

論文の内容の要旨

論文題目 Essays on the Roles of Asymmetric Information Played in the Automobile Insurance Market

氏名 齊藤 都美

過去数十年間にわたる情報の経済学あるいは契約理論の進展は、情報の非対称性の存在が効率的な資源配分を妨げる可能性があることを示すとともに、現実に存在する様々な制度が、こうした非効率性を緩和する手段として機能していることを説明するのに大きな貢献をしてきた。確かに現実に、ほとんどあらゆる場面において情報は非対称であるし、保険金詐欺の例のように、それが重要な問題を引き起こしていることも事実である。しかしながら一方で、情報の非対称性が市場の効率性を阻害するとされる典型的な市場でさえ、そうではない通常の市場と同様に多くの取引が行われ、市場が存在し続けている。問題は、情報の非対称性によってもたらされるとされる非効率性がどの程度か、という点にあり、これは実証的に検討されるべき課題である。

これまでの情報の非対称性に関わる議論の大半は、一部の例外的な分野を除くと、理論的可能性の指摘や説明に留まり、それが現実経済において果たす役割や、その影響の大きさについての定量的な評価を目的とした実証研究はほとんど行われてこなかった。その結果、理論モデルの設定の妥当性が吟味されることもなかったし、情報の非対称性が重要な役割を果たす市場の具体例すら挙げられないのが現状である。

こうした研究の現状を踏まえ、この論文では情報の非対称性が重要な役割を果たす典型的な市場の一つとして例示されてきた保険市場の中から、特に自動車保険市場を取り上げて、この市場において情報の非対称性が果たす役割を検討した。論文は Chapter 1 から Chapter 3 までの、互いに関連する 3 つの章から成っている。以下、各章の内容を順に説明していく。

Chapter 1 では、国内大手損害保険会社に依頼し、提供いただいた合計 3 万件の自動車保険の契約データを用いて、逆選択あるいはモラルハザードの仮説が統計的に支持されるかどうかをテストした。この章の貢献は以下の 2 点にある。第一に、料率規制が情報の非対称性に与える影響に焦点を当てた。これまで自動車保険市場を対象とした先行研究はすべて、保険会社が料率を自由に設定できる競争的な市場を対象としてきた。しかしながら多くの国や地域において、自動車保険料率には社会的、経済的理由から料率規制がかけられている。例えば米国の多くの州では、人種、性別、宗教、皮膚の色といった要素について料率を差別することを禁じているし、地域や年齢、職業といった要素に関しても料率差別が禁止、あるいは制限されているケースが少なくない。こうした料率規制は、それが無け

れば高い保険料を提示され、保険を購入できない契約者に対して保険を提供し、無保険者を減少させるという点で一定の成果を挙げてきたものの、その代償として深刻な逆選択やモラルハザードをもたらす可能性がある。何故ならば、料率差別は保険会社にとってそれらを緩和するための主要な手段の一つとして理解、説明されてきたからである。このように、料率規制が情報の非対称性から生じる非効率性にどのような影響を与えるのかを評価したことが、第一の貢献である。第二の貢献は、自動車保険の複数の側面についてそれぞれ情報の非対称性のテストを行ったことにある。自動車に関連する事故には様々なタイプの事故が存在し、それに対応して様々な補償が存在する。したがって例えば、対人事故を補償する対人賠償保険については逆選択の問題が生じにくいものの、盗難をカバーする車両保険ではそれが深刻であるという可能性が存在する。そこで複数の種目についてそれぞれ分析を行い、結論を導いた。

結論は以下のようにまとめられる。第一に、逆選択、モラルハザードが存在するという仮説は棄却された。逆選択あるいはモラルハザードのもとでは、リスクと補償範囲の間に正の（条件付）相関が認められるはずであるが、両者の間に一貫した関係は認められないという意味で、逆選択あるいはモラルハザードの仮説が棄却されることを確認した。第二に、この結論は、複数のリスクあるいは補償範囲の定義について成立するとともに、パラメトリック、ノンパラメトリックいずれの手法を用いた場合にも成立するという意味で、ロバストな結論であることを示した。

