

神経グループ

所属メンバー

- ・ 齊藤 伸治 (講師、昭和60年卒)
- ・ 白石 秀明 (助教、平成4年卒)
- ・ 高橋 有美 (大学院博士課程3年、平成13年卒)
- ・ 伊藤 智城 (大学院博士課程3年、平成14年卒)
- ・ 植田 佑樹 (大学院博士課程1年、平成15年卒)
- ・ 細木 華奈 (大学院博士課程1年)
- ・ 香坂 忍 (非常勤、昭和52年卒)

他施設にて研修

- ・ 末田慶太郎 (大学院博士課程4年、平成11年卒、静岡県立こころの医療センター)
- ・ 柳生 一自 (大学院博士課程4年、平成12年卒、北海道大学大学院教育学研究院)

入院患者数

のべ計 98人

<疾患別>

<てんかん・痙攣性疾患>症候性局在関連てんかん 38名 / 症候性全般てんかん 7名 / WEST 症候群 6名 / 特発性全般てんかん 4名 / 小児良性てんかん 1名 / 熱性けいれん 2名 / 偽発作 1名

<ミトコンドリア病>MELAS 1名 / Leigh 脳症 1名

<不随意運動>7名

<神経筋疾患>筋ジストロフィー 1名 / 脊髄性筋萎縮症 1名 / 末梢神経障害 1名

<代謝・遺伝・変性疾患>副腎白質ジストロフィー 1名

<重症心身障害児>腭液ろう 1名 / 硬膜下血腫後遺症 1名 / 術後四肢麻痺 2名

<脳炎・脳症>脳炎後遺症 1名 / 急性動眼神経炎 2名

<精神遅滞・発達障害>発達遅滞 2名 / 奇形症候群 1名

<脳奇形>ジュベール症候群 1名 / Aicardi 症候群 1名 / ガレン静脈瘤 2名

<精神心理疾患>抑うつ状態 1名 / OD 1名

<その他>交互性片麻痺 2名 / 片頭痛 1名 / 肺炎 3名 / 睡眠時無呼吸 1名 / 海綿状血管腫 2名 / TORCH 症候群 1名

外来診療数

新患患者数：156人（約3人/週）

月曜・火曜神経外来、水曜新来神経（斉藤）：1733人

火曜神経外来（柳生・白石）：343人

水曜神経外来（白石）：823人

水曜神経外来（香坂）：147人

（以上、神経専門外来合計 3046人）

神経処方外来（月、水午前）：883人

（以上の総計3929人）（75.5人/週）

脳磁図解析件数：132件（内訳はSPE 116件、IPE 13件、SGE 1件、IGE 1件,その他 1件）

頭蓋内脳波検査：3例

当科で評価し、てんかん外科手術に至った患者数：7例

脳波検査総数（平成21年4月から平成22年3月）：一般脳波：外来556件、入院57件、
長時間脳波：43件、計656件

治験

レベチラセタム（抗てんかん薬：UCB Pharma）：7名

関連病院神経外来

（斉藤担当）：

天使病院：毎月第2火曜日午後：20人前後

北見赤十字病院：毎月1回木曜～金曜：50～60人前後

小樽市立病院：隔月第3火曜日午後：10人前後

札幌厚生病院：隔月第3火曜日午後：5人前後＋脳波判定

帯広協会病院：3か月に1回金曜日全日：10人前後＋脳波判定

中標津町立病院：6か月に1回木金曜日2日間：10人前後＋脳波判定

（香坂担当）

千歳市民病院：毎月1回：10～15人前後

室蘭新日鉄病院：毎月1回：10～15人前後

(白石担当)

手稲溪仁会病院：毎月2-3回木曜全日・午後：15～25人前後

日鋼記念病院：毎月1回第4金曜全日：30～40人前後

千歳市立市民病院：毎月1回第2金曜全日：30～40人前後

市立根室病院：3か月に1回木曜午後～金曜午前：40～60人前後

岩内協会病院：3か月に1回第3金曜午後：1回10～20人

(植田担当)

