

2014

10) Kawashima-Goto S, Imamura T, Seki M, Kato M, Yoshida K, Sugimoto A, Kaneda D, Fujiki A, Miyachi M, Nakatani T, Osone S, Ishida H, Taki T, Takita J, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Miyano S, Ogawa S, Hosoi H. Identification of a homozygous JAK3 V674A mutation caused by acquired uniparental disomy in a relapsed early T-cell precursor ALL patient. *Int J Hematol*. 2014 Nov 28. [Epub ahead of print]

11) Takita J, Chen Y, Kato M, Ohki K, Sato Y, Ohta S, Sugita K, Nishimura R, Hoshino N, Seki M, Sanada M, Oka A, Hayashi Y, Ogawa S. Genome-wide approach to identify second gene targets for malignant rhabdoid tumors using high-density oligonucleotide microarrays. *Cancer Sci*. 105:258-64, 2014

12) Sekine T, Komoda F, Miura K, Takita J, Shimadzu M, Matsuyama T, Ashida A, Igarashi T. Japanese Dent disease has a wider clinical spectrum than Dent disease in Europe/USA: genetic and clinical studies of 86 unrelated patients with low-molecular-weight proteinuria. *Nephrol Dial Transplant*. 29:376-84. 2014

13) Kato M, Shiozawa R, Koh K, Nagatoshi Y, Takita J, Ida K, Kikuchi A, Hanada R. The effect of the order of total body irradiation and chemotherapy on graft-versus-host disease. *J Pediatr Hematol Oncol*. 36:e9-12, 2014

14) Taketani T, Takita J, Ueyama J, Kanai R, Kumori K, Maruyama R, Hayashi K, Ogawa S, Fukuda S,

Yamaguchi S. Ectopic Neuroblastoma in Monozygotic Twins With Different Ages of Onset: Possible Twin-to-Twin Metastasis In Utero With Distinct Genetic Alterations After Birth. *J Pediatr Hematol Oncol*. 36:166-8,2014

15) 滝田 順子 : 【ビジュアル小児外科疾患のフォローアップ・プログラム-手術直後から遠隔期の問題点まで】 神経芽腫(解説/特集). *小児外科 (0385-6313)*46 巻 11 号 Page1159-63(2014.11)

16) 滝田 順子 : 小児の臨床検査 小児の遺伝子・染色体検査(解説). *検査と技術 (0301-2611)*43 巻 1 号 Page58-62(2015.01)

17) 渡邊 健太郎, 加藤 元博, 田中 淳, 中井 まりえ, 関 正史, 林 泰佑, 塩澤 亮輔, 樋渡 光輝, 吉田 健一, 小川 誠司, 松坂 恵介, 深山 正久, 滝田 順子, 岡 明. 高用量シクロフォスファミドによるHLA一致同胞間骨髄幹細胞移植後に致死的心毒性をきたした一例(原著論文/症例報告) *日本造血細胞移植学会雑誌*3巻4号 Page120-3(2014.10)

18) 滝田 順子 : 次世代シーケンサーによる小児血液、腫瘍疾患における研究の進展 小児固形腫瘍における治療標的の探索(解説) *日本小児血液・がん学会雑誌 (2187-011X)*51 巻 3 号 Page278-84(2014.09)

19) 滝田 順子. 【小児の治療指針】 血液・腫瘍 悪性リンパ腫(解説/特集). *小児科診療 (0386-9806)*77 巻増刊 Page486-8(2014.04)

2. 学会発表 (海外)

1) Seki M, Kato M, Oyama R, Yoshida K, Sato Y, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H,

Arakawa Y, Kishimoto H, Miyano S, Oka A, Hanada R, Ogawa S, Koh K, Takita J. Genome-wide analysis of T cell acute lymphoblastic leukemia with subsequent development of Langerhans cell histiocytosis. International Society of Paediatric Oncology (9th Biennial Childhood Leukemia Symposium), April 28-29, 2014

2) Seki M, Yoshida K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Kato M, Hiwatari M, Sanada M, Hanada R, Miyano S, Oka A, Hayashi Y, Ogawa S, Takita J. Genetic Landscapes of Childhood T-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia. Pediatric Academic Societies and Aisan Society for Pediatric Research (2014), May 3-6, 2014

3) Hiwatari M, Seki M, Kato M, Yoshida K, Ogawa S, Takita J. Analysis for Neuroblastoma Tumors to Reveal Novel Target Using Next-Generation RNA Sequencing, Advances in Neuroblastoma Research (2014), May 13-16, 2014

4) Isobe T, Seki M, Yoshida K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Sato Y, Kato M, Hama A, Tanaka Y, Miyano S, Hayashi Y, Ogawa S, Oka A, Takita J. Genome-wide approach to identify gene targets of pancreatoblastoma. 46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology, October 22-25, 2014

5) Hoshino N, Seki M, Yoshida K, Kato M, Nishimura R, Miyano S, Hayashi Y, Oka A, Iwanaka T, Ogawa S, Takita J. Integrated analyses of epigenetic regulatory genes in neuroblastoma. 46th Congress of the International Society of

Paediatric Oncology, October 22-25, 2014

6) Seki M, Shimamura T, Yoshida K, Sato Y, Nishimura R, Kato M, Nagae G, Oka A, Miyano S, Aburatani H, Hayashi Y, Ogawa S, Takita J. Genome-wide epigenetic and copy number analyses in rhabdomyosarcoma. 46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology, October 22-25, 2014

