

Risk Flash No.170 (Vol.5 No.12)

発行：滋賀大学経済学部附属リスク研究センター
発行責任者：リスク研究センター長 久保英也

- 経済学の視点：人口急減社会に経済学はどう向き合うべきか・・・・・・・・・・・・・・・・ Page 1
- 論文紹介：松下京平・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ Page 2
- リスク研究センター通信・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ Page 3

経済学の視点

人口急減社会に経済学はどう向き合うべきか

とくだまさあき
経済学科准教授 得田雅章

雑誌『中央公論』ではこのところ、基礎自治体の存亡についてセンセーショナルな記事が見られます(6月号「消滅する市町村 523」、7月号「すべての町は救えない」)。日本の総人口は今世紀初頭にピークを打ち、明治維新以降の急激な人口増加以降、初めての減少に直面しています¹。過疎とされる地域があちこちに生じ、人々も人口減に対する危機意識を感じ取っているのではないのでしょうか。藻谷浩介著『デフレの正体 経済は「人口の波」で動く』がベストセラーになったのも、そうした危機意識が表れたからなのではと思います。ただし、人口減といっても全国一律に減少するわけではありません。まだら模様です。町村レベルの自治体の減少が深刻である一方、首都圏エリアの自治体では逆に人口集積のトレンドが見受けられます。

人口減(増)という現象は経済学ではどのように教えられているのでしょうか。残念ながら、少なくとも本学学部生の選択必修となっている「コア」マクロ経済学では、主要トピックとして扱っていないように思います。一方、私が担当しています大学院生対象の「マクロ経済学特殊講義」においては、数理的に、人口成長率は産出量(≒GDP)に影響しますが、1人あたりで考えると全く関係ないと教えています(有名な Solow model による)。ただし、これだと地域的な人口集積の差異を説明できませんので、別途、人口集積が知識の蓄積に影響を与え、知識蓄積が1人あたり産出量に影響を与えるという研究開発理論を紹介しています(Romer model)。残念ながら、ここでも人口そのものの動態について講義するわけではありません。では、そもそも自然増(減)および社会増(減)を合算した人口動態はどうして起きるのでしょうか。こうした問題提起がクローズアップされてきたためか、各地の経済学部において、近年「人口論」の講義が目立つようになってきました。

私の専門であるところの、マクロ経済の実証分析に目を移します。現在の研究目的は、地価とマクロ経済諸要因の相互関係を定量的に解明し、各種ショックの対応や政策分析に応用しようというものです。マクロ経済の実証研究というと、近年までは、1国全体のデータをまとめた集計データによる時系列分析というのが主でした。しかし最近では、対象エリアを圏域毎や都道府県毎のように細分化し、同一の対象を継続的に観測し記録したパネルデータを扱うパネル分析が増えてきています。テクニカルな面では、観測点が格段に増加するため、推定精度の向上が期待できるという利点があります。私はさらに、エリア毎の多様性を定量化することで、現在日本が直面している人口急減社会の帰結と対策を、マクロ経済モデルの観点から分析できる可能性を感じています。

そのため現在、パネル分析を市区単位まで細分化させた分析を進めています。この分析では、従来のマクロ計量分析に比べ膨大なデータを処理しなければならないため、分析例はまだほとんどありません。ただ、市区毎の影響度は異なるものの、(住宅地)地価の変動に人口動態が予想以上に大きく関わっていることが定量的にわかってきました。研究成果がまとも次第、こうした事実を公表していきたいと思っています。

¹ 国土交通省「わが国の総人口の長期的推移」<http://www.mlit.go.jp/singikai/kokudosin/kaikaku/8/shiryo2sankou.pdf>

論文紹介

Reducing CO₂ emissions of Japanese thermal power companies:
a directional output distance function approach

著者:Kyohei Matsushita,
Kota Asano

収録:*Environmental Economics and Policy Studies*
January 2014, Volume 16, Issue 1, pp 1-19



著者のつぶやき

現在、わが国では原子力発電が全面稼働停止していますが、それによる電力供給能力の低下は主に火力発電所の稼働率を引き上げることで賄っています。ですが、化石燃料を用いる火力発電への依存は、地球温暖化の原因である二酸化炭素の排出量増大につながることに他なりません。実際、2012年度の二酸化炭素排出実績は近年まれに見る多さでした。電力の安定供給と二酸化炭素の排出削減は少なくとも現在では相反する関係にあることを考慮すると、今後、日本はどのようなエネルギー政策ならびに環境政策を展開することが望ましいのでしょうか？

そこで本論文では、原発停止の現状を反映して、日本の電力会社の火力発電の活動実績データに注目し、電力会社の経営方針によって、最大電力供給量、電力供給に伴う二酸化炭素排出量、二酸化炭素の削減費用はそれぞれどの程度異なりうるかを計量経済学的手法を応用して明らかにしました。具体的には、一方では、原発停止による電力供給不足の解消を目指して、電力会社はまずは何よりも電力供給を優先するシナリオを検討しました。またもう一方では、国際的な二酸化炭素削減の流れおよび原発停止後も社会全体での節電努力を通じて電力供給不足を切り抜けた実績を勘案して、電力会社は電力供給拡大ではなくまずは二酸化炭素の排出削減を優先するシナリオを検討しました。

