慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	人間の迷信行動に関する実験的分析
Sub Title	
Author	小野, 浩一(Ono, Koichi)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	1987
Jtitle	慶応義塾大学大学院社会学研究科紀要 : 社会学心理学教育学 (Studies in sociology, psychology and education). No.27 (1987.)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学事報告 : 学位授与者氏名及び論文題目 : 博士
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000027-0125

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

著者は本論文によって文学博士の学位を授与されるに値するものと認められる。

文学博士

乙　第1682号　小　野　浩　一

人間の迷信行動に関する実験的分析

〔論文審査担当者〕

主査　慶應義塾大学文学部教授
社会学研究科委員，文学博士
佐　藤　方　哉

副査　慶應義塾大学名誉教授，文学博士
小　川　　隆

副査　慶應義塾大学文学部教授
社会学研究科委員，文学博士
小谷津　孝　明

〔学力確認担当者〕

慶應義塾大学文学部教授
社会学研究科委員，教育学博士
並　木　　博

慶應義塾大学文学部教授
社会学研究科委員，文学博士
古　崎　　敬

〔論文審査の要旨〕

オペラント条件づけを最初に体系づけたB.F.Skinnerは，1948年の『ハトにおける“迷信行動”』と題する論文において，ハトの行動とは関係なく15秒毎に正の強化子としての餌を提示すると特異的で定型的な反応が条件づけられるという事実を報告し，反応と強化との間に偶然的結合しか存在しないこのようなオペラント行動を“迷信行動(superstitious behavior)”と呼んだ。本論文は，従来ほとんど成されなかった人間における“迷信行動”の組織的な分析を試みた労作である。

論文は2部9章から成っている。

「オペラント条件づけと迷信行動」と題された第1部は，理論編ともいうべきもので，第1章　迷信行動と因果性，第2章　迷信行動と強化随伴性，第3章　迷信行動の実験的研究における諸問題の3章から成る。

第1部で論じられる主要な論点は以下の通りである。

1.　科学者の研究活動には，事実を明らかにするという1次的研究活動と明らかにした事実を説明するという2次的研究活動があり，Skinnerは，1次的研究活動として，個体の行動に無関係な周期的な餌の提示は個体に特異的で定型的な反応を生じさせるという事実を明らかにし，2次的研究活動において，「因果関係が無いにもかかわらずあるかのようにふるまった」と説明し，“類推”によって“迷信”というラベルを貼った。しかし，Skinnerは，行動の分析を1次的研究活動のレベルで行なうことの重要性を強調している。(第1章)

2.　“迷信行動”の分析は，オペラント条件づけ全体の枠組の中で成されねばならない。強化随伴性(contingencies of reinforcement)の概念から次のように分析することができる。(1)オペラント条件づけにおける「随伴性」という語の用法には，独立変数，すなわち，“操作としての随伴性”と，従属変数，すなわち，“結果としての随伴性”の2つが区別される。(2)操作としての随伴性は，強化スケジュール(schedules of reinforcement)で，それは反応－非依存スケジュールと，反応－依存スケジュールに大別される。反応－非依存スケジュールとは時間的要因のみから成立する時間スケジュール(time schedules)で，反応－依存スケジュールには，反応的要因のみから成立する比率スケジュール(ratio schedules)と，反応的要因と時間的要因の両者から成立する間隔スケジュール(interval schedules)の2種類がある。(3)“迷信行動”は，操作としての随伴性と結果としての随伴性の2つの側面から定義できる。前者からは，“迷信行動”とは「反応－非依存スケジュールのもとで生起する行動」であり，後者からは，“迷信行動”とは「反応と強化子の出現との間に偶然的結合しか存在しない行動」といえる。(4)ある反応の生起をR，非生起を$\overline{R}$，正の強化子の提示をRF，非提示を$\overline{RF}$，事象Aに時間的に接近して事象Bの生じることを〔A→B〕とすると，反応－依存スケジュールが実施された時に結果として生じうる当該の反応と強化子との関係は，〔R→RF〕，〔$\overline{R}$→$\overline{RF}$〕，そして部分強化の場合はこれに加え〔R→$\overline{RF}$〕である。一方，反応-非依存スケジュールが実施された時に結果として生じる任意の反応と強化子との関係は，〔R→RF〕，〔$\overline{R}$→$\overline{RF}$〕，〔R→$\overline{RF}$〕，〔$\overline{R}$→RF〕の全てである。したがって，反応－非依存スケジュールに特有の反応－強化子間関係は，〔$\overline{R}$→RF〕である。実際場面における個体は，通常いつも何らかの反応を自発しており，また，反応と強化子との時間的接近にある程度の遅延があっても反応は強化されることから，反応－非依存スケジュールにおいても，結果としての随伴性においては，何らかの反応に関しては〔$\overline{R}$→RF〕の関係が存在しない可能性が大きく，これが“迷信行動”を形成・維持させる要因であろう。(第2章)