7) Kato M, Hasegawa D, Koh K, Inagaki J, Kato K, Goto H, Takita J, Yabe H, Sawada A, Atsuta Y, Kato K. Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for infants with acute lymphoblastic leukemia: A retrospective study from the pediatric all working group of the JSHCT. 46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology, October 22-25, 2014

8) Soejima T, Sato I, Takita J, Koh K, Maeda M, Ida K, Kamibeppu K. The influences of school reentry support on relationships that adolescents with cancer share with peers and teachers. 46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology, October 22-25, 2014

(国内)

1) 眞下秀明, 塩澤亮輔, 渡邊健太郎, 加藤元博, 樋渡光輝, 藤代準, 滝田順子, 岩中督. APC遺伝子異常を有する肝芽腫再発の1例. 関東甲信越地区小児がん登録研究会, 2014年3月21日, 東京

2) 関正史, 西村力, 吉田健一, 加藤元博, 樋渡光輝, 宮野悟, 林泰秀, 小川誠司, 滝田順子, 岡明. RNAシーケンス解析による横冠筋肉腫における新規転座の検索. 第117回

日本小児科学会, 平成26年4月11日～13日

3) 西村力, 吉田健一, 白石友一, 関正史, 真田昌, 岡明, 林泰秀, 宮野悟, 小川誠司, 滝田順子. 次世代シーケンサを用いた横紋筋肉腫の遺伝子変異全体図. 第117回日本小児科学会, 平成26年4月11日～13日

4) 星野論子, 西村力, 関正史, 加藤元博, 吉田健一, 宮野悟, 林泰秀, 小川誠司, 岡明, 滝田順子. 全エクソーム解析を用いた肝芽腫における網羅的ゲノム解析. 第117回日本小児科学会, 平成26年4月11日～13日

5) 吉田美沙, 関正史, 星野論子, 樋渡光輝, 加藤元博, 吉田健一, 小川誠司, 林泰秀, 滝田順子, 岡明. 次世代シーケンサーを用いた神経芽腫における11q領域の責任遺伝子探索. 第117回日本小児科学会, 平成26年4月11日～13日

6) 瓜生久美子, 関正史, 加藤元博, 星野論子, 樋渡光輝, 中川原章, 林泰秀, 小川誠司, 滝田順子, 岡明. 神経芽腫120検体におけるゲノム異常と予後解析. 第117回日本小児科学会, 平成26年4月11日～13日

7) 塩澤亮輔, 渡邊健太郎, 樋渡光輝, 加藤元博, 滝田順子, 岡明. 当院でのテイコプラニン標準投与における血中濃度解析. 第117回日本小児科学会, 平成26年4月11日～13日

8) 樋渡光輝, 渡邊健太郎, 塩澤亮輔, 加藤元博, 滝田順子, 岡明. 再発を繰り返すランゲルハンス組織球症の1例. 第117回日本小児科学会, 平成26年4月11日～13日

9) 塩澤亮輔, 関正史, 星野論子, 吉田健一, 吉田美沙, 瓜生久美子, 加藤元博, 小川誠司, 滝田順子, 岡明. 次世代シーケンサーによる小児胚細胞腫瘍の変異解析. 第73回

日本癌学会学術総会, 平成26年9月25日～27日

10) 瓜生久美子, 西村力, 吉田健一, 関正史, 星野論子, 吉田美沙, 加藤元博, 樋渡光輝, 林泰秀, 田尻達郎, 中川原章, 小川誠司, 滝田順子. 神経芽腫大規模検体におけるgenetic landscapeと予後解析. 第73回日本癌学会学術総会, 平成26年9月25日～27日

11) 吉田美沙, 関正史, 加藤元博, 瓜生久美子, 星野論子, 西村力, 樋渡光輝, 吉田健一, 岡明, 小川誠司, 林泰秀, 滝田順子. 神経芽腫における11q領域に関連した責任遺伝子探索. 第73回日本癌学会学術総会, 平成26年9月25日～27日

12) 星野論子, 関正史, 吉田健一, 加藤元博, 白石友一, 佐藤悠佑, 千葉健一, 宮野悟, 林泰秀, 岩中督, 岡明, 小川誠司, 滝田順子. エクソーム解析とトランスクリプトーム解析を用いた肝芽腫における統合解析. 第73回日本癌学会学術総会, 平成26年9月25日～27日

13) 富山新太, 上北尚正, 山口英樹, 上野英明, 滝田順子, 佐々木一樹, 中川原章, 森健太郎, 堺隆一. 新規ALK結合蛋白質であるFlotillin-1は、ALKの細胞膜結合の調整を介してALKシグナルを制御する. 第73回日本癌学会学術総会, 平成26年9月25日～27日

14) 関正史, 吉田健一, 白石友一, 佐藤悠佑, 島村徹平, 千葉健一, 田中洋子, 花田良二, 岡明, 宮野悟, 林泰秀, 小川誠司, 滝田順子. 胸膜肺芽腫におけるDICER1 RNase IIIBドメイン変異のmiRNA産生への影響. 第73回日本癌学会学術総会, 平成26年9月25日～27日

