

第1部 講演

「足尾地区における歴史とまちづくり」

山田 功（足尾まると井戸端会議代表、日光市国際交流協会副会長）

足尾は紀元前 5500 年ごろからの記録が残る、非常に歴史のあるところです。かつては、マタギという狩猟民族、縄文人だと思われていますが、そういう人たちが生活をしていた石器や黒曜石の矢じり、縄文土器が出土しています。その後、信仰の霊場として行者の皆さんの修行の場として開拓され、その際に鉱物が発見され、鉱山として発展して行きました。

日本で最大の鉱山として、大きく飛躍をするわけですが、その過程を、光と陰と私たちは言っていますが、産業技術の発展、地域まちづくりといいますか、地域インフラを整備していく社会貢献した光がある一方で、自然破壊が発生し、環境問題が人々の生活に大きな負担をかけていく陰の部分もあるのが足尾の歴史の大きな特徴であると思います。

そのなかで鉱山操業が一番大きな要素になり、この地域のインフラづくりが産業発展に欠かせない要素であり光の部分でもありますが、ヒト・モノ・カネということで人材の育成や、物流の確保のため交通機関の整備発展、足尾銅山の隆盛とともに北関東の交通が整備されたといわれています。

社会貢献した反面、環境問題として多くの社会的な課題を抱えていくというような両面をもっているとご理解いただけたらと思います。しかし、現在の足尾では鉱山の生産操業は行っていませんが、後処理が続いています。まちとしては主な産業がなく、鉱山を生かした産業、観光が中心にまちづくりを行なっています。銅山閉山後、足尾エコミュージアム構想というまち全体を鉱山博物館として、観光の資源として全町博物館を目指したまちづくりをしてきました。

今回は、先ほど重田先生からご案内ありましたように、5 グループで学生さんたちと、いま足尾の再生、また足尾の地域活性化ということで中心となつてがんばって活動されている団体と交流させていただきました。今日はその結果、学生さんたちから新たな視点で提案があると思います。私が一番に期待している一人じゃないかと思います。

それでは、パワーポイントを使ってデータを見ながら、先に進めたいと思います。歴史に沿った話になりますが、古くから日光とは強い繋がりがありました。第四氷河期の後期は大陸と地続きで北のほうから、狩猟民族が南下してきました。その後温暖化し海面が上昇し関東エリアは湿地帯、海岸が内陸の方まで進入していました。この点々は貝塚ですね。これは人口の推移ですけれども、人口が非常に少なかった時から、だんだん多くなってきますし、様々な道具などが開発され便利な生活が得られるようになりますと、一人当たりの使用するエネルギーというものが増大してくるところです。それからまた産業の発展、人類が環境変化に大きく関与しているという事を説明しないといけないんですけれども、今回は時間の都合上割愛させていただきます。

銅は、私たちの身の回りでたくさん使われており、もっとも身近な鉱物の一つだというこ

とになります。

江戸の時代、足尾銅山が 1610 年ころからの銅の生産量です。興味深いのが、1700 年を中心に世界の最大の銅の輸出国は日本だったことです。資源の乏しい国だという一般的に日本は思われていますけれども、かつては資源大国だった時代があるということですね。特に明治以降、急激な近代技術が導入され、飛躍的な発展と課題が発生します。

これは、国内の鉱山別における銅の生産量を表した図です。いかに足尾銅山が、江戸時代から産出量の多い鉱山であるかこれを見ればわかると思います。

これは江戸時代の銅の輸送経路ですね。徳川家康公が日光に祀られると輸送量が確保できないということで渡良瀬河沿いに赤胴街道を整備しました。さらに利根川の水運を使って蔵前まで銅の輸送を行いました。物流の整備は産業の発展に大きな役割を果たしていたわけですね。

これら近代の話になりますが、田中正造先生の鉱毒反対活動については、高橋先生にお譲りしたいと思います。足尾銅山は、備前鎗山という山を中心に、南北 5km、東西に 3km のエリアに鉱脈は分布しています。この限られたエリア以外では、残念ながら銅を掘り出すことはできません。

ここ足尾から日本、そして世界でも初めての産業技術が沢山生まれております。書ききれないほど種類がありますが、特に代表的なのは電話、現在の富士通ですね。

また水力発電、これは一般的に京都の蹴上発電所が最初と言われていますが、それよりも一年前に足尾では水力発電所が稼働しております。実際には日本初の産業用水力発電は足尾銅山になります。

