

International Conference on Social Brain : Autism and Neuroethics

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/24330

『学会開催報告』

International Conference on Social
Brain: Autism and Neuroethics
を開催して

金沢大学子どものこころの発達研究センター

東 田 陽 博

「International Conference on Social Brain: Autism and Neuroethics」(社会性認識国際シンポジウム: 自閉症と神経倫理)は2010年3月24日-25日十全講堂で開催された。講演者はアメリカ合衆国から在米日本人2名を含む6名, 英国から2名, アイルランドから1名, カナダから1名, フランスから1名と日本人1名の計12名のゲストスピーカーに加えて, 大阪大学, 浜松医科大学と金沢大学の各セッション導入演者5名からなり, 中村信一学長の開会の挨拶, 東田陽博による開会の辞と三邊義雄教授による閉会の辞があった。

本シンポジウムは「金沢大学創基150年記念シンポジウムシリーズ第7回」を兼ねており, 2009年4月に発足した大阪大学大学院大阪大学・金沢大学・浜松医科大学連合小児発達学研究所の金沢校としてのキックオフシンポジウムとして開催された。これまでに, 大阪大学, 浜松医科大学で各校ともにキックオフシンポジウムは開催されたが, 当初予定されていた国際シンポジウムは執り行われなかったため, 金沢校でのキックオフシンポジウムは, 12名の海外招聘者を迎えて国際シンポジウムとして挙行了した。

本シンポジウムは, 3大学連合によるシンポジウムであったので, 各々の大学が特色あるセッションを企画し, 活発に議論が交わされた。なかでも, 第一日目の午前部は大阪大学が担当し, 「アメリカ合衆国における発達支援」についてアメリカ合衆国在住の2名の日本人研究者から日本語で, 又, 午後部は, 金沢大学の文系担当の企画で, アメリカ合衆国ケント大学・准教授より「自閉症の倫理」について同時通訳で講演を行ってもらった。この2つのセッションは市民公開とし, 自閉症障害の支援と道徳について関心を持つ人達に広く開放した。その結果, 大変多くの市民の方々に御参加いただき, 「自閉症」と呼ばれる病気への理解が深まったのではないかと確信する。最終的に, 本シンポジウム参加者数は, 大阪大学, 浜松医科大学の医療従事者, 研究者, 大学院生を含め, 約250名に至った。

国際学会の企画としては, 21世紀COE革新脳科学の第4年目に「COE Symposium 2008 on Development, Learning, Memory and Autism」を開催して以来2度目となる。前回の国際シンポジウムにおいて, 自閉症や記憶障害の研究で国際交流をはかる事の重要性を学んだため, COE 最終年度にあたる国際シンポジウムをCOEと

COEから発展した金沢大学の「信頼・絆の<社会性認識>学際脳科学の創成」グループが共同で企画した。

具体的内容としては, 大阪大学子どものこころの分子統御機構研究センター毛利育子准教授により, 大阪大学で行っている発達障害診断入院と支援の必要性が紹介された。フィラデルフィア子ども病院小児科小児発達障害の中西真理子博士が入学前の子供に対するEarly Intervention (各自治体の保健衛生課による法律に基づいた) サービスについて紹介があった(上段図)。ニューヨーク市子どもセンターで1975年に制定されたIOEA (Individual with Disabilities Education Act) が生まれてから21歳まで公教育の支援をどのようにし, 障害を持つ自動の通常学級に応援し, 且つ, サービスや環境調整を受けている事を示された。

本学会の目玉の一つは, デボラ・バンバウム博士による自閉症の倫理であり, 重松さんによる同時通訳で日英語両方での講演となった(下段図)。自閉症は心の理論の障害によるもので, それが人間のどのような認知機能の障害にあたるのか, また, 自閉症を持たない人との違いとは何なのかの話がされた。これに先立ち, 本学人文学類・哲学教室の柴田正良教授も, 自閉症の治療法開発を含めた今後の脳科学の進展が従来の道徳的な考え方をどう改変する可能性があるのか, という「脳神経倫理学」の最近の議論を紹介した。

第1日目午後の最後は英国シェフィールド大学のミック・パーキンズ教授とその夫人であるサラ・ハワード准教授(英国ではリーダー)による語用論の講演があった。2人の主張は, 言葉の使い方の発達が常人と自閉症者では同じでないことを丹念に証明した。これも大井学連合大学院副研究科長のカントやヒュームの道徳の対照と語用論の関連まで解説が付いた。