- 15) Hiwatari M, Seki M, Shiozawa R, Kato M, Yoshida K, Ogawa S, Takita J. Transcriptome profiling of neuroblastoma by RNA-Seq. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会, 平成26年11月28日～30日
- 16) Hoshino N, Seki M, Yoshida K, Kato M, Sato Y, Kasahara M, Nakazawa A, Miyano S, Hayashi Y, Oka A, Iwanaka T, Takita J. Integrated analysis of clonal evolution in hepatoblastoma with familial adenomatous polyposis. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会, 平成26年11月28日～30日
- 17) Shiozawa R, Seki M, Hoshino N, Yoshida K, Yoshida M, Uryu K, Hiwatari M, Kato M, Ogawa S, Oka A, Takita J. Landscape of genomic alteration of pediatric germ cell tumors. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会, 平成26年11月28日～30日
- 18) Seki M, Nishimura R, Yoshida K, Shimamura T, Shiraishi Y, Sato Y, Hoshino N, Nagae G, Okuno Y, Hosoi H, Tanaka Y, Okita H, Taguchi T, Hanada R, Oka A, Miyano S, Aburatani H, Hayashi Y, Ogawa S, Takita J. Integrated genetic and epigenetic analysis defines novel molecular clusters in rhabdomyosarcoma. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会, 平成26年11月28日～30日
- 19) Hoshino N, Seki M, Yoshida K, Kato M, Nishimura R, Sato Y, Miyano S, Nagae G, Hayashi Y, Oka A, Aburatani H, Iwanaka T, Ogawa S, Takita J. The role of epigenetic dysregulation in neuroblastoma. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会, 平成26年11月28日～30日
- 20) 渡邊健太郎, 加藤元博, 張田豊, 関口昌央, 塩澤亮輔, 樋渡光輝, 滝田順子, 岡明. 中心静脈カテーテル関連血流感染 (CRBSI) の予防に対する試みとその効果. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会, 平成26年11月28日～30日
- 21) 磯部知弥, 関正史, 吉田健一, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 佐藤悠佑, 加藤元博, 井口晶裕, 濱麻人, 田中祐吉, 宮野悟, 小川誠司, 岡明, 滝田順子. 再発腓芽腫のマルチサンプリングによる腫瘍内不均一およびクローン進化の考察. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会, 平成26年11月28日～30日
- 22) 関口昌央, 加藤元博, 渡邊健太郎, 塩澤亮輔, 樋渡光輝, 林泰佑, 平田陽一郎, 滝田順子, 岡明. 重篤な慢性心不全を合併した21トリソミー児のAMKLに対する緩和的化学療法. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会, 平成26年11月28日～30日
- 23) 瓜生久美子, 西村力, 吉田健一, 関正史, 星野論子, 吉田美沙, 加藤元博, 樋渡光輝, 岡明, 林泰秀, 田尻達郎, 中川原章, 滝田順子. 神経芽腫におけるターゲット遺伝子の深々度シーケンス. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会, 平成26年11月28日～30日
- 24) 吉田美沙, 関正史, 加藤元博, 瓜生久美子, 星野論子, 西村力, 樋渡光輝, 吉田健一, 岡明, 小川誠司, 林泰秀, 滝田順子. 神経芽腫におけるATM pathway 関連遺伝子の異常. 第56回日本小児血液・
- 25) 物井綾香, 関正史, 吉田健一, 佐藤悠佑, 加藤元博, 樋渡光輝, 星野論子, 竹谷健, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 岡明, 林泰秀, 小川誠司, 滝田順子. 神経芽腫再発2例に対する網羅的ゲノム解析.

第56回日本小児血液・がん学会学術集会，
平成26年11月28日～30日

26) 木本豪，加藤元博，関口昌央，渡邊健太郎，塩澤亮輔，樋渡光輝，阿部浩幸，田中麻理子，武笠晃丈，滝田順子，岡明. 先天性高悪性脳腫瘍の1例. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会，平成26年11月28日～30日

27) 塩澤亮輔，樋渡光輝，加藤元博，田中淳，滝田順子，岡明. 慢性活動性EBV感染症の1倍検例. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会，平成26年11月28日～30日

28) 松野良介，大貫裕太，藤田祥央，花村麻衣子，塚田大樹，秋山康介，外山大輔，池田祐一，関正史，加藤元博，樋渡光輝，滝田順子，磯山恵一. ALK陽性思春期神経芽腫に対するクリゾチニブの治療経験. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会，平成26年11月28日～30日

29) 清水啓道，本多秀俊，大野能之，長瀬幸恵，加藤元博，樋渡光輝，滝田順子，岡明，鈴木洋史. 小児がん化学療法に対する病棟薬剤師の取り組み. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会，平成26年11月28日～30日

30) 星野顕宏，野村恵子，関正史，樋渡光輝，吉田健一，小川誠司，滝田順子，金兼弘和. 未分化大細胞型リンパ腫におけるALK転座染色体の過剰を伴った急性転化. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会，平成26年11月28日～30日

31) 藤代準，杉山正彦，新井真理，石丸哲也，吉田真理子，魚谷千都恵，宮川亨平，加藤元博，滝田順子，土田晋也，高橋尚人，岩中督. 腎静脈浸潤を認めた先天性間葉芽腎腫の一例. 第56回日本小児血液・がん学