また運搬の鉄索とか、電気機関車もそうですね。明治 28 年に京都に電気機関車が走ったとされていますが、足尾では明治 24 年に電気機関車が導入稼働しています。特に世界で初めて稼働したのが、無公害の自溶製錬です。

日本で最初の公害といわれていますが、無公害の製錬所を完成させたのも足尾銅山です。世界の約 4 割の製錬所が足尾で開発された製錬方法が採用しているところです。

労働関連では、かつては下稼ぎ人制度で大きな会社組織に変更したり、労働組合を組織したりしました。また、生活を支えるための生活協同組合を組織したり、教育関係は非常に企業として熱心に取り組みました。

北海道、東北、九州大学は、古河鉱業が寄贈したものです。現在では国立であります、当初は、企業が作った大学でした。

これは明治 20 年ごろ鉱夫として働いていた人たちです。現在の中学生くらいの子供が多くみられます。近代産業の草分けは命がけで働き築き上げていたことを後世に伝えて行くべきことではないかと思います。

これは、近代産業技術と創出した人たちです。1890 年代に、青い線が鉄索、赤い線が馬車鉄道、鉄道軌道が黄色を表しています。つまり、これだけの物流を支えるインフラが足尾に出来上がっていました。JR 日光線が観光のために開設されたといいますが、これは足

尾銅山から銅を運ぶための殖産興業振興でありました。

これは 1900 年ころの日光市内鉢石町付近です。

これは 1890 年代の神橋、日光橋、足尾銅山鐵道橋の写真です。1920 年代後半には路面電車が日光市内を走り産業と観光に利用されるようになります。

これは深い谷と急な山々が多く空中を鉄索を架設して資材を運搬しました。現在のロープウェーやスキーリフトに技術が生かされています。

馬車鉄道というのはこんな感じです。両脇にレールを引き、馬や牛が台車に資材を乗せて運ぶ形状になっています。

これはフィールドワークで学生さんたちといった掛水倶楽部です。山村なので宿泊施設を会社が自前で建設し、お客様を接待しました。

これが事業所です、この奥に掛水倶楽部が見えている辰野金吾が設計した 1900 年代に建設された洋館です。

これはガソリンカーです。牛や馬に代わって増大する物資を運搬しました。

これが電気機関車、1891 年明治 24 年に我が国初めて導入し運用されたものです。

これが水力発電所です。我が国で産業用発電所を最初に稼働させました。

その後、足尾は煙害の影響で森林が失われ、結果として川の水が枯れていきます。そのため発電所は止まり電気が作れず銅山の操業が打撃を受けます。そこで、中禅寺湖下流に 4 箇所の発電所を建設し大量の電気を動力として利用しました。現在は古河日光発電所として東京電力の管理下にありますが稼働しています。さらに古河足尾銅山電気製銅所として清滝に銅製品工場を併設しました。現在の古河電工ですね。

これがその当時の発電所の建屋ですね。

これはバッセマー転炉、鉱石から銅分を取り出す技術で、1893 年世界で 2 番目に稼働しました。その後鉄製錬に改良されて導入されていきます。安全専一は安全作業の活動であり、国内では足尾から始まりました。

こちらの真ん中にいる方が田中正造帝国議会議員です。皆さんのイメージはこれかなと思いますが、田中先生は国會議員ですから、この当時は立派なお姿をされていたようです。

これは 1897 年から稼働している公害防除施設であり、現在も稼働施設の一つです。

さらにちょっと上から見ると毒々しい色をしています但最终処分地として使われています稼働施設です。これは主成分が鉄です。実際は無色無臭です。

我が国で最初に公害対策に取り組みました。製錬所だけでも改良に改良をかさねてどんどん形が変わっていきます。最終的に、世界で初めて亜硫酸ガスから硫酸を完全に取り除く技術を確立しました。自溶製錬といくつもの技術を取り入れた新技術です。

これはほぼ足尾全体の空撮です。山が壊れていった状況です。先ほどの 5 グループの D と E の方は環境対策の方でこの地区へ入っていただいて学習をしていただきました。昔の足尾に行かれたことのあるかた、足尾はこんな風景でした。草木一本もない、虫や鳥がいない死の世界です。風の音もほとんど聞こえないと言いますか、もちろん川に水も流れて

いないので水の音もしません。ですから、匂いのないところだったんですね。今は小鳥が
さえずり、草木の風を切る音などいろいろな音が聞こえますが、かつては本当に死の世界
だったと思い起こします。かつてそんな山に入って植栽をした人たちがいて、これも10
0年くらいやっておりますので、こういったことがあったということを紹介したいと思い
ます。