天使病院：毎月第4木曜日午後：10～20人前後

KKR札幌医療センター：毎月第2、4金曜日午後：10～20人前後

(柳生担当)

手稲溪仁会病院：毎月1回第3木曜午後：10人前後

榆の会こどもクリニック：毎週月曜午前・火曜午前：10人前後

札幌市児童相談所：毎月1回第3木曜午前：6人前後

(高橋担当)

千歳市立市民病院：毎月第4水曜日午後：10人前後

榆の会こどもクリニック：毎月第1金曜日午後：8人前後

札幌市児童相談所：毎月第3金曜日午後：6人前後

(伊藤担当)

手稲溪仁会病院：毎月第1木曜日午前：5～10人

日鋼記念病院：毎月第2火曜日：10～15人

研究室での遺伝子解析・他施設からの依頼分

Prader-Willi症候群の遺伝学的解析：22件

Angelman症候群の遺伝学的解析：18件

upd(14)matの遺伝学的解析：10件

アレイ解析：88件

競争的外部資金・研究費

1. 斉藤伸治：文部科学省科学研究費 基盤研究(C)、アンジェルマン及びプラダー・ウイリー症候群の中枢神経機能障害の成因に関する研究、平成 21 年度研究費：1,690 千円
2. 斉藤伸治：厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）、胎児診断における難治性脳形成障害症の診断基準の作成（研究代表者 山崎麻美）、平成 21 年度研究費：3,000 千円
3. 斉藤伸治：厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）、小児神経伝達物質病の診断基準の作成と患者数の実態調査に関する研究（研究代表者 新宅治夫）、平成 21 年度研究費：1,000 千円
4. 斉藤伸治：厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）、わが国における X 連鎖 α サラセミア・精神遅滞(ATR-X)症候群の診断基準・診療指針の作成および医療・患者間の情報ネットワークの確立（研究代表者 和田敬仁）、平成 21 年度研究費：500 千円
5. 白石秀明：平成 21 年度精神・神経疾患研究開発費、脳形成異常の成立機序の解明と治療法確立のための融合的研究、(代表研究者 中川栄二)、平成 21 年度研究費：1,500 千円

学位（医学博士）

1. 末田慶太郎：MEG time-frequency analyses for pre and post surgical evaluation of patients with epileptic rhythmic fast activity. 平成 22 年 3 月 25 日
2. 柳生一自：新皮質てんかん症例の発作時磁場解析における周波数解析法の有用性. 平成 22 年 3 月 25 日

学会発表

1. 遠山 潤、長崎啓祐、山本俊至、斉藤伸治：14 番由来のマーカ染色体を持ち West 症候群をきたした 14 番染色体母性片親性ダイソミーの 1 例. 第 32 回日本小児遺伝学会学術集会、奈良、2009/4/16
2. 高橋有美、斎藤加代子、伊藤智城、柳生一自、朝比奈直子、白石秀明、斉藤伸治：SLC9A6 変異はアンジェルマン症候群の表現型を示す X 連鎖精神遅滞である. 第 51 回日本小児神経学会総会、米子、2009/5/28-30

