

題目：白色レグホンのヒナのオペラント行動における履歴効果の制御変数の検討

研究指導教員：中原史生教授

副研究指導教員：島田茂樹准教授

学籍番号：11600026

氏名：中村達大

論文要旨：

ヒトを含む動物の現在の行動は、現在の随伴性だけでなく過去における随伴性の経験である行動履歴の影響を受ける。これを行動履歴効果という。この行動履歴効果には、過去の随伴性と現在の随伴性が近接する場合の近接行動履歴効果と、それらの随伴性が時間的に離れている場合の遠隔行動履歴効果の2つがある。本研究は、これらの行動履歴効果に影響する制御変数について、行動分析的な観点からこれまでの研究を概観した上で、これまでの実験で用いられておらず、個体発生的履歴の統制が容易な白色レグホンのヒナを対象として、オペラント行動における行動履歴効果の制御変数を調べた。本研究では、全部で4つの実験を行った。本研究で問題としたのは、反応と後続事象の間の異なる随伴確率の履歴の効果（実験1）と異なる反応率ないし異なる強化率を生み出すスケジュールの刺激性制御としての行動履歴効果（実験2, 3, 4）であった。実験2, 3, 4では、強化スケジュールがもたらす反応率の違いと強化率の違いの履歴を問題とした。実験2, 3, 4のそれぞれの違いは、強化スケジュールが反応率の違いと強化率の違いをもたらす場合（実験2）、反応率のみの違いをもたらす場合（実験3）、強化率のみの違いをもたらす場合（実験4）という点であった。

実験1の結果から、反応と強化子提示の間の随伴確率が1.0であると新奇な反応の獲得が促進され、随伴確率が0.5であると逆に阻害されるという近接行動履歴効果と、随伴確率が高いほど消去下において反応をより多く生起するという遠隔行動履歴効果が示された。さらに、実験2、実験3、実験4の結果から、履歴確立フェイズにおける異なる反応率の履歴は、履歴検査フェイズ1の最初で反応率の分化をもたらすが、異なる強化率の履歴は、反応率の分化をもたらさないことが明らかになった。すなわち、近接行動履歴効果にとって重要な変数は、強化率よりも反応率であることが示された。さらに、履歴確立フェイズにおける低い反応率の履歴と、低い強化率の履歴のそれぞれは、反応が消去された履歴検査フェイズ2において、より高い反応率をもたらす遠隔行動履歴効果を生じさせた。このことから、遠隔行動履歴効果の制御変数として反応率と強化率のどちらの影響がより大きいのかについては結論することができなかった。

本研究の実験結果から、白色レグホンのヒナのように個体発生的な履歴のほとんどない個体でも、ヒトを含む成体の動物を対象とした先行研究で示されたような行動履歴効果が示されることが明らかになった。行動履歴効果の制御変数としては、反応と後続事象との間の随伴性と、その随伴性においてどのような反応率が示されたかが重要であることが示された。なお、遠隔行動履歴効果の制御変数としては、過去の随伴性における反応率だけでなく強化率もまた重要であることが示唆された。

キーワード：行動履歴効果、随伴性、反応率、強化率、白色レグホンのヒナ