

# Analysis of Adaptation to Climate Change : Perception and Behavior of Apple Farmers in Cheongsong, Korea

その他のタイトル	気候変動に対応した適応策の分析 : 韓国青松郡における林檎農家の認識と行動
学位授与年月日	2017-03-23
URL	<a href="http://doi.org/10.15083/00076180">http://doi.org/10.15083/00076180</a>

# 論文審査の結果の要旨

氏名 崔 誠允

気候変動は環境および社会に大きな脅威をもたらしはじめており、それへの対応は農業分野においても重要な課題となっている。気候変動の実態および取るべき適応策については、これまでも数多くの研究がなされてきたが、気候変動に対する農業者の認識については、それほど研究がなされていない。そこで本研究では、農業者の認識から適応行動へのメカニズムを明らかにすることを目的としている。

本論文の構成および内容は、次の通りである。

第1章では、気候変動が農業に与える影響と対応策とについて実態および既往研究を整理し、本研究での目的を前述のように設定している。すなわち、韓国の主要リンゴ産地である慶尚北道青松郡のリンゴ栽培の農業者を対象に、気候変動への適応行動プロセスを追究し、より効果的な政策提言につなげることである。そして、4つのリサーチクエスチョンを設定している。(1)青松郡の農業者は気候変動をどのように認識しているのか、(2)農業者は気候変動のリスクをどのように認識しているのか、そのリスク認識に与えている要因は何か、(3)農業者は適応策をどう評価しているのか、そしてその評価要因は何か、(4)農業者の適応行動に与えている認知要因は何か、である。

第2章では、韓国における気候変動の実態と農業に与える影響とを整理している。1980年から2000年の間に果樹栽培の中心地は100~400km北上し、リンゴの主産地は200km以上北上している。さらに21世紀においては平均気温が10年間に約0.6度上昇し、対象地域では2060年には生産適地が大幅に縮小すると予測されている。そのための対応策としてマスタープランが環境省により示され、農業災害保険も制度化されている。

第3章では、気候変動に対する農業者の適応策に関する研究を取りまとめている。農業者の対応策としては、栽培時期の早期化・短縮化、灌漑や施肥・防除の時期の変更、栽培作物の変更、栽培作物への依存割合の変更、作物保険への加入、等である。そして援用すべき既往研究として、保護動機理論(PMT)による認知プロセス、および気候変動への個別積極適応(MPPACC)モデルを取りあげ、農業者の適応については、気候変動インパクトの把握、脆弱性分析、適応策の経済分析をレビューしている。

第4章は、研究の方法である。まず4つのリサーチクエスチョンの関係性をMPPACCをベースにしたモデルにより図化し、調査・分析方法を固めた。一次データとして、リンゴ栽培の農業者170人への構造的質問票調査、農業者、農業省担当者、農協の代表者、地域の代表者への詳細インタビュー、グループディスカッションでの討議を収集し、二次データとして気候変動対策の政策等入手している。さらに、一次データからのリスク認識、適応の効能認知、適応行動意図についての評価式を設定している。

第5章は結果である。第1節では、調査対象者の属性、農業経営の経験と規模、情報ネットワーク、作物保険加入状況、気候変動事象への認識等が整理され、第2節では実

際の気温・降水量の変化、台風災害の状況が整理されている。第3節では、気候変動リスク認識が整理されており、リンゴ生産にかかるリスク自体が大きく発生確率も大きいという認識結果を得ている。第4節では、農業者の取り得る9つの適応手法について、各手法の効能、各手法の採用能力、採用のためのコストを加算して、実際の採用数と比較している。結果、農薬施用の時期調整および作物保険の購入は、コスト面では評価が低いものの採用した際の効能や農業者の適応能力が高いため、実際の採用数も多いことが明らかになった。また適応可能性に影響を与える指標として、農業技術普及所や近隣農家からの情報が強く効いていることが明らかになった。第5節では、適応策を実際に採用するか否かの意思について分析し、リスク認識は採用に強い影響を与えるものの、政府への信頼度や気候変動に対する考え方が採用可能性を左右するという結果を得た。

第6章では、第5章の結果を踏まえながら、グループディスカッションおよび対面インタビューでの結果を整理し、考察を加えている。

最終の第7章では、本論文の結論を述べた上で、政策へのインプリケーションを述べている。すなわち、気候変動リスクを学ぶ場づくり、各地域での気候変動脆弱性評価への農業者の参加といったプログラムである。

以上要するに、本論文は、気候変動という不可避な事象に対して、農業者がどのような認識を持ちどのように行動しているかの認知行動プロセスを、モデルにより定量的に示したものであり、その意義は大きい。

なお、本論文の一部は山路永司との共同研究であるが、論文提出者が主体となってデータ収集および分析を行ったもので、論文提出者の寄与が十分であると判断する。

よって、審査員は一致して博士（国際協力学）の学位を授与するに値すると判断した。

(1,981字)