会学術集会，平成26年11月28日～30日

32) 柚津晋平，合井久美子，渡邊敦，犬飼岳史，蓮田憲夫，高野邦夫，近藤哲夫，中澤温子，宮地充，細井創，滝田順子，後藤裕明，杉田莞爾. FGFR-1増幅を伴う治療抵抗性未分化肉腫の1例. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会，平成26年11月28日～30日

33) 宮川亨平，藤代準，高見尚平，加藤怜子，出家亨一，魚谷千都絵，吉田真理子，石丸哲也，新井真理，杉山正彦，岩中督，加藤元博，渡邊健太郎，滝田順子，柴原順二. Congenital and childhood plexiform (multinodular) cellular schwannoma の1乳児例. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会，平成26年11月28日～30日

34) 岩崎美和，割田陽子，滝田順子，加藤元博，樋渡光輝，大友英子，宮里由香里. 小児造血細胞移植後フォローアップ外来の取り組みと課題. 第56回日本小児血液・がん学会学術集会，平成26年11月28日～30日

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし

平成26年度厚生労働科学研究委託費（革新的がん医療実用化研究事業）
委託業務成果報告

JCCG を基盤とした委員会、プロトコール検討会の実施

分担研究者	瀧本 哲也	国立成育医療研究センター臨床研究開発センター データ管理部小児がん登録室長
	中澤 温子	国立成育医療研究センター病理診断部長
	北條 洋	福島県立医科大学会津医療センター臨床医学部門 病態診断科教授

研究要旨

本邦の小児がん研究グループを統合して結成された日本小児がん研究グループ（JCCG）に所属する小児固形腫瘍研究グループのうち、日本神経芽腫研究グループ（JNBSG）が実施する神経芽腫を対象とする低リスク観察研究および中間リスク臨床試験、日本小児肝癌研究グループ（JPLT）が実施する初診時遠隔転移のない小児肝芽腫に対する臨床試験、日本ウィルムス腫瘍研究グループ（JWiTS）が実施する両側性腎芽腫を対象とする臨床試験および JWiTS3 臨床試験について、研究計画作成支援およびデータ管理を実施するとともに、今後増加すると予想される小児固形腫瘍の中央病理診断に対応するため日本病理学会小児腫瘍組織分類委員会の中央病理診断委員会の拡充・刷新をおこなった。これとあわせて、日本横紋筋肉腫研究グループ（JRSG）のリスク判定・臨床試験登録の新しい手順を作成した。これらの活動は、JCCG を基盤とした小児固形腫瘍研究の確立のために、一定の意義を持つものであると考えている。

A. 研究目的

日本小児がん研究グループ（JCCG）は、これまで独立して活動してきた日本小児がん臨床試験共同機構を構成する本邦の6つの小児固形腫瘍研究グループ、および日本小児白血病・リンパ腫研究グループ（JPLSG）を統合し、本邦の小児がん研究の基盤の共有を目指して設立された。

「ノン・ハイリスク群小児悪性固形腫瘍の安全性と治療後 QOL の向上への新たな標準治療法開発のための多施設共同臨床研究」班の分担研究として、本研究では

JCCG に所属する日本神経芽腫研究グループ（JNBSG）、日本小児肝癌研究グループ（JPLT）、日本ウィルムス腫瘍研究グループ（JWiTS）が実施する臨床試験および観察研究について、研究計画書の作成支援およびデータ管理を行う。また、JCCG を基盤とする小児がんの中央病理診断体制の充実を図るとともに、病理中央診断とデータセンターが連携して日本横紋筋肉腫研究グループ（JRSG）の臨床試験の登録に先立つリスク判定および臨床試験登録を行う

手順について検討し、決定することを目的とする。

B. 研究方法

JNBSG、JPLT、JWiTS の臨床試験のデータ管理については国立成育医療研究センター小児がん登録室の通常の手順に従って実施する。また新規に計画されている臨床試験および観察研究については、当該の研究グループのプロトコル作成委員会や事務局等と協議を行いつつ、作成を支援する。JCCG の中央病理診断体制については日本病理学会小児腫瘍組織分類委員会中央病理診断委員会で検討を行う。さらに、JRSG のリスク判定と臨床試験登録手順については JRSG の運営委員会、外科療法医委員会、中央病理委員会等の関連部署と協議して決定する。

(倫理面への配慮)

臨床試験の症例登録にあたっては、研究実施計画書の施設 IRB/倫理委員会での承認、および登録患者の同意の確認を徹底する。当データセンターでデータ管理業務を担当する者は個人情報保護にかかわる教育を受けており、臨床データは外部のネットワークに接続しないコンピュータとデータベースサーバーからなるイントラネットで管理している。この他の面についても、「臨床研究に関する倫理指針」、「疫学研究に関する倫理指針」、あるいは最近公布された「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」、および国立成育医療研究センターの個人情報取り扱いの規定をみたした形での情報管理を実施する。

C. 研究結果

1. 新規治療法開発支援

JCCG の固形腫瘍部門のデータセンターとして、新規の治療法開発に直結する臨床研究の支援を実施した。本研究班には、JNBSG、JPLT、JWiTS が実施する非高リスク症例に対する臨床試験あるいは観察研究が含まれる。データセンターでは、各研究グループの運営委員会、プロトコル作成委員会、あるいはリスク別委員会などと連携して、研究計画書作成から症例登録・データマネジメントまで一貫した支援を行うこととしている。

