

World Brain Awareness Week

# 世界脳週間 2015

2015年3月16日 → 22日 を中心に

参加費  
無料

脳を知る、脳を守る  
脳を創る、脳を育む

*World Brain Awareness Week Report*

報告書

**主催**

特定非営利活動法人 脳の世紀推進会議

**共催**

国立研究開発法人 理化学研究所

脳科学総合研究センター

公益財団法人 ブレインサイエンス振興財団

**協力**

日本神経科学学会

日本神経化学会

日本神経回路学会

- 2 企画の経緯 The Beginning of "World Brain Awareness Week"\*
- 3 開催の趣旨 Objective of "World Brain Awareness Week"\*
- 4 我が国における実施要項 Overview of "World Brain Awareness Week" in JAPAN\*
- 5 行事計画を実施するうえでの留意事項 Remarks\*
- 講演者のためのガイドライン（講演者へのお願い） Guidelines for lecturers\*
- 6 運営組織  
「NPO 法人 脳の世紀推進会議」の概要  
NPO 法人 脳の世紀推進会議正会員名簿

全国開催イベント Japan Wide Events \*

- 8 ① 奈良女子大学附属中等教育学校
- 9 ② 新潟大学脳研究所
- 10 ③ 群馬大学医学部神経科学グループ
- 11 ④ 名古屋市立大学神経科学グループ
- 12 ⑤ 自然科学研究機構生理学研究所
- 13 ⑥ 京都市立堀川高等学校／京都神経科学グループ
- 14 ⑦ 国立精神・神経医療研究センター
- 15 ⑧ 広島大学神経科学研究会
- 16 ⑨ 大阪大学神経科学グループ
- 17 ⑩ 北大脳科学研究会および北大医学研究科の有志
- 18 ⑪ 理化学研究所脳科学総合研究センター
- 19 ⑫ 玉川大学工学研究科／脳科学研究所
- 20 ⑬ 東北大学・読売新聞社
- 21 ⑭ 公益財団法人 東京都医学総合研究所

総括

- 22 報道関係による告知  
参加者数集計
- 23 開催からの流れ
- 25 『世界脳週間2015を終えて』 Epilogue & Appreciation\*

脳を知る、脳を守る、脳を創る、脳を育む

# 世界脳週間 2015

2015年3月16日(月)～22日(日)

**世界脳週間 2015**  
World Brain Awareness Week  
脳を知る、脳を守る、脳を育む

**参加費 無料**

本週間のイベント

3月16日(月)	東京	脳科学者による脳科学の最新動向	脳科学者による脳科学の最新動向
3月17日(火)	東京	脳科学の未来	脳科学の未来
3月18日(水)	東京	脳科学の未来	脳科学の未来
3月19日(木)	東京	脳科学の未来	脳科学の未来
3月20日(金)	東京	脳科学の未来	脳科学の未来
3月21日(土)	東京	脳科学の未来	脳科学の未来
3月22日(日)	東京	脳科学の未来	脳科学の未来

<http://www.braincentury.org/>

World Brain Awareness Week

## 企画の経緯

脳の疾患や障害、神経科学の重要性について、一般の人々ならびに政府関係者の理解を深める努力が必要であるという共通認識をもった米国の基礎・臨床神経科学者、約200人で「The Dana Alliance for Brain Initiatives (DABI)」が組織されました。DABIは、1992年にCold Spring Harbor研究所にJim WatsonとMax Cowanが召集した会議で創立され、その活動は北米神経科学学会に強力に支持されています。

このDABIが国際脳研究機構とユネスコの後援を受け、1995年より米国において毎年3月に『脳週間 (Brain Awareness Week)』を設け、脳科学の科学としての意義と社会にとっての重要性を広く一般に周知・浸透させるための公開講演・討論、病院や研究室の公開、学校訪問などの公開行事を企画してきています。

このような米国での活動を発展させるため、DABIの資金源であるDana財団は、1997年に欧州の神経科学者からなる同様の組織「The European Dana Alliance for the Brain (EDAB)」を創立し、理事長にオックスフォード大学のColin Blakemore教授が就任しています。このEDABの事務所はロンドンとローザンヌに開設され、その活動を欧州全土に広げていく手始めとして1997年に欧州で初めての『脳週間』を企画し、12ヵ国で約800の公開行事を開催しました。1999年には、米国と同じ時期に『脳週間』を設けて活動しています。

北米と欧州における『脳週間』の成功をうけ、DABIとEDABでは2000年3月15日を含む週に『世界脳週間』を設定し、この趣旨に賛同する各国の様々な活動を通じて神経科学の重要性をメディア、公衆そして政府に訴えることを計画しました。この時、ユネスコは南米、アフリカ、インドなどアジアの一部で『世界脳週間』の活動の調整にあたりました。

我が国もこの『世界脳週間』の意義に賛同し、これまで脳科学研究の重要性を一般の人々から行政・政治へと広く訴えてきた「NPO法人 脳の世紀推進会議 (旧 脳の世紀実行委員会)」が主体となり、2000年より行事に参加することにしました。

### The Beginning of “World Brain Awareness Week”

The Dana Alliance for Brain Initiatives (DABI) was established in 1992 after a meeting called by Nobel Laureate Dr. James D. Watson and Dr. Max Cowan at the Cold Spring Harbor Laboratory located in New York. The goal of DABI was to promote public and political awareness of the importance of brain disease and disorders, and of neuroscience in general. The organization has grown to an alliance of nearly 200 leading American basic and clinical neuroscientists who are strongly supported by the Society for Neuroscience.

Both the International Brain Research Organization (IBRO) and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) agreed to support this new initiative and since 1995 have worked to promote a “Brain Awareness Week” in the United States. In order to expand the activities of the United States, The Dana Foundation (which funds DABI) established a similar alliance in Europe, The European Dana Alliance for the Brain (EDAB). Prof. Colin Blakemore of the University of Oxford is the Chief Executive of EDAB, which has offices in London and Lausanne and is promoting a growing stream of activities all over Europe. In 1997, for the first time, “Brain Awareness Week” was extended to Europe with some 800 public events in twelve European countries. They repeated “The European Brain Awareness Week” in 1999, synchronized with “Brain Awareness Week” in the United States.

The American and European campaigns were so successful that DABI and EDAB decided that from 2000 an entire week called “World Brain Awareness Week” should be set up every year around March 15. The week would coordinate activities around the world and work to raise public and political awareness of the importance of neuroscience. During this week, literally thousands of neuroscientists would involve themselves in public events to promote the importance of brain research, including public lectures and debates, Open Days at hospitals and laboratories and school visits. Both IBRO and UNESCO quickly supported the idea and worked with DABI to coordinate additional activities in South America, Africa, the Indian Sub-Continent and the rest of Asia.

In 2000, Japan also agreed to take part in “World Brain Awareness Week” and the Non Profit Organization Brain Century Promotion Conference which appeals to the public and government regarding the importance of brain science accepted the responsibility to help develop programs and events.

「世界脳週間」とは、脳科学の科学としての意義と社会にとっての重要性を一般に啓蒙することを目的として、世界的な規模で行われるキャンペーンです。

アメリカでは神経科学者が中心となり、1992年から毎年3月に「脳週間」を設け、公開講演・討論、病院や研究所の公開、学校訪問などの公開行事を企画し、実施してきました。それに呼応して、1997年からヨーロッパにおいても「脳週間」が実施されています。この両者が連携して1999年には同時期に「脳週間」を開催、さらに2000年からは、国際脳研究機構やユネスコの後援を受け、アジア・南米・アフリカの各国にも呼びかけ「世界脳週間」と銘打って世界的な規模に拡大しました。

我が国もこの「世界脳週間」の意義に賛同し、「NPO法人 脳の世紀推進会議 (旧 脳の世紀実行委員会)」が主体となり、高校生を主な対象として2000年より参画してきています。

我が国においては、高校生が参加しやすいようにするため、各地の高等学校の既存行事と重ならないよう必要に応じ、3月15日を中心としてその前後を含めて企画されています。また、これらの行事には、高校の先生方にも参加をお願いしております。皆さまの積極的な参加を期待しております。

主催者 NPO法人 脳の世紀推進会議 理事長  
津本 忠治

#### Objective of “World Brain Awareness Week”

—Understanding the brain, Protecting the brain, Creating the brain and Nurturing the brain—

“World Brain Awareness Week” is a worldwide campaign that aims to inform the general public about brain science and the important role it plays in society.

In the United States, “Brain Awareness Week” has been organized under the leadership of some of the world’s top neuroscientists. Activities such as public lectures, discussions, and open days at hospitals and research institutes have been a main part of the campaign, which has taken place every March since 1992. In response to the initial popularity of the campaign, “Brain Awareness Week” expanded to Europe in 1997. In 1999, both the U.S. and Europe held “Brain Awareness Week” at the same time and, with the support of IBRO and UNESCO, appealed to Asian, South American and African countries to take a part in the events starting in 2000.

Japan welcomed the concept of a “World Brain Awareness Week” and has participated in the campaign since 2000. Understanding the potential impact that such a program could have on young developing minds, Non Profit Organization Brain Century Promotion Conference, which is in charge of the overall program in Japan, has focused on high school students from the beginning and with each year has refined its approach.

In Japan, every year a few months, including March 15, are scheduled so that high school students can attend the events without interfering with their school’s year-end ceremonies. Young people throughout Japan continue to actively participate in the various programs. High school teachers are also invited to join the events.

Dr. Tadaharu Tsumoto, Chairman, Non Profit Organization Brain Century Promotion Conference

*World Brain Awareness Week*

## ENTRY FORMS

Country: JAPAN City: 14 places

Title of Event: **World Brain**

### **Awareness Week - Understanding the brain, Protecting the brain, Creat- ing the brain and Nurturing the brain -**

**Audience:** Mainly high school students  
and high school teachers

**Admission cost:** Free



#### 総合事務局

〒102-0072  
東京都千代田区飯田橋3-11-15  
UEDAビル6F

NPO 法人  
脳の世紀推進会議

TEL: 03-3238-1689  
FAX: 03-3238-1837  
Email: info@braincentury.org  
URL: http://www.braincentury.org/

## 我が国における実施要項

### 1. 実施期間

2015年3月16日(月)～22日(日)を中心に高校生が参加しやすいようにするため、各地の高等学校の既存行事と重ならないように必要に応じてその前後を含める。

### 2. 企画行事の対象者

知識欲が旺盛な高校生及び学校関係教職員

### 3. 主催・共催・協力・後援

① 主催：NPO 法人脳の世紀推進会議

② 共催：国立研究開発法人理化学研究所脳科学総合研究センター／(公財)ブレインサイエンス振興財団

③ 協力：日本神経科学学会／日本神経化学会／日本神経回路学会

### 4. 全国開催イベントの開催日時・会場・主催・代表者名

① 2月14日(土)13:30～16:30／奈良女子大学附属中等教育学校 多目的ホール／奈良女子大学附属中等教育学校／奈良女子大学附属中等教育学校副校長・吉田信也、(株)国際電気通信基礎技術研究所(ATR)脳情報研究所神経情報学研究室室長・神谷之康

② 3月24日(火)14:00～17:00／新潟大学脳研究所／新潟大学脳研究所／新潟大学脳研究所長・西澤正豊

③ 4月29日(水)10:00～16:00／群馬大学医学部基礎大講堂・研究室他／群馬大学神経科学グループ／群馬大学大学院医学系研究科機能形態学教授・依藤 宏

④ 5月18日(月)13:00～15:20／名古屋市立向陽高等学校／名古屋市立大学神経科学グループ／名古屋市立大学大学院医学研究科・医学部脳神経生理学・飛田秀樹

⑤ 6月13日(土)13:30～15:30／岡崎げんき館／自然科学研究機構生理学研究所／自然科学研究機構生理学研究所・坂本貴和子

⑥ 7月4日(土)13:30～15:30／京都市立堀川高等学校／京都市立堀川高等学校・京都神経科学グループ／佛教大学保健医療技術学部教授・河田光博、同志社大学大学院脳科学研究科・藤山文乃

⑦ 7月18日(土)13:00～17:40／国立精神・神経医療研究センター／国立精神・神経医療研究センター／国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第二部部长・後藤雄一

⑧ 8月1日(土)13:00～16:30／広島大学医学部第5講義室／広島大学神経科学研究会／広島大学大学院医歯薬保健学研究所教授・酒井規雄

⑨ 8月2日(日)13:00～16:00／大阪大学大学院生命機能研究科ナノバイオロジー棟／大阪大学神経科学グループ／大阪大学大学院生命機能研究科・山本亘彦

⑩ 8月4日(火)10:00～11:30／北海道大学医学部 組織病理学実習室(医歯学研究棟3階)／北大脳科学研究会および北大医学研究科の有志／北海道大学医学部神経生理学分野教授・田中真樹

⑪ 8月7日(金)13:00～15:30／理化学研究所脳科学研究センター中央棟／理化学研究所脳科学総合研究センター／理化学研究所脳科学総合研究センター・利根川進

⑫ 8月22日(土)11:00～17:00／玉川大学8号館／玉川大学脳科学研究所・学術研究所・量子科学研究科・工学部・工学研究科 科研費 新学術領域研究「予測と意思決定」・科研費 新学術領域研究「適応回路シフト」／玉川大学脳科学研究所・大森隆司

⑬ 9月27日(日)13:00～16:30／東北大学 川内萩ホール／東北大学・読売新聞社／東北大学大学院生命科学研究所・筒井健一郎

⑭ 11月25日(水)10:40～12:30／桜蔭高等学校／公益財団法人 東京都医学総合研究所／公益財団法人 東京都医学総合研究所理事長・前田秀雄

## Overview of "World Brain Awareness Week" in JAPAN

**Term:** March 9-15, 2015 (Dates can be extended before and after the term.)

**Target:** High school students who have a powerful thirst for knowledge, and high school teachers

**Organizer:** Non Profit Organization Brain Century Promotion Conference

**Co-organizer:** RIKEN Brain Science Institute/BRAIN SCIENCE FOUNDATION

**In collaboration with:** Japan Neuroscience Society/Japanese Society for Neurochemistry/Japanese Neural Network Society

### Participating organizations:

① Nara Women's University Secondary School

② Brain Research Institute, Niigata University

③ Neuroscience group in Gunma University Faculty of Medicine

④ Neuroscience Group, Nagoya City University

⑤ National Institute for Physiological Sciences

⑥ Kyoto Horikawa high school/Kyoto neuroscience group

⑦ National Center of Neurology and Psychiatry

⑧ Department of molecular and pharmacological Neuroscience Institute of Biomedical & Health Sciences, Hiroshima University

