

第3回 精神神経内分泌免疫学(PNEI)研究集会

1. 日程

2005年12月10日(土) 13:00~17:00

受付(12:30~)

2. 会場

大阪人間科学大学 庄屋学舎 B401 教室

<http://www.ohs.ac.jp/index.html>

3. 交通

阪急電車京都線「正雀」駅より徒歩5分

JR東海道線「岸边」駅より徒歩10分

4. 主催

山田富美雄先生(大阪人間科学大学)

5. プログラム

3.1. 研究発表 13:00-14:30(1演題 45分間)

演題1 『ストレス反応の遺伝要因と環境要因、ドイツ留学経験も含めて』

福田早苗先生(大阪市立大学システム神経科学)

要旨: ストレスが負荷されると、視床下部-下垂体-副腎皮質軸(HPA axis)の反応が起こり、コルチゾールが放出されることは広く知られている。一方、コルチゾールは、日内変動があり、様々な要因で変化すると考えられるが、個人内でのストレス反応の一貫性は高く、遺伝要因があると考えられる。また、アカゲザルを用いたストレス反応の遺伝と環境要因に関する研究では、セロトニントランスポーター遺伝子の多型領域の型の違い及び、養育スタイルの違いによるHPA axisの反応の違いを示している。また、ヒトにおいても、同多型と養育・ストレス出来事により、抑鬱エピソードの数が異なることが報告されている。しかしながら、同部位の多型の頻度は、アジア人と欧米人では異なる。70%近いアジア人がshort variantを2つ持つにもかかわらず(S/S遺伝子)は、欧米人でこの型の者は、20%以下である。このことから考えて、もし、遺伝的要因が強ければ、欧米人とアジア人のストレス反応パターンそのものに違いが認められるとの仮説が考えられた。本研究では、まず、ドイツ人と日本人のストレスによるHPA axisの違いを検討し、次に、実際の遺伝子多型とストレス反応の違いを検討した。また、本研究を行った、ドイツ連邦共和国ドレスデン工科大学での様子もあわせて報告する。

演題2 『新しい鬱動物モデル構築の試み』

土江伸誉先生（関西学院大学）

要旨：マウスの水迷路学習場面において課題の難度のある水準以上に設定すると、多くの被験体がプラットフォームへの逃避という適応的対処行動の学習を示す一方、一部の被験体が一旦は開始した適応的対処行動の学習を徐々に放棄し、遂には行動的絶望状態に陥る。訓練最終日の全試行で逃避を成功した被験体を Winner、失敗した被験体を Loser と定義、命名した。Loser は、Winner よりも一般活動性が低く、脳内セロトニン量が減少していた。更に、Loser の行動的絶望は、選択的セロトニン再取り込み阻害薬を含むいくつかの抗鬱薬で改善された。今回は、Loser の鬱動物モデルとしての妥当性と有用性について論じたい。

3.2. ミニシンポジウム 14:45-17:00

「役に立つストレスの客観指標を求めて」

企画・司会 山田富美雄先生（大阪人間科学大学）

《研究者からの要望》

医学（or 精神医学、神経心理学）の立場から

元村直靖先生（大阪教育大学学校危機メンタルサポートセンター）

心理臨床の立場から

矢島潤平先生（別府大学文学部人間関係学科・大学院臨床心理学専攻）

《開発者からの提案・実演》

実演1 『高速液体クロマトグラフィーによる生体試料中のコルチゾン、コルチゾルの分析方法とその実施例』

山下和之（株式会社資生堂ファインケミカル事業部）

要旨：ストレス指標物質としてのコルチゾン、コルチゾルの唾液、尿、血清等の生体試料中の含量の高速液体クロマトグラフィー（HPLC）による測定方法を設定した。本方法では、まず、生体試料の直接注入が可能な Mixed Functional (MF) カラムに試料を注入、濃縮カラムという別のカラムにコルチゾン、コルチゾルを含む画分のみをトラップし、その画分をさらに分析カラムで分析するという3本のカラム使用するカラムスイッチングと呼ばれる手法を用いた。本手法により、微量な生体成分を検出できる高感度な分析が可能になった。今回は本分析に使用するカラム、装置を概説し、ヒトの唾液、尿、血清での分析例を紹介する。また、唾液を試料として日内変動や映画による感動を与えたときの変動を測定した事例を紹介する。

実演2 『心電図測定による自律神経指標の簡易測定』

金子秀樹（ニホンサンテック）

実演3 『簡易ストレスセンサー α Amy ば開発』

水野康文（ヤマハ発動機（株）CRD 本部）

実演4 『唾液ストレスマーカ測定チップの開発』

脇田慎一・田中 喜秀（産業技術総合研究所 関西センターヒューマンストレスシグナル研究センター、ストレス計測評価研究チーム）

6. 懇親会

時間： 18：00 から 2時間程度

場所： 会場周辺

参加費：3000 円程度

7. 連絡先

PNEI 研究会に関して

磯和勅子（三重県立看護大学）tokiko.isowa@mcn.ac.jp