JNBSG については、「初診時血清診断による神経芽腫の無治療経過観察研究」について、研究計画書および説明文書の作成支援を行った。本研究は日本小児血液・がん学会の研究審査委員会の審査を経て、平成 27 年 1 月末から開始となった。また、「IDRF (Image Defined Risk Factors) に基づき手術時期の決定を行う神経芽腫低リスク群の観察研究」については目標症例数 60 の登録を終了し経過観察中、「IDRF (Image Defined Risk Factors) に基づく手術適応時期の決定と段階的に強度を高める化学療法による神経芽腫中間リスク群に対する第 II 相臨床試験」については現在症例数 28 (目標症例数 73) で登録中である。

JPLT では「初診時遠隔転移のない小児肝芽腫に対するリスク別多施設共同臨床第 II 相試験 JPLT3-S、JPLT3-I (JPLT)」が登録中である。現時点の登録症例数は低リスク 17 (目標症例数 75)、中間リスク 11 (目標症例数 25) である。

また JWiTS では「本邦における両側性腎腫瘍に対する統一プロトコル腎機能温

存率と治療の完遂率の評価」研究について研究計画書作成段階から関与し、きわめて希少な疾患ではあるが、平成 26 年 12 月に第 1 例目の登録に至っている（目標症例数 17）。さらに両側性を除く全ての病期の腎芽腫を対象とする時期臨床試験「JWiTS3」について、研究計画書の作成支援を実施している。臨床試験の詳細な内容については、別途報告されるためここではふれない。

2. 中央病理診断体制の拡充

日本病理学会小児腫瘍組織分類委員会の中央病理診断委員会は、藤本純一郎（国立成育医療研究センター）を委員長とし、委員 8 名、外部専門病理医 2 名が小児固形腫瘍研究グループの中央病理診断を行ってきた。事務局は、国立成育医療研究センター病理診断部におき、分担研究者中澤温子が担当している。小児固形腫瘍研究グループの登録症例は、病理検体が事務局に送付され、診断に必要な免疫染色を行い、各中央病理診断担当医の病理診断報告を遺伝子解析結果とともに病理診断報告書としてデータセンターおよび各参加施設に送付している。

このたびの JCCG の結成によって、今後はさらに臨床研究およびその登録症例の増加が予想され、これに対応できる中央病理診断体制の整備は喫緊の問題であることをふまえて、今年度は中央病理診断を担当する病理医の拡充と若手専門病理医の育成を目指して中央病理診断委員会の刷新を行った。昨年度までの体制から、新規に若手病理医を 10 名加え、平成 26 年度第 4 回中央病理診断委員会（平成 27 年 1 月 24 日）で承認した。新規委員を各研究グル

ープ幹事会、運営委員会で承認してもらうこと、また、JCCG の病理診断委員会としての基盤を形成していくということで意見の一致をみた。

3. 病理中央診断とデータセンターが連携して実施する横紋筋肉腫リスク判定システム

JRSG では現在、横紋筋肉腫の病理学的分類をこれまでの ICR 分類から CAP protocol 分類に変更するとともに、myogenin、HMGA2、NOS-1 染色の結果を加味して胎児型、胞巣型横紋筋肉腫の histology を決定し、これと臨床的な Stage、Group 分類の結果をあわせてリスクを判定し、これに応じた臨床試験に登録する、という流れの新しい臨床試験登録手順を構築している。このうち病理診断については中央病理診断委員会を介してデータセンターに、また Stage、Group 分類は外科治療報告用紙に記載されて医療機関からデータセンターに送付されるが、進行の速い疾患であることもあって、通常は施設病理診断と Stage、Group 分類の結果に基づいて施設でリスク判定を行い、該当する臨床試験に急いで登録せざるを得ない場合も多い。そのため、後日判明した中央病理診断の結果によってはリスクが変更されることがある。これまでの臨床試験では、このような例はすべて「リスク違い」症例として解析対象外としていた。これはもちろん、バイアスとなり得る。

今回、データセンターと関係部署との協議の結果、臨床試験の登録は施設病理診断に基づくことを許容するが、外科治療報告用紙と中央病理診断結果がそろった時点

でデータセンターにおいて最終的なリスク判定を行い、リスクが変更される場合には医療機関で新しいリスクの臨床試験参加の同意を取得したうえで臨床試験登録を再度行う手順とした。ただし、通常はすでに化学療法が開始されているため、別治療施行のため解析対象外となることを避ける目的で、新規の JRSG 臨床試験では、すべてのリスクで第 1 コースの治療レジメンを同一とすることとなった。

D. 考察

本邦の小児がん研究グループを統合した JCCG の結成によって、今後の本邦における小児がんの研究は、JCCG を共通の基盤として実施されるようになることが期待されている。特に、専門的な病理診断を必要とし、化学療法に加えて外科療法、放射線療法等を加えた集学的治療を要する固形腫瘍領域ではそのメリットは大きく、現在、これまでは研究グループごとに存在してきた中央病理診断、化学療法、外科療法、放射線療法等に関連する専門委員会の統合に向けた作業が進行しているところである。データセンターについては JCCG 結成前から小児固形腫瘍については国立成育医療研究センター内に置かれていたが、今後は臨床情報が集積してくるという特性を生かして、JCCG のこれらの専門委員会と有機的な連携を行っていくことが求められている。さらに、JCCG の結成と合わせて、新たに放射線画像中央診断の実施や放射線治療方式の統一を検討する専門委員会の設置も計画されている。

