

## 新たなグローバルサプライチェーンデータベースの構築とスコープ 3 排出量の推定

司会: 藤井秀道

### 発表論文:

LCA はスコープ 3 排出量の算定にどう貢献できるのか? 地球研サプライチェーンプロジェクトによる新たなアプローチ

金本圭一郎 (発表者)

マイクロデータを用いたグローバルサプライチェーンデータベースの構築

片渕結矢 (発表者), Xinmeng Li, 山田大貴, 藤井秀道, 金本圭一郎

新たなグローバルサプライチェーンデータベースを用いたスコープ 3 排出量の推定

Xinmeng Li (発表者), 片渕結矢, 山田大貴, 藤井秀道, 金本圭一郎

### セッション概要:

最初の発表は、これまで、企業のスコープ 3 排出量の算定に際して、LCA の分野はどのように貢献してきたのか明らかにする。Eora や EXIOBASE などの多地域間産業連関 (Multi-Regional Input-Output; MRIO) データベース、Ecoinvent や IDEA などの LCA データベースなどがスコープ 3 排出量の算定に用いられてきているが、その際の問題を明らかにする。そのうえで、本プロジェクトが目指しているものを示す。

2 つ目の発表は、企業レベルかつ世界全体を包括する新たなサプライチェーンデータベースの概要や構築方法を紹介する。この研究では、これまで部門レベルにとどまっていた MRIO 表を企業レベルにまで細分化することで、企業レベルでの MRIO データベース (Enterprise-MRIO; EMRIO) を構築する。このデータベースは、全世界の経済活動を 47 カ国、8,861 セクター、9,246 企業、20,098 セグメント、76,622 サブセグメント間にわたり詳細に追跡することを可能とし、国際貿易や企業の環境影響を新たな視点から捉える。このデータベースを用いた応用の可能性、アップデート等の今後の展望についても議論する。

3 つ目の発表は、企業レベル MRIO データベースを用いた企業のスコープ 3 排出量の推定に関する研究を紹介する。この研究では、約 2,000 の企業のスコープ 1 排出量と EMRIO データベースから、完全に独自のスコープ 3 排出量を企業間で比較可能な形で推定する。結果として、EMRIO の推計と企業の報告との間には大きな差異が存在しているとともに、スコープ 3 を報告する企業はそうでない企業と比較して平均的に低い排出係数を示す傾向があることを示している。

3 つの発表後に、発表を踏まえた企業レベルのサプライチェーンデータベース構築とその応用に関する研究の展望を議論する。