

所属	人間社会学部・人間形成学科	職名	准教授	氏名	麦島 剛
----	---------------	----	-----	----	------

1. 教員紹介・主な研究分野

発達障害・ストレス関連疾患・加齢についての生理心理学的研究

ADHDや自閉症などの発達障害、統合失調症等に見られる注意に関する障害、ストレスに関連する疾患、および認知症には、中枢神経機能の変化が関与する。そこで、神経生理学・行動薬理学・学習心理学の手法と理論を用いて、薬物による中枢神経系の活動変化・ストレス負荷・神経系の先天的異常が、電気生理学的神経活動・学習・社会行動・不安に対してどのような影響をもつのかを検討している。具体的には、おもに、以下について探求している。1) ADHD・統合失調症にみられる前注意過程を含む注意障害とcatecholamine神経系の活動異常との関連を電気生理学的に解明すること。2) ADHDを併発するとみられるてんかんモデル動物を用いて、ADHDにおける衝動性と不注意をオペラント学習理論と行動薬理学により解明すること。3) benzodiazepine受容体サブタイプによる不安やストレス反応への関与の違いの解明。4) 老齢動物の注意機能・情動行動・記憶への認知改善薬（認知症治療薬）等の効果の解明と、これに基づく老年心理学領域での考察。これらの研究は、理論的進歩のみならず、より効果的な治療薬の開発や、より構造化された心理療法（行動療法）の開発の一助となると考えられる。また老年学や進路指導論（教育心理学）の立場から総合科学的考察を行っている。

2. 研究業績

①最近の著書・論文

- ・麦島 剛 (2014) 注意欠陥・多動性障害 (ADHD) の注意障害の行動神経科学—ミスマッチ陰性電位を中心としたモデル動物研究の動向— 福岡県立大学心理臨床研究, 6, 137-144.
- ・麦島 剛 (2015) アルツハイマー病の動物モデル—高齢期の生理心理学における研究法の一方向性— 福岡県立大学心理臨床研究, 7, 67-76.
- ・麦島 剛 (2016) 神経経済学の進展と視座：衝動性をめぐる心理臨床・エネルギー政策・組織経営への応用と視座. 福岡県立大学心理臨床研究, 8, 25-35.
- ・麦島 剛 訳 (2018) Näätänen, R., Elyse S. Sussman, E.S., Salisbury, D., Shafer, V.L. 著 認知機能不全の指標としてのミスマッチ陰性電位. 福岡県立大学心理臨床研究, 10, 25-46.

②その他最近の業績

<学会報告>

- ・麦島剛・坂徳子・久保浩明・林美穂・榛葉俊一. ADHDモデルラットSHRの大脳皮質およびCA1における音脈分凝知覚に関連したミスマッチ陰性電位様反応に対する methylphenidate 投与の効果. 2016年5月, 第34回日本生理心理学会大会.
- ・Moridera, A., Saka, N., Mugishima, G. Effect of methylphenidate on the electroencephalogram (EEG) frequency patterns at cerebral cortex and hippocampus in spontaneously hypertensive rat (SHR) as a model of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). 2016年7月, The 31st International Congress of Psychology.
- ・麦島剛・久保浩明・木村裕・中本百合江・吉井光信. ADHDモデル動物ELマウスの遅延価値割引事象における衝動的選択に対する治療薬atomoxetine投与の効果. 2016年9月, 日本行動分析学会 第35回年次大会.
- ・永井友幸・久保浩明・木村裕・林奈津美・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 環境明瞭度の増大が報酬比の大きい遅延価値割引下のELマウスの選択行動に与える影響. 2016年9月, 日本行動分析学会 第35回年次大会.
- ・久保浩明・木村裕・永井友幸・森寺亜伊子・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 遅延価値割引課題におけるELマウス (ADHDモデル) の主観的等価点および不注意に関する考察. 2016年9月, 日本行動分析学会 第35回年次大会.
- ・麦島剛・久保浩明・坂徳子・井上真澄・吉井光信・榛葉俊一. ADHDモデルラットSHRの大脳皮質および海馬におけるミスマッチ陰性電位様反応に対するmethylphenidate投与効果. 2017年5月, 第35回日本生理心理学会大会.
- ・久保浩明・永井友幸・池田麻帆・岩崎萌・森寺亜伊子・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 遅延価値割引事象における EL マウス (ADHD モデル) の衝動性の検討：離散試行型手続きと並立連鎖スケジュールの比較. 2017年8月, 日本動物行動学会 (第36回)・日本動物心理学会 (第77回)・応用動物行動学会・日本家畜管理学会 (2017年度 秋季)・日本行動神経内分泌研究会 (第27回) 合同大会.
- ・麦島剛・中山奈菜美・永井友幸・久保浩明. 遅延価値割引課題における衝動的選択とインターネット依存との関連 —大学生のADHD傾向に関する検討— 2017年9月, 日本心理学会第81回大会.
- ・麦島剛・久保浩明・永井友幸・森寺亜伊子・井上真澄・中本百合江・吉井光信. ADHDモデル動物 EL マウスの遅延割引事象での衝動的選択についての双曲線関数モデルによる検討. 2018年8月, 第36回日本行動分析学会 第35回年次大会.
- ・久保浩明・永井友幸・森寺亜伊子・池田麻帆・岩崎萌・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 遅延価値割引事象における EL マウス (ADHD モデル) の衝動性の検討—並立連鎖スケジュールにおける

SS 選択肢の遅延時間を

変数として— 2018年8月, 第36回日本行動分析学会 第35回年次大会.

