

意外な形で 影響を及ぼしあう グローバル経済

グローバル経済は相互に関連してある国で起きたことやある国が行った国内政策が他の国に対して意図しない影響を及ぼすことがあります。そのことは国際的に政策協調を行うことの重要性を意味します。ここでは鉛という物質に焦点をあてて、米国の環境規制が米国とその隣国であるメキシコとの間の貿易、およびメキシコ人の健康に与えた影響を検証した私の研究を紹介しましょう。



手島 健介

Teshima kensuke

【研究テーマ】

実証ミクロ経済学、特に開
発経済学、国際経済学



米国の環境政策（鉛規制）

鉛という物質は非常に有用で自動車や機械のバッテリー（鉛蓄電池）に使われています。分析当時、米国では生産された鉛の90%が自動車や産業機械用のバッテリーに使われ、逆にそれらの使用済み鉛バッテリーのリサイクルによる鉛精錬が鉛生産の90%を占めており、鉛と鉛バッテリーは不可分の関係にありました。

他方、鉛は体内に取り込まれると健康に悪影響をもたらすことも知られています。また、神経系の発達を阻害することで幼少期に被曝すると青年期の学力に影響したりすることが既存研究から示されています。

米国はそうした健康被害を削減するという目的から、鉛の大気排出規制を2009年に強化しました。この規制は大気中に含まれる鉛の量を一定基準量以下に制限するというもので、その基準が満たされていないとその地域の鉛排出源とされる工場などの生産活動に制約がかかるというものです。その基準量が2009年に過去のものから一気に十分の一となりました。私と共同研究者たちはその影響を調べました。

米国の鉛規制強化の意図せざる帰結

そうすると、以下のことがわかりました。

1. 米国の使用済み鉛バッテリーリサイクル工場周辺の空気の改善

まず、2009年当時米国の中では使用済み鉛バッテリー



ーリサイクル工場が鉛排出主要源でこの規制変化から大きな影響を受ける立場にありました。私たちが米国の環境政策当局である米国環境保護庁の大気モニタリングデータを使って分析したところ、米国の使用済み鉛バッテリーリサイクル工場周辺において大気中の鉛含有度が大幅に減少したことが分かりました。このことは米国の鉛の大気排出規制強化がその狙いを米国内では達成したことを意味します。

2. メキシコへの米国からの中古鉛蓄電池の輸出急増

ところが、話はそれだけでは終わりませんでした。米国の輸出データを分析したところ 2009 年以降米国からメキシコ向け使用済み鉛バッテリーの輸出が急増していました。使用済み鉛バッテリーはこれからリサイクルされるものですからリサイクル活動がメキシコに移転しているのではないかということがこの分析から示唆されます。

3. メキシコの使用済み鉛バッテリーリサイクル産業の活動増加

そして、実際のところメキシコにおいて中古鉛バッテリーリサイクル産業の生産高がこの時期急増していたことがメキシコのデータから分かりました。

4. メキシコの使用済み鉛バッテリー工場周辺の新生児の健康状態の悪化

さらに、メキシコの新出生児のデータを分析すること

で、そうして活動が活発になったの使用済み鉛バッテリー工場の周辺に住む家庭に生まれた子どもたちの健康悪化が起きている可能性が高いこともわかりました。

この研究は、先進国と途上国の環境規制の違いが環境汚染を途上国へ移転させるのではないかという仮説は国際経済学、環境経済学のなかで汚染逃避地仮説と言われています。実際に移転が起きていること、つまり汚染逃避地仮説が当てはまっていることを示したことと、移転先において健康被害が起きていることを説得力を持って示したことが評価され、この研究は米国経済学会が発行する American Economic Review: Insights という雑誌に刊行されています。

よりよいグローバル化の実現のために

この研究の結果は先進国と途上国の間で環境規制に関する政策協調、議論が必要であることを示唆します。環境規制以外でもある国の政策やできごとが他の国に意外、あるいは意図しない影響を及ぼすこともあります。グローバル化は便益も大きく私自身グローバル化の便益についての研究も多く行っています。しかし、その便益を生かすためにはこうした意外な相互関係を見つけて注意を喚起していくことも重要であると考えており、本学の学生さんと一緒に勉強、研究を進めていきたいと考えています。