文献紹介

Affect Control Processes: Intelligent Affective Interaction Using a Partially Observable Markov Decision Process
（Jesse Hoey, Tobias Schroeder, and Areej Alhothali, Artificial Intelligence, 230, 2016）

池周一郎（帝京大学）

Affect Control Theory（以下 ACT と略す）についてご存知ない方のために、手短に説明する必要がある。ACT は、象徴的相互作用論や E. ゴフマンのドラマツルギーの系譜で展開した理論であり、社会的な相互作用の中でどのように我々行為者の感情が形成されるかを一群の方程式で記述している。日本では、ポピュラーではないが、アメリカ社会学会では創始者の D. Heise を筆頭に一つのコミュニティを形成している。最新の ACT の包括的なレビューとしては Neil J. MacKinnon and Dawn R. Robinson の “Back to the Future: 25 Years of Research in Affect Control Theory” (2014, Advances in Group Processes 31) がある。

ACT は、Interact というプログラムで相互行為の次なる行為を予測するという試みを 1980 年代には既に行っていた。これは Affect Control Principle から deflection の最小化で行為の予測を構想していた。標題の論文は、この行為の予測に新しい数理的なモデルを提案している。その新軸は、第一に、POMDP (Partially Observable Markov Decision Processes) という AI 分野のベイズ確率モデルを使い、Action に Agent-Client という行為連鎖を組み込み、それぞれの EPA スコアを連鎖過程で swap しながら使用するところにある。

論文を読むには、引用されている数式を参照する為に D. Heise の Expressive Order（2007, Springer）を読まなければならない。紹介者も実際に取ってこの文章を書いている。第二の新しい工夫は、価値志向的な選択を可能とするために効用関数モデルに導入している点である。これらの新しい工夫により Affective Intelligent な Interaction のモデルが可能となるというのが著者達の見解である。

ACT に関する包括的な文献情報を、http://www.indiana.edu/~socpsy/ACT/references.html を D. Heise 自身が作成・メインテナスをしている。

池周一郎（いけしゅういちろう）、帝京大学文学部社会学科教授。〒192-0395 東京都八王子市大塚359、sike@main.teikyo-u.ac.jp。研究関心：数理人口学、Affect Control Theory、社会調査法。
文献紹介

Gender Wage Inequality: The Degendering of the Occupational Structure
（Malcolm Brynin and Francisco Perales, European Sociological Review, 32(1), 2016）

高松 里江（立命館大学）

本論文は、性別職域分離がジェンダー賃金格差にどう影響するかを、職業構造の変容に着目して分析した研究である。近年、女性労働研究では男女が異なる職業に就く性別職域分離に注目が集まっており、関連する研究としてここに紹介したい。

まず、本論文の背景として、イギリスにおける職業構造および性別職域分離の変容を述べよう。もともとイギリスでは、女性の多い職業は低技能であることが多く、性別職域分離はジェンダー賃金格差の要因となっていた。だが、この数十年の間に職業構造および性別職域分離の特徴に変化がみられるようになる。すなわち、家庭で担われてきたケア労働が公共セクターで担われるようになり、ケア関連の職業への需要が増加する。さらにケア関連の職業は専門職となっていく。並行するように、女性の高学歴化が専門職を供給する領域で担われていく。つまり、この数十年の間に、女性の多い職業は、高い需要と高技能を特徴とするようになってきた。

そして、いまや性別職域分離は賃金格差と関連しなくなっているのではという疑問が浮上し、この疑問に取り組んだのが本論文である。本論文ではイギリスの調査を用いて、職業に対する需要や職業上必要とされる技能を考慮するとき、性別職域分離がジェンダー賃金格差に与える影響の変化がみられるかを分析した。すると、需要や技能は賃金と関連があり、それらを考慮すると、性別職域分離がジェンダー賃金格差に与える影響は縮小していることが示された。ただし、その傾向は大卒層でみられるもので、非大卒層ではなお女性の多い職業は低賃金であったことから、性別職域分離がジェンダー賃金格差に与える影響の変化は一様ではないことも示された。

以上をふまえ、本論文の意義として、日本での職業構造と性別職域分離の変容に対する関心を高めさせる点を挙げられるだろう。イギリスと同じく日本でも公共セクターにおけるケア関連の職業が増加し、専門職化も行われてきた。また、女性の高学歴化は、ケア関連の領域でも担われている。これらの特徴は、日本の性別職域分離にジェンダー賃金格差との関連にどう影響しているのだろうか。本論文はこのような興味を抱かせるものである。そしてまた、本論文は分析の視点や具体的な分析方法（職業レベルと個人レベルを分けた固定効果モデルや、技能や需要の代替指標）を提示しており、今後の日本の性別職域分離研究の参考になるものである。