⑨ Neuroscience Group in Osaka University

⑩ Hokkaido University School of Medicine

⑪ RIKEN Brain Science Institute

⑫ Brain Science Institute, Tamagawa University

⑬ Tohoku Medical Megabank Organization, Tohoku University

⑭ Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science

- |   |  |
|---|--|
| <p>① 行事に参加する機関・団体には15万円までの資金援助が可能。</p> <p>② 各参加機関・団体が講演者らを選び、講演を依頼する。</p> <p>③ 講演会場は、参加機関・団体の会議室・実験室、または市民ホール・公民館などの公共施設の利用などが考えられる。</p> <p>④ 研究所・施設の公開を行うことが望ましいが、例年行っている公開行事を「世界脳週間」の関連事業として組み入れることも可能。</p> <p>⑤ 高校生への参加、呼びかけを行ってもらうため、あらかじめ各地区の教育委員会の了承を得る。</p> <p>⑥ 開催趣旨、行事内容などのPRを「NPO法人 脳の世紀推進会議」が担当するため、各地域での参加機関・団体の名称(責任者を含む)、会場、講演者などを11月末までに連絡されたい。</p> <p>⑦ 参加機関・団体の代表者による会合を年1回、開催する予定。</p> <p>⑧ 実施した行事についての報告を終了後に提出。</p> | <p>① Up to JPY150,000 is available for participating organizations.</p> <p>② Each organization should select a lecturer to participate in an event.</p> <p>③ The location of the lecture place must be a conference room, laboratory or public facility such as a public hall.</p> <p>④ It is preferable to create an Open Day at the institute on the day of the event. It is acceptable to include an already planned event as a“World Brain Awareness Week”related event.</p> <p>⑤ Acceptance from the local school board is required in advance in order to appeal to high school students for participation.</p> <p>⑥ Please inform the“Non Profit Organization Brain Century Promotion Conference”about the name of your organization (including person in charge), place and lecture before the end of November.</p> <p>⑦ A meeting will be held once a year by the representatives of participating organizations.</p> <p>⑧ Please present a report of your activities after the event has finished.</p> |
|---|--|

講演者のためのガイドライン (講演者へお願い)

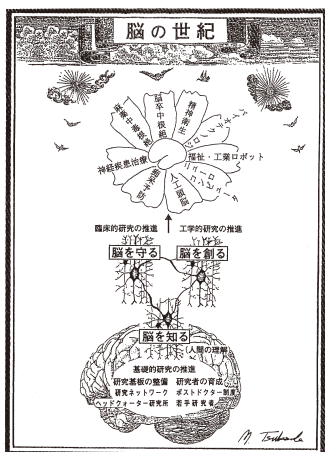
Guidelines for lecturers

ご講演には次のような観点を織りこんでいただければ幸いです。

Requests to the lecturer

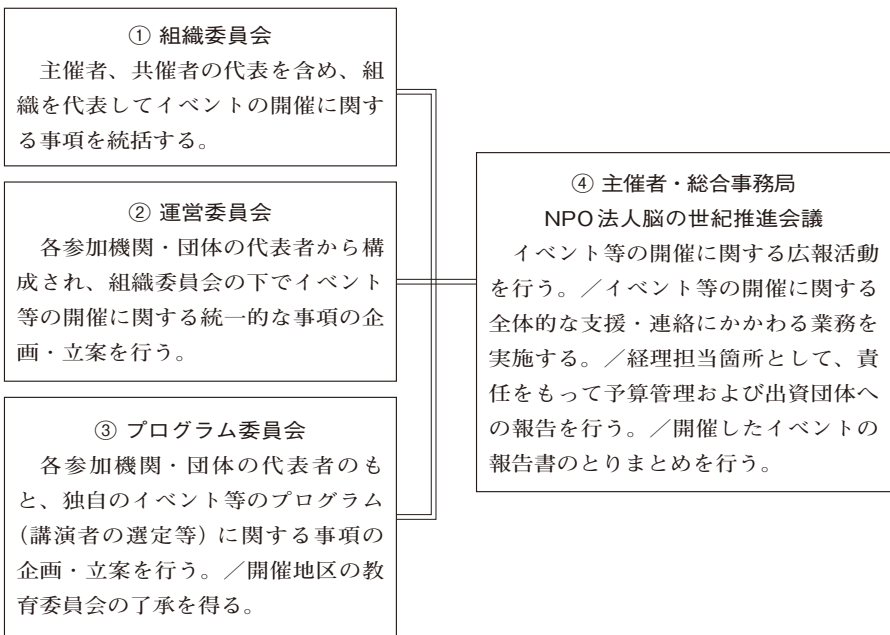
- ① 脳の研究が科学として、いかに興味深いかを若者に知ってもらう。そのため、脳についてこれまでに明らかにされたことの中から適当な課題を選んで説明する。
- ② 脳の研究がどのように進められているかを講演者の体験を交えつつ、科学を身近に感じられるように講演する。
- ③ 脳についてはまだ大きな謎が残され、21世紀の科学の大きな課題となること、その解明が未来社会のありかたに大きな影響を及ぼすことを理解してもらう。
- ④ そのような未来の可能性に挑戦するのは若者であり、21世紀は彼らの時代であることを想起してもらう。
- ⑤ 脳のしくみとコンピュータやロボットを比べるのもよい。
- ⑥ 高齢化社会の問題や、治療が困難な脳神経系の病気を克服する観点から講演するのもよい。
- ⑦ 講演後に質問をうける。

- ① Please choose a relevant brain related issue and present it in a way that is clear and understandable to high school students, so that they can get a better grasp of how brain science is used to approach real issues.
- ② Please speak about your own experiences as a researcher and possibly about what brought you to brain science, so that students can get a better understanding of what it means to be a researcher.
- ③ Please try to convey in your talk that there are many challenges related to brain science and that overcoming these challenges is vital for the development of society.
- ④ If possible, please try to highlight that the solutions to many of the challenges in brain science will be solved by the generation of those attending the talk. We are trying to convey that the 21st century is their century.
- ⑤ As technology is a growing and vital component of our lives, highlighting links, where possible, between brain science, computers, artificial intelligence and robots would be useful.
- ⑥ If possible, please try to spend some time on the issues of “aging society” and “conquest of brain diseases”.
- ⑦ Q & A: There will most likely be a wide variety of questions, but some of the common ones have been:
  - What do I have to do to become a scientist?
  - Why did you (the lecturer) decide to study the brain?
  - What have you found out by studying the brain?
  - What is the relationship between the brain and mind?



- 予想される質問は、例えば：
- ・ どうすれば科学者・研究者になれるのか？
  - ・ 講演者はなぜ脳を研究するようになったのか？
  - ・ 脳の研究をすることによって、一体何がわかるのか？
  - ・ 脳とこころの関係は？……………など、など

# 運営組織



## 「NPO 法人 脳の世紀推進会議」の概要

脳科学は、謎に満ちた新しい研究分野として注目されながら、そのアプローチの難しさのため長い準備期間をすごしてきたが、生命科学や情報科学などの発達により、人々の暮らしを根底からかえる21世紀を代表する科学分野として大きく飛躍しようとしている。米国をはじめ欧州においても、脳科学の重要性が認識され、脳科学分野の大型研究プロジェクトが組織され、世界的な競争が繰り広げられている。

我が国における脳科学の研究水準は世界的にも高いが、脳科学の進歩の速さ、その展開の多様さに対しては十分とはいえない。このままでは外国の後追いに終始し、独自に展開する機会は限られたものとなり、あっという間に水をあけられてしまう厳しい状況にある。今後、我が国の脳科学が格段に進歩し、21世紀の科学の中心となるためには大胆な研究施策を実施することが必要である。

我が国の脳科学研究の一段の発展を期するため、平成5年に脳関連の文部省重点領域研究の代表者が集まり、脳の世紀推進会議を組織し、任意団体として年1回「脳の世紀シンポジウム」の開催、「脳の世紀ニュース」の発行、「世界脳週間」の開催支援などの活動を行ってきた。

そのような実情のなかで、これまでの活動をさらに強力活発に推し進めるために特定非営利活動法人脳の世紀推進会議を設立することは、我が国の脳科学研究施策を実施する一助となり、その研究成果を広く国民の福祉への還元に貢献できると考え、申請に至ったものである。



### NPO 法人 脳の世紀推進会議正会員名簿

- 理事長** 国立研究開発法人理化学研究所脳科学総合研究センター大脳皮質回路可塑性研究チームチームリーダー 津本 忠治
- 副理事長** 国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター総長 樋口 輝彦  
東京大学医学部医学系研究科統合生理学教室 宮下 保司
- 監事** 株式会社国際電気通信基礎技術研究所脳情報研究所 川人 光男
- 名誉顧問** 国立研究開発法人理化学研究所脳科学総合研究センター特別顧問 伊藤 正男  
国際医療福祉大学教授 金澤 一郎
- 正会員** 東京大学生産技術研究所 合原 一幸／自然科学研究機構生理学研究所発達生理学研究所認知行動発達機構部門  
伊佐 正／東北大学大学院医学系研究科 大隅 典子／東京医科歯科大学大学院難治疾患研究所難治病態研究部門  
教授 岡澤 均／名古屋大学大学院医学系研究科精神医学分野教授 尾崎 紀夫／国立研究開発法人理化学研究所  
脳科学総合研究センター黒田親和性社会行動研究チーム 黒田 公美／自然科学研究機構研究力強化推進本部特任  
教授 小泉 周／京都大学医学部附属病院神経内科 高橋 良輔／国立研究開発法人理化学研究所脳科学総合研究  
センター認知脳科学研究グループ 田中 啓治／自然科学研究機構生理学研究所生体恒常機能発達機構研究部門教  
授 鍋倉 淳一／同志社大学大学院脳科学研究科認知記憶加齢部門 貫名 信行／東京大学大学院医学系研究科分  
子細胞生物学専攻 廣川 信隆／国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第七部  
部長 本田 学／国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター病院長 水澤 英洋／広島大学大学院医歯薬  
保健学研究院応用生命科学部門・精神神経医学教授 山脇 成人／慶應義塾大学医学部生理学教室教授 柿崎  
通介／医療法人医誠会特別顧問 吉峰 俊樹

### NPO 法人 脳の世紀推進会議 事務局

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋  
3-11-15 UEDA ビル 6F  
TEL: 03-3238-1689  
FAX: 03-3238-1837  
Email: info@braincentury.org  
URL: http://www.braincentury.org/



# 全国開催イベント

Japan Wide Events

- ① 奈良女子大学附属中等教育学校
- ② 新潟大学脳研究所
- ③ 群馬大学医学部神経科学グループ
- ④ 名古屋市立大学神経科学グループ
- ⑤ 自然科学研究機構生理学研究所
- ⑥ 京都市立堀川高等学校／京都神経科学グループ
- ⑦ 国立精神・神経医療研究センター
- ⑧ 広島大学神経科学研究会
- ⑨ 大阪大学神経科学グループ
- ⑩ 北大脳科学研究会および北大医学研究科の有志
- ⑪ 理化学研究所脳科学総合研究センター
- ⑫ 玉川大学工学研究科／脳科学研究所
- ⑬ 東北大学・読売新聞社
- ⑭ 公益財団法人 東京都医学総合研究所

*World Brain Awareness Week*

代表 奈良女子大学附属中等教育学校副校長 吉田信也  
 (株)国際電気通信基礎技術研究所脳情報研究所  
 神経情報学研究室 室長 神谷之康  
 主催 奈良女子大学附属中等教育学校  
 会場 奈良女子大学附属中等教育学校 多目的ホール  
 日時 2月14日(土) 13:30~16:30  
**ネイマールに学ぶ、  
 身体を動かす脳のしくみ**  
 開催イベント ① 奈良

## Program

13:00 ~ 13:30 受付  
 13:30 ~ 15:50 講演会  
 ネイマールに学ぶ、身体を動かす脳のしくみ  
 講師 情報通信機構脳情報通信融合センター研究マネージャー 内藤栄一  
 16:00 ~ 16:30 質疑応答

## 開催趣旨

脳は私たちのからだの動きを巧みに操ることができます。また、脳は様々な運動を学習することも可能です。この講演ではブラジルサッカー代表・ネイマール選手の脳がどのように足の動きをコントロールしているかについて解説しながら、脳が身体を動かす仕組みや運動を習得する仕組みについて学びます。

## アンケート

### ◇参加者コメント

- ・僕はサッカーをしています、うまければうまいほど脳活動が小さく無駄な感覚入力を減らし動きをスムーズなものにしているというあまり普段は考えない脳と体の関係について様々な実験を通して知識を得ることができた。また神経状態変化を用いた運動の成長をアップさせる技術の実用化については興味を持ちました。(中1)
- ・運動する時に力を入れて無駄な筋肉を使ってしまうと、その分の感覚も送られるので効率が悪くなるが、無駄な力を入れずにすると効率良く体を動かすことができることがわかりました。私はクラリネットをやっていて指周りの遅さに困ることがたびたびあるので、力を抜いて取り組んでみようと思います。(中1)
- ・電気信号(神経状態)を変えることによって自分の限界を超えてより上達できるということはこの先スポーツの世界がさらに発展していくのではないかと。小さい頃にスポーツに触れかつ純粋に楽しむことが大切だと分かった。人間には自分たちの知らない潜在能力が隠されているようだ。(高1)
- ・脳と体は常に関係しており、その関係はとても複雑。その関係を分析することでスポーツや身体障害の治療に役立てることができると知って、将来のスポーツ界のレベルが上がっていくかもしれないことにワクワクした。脳をあまり使わないことが運動能力の向上につながるということをみんなが知れば、例えばそのサッカーチームのレベルは格段に上がるのではないかと感じた。(高1)
- ・ネイマール選手の子供の頃の話聞いて今まで練習を積み重ねていくことで上達するものだと思っていたけれど、子供の頃からの育成の積み重ね、また状況に応じた判断や脳で動きをイメージすることの重要性を改めて感じました。(高2)

## イベントを終えて

今回は、ネイマールに学ぶということで、普段はあまり脳の講演会に関心を持っていない生徒も、サッカー関係の生徒を中心に聞いてくれたようだ。また、他校の生徒も40名以上が参加してもらい、たいへん盛況となった。課題に対してどのように検証していくのかという具体例も豊富にあり、理系文系を問わず多くの生徒に何らかのヒントを与えたと思う。脳と身体の実に巧みなしくみと同時に、脳は意外と不器用なこと(蓄積のないことには対応しない)など大変興味のある内容であった。

SSHサイエンス先端講座 2  
 (協選期間行事)

