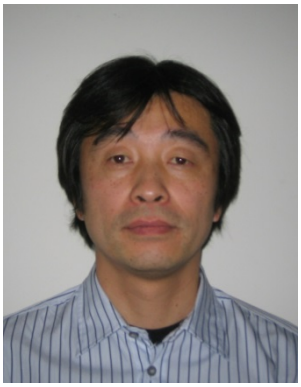
教授:　小島　治幸

Haruyuki Kojima

E-mail :　hkojima@staff.kanazawa-u.ac.jp

【研究分野】 心理学、認知科学，脳科学

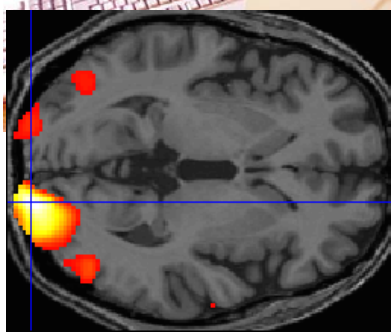
【キーワード】 知覚認識、認知、行動、脳神経システム



研究内容

【背景・目的】

視覚情報や音声情報は，私たちにとって必要不可欠な情報です。視覚音声情報が脳神経系においてどのように符号化され，処理されるのかを明らかにすることは，私たちの認知的行動（対象の理解，状況判断，行動の決定）メカニズムを理解することに直結します。また，人間行動の特徴や認知機能の仕組みを知り，その脳神経基盤を明らかにすることは，認知機能の様々な障害への対処法を開発したり，私たちの日常生活上の問題に対処する方法を生み出すために多くの手がかりを与えてくれると考えています。



【概要】

（1）身の回りの視覚情報（照明の色や明るさ，傾き情報など）が我々の行動や認知的機能にどのような影響を与えることはあるのかを調べています。

（2）発達障害者（自閉スペクトラム症者など）や認知症者の認知機能がどのような特徴やメカニズムをもつのかについて探索しています。

（3）対象の認識や美的感覚，意味や概念などにどのような文化的な違いが存在するのかを国際比較研究しています。

（4）上記のようなテーマにおいて，認知的特徴に対応する脳内過程の探索を脳波（EEG, ERP)や近赤外分光法(NIRS)脳血流計測装置などを用いて計測しています。また，学習や習得度合に伴い，脳活動がどのように変化するのかについても調べています。

【研究の特徴・コンセプト・理念】

- 行動計測，心理物理学的計測，生理心理学的測定を用います。
- 脳機能イメージング（EEG,ERP,NIRSなど）も併用し，人間行動の脳内基盤解明に挑みます。
- 錯覚や「あれっ，変だな？」といった素朴な疑問の「なぜ」を探ります。
- 研究が少しでも社会の役に立てば尚嬉しく思います。

最近の論文発表等:

1. Yoshimura, Y., Kikuchi, M., Hiraishi, H., Hasegawa, C., Takahashi, T., Remijn,G. B., ... & Kojima, H. (2016). Atypical development of the central auditory system in young children with Autism spectrum disorder. Autism Research, 9 (11) , 1216 -1226.
2. Kajimura, M. & Kojima, H. (2016) Speech misperception occurs asymmetrically to a talker ’s facial orientation. Bulletin of Hokuriku Psychological Society of Japan, 5(1), 9-19.
3. Kunimi, M. & Kojima, H., (2014). The effects of processing speed and memory span on working memory. Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry, 27(3), 109-114.
4. Vannucci, M.,Gori, S. & Kojima, H. (2014). The spatial frequencies influence the aesthetic Judgment of buildings transculturally. Cognitive Neuroscience, 30, 19-23.
5. 西田浩聡，吉澤達也，小島治幸，福田一帆，内川恵二 (2014). 2色覚者と3色覚者間でのカテゴリカル色応答時の皮質活動の比較. 視覚の科学，35(1),13-21.