

インタビューにより把握する女性技術者の坑内労働の実態

(株) ソーシャル・デザイナーズ・ベース / (株) 地域未来研究所 正会員 ○山田 菊子
(株) 奥村組 正会員 阿部 友美
鹿島建設 (株) 正会員 竹之内綾子
(株) 建設技術研究所 正会員 米山 賢

1. 目的

女性土木技術者が引き続き継続して働き続けるためにも、先輩技術者の経験が役立つ。しかしながら、女性の割合は未だ数%であり、各組織で長期的にキャリアを積み重ねた女性技術者ロールモデルを見つけることは極めて困難である。特に坑内労働については、労働基準法により 2006 年まで就業が禁止されていたこともあり¹⁾、経験者はごく限られ、その実態が明らかにされていない。本研究では、トンネル工事に従事した経験を持つ女性技術者へのインタビューにより、配置された経緯や実態、課題を把握し、今後の対応の必要性を議論し、若手女性技術者へのロールモデルの提供、規制が続く女性技能者の坑内労働の今後の展開を議論する。本報告では、速報として、このインタビュー結果の概略を紹介するとともに、今後の展望を述べる。

なお、本研究は、土木学会 D&I 委員会坑内労働検討 WG の活動の一環として実施した。

2. インタビュー調査の方法

本研究では、山岳トンネル、シールドトンネルを問わず坑内労働の経験を持つ女性技術者 4 名 (表 1) に対する半構造化インタビューを実施した。半構造化インタビューは、大まかな設問は用意するものの、自由な話題の展開を許す聞き取りの方法である。著者らの同僚などから比較的最近トンネル工事に従事した経験を持つ方々を探索し、依頼した。インタビューは 2024 年 2 月から 3 月にかけて、オンラインで実施し、録画した。それぞれ 90 分程度であり、話し手、聞き手に加え、1 名が補佐として同席した。4 名のうち 3 名を第 2 著者が、1 名を第 1 著者が聞き手となって実施した。第 1 著者は学生時代に山岳トンネルの現場見学ができなかった経験が、第 2 著者はトンネル工事に従事した経験がある。インタビューの事前には、氏名・年齢・所属、学歴・専門分野、トンネル工事に配属された時期とその工事における役割、工法などを書面にて回答させた。

一人目のインタビューは第 1 著者が第 2 著者に対して実施し、インタビューの骨格 (表 2) を定めた。具体的には話し手のプロフィールに関する事項、トンネル工事でのエピソード、女性の坑内労働に関する展望、最後に同席者からの追加の質問の 4 部構成とした。

なお、インタビューに先立ち、研究の概要、意義・目的、方法、情報の保管と他の研究への利用、予測される結果、研究協力の任意性と撤回の自由等 11 項目について口頭と書面により説明し、文書にて同意を得た。

表 1 話し手のプロフィール

話し手	A	B	C	D
経験した現場数	3	2	2	2
経験した工法				
NATM	○	○	○	○
シールド	○	○		
その他	○			○
従事した時期				
2000 年代				
2010 年代	○	○	○	
2020 年代	○	○	○	○
通算従事年数	6		2~3	

表 2 インタビューの骨格

1. 属性
2. トンネル工事でのエピソード
 - トンネル工事に配属になった時期、年齢、役割 (時系列で)
 - ◇ 事実に加え、その時の気持ちも自由に話し手いただく。
 - 女性がトンネル工事に従事することの課題
 - トンネル工事に従事した感想
3. 女性のトンネル工事従事についての展望
4. 同席者からの追加の質問

キーワード 女性技術者、坑内労働、キャリア形成、インタビュー、オーラルヒストリー
連絡先 〒569-1046 大阪府高槻市塚原 6-30-19
(株) ソーシャル・デザイナーズ・ベース kiko.yamada@sd-base.jp

