

2つの顔（専門領域）を持つ心理学者

「二兎追うものは一兎をも得ず」という有名な諺があります。しかし、私の高校時代の担任は「二兎までは追ってもよい」と口癖のように言っていました。一兎すら追いきれない私にとって、二兎を追い、成功した人は羨望の対象です。今回の小特集では、心理学の世界で二兎を追っている研究者に、なぜ二兎を追うことになったのか、それがご本人の中でどのように意味づけられているのかを語っていただくことにしました。（宮本聡介）

研究テーマ・興味を継続した結果として

関西学院大学大学院 大学院研究員

高橋伸彰（たかはし のぶあき）

Profile — 高橋伸彰

2003年に専修大学大学院修士課程修了後、国立精神・神経センター精神保健研究所、科学技術振興機構、NTTコミュニケーション科学基礎研究所で研究員を経て、2013年より現職。専門は比較心理学、異常心理学。論文は「依存・嗜癖・乱用は同義か?:タイトル・キーワードの計量書誌学的分析」(共著, 2012) など。



私は臨床心理士としてヒトを対象とした依存に関する研究と、ラットを用いた依存およびコミュニケーションに関する研究という「二つの顔」をもって研究生活を過ごしてまいりました。本稿ではこれまでを振り返り、この「二つの顔」をもつに至った経緯について述べたいと思います。

専修大学大学院修士課程を修了後、私は国立精神・神経センター（現・国立精神・神経医療研究センター）精神保健研究所薬物依存研究部に勤務いたしました。同部在任中は、薬物依存症に関する疫学調査に携わるかたわら、薬物依存症者による自助組織であるダルクの実態調査を行いました。その後、修士課程在学中にお世話になった廣中直行先生（現所属：三菱化学メディアエンス株式会社）より、科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業・下條潜在脳機能プロジェクト嗜癖行動研究グループに招聘されました。廣中先生率いるこのグループはラットを用いた動物

実験を主体としていましたが、ヒトを対象とした研究も自由にさせていただきました。

この時期に前職に行った自助組織に関する研究をまとめるとともに、その経験をもとに「語りで支えあう」と題して、2009年、2010年と2回にわたって日本心理学会のワークショップを企画させていただきました。また、準備するのみに留まっていたアイオワ・ギャンプリング課題（Iowa gambling task）を高野裕治先生（現所属：NTTコミュニケーション科学基礎研究所）らとの共同研究により論文にすることができました。この研究では、尺度を用いて得られる熟慮性、すなわち、意識される「私は熟慮的な人だ」という認識と課題成績により示される衝動性との乖離が認められることを示すことができました（Takano et al., 2010）。この研究は、顕在的な意識と実際の行動との乖離という興味深いテーマを私に与えてくれました。

これらのヒトを対象とした嗜癖行動に関する研究は、下條潜在脳機能プロジェクトが終了し、NTTコミュニケーション科学基礎研究所および関西学院大学大学院に所属を移した後も継続して行っております。これまでは薬物依存という一般社会からはあまり身近でない問題を取り扱ってきましたが、現在では、インターネットに対する嗜癖に代表されるような行為に対するものなど、身近な嗜癖行動の研究を行っております。また、先に述べたワークショップでご一緒させていただいた若林真衣子先生（東北文化学園大学）、木戸盛年先生（神戸学院大学）とは現在でも懇意にさせていただいております。

さて、話はさかのぼりますが、先述した通り下條潜在脳機能プロジェクト嗜癖行動研究グループはラットを用いた動物実験を主体としたグループでしたので、上記のヒトを対象とした研究だけではなく動物実験にも携わりました。本