髙松 里江（たかまつ りえ） 立命館大学総合心理学部 准教授 〒567-8570 大阪府茨木市岩倉町2-150．rietakamatsu@gmail.com．研究関心：ジェンダー、労働、学歴．
オンライン調査における努力の最小限化（Satisfice）傾向の比較: IMC 違反率を指標として

（三浦麻子・小林哲郎, 『メディア・情報・コミュニケーション研究』1, 2016）

稲垣 佑典（統計数理研究所）

訪問面接法や郵送法による社会調査への協力率の低下が指摘されて久しい。このように既存の手法が苦境に立たされる一方で、社会調査や実験の場として Web 上の媒体が盛んに利用されている。Webを通じた社会調査や実験は、調査項目や刺激の提示に工夫を加えるのが容易で、さらに低コストかつ迅速なデータ収集が可能であるなど利点が多い。だが、そこには注意を要する点も少なからず存在している。

そこで本論文が主題に据えているのが、「努力の最小限化（調査協力者が応分の注意資源を割かない行動）」によるデータの質の低下と、それに伴う推論の妥当性の毀損の問題である。Web調査・実験では、回答者が報酬獲得を目的に複数の調査に協力している場合があり、多量の調査を「処理」するため「努力の最小限化」が多く発生する恐れがある。これについて、本論文は日本での実態解明に取り組んでいる。

実証にあたり、本論文では複数の社会調査を実施しているが、そこにはさまざまな“実験的”要素が含まれている。研究対象は Web調査会社モニター（2社, 4調査）、クラウドソーシング・サービス（2社）、大学生参加者プールという、3種類の調査依頼先からなるサムプルであり、それぞれの回答傾向を比較検討のため、IMC（Instructional manipulation check）という心理学実験の手法を応用した、あえて回答しないことを求める設問が用いられている。

また、そこでの結果も大変興味深いものとなっている。IMC設問に違反した「努力の最小限化」の割合は、クラウドソーシング・サービス、大学生参加者プールではいずれも20%程度であった。しかし Web調査では、その割合は軒並み40%を超えており、なかには82.5%という衝撃的な値を示したサンプルも存在していたのである。この知見を目当てにして多くの研究者は、Web調査データに対して今まで以上に慎重な姿勢をとらざるを得ないだろう。他にも、全ての調査において男性、高齢者、正社員では、指示を精読しない傾向があるなど、Web上で研究を遂行する際に参考となるさまざまな情報が提示されている。

上述したように、本論文は Web調査に関する意義深い示唆を与えてくれる。これをもとに「努力の最小限化」発生を抑制する対策の模索や、「努力の最小限化」が生じたとしてもデータの質を担保できるようにする調整法の開発を進めることが、我々の重要な研究課題になると考えられる。

なお、本論文は『メディア・情報・コミュニケーション研究』（http://jmic-weblab.org/ojs/index.php/jmic/index）という、2016年3月末に創設されたばかりの、日本では数少ない社会科学のオープンアクセス・ジャーナルに掲載されている。研究内容、掲載ジャンルのいずれも“実験的”かつ挑戦的であり、双方ともに今後の発展に期待がかかる。

稲垣 佑典（いながき ゆうすけ）、統計数理研究所調査科学研究センター特任助教。〒190-8562 東京都立川市緑町10-3, yinagaki@ism.ac.jp, 研究関心：社会心理学、信頼感、社会関係資本論。
A Dynamic Model of Cultural Reproduction
(Mads Meier Jaeger and Richard Breen, American Journal of Sociology, 121(4), 2016)

毛塚 和宏（東北大学）

本論文はブルデューの教育達成における文化的再生成の概念を、シンプルな数理モデルによって定式化し、先行研究の知見を整理するとともにパネルデータを用いて検証する。

文化的再生成の概念については、今まで多くの実証研究がなされてきたものの、大きなコンセンサスを得られていない。このため文化の再生成の概念にはフラックスボックスが存在する。たとえば、親から子への文化的伝達の間隔はどのようにプロセスによるのか、子は受けた文化資本をどのようにして教育達成などのアウトプットに変換していくのか、である。本論文は近年の経済学における世代間伝達のダイナミックモデルを援用しながら、このフラックスボックスを構造的に定式化する。

本論文は大きく5つの式からなる。1つ目の式は親から子への文化的伝達を表すものので、親の文化資本をストックと子への投資に分け、それらの線形結合で表現する（p.1084）。2つ目の式は子の文化資本が子の最終的な教育達成へと変換されるプロセスを表している（p.1086）。ここでは、学校での成績を媒介して身体化された文化資本が制度化された文化資本へと変換される。3つ目の式はこれらの学歴がどのように子の社会的経済的なアウトプットへとつながるのか示している（p.1086）。

