

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・注意の障害・ストレス関連疾患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、認知症には、中枢神経機能の変化が関与すると考えられる。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。これらの解明は、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。

さらに老年学や進路指導論の立場から、社会と人間の関わりについて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 (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.
- ・麦島 剛 (2009) 学習の神経基盤. 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.
- ・麦島 剛 (2009) うつはいかに学習されるか. 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.
- ・上野行良・中村晋介・本多潤子・麦島 剛 (2009) 中学生の万引き行為に影響する要因. 福岡県立大学心理臨床研究, 1, 67-74.
- ・田中克江・吉岡和子・中村晋介・麦島 剛・岩橋宗哉 (2009) 中高年求職者に対する心理支援プログラムの試み. 福岡県立大学心理臨床研究, 1, 81-90.

②その他最近の業績

<研究報告書>

- ・上野行良・中村晋介・麦島剛・久永明 (2009) 世界遺産アンケート結果. 『平成20年度地方の元気再生事業 世界遺産をめざす旧産炭地・田川再生プロジェクト報告書 ～産・官・民・学が協働する保養滞在型エコツーリズムの実現～』 Pp.22-55.
- ・上野行良・中村晋介・麦島剛・久永明 (2010) 地域アンケート結果. 『平成21年度地方の元気再生事業 世界遺産をめざす旧産炭地・田川再生プロジェクト報告書 ～産・官・民・学が協働する保養滞在型エコツーリズムの実現～』.

<学会報告>

- ・麦島剛・安野俊紘・小山明子・久保浩明・栢田恵子・榛葉俊一. Paired stimulationに対するラットの聴覚誘発電位へのmethylphenidate投与の影響. 2009年9月, 日本動物心理学会第69回大会.
- ・久保浩明・木村裕・栢田恵子・小山明子・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 擬似弁別刺激の持続時間の変動がELマウスのオペラント行動に及ぼす影響. 2009年9月, 日本動物心理学会第69回大会.
- ・小山明子・木村裕・栢田恵子・久保浩明・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 弁別刺激の明瞭度およびADHD治療薬atomoxetine投与がマウスのオペラント行動にもたらす効果. 2009年9月, 日本動物心理学会第69回大会.
- ・栢田恵子・木村裕・小山明子・久保浩明・中本百合江・吉井光信・麦島剛. DRL事態下でのELマウスの衝動性に対する不明瞭な光弁別刺激の効果. 2009年9月, 日本動物心理学会第69回大会.
- ・麦島剛・木村裕・小山明子・久保浩明・江里口武帥・榛葉俊一. ラットのミスマッチ陰性電位様反応へのyohimbine投与の影響：前注意過程の検討. 2010年8月, 日本動物心理学会第70回大会.
- ・久保浩明・木村裕・小山明子・星子友里恵・野添美和・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 擬似弁別刺激の頻度と持続時間の変動がELマウスのオペラント行動に及ぼす影響. 2010年8月, 日本動物心理学会第70回大会.
- ・小山明子・木村裕・久保浩明・野添美和・星子友里恵・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 弁別刺激の明瞭度およびADHD治療薬atomoxetine投与がELマウスのオペラント行動にもたらす効果 (2). 2010

年8月, 日本動物心理学会第70回大会.

- ・ 麦島剛・木村裕・小山明子・久保浩明・石田彩香・榛葉俊一. ラットのミスマッチ陰性電位様反応への methylphenidate 投与の効果: 前注意過程の検討. 2011年9月, 日本動物心理学会第71回大会.
- ・ 麦島剛・木村裕・小山明子・久保浩明・中本百合江・吉井光信. 報酬遅延を用いたELマウスの衝動的行動の検討. —ADHDモデル動物の選択行動— 2011年9月, 日本行動分析学会第29回年次大会.
- ・ 小山明子・木村裕・久保浩明・森久美子・星子友里恵・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 遅延価値割引を用いたELマウスの衝動的行動の検討. —ADHDモデル動物の報酬遅延と報酬量への感受性—2011年9月, 日本行動分析学会第29回年次大会.
- ・ 久保浩明・木村裕・小山明子・永末正志・野添美和・中本百合江・吉井光信・麦島剛. ELマウスの選択行動におけるマッチング法則の検討. —ADHDモデル動物の強化に対する感受性について—2011年9月, 日本行動分析学会第29回年次大会.
- ・ Nakamoto, Y., Mugishima, G., Kimura, H., Masuda, K., Oyama, A., Kubo, H., Nukada, H., Yoshii, M. Effects of atomoxetine and fluoxetine on the epileptic EL mouse, a possible animal model for ADHD. Nov. 2011. Society for Neuroscience. Washington D.C.

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, 87 (13), 3145-3154.

3. 外部研究資金

- ・ 文部科学省 科学研究費補助金 (基盤研究C) 「ADHDの衝動性・注意を指標化した新しい動物モデルの提唱。」 課題番号21530766. 2009~2011年度 [単独研究] 麦島 剛

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、日本行動分析学会第29回年次大会準備委員会委員

6. 担当授業科目

生理心理学 I 2単位, 2年前期、生理心理学 II 2単位, 2年後期、心身科学 A 2単位, 2年前期、加齢基礎論 2単位, 2年後期2年、実験測定法 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、演習 2単位, 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

8. 学外講義・講演

- ・ 2011年度 教員免許更新講習・教育の最新事情 『発達障害児の行動と脳科学』 2011年8月.
- ・ 福岡県立八幡中央高等学校出前講義 『脳とこころ —生理心理学入門—』 2011年10月.

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