ネイマールに学ぶ、  
 身体を動かす脳のしくみ

講師と校章

内藤 栄一氏

講演内容

日時: 2015年 2月14日(土) 13:30~16:30  
 会場: 奈良女子大学附属中等教育学校 多目的ホール  
 対象: 中学生・高校生・保護者・教職員一統の方

主催: 奈良女子大学附属中等教育学校  
 協賛: 大阪府立大学 脳情報通信融合センター  
 協賛: 奈良女子大学附属中等教育学校 多目的ホール  
 協賛: 奈良女子大学附属中等教育学校 多目的ホール  
 協賛: 奈良女子大学附属中等教育学校 多目的ホール  
 協賛: 奈良女子大学附属中等教育学校 多目的ホール

ENTRY FORMS Entry: 1 Town: Nara

Title of event:

**Learning how to control our body from Neymar**

Type of event: Lecture and discussion

Event description: Introduction lecture by Prof. Eiichi Naito question and answer

Date: FEB.14.2015 Time: 13:30-16:30

Full address of event location:

1-60-1 Higashikidera, Nara 630-8305 JAPAN

Audience: secondary school students, junior high school students and General Public

Contact name: Shinya YOSHIDA

Event organization and address:

Nara Women's University Secondary School, 1-60-1 Higashikidera, Nara 630-8305, JAPAN

TEL/FAX: 0742-26-2571/0742-20-3660

E-mail: shinya@cc.nara-wu.ac.jp



講演のようす



生徒からの質問

# Program

14:00 ~ 14:10	I. 脳研究所長挨拶	
14:10 ~ 15:40	II. 脳研究所公開/脳研究の実際	
	1) 脳を観察する (病理学分野)	定員：10名
	2) 活動する脳を見る (システム脳生理学分野)	10名
	3) 生きた神経細胞を育ててみる (分子神経生物学分野)	10名
	4) 脳の働きを調べるモデル動物 (動物資源開発研究分野)	10名
	5) 認知症を遺伝子で解読する (遺伝子機能解析学分野)	10名
	6) ヒトの脳と心を探る (脳機能解析学分野)	10名
15:50 ~ 17:00	III. ヒトの脳の不思議 (講演)	定員：100名
	1) 脳を見る	五十嵐博中
	2) ヒト脳の働きをマウス脳で理解する	笹岡俊邦

## 開催趣旨

世界的に脳科学の重要性を広く社会に訴える啓蒙活動「世界脳週間」の趣旨に沿って、当新潟大学脳研究所においても、3月24日(火)に「見てみようヒトの脳と心」という題の研究所公開と講演を企画しました。この機会に日本の科学研究の将来を担う高校生や学生の皆さんに積極的に参加していただければ幸いです。

## アンケート

▷脳の働きを知るためには、やはり長い年月と多くの実験が必要なのだと改めて感じました。現在の脳科学は今までの実験や病気の蓄積で成り立っていて、その働きは今でもたくさんの疑問が残るほど複雑なものであると分かりました。また、今回初めて人間の本物の脳を見て、触れるというとても貴重な体験をさせていただき、“人間”にとっても興味をもてました。▷今日のイベントに参加して多くの専門的なことを知ることができました。ブルーライトを当てると体が緑色に光るマウスを見たり生きた精子や卵を観察したり、手術室を(遠くから)見たりなど、とても面白い体験がたくさんできました。最後の講演も分かりやすく偏頭痛持ちである自分にとって興味深い話でした。▷前半の見学では神経細胞の研究について教えてもらい、学校の授業では見ることのできない培養された神経細胞を実際に顕微鏡で見ることができ感動した。脳科学はまだ未知な部分が多いということで、日夜新たな発見がされていると聞く。自分にとって、脳科学の研究はすごく惹かれるものであり、これをきっかけに最先端の研究に携わる将来もとても魅力的だと思った。▷全体的にとっても楽しく魅力的な時間を過ごすことができた。特に、実際に自分が提案した実験をMRIを用いて行えたことが印象深かった。また、脳の構造を詳しく知る機会を得ることができ、とてもためになった。

## イベントを終えて

毎年3月下旬に開催しているが、今年も3月24日(火)に新潟県内外より50名(高校生34名、大学生1名、その他15名)の参加を得て行った。運悪く、今年は高校の学校行事と重なったため、例年より高校生の参加数が少なかった。

本プログラムの目玉である「脳研究所の研究室/実験室公開授業」(6コース、各90分)では、各コースとも定員を10名ほどに絞り、以下のような実際の脳研究の一端を見学してもらった。

- ・ **脳を観察する (病理学)**：ヒトの脳標本を自分の目で見て手で触ってみます。
  - ・ **活動する脳を見る (システム脳生理学)**：活動している状態のマウスの大脳皮質を頭蓋骨ごしに観察します。
  - ・ **生きた神経細胞を育ててみる (分子神経生物学)**：脳から神経細胞を取り出し培養して形や機能を調べます。
  - ・ **脳の働きを調べるモデル動物 (動物資源開発研究分野)**：マウスの胚操作による脳疾患モデル作製の一端を見学します。
  - ・ **認知症を遺伝子で解読する (遺伝子機能解析学)**：認知症を引き起こす遺伝子を調べる最先端システムを見学します。
  - ・ **ヒトの脳と心を探る (脳機能解析学)**：ヒトの脳(心)の活動の様子をMRI装置で画像化し観察します。
- また、「ヒトの脳の不思議」の講演(30分×2題)では、当研究所の教授が自身の専門分野に絡めてわかりやすく解説した。
- これらのプログラムは、普段の学校の授業では、経験できないことであり、脳・神経研究の面白さ、奥深さを理解する一助となれば幸いです。



脳を観察する (病理)



生きた神経細胞を育ててみる (分子神経生物学)

代表 新潟大学脳研究所長 西澤正豊  
 主催 新潟大学脳研究所  
 会場 新潟大学脳研究所  
 日時 3月24日(火) 14:00~17:00  
 開催イベント ② 新潟

ENTRY FORMS Entry: 2 Town: Niigata  
 Title of event: **Let's take a look at the human brain and mind**  
 Type of event: Lab visits and lectures  
 Event description: We prepared 6 lab visit courses: 1) Brain pathology, 2) Neurophysiology, 3) Molecular neurobiology, 4) Comparative and experimental medicine with animal resources, 5) Molecular genetics, and 6) Integrated neuroscience. Each course was attended by about 6 high-school students.  
 Date: March 24, 2015 Time: 14:00-17:00  
 Full address of event location: Brain Research Institute, Niigata University, 1-757 Asahimachi-dori, Chuou-ku, Niigata-shi, Niigata 951-8585, JAPAN  
 Audience: High-school students and their teachers  
 Contact name: Kenji Sakimura  
 Event organization and address: Brain Research Institute, Niigata University, 1-757 Asahimachi-dori, Chuou-ku, Niigata-shi, Niigata 951-8585, JAPAN  
 TEL/FAX: 025-227-0606/025-227-0814  
 E-mail: blib@bri.niigata-u.ac.jp

代表 群馬大学大学院医学系研究科機能形態学・教授 依藤 宏  
 主催 群馬大学医学部神経科学グループ、NPO法人 脳の世紀推進会議  
 会場 群馬大学医学部基礎大講堂・研究室他  
 日時 4月29日(水) 10:00～16:00  
 開催イベント ③ 群馬

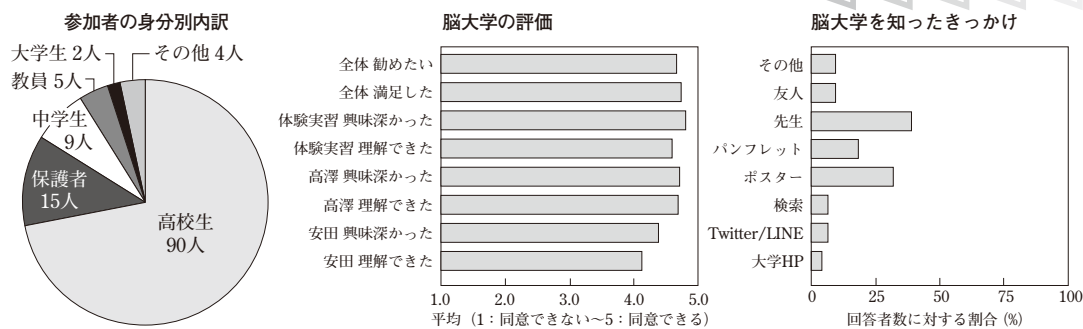
## Program

午前の部	10:00～10:05	開会の辞	機能形態学教授 依藤 宏
	10:05～10:55		座長 群馬大学遺伝発達行動学分野教授 柳川右千夫
	10:55～11:10	講演：脳の電気活動を測る	群馬大学教育研究支援センター准教授 安田浩樹
	11:10～12:00	休憩	座長 群馬大学神経精神医学分野教授 福田正人
		講演：睡眠を科学する 一麻酔科医の視点から一	群馬大学麻酔科蘇生科講師 高澤知規
午後の部	13:30～16:00	施設見学(ゲノムリソースセンター、PET脳画像解析施設)または各研究室での体験実習	

## 開催趣旨

「世界脳週間」は脳や神経研究の意義・重要性をひろく知ってもらうことを目的として、世界的規模でおこなわれているキャンペーンです。群馬大学では、今年で15回目を迎えました。今年は、「脳大学」と題して、医学部の14の研究室・部門が協力して実施します。多くの皆さまに脳研究を身近に感じていただければ幸いです。

## アンケート



### 参加者コメント

▷高校生になったばかりでこれからの進路を色々考えた中、今日参加してもっと多くの医学について知りたいと興味が出ました。これから、しっかり勉強に取り組んでいきたいです。▷人間の体にとって、重要な役割をしている脳の研究の講義を受けられて、今まで分かっていること、まだ分からないところを知ることができました。とても興味深い講義でした。▷とても良かった。大学の研究を身近に感じられる良い機会であると思うのもっと続けてもらいたい。▷普段聞けないこと見られないことを聞いたり見たりできてとても良い経験になったので参加してよかったです。話の内容はとても難しいはずなのに親切に教えて下さったので楽しく聞くことができました。

## イベントを終えて

「世界脳週間2015」群馬大学会場では準備段階から本来の対象である高校生の参加を増やすことを目的として、高等学校へのポスター、パンフレット配布の強化などを含め、様々な参加を促す手段を講じて準備を進めてきました。また、会場のセキュリティの関係から、当日参加は認めず、事前登録のみによる参加としました。

参加登録数は当初の出足が鈍く心配しましたが、開催の約2週間前に設定した申し込みの締切前後に急増し、最終的に高校生の数はここ4年間の最高の57名を大幅に上回る90名となりました。高校生以外には中学生9名、保護者15名、引率の教員5名、大学生2名、一般4名で、合計125名の参加でした。

当日は天候にも恵まれ、開会前から会場には続々と参加者が詰めかけました。今年では会場をここ数年使われていた病院内の講義室から基礎医学棟の部屋に移しましたが、独立した建物で経路も単純だったため、案内に要する学生アルバイトの数も昨年より大幅に減らすことができました。午前の部の講演2題は准教授・講師という若手の人のおかげでしたが、事前に聴衆が高校生主体であることを伝えておいたため、分かりやすい講演をしてくれました。その結果、質問も多数出て、質疑応答の時間に質問できなかった聴衆が休憩時間に講演者に個人的に質問しようと長い行列ができたほどでした。

午後の体験実習または施設見学は、例年は午後の部の参加者全員に対して施設見学をおこなった後、引き続いて各研究室に分かれての体験実習というプログラムで実施していましたが、今年度はこれまでの反省を踏まえ、体験実習または施設見学という形でおこないましたが、大きな混乱や不満は出ませんでした。

体験実習は例年より1時間以上長い実習となりましたが、これまでのあわただしい実習とは異なり、余裕をもって進めることができたため、参加者も指導の教員等にもいろいろと質問することもできて、満足度は高かったようです。

群馬大学の世界脳週間のイベントは講演・体験実習と盛り沢山で、実施する側の負担もかなり大きいのですが、高校生に脳のあるいは脳研究を理解してもらうという世界脳週間の目的を十分に達成できたと思っています。



講演風景



体験実習風景：スタッフに説明を受けながら交代で顕微鏡をのぞく参加者

群馬大学 世界脳週間2015 脳大学

2015年4月29日(水) 昭和の日 10~16時  
 群馬大学医学部(前橋市) 基礎医学大講堂  
 午前：安田浩樹「脳の電気活動を測る」  
 高澤知規「睡眠を科学する」  
 午後：体験実習

事前申し込みのみ(各自参加はありません)  
 詳しくはWebで ▶ brain.med.gunma-u.ac.jp

主催：群馬大学医学部神経科学グループ、NPO法人 脳の世紀推進会議  
 会場：群馬大学医学部基礎大講堂・研究室他  
 日時：4月29日(水) 10:00～16:00

ENTRY FORMS Entry: 3 Town: Maebashi  
 Title of event: "Brain College" at Gunma University

Type of event: Lecture, and Laboratory course/ Visit to University Facilities.  
 Event description: [Morning session] Opening address Hiroshi Yorifuji Prof. of Department of Anatomy Lecture

"Brain function as revealed by electronic activity?" Hiroki Yasuda (Associated Prof. of Education and Research Support Center)

"Science of sleep—From the stand point of Anesthesiologist" Tomoniri Takazawa (Lecturer of Department of Anesthesiology)

[Afternoon session] Laboratory Course at each lab of Neuroscience group/ Visit to University Facilities

Date: April 29, 2015 Time: 10:00-16:00  
 Full address of event location:

Graduate School of Medicine, Gunma University, 3-39-22, Showa-machi, Maebashi, Gunma, JAPAN

Audience: High school students, parents, teachers, university students and citizens

Contact name: Gunma University extension course

Event organization and address: Neuroscience group in Gunma University Faculty of Medicine, 3-39-22, Showa-machi, Maebashi, Gunma, JAPAN 371-8511

TEL/FAX: 027-220-7912/027-220-7916

E-mail: yorifuji at gunma-u.ac.jp

# Program

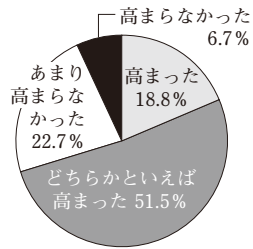
- 13:00 ~ 13:15 受付・開会挨拶・講師紹介  
 13:15 ~ 14:15 講師講演「脳をまもるくすり」  
 名古屋市立大学大学院薬学研究科病態解析学分野教授 青山峰芳  
 14:15 ~ 15:20 質疑応答・閉会挨拶、アンケート・感想レポート記述