3. “迷信行動”に関すSkinnerの研究以来，今日に至るまでの諸研究を展望した結果，次の諸点が注目される。(1) Skinner の研究にみられるような反応-非依存スケジュールのもとでの反応のほかに，並立スケジュール(concurrent schedules) における強化とは無関係な反応の連鎖や，同一の反応－依存スケジュールをコンポーネントする混成スケジュール (multiple schedules) のもとでの弁別刺激による反応の相違も，“迷信行動”として研究されていること（後者は，“感覚的迷信 (sensory superstition)”と呼ばれる)。(2)Skinner が指摘した特異的，定型的“迷信行動”の形成，維持についての研究はその後乏しく，人間において皆無に近いこと。(3)嫌悪刺激による“迷信行動”の実験的研究は皆無であること。(第3章)

「人間における迷信行動の実験的分析」と題された第2部は，第1部を踏まえて成された4つの実験の報告で，第4章　研究計画，第5章　実験Ⅰ：反応－非依存スケジュールによる迷信行動の形成，第6章　実験Ⅱ：幼児の迷信行動，第7章　実験Ⅲ：回避事態における迷信行動，第8章　実験Ⅳ：複雑な反応装置に対する迷信行動，第9章　総括の6章から成る。

著者はまず第4章で，人間における“迷信行動”の実験的分析の意義は次の3つにあるとする。すなわち，(1)人間の迷信の発生，維持，伝播過程を統一的に説明する一助となること，(2)日常場面における人間行動一般の解明に寄与できること，および(3)近年急速に発展してきた人間を被験者としたオペラント条件づけの実験的分析の一翼を担うことの3つである。

続く4つの章で報告されるつの実験によって，著者は多くの知見を見出しているが，その主要なものは以下の通りである。

1. 反応－非依存スケジュールのもとで，成人および幼児においても，特異的，定型的“迷信行動”が形成，維持されること。その形成は，偶然的な〔R→RF〕に基づき，その維持は〔$\overline{R}$→RF〕の生じないかぎり成されるが，〔$\overline{R}$→RF〕が生じることにより異なる反応へと漂流 (drift) すること。(実験Ⅰ，Ⅱ，Ⅳ)

2. その際，被験者は，通常，“迷信行動”が強化をもたらしているとの内観をもつこと。(実験Ⅰ，Ⅱ，Ⅳ)

3. 成人においても“感覚的迷信”の生じること。(実験Ⅰ)

4. 警告刺激が提示されると，あらかじめ実験者の定めた正しい反応をしないかぎり，まもなく電気ショックが提示されるという教示のもとで，実際には電気ショックを導入せずに，成人を3個のレバーのある実験場面におくと，ほとんどの被験者に特異的，定型的なレバー押しが形成，維持されるという，回避場面のもとでの“迷信行動”が形成，維持されること。(実験Ⅲ)

5. タイプライターのキイボードをオペランダムとして，任意の数字キイへの反応が基準反応であるＦＩスケジュールのもとでも，成人において，強化とは無関係な特異的，定型的な“反応連鎖”としての“迷信行動”が形成，維持されること。(実験Ⅳ)

結びの第9章において，著者は，「本研究は次の2点において大きな前進をもたらしたのではないかと考える。第1に“迷信行動”といった複雑で曖昧な現象が実験室の中で研究されうることを実証した点である。第2に，オペラント条件づけの枠組に従うことにより，我々は，特異な迷信行動が何故生じたか，その原因を同定することができるようになった，ということである。」と述べている。

本研究において，人間における“迷信行動”の形成，変容，維持に関する実験的分析はかなり成功しているが，人間が，“迷信行動”が強化をもたらしているという内観をもつという，人間の“迷信行動”にとって極めて興味のある問題についての分析はほとんど成されていない。

また，本研究は行動分析の枠組によって成されているが，認知心理学的知見をも援用することにより，より多くの成果がもたらされたものと考えられる。

このように，迷信および人間の日常行動一般の理解を深めるためには，今後に残された課題は少なくないが，上述の5つの知見はいずれも新知見と呼ぶに足るもので，第1部での理論的分析と共に，オペラント条件づけの研究に新しい地平をひらいたことは言を俟たない。

著者は本論文によって文学博士の称号を受けるに適格であると認められる。