3. 坑内労働の経験

インタビューで把握したエピソード及び話し手の意見のうち、特徴的と考えられる事項を抜粋する。

(1) **きっかけと周囲の反応**：大学においてトンネルに関する分野を学び、トンネルの現場勤務を望んだ話し手もいる一方で、所属企業が山岳トンネルの工事を受注したタイミングで、自身が入職したり、異動したりしたためと理解している話し手も複数いる。「トンネル工事」に従事することになった際に家族に相談したとした話し手はおらず、伝えたところ「行ってらっしゃい」と送り出す、「面白がっていた」「むしろ喜んだ」という親を持つものもいる。トンネル工事勤務に就くことについて、周囲が止めたというエピソードは見られない。

(2) **宿舎**：現場の宿舎に住んだ経験のある話し手が1名いる。所属先の企業が宿舎の一角を「女性エリア」に指定し、2部屋分を合体して専用の風呂、トイレ、洗面所、洗濯機を用意したもので、話し手は女性の賄い担当者と共用した。この話し手以外は現場外に借り上げられた住宅から通勤している。現場と市街地が近い現場では女性に限らず全ての技術者が借り上げ住宅に住んでいたという話し手もいれば、配属される前に現場の宿舎か市街地の借り上げ住宅かを選ぶ機会があった話し手もいる。後者の話し手の一人は、宿舎には女性用の風呂がないため改築が必要と伝えられたことで、借り上げ住宅を選んでいる。

(3) **技能者との関係**：話し手の一人は、女性技術者である自身が就労すること坑夫が嫌がるかもしれないと予測していたが、職長が「遠慮しなくてもいいよ」と声をかけてくれたエピソードを紹介した。このことで「ほっとし、のびのびと」振る舞えるようになったとする。また、別の話し手は、坑夫に「もうそれ（女性の坑内での労働が嫌がられること）は古いから」と声をかけられたことで「あ、そっか」と感じたと話している。

(4) **現場のトイレ**：全員が共通してトイレを話題にした。国土交通省提唱の「快適トイレ」が導入される前は、現場には女性用のトイレがなく、共用の仮設トイレを使いたくないために水分を取るタイミングを凶ったとする話し手が複数いる。最近では現場詰所に浄化槽を設置して、温水洗浄便座付きトイレ（男女別）も用意されたことが話された。坑夫が坑内のトイレでない場所で用を足すという習慣については3名が言及し、1名はこのことが一番嫌だったと振り返るが、1名は一次業者の職員がやんわりと技能者に注意する配慮を得ている。一方で「どうぞ、どうぞ、行ってらっしゃい」と声をかけるほど気にしない」とした話し手もいる。この話し手は、出来高に比例して収入が変動するため作業中に現場を離れたくないという坑夫の事情に、理解を示している。

(5) **女性の坑内労働**：トンネル工事の課題とされる重量物の取り扱いには体力が必要であったことに加えて、昼夜施工が前提で発注されるため、夜勤や早朝の朝礼が必須となること、このために体力や家庭生活との両立の視点で参加できる人が限られることなどが指摘された。いずれも、男性にも共通する課題である。また全員が、何らかの形でこれからも関わることを望んでいる。話し手全員が、女性技術者が坑内労働を規制されていたこと、現在でも女性技能者の労働は禁止されていることを認知している。うち1名は法律で規制されていたことを（一社）土木技術者女性の会での活動で知ったと言及した。女性技能者も含めて女性の坑内労働を全面的に解禁する法律の改正が必須であるとした話し手がいる。

4. まとめ

本稿では2007年に解禁された女性技術者の坑内労働の実態を、4名のインタビューの概略として報告した。女性の坑内労働の実態の一端と、女性であることによる課題は少ないという認識を把握することができた。今後は、従事した時期別などの詳細にわたる分析を行なった上で、女性の坑内労働のあるべき姿を考察したい。

謝辞 本研究は土木学会 JSCE2020 プロジェクトとして、土木学会 D&I 委員会が実施し、科研費 19K1509 の助成によりとりまとめたものである。話し手、聞き手、運営側として参画くださった方々にお礼を申し上げる。

参考文献

1) 佐藤厚子, 佐藤亜紀子, 所靖子, 須田久美子: 女性の坑内労働規制の緩和について, 土木施工, 47(2), pp. 90-93, 2006.