

# 京都大学 生物資源経済研究

創刊号

1995年12月

創刊にあたって……………	村寫 由直
農民層分解と地主制の研究史 —— 農業経営史研究の観点から —— ……	荒木 幹雄 (1)
諸科学の特質と方法 —— 農学方法論研究の前提 —— ……	祖田 修 (45)
農業環境政策論の課題と方法 —— 農業・農村の外部経済効果の評価を中心に —— ……	嘉田 良平 (75)
香川県農業の地域環境特性とその成長規定要因 —— 地域産業連関構造とその推移を中心として —— ……	加賀爪 優 (91)
Characteristics of and the Trade Conflicts in the International Rice Market —— A Case Against the Free Trade Postulate —— ……	辻井 博 (119)
林業労働への新規参入と林業労働者像……………	大田伊久雄 (137)
農業経営発展の経営理論 —— 経営規模・集約度論, 経営成長会計論から経営発展論へ —— ……………	稲本 志良 (153)
(研究ノート)	
農業経営学の課題と方法の検討 —— 実践科学としての確立を求めて —— ……	藤谷 築次 (173)
Summaries of Articles ……	(193)

## SUMMARIES OF ARTICLES

### **A History of the Studies on Differentiation of Peasantry and Landownership**

Mikio ARAKI

In this article, in order to clarify methods for grasping the historical meaning of agricultural development in modern Japan, I take up and investigate some representative books in which the authors study about agricultural development process in modern Japan.

I investigate from the viewpoint of the peasantry who sustained agricultural development in modern Japan. Therefore, from the viewpoint of the analyses of development process of farming carried by the peasantry and then from the viewpoint of the analyses of the whole of agricultural development process in modern Japan, I examine what results the authors have obtained and what problems they have left.

As the result, I indicate that studies of farming history are inevitable for the study of the Differentiation of the Peasantry and development process of the Landownership.

In this article I investigate Eitaro Noro, Moritaro Yamada, Hakuju Kurihara, Tsutomu Oouchi, Takeo Wataya, Shuuzou Teruoka, Masanori Nakamura, Keiji Ushiyama and Satoru Nakamura's books.

### **Characteristics of Sciences and Their Method: Premise to Methodological Study on Agricultural Science**

Osamu SODA

This paper is to clarify the characteristics and methodology of sciences; natural, human, and practical science, in order to examine the premise to agricultural science as a practical science.

Natural science intends to find and explain natural laws, through experiments and observation. Human science intends to understand and interpret meanings of social

phenomena, through formation of ideal types and comparison. And the purpose of practical science is to imagine and find exemplar which can realize definite value, through experiments and field research.

These fundamental discussions can provide a basis on which we will examine the characteristics and methodology of agricultural science.

## **Basic Issues and Methodology for the Environmental Policy in Agriculture: An Evaluation of External Economies Provided by Agriculture and Rural Communities**

Ryohei KADA

Compared with other industries, agriculture and forestry play an important role to preserve natural resources and provide desirable rural amenities for the people who either live in the region or visit the place. Such multiple roles are seldom marketed or traded, most of which are so-called external economies that are not compensated by anyone through market mechanism. For this reason, it is indispensable for future research and policy implementation to make an economic evaluation and quantify the magnitude of those externalities provided by agriculture and rural communities.

This paper tries to examine the nature and basic issues of environmental policies in agriculture. The following three points are analyzed, employing theories and analytical framework used in environmental economics. First, the concept and characteristics of national (and regional) resources are discussed. Secondly, economic and policy analyses are made on multiple functions played by agriculture and rural communities. Finally, by reviewing literature on the economic evaluation of public functions of agriculture and forestry, various alternative methods to evaluate such externalities are compared and critically examined.

# **Regional Environmental Characteristics and the Limiting Factors of Agricultural Growth in Kagawa Prefecture: Based on Regional Input-Output Table Analysis**

Masaru KAGATSUME

The purpose of this article is to clarify the regional environmental characteristics and the limiting factors for agricultural growth in Kagawa prefecture. As analytical tools for this objectives, principal component analysis is adopted for the investigation of regional environmental characteristics. As for the limiting factors, shift share analysis is adopted and also regional Input-Output table of which agricultural sector is disaggregated in detail and nonagricultural sectors are heavily aggregated is adopted for structural analysis.

