

日本・中国・韓国間自由貿易協定締結の環境影響分析

共生農業資源経済学講座 農業環境政策学研究室
赤堀 弘和

自由貿易協定（以下、FTA）締結などを通じた貿易自由化は、経済面だけではなく、温室効果ガス排出などの環境面にも影響を及ぼす。貿易自由化により、比較優位性がある産業の生産量がより拡大すれば、当該産業から排出される温室効果ガスも、より増加することが予想される。

温室効果ガスの排出量増大による気候変動は、重要な環境影響の一つである。世界における温室効果ガスの年間排出量は増加傾向にあり、1970年から2004年に約80%増加している。二酸化炭素は、最大の人為起源による温室効果ガスであり、2004年に温室効果ガス全体の8割弱を占めている。温室効果ガス全体の6割弱が化石燃料の使用によって放出される二酸化炭素である（IPCC, 2007）。また、温室効果ガス全体の2割強は、二酸化炭素以外の温室効果ガスである。とりわけ、農業は、人為起源による二酸化炭素以外の温室効果ガスについて、最大の放出源（2004年に二酸化炭素以外の温室効果ガス全体の約6割）となっている（Beach et al., 2008）。

2012年12月末現在、日本が締結済み、もしくは交渉予定のFTAの中で、日本・中国・韓国間（以下、日中韓）FTAは、温室効果ガス排出量が世界第2位の中国を含んでいる点で、とりわけ、環境面への影響が注目される。

日中韓で見ると、農業部門では主として中国に比較優位性があり、工業部門では主として日本と韓国に比較優位性があると推察される。そのため、日中韓FTA締結を通じた貿易自由化により、中国では、比較優位性がある農業生産が拡大して農業由来の温室効果ガスが増加する一方、工業部門の生産は縮小し、工業由来の温室効果ガスは減少する可能性がある。日本と韓国では、逆に、比較優位性がある工業生産が拡大して工業由来の温室効果ガスが増加する一方、農業部門の生産は縮小し、農業由来の温室効果ガスは減少する可能性がある。しかし、日中韓FTA締結を通じた貿易自由化によって、各国の全産業合計で見た温室効果ガスが増加するか否かの環境影響は、事前に明らかにすることはできず、実証分析による解明が必要である。

日本が締結もしくは締結予定のFTAによる貿易自由化が、環境へ及ぼす影響を分析した研究例としては、日本・豪州・ニュージーランドFTAを対象とした澤内(2009)、日中韓FTAを対象としたAkahori et al. (2012)などがある。しかし、これら既存研究の環境影響分析では、分析対象が農業だけに限定されている。しかも、環境影響としては、農業由来の余剰窒素のみが分析され、全産業由来の温室効果ガスは分析されていない。

本論文の課題は、日中韓FTA締結による貿易自由化が、日中韓の全産業に及ぼす環境影響を明らかにすることにある。具体的には、日中韓の全産業を分析対象として、日中韓FTA締結を通じた、貿易自由化による温室効果ガス排出量の変化を分析する。分析対象とする温室効果ガス（二酸化炭素と非二酸化炭素）排出量の変化は、GTAP（Global Trade Analysis Project）モデルの分析結果と、GTAPの温室効果ガス・データベースを利用して計測する。以上の分析によって、日中韓FTA締結が、日中韓の全産業に及ぼす環境影響の違いなどを明らかにした。