

「別寒辺牛湿原のワイズユースに関する経済学的研究」

北海道大学大学院経済学研究科博士課程 諏訪竜夫

要旨

ラムサール条約は水鳥の保全に留まらず、湿地のワイズユースを条約の精神に掲げている。ここでいうワイズユースとは湿地の持続可能な利用、または保全と利用の両立を意味している。

別寒辺牛湿原は経済学的な価値分類において多様な価値を有していると考えられ、具体的には希少生物等の存在価値、レクリエーションへの利用価値、漁業生産への利用価値が考えられる。これらの価値が湿原の状態が変化したときどのように変化するかを金額で評価する経済評価にを用いて定量的に把握し、それによって湿地の利用と保全による総便益が最大となるような湿原の管理方法を考えることが、湿原のワイズユースのための一つの判断材料を経済学の立場から提示することになる。

本研究は、アンケートによって人々の自然環境に対する意識を問うCVMという手法を別寒辺牛湿原の経済評価に用いた。この手法は近年、湿原をはじめとする自然環境の経済評価に多く用いられている手法である。アンケートでは湿原を広葉樹の植林等によって保全するという仮想的政策に対する支払意志額をたずねた。アンケート結果からは別寒辺牛湿原でのレクリエーション経験がある人、第一次産業従事者は他の人と比べて支払意志額が有意に高いことが示された。このことは少なくとも厚岸町民の意識の上では、別寒辺牛湿原が存在価値だけでなく、レクリエーション利用価値、漁業生産への利用価値を有しているという仮説と整合的である。さらに分析の結果、厚岸町一世帯あたり年間1588円の税金を仮想的政策に費やすことに50%の世帯が賛成するという結果を得た。この金額に厚岸町の世帯数（4482、平成12年）をかけると厚岸町全体で年間7,117,416円という金額になる。この金額と仮想的政策を実行する際にかかる毎年の費用を比較することで、費用便益分析が可能になりアンケートで提案された仮想的政策を基準としてそれより湿原を保全するのが望ましいのか、もしくはそれほど保全する必要がないのかが明らかになり、このことが別寒辺牛湿原のワイズユースの一つの指針になりうる。しかし本研究では仮想的政策の費用の概算を行うことはできなかった。またアンケート結果から得られる結論も多くの自然科学的、社会科学的仮定のもとにのみ成立するものであることは留意する必要がある。

さらに本研究では湿原の状態と漁業生産の関係性を定量的に把握することを目的とし、24年間分の厚岸町の広葉樹蓄積量とその他の漁業の生産要素（労働者数、使用船の総数等）の時系列データによって厚岸湖で行われている代表的な生産物であるカキの生産関数を推定することを試みた。この回帰分析の結果、予想に反して広葉樹蓄積量がカキの生産量に対してマイナスにかつ有意に効いてることが判明した。しかしこの推定は経済学で一般的に使われるコブ・ダグラス型生産関数を用いたため、生態学的なバック・ウグランドを欠いたことから必ずしも信頼に足る結果であるとはいえない。そのため今後はいかに経済モデルに現実の自然環境と整合的な生態学的要素を組み入れるかが課題となる。