Some of findings are as follows. According to the results of shift share analysis, agricultural growth rate affected by the sum of national growth factor, products growth factor and regional growth factor. Agricultural growth rate in Kagawa prefecture is greater than the national average for root crop and horticultural products for the period 1985 to 1993. In the case of root crops, the positive effects by the products growth factors and regional growth factors dominated the negative effects by the national growth factors so that gross output for these products increased. In the case of vegetables and flowers, positive effects by products growth factor dominated the negative effects by national growth factor and regional growth factor.

On the other hand, outputs of all other farm products had decreased during this period. Especially, wheat and silkworm industry had decreased their output due to the negative effects by all these 3 factors. Regional growth factors were positive only for root crops and commodities group such as rice, coarse grain, beans, pork and poultry while their products growth factors had caused negative effects.

According to the results from regional Input-Output analysis, value added coefficients (ratio) are relatively small for the most of agricultural sectors and also value added induction coefficients by the increased final demand items (especially by public investment) are very low for agricultural sectors. So, 3 big projects such as construction of the Seto Great Bridge, New Takamatsu airport and Highway running through Shikoku island had not always caused big effects on agricultural sectors although they had great effects for the non-agricultural sectors.

## 国際コメ市場の特徴と貿易摩擦 ——自由貿易命題への反証——

辻井 博

アジア諸国の農村発展のために適切な農産物貿易環境とはどのようなものか。この問題をコメに関して追求した。

コメの国際貿易市場は、世界で重要な他の穀物と比較して非常に薄く、不安定で頼りにならない。世界のコメ供給の90%を生産し消費するアジア諸国は、30億人ほどのアジア人の大多数の主食であり、必需品で賃金財で政治財であるコメの安定供給を確保するため、多くの国が戦後コメの自給自足達成を追求し、それが達成した後には自給自足維持政策をとってきた。この政策は世界コメ貿易市場の薄さと不安定性を強化し、薄さと自給の循環構造を定着させた。

自由貿易の利益の仮説は関税及び貿易に関する一般協定（GATT）やWTOでの農産物貿易交渉の枠組みとなってきた。この仮説の結論は、非常に強い単純化仮定の下で、自由貿易が世界の諸国民の福祉を極大化するとする。これら仮定は、完全競争、貧困や所得分配の不平等の無視、不確実性の無視などであるが、現実の世界経済では、そして特に世界コメ市場では成立しない。故に自由貿易の利益の結論も成立しない。この点はいくつかの国際貿易理論の書物でも指摘されている。世界最大の寡占コメ輸出国の一つであるアメリカは、81年から過剰米生産・ダンピング輸出と呼べる政策に転換してきたが、80年代前半のコメ政策の失敗により膨大な過剰米を累積し、86年から対日コメ自由化要求と激しいダンピング輸出を実施し、世界コメ戦争と筆者が呼ぶ寡占コメ輸出入国間の貿易摩擦の引き金を引いた。アメリカのダンピング輸出は世界の米価を過大に引き下げる。

日本と韓国はガットの農産物貿易交渉でミニマム・アクセスを受け入れ、関税化の可能性をも考えると長期的に薄い世界コメ貿易市場から大量のコメ輸入をすることになる。94年の日本の250万トンの緊急コメ輸入は、150万トンの規模のジャポニカ米貿易市場を消滅させ、世界貿易米価を4ヶ月で倍に急騰させた。インドネシアやタイの消費者米価や農村米価もかなり上がり、アジアの膨大なコメを主食とする貧困・飢餓人口を危機に陥れた。価格弾性の非常に小さい高所得の日本や韓国の大量のコメ輸入は、世界コメ貿易市場の米価の不安定性を増大し、危険回避性行の強いアジアの貧困・飢餓人口の福祉を大幅に減らす。

寡占コメ輸出入国が大きな得をし、アジアの膨大な貧困・飢餓人口を危機に陥れる、コメ貿易の自由化はすべきではない。アメリカやアジア諸国は自給自足政策を

追求し、中庸で安定的米価をアジアで維持することが、平等で持続的な農村発展に資する最適の貿易環境である。

## Forestry Workers in the New Generations

Ikuo Ota

Decreasing number and aging of workers are one of the most critical problems that Japanese forestry has been facing recent years. Ryujin Village Forestry Cooperatives, which is famous for its various forest related activity, in Wakayama Prefecture has begun to recruit young workers mainly for logging from urban population since 1992. This paper aims to research preferable conditions for recruiting new forestry workers, and to consider future prospect of forestry workers by analyzing questionnaire for old and young workers in the Cooperative.

