六八)『日本石炭産業分析』岩波書店

武田晴人(一九八七)『日本産銅業史』東京大学出版会

田中直樹(一九八四)『近代日本炭礦労働史研究』草風

谷口明丈編(二〇一五)『現場主義の国際比較』ミネルヴァ書房

大東英祐(一九七七)「労務管理」中川敬一郎『日本の経営』日本経済新聞社

第v章

寺島敏治(二〇一〇)「戦間期、釧路炭田における財閥会社による炭鉱経営」『史

流(北海道教育大学)』四三

中岡哲郎(二〇〇六)『日本近代技術の形成』朝日新聞出版

中村隆英(一九八七)「準戦時」から「戦時」経済体制への移行』近代日本研

究会編『年報・近代日本研究』九—戦時経済』山川出版社

長廣利崇(二〇〇九)『戦間期日本石炭鉱業の再編と産業組織』日本経済評論社

西尾典子(二〇一三a)「戦前期日本炭鉱業における技術者の待遇」『九州経済

学会年報』五一

西尾典子(二〇一四)「近代石炭産業における事故の発生と技術者」『エネルギー

史研究』二九

西尾典子(二〇一五a)「日本の炭鉱事故をめぐる技術者と学者の役割」『九州

経済学会年報』五三

西尾典子(二〇一五b)『資料紹介』加藤要一郎「三井田川鋳業所の安全運動」
『エネルギー史研究』三〇

橋本寿朗(一九八四)『大恐慌期の日本資本主義』東京大学出版会

浜野潔ほか(二〇一七)『日本経済史1600-2015』慶応義塾大学出版会

原一彦・三宅明正(一九八二)「第一次大戦と労働力の問題」飯田賢一編『技術
の社会史』第五章 有斐閣

堀口良一(二〇一一)『安全第一の誕生』不二出版

松尾純広(一九八五)「石炭鋳業連合会と昭和石炭株式会社」橋本寿朗・武田晴

人編『両大戦間期日本のカルテル』御茶の水書房

三上喜貴(二〇〇八)「安全と技術革新」清水慶一ほか編『日本の技術革新』第

二二章 財団法人放送大学教育振興会

三島敦夫(一九四〇)『全国鋳山と大山祇神社』国幣大社大山祇神社社務所

宮地英敏(二〇〇八)『近代日本の陶磁器業』名古屋大学出版会

三和良一(二〇一二)『概説日本経済史近現代(第3版)』東京大学出版会

村上交正・原一彦(一九八二)「産業革命の日本的展開」飯田賢一編『技術の社
会史』第一章 有斐閣

百瀬孝(一九九〇)『事典昭和戦前期の日本』吉川弘文館

森川英正編(一九八二)『牧田環伝記資料』財団法人日本経営史研究所

山田盛太郎(一九三四)『日本資本主義分析』岩波書店

山中孝文ほか(二〇一二)「土木分野における工学得業史に関する研究」『土木
学会論文集』六八一

和田一夫(二〇〇九)『ものづくりの寓話』名古屋大学出版会