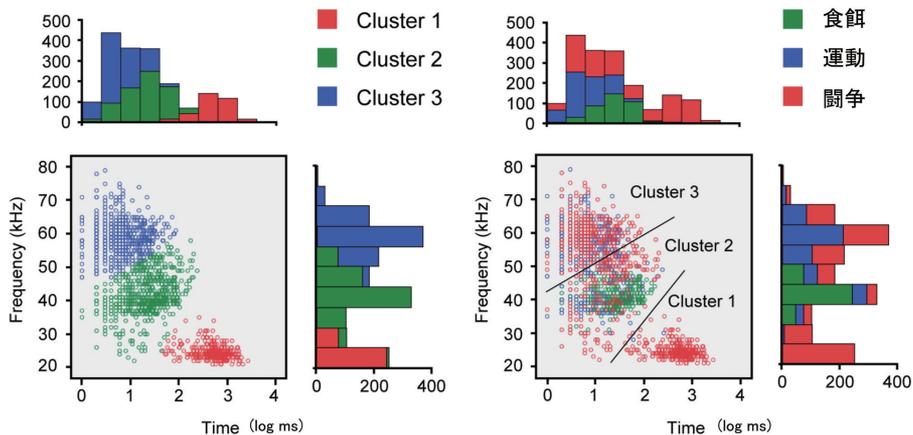


図1 得られた鳴声のクラスターの散布図 (左) と行動ごとに色分けした散布図 (右)

稿ではラットのコミュニケーションとしての鳴声に関する研究 (Takahashi, et al., 2010) についてご紹介したいと思います。

ラットはヒトの可聴域を超える 20kHz 以上の超音波の鳴声 (Ultrasonic Vocalization: USV) を発します。これらの鳴声は大きく分けて、不快な文脈で発声される 20kHz 近辺の周波数で長い持続時間 (0.3 秒以上) が特徴である 22kHz の鳴声 (22kHz USV) と、快の文脈で発声される 50kHz 近辺の周波数で短い持続時間 (0.3 秒未満) が特徴である 50kHz の鳴声 (50kHz USV) に分けられています。私は、一つの飼育ケージに二匹で飼育されているラットの超音波の鳴声を録音し、行動を観察しました。録音した超音波の鳴声を持続時間と周波数をもとにクラスター解析したところ、①長い持続時間 (600 ミリ秒程度) と低い周波数 (25kHz) を特徴としたクラスター、②中程度の持続時間 (30 ミリ秒程度) と周波数 (40kHz) を特徴としたクラスター、そして③短い持続時間 (10 ミリ秒程度) と高い周波数 (60kHz) を特徴としたクラスターの三つのクラスターが得られました。すなわち、50 kHz の鳴声

は二つのサブタイプに分けられることが示されました (図 1 左)。また、これら三つのクラスターはそれぞれ、日常飼育場面で見られる①闘争、②食餌、③運動という行動にある程度対応することがわかりました (図 1 右)。

しかし、図 1 に示した行動ごとに色分けした散布図を見ると、行動と得られたクラスターは完全に一致しているわけではありません。連続して発声された鳴声をひとまとまりとして、どのような規則性で各クラスターの鳴声が発声されるのかを、観察された行動ごとに状態遷移モデルを用いて検討した結果、各行動に応じて鳴声の組み合わせのパターンが異なることを示すことができました。

思い起こしてみると、私は専修大学大学院修士課程在学中、ヒトの「正常な状態」と「異常な状態」との違いを脳活動の側面から調べることに興味を持っており、統合失調症患者における意味的処理と文法的処理について、事象関連電位を指標として検討することを修論のテーマに選びました。修士時代にこのような研究を行っておいりましたので、ラットの鳴声における規則的なパターンを見出すこの仕事は、やっていて楽しいもので

した。

これまでの研究生活を振り返ってみると、学部・修士課程の頃に持った「正常」と「異常」との境を探る異常心理学と言語に対する興味を失わずに、それぞれの職場に添うようにやってきたように思えます。いろいろと失敗してきた面もありますが、それらのアイデアも捨てずに温めておいて、いずれそれらが予期せぬような組み合わせで相乗効果を生み出してくれることを期待しつつ、これからも研究活動を行っていきたいと思います。また、このような「二つの顔」を持ち続けられたのも、自由な研究生活を送らせてくださった周囲の皆さまのお陰だと思いません。この場を借りて感謝の意を表したいと思います。

文 献

- Takahashi, N., Kashino, M. & Hironaka, N. (2010) Structure of rat ultrasonic vocalizations and its relevance to behavior. *PLoS ONE*, 5, e14115.
- Takano, Y., Takahashi, N., Tanaka, D. & Hironaka, N. (2010) Big losses lead to irrational decision-making in gambling situations: Relationship between deliberation and impulsivity. *PLoS ONE*, 5, e9368.