第2日目の午前部は浜松医科大学の担当で浜松医科大学子どものこころの発達研究センターの鈴木勝昭准教授による脳イメージの総合的な話があった。エール大学からニューヨークのマウントサイサイ大学へ移ったばかりのアレキサンダー・ニューマイスター准教授はPET画像でトラウマ後ストレス症候群(PTSD)で5HT1Bの減少が著明に見られた。アイルランド大学のオキヤラン・エドワード教授は精神症者においては受診診断までに時間がかかればかかるほど予後が悪く長く, 治療にかかる経費が多いという話をされた。

第2日目午後は, 自閉症の遺伝学から実験動物を用いた行動学実験まで幅広く, 自閉症の発症機序の解明に取り組む研究が紹介された。カナダ・トロント大学のジョン・ビンセント准教授は, 顕微鏡による染色体解析によって同定した複数の異常染色体を紹介し, その染色体切断点近傍の遺伝子が自閉症発症に関わる可能性を紹介した。また, より微細な染色体異常を見出すことができるマイクロアレイ解析により自閉症患者特有のゲノムコピー数多型(CNV, copy number variation)を多数見出し

た。なかでも、ビンセント准教授は、自閉症患者の男女比が4:1であることから性染色体に着目し、X染色体上の新規CNV領域に位置するPTCHD1遺伝子が自閉症発症に寄与していることを紹介した。フランス・パスツール研究所のトーマス・ボジュロン教授は、自閉症およびアスペルガー症候群患者においてNLGN3、NLGN4遺伝子欠損を見出したことから、自閉症の発症機序にシナプス形成に関与する遺伝子が深く関与することを紹介した。さらに、シナプスにおいてNLGN3、NLGN4の足場となるタンパク質SHANK 3のCNVが近年のマイクロアレイ解析から明らかになったことを紹介し、先に自身が提唱した「シナプス理論」を裏付けていることを示した。また、日本の瀬川先生が明らかにした発達障害児における睡眠障害を紹介し、メラトニンを合成する酵素の異常と自閉症者によくみられる睡眠障害との関連を解き明かしていた。

続いて、我が校の友好交流協定を持つカルフォルニア大学デービス校のジェニン・ラサール教授はカルフォルニア州で増加傾向にある自閉症患者数から、何らかの環境因子がその発症機序に関与している可能性を紹介した。その上で、環境分子PBDE (Polybrominated diphenyl ethers) が与える生体への影響をMeCP2欠損マウスで解析し、X染色体の不活化やインプリンティングといったエピジェネティック現象がPBDEなどの環境分子によって

影響を受けることを紹介した。また、夫で同校のM.I.N.D.研究所のダグ・ヤスイ博士(日系3世)は、本学FSOの堀家慎一助教との共同研究成果を多用しながら、15q11-q13領域の親由来特異的なクロマチン構造がその周辺の遺伝子発現制御に深く関与していることを紹介した。特に、マイクロアレイ解析を用いた4C (Chromosome Conformation Capture on Chip)解析を紹介し、15q11-q13領域の複雑なクロマチン構造を示した。

最後に、麻布大学獣医学科の菊水健史教授が、涙に含まれるフェロモンによるマウスの社会性行動を超音波音声から分析する必要があること、ホルモンや種々の因子によるマウス社会性行動の変化を示した。

国際学会であったので、第一日目の御昼には社団法人茶道裏千家淡交会石川支部金沢青年会の7名で薄茶の接待をしていただき、緑の中に見出す「和敬清寂の日本の心」を知ってもらった。掛け軸には、山出旭亭(市長さんの雅号)の「柳緑花紅」の書もかけられていた。又、夜には、料亭の日本料理と2人の芸妓さんによる日本式の夕食を楽しんだ。海外からのゲスト及び連合大学院関係者をはじめ、ラサール夫妻の2人のお子様もきれいに着飾った芸妓さんとじゃんけん太鼓のゲームを楽しんだ。

子どものころの世界先駆の研究者による話と研究者間の交流から、文理架橋研究を益々金沢の地で推し進めていく機会であったと思う。