・Mugishima, G., Shinba, T., Kubo, H., Moridera, A., Nakamoto, Y., Inoue, M., Yoshii, M.

Insufficient latent inhibition of taste aversion learning consistent with aspects of ADHD in EL mouse. 2018年8月, The 78th Annual Meeting of the Japanese Society for Animal Psychology.

<学会シンポジウム>

・麦島剛 (2017) 認知症研究における動物実験と行動分析学的視点. 吉野俊彦 (企画) 超高齢社会における行動分析学. 日本行動分析学会第35回年次大会 学会企画シンポジウム

・麦島剛 (2018) 企画・司会. 恒松伸 (話題提供)・坂田省吾 (話題提供)・柴田重信 (話題提供). 第36回日本生理心理学会大会 大会企画シンポジウム

<学会開催>

・第36回日本生理心理学会大会. 2018年5月. 事務局長. 福岡県北九州市.

③過去の主要業績

・Shinba, T., Yamamoto, K., Cao, G.M., Mugishima, G., Andow, Y., Hoshino, T.. (1996) Effects of acute methamphetamine administration on spacing in paired rats: Investigation with an automated video-analysis method. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 20, 1037-1049.

・麦島 剛・榛葉俊一・山本健一・星野忠夫 (1997) 自動画像解析で捉えたdopamine系活動亢進によるラットの行動変化. *動物心理学研究*, 47, 91-98.

・麦島 剛 (1998) ラットの社会的行動と常同行動に関する自動画像解析システムの開発 —行動薬理実験への応用— *早稲田心理学年報*, 30, 55-62.

・Shinba, T., Shinozaki, T., Mugishima, G. (2001) Clonidine immediately after immobilization stress prevents long-lasting locomotion reduction in the rats. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 25, 1629-40.

・麦島 剛. 注意欠陥多動性障害 (ADHD) をめぐる動向: 新たな研究法の確立に向けて. (2006) *福岡県立大学人間社会学部紀要*, 14 (2), 51-63.

・中本百合江・麦島 剛・佐藤弥都子・中山 繁・高松幸雄・池田和隆・吉井光信 (2007) ADHDモデル動物としてのEL(てんかん)マウス. *日本神経精神薬理学雑誌*. 27(5), 297, 11-25.

・Ishizaki, R., Shinba, T., Mugishima, G., Haraguchi, H., Inoue, M. (2007) Time-series analysis of sleep-wake stage of rat EEG using time-dependent pattern entropy. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 374 (13), 3145-3154.

・麦島 剛 (2009) 第10章 学習. 西本武彦・大藪泰・福沢一吉・越川房子 編著『現代心理学入門 進化と文化のクロスワード』川島書店.

・春木 豊・麦島 剛 (2014) 学習 梅本堯夫・大山正(編著) 心理学への招待 [改訂版] サイエンス社 Pp. 97-132.

・麦島 剛 (2014) 注意欠陥・多動性障害 (ADHD) の注意障害の行動神経科学—ミスマッチ陰性電位を中心としたモデル動物研究の動向— *福岡県立大学心理臨床研究*, 6, 137-144.

3. 外部研究資金

・日本学術振興会 科学研究費基盤研究(C) (単独獲得) 「ADHD動物の不注脳波と不注意オペラント行動への環境調整と治療薬の有効性の原理」 課題番号17K04362, 442万円, 2017~2019年度

5. 所属学会

・日本心理学会、日本生理心理学会、日本動物心理学会、日本神経精神薬理学会、日本行動分析学会、早稲田大学心理学会

・第36回日本生理心理学会大会準備委員会事務局長

6. 担当授業科目

生理心理学 2単位, 2年後期、心身科学 2単位, 2年前期、加齢基礎論 2単位, 2年後期2年、心理学 実験演習 I 2単位, 2年前期、実験測定法 II 2単位, 2年後期、老年心理学 2単位, 3年後期、心理学実験演習, 2単位, 2年後期、演習 2単位, 3年前期・3年後期・4年前期、卒業論文指導 6単位, 4年、神経生理学特論 2単位, 修士1年、老年心理学特論 2単位, 修士1年、特別研究 4単位, 修士1年、特別研究 4単位, 修士2年

9. 附属研究所の活動等

・生涯福祉研究センター兼任研究員