Twenty of old workers, who are daily waged and 58.6 years in average, and seventeen of young workers, who are monthly salaried and 32.2 years in average, responded to the questionnaire. In some questions, e.g. about the reasons for becoming forestry workers or satisfaction with their salary, answers of two groups differ a lot. While in other questions, e.g. about the reasons for shortage of forestry workers or the future of Japanese forestry, answers of two groups are quite similar. We can find some interesting characteristics of newly entered workers.

The following three points are resulted from the analysis as the necessary condition for recruiting new forestry workers:

- (1) Providing reasonable salary and social security, based on financial stability of the organization.
- (2) Sending information about forestry to urban population continuously, and making them understand the reality of the job and rural life.
- (3) Active recruit practices in urban area, and providing comfort environment for new comers.

# **Management Theory of the Development of Farm: —— Framework and Meaning ——**

Shiro INAMOTO

Farm management research in Japan has emphasized, on the one hand, the development from static analysis to dynamic analysis, and on the other hand, establishment of farm management theory as an empirical science. These two topics are theoretically interrelated, and there are many problems to be solved in these aspects.

In this paper, in order to establish the dynamic method of approach and framework for farm development which contains farm growth as its main aspect, the following points are discussed.

- (1) Major concepts and aspects relating to farm development,
- (2) The meanings of various aspects and their innovation in the farm development and investigation of their interactions,
- (3) The investigation of dynamic characteristics and mechanism in the process of farm development,
- (4) Identification and meanings of the farm development theory in the farm management research.

## **(Note)**

### **Investigation of Tasks and Method of Farm Management —— For the Establishment as an Empirical Science ——**

Chikuji FUJITANI

1. In this paper the direction for resolution of critical situation in farm management is investigated based on a representative text: Natsuki Kanazawa, *Farm Management Lectures*, and Kenji Cho, ed. *Tasks and Method of Farm Management*, published by the Japan Association of Farm Management.

2. Firstly, defining the crisis situation in farm management as low ability to cope with the actual managerial problems, the factors for the crisis are analyzed from the view points of increasing effects of surrounding conditions to farm management

and the delay in the coping by the farm management science.

3. Secondly, the framework and problems of Kanazawa's management science and the reached science level of that book published by the Association are investigated in order to identify the current state of management science. It was found that in the introduction of the latter book the basic problems of farm management and their solution directions are properly presented.

4. Based on the investigation of the two publications, it is found that the basic problem of farm management is the loss of capability to cope with the empirical management problems. The causes of this problem are the lack of efforts to clarify the framework of farm management, lack of common recognition of farm management as an empirical science among researchers, methodological problems, problems related to the identification of farm management problems.

5. The important points to consider in order to set the framework of farm management as an empirical science are (1) specification of farm management as the objective of managerial study, (2) identification of managerial problems related to the real farm managements, (3) development of methods to solve these problems, (4) expansion of the scope of research objectives responding to externalization of management functions and (5) importance of analysis of the surrounding conditions to the farm management. Based on these points, the contents of farm management are presented as a trial.

6. Finally, as the methodological problems of farm management, it is important to develop further the identification method of research problems, the methods to forecast the future of farm management, the methods to solve farm management problems and farm management planning methods. In addition survey method of farm management is identified to be developed as the basic method for the research of farm management.



## 【生物資源経済研究】規程

### 1. 編集要領

#### (1) 執筆者

生物資源経済学専攻教官とする。なお編集委員会で特に認めたものも執筆できる。

#### (2) 発行回数と別刷り

当年度1回の発行とする。別刷りは各原稿当たり20部まで無料で著者に贈呈、それ以上は著者の実費負担とする。

#### (3) 原稿の採否の決定

原稿の採否の決定は編集委員会が行う。

#### (4) 著者校正

著者校正は原則として2回行う。誤植以外の加筆・修正はできないこととする。

### 2. 執筆要領

#### (1) 原稿の種類は論文と研究ノートの2種とし、著者は原稿にそれがどの種類に属するかを明記する。

#### (2) 原稿の長さは図表を含め、和文の場合は横書き400字詰めA4原稿用紙で、50枚以内とする。英文の場合図表を含め、A4用紙にダブル・スペース(28行、1行10-15単語)で、30枚以内とする。和文の場合英文サマリー(300単語以内)と英文題名を、英文の場合和文サマリー(800字以内)と和文題名を投稿と同時に提出する。原稿はコピーを2部作成し合計3部、編集委員長ないし副委員長に完成原稿で提出する。