本分担研究で実施した作業は、中央病理診断から臨床試験登録、さらにはそれ以後

のデータ管理において、このような JCCG を基盤とした小児固形腫瘍研究のあり方の確立のために、一定の意義を持つものであると考えている。

E. 結論

JCCG における小児がん研究の一環として JCCG に所属する JNBSG、JPLT、JWiTS が実施する臨床試験および観察研究の研究計画作成支援およびデータ管理を実施するとともに、中央病理診断委員会の拡充・刷新、さらに JRSG のリスク判定・臨床試験登録の新しい手順作成を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

該当なし

H. 知的所有権の出願・登録状況

該当なし

Ⅲ. 会 議 記 録

平成26年度 厚生労働科学研究がん対策推進総合研究事業
「ノン・ハイリスク群小児悪性固形腫瘍の安全性と治療後 QOL の向上への新たな標準治療法開発のための多施設共同臨床研究」 第一回会議

(研究代表者) 細井 創

(分担研究者) 井田孔明、大植孝治、金子安比古、上條岳彦、越永從道、康 勝好、高木正稔、滝田順子、瀧本哲也、田尻達郎、田中祐吉、手良向 聡、中川原 章、中澤温子、野崎美和子、野澤久美子、菱木知郎、檜山英三、福島 敬、福澤正洋、北條 洋、前田美穂、米田光宏、家原知子 (敬称略)

日時：12月6日土曜日 16:00～18:00

会場：コンベンションルーム AP 品川 E ルーム

(東京都港区高輪 3-25-23 京急第2ビル TEL 03-5798-3109)

会議次第

1. 本班会議の概要説明 (細井)
2. 分担各領域の平成26年度計画、進捗状況報告
 - 1) 低・中間リスク群神経芽腫に対する IDRF に基づく臨床試験 (田尻)
 - 2) 低リスク群神経芽腫に対する無治療経過観察 (細井)
 - 3) 標準、中間リスク肝芽腫に対する臨床試験 (JPLT3-S, JPLT3-I) の進捗状況 (井田)
 - 4) 標準リスク群肝芽腫に対するシスプラチン単剤療法による国際共同臨床試験 (檜山)
 - 5) 腎温存を目的とした両側性腎芽腫に対する新臨床試験 (越永)
 - 6) JWITS における生物学的研究について (金子)
 - 7) 次世代シーケンシングによる標的分子の解析 (仮題) (滝田)
 - 8) JCCG の進捗状況 (福澤)
 - 9) 中央病理診断とデータ管理 (瀧本)
 - 10) 中央病理診断と検体バンキングおよび BBJ との連携について (中澤)
3. 事務連絡

平成 26 年度 厚生労働科学研究がん対策推進総合研究事業
「ノン・ハイリスク群小児悪性固形腫瘍の安全性と治療後 QOL の向上への新たな標準治療法開発のための多施設共同臨床研究」第二回会議

(研究代表者) 細井 創

(分担研究者) 井田孔明、大植孝治、金子安比古、上條岳彦、越永從道、康 勝好、高木正稔、滝田順子、瀧本哲也、田尻達郎、田中祐吉、手良向 聡、中川原 章、中澤温子、野崎美和子、野澤久美子、菱木知郎、檜山英三、福島 敬、福澤正洋、北條 洋、前田美穂、米田光宏、家原知子 (敬称略)

日時：平成 27 年 1 月 24 日 (土) 12:00~13:00

会場：慶應義塾大学医学部新教育研究棟 4 階講堂

会議次第

1. 班長あいさつ (細井) (3 分)
2. 各疾患グループ対象臨床試験の進捗状況報告 (各試験 5 分)
*各疾患グループの発表代表者は、平成 26 年度の成果発表もしくは進捗状況をご発表ください。
 - 1) JWiTS (越永)
 - (1) 両側性腎芽腫に対する術前化学療法による臨床試験
 - 2) JPLT (井田)
 - (1) 標準リスク群肝芽腫に対するシスプラチン単剤療法による JPLT3-S 臨床試験
 - 3) JNBSG (田尻)
 - (1) 低リスク群神経芽腫に対する無治療経過観察
 - (2) 低・中間リスク群神経芽腫に対する IDRf に基づく臨床試験
3. 共通部分 (各 5 分)
 - 1) 中央病理診断システム (北條)
 - 2) 画像診断システム (野澤)
 - 3) データ管理 (瀧本)
 - 4) フォローアップ (前田)
4. JCCG について (福澤)
5. その他

平成 26 年度 厚生労働科学研究がん対策推進総合研究事業
「ノン・ハイリスク群小児悪性固形腫瘍の安全性と治療後 QOL の向上への新たな標準治療法開発のための多施設共同臨床研究」 第三回会議

(研究代表者) 細井 創

(分担研究者) 井田孔明、大植孝治、金子安比古、上條岳彦、越永從道、康 勝好、高木正稔、滝田順子、瀧本哲也、田尻達郎、田中祐吉、手良向 聡、中川原 章、中澤温子、野崎美和子、野澤久美子、菱木知郎、檜山英三、福島 敬、福澤正洋、北條 洋、前田美穂、米田光宏、家原知子 (敬称略)

