

[成果情報名] 飼料イネを給与して生産した牛乳の消費者価値

[要約] 輸入粗飼料の代替として飼料イネを給与して生産した牛乳を想定し、消費者の購買選好を調査したところ、製品情報に加え、飼料イネ生産の外部経済効果に関する情報を提供することで既存品より割高であっても購入する確率が高くなり、またその支払い意志額は 30 円/L であった。

[キーワード] 飼料イネ、牛乳、支払い意志額、購買選好

[担当] 三重科技セ・農研部・経営植物工学グループ

[連絡先] 電話 0598-42-6356、電子メール koji@mate.pref.mie.jp

[区分] 関東東海北陸農業・総合研究、経営

[分類] 技術・参考

[背景・ねらい]

飼料イネ生産が拡大・定着化するための農家経済条件は、輸入飼料に比べて増加した生産コストを飼料イネ生産がもたらす便益が上回る必要がある。この便益は消費者にとって安心な国産飼料であることや環境負荷低減等の外部経済効果である。そこで飼料イネ生産が持つ便益を、飼料イネを給与して生産した牛乳を評価対象財として想定し、消費者による購買選好を通して評価することにより飼料イネ生産拡大のための基礎資料とする。

なお、調査対象とした牛乳消費者は三重県内の畜産交流施設の訪問者とした（表 1）。

[成果の内容・特徴]

1. 国産の飼料イネを輸入粗飼料の代替として生産した牛乳について、図 1 に示す第 1 情報（製品に関する情報）を与えた段階での購買選好は、「いつも購入している牛乳より高くても購入する」45.5 %、「購入しない」23.9 %、「わからない」31.0 %となり、製品に関する情報提供により半数近くが価値を認めている（表 2）。
2. 第 1 情報に続いて飼料イネ生産が社会に貢献するという第 2 情報（図 1）を与えると、第 1 情報を与えた段階で購入するとした回答者のうち、「さらに高くても購入する」が 86 %（全体の 39.2 %）を占め、製品情報で価値を認めた回答者の多くは社会貢献の価値も認める。
3. 第 1 情報を与えた段階では「購入しない」および「わからない」と購入には合意しなかった回答者でも第 2 情報（社会貢献情報）を与えると、各カテゴリの約 50 %が「高くても購入する」との意向に変化し、全体の 28.7 %の回答者が、飼料イネ生産が持つ社会的価値を理解したことにより、割高であっても製品を購入することに合意した。また、製品情報または社会貢献情報のどちらか一方でも購入に合意した回答は 74.2 %となった（表 2）。このことから、飼料イネ生産が持つ社会的価値の情報を消費者に理解してもらうことで、割高であっても購入する確率は高くなる。
4. 飼料イネを給与して生産した牛乳の製品情報か飼料イネ生産の社会貢献情報のいずれかを知り得たときに、「高くても購入する」とした回答において、既存品と比べて高く支払っても良いとする支払い意志額を生存分析（Kaplan-Meier 法）により推計したところ、最高支払い意志額の中央値は 30 円/L となる（図 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 飼料イネを給与して生産した牛乳の付加価値販売を企画する場合に参考となる。
2. 餌としての飼料イネの存在とその意義を多くの消費者に正確に理解してもらうための具体的な方法を検討する必要がある。
3. 結果は三重県内の畜産交流施設の訪問者に対する調査に基づくものである。

[具体的データ]

表1 回答者の属性

項目	値
性別(女性割合)	93.8%
平均年齢	38.6歳
平均家族人数	3.9人
子供のいる家族割合*2	73.2%
1週間当たりの牛乳消費量(平均値)	1.03L/人
いつも購入している牛乳の値段(平均値)*3	186.9円/L

注1) 調査対象とした牛乳消費者は、「ふれあい牧場」(三重県四日市市)に訪れた599名で、郵送法によるアンケート調査を依頼し、その有効回答213 (35.6%) を分析に用いた。

注2) 子供とは小学生以下

注3) 宅配は除く

第1情報(製品に関する情報)

- ・飼料イネとは、食用米が生産過剰のなか、余ったイネを乳牛のエサとするもので、身近な国内で生産されたわかりやすいエサである。輸入粗飼料と比べるとコストは高くなる。
- ・飼料イネが輸入粗飼料より明らかに安全であるとした証明はない。
- ・生産された牛乳は飼料イネを与えても品質は既存品と変わらない。
- ・飼料イネを与えて生産した牛乳とは、乳牛に与えるエサのうち粗飼料分(全飼料の約半分)を輸入飼料に代えて飼料イネとする。

第2情報(飼料イネ生産の社会貢献情報)

- ・家畜飼料のほとんどを輸入に頼っている現在、国産である飼料イネを増産すれば食料自給率が向上し、食料安全保障を図ることができる。
- ・海外から一方的に肥料成分を持ち込まないことになり、環境負荷が低減される。
- ・水田が有効かつ健全に維持できることから、水田の多面的機能が発揮できる。

図1 回答者に提供した情報

注) 実際の調査票より簡易な表現になっている。
第1、第2の順に情報を提供し、各情報提供の後に購入意向を質した。

表2 情報の内容別における購入の合意割合(n=209)

製品情報	第1情報		第2情報		購入の合意*
	全体割合	社会貢献情報	カテゴリ内割合	全体割合	
高くても購入する	45.5%	さらに高くても購入する	86.3%	39.2%	有
		購入しない	7.4%	3.3%	有
		わからない	6.3%	2.9%	有
購入しない	23.9%	高くても購入する	54.0%	12.9%	有
		購入しない	34.0%	8.1%	
		わからない	12.0%	2.9%	
わからない	30.6%	高くても購入する	51.6%	15.8%	有
		購入しない	10.9%	3.3%	
		わからない	37.5%	11.5%	

*:「購入の合意」は、製品情報または社会貢献情報のどちらか一方でも購入に合意したものを「有」とした。(合計74.2%)

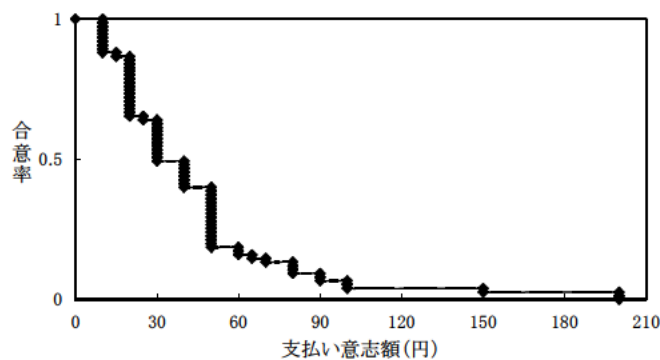


図2 支払い意志額生存関数

注1) 生存分析にはKaplan-Meierの推定値を用いた。

注2) 分析対象データから、購入には合意するものの支払い意志額を0円とした回答のうち、「価値は認めるものの税金でまかなうべき」との回答は、ただ乗り回答として除外した(n=151)。

注3) 中央値は合意率が0.5の支払い意志額。なお、平均値は43.8円であったが、より妥当性が高いと言われる中央値を評価値として採用した。

[その他]

研究課題名：飼料イネの生産・給与技術のシステム化と地域営農モデルの策定

予算区分：地域基幹

研究期間：2002～2003年度

研究担当者：糞谷 齊、山本泰也、乾 清人