代表 名古屋市立大学大学院医学研究科・医学部脳神経生理学 飛田秀樹  
 主催 名古屋市立大学神経科学グループ  
 会場 名古屋市立向陽高校 体育館  
 日時 5月18日(月) 13:00~15:20  
 開催イベント ④ 名古屋

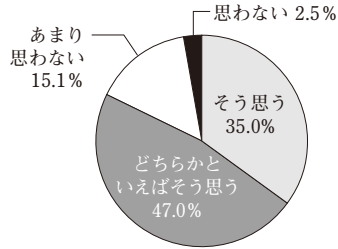
## 脳をまもるくすり

### アンケート

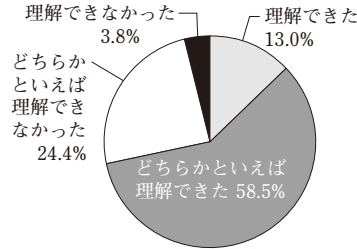
講演を通じて、脳科学研究に対する知的  
好奇心や興味・関心が高まりましたか？



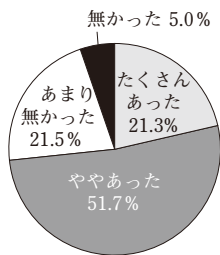
講演で取り扱った内容は、難しいと  
思いましたか？



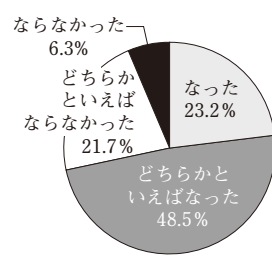
講演の内容や講師の伝えかかったこと  
を、理解できましたか？



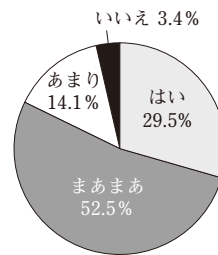
講演を通じて新しくわかったこと・学んだこと  
や、不思議に思ったことはありましたか？



研究者を身近に感じるようになりましたか？



全体として、この講演会は満足  
の得られるものでしたか？



## イベントを終えて

講演テーマは「脳をまもるくすり」。医学部から薬学部教授に就任された青山教授らしく、薬学視点からの脳研究の講演を聞くことができた。これまで、医学部所属の講師による講演であったため、どのような研究が薬につながるのか？という高校生にとって新鮮味のある講演になったと思われる。

名古屋市立向陽高等学校における世界脳週間企画は、すでに多くのノウハウを蓄積しており、当日の進行は非常にスムーズに進みました。事前打ち合わせもしっかりと行い、高校で使用するサブテキスト

からの図も取り入れ、可能な限り学習進路状況も意識した講演が可能となっている。高校生のアンケートから、難しい内容と感じながらも概ね理解する学生が70%に達していることから、事前打ち合わせの効果分かる。80%強が満足が得られたと評価していることも分かる。演者の伝えたいことや本企画の趣旨が伝えられたと考えている。



体育館での講演



講演中の青山教授



質問に答える青山教授



多くの質問に対応する演者

ENTRY FORMS Entry: 4 Town: Nagoya  
 Title of event: **Protection of brain damage by medicine**

Type of event: Lecture (joint with Super-Science High School Program)

Event description:

13:00 introduction

13:15-14:15 lecture by Prof. Aoyama

14:15-14:25 question and answer

Date: MAY. 18, 2015 Time: 13:00-15:20

Full address of event location:

Koyo High School, 47, Hiroike-cho, Showa-ku, Nagoya 466-0042 JAPAN

Audience: High school students & their parents

Contact name: Hideki Hida

Nagoya City University Neuroscience Group, 1 Kawasumi, Mizuho-cho, Mizuho-ku, Nagoya 4567-8601 JAPAN

# Program

13:30 ~ 14:30 講演「肥満を科学する」 生理学研究所助教 岡本土毅

14:30 ~ 15:30 岡崎高校&刈谷高校によるサイエンスライブ

# アンケート

## (1) 講演「肥満を科学する」

[全体] 大変良い 23 / 良い 21 / 普通 8 / やや不満 2 / 不満 1

[時間] 長い 4 / やや長い 5 / 普通 44 / やや短い 1 / 短い 0

[内容] よく分かった 29 / 分かった 11 / 普通 6 / やや難しい 2 / 難しい 3

[ご意見ご感想] 見た目より健康のためを意識していこうと決心した / 自分はストレスがたまる食べ過ぎてしまうが、やはり食生活を見直そうと思った / 脳の仕組みに関する話題は初めて聞いたが、わかりやすい内容でよかった / ありがちな内容で脳の話が少なく残念 / 13時半からで穏やかな口調だったので眠らなかった / もっと脳科学のことが聞きたかった / 肥満についていいことも知れてよかった / 「野生動物は肥満のものはいない。捕食されてしまうから。」というのが心に残った / モニターの文字が薄くて小さかったのが残念 / 再認識できてよかった。時々聞くかと思ったり / 就寝時間や筋肉をつけることを意識して生活していこうと思った / エネルギー即効性の食べ物の説明がほしかった / 子どもが多かったが、子どもには難しかったかも / 欧米人は「太る才能がある」という部分になるほどと思った / 子どもでも分かりやすい言葉でお願いしたい / 肥満という身近な内容だったが、自分が全然知らなかったこともあり、知ることができてよかった / 国ごとに肥満と病気の関係が異なるということが驚きだった / 肥満のことがよく分かった / とても分かりやすい内容だった。生活リズムを見直すチャンスにしたい

## (2) サイエンスライブ 岡崎高校 and 刈谷高校

[全体] 大変良い 26 / 良い 15 / 普通 8 / やや不満 1 / 不満 0

[時間] 長い 1 / やや長い 2 / 普通 39 / やや短い 7 / 短い 0

[内容] よく分かった 26 / 分かった 15 / 普通 6 / やや難しい 1 / 難しい 0

[ご意見ご感想] それぞれ工夫がありよかった。大人も楽しめた / 生徒の丁寧な説明がありがかった。一生懸命分かりやすく話してくれた / 高校生が主体となって楽しくやっていて、こちらも楽しかった。夢に向かって頑張っている / 刈谷の方がよく考えて話してもらえたと思う。岡高は正直残念 / どちらもよく調べられていて、まともよかった / 作るのと思ったより簡単で楽しかった。原理が理解できるような説明書がほしい / 高校生のこういう時間が学習への意欲と意識の高まりにいいと思う / 校内で調査した結果は、現代の若者がどのように感じているのか分かって面白かった / 学生らしい意識だと思った / 刈谷高校のパワーポイントが分かりやすかった / 高校生には肥満はそれほど大きなテーマになっていないことを感じた / 努力がよく伝わってきた / 作って持ち帰れるのがよかった / 新しい試みだが、皆さんに喜んでもらえたと思う / ワークショップが楽しかった。

## (3) そのほか、市民講座に関するご意見・ご要望がございましたら、ご記入ください。

少し高度な話が聞きたい / 子どもが参加できる企画があると、ぜひ参加したい / 岡本先生の第2弾の講演をぜひお願いしたい。研究所のイベントに今度行きたい / 葉草の講座 / 2か月に1回くらい開催すると思う / 健康に関するものであればぜひ聞きたい / もっといろいろやってほしい。

# イベントを終えて

例年世界脳週間イベントとして開催しているせいりけん市民講座ですが、今年も多くの方の市民の皆様にご来場いただきました。今年の講演は「肥満を科学する」と題し、生殖・内分泌系発達機構研究部門の岡本土毅助教にご講演いただきました。講演の中で岡本助教は、「肥満についての話は、様々な説が巷に溢れている。しかし肥満のメカニズムは非常にシンプルであり、難しいものではない。近年生活が便利になったものの、子供も夜型の生活を送ることが多くなり、結果成人病発症の低年齢化が進んでいる。規則正しく生活することで、健康な体で少しでも長く生活していけるよう、気をつけていく必要があると思う」と、とりわけ子供を持つ親世代に向けて、肥満への対策などを含め、様々な日常生活に生きるアドバイスを行ってくれました。

また恒例の岡崎高校と刈谷高校のサイエンスライブは、岡本助教の講演テーマを受け、各々が学校で肥満についてのアンケート調査を実施し、その結果を発表し合いました。興味深かったのは、特に体育会系の部活動を行っている男子生徒では「もっと体重を増やしたい」という意見が少なからずあったことです。体育会系の学生とそれ以外の学生の間に体に対する意識の違いが大きくあることがわかりました。さらに2校はサイエンスワークショップと題し、参加者の皆様と共に、ペットボトルを利用した浮沈子や、分光シートを用いた万華鏡などの作成・実演を行い、本市民講座は大盛況の中幕を閉じました。

岡崎市は市民の皆様を含め、科学への興味が非常に深い地域であると、毎回この講座を開催するたびに実感します。来年度もより市民の皆様にとって楽しい知識獲得の場となるよう、尽力したいと思います。また岡崎高校と刈谷高校の連携も、年々スムーズになっていると感じます。例年は講演と学生の発表の間に隔りがありましたが、今回の肥満のように、学生がテーマとして取り上げやすいものをこちらが用意し、講演と学生の発表が相互に関連付けられるようにすることで、来年もより統一感の高いイベントを行うことができるよう尽力したいと思います。



講演をいただいた岡本土毅先生



高校生によるアンケート調査結果発表



ポテトチップスの容器と偏光シートを使った万華鏡作りを説明する岡崎高校生徒



浮沈子の原理を説明する刈谷高校生徒

代表 自然科学研究機構生理学研究所 坂本貴和子  
主催 自然科学研究機構生理学研究所  
会場 岡崎げんき館3階講堂  
日時 6月13日(土) 13:30~15:30  
開催イベント ⑤ 岡崎

第31回 岡崎げんき館・せいりけん 市民講座 NIPS  
2015年 6月13日(土) 13時30分~15時30分  
場所 岡崎げんき館3階講堂  
定員 150人(入場自由・当日先着順)  
対象 小学生以上(小学生は保護者同伴)

ENTRY FORMS Entry: 5 Town: Okazaki  
Title of event: SEIRIKEN Brain Science Lectures  
Type of event: Lecture and demonstration  
Date: June 13, 2015 Time: 13:30-15:30  
Full address of event location: Okazaki Genki Kan, 2-1-1 Wakamiya-cho, Okazaki, Aichi 444-0014, JAPAN  
Contact name: Kiwako Sakamoto  
Event organization and address: National Institute for Physiological Sciences, 38 Nishigonaka, Myodaiji, Okazaki, Aichi 444-8585, JAPAN  
TEL/FAX: +81-564-55-7722 / +81-564-55-7721  
E-mail: public@nips.ac.jp

# Program

日時：7月4日(土) 13:30～15:30  
 会場：京都市立堀川高等学校 講堂(5階)  
 内容：イベントタイトル 世界脳週間京都講演会「ようこそ脳科学の最先端へ」  
 講演タイトル「脳の情報表現の検出と操作」  
 講師 同志社大学脳科学研究科教授 櫻井芳雄

## 講演趣旨

今年度も、世界脳週間京都講演会が堀川高校で行われることになりました。学年単位で取り組む、講演会形式のコミュニティカレッジは、これが最初のものとなります。

「脳科学」は21世紀自然科学の柱の一つです。脳科学の重要性、脳研究のおもしろさを伝えるイベントが世界脳週間として全世界で行われます。日本の各地でも世界脳週間のイベントが企画されています。その一環として、次代を担う高校生に脳研究の面白さを伝えるためにこの講演会を企画いたしました。

この講演会は堀川高校1年生の特別授業として行われますが、2、3年生はもちろん、保護者の方ご参加も歓迎します。研究機関・国際会議で行われる講義を聴くことのできる絶好の機会に、意欲的な参加を期待しています。

## イベントを終えて

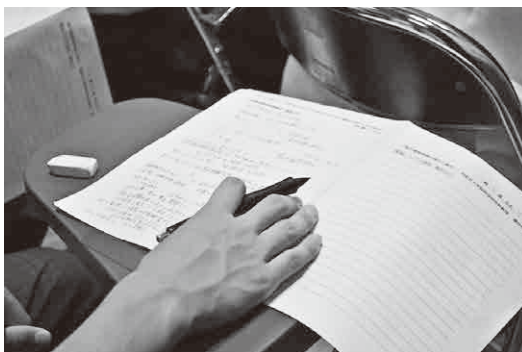
7月4日(土)、本校にて世界脳週間講演会が行われました。同志社大学脳科学研究科の櫻井芳雄教授に「脳の情報表現の検出と操作」という題目でご講演いただき、本校1年生約240名と、保護者及び一般の方々23名の参加がありました。

脳の中では何がどのように情報を表現しているのか、そしてそのことを実験的にどのように検証していくのかという話に始まり、脳と機械を電氣的に接続して両者の情報伝達を仲介する機器であるブレイン・マシン・インタフェース(BMI)の原理と可能性の話へと発展しました。マウスやサルを用いた様々な実験映像の紹介もあり、生徒たちは興味深く、熱心に見聞きしていました。

質疑応答では「マウスはどのようにしてニューロンの活動頻度を上げているのか」「BMIを用いて目が見えない人にも”見える”ようにすることはできるのか」といった質問を初めとして、生徒たちから10個以上の質問が出るという大盛況となりました。



当日の会場風景1



当日の会場風景2



当日の会場風景3

代表 佛教大学保健医療技術学部 河田光博  
 同志社大学大学院脳科学研究科 藤山文乃  
 主催 京都市立堀川高等学校 / 京都神経科学グループ  
 会場 京都市立堀川高等学校  
 日時 7月4日(土) 13:30～15:30  
 開催イベント ⑥ 京都

La Orai Academy  
 HCC  
 Welcomes Community College

⑥ イベントタイトル「世界脳週間京都講演会」開催のお知らせ

今年度も、世界脳週間京都講演会が堀川高校で行われることになりました。学年単位で取り組む、講演会形式のコミュニティカレッジは、これが最初のものとなります。

「脳科学」は21世紀自然科学の柱の一つです。脳科学の重要性、脳研究のおもしろさを伝えるイベントが世界脳週間として全世界で行われます。日本の各地でも世界脳週間のイベントが企画されています。その一環として、次代を担う高校生に脳研究の面白さを伝えるためにこの講演会を企画いたしました。

この講演会は堀川高校1年生の特別授業として行われますが、2、3年生はもちろん、保護者の方ご参加も歓迎します。研究機関・国際会議で行われる講義を聴くことのできる絶好の機会に、意欲的な参加を期待しています。

記

日時 7月4日(土) 13:30～15:30  
 会場 京都市立堀川高等学校 講堂(5階)  
 内容 イベントタイトル「世界脳週間京都講演会」ようこそ脳科学の最先端へ」  
 講演タイトル 「脳の情報表現の検出と操作」  
 講師 櫻井芳雄 氏 (同志社大学脳科学研究科教授)