日時：平成 27 年 2 月 28 日 (土) 12:00~13:00

会場：グランキューブ大阪 11 階 1102 室

〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島 5 丁目 3 - 5 1

Tel:06-4803-5555

会議次第

1. 班長あいさつ (細井) (3分)
2. BBJ 関連および各基礎研究部門の進捗状況報告 (各 8分)
 - 1) バイオバンクジャパン (BBJ) との共同研究
 - ① 瀧本
 - ② 上條
 - ③ 高木
 - 2) ゲノム・病理・血清リスク分類による評価
 - ④ 滝田
 - 3) 次世代シーケンシングによる治療反応性関連遺伝子の解明
 - ⑤ 細井
 - 4) 腫瘍および血液を用いた予後、リスクに関わる miRNA の解析研究
 - ⑥ 細井
3. その他

IV . 研究成果の刊行に関する一覧表

1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
Surgical Strategy for Mediastinal Neuroblastic Tumors in Children: a Single Institution Experience. (ポスター)	S Fumino, T Furukawa, S Aoi, K Higuchi, K Sakai, <u>T Iehara</u> , <u>H Hosoi</u> , <u>T Tajiri</u> .	Germany. (Advances in Neuroblastoma Research.)	2014 May 13-16 Koln,	国外
Prenatal administration of neuropeptide bombesin promotes lung development in rat models of nitrofen-induced congenital diaphragmatic hernia.(口頭)	K Sakai, O Kimura, T Furukawa, K Higuchi, J Wakao, K Kimura, S Fumino, S Aoi, K Masumoto, <u>T Tajiri</u> .	Canada. (The 47th Annual Meeting of the Pacific Association of Pediatric Surgeons.)	2014 May 24-29	国外
Validity and reliability of image-defined risk factors in localized neuroblastoma: A report from 2 territorial centers in Japan (ポスター)	S Fumino, K Kimura, <u>T Iehara</u> , M Nishimura, S Nakamura, R Souzaki, A Nishie, T Taguchi, <u>H Hosoi</u> , <u>T Tajiri</u> .	Tront, Canada. (46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology.)	2014 Oct 21-26	国外
THE NEW GUIDELINE FROM THE INTERNATIONAL NEUROBLASTOMA RISK GROUP (INRG) PROJECT HAS PROFOUND EFFECTS ON CLINICAL TRIALS WHICH EMPLOYED IMAGE DEFINED RISK FACTORS (ポスター)	A Yoneda, M Nishikawa, M Inoue, H Soh, Y Tazuke, H Yamanaka, M Nomura, K Deguchi, R Matsuura, <u>M Fukuzawa</u> , <u>T Tajiri</u> , <u>T Iehara</u> , <u>A Nakagawara</u> .	Cologne, Germany (Advances in Neuroblastoma Research 2014)	5/13-16	国外
CHARACTERISTICS OF IMAGE DEFINED RISK FACTORS (IDRFs) IN PATIENTS ENROLLED THE LOW RISK PROTOCOL (JNB-L-10) FROM THE JAPAN NEUROBLASTOMA STUDY GROUP (JNBSG) (ポスター)	A. Yoneda, <u>T Tajiri</u> , <u>T Iehara</u> , <u>M. Kitamura</u> , <u>A. Nakazawa</u> , H. Takahashi, <u>T. Takimoto</u> , <u>A. Nakagawara</u> .	Toronto, Canada (SIOP (46th))	10/22-25	国外
神経芽腫マス・スクリーニング休止後の臨床像の変化ー小児の外科的悪性腫瘍登録データの解析よりー (口頭)	米田光宏, <u>田尻達郎</u> , 伊勢一哉, <u>大植孝治</u> , 小野 滋, 佐藤智行, 杉藤公信, <u>菱木知郎</u> , 平井みさ子, 文野誠久, 本多昌平, 風間道郎, 杉山正彦, 中田光政, 仲谷健吾, 脇坂宗親, 近藤知史, 上原秀一郎, 鬼武美幸, 木下義晶, 米倉竹夫, <u>檜山英三</u> , <u>家原知子</u>	広島市 (第41回日本マススクリーニング学会)	8/22-23	国内
Clinical findings of oncologic emergency at diagnosis. (poster)	<u>T. Iehara</u> , K. Tsuchiya, K. Ouchi, M. Miyachi, Y. Kuwahara, S. Fumino, <u>T. Tajiri</u> , <u>H. Hosoi</u> .	Tronto Cancad(46 th Congress of the International Society of Paediatric Oncology)	October 22-25, 2014	国外

