

平成 25 年 4 月 11 日 (木)

特別経費プロジェクト拠点代表 征矢英昭 教授

所属：人間総合科学研究科

氏名：ビョンギョンホ

## 第 26 回 BAMIS セミナー報告書

### I. セミナー概要

征矢英昭教授から鍋島俊隆教授の紹介と招聘の意義が紹介された。本セミナーは「最先端の神経精神薬理学に学ぶ次世代スポーツ科学の課題」をテーマに開催され、先に、若手研究発表者として、岡本正洋博士（東京大学：日本学術振興会特別研究員）が「低強度運動により海馬で誘導されるアンドロゲンと神経新生促進作用」の演題で発表し、イミンチョル博士（筑波大学：日本学術振興会特別研究員）が「認知機能を高める負荷付き自発運動とその分子機構：脳由来神経栄養因子(BDNF)の関与」の演題で発表した。その後、鍋島俊隆教授は「発育期の環境ストレスで形成される行動障害」の演題で講演した。質疑応答では、豊かな環境に対して意見が集中し、うつ病などの認知症の予防方法として、短期・長期間の運動療法の生理学的な意義や可能性が活発に議論された。

### II. 開催概要

主 催：文部科学省特別経費プロジェクト

「たくましい心を育むスポーツ科学イノベーション」

筑波大学大学院人間総合科学研究 体育科学専攻・コーチング学  
専攻・スポーツ医学専攻 システム情報工学研究科 知能機能シ  
ステム専攻

日 時：平成 25 年 4 月 11 日（木） 15:00～19:00

場 所：筑波大学体芸棟 5C606 会議室

講 師：鍋島俊隆 名城大学薬学部特任教授

参加人数：50 名

### Ⅲ. 講演概要

演題：「発育期の環境ストレスで形成される行動障害」

#### ○講演内容

本セミナーは「最先端の神経精神薬理学に学ぶ次世代スポーツ科学の課題」をテーマに開催され、鍋島俊隆教授は統合失調症の発症に影響を及ぼす環境ストレスと薬物的治療を中心とした薬理学研究の最前線について講演した。前半は、代表的精神疾患である統合失調症の原因と臨床病状について分かりやすく概説され、特に、統合失調症の病態解明や CNS 薬開発のために用いられている動物モデルを確立方法について解説した。後半は、確立された特別な動物モデルを用い、遺伝的要因と環境的要因がどのように関わり精神疾患が発症するか、どのような環境で育てると精神疾患の発症を予防できるか検討した研究について、最近「Science」誌に掲載された研究結果を中心に披露した。近年、運動の分野でも遺伝子変換動物を用いた研究が進んでいるが、本講演でもその実例として最新の知見が披露されたことから、我々体育スポーツ分野で研究する教員や学生の多くは高い関心を持って傾聴していた。質疑応答では、今後、豊かな環境として様々な様式の運動療法の効果を明らかにする研究を行っていく上での有用性や注意点について活発な意見交換が行われた。

#### IV. 若手研究者発表

演題：

「低強度運動により海馬で誘導されるアンドロゲンと神経新生促進作用」

岡本 正洋（東京大学：日本学術振興会特別研究員）

演題：

「認知機能を高める負荷付き自発運動とその分子機構：脳由来神経栄養因子  
(BDNF)の関与」

イミンチョル（筑波大学：日本学術振興会特別研究員）