様　式　Ｃ－４１

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　３ 年　４ 月 ３０ 日現在

機関番号：１２２０１
研究種目：奨励研究
研究期間：2020～2020
課題番号：２０Ｈ００９４１

研究課題名　　足尾銅山の馬車鉄道に関する研究

研究代表者
青木　達也（AOKI, TATSUYA）

宇都宮大学・地域デザイン科学部・技術専門職員

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　330,000円

研究成果の概要：本研究はこれまで調査が十分に進められていなかった「馬車鉄道」を対象とし、その歴史的変遷の詳細を明らかにしながら、価値の検証及び当該遺産の絞り込みに資するための知見を取り纏めた。古河機械金属が所蔵する一次史料、明治期の鉱山法、他鉱山の軌道類が示されている文献、鉄道および軌道の法に関する文献などの史料調査のほか、地元の識者への聞き取り調査なども進めた結果、足尾銅山では富鉱脈の発見とそれに伴う生産体制の増強がきかっけとなり、燃料、生活物資、銅、機械類の輸送の必要性の向上、そして、道路整備と荷車による増強を経て、索道と馬車鉄道の手段が採られることが一次史料で裏付けられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
日本の近代化・産業化の過程では鉄道や軌道などの輸送機関の整備が重要な役割を果たしていた。その研究の対象としては鉄道が軌道に対して多く行われているが、特に産業化が急速に進んだ地方においては軌道敷設の重要性も大きかった。学術的な観点からみれば、本研究の意義は足尾銅山での事例を詳細に追って、国の方針や法に基づいて敷設が進められていたという史実を捉えたところにあると考えられる。また、社会的な観点から見れば、日光市が進めている足尾銅山の産業遺産を活用したまちづくりに資する遺産として、馬車鉄道の遺産の歴史的価値を高めた点にあると考えられる。

研究分野：土木史

キーワード：鉄道　軌道　鉱山　産業遺産　土木遺産　足尾銅山　輸送　近代化

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究の目的

本研究の目的は足尾銅山の馬車鉄道の歴史的背景と申請から敷設に至る段階までの過程を明らかにすることにより、今後の遺構調査に資する知見を纏めることにある。

２．研究成果

本研究では、地元での聞き取りを行い史料の存在も確認しつつ文献調査を進めた。文献調査では上述の既往文献を参考にするほか、鉱山の法と軌道に関係する法にあたり馬車鉄道の敷設が許された根拠となる条文を把握した。また、申請や命令の内容を知り得る一次史料として古河機械金属所蔵のもの（足尾銅山の鉱業事務所と、東京鉱山監督局などや栃木県、古河の本社との間で交わされた命令、伺い、認可、報告などのもの）の中から、馬車鉄道に関連するものの内容を発見し、社史や伝記、そして、足尾銅山において馬車鉄道が使われていた時代に発刊されその様子が記されている写真帖、実習報文、図面、雑誌などの史料とも照合しつつ、事実関係をつぶさに追い、敷設前の輸送増強の背景と敷設に至るまでの経緯の詳細を把握した。以上の調査によって得られた敷設の背景、申請とその対応について論じ、敷設計画の図面（図１と図２）も示し、今後の遺構調査に資する知見として取り纏めることができた。

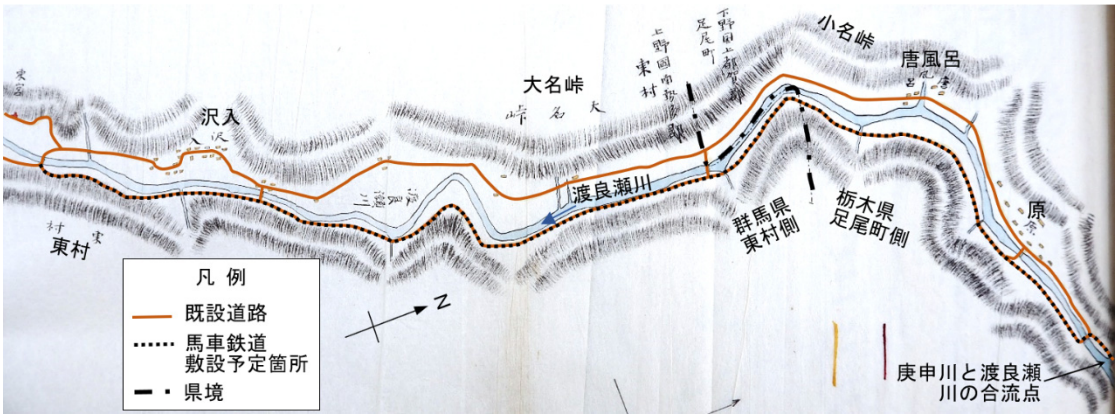

図１　足尾銅山の南端（庚申川と渡良瀬川合流点）から沢入までの馬車鉄道敷設計画箇所

図２　細尾鉄索停車場から日光駅までの馬車鉄道敷設計画箇所

主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計1件（うち査読付論文　0件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

1．著者名 青木達也	4．巻 40
2．論文標題 足尾銅山の馬車鉄道に関する研究-歴史的背景から敷設に至るまで-	5．発行年 2020年
3．雑誌名 土木史研究講演集	6．最初と最後の頁 141-152
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計1件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

1．発表者名 青木達也
2．発表標題 足尾銅山の馬車鉄道に関する研究-歴史的背景から敷設に至るまで
3．学会等名 土木学会
4．発表年 2020年

〔図書〕　計1件

1．著者名 青木達也	4．発行年 2021年
2．出版社 日光市教育委員会文化財課	5．総ページ数 27
3．書名 足尾銅山調査報告書11	

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

研究組織（研究協力者）

氏名	ローマ字氏名