これは植栽のビフォー、アフターですね。同じところですが、まったく違う世界が広が
っていると思います。現在ボランティアの方たちが活動しているところは、この色の濃い
ところですよ。今日は森びとプロジェクトの皆さんがお越しになられてますが、その活動し
ているのはこのエリアです。その他のところは国、県、古河が分担をして実行しています。

こちらが先日のフィールドワークで行った掛水倶楽部です。いまや足尾にはこんなに自
然が回復しており自然豊かなところもあります。

これは私ではないですよ、野生に生息するクマです。足尾は野生のクマが沢山います。
もともとクマの生息地でありました。また、日光に負けないくらいきれいな紅葉がたの
しめます。長年にわたる努力によって沢山の自然が回復してきました。みなさんも機会が
ありましたら是非、お越しください。

これは私たちが作ったまちなかの産業遺産を紹介するマップです。

このあと、学生さんたちが発表してくださりますが、今回いろんな事業団体に協力いた
だくことができました。関係する団体さんに感謝もうしあげます。

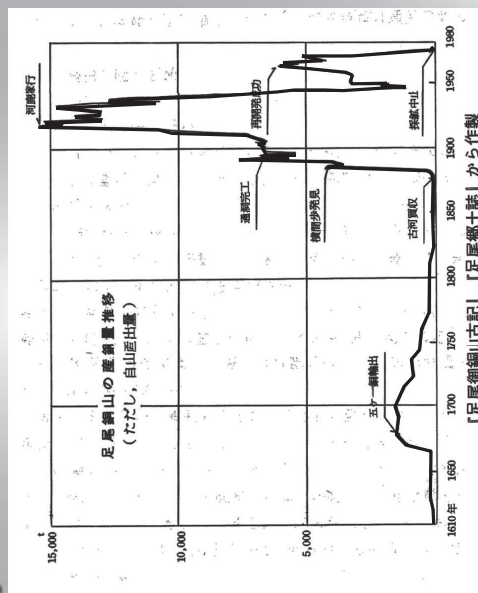
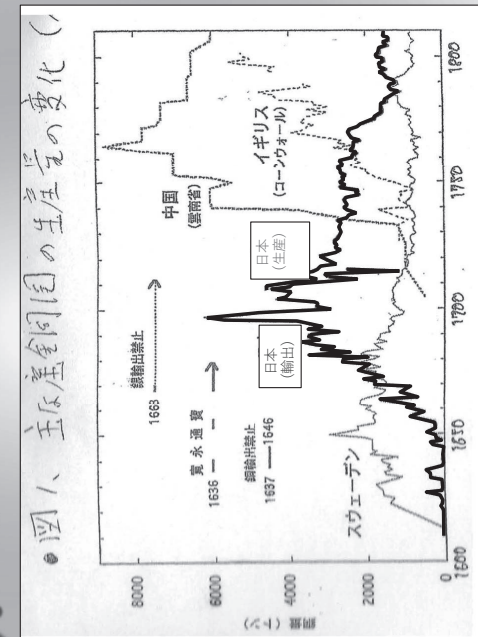
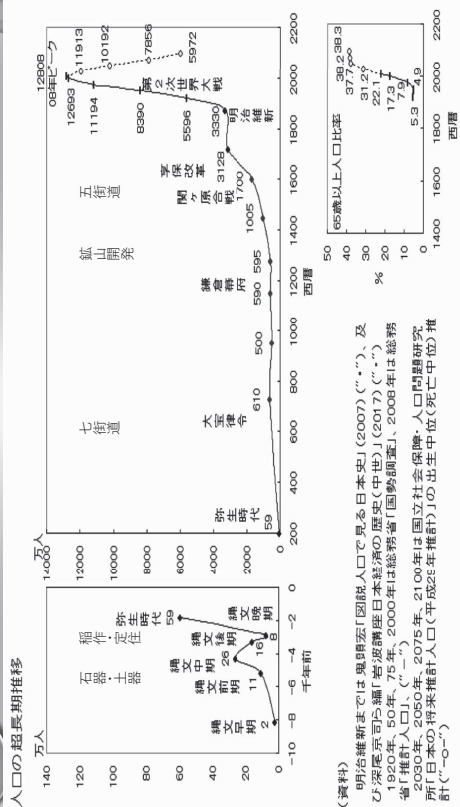
駆け足のご案内で判りづらい話で恐縮ですが、興味ありましたら声を掛けてください。
これで私の発表を終わりにしたいと思います。ありがとうございました。

足尾地区における
歴史とまちづくり

足尾まるごと井戸端会議
山田功

山田

光旂





1000



