

## OECD CERI Lifelong Learning Network Meeting

### "脳の発達と生涯にわたる学習"に関するネットワーク会議の開催

理化学研究所(小林俊一理事長)は12月10日、11日の2日間、横浜ロイヤルパークホテル(横浜市西区)において、"脳の発達の生涯にわたる学習"をテーマにした研究の状況と、今後の方向性を議論するためのネットワーク会議を開きます。このネットワークは、OECD CERI で進めている「学習科学と脳研究プロジェクト」の中の3つの国際的なネットワークの一つとして行われ、理研脳科学総合研究センターの伊藤正男所長がネットワークコーディネーターを務めています。

ネットワーク会議は、OECD CERI との共催で行われ、「幼児期における学習」、「少年期における学習」、「生涯にわたる学習」の3つのテーマを設定し、主にネットワークに参加する内外の脳科学研究者が最新の研究について講演します。その後、教育に関する専門家などを交えて参加者全員で議論を行い、最後に今後のネットワークでの研究の進め方について議論する予定です。

本会議は、文部科学省の「21世紀型革新的先端ライフサイエンス技術開発プロジェクト(RR2002)」の一環として実施されます。

#### 1. 「OECD CERI」について

OECD CERI(教育研究革新センター：Center for Educational Research and Innovation)は、経済協力開発機構(Organization for Economic Cooperation and Development)の教育部門を構成する機関で、教育の革新とその実践のための研究事業を行っています。学習科学と脳研究(Learning Sciences and Brain Research)プロジェクトはその一つです。

これまで第1フェーズ(2000年～2001年)として、3つのフォーラムを、米国・ニューヨーク(2000年6月、幼児期における学習科学と脳研究)、スペイン・グラナダ(2001年2月、青年期における学習科学と脳研究)、日本・理化学研究所(2001年4月、成年期における学習科学と脳研究)で開催し、教育の実践に関連する脳研究の領域が議論されてきました。

#### 2. 3つの国際的なネットワーク

学習科学と脳研究プロジェクト(第2フェーズ)では、以下のように、3つの国際的なネットワークを設け、おのおののネットワークコーディネーターの下、研究を進める計画です。

- 脳の発達と読み書き能力(Brain Development and Literacy)  
Dr. Michael Posner(米国サックラー研究所)
- 脳の発達と数学的思考(Brain Development and Numeracy)  
Sir Christopher Ball(英国オックスフォード大学)
- 脳の発達と生涯に亘る学習(Brain Development and Lifelong Learning)

伊藤 正男 所長(理化学研究所・脳科学総合研究センター)

### 3. ネットワーク会議の概要

ネットワーク会議では、国内外の脳科学研究者が最新の研究について講演した後、脳科学研究者、教育専門家を交えて参加者全員でディスカッションし、今後のネットワークでの研究の進め方について議論します。プログラム、出席者は別紙の通りです。

日時：2002年12月10日(火)～11日(水)

会場：横浜ロイヤルパークホテル・70階レインボーの間

(横浜市西区みなとみらい2-2-1-3 電話：045-221-1111)

※報道関係者の傍聴は可能です(事前登録不要)。会議はすべて英語で行われ、同時通訳はありません。

(問い合わせ先)

独立行政法人理化学研究所 脳科学総合研究センター

脳科学研究推進部 企画課

宮本 寛

Tel : 048-467-9596 / Fax : 048-462-4914

(報道担当)

独立行政法人理化学研究所 広報室

嶋田 庸嗣

Tel : 048-467-9272 / Fax : 048-462-4715

Program & Time Schedule

**Lifelong Learning Network Meeting**

OECD-CERI and RIKEN Brain Science Institute

Yokohama Royal Park Hotel, Japan

December 10 - 11, 2002

December 10 (Tuesday)

**Session I: Learning in Infancy**

Chair: G. Taga

*Opening remarks*

09:00 - 09:10 M. Ito (RIKEN BSI, Japan)

09:10 - 09:20 B. Hugonier (OECD, France)

09:20 - 09:30 M. Inoue (MEXT, Japan)

09:30 - 10:00 J.F. Werker (University of British Columbia, Canada)

*"Boostrapping from speech into language: neural and behavioural foundations"*

10:00 - 10:30 R. Näätänen (University of Helsinki, Finland)

*"The mismatch negativity (MMN) as brain index of early language learning"*

10:30 - 11:00 F. Champagne for M.J. Meaney (McGill University, Canada)

*"Maternal care, gene expression and brain development: evidence for intergenerational effects"*

11:00 - 11:30 T.K. Hensch (RIKEN BSI, Japan)

