

# 海外レポート

## 海外の研究者との共同研究 —— ニューヨーク州立大学ブロックポート校 心理学研究室において ——

空間美智子

2012年1月26日から4月7日まで、大阪市立大学大学院文学研究科「インターナショナルスクール若手研究者等海外派遣プログラム」による助成を受け、アメリカニューヨーク州立大学ブロックポート校に滞在し、心理学研究室のフォルザノ博士 (Dr. Lori-Ann B. Forzano) と共同研究を行った。また、この間、フィラデルフィアで行われた国際行動分析学会に参加し、これまでの研究成果の一部を発表した。

今回の渡航の主な目的は、フォルザノ博士と共同で、①子どもを対象とした実験および調査の準備、②成人を対象とした実験の実施、③実験結果の解析および論文の執筆の準備、以上3点であった。本稿では、まず、共同研究のテーマである自己制御の発達の研究の概要を紹介した上で、現地での活動内容について報告する。最後に、今後の展望について述べる。

## 1. 自己制御の発達の研究

自己制御 (self-control) の発達は子どもの社会化において重要な側面の一つである。心理学の一分野である行動分析学 (behavioral analysis) では、選択行動として自己制御の問題を扱っている。すぐに得られる小さい報酬 (即時小報酬) と待ち時間後に得られる大きい報酬 (遅延大報酬) 間の選択において、前者を選択することは衝動性 (impulsiveness)、後者を選択することは自己制御と定義される。動物実験を出発点とするこの枠組みは、動物、子ども、および成人を対象に統一的な方法に基づいて、自己制御の問題を扱えることが特徴である。

これまでの研究により、動物は即時小報酬を嗜好するのに対し、ヒトは遅延大報酬を嗜好することが明らかにされている。このような違いは、何によるものであろうか。一つの可能性は、言語の獲得である。言語の獲得過程にある子どもを対象とした研究を行い、動物、子ども、および成人の結果を比較することによって、自己制御の獲得に関連する要因を明らかできると考えられる。

動物実験の装置に準じた子ども向けの実験装置 (図1

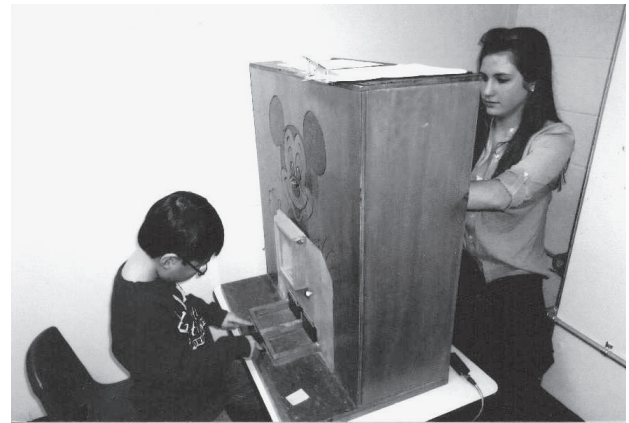


図1

実験装置の操作を確認する研究助手と訓練協力児の様子を表す。子どもの手元にある一方のボタンを押すと即時に1個のチョコレートが呈示され、もう一方のボタンを押すと30秒後に3個のチョコレートが呈示される。この仕組みは、実験者によって制御される。

参照)を開発し、これを用いて子どもを対象とした研究を始めたのは、ニューヨーク市立大学のログ博士 (Dr. Alexandra W. Logue) である。ログ博士の研究室出身であるフォルザノ博士は、現在、ログ博士の研究を引き継ぎ、子どもと成人を対象とした研究を精力的に行っている。特に、子どもを対象としたこれまでの研究の結果、子どもは年齢が上がるにつれて遅延大報酬をより選択するようになること、女兒は男児に比べ、より遅延大報酬を選択すること、言語テストで測定される言語能力は、選択の結果とは関連しないことなどが明らかにされている。

私はこれまでに、自己制御の獲得過程について検討するため、就学前児を対象とした実験研究、および、就学児を対象とした調査研究に取り組んできた。今回の渡航では、このうち特に、就学児を対象とした調査研究をアメリカの子どもを対象とした研究に適用し、アメリカと日本の子どもの結果を比較することで、将来的には、異文化比較研究へと発展させることを目的とした。

## 2. 現地で研究活動

研究室ではフォルザノ博士を中心として、1名の大学院生と4名の研究助手が研究に携わっていた。研究助手は心理学を専攻する学部学生であり、希望者の中から選抜されていた。現地では、大学院に進学する際に、研究助手としての実績が評価されるとのことであった。そのため、研究助手は大学院への進学希望者であり、研究への意欲が非常に高いことが見受けられた。

今回の渡航期間中の研究内容のうち最も重視されていたことは、子どもを対象とした調査に用いる質問紙作成

と調査実施のための準備であった。具体的には、日本の子ども向けに開発した質問紙を英語に翻訳すること、この質問紙調査を含む研究計画書を大学に設置された倫理委員会に提出し、承認を得ることであった。これに加えて、図1の装置を用いた実験の準備と、成人を対象とした実験の実施および結果の解析など、複数の研究が同時並行で進められた。

研究は細部に至るまで組織的に遂行された。研究室にはメンバー全員の日々のスケジュールが張られ、実験参加者の都合に合わせていつでも実験を実施できるよう、メンバー全員が実験者としての訓練を受けた。このような訓練を含む実験の準備や、結果の解析作業についても、誰がいつ担当するのかについて明確にされていた。定期的に週3回、メンバー全員が参加する会議が開かれ、実験の進行状況の共有と、個別に割り当てられた仕事の確認が行われた。