上の3式では文化資本と成績との間の関連性や、親の文化資本の投資量が特定されない。本論文はこれらを次のように定式化する。文化資本と成績との間には「教師の評価」という変数を導入し、教育の場における身体化された文化資本の効果を捉える（p.1087）。親の投資は、子の文化資本の蓄積を最大化するという方針のもとに、子の文化資本の時間更新式を与えることで間接的に定式化している（p.1088）。親は、投資量に比例したコストを勘案し、投資量を決定する。後半部分では、数理モデルに従い先行研究を整理し、実証データによってモデルを検証している。

本論文は非常にシンプルなモデルから、文化的再生成のプロセス全体を定式化しようとする野心的な論文である。しかし、本論文の目的は文化的再生成を捉えることではなく、著者らも述べている通り「文化的再生成の研究を発展させる」ことにある。文化的再生成の議論はブルデューのテクスト解釈に基づく分析に終始していたため、研究者間の共通理解を得ることが難しかった。本論文が提示する数理モデルが大切である、今後の議論の指針となることが期待される。

また、数理モデル自体も改良の余地が大きめ残っている。たとえば本モデルがどのようなマクロ的な帰結を与えるのか、社会全体の文化資本の分布がどのように変化するのか、今までのブルデューの議論と相違しないか、などである。刺激的な論文なので、ぜひご覧いただきたい。

毛塚 和宏（けづか かずひろ） 東北大学、日本学術振興会博士後期課程、特別研究員 DC2。〒 980-8576 宮城県仙台市青葉区川内27-1, kezuka_kazuhiro@y.runi.waseda.jp。研究関心：数理社会学、結婚、教育達成。
文献紹介

現代のアメリカ合州国において、保守派や革新派といった政治的志向に地域差があることはよく知られている。たとえば、北部よりも南部に住む人々の方が保守的な政治志向をもち、その中でもとくに人種に関するイシューにおいてそれは顕著である。Acharyaら（Acharya, Blackwell, and Sen, 以下 ABSと呼ぶ）は、このような南部の政治的志向性や人種的態度の起源として、南北戦争後に廃止とされた奴隷制の影響を挙げる。その理由は以下の通りである。奴隷制は白人に支配権を与えたが、その廃止に伴い、白人は黒人に対し政治的、経済的脅威を抱く。失われた権力を埋め合わせるため、白人は政治的、経済的権力を維持しようとし、かれらの人種的態度と政治的志向が強化される。それが世代間伝達される、というのがABSの議論の骨子である。

ABSは、以下の手順で上記の議論を実証する。第一に、1860年の国勢調査から推定されるアメリカ南部の群別の奴隷比率が、現代における白人の民主党支持、アファーマティブアクションへの賛成、人種的嫌悪に与える効果を推定する。奴隷比率の測定誤差や、欠落変数に対処するために地域の綿産業への適合度を操作変数として利用し、因果関係として推定する。

第二に、「白人の黒人に対する政治的・経済的権力維持とその世代間伝達」、つまりABSが提唱する説明と整合的な3つの実証結果を提示する。まず、奴隷比率が民主党への投票率に与える影響の時代的推移を推定することで、政治的権力の維持を確認する。ここで、20世紀半ばまで民主党は人種的保守派であり、共和党は人種的革新派であったことに留意する必要がある。奴隷制廃止以前は、奴隷比率と民主党への投票シェアには有意な関係はない。しかし、奴隷廃止後は、奴隷比率が高い地域ほど民主党への投票シェアが高く、その効果は時間に伴い上昇し、20世紀中頃で投票シェアが減少に転じる、とABSは示す。次に、黒人の経済的地位移動への抑圧を間接的に検証する。例えば、技術発展により労働力の機械化が進み、黒人労働需要が減るのであれば、白人は黒人に対して経済的脅威を抱きづらい。そのため、労働力の機械化が早期に進んだ地域では、奴隷比率と現代の政治的志向と人種的態度の関連は弱くなる、という検証可能なインプリケーションを導出し実証する。最後に、人種的態度の世代間伝達は、親子のパネルデータを用いて、白人親と子における人種的態度の相関の時間的推移を追い、持続性があることを示している。

本論文は、人種問題や政治行動・態度などの研究者のみならず、歴史的制度の経路依存性や規範、文化的世代間伝達といった（ABSは明示的には書いていないが）古典的・進化ゲーム理論から導出できるインプリケーションの実証研究として、理論研究者にとっても価値があると思われる。また、これでもか！というくらいの結果の頑健性チェックが行われており、因果推論の応用研究としても参考にすべき論文であろう。

鎌田 拓馬（かまだ たくま）
Department of Sociology and Criminology, Pennsylvania State University, PhD student. 211 Oswald Tower, The Pennsylvania State University, University Park, PA 16802, USA. takuma206@gmail.com. 研究関心: 犯罪学, 人種間格差, 因果推論.