#### (3) ワードプロで執筆の場合は、A4版用紙に40×40字で横書き印刷した原稿とテキスト・ファイル形式でセーブした3.5インチ・フロッピー(著者名、論文テーマ、ファイル名、使用アプリケーション・ソフト名、使用パソコン・ワードプロ機名を表記したもの)1枚を提出する。

#### (4) 特殊な専門用語・学術用語の他は原則として新かなづかい・常用漢字を使用する。

#### (5) 節項表示は

第1節、(1)、1)、aのようにする。

#### (6) 単位は%、kg、haなどの略号を用い、数字は5億6,728万などと表す。

#### (7) 図表

1) 加工：分かりやすいように加工し、刷り上がりを考慮して縮約に努める。

2) 用紙：図は上質白紙を使用し、トレースするかレーザー・プリンターで印刷したものを提出する。

3) 図表題：各論文ごとに各図表の上に、第1表、第2表、……、第1図、第2図、……のように番号を順番に付け、図表題を簡潔に付ける。各図表の下に典ないし参考文献と、必要なら注を付ける。

4) 位置表示：編集作業をスムーズにするため原稿の右マージンに図表の入る位置を示す。

#### (8) 注

1) 和文原稿の場合、本文内の関係箇所(注1)、(注2)、……と表記する。なお、原稿の右マージンに注の位置を示す。全部の注を各論文の末尾にまとめて記述する。

2) 英文原稿の場合、本文内の関係箇所に片括弧で1)、2)、……と肩書きする。なお、原稿の右マージンに注の位置を示す。全部の注を各原稿の末尾にまとめて記述する。

#### (9) 引用文献

引用文献を別記する場合は和文と欧文別にまとめ、和文は著者姓のアイウエオ順、欧文は著者姓のアルファベット順に下記例に従って、( )内に文献番号を順に付けて、注の後に表記する。また、本文中の引用方法は次の例のようにする。例：著者姓(文献番号)

### 引用文献

(1) 並木正吉「農業保護の理由」『農業と経済』第51巻第11号、25-35頁、1985年10月。

(2) 掘田忠夫「米の消費・流通と寡占競争市場」(亀谷編著『アメリカ米産業の素顔』、富民協会、1988年刊所収)。

(3) マックス・ウェーバー、阿部行蔵訳『プロテスタンティズムの倫理と資本主義の「精神」』、河出書房、1965年。

(4) 増井幸夫『農村労働市場の計量分析』、大明堂、1995年2月。

(5) 南亮進著『日本の経済発展』、東洋経済新報社、1981年12月。

(6) Bank of Thailand, *Quarterly Bulletin*, Vol.24 No.1, March 1984.

(7) Farrell, J., J.C. Ingram and J.M. Keynes, "Information and the Coase Theorem", *Economic Perspective*, Vol.1, No.2, 25-35 pp., Fall 1987.

(8) Geertz, Clifford, *Agricultural Involvement*, Berkeley: University of California Press, 1966.

(9) U.S.D.A., E.R.S., *Rice, Situation and Outlook Report*, RS-53, September 1989.

### 付記

(1) 本規定の改定は生物資源経済学専攻会議の承認を得なければならない。

(2) 本規定は1995年9月14日より実施する。

## 執筆者紹介(掲載順)

荒木 幹雄	比較農史学分野
祖田 修	農学原論分野
嘉田 良平	食料・環境政策学分野
加賀爪 優	地域環境経済学分野
辻井 博	国際農村発展論分野
大田伊久雄	森林・林業政策学分野
稲本 志良	経営情報会計学分野
藤谷 築次	農業組織経営学分野