研究室の雰囲気としては、マニュアル化された中で個々が同じように動く印象を受けると同時に、柔軟性も感じられた。たとえば、実験結果の解析作業には、まず私を含めた複数の担当者が割り当てられ、1週間作業を進めた後、フォルザノ博士は私に「この作業に最も向いている研究助手は誰か」と尋ねた。そして、それ以降はこの研究助手と集中的に作業を進め、残りの研究助手とは新たな別の作業を始めることになった。同様のことは別の場面でもあり、研究室のメンバー全員が共通してできること、個人が専門的にできることをそれぞれ作っているようであった。そうすることで、研究助手同士も互いに得意な部分を教え合うことができていた。

滞在中はほぼ毎日、フォルザノ博士との打ち合わせの時間が設定されていたが、これ以外の時間は基本的に研究室で時間を過ごした。このように、フォルザノ博士と一対一で議論できる時間が確保された一方で、研究室のメンバーと共に、研究室での一連の作業に2ヶ月間に渡って携われたことは、非常に貴重な体験であった。研究助手と共に研究室を運営する方法だけでなく、具体的な指導方法を直接観察できたことは、特に有意義であった。

研究室の掲示板には常に、日々更新される多くの確認事項が張り出され、各自に割り振られる仕事の量も多かったことから、研究室のメンバーはフォルザノ博士が求めたことを全て達成できないこともあった。このような場合、フォルザノ博士は基本的に「待つ」姿勢で対応した。一対一での打ち合わせの際には、研究が計画通りに進まないことに焦りを示すことはあったが、研究助手の前では一切そのような態度は見せなかった。

滞在中、最も印象的であった出来事は、メンバー全員が慌ただしくしていたある日、研究室にある全ての鉛筆がきれいに削られていたことであった。朝、研究室に行

くと「誰が削ったのか」と研究助手の間で話題になっていた。削ったのが私ではないと分かると、メンバー全員で一瞬、言葉を失った。フォルザノ博士が削っていたのである。研究室の鉛筆は、実験参加者が参加同意書に署名したり、質問事項に回答を記入するために必要であることから、実験を実施する前に削っておくことは周知されていた。しかし、大きな実験装置に比べると注意が向きにくく、後回しになりがちであった。フォルザノ博士の指導方針は、詳細な指示の後には基本的に「待つ」ことであったが、この間注意深く研究助手の様子を観察し、最終的には自ら行動して示すことで、それぞれの課題に気づかせているようであった。

滞在中の目標であった①子どもを対象とした実験および調査の準備については、新たな研究計画を無事に倫理審査委員会に提出することができ、その承認は帰国の数日前によく得ることができた。現地の倫理審査委員会では、研究の背景や意義に関する書類に加え、研究に使用する全ての質問紙と、具体的な手順を示す多くの書類の提出が求められた。また、実験参加者に対する倫理的配慮の規定も詳細に定められていることから、承認を得るためには予想以上の時間を要した。②成人を対象とした実験の実施については、順調に遂行され、計画通りに無事終了した。③実験結果の解析および論文の執筆の準備については、様々な解析を試みることができ、今回の実験に基づく論文だけでなく、今後の実験と執筆計画にもつながる活発な議論をすることができた。

以上のように、2ヶ月間という短い滞在期間ではあったが、研究室の一員として、フォルザノ博士と共同で研究に従事できたことは、現在の研究活動の幅を広げるだけでなく、将来の研究の展開にも大いに役立つ経験であった。

### 3. まとめと今後の展望

今回の経験から、この研究分野におけるアメリカの研究室と日本の研究室との最も大きな違いは、研究のスピードであることを実感した。滞在中の2ヶ月の期間で、複数の研究が次々に遂行され、それらの全てに関わることは、多少戸惑うこともあった。現在、フォルザノ博士の研究室は、大学院生が少ない時期とのことだったが、それでも、複数の研究助手が実験者として実験を開始すると、たとえば、一人の実験参加者が3日に渡って複数の実験条件を経験するような計画であっても、1ヶ月間で一定の結果を得ていた。また、研究の計画、実施、結果の解析、および、論文の執筆という一連の作業が並行して進められ、一つの実験が軌道に乗ると同時に、次の段階のことを考えるという流れには、なかなか慣れるこ

とができなかった。

しかし、研究内容のレベルについては、現在日本で行われている研究のレベルは、アメリカで行われているレベルと同等にあると実感した。このことは、今回の滞りで得た大きな収穫の一つである。現地に到着するとまず、フォルザノ博士から、事前に送っておいた論文や学会発表の抄録の内容について、詳細な説明を求められた。そして、これらの内容は早速、現地での共同研究に反映された。また、子どもを対象とした実験の訓練段階では、手続きの改善点について意見を求められ、結果の解析や論文の執筆についても、議論した内容を踏まえて進められた。さらに、これまでに日本で行った研究については、できるだけ早く英語で論文として発表するよう強く勧められた。

帰国後まもなく、フォルザノ博士の研究室では、子どもを対象とした調査および実験が開始された。このうち

調査に関しては、すでに日本の子どもを対象とした結果を得ている。現地で翻訳した質問紙を用いて、アメリカの子どもを対象とした調査の結果が明らかになれば、自己制御の発達に関する日米間異文化比較研究として展開させることができる。今回の渡航は期限も限られていたことから、新しく始めた研究は、主に今後の研究の土台となる基礎的な内容のものであった。今後も機会があれば是非、フォルザノ博士の研究室や他国の研究室を訪問し、今回の共同研究をさらに発展させたい。

「インターナショナルスクール若手研究者等海外派遣プログラム」による助成を受け、このような貴重な機会を与えられたことに深く感謝している。この経験を最大限に活かすべく、自らの研究を国際的に発信することをこれまで以上に重視して、今後も研究に励みたい。