連絡先/堀川高校特別授業 TEL (075) 211-5331  
 ■ 受付時間 14時30分～15時30分まで受付いたします。  
 (当日受付開始、お申し込みは不要です)

■ 対象者 1、2年生、保護者および関係者の方の参加は自由となっております。  
 ■ 定員 約200名、定員を超えた場合は抽選となります。こちらからご連絡いたします。  
 ■ 参加費 無料(当日の受付にて抽選となります)

■ 申し込み方法 FAX・Eメール(両方)までお申し込みください。  
 (電話でのお申し込みは受付いたしません)  
 FAX 075-211-5331(受付時間内のみ)  
 Eメール: e.ora@hcc.ac.jp

■ 申し込み先 堀川高校特別授業 FAX 075-211-5331  
 Eメール: e.ora@hcc.ac.jp

■ 申し込み締め切り 6月29日(月) (お申し込みの受付は締め切りまで)

ENTRY FORMS Entry: 7 Town: Kyoto  
 Type of event: a lecture meeting  
 Date: July 4, 2015 Time: 13:30-15:30

開催イベント ⑦ 小平  
**「脳の科学の最前線」**  
**レクチャー&ラボツアー**

代表 国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第一部長 後藤雄一  
 主催 国立精神・神経医療研究センター  
 会場 国立精神・神経医療研究センター  
 日時 7月18日(土) 13:00~17:40

## Program

- 13:00 ~ 13:05 開会のご挨拶 神経研究所長 武田伸一
- 13:05 ~ 13:45 レクチャー 「脳科学と精神疾患～脳と精神の微妙な関係～」  
神経研究所病態生化学研究部部長 星野幹雄
- 13:45 ~ 14:00 質問・自由討論
- 14:00 ~ 14:10 ラボツアーの説明
- 14:10 ~ 17:40 ラボツアー (各研究部約20分間の見学、体験)
- ①自分の脳活動を電気で見てみよう (モデル動物開発研究部)。
  - ②脳はどのように創られるのか (病態生化学研究部)。
  - ③聞こえない超高周波音が脳を快適にするハイパーソニック・エフェクトの体験 (疾病研究第七部)。
  - ④筋肉の病気はどのように診断するか? (疾病研究第一部)。
  - ⑤患者血液からのiPS細胞の樹立と骨格筋分化誘導の実験～難治性筋疾患に対する創薬と再生医療への応用を目指して～ (疾病研究第五部、遺伝子疾患治療研究部)。

## 開催趣旨

21世紀は脳の時代と呼ばれています。人類最後のフロンティアとも言われる「脳」を知ることは、私たち人間自身を深く知ることにも他ならず、世界中で多くの研究者が脳の機能の解明にとりくんでいます。また脳が働く仕組みを詳しく知ることができれば、認知症や気分障害など、さまざまな神経や精神の病気を克服することにもつながります。

この度、国立精神・神経医療研究センターでは、世界脳週間2015のイベントとして、高校生の皆さまに脳科学の入門から最先端までの知見を分かりやすくご紹介し、脳研究の最前線となる研究現場を実際に体験して頂ける、レクチャー&ラボツアーを企画しました。みずみずしい知性と感性を備えた多くの皆さんが参加されることをお待ちしております。

## アンケート

まだ最終的な集計ができておりませんが、ほとんどが高い評価を与えてくれており、来年も参加したいというコメントが多数ありました。引率の教員からもぜひ来年も参加したいので声をかけて欲しいという要望を受けました。

**参加者コメント**▷数々の研究部を見学させていただいたが、それぞれの部署にそれぞれの研究とそれへのアプローチがあり、脳科学の広大さを実感できた。▷脳科学はとても堅くて難しいイメージがあったけれど、ラボツアーで研究室を見学させていただいて、よく名前は聞いたことがある「筋疾患」「精神疾患」の治療に役立つことを知りました。▷「脳」と聞いて、もっと真面目な感じでずっといくと思っていました。しかし、実際に見たり、聞いたりすることができて、とても楽しむことができました。また、本日見た(ラボツアーで)ラボは全て興味深く、より知りたいと思いました。ぜひもう一度参加したいと思います。ありがとうございました。▷まず一番最初のレクチャーがとても興味深かった。もし自分が脳科学を研究するとしたらトップダウンよりボトムアップがやりたい。AUTS2やptfla、その研究のフロンティアを見ることができるとも将来に良いと思った▷「どの企画も楽しかったです!!深く知れたことでかなり興味がわきました。脳科学といっても、いろいろな分野が複雑にからみ合っていると思いました。できれば「意識」の正体にせまりたかった…。ラボツアーちょうどいい時間でした。来年も来たいです。

## イベントを終えて

国立精神・神経医療研究センターは第1回世界脳週間のイベントから参加しており、今年で15年めになります。最初は、対象を市民として当センターにある体育館でポスター発表を主体にした展示を行いました。その後、大きな公的会場での講演会、ある一つの高校を訪問してのレクチャーなど、開催方法をいろいろと変えてきました。2年前の第14回から、センター内で、高校生を対象とした「レクチャーとラボツアー」の形式にして、今年で3回目になります。

今回で3回目の参加の高校生もいて、特に生物に興味を持っている方々のようでした。講演の時の質問もかなり専門的であり、さらに内容を高度にしてもよいというコメントをする生徒もおります。一方で、看護師や医師などの医学系の進路を漠然と考えている生徒が参加しており、医療ではなく、研究の道もあることを改めて認識する機会になったという子もおります。日本の技術力や研究力はすごいということを実感したという生徒もいました。さらに現場の研究者から研究の説明を聞くことで、研究者としての職業を具体的にイメージできるというメリットもあるようです。脳科学研究に興味を持ち、次代を担う若い人が育つのではないかと期待も持てました。



講義後の質疑の様子



ラボツアー(iPS細胞を見る)



ラボツアー(ハイパーソニックの体験)

体験的ラボツアーを行うにはどうしても人数を制限する必要がありますので、60人程度が限界です。しかし、この3年間の経験で、この方式が若い人を育てる方法としてベストではないかと思っています。

来年以降は、研究所と病院が併設されているメリットを活かし、センター全体として「脳と脳の病気」についてのレクチャー&ラボツアーを計画していきたく考えています。

ENTRY FORMS Entry: 7 Town: Kodaira

Title of event:

**Frontiers in Brain Science**

Type of event: Lecture and discoveries in laboratories

Event description: All participants first attended the lecture session which consisted of introductory lecture on the structure and the function of brain. Then they were divided into five groups with approximately thirteen members each and visited five laboratories with experiences in various fields of neuroscience research including research on neuromuscular disease mechanisms, auditory-cognition brain function and developmental neurobiology.

Date: 18th. July, 2015 Time: 13:00-17:40

Full address of event location: Institute of Neuroscience. National Center of Neurology and Psychiatry, 4-1-1 Ogawahigashi, Kodaira, Tokyo, Japan.

Audience: Senior high-school students and their teachers.

Contact name: Yu-ichi Goto

Event organization and address:

National Center of Neurology and Psychiatry, 4-1-1 Ogawahigashi, Kodaira, Tokyo, Japan.

TEL/FAX: 042-346-1713/042-346-1743

E-mail: goto@ncnp.go.jp



## Program

13:30	はじめに	広島大学医歯薬保健学研究院神経薬理教授	酒井規雄
13:35 ~ 14:15	講演1『自分で自分を決める脳～感情から意志・進路の決定まで』		
		広島大学大学院医歯薬保健学研究院精神神経医学特任助教	市川奈穂
14:15 ~ 14:25	休憩 (質問記入)		
14:25 ~ 15:05	講演2『脳の不思議とリハビリテーションを知ろう』		
		広島大学大学院医歯薬保健学研究院スポーツリハビリテーション研究室助教	前田慶明
15:05 ~ 15:15	休憩 (質問記入・回収)		
15:15 ~ 15:55	講演3『ここは反応する:自律神経の話』		
		広島大学大学院医歯薬保健学研究院 麻醉蘇生学講師	佐伯 昇
15:55 ~ 16:05	休憩 (質問記入・回収)		
16:05 ~ 16:25	質疑応答 (酒井司会)		
16:25 ~ 16:30	終わりの挨拶 アンケート記入		

## 開催趣旨

21世紀は「脳と心の時代」といわれており、脳科学の重要性は世界共通の認識となっています。公開講座では、これからの脳科学を担う若者やその教育に携わっておられる教師の方々に、最新の知識に触れていただき、脳科学の面白さを体験していただけることを期待しております。

## アンケート

▷先生自身の経験に基づいた脳の決定のしかたがわかり勉強になった。▷価値づけを変化させることでうつ病が予防できることが印象に残った。▷リハビリテーションの無限性を感じた。▷義手義足はすごいと思った。▷脈拍の変化を実演で示した試みが面白かった。▷脳には色々な働きがあるのだと思った。▷初めて知ったことが多く理解できた部分が増えた。▷たった3時間の間であったが驚くことばかりで世界を見る目が変わった。▷動画や実演が多くわかりやすかった。

## イベントを終えて

今年度も、広島大学医学部の高大連携公開講座の一環として高校生対象のみで行った。また、今年は、開催日を思い切って夏休み期間の8月1日に変更した。それが功を奏したのか、60名余りの参加者があった。昨年の参加者が20数名程度であったので、参加者が増加したことは大変喜ばしいことであった。来年以降も夏休み期間中に開催したいと思う。

さて、講演会では、広島大学医歯薬保健学研究科で脳研究と臨床に携わる3名の研究者にそれぞれの専門分野について講演いただいた。まず最初に教育学部心理学科出身で現在、広島大学感性イノベーション拠点で研究しておられる市川菜穂先生に「自分で自分を決める脳～感情から意志・進路の決定まで」というテーマで話を伺った。磁気による脳刺激や、脳の画像を見ながら脳の機能を変えるニューロフィードバック法や、また、考え方の価値づけを変えることによって、感情・意志・進路を決定することが可能なことを、ご自分の体験も交えて講演された。色々な進路に迷う高校生たちには、ごく身近な話題であったので興味を惹いたと思われる。次に、理学療法士の前田慶明先生から「脳の不思議とリハビリテーションを知ろう」というタイトルでリハビリテーションの視点からみた脳の科学について紹介して頂いた。最近、リハビリを補助する様々な医療機器が開発されており、特に最新の義手・義足の技術革新には、高校生たちは目を見張らせた。また、前田先生が特に力を入れている障がい者スポーツの話題も興味を持って聞いていた。最後に、麻醉蘇生科の佐伯昇先生に「ここは反応する:自律神経の話」というテーマで講演頂いた。麻醉科医の佐伯先生は手術中に心拍数などの自律神経が調整する神経機能に接しておられ、自律神経の一般的な話や動画による実験の紹介、手術で用いるモニターを使って、参加高校生を被験者にした実演していただき、実際に自律神経が働いている様子が実感でき、高校生は大いに関心をひいた。今回の講演では、多くの動画やまた実演が使われており、高校生にとって大変好評であった。



講義風景1(市川先生)



講義風景2(前田先生)



講義風景3(佐伯先生)



講義風景4(質疑応答)

代表 広島大学大学院医歯薬保健学研究科 酒井規雄  
主催 広島大学神経科学研究会  
会場 広島大学医学部第5講義室  
日時 8月1日(土) 13:30~16:30  
開催イベント ⑧ 広島

脳と心の科学はおもしろい!

ENTRY FORMS Entry: 8 Town: Hiroshima

Title of event:

**It's interesting to study brain and mind science !**

Type of event: Lecture/Talk

Event description:

- ① The brain that can decide emotion, will and carrier path. (Research associate, Dr. N. Ichikawa)
- ② Let us know the relationship between rehabilitation and brain function. Research associate, N. Maeda)
- ③ Autonomic nervous system responds to the mind. (Assistant Prof., N. Saeki)

Date: Aug 1, 2015 Time: 13:30-16:30

Full address of event location:

1-2-3 Kasumi, Minami-ku, Hiroshima 734-8551 JAPAN

Audience: High School Students

Contact name: Norio Sakai

Event organization and address:

Department of molecular and pharmacological Neuroscience Institute of Biomedical & Health Sciences, Hiroshima University, 1-2-3 Kasumi, Minami-ku, Hiroshima, Hiroshima 734-8551 JAPAN

TEL/FAX: 082-257-5140/082-257-5144

E-mail: nsakai@hiroshima-u.ac.jp

代表 大阪大学大学院生命機能研究科 山本亘彦  
 主催 大阪大学神経科学グループ  
 会場 大阪大学生命機能研究科ナノバイオロジー棟  
 日時 8月2日(日) 13:00~16:00

脳科学セミナーと  
 研究室見学

開催イベント ⑨ 吹田

## Program

・講演「ニューロンのゆるさが生む精巧な神経回路」

京都大学物質-細胞システム拠点 神経発生学分野教授 見学美根子

・研究室見学 大阪大学大学院生命機能研究科・細胞分子神経生物学研究室

## 開催趣旨

見学美根子教授(京都大学物質-細胞システム拠点神経発生学分野)による講義の後、研究室見学・体験実習を行います。「生きた神経細胞の観察」や「脳切片の染色実験」など、実際に手を動かして、脳研究の最前線となる研究現場を高校生の皆様にも体験して頂ける大変貴重な機会です。夏休みの一日、最先端の脳研究の現場を一度体験してみませんか。研究室スタッフ一同、意欲溢れる高校生の皆様のご参加を心よりお待ちしております。

## イベントを終えて

2015年度、大阪においては講演会と研究室見学の2本立てで行った。講演会では、見学美根子教授(京都大学物質-細胞システム拠点 神経発生学分野)が「ニューロンのゆるさが生む精巧な神経回路」というタイトルで講演されました。講演後の研究室見学では、生命機能研究科・細胞分子神経生物学研究室(大阪大学神経科学グループ代表・山本亘彦主宰)の研究室を訪問し、実験施設や実際に得られた結果のサンプルの観察などを行った。特に、齧歯類の脳切片を自ら染色し、顕微鏡で観察するという体験コーナーでは、皆さん興味しんしんであった。

本年も近隣の高校や近畿地区のスーパーサイエンスハイスクールへ働きかけた結果、参加者全員は高校生(京都女子高校、四天王寺高校、天王寺高校)と高校の先生であった。講演会後や研究室見学では質問も多数あり、少人数ではあったが教員と生徒さんの距離も近く非常に活発な会であった。加えて、見学教授には講演後も生徒さんたちに質問をする場を設けた。女子高生が多かったこともあり、こちらも評判が高かった。

本講演会や研究室見学をサポートしたスタッフや大学院生も高校生から大いに刺激を受け、主催者側にとっても非常に有意義な会であった。

高校生限定プログラム

脳科学セミナーと研究室見学  
 ~のそいでみよう!の脳と心~

2015年 8月2日(日) 13:00~

会場 大阪大学大学院生命機能研究科  
 生命システム棟 2階セミナー会場  
 対象 高校生のみなさん  
 定員 100名  
 主催 大阪大学神経科学グループ  
 NPO法人脳神経科学推進委員会

セミナーと研究室見学  
 ニューロンのゆるさが生む精巧な神経回路  
 見学 美根子 京都大学 物質-細胞システム拠点 神経発生学分野 教授

◆講演後に研究室見学・体験実習 ◆一度で聞けなくてあとから  
 大阪大学大学院生命機能研究科 細胞分子神経生物学研究室(本学基盤研究費)  
 >>> 脳内、脳に生じるさまざまな研究機能や神経回路に詳しく触れられることで、さらに  
 (生きた神経細胞の観察)や(脳切片の染色実験)などを実際に体験していただきます。  
 申し込みは下記まで 申し込みは下記まで 申し込みは下記まで

申し込み 無料

大阪大学 生命機能研究科  
 山本 亘彦  
 TEL : 06-6879-4637  
 E-Mail : h-yoshida@fbs.osaka-u.ac.jp  
 URL : http://www.fbs.osaka-u.ac.jp/  
 http://neurobio.jp

ENTRY FORMS Entry: 9 Town: Osaka

Title of event: **Osaka Symposium**

Type of event:

Lectures and laboratory visit

Event description:

Prof. Kengaku gave a talk for high school students. Staffs and students in Osaka University (Graduate School of Frontier Biosciences, Laboratory of Cellular and Molecular Neurobiology) provided student experiments.