3. 杉本健郎、杉本千尋、斉藤伸治：光過敏があつた IV 型 Angelman 症候群の一例。第 51 回日本小児神経学会総会、米子、2009/5/28-30
4. 高橋有美、植田佑樹、伊藤智城、柳生一自、白石秀明、斉藤伸治、釜場友佳代、仲西正憲、永島哲郎、今井富裕、本村政勝：外眼筋麻痺で発症した抗 MuSK 抗体陽性重症筋無力症の 6 歳女児例。第 4 回小児 MG 研究会、米子、2009/5/30
5. 細木華奈、斉藤伸治：日本人 Angelman 症候群の分子遺伝学のおよび臨床的解析。第 16 回遺伝子診療学会、札幌、2009/7/31-8/1
6. Ito T, Shiraishi H, Takeuchi F, Yagyu K, Sueda K, Ueda Y, Takahashi Y, Takahashi K, Nakane S, Kohsaka S, Watanabe M, Watanabe Y, Saitoh S and Otsubo H: Utility of Magnetoencephalography for diagnostic and therapeutic tools in epilepsy patients - Feasibility of multi-center prospective studies -. 2009 ISACM conference, Athens, Greece, 2009/9/4-5
7. 植田佑樹、伊藤智城、高橋有美、白石秀明、斉藤伸治：造影 MRI で動眼神経に増強を認めた、繰り返す一側性動眼神経麻痺の男児例。第 61 回北日本小児科学会、山形、2009/9/12
8. 柳生一自、櫻井高太郎、伊藤智城、高橋有美、末田慶太郎、朝比奈直子、白石秀明、武田洋司、澤村 豊、中根進児、香坂 忍、斉藤伸治：第 4 脳室床過誤腫による眼瞼けいれんの一乳児例。第 61 回北日本小児科学会、山形、2009/9/12
9. 細木華奈、太田 亨、沼部博直、高田史男、塩見正司、新川詔夫、斉藤伸治：プラダー・ウィリー症候群様表現型を呈した微細染色体異常。第 54 回日本人類遺伝学会、東京、2009/9/23-26
10. 植田佑樹、伊藤智城、高橋有美、柳生一自、白石秀明、香坂 忍、斉藤伸治：Eloquent area 内の皮質形成異常に対し部分切除により寛解を得た頭頂葉てんかんの一例。日本てんかん学会北海道地方会第 4 回学術集会、札幌、2009/9/26
11. Shiraishi H, Ueda Y, Itoh T, Takahashi Y and Saitoh S: Magnetoencephalographic analysis for the mechanism of epileptic spike propagation in cerebral cortex. 18th International Congress on Brain Electromagnetic Topography (26th Annual Meeting of Japanese Society for Brain Electromagnetic Topography)、Kyoto, Japan、2009/9/30
12. Sueda K, Takeuchi F, Shiraishi H, Nakane S, Sakurai K, Yagyu K, Asahina N, Kohsaka S and Saitoh S: Magnetoencephalographic analysis of paroxysmal fast activity in patients with epileptic spasms could predict the focal epileptogenic area. 18th International Congress on Brain Electromagnetic Topography (26th Annual Meeting of Japanese Society for Brain Electromagnetic Topography)、Kyoto, Japan、2009/9/30

13. Takahashi Y, Funatsuka M, Saitoh K, Hosoki K, Ueda Y, Itoh T, Yagyu K, Shiraishi H and Saitoh S: A novel SLC9A6 gene mutation in a Japanese patient resembling Angelman syndrome. 59th Annual Meeting of American Society of Human Genetics, Honolulu, USA, 2009/10/21-24
14. 白石秀明、伊藤智城、高橋有美、柳生一自、香坂 忍、斉藤伸治、竹内文也、岩崎真樹、中里信和: 軽度発達遅滞と多葉性一側性皮質形成異常を有する乳児に対する機能的半球離断術の適応評価. 第 43 回日本てんかん学会、弘前、2009/10/23
15. 伊藤智城、植田佑樹、高橋有美、柳生一自、白石秀明、香坂 忍、高橋香代子、中根進児、斉藤伸治、大坪 宏: 小児てんかん症候群診断・治療戦略決定における脳磁図検査の有用性. 第 39 回日本臨床神経生理学学会、北九州、2009/11/18-20
16. 柳生一自、櫻井高太郎、伊藤智城、高橋有美、末田慶太郎、朝比奈直子、白石秀明、武田洋司、澤村 豊、中根進児、香坂 忍、斉藤伸治: 第 4 脳室床過誤腫による眼瞼けいれんの乳児例. 第 39 回日本臨床神経生理学学会、北九州、2009/11/18-20
17. Shiraishi H, Haginoya K, Nakasato N, Kakisaka Y, Nakgawa E, Sugai K, Chan D, Saitoh S and Otsubo H: Diagnostic tool of Magnetoencephalography for atypical benign partial epilepsy: Rolandic-sylvian spike sources. 63rd annual meeting of the American Epilepsy Society, Boston, USA, 2009/12/4-8
18. 須藤 章、武市紀人、細木華奈、村山 圭、大竹 明、西野一三、福島直樹、斉藤伸治: てんかんと進行性の感音性難聴を示し人工内耳埋め込み手術が有効であったミトコンドリア DNA 625G>A 変異を有する 11 歳女児例. 日本ミトコンドリア学会第 9 回年会、東京、2009/12/17-19
19. 伊藤智城、植田佑樹、高橋有美、柳生一自、朝比奈直子、白石秀明、香坂 忍、斉藤伸治、岩崎真樹、中里信和、大坪 宏: 粗大な皮質形成異常を有する catastrophic epilepsy に対し 2 度の機能的半球離断術を施行した小児例-第 2 報-. 日本てんかん学会北海道地方会第 5 回学術集会、札幌、2010/2/20
20. 中島 翠、須藤 章、谷口宏太、半田つばさ、高橋俊行、濱野貴通、佐野仁美、福島直樹、白石秀明、斉藤伸治、加藤光広、才津浩智、松本直通: 最重度な経過をたどった STXBP1 遺伝子変異を有する大田原症候群の 1 例. 日本てんかん学会北海道地方会第 5 回学術集会、札幌、2010/2/20
21. 斉藤伸治、細木華奈、植田佑樹、伊藤智城、高橋有美、柳生一自、白石秀明、太田 亨、新川詔夫: プラダー・ウィリー症候群を疑われる児の鑑別診断. 第 15 回日本小児神経学会北海道地方会、札幌、2010/3/13

