慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	国際シンポジウム : Evolution, development and education of logic and sensibility 1 : "Shedding light on developing brain"
Sub Title	
Author	太田, 真理子(Ota, Mariko)
Publisher	慶應義塾大学グローバルCOEプログラム人文科学分野論理と感性の先端的教育研究拠点
Publication year	2009
Jtitle	活動報告書 Vol.3, (2009.) ,p.35- 35
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	第2章 : シンポジウム等の活動報告
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO12002002-20100300-0035

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

11 国際シンポジウム
Evolution, Development and Education of Logic and Sensibility 1: "Shedding Light on Developing Brain"

開催日　2010年1月30日
企　画　山本淳一・皆川泰代（遺伝と発達班）
講演者　Emmanuel Dupoux (Director of Laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique, ENS-EHESS-DEC-CNRS, France)、Susan Hespos (Associate Professor, Psychology Department, Northwestern University, USA)、保前文高（首都大学東京）、直井望（JST ERATO 岡ノ谷情動情報プロジェクト，京都大学）、太田真理子（遺伝と発達班）、辻井岳雄（脳と進化班）

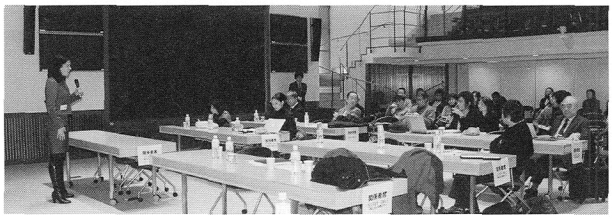
2010年1月30日、三田キャンパス東館 G-SECLab において開催された GCOE 国際シンポジウムでは、乳幼児の脳機能発達研究に取り組む国内外の研究者達が、近赤外線分光法（NIRS：Near-Infrared Spectroscopy）による脳機能計測装置を使って得た最新の成果を持ち寄った。皆川泰代特別研究准教授（慶應義塾大学大学院社会学研究科・CARLS）と森浩一氏（国立障害者リハビリテーションセンター研究所）による司会進行のもと、次のような話題が提供された（以下発表順）。

辻井岳雄特別研究准教授（慶應義塾大学大学院社会学研究科・CARLS）は、学童期の子どもが抗ヒスタミン薬（Ketotifen）を服用した際、記憶課題中の前頭葉の活動が低下する事を報告し、NIRS 装置が薬理効果の評価に応用可能なことを示した．太田真理子研究員（慶應義塾大学先導研究センター・CARLS）は、NIRS 装置で計測した睡眠中の自発的脳活動（睡眠脳波に由来）が、充分に大きな振幅成分を持ち、刺激応答波形の再現性を低下させる可能性について報告した。Emmanuel Dupoux 氏（ENS・フランス）は、隠れマルコフモデル等の信号処理テクニックに基づく音声学習モデルの学習結果を、実際の乳児の発達データと比較する試みについて紹介した。Susan Hespos 氏（Northwestern 大学）は、視覚タスク・運動タスク・聴覚タスクといった実験タスクの種類によって、NIRS 装置で測った刺激応答波形やその発達的変化に差異があることを紹介した。直井望氏（JST ERATO 岡ノ谷情動情報プロジェクト・京都大学）は、NICU という特殊な環境で育つハイリスク新生児の脳活動を NIRS 装置で計測し、発話音声に対する反応を正期産新生児のそれと比較した結果について報告した。保前文高氏（首都大学東京）は、NIRS 装置による多点計測データを使って生後0～6ヶ月の皮質間コネクティヴィティの発達を可視化するアイディアを報告し、月齢の増加とともに左右半球間の連絡が現れてくる様子を示した。

いずれの報告も、発達研究における NIRS 脳機能計測の新しい応用可能性を示すものであり、今後の展開が期待される。同時に、これらの報告は、緒に付いたばかりの NIRS 脳機能計測に解決すべき課題が多くあることも示した。全体を通してのディスカッションでは、方法論の標準化が期待される実情と新しい方法論の参入が期待される実情について話し合われた。

（太田真理子）

The international GCOE symposium was held on January 30, 2010. Six researchers from Japan and abroad reported their latest studies on the neurocognitive development with NIRS (Near-Infrared Spectroscopy) technology.



International GCOE symposium

Evolution, Development and Education of Logic and Sensibility 1

Shedding light on developing brain

日時：2010年1月30日（土）　10:00～16：40
場所：慶應義塾大学三田キャンパス東館6階 G-SECLab

近赤外分光法（NIRS：Near-Infrared Spectroscopy）は光を使って脳機能活動を簡便に計測できる装置である。本シンポジウムでは、言語・認知発達を支える脳内基盤についての最新のNIRS研究成果を、欧米そして日本の研究者より報告しあい討論を行う。

Program

10:00-10:10 Opening Address **Shigeru Watanabe** (Project Leader of CARLS, Keio University)
Opening Remarks **Yasuyo Minagawa-Kawai** (CARLS, Keio University)

Chair: Koichi Mori (Res. Inst., National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities)

10:10-10:40 Takeo Tsuji (CARLS, Keio University)
"Pharmacological NIRS study of antihistamine effects in young children"

10:40-11:10 Mariko Ohta (CARLS, Keio University)
"Causal relationship between cerebral hemodynamics, electroencephalography, and cardiovascular activity"

11:20-12:20 Emmanuel Dupoux
(Laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique, ENS-EHESS-DEC-CNRS, France)
"Early phonetic learning in infants: data and model"

Chair: Yasuyo Minagawa-Kawai (CARLS, Keio University)

13:30-14:30 Susan Hespos (Psychology Dept., Northwestern University, USA)
"Shedding new light on cognition: Optical imaging on human infants using motor, visual, and language tasks"

14:30-15:00 Nozomi Naoi (JST/ERATO, Okanoya Project, Kyoto University)
"Assessing cortical response to speech in high-risk neonates: Evidence from near-infrared spectroscopy"

15:20-16:20 Fumitaka Homae (Tokyo Metropolitan University)
"Development of functional architecture in the infant brain"

16:20-16:40 Concluding Discussions

16:40 Closing Address **Shozo Kojima** (CARLS, Keio University)

お問合せ：慶應義塾大学グローバル・COE プログラム「論理と感性の先端的教育研究拠点」事務局
http://www.carls.keio.ac.jp/　E-Mail：keiocarl@info.keio.ac.jp　FAX：03-5427-1209