*"Critical period mechanisms for brain development"*

11:30 - 13:00 Science and Education Dialogue

(Moderators: W. Lenz / B. della-Chiesa)

*13:00 - 14:30 Lunch break*

**Session II: Learning in Childhood**

Chair: K. Tanaka

14:30 - 15:00 H.B.M. Uylings (NIBR, The Netherlands)

*"Postnatal phases in structural development of the human"*

*cerebral cortex; genetic influences on human cognitive abilities"*

15:00 - 15:30 J.D.E. Gabrieli (Stanford University, USA)

*"Development of cognitive control and emotion regulation in children"*

15:30 - 16:00 K. Fukushima (Hokkaido University, Japan)

*"Role of the frontal cortex in smooth tracking eye movements in three-dimensional space"*

16:00 - 16:30 D.M. Wolpert (Institute of Neurology, UK)

*"Motor skill learning"*

16:30 - 17:00 B. della Chiesa for M. Spitzer (University of ULM, Germany)

*"The physics and physiology of music "*

17:00 - 18:30 *Science and Education Dialogue*

(Moderators: R. Laukkanen / B. Della-Chiesa)

*18:30 - 20:30 Reception*

December 11 (Wednesday)

**Session III: Learning across life**

Chair: Y. Miyashita

09:30 - 10:00 J. Jolles (University Maastricht, The Netherlands)

*"Neurocognitive function in a life span perspective: relative contribution of biological and environmental influences"*

10:00 - 10:30 H. Koizumi (Hitachi Ltd., Japan)

*"Functional reorganization in damaged aged brains"*

10:30 - 11:00 S. Colcombe for A.F. Kramer (University of Illinois, USA)

*"Neurocognitive decline in older adults: descriptions and interventions"*

11:00 - 12:30 *Science and Education Dialogue*

(Moderators: G. Masters / B. Della-Chiesa)

*12:30 - 14:00 Lunch break*

**Strategy Meeting**

Chair: T.K. Hensch

14:00 - 16:30 *Future Strategy Meeting*

*Closing comments*

16:30 - 16:40 J. Bengtsson (OECD, France)

16:40 - 16:50 B. Hugonnier (OECD, France)

16:50 - 17:00 M. Ito (RIKEN BSI, Japan)

== *End* ==

**参加者リスト**

外国人参加者:

- |    |                         |  |
|----|-------------------------|--|
| 1  | BENGTSSON, Jarl         | Former OECD, Head of CERI, France                                      |
| 2  | CHAMPAGNE, Frances      | McGill University, , Canada  |
| 3  | CHEOUR, Marie           | University of Miami, Professor, USA                                    |
| 4  | CHRISTOPH, Vanessa      | OECD-CERI, Assistant, France   |
| 5  | COLCOMBE, Stanley       | University of Illinois, , U.S.A.                                       |
| 6  | della CHIESA, Bruno     | OECD-CERI, Administrator, France                                       |
| 7  | ERICKSON, Kirk          | University of Illinois, , U.S.A.                                       |
| 8  | GABRIELI, John          | Stanford University, Professor, U.S.A.                                 |
| 9  | HUGONNIER, Bernard      | OECD, Head of CERI, France   |
| 10 | SERVAN-SCHREIBER, Emile | OECD, France   |
| 11 | JOLLES, Jellemer        | University Maastricht, Professor, The Netherlands                      |
| 12 | LAUKKANEN, Reijo        | National Board of Education, Councillor, Finland                       |
| 13 | LENZ, Werner            | University of Graz, Professor, Austria                                 |
| 14 | MASTERS, Geoff          | Australian Council for Educational Research Ltd., Professor, Australia |
| 15 | NÄÄTÄNEN, Risto         | University of Helsinki, Professor, Finland                             |
| 16 | RALPH, Denis            | Centre for Lifelong Learning and Development, , South Australia        |
| 17 | SUH, Yoo-Hun            | Seoul National University, Professor, Korea                            |
| 18 | UYLINGS, Harry B.M.     | Netherlands Institute for Brain Research,                              |

- 19 VOULOUMANOS, Athena Professor, The Netherlands  
The University of British Columbia, , Canada
- 20 WERKER, Janet F. The University of British Columbia,  
Professor, Canada
- 21 WOLPERT, Daniel Institute of Neurology, Professor, U.K.

