

## 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  
金本圭一朗 (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, 金本圭一朗

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, 金本圭一朗

### 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。