題目：刻印刺激によって強化されるニワトリヒナのキーつつき反応を維持する餌強化随伴性
研究指導教員：森山哲美
学籍番号：11200010
氏名：錦織(長谷川)福子

論文要旨

本研究は，刻印刺激によって強化されるヒナのキーつつきオペラント反応を維持させる行動随伴性を 4 つの実験で調べた。問題とした随伴性は，単一強化随伴性，並立強化随伴性，連鎖強化随伴性の 3 つで，それぞれの随伴性がヒナのキーつつきオペラント反応に及ぼす効果を，実験 1，実験 2 と 3，実験 4 のそれぞれで調べた。

実験 1 では，刻印刺激が強化刺激である間欠強化の随伴性で，ヒナのキーつつき反応が維持されるのかどうかを調べた。その結果，そのような間欠強化スケジュールのもとで，ヒナのキーつつき反応は維持されず，減少した。この理由として，刻印刺激による強化へのキーつつき反応の感受性が低い可能性と，餌に関わる反応がキーつつき反応に干渉した可能性を考えた。

実験 2 では，刻印刺激または餌のどちらかが強化刺激である並立随伴性のもとで，それぞれの強化に対するキーつつき反応の感受性を調べた。その結果，刻印刺激であっても餌であっても，それらの強化に対してキーつつき反応には感受性があることがわかった。

実験 3 では，刻印刺激と餌の両方が強化刺激である並立強化スケジュールのもとで，刻印刺激によって強化されるキーつつき反応が維持されるのかを調べた。その結果，この反応が維持されたヒナとそうではないヒナがいた。反応を維持したヒナの場合，刻印刺激が強化刺激である随伴性と，餌が強化刺激である随伴性とが偶発的に連鎖したのではないか，そして，反応を維持しなかったヒナは，餌に関連した反応の干渉を受けたのではないかと考えた。

実験 4 では，刻印刺激が強化刺激である随伴性と，餌が強化刺激である随伴性が系列をなす連鎖強化スケジュールの効果を調べた。その結果，刻印刺激によって強化されるキーつつき反応は高率で出現し，連鎖がなくなっても長期に渡って維持されることがわかった。しかし，新奇な刺激の随伴性に，餌が強化刺激である随伴性が連鎖したときのキーつつき反応は，高率で出現したが，連鎖がなくなると減少した。

以上の 4 つの実験結果から，餌の強化随伴性が刻印刺激によって強化されるキーつつき反応に系列的に連鎖すると，この反応は高率で出現し，連鎖がなくなっても数日間に渡って維持されることが明らかになった。キーつつき反応が長期に渡って維持されたのは，刻印刺激が，餌の強化随伴性の弁別刺激として機能し，キーつつき反応に対して条件性強化刺激として機能したためと考察した。本研究によって，刻印反応の機能的関係は，刻印刺激が関わるオペラント強化随伴性によって説明できると結論した。

キーワード：白色レグホンニワトリのヒナ，刻印刺激，餌，キーつつき反応，並立強化随伴性，連鎖強化随伴性