

1. 論文名

野菜産地行動の分析に関する一視角

2. 著者名

秋川 信弘（農業研究センター・農業計画部）

3. 掲載刊行物品（著者名）・出版社名

『農業研究センター研究報告』第18号（1990年3月）P1～18

農業研究センター

4. 分析対象作目名・品種名

野菜（メロン、イチゴ、ゴボウ、カンショ、ダイコン）、普通畑作物、水稲

5. 分析対象地域・分析対象経営

茨城県鹿行地域・野菜作経営

6. 分析目的・内容

1) 分析目的

製品ライフサイクルに対応した野菜産地の産地行動を線形計画法を用いて事後的に説明するための分析枠組を検討する。まず、茨城県鉾田町H集落を対象とし、現時点で地域に存在する全ての品目、品種・作型を選択可能とした（集落）地域計画の初期単体表を策定し、その最適解を求める。次いで、選択可能なメロンの品種・作型（プロセス）が異なる5つの発展段階を設定し、それぞれの段階毎にパラメトリック線形計画法によりメロンの利益係数を変化させた場合の最適解の変化を分析し、現実の産地行動（現実の品目、品種・作型別の作付面積の変化）と比較検討する。

2) どんな結果が得られたか

対象地域の産地行動は、製品ライフサイクルの変化に対応した線形計画法による最適解の変化として捉えることができ、その過程はパラメトリック線形計画法によりトレースすることができた。

①対象地域で現在選択可能な品目、品種・作型を全て選択可能とした場合の最適解を対象地域の実績値と比較すると、メロン、イチゴはより大きな値となったが、カンショは小さな値となった。

②地域における品種、作型の変化の過程は、5つの段階毎のパラメトリック分析によってある程度説明することができた。ただし、現実の過程を正確にトレースするには至らなかった。

7. 使用した計画手法及び計算ソフト

線形計画法（計算ソフト：CLPの初期バージョン）

8. 単体表の表示

○表示なし

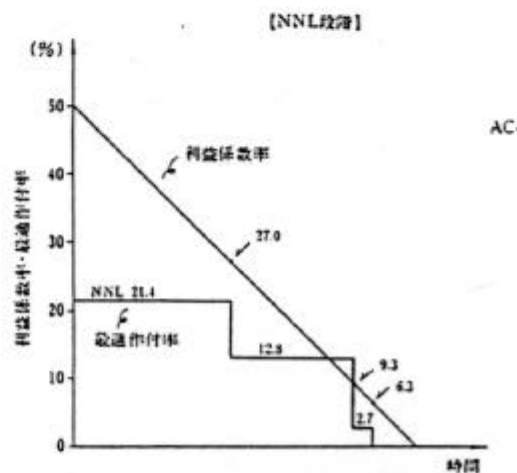
9. 単体表の工夫箇所と主要な分析結果の図表表示

1) 単体表上の工夫箇所

2) 主要な分析結果の表示

LP最適解と実績値との比較

対象作物名	LP最適解(%)	実績値(%)
ノーネット系メロン早期出荷	4.7	1.9
ノーネット系メロン中期出荷	0.0	1.0
ノーネット系メロン晩期出荷	0.0	0.3
ネット系メロン早期出荷	0.0	0.7
ネット系メロン中期出荷	9.6	3.8
ネット系メロン晩期出荷	0.0	2.0
イチゴ	1.1	0.7
カンショ	25.8	37.9
ゴボウ	7.3	12.2
ラッカセイ	0.0	3.0
ダイコン	13.0	10.8
水稲	22.4	24.5
2条大麦	0.0	1.2



利益係数の変化と最適作付率の変化

注：1) 利益係数率は、イチゴの利益係数を100とした場合のノーネット系メロン晩期出荷（NNL）の利益係数の比率を表わす。
2) 最適作付率は、時間の経過に伴ってノーネット系メロン晩期出荷（NNL）の価格低下に対応して目的値を最大化するNNLの作付率を表わす。

10. 使用データおよびその特徴

	事例調査データ	統計データ	試験研究データ	各県の標準技術体系
粗収益	○			
費用	○			
技術係数	○			
制約量	○			

11. 関連文献

12. その他