

# 博士學位論文

(内容の要旨及び審査の結果の要旨)

氏名	佐久間 崇 (さくま たかし)
学位の種類	博士 (人間科学)
学位記番号	甲第13号
学位授与年月日	2019年3月20日
学位授与の要件	常磐大学学位規程第3条第2項該当
論文題目	行動分析学的視点による攻撃行動の実験的研究—消去誘導性攻撃行動の実験事態における攻撃パトと標的パト間の行動随伴性の相互作用の検討—
論文審査委員会	委員長 大高 泉 本学大学院人間科学研究科教授 委員 伊東 昌子 本学大学院人間科学研究科教授 委員 中原 史生 本学大学院人間科学研究科教授 委員 森山 哲美 常磐大学名誉教授 委員 大月 友 早稲田大学人間科学学術院准教授

## 1. 論文内容の要旨

本論文は、行動分析学の視点から、攻撃行動を攻撃者と被攻撃者の行動随伴性の相互作用として捉えるモデルを提案し、ハトを被験体とした消去誘導性攻撃行動 (extinction induced aggression、以下、EIAと略記)の実験的研究をとおして当該モデルの妥当性を解明することを主たる目的としている。

本論文は、3部12章から構成されている。

まず、第I部(第1~3章)では、これまでの攻撃行動の先行研究の水準をさぐり、先行研究の課題を明らかにした。攻撃行動は、心理学に限らず様々な領域で研究されている行動ではあるが、心理学においては、他個体に向けた危害を加える行動として攻撃行動が定義されている。そして、攻撃行動の生起・誘発を説明する理論も数多く提案されているが、それらの理論の多くは、攻撃行動の生起に関わる個体内の認知過程に焦点を当てたものがほとんどである。

一方、2015年から2017年に“*Aggressive Behavior*”誌に掲載された論文を精査すると、攻撃行動の測定方法は、質問紙やインタビューなどが主で、攻撃行動そのものを直接扱っている研究は少なく、攻撃行動の定義と主流となっている測定方法とに乖離が見られた。しかも、攻撃行動の研究方法はもっぱら調査研究で、実際の

攻撃行動そのものを対象とした研究は少なかった。また、近年の攻撃行動研究で精力的に調べられているテーマは、Intimate partner violence やいじめ、といった攻撃者と被攻撃者の双方の関わりによって生じる攻撃行動であった。ところが、これまで、攻撃者と被攻撃者の双方を含めた攻撃行動研究はほとんど行われてはいないのである。そこで、攻撃者と被攻撃者の双方を含めた攻撃行動を捉える視点が必要であることを指摘している。

第Ⅱ部（第4～6章）では、これまでの攻撃研究の課題を行動分析学の視点から解決できるとの立場から、行動分析学における攻撃行動研究、強化スケジュールによる攻撃行動について精査し、攻撃行動を攻撃者と被攻撃者の行動随伴性の相互作用として捉えるモデルを提案している。当モデルでは、攻撃行動の対象となる被攻撃者を攻撃行動に影響を与える環境変数として扱い、攻撃者の攻撃行動は、被攻撃者の存在を弁別刺激とし、攻撃行動に対する被攻撃者の行動によって強化され、攻撃行動の生起確率を高めるような先行事象を想定している。このような枠組みで攻撃行動を捉えることで、攻撃行動を実験的に研究し、その結果を踏まえれば攻撃行動を制御することが可能になるとの展望を得ている。

第Ⅲ部（第7～12章）では、上記のモデルが理論的な検討に基づいて提案されたもので実証的に確立されたものではないので、EIA（extinction induced aggression：消去誘導性攻撃行動）の実験場面を用いてこのモデルを実証的に検討している。EIAとは、連続強化から消去条件に移行すると、隣接する他個体を攻撃する現象である。他の攻撃行動と比べて、電気ショックや急激な温度の上昇といった嫌悪刺激を用いないことから、被験体への肉体的な負担が少ない攻撃行動である。本研究では、連続強化と消去条件を受け、EIAを生起するハトを攻撃バト、そのEIAを受けるハトを標的バトと呼んでいる。また本論では、上記の目的に加えて、EIAの標的である、標的バトがEIAにどのような影響を及ぼしているのかについても検討している。

第Ⅲ部では、これらの目的を達成するために、5つの実験を実施している。実験Ⅰでは、標的バトが拘束されておらず、攻撃バトと標的バトの間にアクリル板を介した場面で攻撃バトがEIAを生起するかを調べている。その結果、攻撃バトはEIAを生起し、また消去条件の有無によって攻撃バトのEIAと標的バトのつき行動間の相関係数の値に違いが見られている。実験Ⅱでは、標的バトが、攻撃バトのEIAの弁別刺激として機能しているかを調べるために、攻撃バト各3羽を標的バト4羽すべてと組み合わせて、それぞれの組み合わせのときの攻撃バトのEIAの反応率を比較している。その結果、攻撃バトのEIAは、標的バトが代わるとその反応率を変化させることを示している。実験Ⅲでは、攻撃バトのキーつき行動とEIAのそれぞれの機会当たりの反応間隔（inter response times per opportunity、以下、

