



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	第18回北海道農業経済学会報告要旨（その二）
Citation	季刊農業経営研究, 6, 69-71
Issue Date	1960-03-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36290
Type	departmental bulletin paper
File Information	6_69-71.pdf



(Ⅲ)に統一してその面積を拡張し、搾乳牛の飼養規模も拡大して4頭以上とすることがより多くの利益をあげる経営設計であることが示された。

しかし上述の線型計画では、牧草を除く作物の生産水準の変動を考慮してないが、特に乳牛との競合の著しい水稻の反収は、技術改善により増加し得ることも可能であり、実際にも技術

の改善を行ないつつある。従つてこの結果を適用するに当つては、こうした与件変動を考慮して、適切な経営設計をしなければならないと考えられる。また当農場で適用したこの線型計画の内容にも検討を要する点があり、これらは今後更に修正を加えて、実際の経営設計に適用していきたいと考えている。

第18回北海道農業経済学会報告要旨（その二）

田畑輪換経営
と線型計画

道立農試経営部
千葉誠一

田畑輪換と乳牛導入による経営の発展合理化を目的に設けられた経営試験農場（東旭川町，労働歩合2.3人，経営面積31反，水田面積25.7反）の実績と将来の計画資料を用いて，L. P.による営農設計を試み，その実用性を検討した。

結果；①現段階（計画A）では乳牛5頭で還元田面積が多くなるように作付方式Ⅱ，Ⅲを採用する。②牧草反収の増加（将来の目標——計画B）に伴ない牧草面積の多い作付方式Ⅲを採用して乳牛を6頭とする。③乳牛利益が低下した場合（計画A'，B'）は乳牛頭数を減少して水稻面積を拡張する。

実用性；これらの結果は当農場で実際に行つてきた営農設計と基本的には一致しているので，更に検討を加えると，実際に適用し得るであろう。

	計 画 A	計 画 B	計 画 A'	計 画 B'
	反	反	反	反
作 付 方 式				
Ⅰ	—	—	—	—
Ⅱ	12.05	—	2.27	—
Ⅲ	13.65	24.32	15.89	20.55
水 稻 連 作	—	1.38	7.54	1.15
飼 料 畑	1.33 頭	1.33 頭	1.33 頭	1.33 頭
乳 牛 数	5.31 円	6.00 円	4.48 円	5.45 円
乳牛購入飼料費	230,868	226,675	182,735	202,517
水稻雇傭労賃	47,531	49,468	54,160	43,445
総 利 益	916,012	995,093	864,161	946,452
備 考	昭和33年の農場実績に基づく結果 牧草が増加した場合（目標） 乳牛利益（144,434円）に償却費（-8,700円）を加算した場合			

〔作付方式〕Ⅰ 燕麦(O)－水稻(R)－R－R
Ⅱ O－牧草(C)－R－R－R
Ⅲ O－C－C－R－R－R

農 機 具 更 新
の 経 済 分 析

北 大 農 経
飯 島 源 次 郎

農業機械化の進展は畜力と機械力との代替を促進し労働生産

性の上昇を指向するものではあるが，必ずしも経営の実態に即した機械の選択導入がなされてをらず，むしろ過剰投資の傾向すらある。しかも戦時から戦後にかけて導入された機械は既に更新期に達しているが，それらの経済的更新に関する判断基準は不明確である。従つて本研

究では、農用トラクターの使用時間を函数とした修理費曲線を機種別に計測し、それと賃借料を基礎とした収入曲線との関係から最適利用点を分析した。

更に自動耕耘機及び発動機については、一般市場における中古品の売買価格に基づいて夫々残存価格比曲線を計測して更新適期の考察をなした。又農林省の定率減価償却方式と実際売買上における残存価格比曲線との対比により、経済的更新の判断基準としての妥当性を比較検討した。

採草放牧地をめぐる農地交換分合

北大農経

大沼盛男

日本農業の経営耕地の分散的零細土地所有を克服する農地集団化事業は、農業経営の合理化という側面より、戦後数多くの事例調査研究が続けられている。ここでは低位生産地帯における農地交換分合が採草、放牧地の交換を中心として酪農化への経営転換を意図した地区（早来町）の事例によつて検討を加えた。この地域の分合は、零細農の克服、酪農化を目的とし、それ故分合形式も異種目連鎖輪換（網状交換）であり、耕地移動率もかなり高いものであつた、（地区移動率農家80%、農地45%）点に特殊性を有していた。

この特殊性は部落をめぐる前史的な「民有未・既墾地解放運動・地主制の早期の後退に伴う

旧い社会関係の稀薄さに支えられている一つの歴史的必然でもあつた。又その推進の原動力は、むらの生産力の中核的担い手たる乳牛導入農民層に支えられた推進指導層の進歩的ヘゲモニーによるものであつた。

その経営的効果も、調整用地確保（約80町）による増反が、単に一次的集団化現象（団地数及び距離の減少）に止らず、耕地規模の拡大（一戸平均約6反）を通じて土地利用の増大（未利用耕地の利用化）経営組織の変革（採草地より牧草畑への転換、複合部門の強化等の集約化現象）をも意味している。その効果の経営形態及び階層的格差は、局部的、段階的ではあつたが、総体的には、混同農中層以上層及び酪農下層には、主として土地条件整備による酪農化への経営基盤の確立に機能したし、又、混同農上層、酪農中層以上層には、単なる土地条件整備を超えて、積極的な酪農経営の合理化、各種生産手段装備の拡大強化という面に刺激的作用を与えている。（北海道農地開拓部刊「北海道における農地交換分合」35年2月参照）

