

公開シンポジウム
農業経済学教育のあり方を考える
ー日本学会報告案をめぐってー
2) 話題提供「農業経済学教育をめぐる新たな動向」
②環境分野における農業経済学教育

青柳 みどり
(日本学会連携会員、
国立環境研究所 社会環境システム研究センター
主席研究員、
東京工業大学特定教授)

環境研究(社会科学)から見た農業経済学分野における教育の現状、課題、今後の方向

- 環境学 = 実社会にある環境に関わる問題の解決を専ら考える学問
 - 現実の問題の変化に応じて、多くの学問領域に関連するような学として自らの領域を拡張して問題に対応してきた。
 - 最近では、持続可能な開発、SDGs等、社会における問題一般へとその範囲を拡張している。
- そのような事情に鑑みて、大学内の教育について直接考えるのではなく、出口の側から考えることで、逆に大学における教育に何が必要かを考察したい。
- そのために、まず環境学における動向のうち、農業経済学に比較的近いと思われる分野の動向のいくつかを取り上げてみたい。

a) 気候変動問題

1) von Lampe M., Fujimori S., Hasegawa T., et al., “Why do global long-term scenarios for agriculture differ? An overview of the AgMIP Global Economic Model Inter-comparison”, *Agricultural Economics*, 45(1):3-20 (2014)

2) Schmitz C., Meijl H. V., Kyle P., Nelson G. C., Fujimori S., Gurgel A., Havlik P., Heyhoe E., d, Popp A., Sands R., Tabeau A., van der Mensbrugge D., von Lampe M., Wise M., Blanc E., Hasegawa T., Kavallari A., Valin H., “Land-use change trajectories up to 2050: insights from a global agro-economic model comparison”, *Agricultural Economics*, 45(1):69-84 (2014)

上記2つの論文はアメリカ農業経済学会誌に掲載された論文である。赤字は日本人著者で、国立環境研究所の30代前半の研究者であるが、彼らの専門は地球環境工学である。

かれらは、IIASAと共同研究を行っている。本来ならば、農業経済学の研究者が参入すべきところではないか？

- 気候変動問題自体が、世界中の社会経済に大きな影響がある問題なので、現在実施されている様々な分野に気候変動の影響を組み込んで考えていく必要がある。そのような意味では農業経済の各研究者がそれぞれの専門において、将来的には対応していかなければならない問題となるであろう。
- 例えば、農業生産においては、「緩和」対策として温室効果ガス削減対策の評価についての研究が必要である。流通、廃棄においても同様であろう。「適用」についてみると、日本においても平均気温の上昇が予測されているので、品種改良や栽培方法の検討による対応だけでなく、例えば食品安全の分野においても衛生面の問題が今以上に問題になるであろうし、保存技術もさらなる対応が求められるであろう。
- 農業気象分野や、品種改良・栽培などを担う分野では、かなり以前から環境学と共同研究を行っているので、そのような知見を農業経済学でも活用するような工夫が必要であろう。

b) 廃棄物問題

- LCA(ライフサイクルアセスメント)においては、フランスの研究者が食品分野のLCAの表かを行った際に、流通における環境負荷の重要性を指摘し、これに伴い、農業の生産段階におけるLCA評価だけでなく、流通～小売り～調理～廃棄における評価の重要性も指摘されるようになった。明らかにこの流通～小売り～調理～廃棄部分については農業経済分野の知見を利用すべき部分と思われる。この部分は、LCA研究者と家政学の研究者が研究会などを行って進めている。
- また、UNEP(国連環境計画)も持続可能な消費と生産プログラムの一つとして食品を取り上げている。

c)地域における様々な資源の保全

- 生物系分野が中心となって実施している地域の生態系保全に関連して、水利権や、土地所有権などが重要な研究対象となることが多い。自然生態系の保全のための土地の多くは、もともと農業用地であったり、農村地域にある土地であるためである。これは既に農村社会学などでも重要な研究テーマとなっているし、環境経済学では、環境評価として盛んに行われている。

d) 環境学における教育

- アメリカにおいては、多くの大学で環境科学（Environmental science）プログラムが設置されている。農業系だけでなく、森林系（Forest Study）が中心となっていることもある（Yale：<https://environment.yale.edu/>, Duke：<https://nicholas.duke.edu/>など）。多くは自然科学系と人文社会科学系のいわゆる trans disciplinary（分野横断型）な構成となっている。
- またプログラムをみると、最近の気候変動問題への対応が重要視されるようになり、エネルギー問題についての科目が追加される傾向にある。現実の環境問題の展開にあわせて、教育科目も変化していくことが特徴である。
- もう一つの特徴は、人文社会科学系は、環境政策、などとくくられている場合も多いことである。日本でもそうであるが、社会学、心理学、政治学などは分析に用いる手法なども類似していることが多く、また最近は特に共通概念を用いて議論される場合も多いことによるのではないかと推察される。
- 上記を総合的にみると、農業経済学においてカリキュラムを組むとすれば、「環境政策学」等、包括的な科目を設置して環境問題の展開やそれに対応する環境政策の動きについて教え、その中から、各講座の中で得意な対象・手法を活用して具体的な問題への取り組みを指導するというのが現実的な方法ではないかと考えられる。

e) 持続可能な社会構築を目指すことに関する学

• 将来の『望ましい』社会のあり方の議論

- IPCC AR4, AR5等の科学的アセスメントにおいても、シナリオ構築は大きなポイント
- シナリオ構築は、従来の『環境』の範囲を超え、社会全般のあり方に及ぶ。
- 社会における様々な格差をどう解消するか、経済成長と（幸福度）、資源消費のデカップリング、分散型か一極集中型か等々の視点。
- 環境・社会・経済の3側面からの持続可能性評価

- SDGsなどもその一つ。

- 持続可能社会
- 低炭素社会

- カーボン・バジット

- 『際』を越えた学
- 『未来』を計画する学