日本人参加者:

- 1 安彦 忠彦 早稲田大学教育学部教授
- 2 甘利 俊一 理化学研究所脳科学総合研究センター脳型情報  
システム研究グループグループディレクター
- 3 板倉 昭二 京都大学大学院文学研究科助教授
- 4 伊藤 正男 理化学研究所脳科学総合研究センター所長
- 5 入来 篤史 東京医科歯科大学大学院顎顔面生理学教授
- 6 金澤 一郎 国立精神・神経センター神経研究所所長
- 7 加藤 宏之 東北大学医学部神経内科助教授
- 8 川口 英夫 株式会社 日立製作所基礎研究所主任研究員
- 9 川島 隆太 東北大学未来科学技術共同研究センター教授
- 10 小泉 英明 株式会社 日立製作所基盤研究所・中央研究所主  
管研究長
- 11 高島 明彦 理化学研究所脳科学総合研究センターアルツハ  
イマー病研究チームチームリーダー
- 12 多賀 厳太郎 東京大学大学院教育学研究科講師
- 13 竹下 研三 第一福祉大学教授
- 14 田中 啓治 理化学研究所脳科学総合研究センター認知脳科  
学研究チームグループディレクター
- 15 田中 統治 筑波大学教育学系教授
- 16 津本 忠治 大阪大学大学院医学系研究科(D-14)神経統合機  
能分野教授
- 17 中村 克樹 京都大学霊長類研究所行動神経研究部門助教授
- 18 開 一夫 東京大学大学院総合文化研究科助教授
- 19 平澤 恭子 東京女子医科大学乳児行動発達学講座講師
- 20 福島 菊郎 北海道大学大学院医学研究科生体機能学専攻統  
合生理学講座教授
- 21 ヘンシュ 貴雄 理化学研究所脳科学総合研究センターニューロ

- 22 星 元紀  
ン機能研究グループグループディレクター  
慶應義塾大学工学部生命情報学科慶應大学大  
学院理工学研究科生命理工学専修教授
- 23 宮下 保司  
東京大学医学部第一生理学教室医学系研究科統  
合生理学教授
- 24 渡辺 英寿  
東京警察病院脳神経外科外科部長

Program & Time Schedule

**Lifelong Learning Network Meeting**

OECD-CERI and RIKEN Brain Science Institute

Yokohama Royal Park Hotel, Japan

December 10 - 11, 2002

December 10 (Tuesday)

**Session I: Learning in Infancy**

Chair: G. Taga

*Opening remarks*

09:00 - 09:10 M. Ito (RIKEN BSI, Japan)

09:10 - 09:20 B. Hugonier (OECD, France)

09:20 - 09:30 M. Inoue (MEXT, Japan)

09:30 - 10:00 J.F. Werker (University of British Columbia, Canada)

*"Boostrapping from speech into language: neural and behavioural foundations"*

10:00 - 10:30 R. Näätänen (University of Helsinki, Finland)

*"The mismatch negativity (MMN) as brain index of early language learning"*

10:30 - 11:00 F. Champagne for M.J. Meaney (McGill University, Canada)

*"Maternal care, gene expression and brain development: evidence for intergenerational effects"*

11:00 - 11:30 T.K. Hensch (RIKEN BSI, Japan)

*"Critical period mechanisms for brain development"*

11:30 - 13:00 Science and Education Dialogue

(Moderators: W. Lenz / B. della-Chiesa)

*13:00 - 14:30 Lunch break*

**Session II: Learning in Childhood**

Chair: K. Tanaka

14:30 - 15:00 H.B.M. Uylings (NIBR, The Netherlands)

*"Postnatal phases in structural development of the human"*

*cerebral cortex; genetic influences on human cognitive abilities"*

15:00 - 15:30 J.D.E. Gabrieli (Stanford University, USA)

*"Development of cognitive control and emotion regulation in children"*

15:30 - 16:00 K. Fukushima (Hokkaido University, Japan)

*"Role of the frontal cortex in smooth tracking eye movements in three-dimensional space"*

16:00 - 16:30 D.M. Wolpert (Institute of Neurology, UK)

*"Motor skill learning"*

16:30 - 17:00 B. della Chiesa for M. Spitzer (University of ULM, Germany)

*"The physics and physiology of music "*

17:00 - 18:30 *Science and Education Dialogue*

(Moderators: R. Laukkanen / B. Della-Chiesa)

*18:30 - 20:30 Reception*

December 11 (Wednesday)

**Session III: Learning across life**

Chair: Y. Miyashita

09:30 - 10:00 J. Jolles (University Maastricht, The Netherlands)

*"Neurocognitive function in a life span perspective: relative contribution of biological and environmental influences"*

10:00 - 10:30 H. Koizumi (Hitachi Ltd., Japan)

*"Functional reorganization in damaged aged brains"*

10:30 - 11:00 S. Colcombe for A.F. Kramer (University of Illinois, USA)

*"Neurocognitive decline in older adults: descriptions and interventions"*

11:00 - 12:30 *Science and Education Dialogue*

(Moderators: G. Masters / B. Della-Chiesa)