戦後北海道農業の経済成長と開発投資模型

北大農経

黒柳俊雄

Ⅰ 問題；④1949年以降約10年間の北海道農業の経済成長過程を動態的に計測す可く、①

生産（投入、産出、投入産出比率）②分配（所得）の側面での主な指標を取り、主としてその経済成長率計測を試み、問題を指摘した。③この問題を通じ、北海道経済の成長を織り込んだ農・非農業均衡成長 Model とそれに必要な産業間投資配分模型を試算した。

Ⅱ 結果；当期間に於て、北海道農業は、府県と相対的に資源配分の変化が不適切であつた（労働減少率、土地及資本各成長率がいずれも小であつた）。又それが土地構成の成長率小という媒介を通じて技術導入テンポを規制し、作物収入減少の割に畜産収入の成長が伸びず、一方、第二次産業発達遅れの遅れが、偽装均衡水準を府県と相対的に高くしている反面、それが農家所得の成長を低位にしている。投資配分は、主に農業から他への Labor Shift、生産性の均衡成長の必要性にかんがみ、Labor Shift、資本係数等の差を考慮して、一応6つのケースを試算した。

北海道開発投資配分模型について

北大農経

京野禎一

北海道産業構造の将来の姿を描いて見るための前提たる投資配分計画のモデル・ビルを、線型計画（ここでは動学的線型計画となる）を適用して試みた。即ち、各産業部門で生産過程に投入する原材料並びに資本金、

及各産業部門に於て雇傭する労働量に関する制約条件を設けて、それら諸制約条件の下で計画全期間を通じての所得増加額の累計を最大にする如き期別・産業部門配分計画である。言う迄もなく、これは投資配分計画の一試論たるに過ぎない。他の方法で配分計画の樹立も可能であり、又線型計画に持込むにしても他の構成方法があり得るであろう。

尚このモデルでは単純化するためにいくつかの仮定を置いているが、それはモデル構成のための必要条件でなく、それら諸仮定をゆるめるときには、モデルが複雑化するだけであることを附言しておく。

北海道に於ける 馬格改良の過程

～その担手の推移を
中心として～

北大農経
榎 勇

明治の初期から昭和10年頃までの北海道に於ける馬格改良の過程は、その担手を中心としてみた場合4つの時期に分けられるが、各期について概説すれば次の如くである。

(1) 開拓使官営牧場中心時代（～明治19年道庁種畜場設置まで）。駄載用馬として優れた「土産馬」を採殺し、すべてを洋種系馬に替えようとする。アメリカントロッター種等の洋種馬を輸入、種馬の民間貸与、去勢の奨励をなす。しかし種牡馬の不

足と、「鬪馬法」などによる原始的飼養法のため成績あがらず。

(2) 道庁種畜場中心時代（～明治39年馬政局種馬牧場設置まで）。改良種馬をベルシユロン、トロッター種の2種に統一、所謂「農トロ」を創出。多数の種牡馬を民間に貸与。ブラウ農法の普及と相俟つて改良大に進む。特に強大な鞭曳力をもつたベルシユロン種系馬増大す。

(3) 馬政局種馬牧場中心時代（～大1次世界大戦後の軍縮期に入るまで）。北海道がわが国馬産地として重要な地位を占めるに至つたこと、その北海道の馬が軍馬としては歓迎されないベルシユロン種などの重種系馬に改変されつつあつたこと、などのため、馬匹改良の主導権は軍によつて掌握さる。軍は当時農耕馬としては歓迎されなかつたアングロノルマン種等の中間種増殖政策を強行す。

(4) 畜産組合中心時代（～日支事変まで）。軍縮期に入り、馬格改良の主導権は漸く民間の手に帰するところとなつたが、それは漸く生産者の利益擁護機関にまで成長した畜産組合によつて担われることとなつた。ところでこの頃になると北海道に於ける馬産は、大部分農家によつて副業的に、役繁兼用という形でなされるに至つていたが、他方その消流は大半、府県市場へ依存するに至つていた。従つて馬匹改良の方針は、同一個体の馬が道内で使用される農耕馬としての要請に応ずるものであると同時に、府県市場の要請（北海道のそれとは著しく異な

る）にも応ずるものであることが必要であつた。しかしてその結果「日本釧路種」の如き、わが国特有の馬を創出するところとなつた。

アタネ（アイヌ 蕪）について

北大農経
林 善 茂

アタネは極めて原始的な蕪であつて、古来アイヌにとつて唯一の栽培野菜であつた。それは穀類、特に粟にまぜて撒播するのが普通であつて、粟の除草の際にアタネの間引を行うと、収穫時には一個500匁位もある大型の蕪に成長した。収穫後は家の傍に土室を掘つて貯蔵し、冬から春にかけて越年野菜として利用した。調理の方法は、蕪を三つか四つに切割つて、魚獣の肉と共に汁に入れたり、或は単独に煮てたべたが、特に煮つめてたべると柔くて甘味のあるもので、間食として好んで用いられた。また豆を煮る場合にアタネを薄く切つて入れると、甘い煮豆が出来た。なお葉も根から切離して、軒下に吊下げて陰干し、冬季に汁に入れたり、魚や肉にまぜてたべた。アタネは7、80才の老婆ならば皆栽培の経験があり、彼女らの中には現在でも稀に栽培している者もあるが、多くはこれら老婆の死亡とともに栽培されなくなり、殆んど消滅寸前の状態にある。