

ミシェル田中 グザヴィエ 助教 （40歳、フランス人、シャンパニュ地方出身）

自己紹介：

17年前、居合道から関心を持ち、日本語を勉強し、広島大学の古瀬清秀教授（現名誉教授）と連絡を取りながら、パリ・ソルボンヌ大学で中世日本の鉄生産に関する考古学の博士論文を執筆するために、日本の製鉄炉について研究を始め、2011年に博士号を取得した（「日本刀剣の生産（9～16世紀）における鉄・鉄器生産技術の考古学的研究」）。

また、2008年と2009年には、フランスで製鉄や青銅鋳造実験に参加し、ヨーロッパにおける製鉄や鋳造技術の考古学とその原料（鉄、銅、青銅）へのアプローチについて理解を深めた。2010年には広島大学文学研究科考古学専攻博士課程後期に入学した。その後、日刀保たら製鉄所の木原明所長兼村下（むらげ たら職人頭）や新見たたら製鉄技術保存協会の藤井功会長と連絡を取り、製鉄の経験を増やすことができた。愛媛大学の村上恭通教授の実験にも毎年参加し、これまでに28回の実験に参加することができた。中国、韓国、日本の古代製鉄炉と、日本の中世製鉄炉の復元実験にも参加した。

さらに、広島大学の古瀬清秀教授との共同指導で、製鉄実験を担当した。同時に、中世日本における製鉄技術について論文も出版した。また、2015年には、フランスとスイスにおける鉄研究を紹介する論文を発表した。

2022年に東京理科大学に就職した後も、古代・中世の製鉄炉の作り方に焦点を当てて、発表と出版を続けている。

目的：

日本古来製鉄技術であるたら製鉄法は古墳時代の中国地方に起源があり、7世紀に入ると全国に広がり、千葉県でも流山市や柏市では奈良時代に遡る合わせて54の製鉄遺跡が発見されました。1300年前に東京理科大学野田キャンパスの周辺で製鉄操業が行われる背景を呼び起こす。当時の周辺の鉄の受容（農業の為の道具、蝦夷の支配への補給）を満たすように設置されたと考えられる。

製鉄遺跡が1980年代から発掘され、1982年当時、関東地方最古級の製鉄遺跡とされていた東深井中ノ坪第II遺跡の炉遺構が流山市博物館で保存された。2000年代に柏市で新しい製鉄遺跡が複数発掘された。近年、地域の振興のため、流山市や柏市がそれらの遺跡への認識度を上げて、活かす活動を示す。（『歴史ガイドかしわ』柏市教育委員会 2007年、『郷土かわらばん』「1300年前に鉄を作っていた村」第009号 2022年11月）。しかしながら、2000年代になってから、論文と展示されている遺構・遺物以外、柏市、流山市や野田市内に一般市民向けの製鉄復元実験が行われたことがない。

ところで、今回の製鉄実験計画の担当となるミシェル田中 グザヴィエは日本の鉄・鉄器生産を専門とする考古学博士で、現在、日本のたら吹き製鉄技術の進化への理解を深めるために製鉄遺跡で出土した炉壁の分析を行い、混合物として含まれている植物性纖維の役割を研究する。しかし、この纖維の存在と近代からの消失は、これまで詳細な研究の対象とされたことはなく、ミシェル田中氏の研究では、纖維の研究を通して、製鉄技術において纖維が果たしたであろう役割とその重要性を明らかにし、近代的なたら製鉄法において纖維が消失した理由をより深く理解することを目的として、遺物などを分析し、古代製鉄炉の復元の仮説を立てる。これらの仮説を製鉄実験によって検証し、纖維が果たしたであろう役割と、それらが消失した理由についての仮説を検証する。得られる結果は、日本における鉄生産の技術的発展についての理解を深めるだけでなく、原料の管理を通じて、製鉄炉の建設が当時の社会に与えた影響の解明にもつながると考える。