Date: Aug. 2nd, 2015 Time: 13:00-16:00

Full address of event location:

Nonobiology Building in Osaka University, 1-3, Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871 JAPAN

Audience: High school students

Contact name: Nobuhiko Yamamoto  
 Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University

Event organization and address:

Neuroscience Group in Osaka University, 1-3, Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871 JAPAN

TEL/FAX: 06-6879-4636/06-6879-4637

E-mail: nobuhiko@fbs.osaka-u.ac.jp



見学美根子教授の講義



脳切片染色の実験風景



見学先生からのコメント、質問



参加者とのやりとり

# Program

1. 医学部長からのご挨拶
2. 「高校生のための脳科学講義」
3. 「顕微鏡で病理標本を観察しよう」
4. 「高校生のための模擬実習と展示」

分子病理学分野 笠原正典  
 解剖発生学分野 宮崎太輔  
 腫瘍病理学分野 谷野美智枝  
 担当教員・大学院生・学部生

## アンケート

終了時に行った無記名式のアンケートで、「印象深かったことは」という質問に対しては「ヒトの脳や臓器に触れたこと」といった回答がもっとも多かったが、他にも以下のようなものがありました。

▷脳波をはかる体験が面白かった(札幌南高、2年女子)▷電流でヒトの体を動かすところ(北嶺高、1年男子)▷視覚トリックが印象的だった(旭川東高、1年男子)▷大きさは違うけれど、生物の脳の構造がほとんど同じであったこと(静岡高、2年女子)▷高校の教科書では学べないことを知ることができたのが良かった(青森高、1年男子)▷将来、北大で脳研究をしてみたいと思った(浅野高、2年男子)▷大学生の皆さんの雰囲気が良く、大学の設備や講義内容も充実していて、ぜひ北大で学びたいと思った(都城和泉ヶ丘高、2年女子)

また、満足度の5段階評価(大変面白かった/面白かった/普通/つまらなかった/大変つまらなかった)では、平均4.8、理解度の5段階評価(ほとんど理解できた/結構理解できた/ふつう/あまり理解できなかった/ほとんど理解できなかった)では、平均4.1という結果になりました。また、本学医学部への興味について質問したところ、92名中88名が「増えた」と回答し、好印象を与えることができました。

## イベントを終えて

「高校生のための脳科学・講義と実習」は、北海道大学医学部医学科のオープンキャンパスイベントの一部として、高校生限定のプログラムとして行いました。例年通り、6月のオンライン登録では、開始3分で定員(100名)に達する人気ぶりでした。当日は暑い中、92名の参加となりました。



錯視を体験する高校生たち



脳標本に触れる高校生たち

笠原正典医学部長の挨拶の後、司会からの簡単なプログラム説明に続いて宮崎太輔助教(解剖発生学分野)が約30分間の「高校生のための脳科学講義」を行いました。講義は医学部2年生に行っている神経解剖学の系統講義の内容の一部を紹介する模擬講義として行い、神経系の発生と進化、脳の構成細胞、脳と栄養といった観点から脳を説明しました。

後半では、参加者を2つのグループに分け、模擬実習を行いました。一方のグループでは顕微鏡を用いてヒトの組織標本を観察し、がん細胞のスケッチをしました。他方のグループでは、「脳の進化」、「ヒト脳を見てみよう」、「大脳皮質の機能局在と可塑性」、「ニューロンとグリア」、「情報伝達」、「伝導と伝達」、「脳とエネルギー」、「正常組織と癌組織」など、脳に関する様々なテーマのパネル展示を見学するとともに、ホルマリン処理されたヒトの脳標本や内臓、癌などを実際に触ったり、尺骨神経を電気刺激して筋を収縮させてみたり、脳波計で脳波の広がり観察したり、脳MRI像を3Dで操作したり、心電図(肢誘導)を測定したり、人骨標本に触れてみたり、様々な錯視を観察したり、肺活量を測定したり、実に様々な体験をしました。それぞれのグループは約35分で交代し、参加者全員が同様の模擬実習を体験しました。これらの実習には、解剖学、生理学、薬理学、病理学、神経生物学の教員と大学院生、さらには医学部2～5年の学生10名が説明にあたりました。



パネル展示と組織標本

最後に行った無記名式のアンケートでは、満足度の平均が5点満点中4.82点と高い評価を得ることができました。また、実習でもっとも印象深かったこととして、ヒトの脳標本に触れたことを挙げる高校生が大多数という結果になりました。

代表 北海道大学医学部神経生理学分野・教授 田中真樹  
 主催 北大脳科学研究会および北大医学研究科の有志  
 会場 北海道大学医学部組織病理学実習室(医歯学研究棟3階)  
 日時 8月4日(火) 10:00~11:30  
 開催イベント ⑩ 札幌

2015北海道大学  
 オープンキャンパス  
 高校生限定プログラム  
 (医学部医学科)  
 高校生のための脳科学

世界脳週間  
 2015  
 日時 2015年8月4日(火)  
 午前10:00~11:30  
 会場 北海道大学 医歯学総合研究棟  
 組織病理学実習室  
 主催 北海道大学脳科学研究会  
 共催 NPO法人 脳の世紀推進財団  
 高校生のための脳科学

ENTRY FORMS Entry: 10 Town: Sapporo

Title of event:

**Brain Science for High School Students**

Type of event: Lecture & Practice

Date: Aug. 4, 2015 Time: 10:00-11:30

Full address of event location:

Hokkaido University School of Medicine, N15-W7, Kita-ku, Sapporo, Hokkaido 060-8638, JAPAN

Audience: High School students

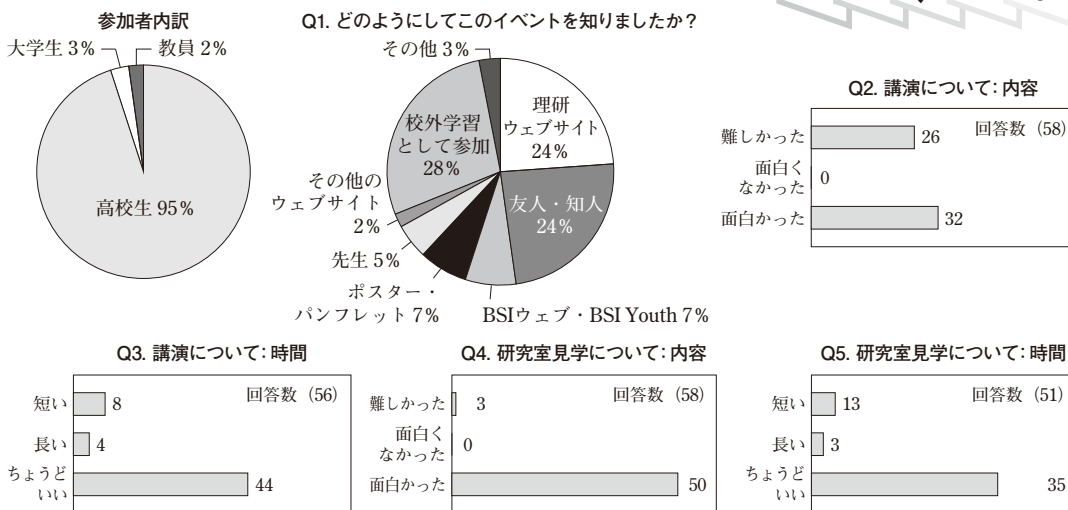
代表 理化学研究所 脳科学総合研究センター 利根川進  
 主催 理化学研究所 脳科学総合研究センター  
 会場 理化学研究所 脳科学総合研究センター 中央棟  
 日時 8月7日(金) 13:00~15:30

開催イベント ⑪ 和光  
**脳の不思議に迫る**

## Program

12:30 ~ 13:00 受付 (大河内ホールロビー)  
 13:00 ~ 13:05 開会の挨拶 理化学研究所脳科学総合研究センター特別顧問 伊藤 正男  
 13:10 ~ 13:50 講演 「脳内の情報伝達のしくみは? -シナプス機構に挑戦-」  
 理化学研究所脳科学総合研究センター シナプス可塑性・回路制御研究チームチームリーダー 合田裕紀子  
 14:10 ~ 14:40 研究室見学1  
 15:00 ~ 15:30 研究室見学2

## アンケート



●講演について: 印象に残ったこと。また内容が難しかった場合は、何が難しかったか。  
 ▷初めて聞く用語がところどころあったのが難しく感じた。小胞が移動する実験が面白く印象に残った。▷よく、高校生向けのイベントだと基本的なことしか話してもらえないので、とても良かった。▷講師の方の説明がわかりやすかった。特に、以前の所見を示した後で、現在の所見への証明のプロセスがわかりやすかった。▷脳内での情報伝達の話や、記憶のお話だったが普段あまり聞くことのない、「シナプス」が重要な役割を果たしているのだと良く分かった。▷目に見えない脳のことが説明されていて、面白かった。知らない間にも動いていると思うとワクワクする。

●研究室見学について: 印象に残ったこと。また内容が難しかった場合は、何が難しかったか。  
 ▷ゼブラフィッシュの研究で、たくさんの魚がいてすごかった。▷講義の後に研究室が見られて良かった。実験に必要なさまざまな器具や施設を見られて、また、研究している人も見ることができてよかった。▷生の脳を見るのは初めてで、動物によって脳のしわの数が異なるというのは知っていたけれども、ネズミには脳のしわがあんなにも少ないのは意外だった。▷英語での説明を聞いて良かった。▷ネズミに装置をつけ、実験している様子を見ることができた。▷英語で研究の内容を聞いたのは初めてだったので、少し難しかった。ゆっくりと話してくれたので、ところどころ理解しながら見学できた。▷iPS細胞を見ることができたこと。

●本日のイベントの感想、今後行ってほしいイベントなど  
 ▷実際に研究している所を見て、話を聞いているだけでは分かりにくいことも理解することができて楽しかった。▷専門的なことと社会とを結びつけるイベント!!▷実験を実際に体験できるイベントがあると良いと思った。

ENTRY FORMS Entry: 11 Town: Wako  
 Title of event: **Let's explore the mysteries of the brain**  
 Type of event: Lectures and Group works  
 Event description:  
 Date: Aug. 7, 2015 Time: 13:00-15:30  
 Full address of event location:  
 RIKEN Brain Science Institute, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198 JAPAN  
 Audience: High school students  
 Contact name: Brain Science Planning Office, RIKEN Brain Science Institute  
 Event organization and address:  
 RIKEN Brain Science Institute, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198 JAPAN  
 TEL/FAX: 048-467-9757/048-462-4914

## イベントを終えて

8月7日、高校生55名と2名の大学生、引率者を含む計60名が参加して世界脳週間2015「夏休み高校生理科教室」が開催されました。伊藤正男特別顧問による開会の挨拶の後、シナプス可塑性・回路制御研究チームの合田裕紀子チームリーダーが自らのキャリアについて、また、現在研究に情熱を注いでいるシナプスについて熱く語りました。最新の知見も含む高度な講演に、難しい内容ながらメモをとりつつ真剣なまなざしで聞き入った後は7班にわかれて研究室見学へ。



集合写真



iPS細胞を見る

ゼブラフィッシュの水槽が立ち並ぶ施設や小さな細胞をひとつずつ分けることのできるセルソーターに感嘆の声をあげ、研究者それぞれのキャリアを知って自分たちが考えている以上に様々な分野から様々な進路が広がっていることを知り、iPS細胞を顕微鏡で見たり英語での研究説明に集中したりと、短いながらも様々な刺激に充実の時間となりました。

科学に興味があって来た生徒も、文系だけちょっとのぞいてみたという生徒も、高校生のときから来たかったけど遠方に住んでいたのでもれず、晴れて大学進学した今年に意気揚々と参加したという大学生も、みんな脳科学の面白さに触れて満足げに帰途につく、熱い暑い一日となりました。

# Program

- 11:00 玉川大学植物工場ラボ見学会  
 13:00 主催者挨拶・全体説明・講師紹介  
 13:30 実験・グループワーク  
 A. 脳の顕微鏡標本を作ろう<ラット神経細胞の可視化>  
 B. 「好み」を動物の脳から読み出す<神経暗号の解読と操作>  
 C. 脳のつながりを探る<MRIによる神経線維追跡>  
 D. 「決断」「かけひき」の科学<意思決定・神経経済学>  
 E. ぜったいに解けない暗号を解く<量子暗号の新原理への挑戦>  
 F. 氷のちから<「冷やす」を科学する>  
 16:15 グループ発表 全体報告と講評  
 17:00 閉会

## 開催趣旨

玉川大学では、工学部、脳科学研究所、量子情報科学研究所を中心に先端科学の研究を行っています。最先端の研究の現場を体験してみませんか？ 様々な分野で活躍する第一線の研究者が、高校生の皆さんをお待ちしています。

# アンケート

アンケート総数：18 (高校生17 その他：保護者1)