22. 須藤 章、高橋俊行、濱野貴通、中島 翠、佐野仁美、福島直樹、武市紀人、細木華奈、
齊藤伸治：ミトコンドリア病の感音性難聴に対する人工内耳の適応と有効性について。
第15回日本小児神経学会北海道地方会、札幌、2010/3/13

講演

1. Shiraishi H: Dipole source localization of magnetoencephalography. 10th Asian & Oceanian Congress of Child Neurology, Daegu, South Korea, 2009/6/10-13
2. 白石秀明：脳磁図を用いた中枢神経疾患の診断. 脳研セミナー、札幌、2009/6/16
3. 齊藤伸治：アンジェルマン症候群とは. 国立成育医療センターアンジェルマン症候群親の会、東京都、2009/7/26
4. 白石秀明：脳磁図を用いた小児てんかん診断. 最新小児医療フォーラム、札幌、2009/8/1
5. 白石秀明：ベーシックコース・てんかん発作の鑑別診断. 第5回日本臨床神経生理学会・臨床神経生理技術講習会、東京、2009/8/9
6. 白石秀明：てんかん治療の最前線. 千歳・恵庭小児科勉強会、千歳、2009/8/28
7. 齊藤伸治：小児けいれんの対応と鑑別診断. 第10回札幌北東部小児医療研究会、札幌、2010/2/6
8. 齊藤伸治：発達遅滞の遺伝学的診断をどのように進めるべきか. 第38回新潟小児神経学研究会、新潟、2010/2/27

論文

1. Hosoki K, Kagami M, Tanaka T, Kubota M, Kurosawa K, Kato M, Uetake K, Tohyama J, Ogata T and Saitoh S: Maternal uniparental disomy 14 syndrome demonstrates Prader-Willi syndrome-like phenotype. *J Pediatr* 155: 900-903.e1, 2009
2. Tokutomi T, Wada T, Nakagawa E, Saitoh S and Sasaki M: A de novo direct duplication of 16q22.1→q23.1 in a boy with midface hypoplasia and mental retardation. *Am J Med Genet A* 149A: 2560-2563, 2009