## 『編集を終えて』

生物資源経済学専攻の設立の目的は、91年に出された『農林経済専攻の将来構想について』で述べられたように、国際化・情報化に対処し、生態環境問題と地域社会問題を地域と経営の視点から解明し解決するため「農林経済教室・農業簿記研究施設双方の歴史と実績を踏まえた総合再編整備により、現代の農業研究の諸課題を担うる、時代の要請する強力な研究・教育体制を作りあげること」でありました。67年の創刊号から第27号まで出版されてきた『農業計算学研究』を発展的に引き継ぐ生物資源経済学専攻の新紀要『生物資源経済研究』創刊号の発刊はこの目的の一翼を担うものと考えます。『農業計算学研究』の編集と出版に10年弱関わり、『生物資源経済研究』出版の検討・企画・編集に編集委員全員とともに携わってきたものとして、この再生を心からうれしくおもいます。

専攻の紀要を新たに編集・出版することはかなりの困難を伴いましたが、農学部改革・新専攻の設立の流れのなかで、各位の強力なご協力と旧農林経済学科と旧農業簿記研究施設の研究・教育の伝統、そしてそれが反映された『農業計算学研究』の実績があったればこそ実現することができたのではないかと考えます。農林経済学科と農業簿記研究施設の諸先輩の研究・教育や実社会における輝かしい実績をできる限り多く引き継いでゆけるのではないかと考えます。

今後とも諸兄のご協力を得て新紀要『生物資源経済研究』が農学部改革・新専攻設立の学術的・社会的目的をよりよく達成してゆけますよう祈ります。

1995年12月18日

『生物資源経済研究』編集委員長 辻井 博

### 『生物資源経済研究』編集委員会

武部 隆, 加賀爪 優, 浅野 耕太 (副委員長), 森 義昭,  
荒木 幹雄, 祖田 修, 小田 滋晃, 辻井 博 (委員長)

## 京都大学 生物資源経済研究 創刊号

1995年12月25日 印刷

1995年12月25日 発行

編集 京都大学大学院農学研究科生物資源経済学専攻

『生物資源経済研究』編集委員会

電話 075-753-6290

発行 京都大学大学院農学研究科生物資源経済学専攻

〒606-01 京都市左京区北白川追分町

平成 年 月 日

御中

京都大学大学院農学研究科  
生物資源経済学専攻

### 刊行物資料の送付について

このたび下記の「生物資源経済研究」を専攻紀要として刊行いたしました。  
御高覧いただきたく御送付申し上げます。

本紀要は農学部改革前の旧農業簿記研究施設の紀要「農業計算学研究」を  
発展的に引き継ぐものです。「農業計算学研究」と交換していただいております  
貴機関ないし、貴殿の刊行物はどうか継続して交換いただきますようお願い  
申し上げます。

お手数ながら下添の受領書を御送付下さるようお願い申し上げます。

なお、今後新資料御刊行の節は御恵贈賜りたくお願い申し上げます。

記

生物資源経済研究 創刊号

1部

1  
0  
6  
0  
6

京都市左京区北白川追分町

京都大学大学院農学研究科  
生物資源経済学専攻司書室 御中



# 受 領 書

生物資源経済研究 創刊号 1部

上記刊行物受領いたしました。

平成 年 月 日

住 所

機関名

氏 名

印

# The Natural Resource Economic Review

## Kyoto University

---

**No. 1**
**December 1995**


---

- A History of the Studies on Differentiation of Peasantry  
and Landownership ..... M. ARAKI ( 1 )
- Characteristics of Sciences and Their Method:  
Premise to Methodological Study on Agricultural Science  
..... O. SODA ( 45 )
- Basic Issues and Methodology for the Environmental Policy in Agriculture:  
An Evaluation of External Economies Provided by Agriculture  
and Rural Communities ..... R. KADA ( 75 )
- Regional Environmental Characteristics and the Limiting Factors  
of Agricultural Growth in Kagawa Prefecture:  
Based on Regional Input-Output Table Analysis  
..... M. KAGATSUME ( 91 )
- Characteristics of and the Trade Conflicts in the  
International Rice Market — A Case Against  
the Free Trade Postulate ..... H. TSUJII (119)
- Forestry Workers in the New Generations ..... I. OTA (137)
- Managerial Theory of the Development of Farm  
— From Theories of Scale, Intensity and Farm Growth Accounting to  
Farm Development Theoris — ..... S. INAMOTO (153)
- (Note)
- Investigation of Tasks and Method of Farm Management  
— For the Establishment as an Empirical Science —  
..... C. FUJITANI (173)
- Summaries of Articles ..... (193)
- 

**Natural Resource Economics Division**  
**Graduate School of Agriculture**  
**Kyoto University**