

論文審査の結果の要旨

氏名 鈴木 香菜子

本論文は4章からなる。第1章では、建築廃棄物を対象とすることの重要性が説明され、調査対象を廃棄物に対する様々な取り組みの見られる日本と欧州にしぼり、双方の状況の違いを述べている。その中で研究の目的として、①日本とEUにおいて、環境や廃棄物に関する状況と課題、環境や廃棄物に対する施策、各国の建設廃棄物や建築廃棄物、建築解体廃棄物に関する状況と課題などに応じて、建築解体廃棄物の資源循環のためにどのような方策が実施されているのかについて明らかにすること、②日本とEUにおいて、建築解体廃棄物の資源循環のための方策を実施したことによって、どの程度の効果が得られ、どのような課題が生じたかについて明らかにすること、③建築解体廃棄物の資源循環のために実施しうる各々の方策に関して、期待される普及の程度や技術の高さなどの効果、方策の問題点や留意事項について分析すること、④国や地域の状況や課題に応じた、建築解体廃棄物の資源循環に向けた効果的な方策の策定方法について提案することをあげている。また、研究の対象として日本と、EUの中で建設廃棄物のリユース・リサイクル率が最も高く、効果的な建設廃棄物対策が実施されていると考えられるオランダ、1990年代後半から現在にかけてリユース・リサイクル率が急増し、その期間において効果的な建設廃棄物対策が実施されたと考えられるドイツとイギリス、リユース・リサイクル率が低い有害物質含有建材の使用が多く、有害廃棄物対策が実施されていると考えられるフランスとしてる。

第2章では、日欧における建築解体廃棄物の資源循環のための方策として、調査対象の日本及びEU4国について、ヒアリング調査、文献調査、現場調査を通じて得られた知見を整理している。まず、大きな枠組として関係する主体や制度を整理して、調査対象国における廃棄物のマネジメント、資源循環のための施策を比較整理している。

具体的には、日本とEU全体、EU4ヶ国における、環境や廃棄物の資源循環に関する施策の発展とその特徴について、文献調査によって把握した。そして、日本とEU4ヶ国における建設廃棄物の特徴や排出・処理状況、建設廃棄物の資源循環に向けた課題について、文献調査や統計データの収集、ヒアリング調査を実施し、各国における建築解体廃棄物をめぐる状況と、資源循環に向けた課題について比較した。

さらに、建築解体廃棄物の資源循環のための方策について文献調査とヒアリング調査を実施した。この中で、関係主体によるマネジメント、建築物ライフサイクルにおけるシステムの構築、システム構築のための施策の実施、の3つを設定し、この枠組に沿って、各国における方策を調査して比較分析し、各国の状況と課題に応じた方策の策定について考察を行った。

第3章では、日欧における方策の効果と課題を分析している。具体的には統計データ、現地の解体業者や処理業者などへのヒアリング調査、解体現場や処理施設の視察などに

よって把握した。そして、各国における関係主体のマネジメントの特徴による効果と課題について比較した。また、各国における、建築物ライフサイクルにおけるシステムの特徴や、施策の特徴による効果と課題について比較した。そして、資源循環のために実施しうる各々の方策に関して、実際の普及の程度や技術の高さなどの効果、方策の問題点や留意事項について分析した。関係主体によるマネジメントについては、事業者と行政による協定方式と、行政主導方式に分類して、その効果と課題について比較分析した。建築物ライフサイクルにおけるシステム・施策については、品目・量の管理システム、情報の管理システム、経済システムの各々に関して、その効果と課題について比較分析した。このような分析を各項目について行った。また施策には、規制、合意、認定、教育など、様々な手法がある。これらを各々のシステムに対して適用し、それぞれの手法を用いた場合の効果と課題について比較分析した。

第4章においては、2章、3章で得られた知見について考察を加え、建築解体廃棄物の資源循環に向けた効果的な方策についての結果を得て、資源循環のために実施しうる各々の方策について、期待される普及の程度や技術の高さなどの効果、方策の実施によって起こりうる問題や留意事項について示した。

以上のように、本論文では、不法投棄などで社会問題となっている建築解体廃棄物について、リサイクルなど資源循環を実現するという重要なテーマに対して、日本と欧州で解体現場、廃棄物処理施設、廃棄物関連の制度などの実態調査を詳細に行い、これらに基づいた考察ののちに方策を示すという成果を得た。したがって、博士（環境学）の学位を授与できると認める。