3. Gueneau L, Bertrand AT, Jais JP, Salih MA, Stojkovic T, Wehnert M, Saitoh S, Verschueren A, Tranchant C, Beuvin M, Lacene M, Romero NB, Heath S, Zelenika D, Voit T, Eymard B, Yaou RB and Bonne G: Mutations of *FHL1* gene cause Emery-Dreifuss muscular dystrophy. *Am J Hum Genet* 85: 338-353, 2009
4. Shiraishi H: Dipole source localization of magnetoencephalography. *The Proceeding of 10th Asian & Oceanian Congress of Child Neurology* 5: 123-127, 2009
5. 白石秀明: Dynamic statistical parametric mapping (dSPM) を用いたてんかん脳磁図解析. *臨床脳波* 52: 127-133, 2009
6. Sueda K, Takeuchi F, Shiraishi H, Nakane S, Asahina N, Kohsaka S, Nakama H, Otsuki T, Sawamura Y and Saitoh S: MEG time-frequency analyses for pre and post surgical evaluation of patients with epileptic rhythmic fast activity. *Epilepsy Res* 88: 100-107, 2010
7. Lee JW, Tanaka N, Shiraishi H, Milligan TA, Dworetzky BA, Khoshbin S, Stufflebeam SM and Bromfield EB: Evaluation of postoperative sharp waveforms through EEG and magnetoencephalography. *J Clin Neurophysiol* 27: 7-11, 2010
8. Sakurai K, Takeda Y, Tanaka N, Kurita T, Shiraishi H, Takeuchi F, Nakane S, Sueda K and Koyama T: Generalized spike-wave discharges involve a default mode network in patients with juvenile absence epilepsy: A MEG study. *Epilepsy Res* 89:176-184, 2010
9. Asahina N, Matsunami Y, Sueda K, Shiraishi H and Saitoh S: Vaccine-associated paralytic poliomyelitis in a non-immunocompromised infant. *Pediatr Int* (in press), 2010
10. Nakamura M, Yabe I, Sudo A, Hosoki K, Yaguchi H, Saitoh S and Sasaki H: MERRF/MELAS overlap syndrome: A double pathogenic mutation in mitochondrial tRNA genes. *J Med Genet* (in press), 2010

総説

1. 斉藤伸: Angelman 症候群 -ゲノム刷り込み疾患の診断と治療-. *脳と発達* 41: 208-213, 2009
2. 斉藤伸治: 14 番染色体父性片親性ダイソミー. *小児科診療* 2009 年増刊号小児の症候群: 16, 2009

3. 齊藤伸治: Pallister-Hall 症候群. 小児科診療 2009 年増刊号小児の症候群: 73, 2009
4. 齊藤伸治: Treacher-Collins 症候群. 小児科診療 2009 年増刊号小児の症候群. 93, 2009
5. 白石秀明: 脳磁場解析を用いた小児てんかん診断. 日本小児科学会雑誌 113: 667-676, 2009
6. 齊藤伸治: Prader-Willi 症候群. 日本臨床 68: 141-144, 2010
7. 齊藤伸治: Prader-Willi 症候群. 日本臨床 68 巻増刊号 2 肥満症 (第 2 版) -基礎・臨床研究の進歩-. 511-515, 2010

著書

1. 齊藤伸治ら編: 図解小児科. (久保田健夫代表編集) 金芳堂, 2009

社会貢献

齊藤伸治

学会委員:

日本小児科学会 (代議員、Pediatrics International 編集幹事)

日本小児神経学会 (評議員、社会活動委員、脳と発達編集委員、共同研究支援委員)

日本人類遺伝学会 (評議員)

日本小児遺伝学会 (評議員)

日本小児神経学会北海道地方会 (会長)

その他:

北海道特定疾患対策協議会 審査専門委員会委員

北海道社会福祉審議会臨時委員

拓北養護学校校医

白石秀明

学会委員:

日本小児神経学会 (評議員、専門医委員会委員)

日本臨床神経生理学会 (脳磁図検査法に関する委員会委員)

日本生体磁気学会 (理事)

その他

環境省：小児環境保健疫学調査に関するワーキンググループ（委員）

ほくりく健康創造クラスター広域化プログラム：「MEG 標準化制定研究プログラム」に関するワーキンググループ（委員）