### 1. どのようにしてこのイベントを知りましたか？

玉川大学のHP：3人 ちらし：4人 学校からの案内：8人 知り合いや知人に聞いて：3人

### 2. 講演について

内容 よくわかった：13人 ままあわかった：5人 難しかった：0人

時間 ちょうどよい：13人 長い：1人 短い：4人

### 印象に残ったこと (内容が難しかった場合は、何が難しかったのか)

▷専門的な用語と自分の持っている知識を結びつけるのが難しかった。▷自分からアクションをして考えることが多く講座に参加しやすくなってとても印象に残った。

### 3. グループワークについて

▷少人数制の講座で参加しやすくととても良かった。▷はなしを聞くだけでなく自分たちで考えたり行動したりする時間が多くあって楽しかった。▷グループで最後各個人が発表しただけでパネルディスカッションなどがあれば更に面白かった。

### 4. 感想

▷個人的に時間が短く感じました。午前中から開催してもらえたらまた学ぶことも違ったかと思えます。▷講師の先生方が楽しそうに講義をしている姿が今行っている研究に誇りを持っているのだと思いました。

## イベントを終えて

今年度は玉川大学の脳科学・工学を中心に最先端の研究活動の現場を高校生に体験してもらうことを目標に、体験理科教室を企画しました。テーマは、脳科学から4件、工学から2件の7件でした。このほかに工学から1件を用意しましたがこれは高校生からの希望者がなく、残念ながら実施できませんでした。

講師の方々、本当に研究の第一線に立っている研究者で、各講師に高校生が2人～5人程度をじっくりと話を聞いて、あるいは討論をして、それから先端的な科学を体験しました。体験の時間は2時間半程度と短く、導入から議論まで含めると本当に短い時間です。しかしすべての講師はその範囲内で努力をしてくださり、高校生も多くは満足したことがアンケートからわかります。テーマによっては少人数での指導になったものもあり、その内容の密度の高さはすごいものがあります。

体験が終わったあと、それぞれのテーマについて参加者から5分程度の報告をしてもらいました。それぞれの体験がにじみ出て、ほかのテーマに参加していた参加者にとっても面白そうだと思う報告ばかりでした。

アンケートからは、高校生の興味は脳科学そのものにもありますが、より広い分野にも興味を持っていることが伺えました。脳科学はそれ自体が広大な分野ですが、それがまた他の分野と結びつくことで新しい展開が生まれるものでもあり、そのような企画をまた来年は実施したいと思います。



体験の報告による共有



価値の認識についての熱い議論

代表 玉川大学脳科学研究所 大森隆司  
 主催 量子情報科学研究所 脳科学研究所 工学部 玉研 耕賢 新術  
 研究 宇津と薫 科賀 聖徳 齋藤 適 岡野(下) 脳の世紀委員会  
 会場 玉川大学 8号館  
 日時 8月22日(土) 13:00～17:00  
 「見て触れて感じる先端科学 脳と量子とエネルギー」  
 開催イベント ⑫ 町田

玉川大学  
 最先端の先端科学体験理科教室2015  
 見て触れて感じる先端科学 脳と量子とエネルギー  
 2015年8月22日(土) 玉川大学 8号館  
 対象：高校生42名(各コース定員6名) 参加無料  
 体験型学習 (7コース)  
 A. ラット神経細胞の可視化 B. 量子暗号の新原理への挑戦  
 C. 脳のつながりを探る MRIによる神経線維追跡 D. 「決断」と「かけひき」の科学  
 E. 「意思決定・神経経済学」 F. 光エネルギーの変換と利用  
 G. 変わりつつある神経の世界  
 H. 「冷やす」を科学する  
 ◆参加のスケジュール◆  
 12:30 受付開始  
 13:00 体験型学習(7コース)の開始  
 13:30～14:00 各グループの発表  
 14:10～17:00 全体報告と講評、アンケート記入開始

ENTRY FORMS Entry: 12 Town: Machida  
 Title of event: **Summer science experience for high school students 2015**

Type of event: experience  
 Event description: High school students experienced the latest scientific study by a guide of frontier researchers.

Date: Aug. 22, 2015 Time: 13:00-17:00 p.m.

Full address of event location:  
 Brain Science Institute, Tamagawa University, 6-1-1 Tamagawagakuen, Machida, Tokyo 194-0041

Audience: 18  
 Contact name: Takashi Omori  
 Event organization and address:  
 Brain Science Institute, Tamagawa University  
 TEL/FAX: 042-739-8562/042-739-8858

代表 東北大学大学院生命科学研究所 筒井健一郎  
 主催 東北大学・読売新聞社  
 会場 東北大学 川内萩ホール  
 日時 9月27日(日) 13:00～16:30

市民のためのサイエンス講座  
**「記憶のしくみと心のなりたち」**  
 開催イベント ⑬ 仙台

## Program

13:00～14:00	第1部 うれしい出来事はなぜ忘れないのか 海馬は一生神経細胞を作り続ける 辛い記憶とどう向き合うか	東北大学大学院生命科学研究所教授 飯島敏夫 東北大学大学院医学系研究科教授 大隅典子 東北大学災害科学国際研究所教授 富田博秋
14:15～15:20	第2部 特別講演 記憶のしくみと心のなりたち	マサチューセッツ工科大学教授 利根川進
15:30～16:30	第3部 利根川先生と高校生・大学生のパネルディスカッション	

## 開催趣旨

このイベントは、脳科学の最重要テーマのひとつである記憶のしくみについて、最先端の研究を市民の方々に知っていただくことを目的としました。また、特別講演の利根川先生には、少年時代から大学生、若手・中堅の研究者、さらに今日に至るまで、どんな夢を持ち、何を考え、何を目指してこられたのか、という、普段ではなかなか伺えないパーソナルな側面についてもお話いただき、これからサイエンスを目指す高校生・大学生を励ましていただきました。

## イベントを終えて

2015年9月27日(日)の午後、川内萩ホールにおいて、市民のためのサイエンス講座「記憶のしくみと心のなりたち」が開催されました。サイエンス講座は、東北大学広報課が、読売新聞社と共同で毎年開催しているものです。今年度のテーマは脳科学とし、脳研究の中でも特に重要なテーマの一つである記憶のしくみについて、市民の皆様にも、その最先端の研究成果を知っていただくことを目的としました。プログラムは3部構成としました。以下にその詳細をご紹介します。

第1部は、東北大学の脳科学研究者を代表して、飯島敏夫(生命科学研究所教授、包括的脳科学研究教育推進センター長)、大隅典子(医学系研究科教授)、富田博秋(災害科学国際研究所教授)の3名の先生方に最新の研究についてお話しいただきました。飯島教授は、うれしいことや悲しいことが強く記憶に残るのは、記憶と関係の深い海馬・扁桃体やその周囲にある大脳皮質をめぐる神経回路が、感覚情報と情動情報が同時にもたらされたときに興奮を増強するような特性をもっていることに由来することを解説されました。大隅教授は、海馬においては、神経幹細胞から神経細胞が作られ続けており、そのことが、新しい記憶の形成に関係が深いこと、また、細胞の新生を促して記憶の機能を維持するには、睡眠・運動・栄養が重要であることを解説されました。富田教授は、非常につらい体験をしたあとに、その記憶が勝手によみがえり、不眠になったりイライラしたりして生活に影響をおよぼす、心的外傷後ストレス反応という疾患があり、現在では主に心理・行動療法がその中心となっているが、体内での炎症反応が高まっているなど、その生物学的背景も明らかになりつつあることを解説されました。

第2部では、特別講演として、ノーベル医学生理学賞受賞者の利根川進先生(米国 マサチューセッツ工科大学・教授)に、最新の研究成果とともに、研究者としてのこれまでの道のりについても語っていただきました。利根川先生は、免疫学の業績でノーベル賞を受賞された後、マサチューセッツ工科大学の教授となった後「人間とは何だ。それを知るためには、人間の脳がどう機能しているかを解明しなければならない、特に、記憶は人間の判断や行動に大きな影響を及ぼしているのだから、その仕組みを知りたい」ということで、脳の記憶の研究を始められました。最近では、光に反応するタンパクを特定の神経細胞に発現させることにより神経活動を光で操作する「光遺伝学」の手法を使って、マウスの海馬の神経活動を操作する方法を確立し、光刺激によって特定の記憶を呼び起こしたり、あるいは、書き換えたりすることができるようになった、という最新の成果を紹介されました。

第3部では、東北大学の学生6名、および、仙台市内・都内の高校生9名が登壇し、利根川先生に質問をするパネルディスカッションが行われました。質問に答える中で、研究者の一番のモチベーションは、面白いかどうかであり、自分が一生懸命になれるテーマを探すことがまず重要。そして、研究はうまくいかないことの連続だから、簡単にあきらめてはいけない。うまくいかなかったときでも、落ち込まず、よく寝れば、また新しい発想がわいてくる。楽観的な姿勢も研究者の資質の一つ。ノーベル賞は狙ってとれるものではない。ノーベル賞に値する研究者は、受賞者の10倍はいる。受賞はアクシデントみたいなものだから、もし、立派な研究をして受賞できなくても、ノーベル賞なんてたいしたことはない、と思えばいい。など、ご自身の研究や人生の哲学を、明日を担う若い人たちに、熱く語られました。

おかげさまで、定員1,200名の萩ホールは満員となり、終始、笑顔と熱気に包まれ、サイエンス講座は成功裡に終わりました。



ENTRY FORMS Entry: 13 Town: Sendai  
 Title of event: **Tohoku University Science Open Lecture "Memory and Mind"**  
 Type of event: public lecture  
 Date: 27th Sep. 2015  
 Time: 13:00-16:30  
 Full address of event location:  
 Tohoku University Kawauchi Hag  
 Hall, 40 Kawauchi, Aoba-ku, Sendai,  
 Miyagi 980-8576  
 Audience: 1,200  
 Contact name: Ken-Ichiro Tsutsui  
 Event organization and address:  
 Tohoku University  
 TEL/FAX: 022-217-5047/022-217-5048  
 E-mail: tsutsui@m.tohoku.ac.jp



会場風景



講演中の利根川進先生



利根川先生と高校生・大学生のパネルディスカッション

# Program

1. 昆虫からわかる記憶の仕組み
2. 赤ちゃんの発達を科学する

## 開催趣旨

「世界脳週間」は脳科学の科学としての意義と社会にとっての重要性を一般に啓蒙することを目的として、世界的な規模で行われているキャンペーンです。

日本では2000年からこの運動に参加し、東京都医学総合研究所も第1回目から参加しています。

## イベントを終えて

11月25日、公益財団法人東京都医学総合研究所は、学校法人桜蔭学園において「のぞいてみよう脳神経科学」と題し、「世界脳週間2015講演会」を開催しました。

今回の講演会では、最初に、長野慎太郎研究員が「昆虫からわかる記憶の仕組み」と題し、「学習記憶のメカニズムを知って記憶力を上げる」というテーマで講演を行いました。

まず学習記憶研究には昆虫を含む様々な動物が使われていること、記憶を保持し続けるためには遺伝子発現が必要であることなどの説明がありました。なかでも、ハエと人の脳の形は全然違うが、脳を作る神経細胞の形や機能、発現している遺伝子はほとんど同じであるという説明には、高校生たちの意外そうな表情が伺えました。このほかにも、記憶の保持を良くするためには、繰り返し学習し、よく睡眠を取ることが重要である、といった話が披露されました。

佐久間啓研究員は「赤ちゃんの発達を科学する」と題し、講演を行いました。最初に、小児科医の仕事、乳児健診などについてお話がありました。乳児健診が重要であり、赤ちゃんの発達は驚くほど定型的で、みな同じ時期に同じ順序で発達していくとのことでした。次に、赤ちゃんの運動発達についてお話がありました。運動発達は体の上から下へ向かって進んでいくこと。首の筋トーンがしっかりとすると首が座り、背骨の周りの筋トーンが現れると背筋が伸びて座れるようになり、足にまで現れると立てるようになる。つまり筋トーンが上から下へ出現することで、赤ちゃんの姿勢・運動が発達することでした。また、赤ちゃんが発達する時の脳の中での変化についてご説明がありました。一般的に脳内の髄鞘化は脊髄や脳幹から始まり、次第に周囲に広がっていき、この進み方が上から下へという脳の発達の順序に関係しているとお話でした。

最後に反射のお話がありました。赤ちゃんの唇に指で触れると吸い付こうとするなどの原始反射の説明のほか、Moro反射、姿勢に関する反射のことなどのお話がありました。反射はとっさの時に自分の身体を守るためのもので、速さを必要とするため主に下位の中枢に関係している一方で、原始反射は上位の中枢が成熟することで消失していくとのことでした。

高校生たちは、興味深く耳を傾け、最初から最後までメモをとり、講演終了後も質問が絶えず熱心な講演会となりました。今回実施した講演会は、当研究所の研究成果の都民等への還元という面から見ても非常に有意義なものであり、今後も続けてまいりたいと考えております。



会場風景



長野慎太郎研究員



佐久間啓研究員

代表 公益財団法人東京都医学総合研究所理事長 前田秀雄  
主催 公益財団法人東京都医学総合研究所  
会場 桜蔭高等学校  
日時 11月25日(水) 10:40~12:30  
開催イベント ⑭ 世田谷 脳神経科学

のぞいてみよう 世界脳週間2015  
**脳神経科学**

収録 ① 昆虫からわかる記憶の仕組み  
② 赤ちゃんの発達を科学する

平成27年11月25日(水)  
講演時間 10:40~12:30  
場所 桜蔭高等学校  
主催 公益財団法人東京都医学総合研究所  
NPO法人脳の記憶開発委員会

ENTRY FORMS Entry: 14 Town: Tokyo

Type of event: Public lecture

Date: Nov. 25, 2015 Time: 10:40-12:30

## 報道関係による告知

イベント名	メディア
① 奈良女子大学附属中等教育学校	なし
② 新潟大学脳研究所	なし
③ 群馬大学医学部神経科学グループ	なし
④ 名古屋市立大学神経科学グループ	なし
⑤ 自然科学研究機構生理学研究所 朝日新聞(5月26日朝刊)	
⑥ 京都市立堀川高等学校/京都神経科学グループ	なし
⑦ 国立精神・神経医療研究センター 読売新聞(予定)当日キャンセル	
⑧ 広島大学神経科学研究会	なし
⑨ 大阪大学神経科学グループ	なし
⑩ 北大脳研究会、北大医学研究科	なし
⑪ 理化学研究所脳科学総合研究センター 『理研ニュース』メルマガ・ブログ・ツイッター、 科学技術振興機構(JST)科学技術ポータルサイト	
⑫ 玉川大学工学研究科/脳科学研究所	町田市広報
⑬ 東北大学・読売新聞社	読売新聞
⑭ 公益財団法人 東京都医学総合研究所	なし