研究の結果、以下のことが判明しました。まず、電力会社が電力供給を優先する場合、今よりも電力供給量を全体で8.77%増やせるものの、それに伴い二酸化炭素の排出量は9.18%増大することが示されました。また、そのときの二酸化炭素の排出削減にかかる費用は二酸化炭素1トンあたり150円ほどとなりました。一方、電力会社が電力供給を現状維持しつつもまずは二酸化炭素削減を優先する場合、今よりも二酸化炭素の排出量を全体で最大13.28%削減できるものの、それ以上に二酸化炭素の排出量を削減しようと思うと、追加的な削減費用は飛躍的に増大し、二酸化炭素1トンあたり3万円弱にまで到達する見込みです。もちろん以上に例示した2つのシナリオはいささか極端で、論文内では両者のバランスを考慮したシナリオも別に検討しています。

願わくば、ささやかながらも本論文の研究結果がこれからの日本のエネルギー政策ならびに環境政策を検討する上での一助になればと思う所存です。

リスク研究センター通信

①経済学部講演会のご案内

7月12日(土)、ジャーナリストの大高未貴氏をお招きして、経済学部講演会を開催します。詳しくは、<http://www.biwako.shiga-u.ac.jp/eml/kouenkai2014/20140712.html> をご覧ください。

②2014年七夕祭り開催のご案内

日時 平成26年7月4日(金) 17:30~20:30 【雨天決行】

会場 滋賀大学経済学部キャンパス 生協前広場周辺

詳しくは、<http://www.shiga-u.ac.jp/2014/07/04/27581/> をご覧ください。

③リスク研究センター 森林生態ワークショップ第5回開催報告

5月30日(金)、リスク研究センターでは、環境プロジェクトの一環として、森林生態ワークショップ第5回を開催いたしました。詳しくは<http://www.econ.shiga-u.ac.jp/main.cgi?c=10/2/5/11:2> をご覧ください。

④リスク研究センターベトナムシンポジウム報告

6月18日(水)、リスク研究センターでは、ベトナムの共同研究者を招き、「ドイモイ」の次の成長戦略は何か? ベトナムの経済、雇用、直接投資を考える」と題し、シンポジウムを開催しました。詳しくは<http://www.econ.shiga-u.ac.jp/main.cgi?c=10/2/5/11:4> をご覧ください。

「リスクフラッシュご利用上の注意事項」

本規約は、滋賀大学経済学部附属リスク研究センター(以下、リスク研究センター)が配信する週刊情報誌「リスクフラッシュ」を購読希望される方および購読登録を行った方に適用されるものとします。

【サービスの提供】

1. 本サービスのご利用は無料ですが、ご利用に際しての通信料等は登録者のご負担となります。
2. 登録、登録の変更、配信停止はご自身で行ってください。

【サービスの変更・中止・登録削除】

1. 本サービスは、リスク研究センターの都合により登録者への通知なしに内容の変更・中止、運用の変更や中止を行うことがあります。
2. 電子メールを配信した際、メールアドレスに誤りがある、メールボックスの容量が一杯になっている、登録アドレスが認識できない等の状況にあった場合は、リスク研究センターの判断により、登録者への通知なしに登録を削除できるものとします。

【個人情報等】

1. 滋賀大学では、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律(平成15年5月30日法律第59号)に基づき、「国立大学法人滋賀大学個人情報保護規則」を定め、滋賀大学が保有する個人情報の適正な取扱いを行うための措置を講じています。
2. 本サービスのアクセス情報などを統計的に処理して公表することがあります。

【免責事項】

1. 配信メールが回線上的問題(メールの遅延、消失)等によりお手元に届かなかった場合の再送はいたしません。
2. 登録者が当該の週刊情報誌で得た情報に基づいて被ったいかなる損害については、一切の責任を登録者が負うものとします。
3. リスク研究センターは、登録者が本注意事項に違反した場合、あるいはその恐れがあると判断した場合、登録者へ事前に通告・催告することなく、ただちに登録者の本サービスの利用を終了させることができるものとします。

【著作権】

1. 本週刊情報誌の全文を転送される場合は、許可は不要です。一部を転載・配信、或いは修正・変更してblog等への掲載を希望される方は、事前に下記へお問い合わせください。

*尚、最新の本注意事項はリスク研究センターのホームページに掲載いたしますので、随時ご確認願います。

*当リスクフラッシュをご覧頂いて、関心のある論文等ございましたら、下記事務局までメールでお問い合わせください。

発行：滋賀大学経済学部附属リスク研究センター

編集委員：ロバート・アスピノール、大村啓喬、菊池健太郎、
金秉基、久保英也、柴田淳郎、得田雅章、山田和代

滋賀大学経済学部附属リスク研究センター事務局 (Office Hours:月一金 10:00-17:00)
〒522-8522 滋賀県彦根市馬場 1-1-1 TEL:0749-27-1404 FAX:0749-27-1189
e-mail: risk@biwako.shiga-u.ac.jp
Web page : <http://www.econ.shiga-u.ac.jp/main.cgi?c=10/2>