Chapter 1における分析は、1期間（1年間）のデータに基づいているが、次のような論点については分析が困難である。例えば情報の非対称性をもたらす非効率性の程度は、保険会社がオファーする契約や、時期によって異なるかもしれないが、1時点のデータではこうした点について検討できない。また、料率の引き上げのような外生的なショックを用いて逆選択やモラルハザードの動学的な側面を検討することも不可能である。そこでChapter 2では、逆選択のよりダイナミックな側面に焦点を当てることを目的に、都道府県レベルのパネルデータを用いて、再度逆選択のテストを試みた。

ここでの分析対象は、1960年代後半から1970年代前半にかけての任意対人賠償保険である。この時期、自家用乗用車が急速に普及した結果、交通事故が急増し、1970年には死者数が1万6千人を超えた。それに伴い、それまで車両保険がその中心だった自動車保険は、次第にその役割の中心を対人、対物の各賠償保険に移し、1965年度末に21.0%だった任意対人賠償保険の普及率は、1970年度末に41.8%、1975年度末には48.1%にまで上昇した。契約者の急速な増加にも関わらず、この時期、保険会社の成績は極めて悪化し、そうした状況を改善するため、保険会社は数度にわたって大幅な料率の引き上げを行った。またこの時期の保険契約は、現在のそれと比較して、契約者の属性や事故歴に応じた料率差別がほとんど行われていなかったことも併せて考慮すると、これらの観察事実は、この時期に逆選択の問題が顕在化していた可能性を示唆するとともに、実証研究上、料率引き上げのショックを利用した逆選択のテストを行うのに好都合な場を提供している。

具体的には次の2つの仮説をテストした：(H1)この時期、リスクの高い契約者ほど任意対人賠償保険を購入したか？(H2)保険会社による大幅な料率の引き上げは低リスクの消費者を締め出したか？

1966年から1975年までの都道府県レベルの任意対人賠償保険のパネルデータを用いて分析した結果、次の結論を得た。第一に、任意対人賠償自動車保険の需要を推計したところ、いずれの時期においても、事故確率の高い契約者あるいは大きな賠償金額に直面している契約者ほど保険を購入していたという仮説は棄却された。またこの結論は、複数の「事故確率」の定義のもとで成立することも併せて確認した。第二に、保険料率の上昇が低リスクの契約者を締め出したという仮説についても棄却された。1970年に89%の料率引上げが行われ、それまで一貫して上昇傾向にあった普及率は、1969年の46.8%から1970年の41.8%、1971年の40.1%にまで低下した。このショックが保険金請求率や損害率を上昇させたかどうかテストしたところ、いずれの証拠も見つからなかった。また追加的な分析として、主観的な事故確率と実際の事故確率とのズレを指摘する *risk misperception* の仮説を検討したところ、道路面積当たりの人口が多いほど、保険の加入が増加するという点で、一定の支持が得られた。

Chapter 3では、Chapter 1と2の結論を説明する仮説の一つとして、次の仮説を検討した：消費者は異なるリスク回避度を持ち、リスク回避度の高い契約者はより多くの保険を購入し、かつ、リスク回避度の高い契約者ほど慎重な運転をする。この仮説のもとでは、リスクと補償範囲の関係は負となり、逆選択とは正反対の状況が発生する。

次の2つのステップにより仮説をテストした。まず、車両保険の免責金額の選択行動から、絶対的リスク回避度一定の仮定の下で、リスク回避度を計算した。次に、計算したリスク回避度と保険契約の選択行動、リスク回避度と事故確率の関係がどのようになっているかを、セミパラメトリックな手法を用いて分析した。

その結果、次のような結論が得られた。第一に、計算された絶対的リスク回避度は平均 2.13×10^{-4} 、標準偏差 0.000284 となり、自動車保険以外の他のデータを用いた先行研究の推計結果よりも若干低い値であることを確認した。第二に、計算したリスク回避度と（免責金額以外の）いくつかの保険契約の選択行動の関係を調べた結果、リスク回避度の高い契約者ほど、補償範囲の広い保険契約を選択していることがわかった。最後に、リスク回避度と事故確率の関係については、悪い事故歴を持ったグループについてはリスク回避度の高い契約者ほど事故を起こしやすいという関係が見られたものの、その他のグループについてはリスク回避度と事故確率の間に負の関係が認められた。以上より、リスク回避度は、保険契約の選択行動においては極めて重要な役割を果たしているものの、交通事故のリスクとの関係は、グループの属性によって大きく異なることがわかった。

以上が各章の具体的な内容である。