資源環境経済学特別演習 II 議事録（１０月）

２０１１　年　度　第　７　回

報告題名　耕種と畜産を連携させた自然循環農業の実践方案に関する研究	
報告者　　金 喆純(キムチョルスン) **(所属分野)**農業経営経済学分野	**日時**　10 月 27 日　午後３時～ **場所**　第二講義室
座長　八木浩平	**議事録担当者** 堀まどか

出席者

長谷部、木谷、安江、米沢、冬木、高篠、伊藤、石井、韓（病欠）、スチン、八木、宮里、王、金、滝田、タンボウニ、中村、堀、山口、林、泉井、Dian、Dea、金、黄、今井、渋谷、畠山、室井、ナスンムンク、徐、趙、劉、王（偉）、池畑、伊坂、伊藤（まき子）、薄井、庄司、西田

報告要旨

韓国での耕種農業と畜産業を連携させた自然循環農業とは、耕種農業分野で近年拡がっている親環境農業と畜産業で環境汚染源に認識されている家畜排泄物を相互適切に連携させることである。これは韓国政府が推進している政策の一つであり、自然循環農業を通じて親環境農業をもっと拡大し、同時に家畜排泄物の円滑な処理で畜産業の発展を図るのを目指している。

本研究では、韓国と日本の耕種農業と親環境農業の現況、畜産業及び家畜排泄物の管理状況、耕種分野と畜産分野を相互連携した循環農業の現況と推進内容の全般に対して調査・分析し、現地優秀事例として、宮城県登米市と岩手県葛巻町を対象にして現場調査を行った。その結果らを踏まえて、示唆点や問題点を導出し、自然循環農業のモデル改善(案)の構想し、そして自然循環農業の実践方案を模索した。

今回の発表では、去年に続いて、研究の背景と目的、論文の流れ、韓国の耕・畜連携の自然循環農業について簡単に説明した後、日本の循環型農業と現地優秀事例、韓国・日本の比較、そして自然循環農業のモデル改善(案)やその実践方案についで発表する。

耕種・畜産連携の自然循環農業のモデル改善(案)は、現行のモデルに比べて、農業生態系の範囲内でのInputとOutput概念を反映し、農耕地の養分収支を理論的背景にして、もっと具体化した自然循環農業の流れである。

自然循環農業を実践方案としては、循環農業の基本である農耕地の養分収支の試算と、耕種農業分野において親環境農業拡大の効果と循環農業の実践、家畜飼育において飼育頭数の実質的な減縮方案、家畜糞尿の資源化より浄化放流処理物量の優先処理する方案、そして浄化処理施設である公共処理場の運営方法の転換などがある。

質疑・応答

八木：五つの示唆点を提示しているが、養分収支以外の示唆点の根拠はどこにあるのか。

金　：昨年説明した先行研究や現行制度や政策から示すことができる。また、現在韓国の農地は養分過剰であるにも関わらず農産物を十分に生産できていることから第五の示唆点が示される。

八木：現行モデルと改善モデルを比較したときに、インプットとアウトプットの違いはよくわかる。他の示唆点がどう関連しているのかがよくわからない。

金　：改善モデルでは農業生態系だけを取り上げており、前提として新たに農業分野での養分収支を明確に示す必要があるので本報告で発表した。今後さらにモデルを修正・補完していく予定である。

山口：経済収支は入ってこないのか。モデルが経済的に成り立つのかどうかの検証は。

金　：研究の目的である実践法案と改善モデル（案）までを考えている。実際の経済収支の計算と循環農業の効果などはもしできれば博士課程で行う内容である。

山口：そのモデル下で農家が成り立つのか。

金　：今は韓国全体での政策を考えるのが研究課題である。より具体的で現場に近い研究をしたい気持ちはあるが本研究の対象はあくまで国家の政策である。

高篠：先行研究での養分収支試算について、金さんの試算と値が違う理由は何か。

金　：試算の方法はスライドに示すように色々ある。その方法の中でどれを選択するかによって結果も異なる。私は一つの方法を使い、国家別の養分収支を試算し比較してみた。

高篠：改めてこの試算をした意義とは。

金　：様々な研究者が試算を行っており、その結果にも差があるため、政策資料や統計資料など明確な情報をすべて取り入れた試算方法を提示した。それによって政府も独自に試算を行い結果を示すことができると考えた。

米澤：窒素吸収率×窒素利用率が窒素所要量を示しているのか。式に間違いがあるのでは。

金　：その通りだ。正しくは窒素所要量＝窒素吸収量÷窒素利用率となる。