IRTs per op と略記 )が互いに影響しているのかを調べている。その結果、攻撃バトのキーつつき行動が EIA に影響を及ぼすことはないが、EIA の IRT がキーつつき行動に影響する可能性が示されている。実験Ⅳでは、標的バトの行動が、攻撃バトの EIA の強化子として機能しているかどうかを調べ、3羽中2羽において、標的バトの行動が、攻撃バトの EIA に影響していることを明らかにしている。実験Ⅴでは、攻撃バトの EIA が標的バトの行動（逃避ないし回避行動）にとって負の強化子として機能するかどうかを調べている。その結果、標的バトのつつき行動は、攻撃バトからの回避・逃避による影響を受けてはいるものの、それらの事象が明確な強化子であるという結果は示されていない。

以上の実験結果を踏まえて、攻撃バトと標的バトの行動は互いに影響しあっていることが明らかとなったことから、攻撃行動を攻撃者と被攻撃者の行動随伴性の相互作用として捉えるモデルは、研究の枠組みとして妥当である、と結論づけている。しかし、本論文では、被験体としてハトのみを用いているので、他の動物やヒトを対象としたときに、このモデルが一般化できるか否かについて検討は、今後の課題として残している。

## 2. 審査の経過と結果

2019年1月18日に最終試験（口述試問）を行い、引き続いて、論文審査委員会を開催し、本学位請求論文の審査を行った。

審査結果として、評価されるのは次の点である。

第一に、先行研究では十分ではなかった、攻撃者-被攻撃者の双方の行動を相互作用的に説明するモデルを構築している点である。行動分析学では一般的な相互作用による分析を、攻撃行動に当てはめたもので理論的妥当性が認められる内容である。EIAやSIAという既存の枠組みに相互作用という観点を含めた論考が成されているところには一定のオリジナリティが認められる。

第二に、当該モデルの実証のための5つの実験は極めてユニークなことである。また、当該モデルに対する各実験の位置づけが不明瞭な部分が残るものの、研究方法、結果の処理、考察は当該分野における標準的レベルを充たしている点である。

第三に、“*Aggressive Behavior*”誌（2015-2017年）に掲載された論文115編を、研究の種類、背景とする理論、研究方法、尺度の種類、攻撃行動の測定方法等の観点から定量的に分析し、先行研究の動向を客観的に把握している点である。加えてその結果が、レビュー論文として、『常磐大学大学院学術論究』に掲載されている点である。

予備審査時に指摘した修正・検討を要する点とその対応及び課題は以下の通りである。

第一に、先行研究のレビューは妥当か、という点である。攻撃者と被攻撃者のどちらか一方について独立して調べる研究がほとんどで、攻撃者、被攻撃者、観客（観察者）の存在を包括的に説明していない、という先行研究の総括は、そもそも「攻撃」という行動では、攻撃者と被攻撃者の双方が存在するものであるゆえ、先行研究にこうした両者の双方性・相互作用の観点が皆無であったのか、疑問が残っていたが、その疑問が解消されたとは言えない。先行研究をレビューした雑誌選定の理由は明確であるが、3年間という期間の限定が当該分野にとって過不足ないレビューを可能にしているかどうかは定かではないが、対象論文数から見ると明らかな不足であるとも言えない。

第二に、被験体の少なさ（4羽+4羽、3羽+3羽）と現象のばらつき、斉一性の少なさがみられ、また、そこからの結論が導出されており結論の妥当性に疑問が残る点であるが、この点はすでに実験が終了しているため修正は無理である。ただし、ハトを用いる理由など説明不足を補うことは可能なので補足・加筆する必要がある。

第三に、攻撃行動研究における本研究の位置づけや学術的意義、さらには、応用可能性も含めた社会的意義に関する言及が論文内で明確にされ、また社会的相互作用を扱うのであれば個体特性やその行動分析学的扱いに関する議論がなされると、論文の価値はさらに高まる。

第四に、論文の推敲が不十分で、意味が不明確な文章が多い点、目次の適切化・記述の統一が必要な点であるが、これはほぼ修正された。しかし、モデル図に頻出する矢印の意味と必要性の検討、実験の部分の表記の誤り、論旨の明確さ、文章表現について軽微な修正が必要である。

### 3. 審査結果の要旨

本論文には、検討、加筆、修正、推敲が必要な点も残るが、実験はすでに終了していることもあり、指摘事項を検討して論文の完成度を上げることが期待されるものの、従来の研究が攻撃行動の主体にかかわる事象をもっぱら問題にしていたなど、先行研究の不十分な点を明確に指摘し、攻撃者-被攻撃者の双方の行動を相互作用的に説明するモデルを構築しユニークな実験を通して実証的実験的に検討していること、先行研究を客観的定量的に分析レビューし、その結果が論文として公刊されていることなど、課程博士の学位請求論文としては高く評価できる点も多く、論文審査委員会は学位請求論文として「可」と判定した。

2019年2月27日開催の定例人間科学研究科委員会において審議の結果、本論文審査委員会の審査結果が承認され、博士（人間科学）の学位授与が確定した。