## 参加者数集計

イベント名	会計
① 奈良女子大学附属中等教育学校 (中学生54名、高校生5名、教員17名、一般11名)	87名
② 新潟大学脳研究所 (高校生34名、大学生1名、その他15名)	50名
③ 群馬大学医学部神経科学グループ (高校生90名、中学生9名、保護者15名、 教員5名、大学生2名、一般4名)	125名
④ 名古屋市立大学神経科学グループ (高校生720名、一般60名(教員をふくむ))	780名
⑤ 自然科学研究機構生理学研究所 (未就学児4名、小中高16名、一般40名、不明82名)	142名
⑥ 京都市立堀川高等学校/京都神経科学グループ (高校1年生240名、保護者・一般23名)	約263名
⑦ 国立精神・神経医療研究センター (高校生53名、教員4名)	57名
⑧ 広島大学神経科学研究会 (高校生60名、一般3名)	63名
⑨ 大阪大学神経科学グループ (高校生24名、教諭3名、一般0名)	27名
⑩ 北大脳研究会、北大医学研究科 (高校1年生16名、2年生55名、3年生19名、既卒者2名) 北海道内63名、道外29名	92名
⑪ 理化学研究所脳科学総合研究センター (高校生55名、大学生2名、教員3名)	60名
⑫ 玉川大学工学研究科/脳科学研究所 (高校生17名、保護者1名)	18名
⑬ 東北大学・読売新聞社 (高校生400名、一般800名)	1,200名
⑭ 公益財団法人 東京都医学総合研究所 (生徒228名、一般24名)	252名

## 収支報告

2016年2月末(単位:円)

収入科目(摘要)		支出科目(摘要)		繰越科目(収入-支出)		
①主催者負担金	3,700,000	① 会議準備費	900,000			
		1) 会費(会議費・参加機関代表者旅費)	(200,000)			
		2) 事務局経費 (ポスター/パンフレット制作・印刷・発送費)	(700,000)			
		② 企画行事運営費	1,900,000			
		1) 助成金(会場費・設備使用料等)	(1,800,000)			
		2) 運営費(事務局諸経費)	(100,000)			
		③ 会議事後処理費	900,000			
		1) 報告書関連費(報告書製作・印刷・発送費)	(800,000)			
		2) 事務局旅費	(100,000)			
収入合計	3,700,000	支出合計	3,700,000		繰越合計	0



## 開催からの流れ

### 世界脳週間2000

1998年12月14日(月)付  
The European Dana Alliance for the Brainより、手紙にて『世界脳週間』への賛同依頼

1999年8月9日(月)

The European Dana Alliance for the Brainへ『世界脳週間』への賛同承諾

1999年10月～

実施要項パンフレット作成

1999年11月11日(木)

実施要項パンフレット入稿

1999年11月18日(木)

実施要項パンフレット納品、各地へ発送

2000年1月11日(火) 14:30～16:30

(公財)ブレインサイエンス振興財団ホンダ八重洲ビル6F会議室

『世界脳週間2000』第1回運営委員会

2000年3月11日(土)～

★全国17カ所での『世界脳週間2000』イベント開始

2000年4月22日(土)

★全国17カ所での『世界脳週間2000』イベント終了

2000年9月4日(月) 15:15～16:30

パシフィコ横浜会議センター 4F(424号室)

『世界脳週間2000』第2回運営委員会

### 世界脳週間2001

2001年3月17日(土)～

★全国13カ所での「世界脳週間2001」イベント開始

2001年4月21日(土)

★全国13カ所での「世界脳週間2001」イベント終了

2001年9月28日(金) 11:30～13:00

国立京都国際会議場

『世界脳週間2001』運営委員会

### 世界脳週間2002

2002年3月9日(土)～

★全国13カ所での「世界脳週間2002」イベント開始

2002年8月8日(木)

★全国13カ所での「世界脳週間2002」イベント終了

2002年7月9日(火) 12:30～14:00

東京ビックサイト内会議室

『世界脳週間2002』運営委員会

### 世界脳週間2003

2003年3月3日(月)～

★全国12カ所での「世界脳週間2003」イベント開始

2003年8月9日(土)

★全国12カ所での「世界脳週間2003」イベント終了

2003年7月25日(金) 12:45～13:15

名古屋国際会議場内会議室

『世界脳週間2003』運営委員会

2004年3月15日(月)～21日(日)

『世界脳週間2004』開催

### 世界脳週間2004

2004年2月14日(土)～

★全国13カ所での「世界脳週間2004」イベント開始

2004年8月7日(土)

★全国13カ所での「世界脳週間2004」イベント終了

2004年9月23日(木) 12:30～13:30

大阪国際会議場内会議室

『世界脳週間2004』運営委員会

2005年3月14日(月)～20日(日)

『世界脳週間2005』開催

### 世界脳週間2005

2005年3月11日(金)～

★全国14カ所での「世界脳週間2005」イベント開始

2005年8月6日(土)

★全国14カ所での「世界脳週間2005」イベント終了

2005年7月28日(木) 12:00～13:00

パシフィコ横浜会議センター

『世界脳週間2005』運営委員会

2006年3月13日(月)～19日(日)

『世界脳週間2006』開催

### 世界脳週間2006

2006年3月14日(火)～

★全国14カ所での「世界脳週間2006」イベント開始

2006年10月27日(金)

★全国14カ所での「世界脳週間2006」イベント終了

2006年7月21日(金) 12:30～13:30

国立京都国際会議場本館

『世界脳週間2006』運営委員会

2007年3月12日(月)～18日(日)

『世界脳週間2007』開催

### 世界脳週間2007

2007年2月23日(金)～

★全国14カ所での「世界脳週間2007」イベント開始

2007年8月7日(火)

★全国14カ所での「世界脳週間2007」イベント終了

2007年9月12日(水) 12:00～13:00

パシフィコ横浜

『世界脳週間2007』運営委員会

2008年3月10日(月)～16日(日)

『世界脳週間2008』開催

#### 世界脳週間2008

2008年2月12日(火)～

★全国15カ所での「世界脳週間2008」  
イベント開始

2008年8月5日(火)

★全国15カ所での「世界脳週間2008」  
イベント終了

2008年7月11日(金) 12:00～13:00

東京国際フォーラム

『世界脳週間2008』運営委員会

2009年3月16日(月)～22日(日)

『世界脳週間2009』開催

#### 世界脳週間2009

2008年11月26日(水)～

★全国15カ所での「世界脳週間2009」  
イベント開始

2009年11月1日(日)

★全国15カ所での「世界脳週間2009」  
イベント終了

2009年9月18日(金) 12:00～13:00

名古屋国際会議場

『世界脳週間2009』運営委員会

2010年3月15日(月)～21日(日)

『世界脳週間2010』開催

#### 世界脳週間2010

2010年4月24日(土)～

★全国12カ所での「世界脳週間2010」  
イベント開始

2010年11月

★全国12カ所での「世界脳週間2010」  
イベント終了

2010年9月4日(土)

神戸国際会議場

『世界脳週間2010』運営委員会

2011年3月14日(月)～20日(日)

『世界脳週間2011』開催

#### 世界脳週間2011

2011年2月5日(土)～

★全国13カ所での「世界脳週間2011」  
イベント開始

2011年11月22日(火)

★全国13カ所での「世界脳週間2011」  
イベント終了

2011年9月17日(土)

パシフィコ横浜

『世界脳週間2011』運営委員会

2012年3月12日(月)～18日(日)

『世界脳週間2012』開催

#### 世界脳週間2012

2012年2月4日(土)～

★全国15カ所での「世界脳週間2012」  
イベント開始

2012年11月16日(金)

★全国15カ所での「世界脳週間2012」  
イベント終了

2012年9月21日(金)

名古屋国際会議場

『世界脳週間2012』運営委員会

2013年3月11日(月)～17日(日)

『世界脳週間2013』開催

#### 世界脳週間2013

2013年2月2日(土)～

★全国14カ所での「世界脳週間2013」  
イベント開始

2013年11月26日(火)

★全国14カ所での「世界脳週間2013」  
イベント終了

2013年6月22日(土)

京都国際会議場

『世界脳週間2013』運営委員会

2014年3月10日(月)～16日(日)

『世界脳週間2014』開催

#### 世界脳週間2014

2014年2月1日(土)～

★全国15カ所での「世界脳週間2014」  
イベント開始

2014年10月8日(水)

★全国15カ所での「世界脳週間2014」  
イベント終了

2014年9月13日(土)

パシフィコ横浜

『世界脳週間2014』運営委員会

2015年3月16日(月)～22日(日)

『世界脳週間2015』開催

#### 世界脳週間2015

2015年2月14日(土)～

★全国14カ所での「世界脳週間2015」  
イベント開始

2015年11月25日(水)

★全国14カ所での「世界脳週間2015」  
イベント終了

2015年7月31日(金)

神戸ポートピアホテル

『世界脳週間2015』運営委員会

2016年3月14日(月)～20日(日)

『世界脳週間2016』開催

#### 世界脳週間2016

2016年2月6日(土)～

★全国15カ所での「世界脳週間2016」  
イベント開始

## 『世界脳週間2015』を終えて

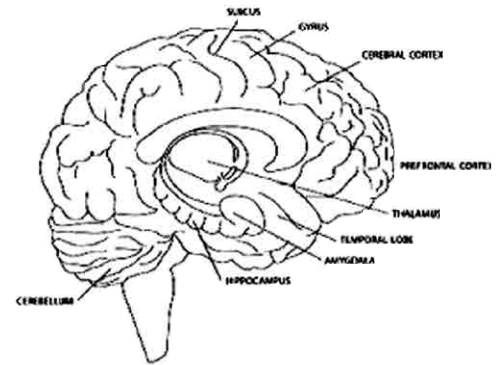
日本においては2000年からスタートした「世界脳週間」キャンペーンも、今年で16年目を迎え、2月14日奈良市を皮切りに、11月25日東京を最後に全国14か所において盛況のうちに終了いたしました。

今年も各参加機関は工夫をこらされ、脳科学の意義と社会にとっての重要性を主題の「脳を知る・脳を守る・脳を創る・脳を育む」の4つの切り口から取り上げて、第一線の研究成果を一般の人々に分かり易く伝えて頂きました。主催者として心から御礼申し上げます。

世界的キャンペーンである「世界脳週間」の試みは、年を重ねるごとに規模を広げ、各参加国、参加機関において大きな成果をあげており、特に最初の発信国であるアメリカ、またヨーロッパにおいては社会的に大きな関心を惹いています。我が国においても、このキャンペーンを続け、より拡大していく計画です。

来年も引き続き多くの機関が参加していただけるようお願いいたします。

主催者 NPO 法人 脳の世紀推進会議 理事長  
津本 忠治



### Epilogue & Appreciation

The World Brain Awareness Week campaign started in Japan since 2000, and had completed its 16th year.

This year, 14 events were held under the main theme of “Understanding, protecting, creating, and nurturing the brain” throughout Japan. The events began on February 14th in Nara and finished in Tokyo, and all of which were successfully executed and end on a high note.

All the participating parties for this year demonstrated the importance of brain science from the four perspectives of the main theme and successfully conveyed the frontier of brain science to the public.

We, the members of the Non Profit Organization Brain Century Promotion Conference, are truly grateful to be a part of this unique and growing campaign.

Each year, the number of participating organizations all over the world continue to expand and making significant progress.

We hope that more organizations in Japan will participate in this event in the future.

**Dr. Tadaharu Tsumoto,**

Chairman, Non Profit Organization Brain Century Promotion Conference

# 全国開催イベント

- 1 2月14日(土)13:00～16:30 **奈良女子大学附属中等教育学校** 多目的ホール  
奈良女子大学附属中等教育学校 代表・吉田 信也、神谷 之康
- 2 3月24日(火)14:00～17:00 **新潟大学脳研究所**  
新潟大学脳研究所 代表・西澤 正豊
- 3 4月29日(水)10:00～16:00 **群馬大学医学部** 基礎大講堂・研究室他  
群馬大学神経科学グループ 代表・依藤 宏
- 4 5月21日(水)13:00～15:20 **名古屋市立向陽高等学校**  
名古屋市立大学神経科学グループ 代表・飛田 秀樹
- 5 6月13日(土)13:30～15:30 **岡崎げんき館**  
自然科学研究機構生理学研究所 代表・坂本 貴和子
- 6 6月21日(土)13:30～15:30 **京都市立堀川高等学校**  
京都市立堀川高等学校／京都神経科学グループ 代表・河田 光博、藤山 文乃
- 7 7月19日(土)13:00～17:40 **国立精神・神経医療研究センター**  
国立精神・神経医療研究センター 代表・後藤 雄一
- 8 8月1日(土)13:00～16:30 **広島大学医学部**第5講義室  
広島大学神経科学研究会 代表・酒井 規雄
- 9 8月2日(日)13:00～16:00 **大阪大学大学院生命機能研究科** ナノバイオロジー棟  
大阪大学神経科学グループ 代表・山本 亘彦
- 10 8月4日(火)10:00～11:30 **北海道大学医学部** 組織病理学実習室(医歯学研究棟3階)  
北大脳科学研究会および北大医学研究科の有志 代表・田中 真樹
- 11 8月7日(金)13:00～15:30 **理化学研究所** 脳科学研究センター中央棟  
理化学研究所脳科学総合研究センター 代表・利根川 進
- 12 8月22日(土)11:00～17:00 **玉川大学** 8号館  
玉川大学脳科学研究所・学術研究所・量子科学研究所・工学部・工学研究科 科研費 新学術領域研究「予測と意思決定」・科研費 新学術領域研究「適応回路シフト」 代表・大森 隆司
- 13 9月27日(日)13:00～16:30 **東北大学** 川内萩ホール  
東北大学・読売新聞社 代表・筒井 健一郎
- 14 11月25日(水)10:40～12:30 **桜蔭高等学校**  
公益財団法人 東京都医学総合研究所 代表・前田 秀雄

## 総合事務局

発行日 2016(平成28)年6月10日

〒102-0072 千代田区飯田橋 3-11-15 UEDAビル 6F

NPO 法人 脳の世紀推進会議

TEL : 03-3238-1689 FAX : 03-3238-1837 E-mail : info@braincentury.org <http://www.braincentury.org/>

制作・発行協力 株式会社 クバプロ 〒102-0072 千代田区飯田橋 3-11-15 UEDAビル 6F  
TEL : 03-3238-1689 FAX : 03-3238-1837 E-mail : kuba@kuba.jp <http://www.kuba.co.jp/>