*12:30 - 14:00 Lunch break*

**Strategy Meeting**

Chair: T.K. Hensch

14:00 - 16:30 *Future Strategy Meeting*

*Closing comments*

16:30 - 16:40 J. Bengtsson (OECD, France)

16:40 - 16:50 B. Hugonnier (OECD, France)

16:50 - 17:00 M. Ito (RIKEN BSI, Japan)

== *End* ==

**参加者リスト**

**外国人参加者:**

- |    |                         |  |
|----|-------------------------|--|
| 1  | BENGTSSON, Jarl         | Former OECD, Head of CERI, France                                      |
| 2  | CHAMPAGNE, Frances      | McGill University, , Canada  |
| 3  | CHEOUR, Marie           | University of Miami, Professor, USA                                    |
| 4  | CHRISTOPH, Vanessa      | OECD-CERI, Assistant, France   |
| 5  | COLCOMBE, Stanley       | University of Illinois, , U.S.A.                                       |
| 6  | della CHIESA, Bruno     | OECD-CERI, Administrator, France                                       |
| 7  | ERICKSON, Kirk          | University of Illinois, , U.S.A.                                       |
| 8  | GABRIELI, John          | Stanford University, Professor, U.S.A.                                 |
| 9  | HUGONNIER, Bernard      | OECD, Head of CERI, France   |
| 10 | SERVAN-SCHREIBER, Emile | OECD, France   |
| 11 | JOLLES, Jellemer        | University Maastricht, Professor, The Netherlands                      |
| 12 | LAUKKANEN, Reijo        | National Board of Education, Councillor, Finland                       |
| 13 | LENZ, Werner            | University of Graz, Professor, Austria                                 |
| 14 | MASTERS, Geoff          | Australian Council for Educational Research Ltd., Professor, Australia |
| 15 | NÄÄTÄNEN, Risto         | University of Helsinki, Professor, Finland                             |
| 16 | RALPH, Denis            | Centre for Lifelong Learning and Development, , South Australia        |
| 17 | SUH, Yoo-Hun            | Seoul National University, Professor, Korea                            |
| 18 | UYLINGS, Harry B.M.     | Netherlands Institute for Brain Research,                              |

- 19 VOULOUMANOS, Athena Professor, The Netherlands  
The University of British Columbia, , Canada
- 20 WERKER, Janet F. The University of British Columbia,  
Professor, Canada
- 21 WOLPERT, Daniel Institute of Neurology, Professor, U.K.

日本人参加者:

- 1 安彦 忠彦 早稲田大学教育学部教授
- 2 甘利 俊一 理化学研究所脳科学総合研究センター脳型情報  
システム研究グループグループディレクター
- 3 板倉 昭二 京都大学大学院文学研究科助教授
- 4 伊藤 正男 理化学研究所脳科学総合研究センター所長
- 5 入来 篤史 東京医科歯科大学大学院顎顔面生理学教授
- 6 金澤 一郎 国立精神・神経センター神経研究所所長
- 7 加藤 宏之 東北大学医学部神経内科助教授
- 8 川口 英夫 株式会社 日立製作所基礎研究所主任研究員
- 9 川島 隆太 東北大学未来科学技術共同研究センター教授
- 10 小泉 英明 株式会社 日立製作所基盤研究所・中央研究所主  
管研究長
- 11 高島 明彦 理化学研究所脳科学総合研究センターアルツハ  
イマー病研究チームチームリーダー
- 12 多賀 厳太郎 東京大学大学院教育学研究科講師
- 13 竹下 研三 第一福祉大学教授
- 14 田中 啓治 理化学研究所脳科学総合研究センター認知脳科  
学研究チームグループディレクター
- 15 田中 統治 筑波大学教育学系教授
- 16 津本 忠治 大阪大学大学院医学系研究科(D-14)神経統合機  
能分野教授
- 17 中村 克樹 京都大学霊長類研究所行動神経研究部門助教授
- 18 開 一夫 東京大学大学院総合文化研究科助教授
- 19 平澤 恭子 東京女子医科大学乳児行動発達学講座講師
- 20 福島 菊郎 北海道大学大学院医学研究科生体機能学専攻統  
合生理学講座教授
- 21 ヘンシュ 貴雄 理化学研究所脳科学総合研究センターニューロ

- 22 星 元紀  
ン機能研究グループグループディレクター  
慶應義塾大学工学部生命情報学科慶應大学大  
学院理工学研究科生命理工学専修教授
- 23 宮下 保司  
東京大学医学部第一生理学教室医学系研究科統  
合生理学教授
- 24 渡辺 英寿  
東京警察病院脳神経外科外科部長