Characteristics of image defined risk factors (IDRFS) in patients enrolled the low risk protocol(JNB-L-10)from the Japanese neuroblastoma study group (JNBSG) .(poster)	A. Yoneda, <u>T. Tajiri</u> , <u>T. Iehara</u> , M. Kitamura, <u>A. Nakazawa</u> , H. Takahashi, <u>T. Takimoto</u> , <u>A. Nakagawara</u> .	Tronto Cancad(46 th Congress of the International Society of Paediatric Oncology)	October 22-25,2014	国外
Validity and reliability of image-defined risk factors in localized neuroblastoma: A report from 2 territorial centers in Japan (poster)	S Fumino, K Kimura, <u>T Iehara</u> , M Nishimura, S Nakamura, R Souzaki, A Nishie, T Taguchi, <u>H Hosoi</u> , <u>T Tajiri</u> .	Tront, Canada. (46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology.)	October 22-25,2014	国外
The New Guideline from the International Neuroblastoma Risk Group (Inrg) Project Has Profound Effects on Clinical Trials Which Employed Image Defined Risk Factors. (poster)	A Yoneda, M Nishikawa, M Inoue, H Soh, Y Tazuke, H Yamanaka, M Nomura, K Deguchi, R Matsuura, M Fukuzawa. <u>T Tajiri</u> , <u>T Iehara</u> , <u>A Nakagawara</u> .	Cologne, Germany (Advances in Neuroblastoma Research 2014)	May 13-16.2014	国外
Is Additional Treatment Necessary for a Residual Tumor in Cases of Intermediate-Risk Neuroblastoma? (oral)	<u>T. Iehara</u> , K. Tsuchiya, S. Yagyū, K. Ouchi, Y. Katsumi, Y. Kuwahara, S. Fumino, <u>T. Tajiri</u> , <u>H. Hosoi</u> .	Cologne, Germany (Advances in Neuroblastoma Research 2014)	May 13-16.2014	国外
神経芽腫マスキリーニングを考える 患者血清による腫瘍遺伝子診断を活用した乳児神経芽腫の治療	細井 創, 柳生茂希, 家原知子, 後藤高弘, 杉本 徹, 澤田 淳、	広島 (第 41 回日本マス・スクリーニング学会)	2014 年 8 月 22 - 23 日	国内
Parental Inheritance and WT1 abnormality types may affect the penetrance rate of hereditary Wilms tumor.	<u>Yasuhiko Kaneko</u> , Hajime Okita, Masayuki Haruta, Yasuhito Arai, <u>Takaharu Oue</u> , <u>Tsugumichi Koshinaga</u> , and <u>Masahiro Fukuzawa</u> .	American Society of Human Genetics 64th Annual Meeting. San Diego, California, USA	Oct, 2014	国外
WT1 遺伝子異常タイプとその親由来が遺伝性 Wilms 腫瘍の浸透率に影響する。 / Parental Inheritance and WT1 Abnormality Types May Affect the Penetrance Rate of Hereditary Wilms Tumor.	金子安比古, 大喜多肇, 春田雅之, 新井康仁, 大植孝治, 越永従道, <u>福澤正洋</u>	日本人類遺伝学会第 59 回大会。東京都	2014.11.	国内
Parental inheritance and WT1 abnormality types may affect the penetrance rate of hereditary Wilms tumor.	<u>Kaneko Y</u> , Okita H, Haruta M, Arai Y, <u>Oue T</u> , <u>Koshinaga T</u> , Yoneda A, Ohtsuka Y, Fujiwara Y.	第 56 回日本小児血液・がん学会。岡山市。	2014.11.	国内
小児悪性固形腫瘍の臨床研究グループの現状と今後 日本ウィルムス腫瘍スタディグループの現状と今後。	越永従道, 大植孝治, 大喜多肇, 大村素子, <u>金子安比古</u> , 桑島成子, 齋藤正博, 杉藤公信, 高安肇, 瀧本哲也, 田中祐吉, 陳基明, 土屋邦彦, 中館尚也, <u>野崎美和子</u> , 春田雅之, 樋之津史郎, <u>福澤正洋</u>	第 51 回日本小児外科学会学術集会、大阪	2014.6	国内

Parental Inheritance and WT1 abnormality types may affect the penetrance rate of hereditary Wilms tumor.	<u>Kaneko Y</u> , Okita H, Haruta M, Arai Y, <u>Oue T</u> , <u>Koshinaga T</u> , and Fujiwara Y.	American Society of Human Genetics, 64 th Annual Meeting. San Diego, California, USA	Oct, 2014	国外
小児悪性固形腫瘍の臨床研究グループの現状と今後 (口頭)	<u>檜山英三</u>	大阪 (第 51 回日本小児外科学会学術集会)	2014 年 5 月 9 日	国内
OUTCOME AND MORBIDITY OF PRIMARY RESECTION OF HEPATOBLASTOMA IN JPLT-1 AND 2 PROTOCOLS (口頭)	<u>檜山英三</u>	Toronto, Canada (46th Congress of the International Society of Pediatric Oncology)	October 23, 2014	国外
標準リスクプロトコールの進捗状況	<u>井田孔明</u>	JPLT 施設代表者会議	平成 27 年 1 月 25 日	国内
TUMOR HISTOLOGY FOLLOWING INDUCTION CHEMOTHERAPY AND / OR HIGH-DOSE CHEMOTHERAPY AND ITS IMPACT ON THE OUTCOME OF PATIENTS WITH HIGH-RISK NEUROBLASTOMA (ポスター)	<u>Tomoro Hishiki</u> , Hiroshi Horie, Yasuyuki Higashimoto, Katsumi Yotsumoto, Shugo Komatsu, Yuri Okimoto, Harumi Kakuda, Yuichi Taneyama, Takeshi Saito, Keita Terui, Tetsuya Mitsunaga, Mitsuyuki Nakata, Hidemasa Ochiai, Moeko Hino, Kumiko Ando, Hideo Yoshida, and Jun Iwai	46th annual congress of SIOP	2014/10/22-25	国外
進行神経芽腫原発巣の出時の標本における病理組織像の検討 (口演)	<u>菱木知郎</u> , 堀江 弘, 東本恭幸, 四本克己, 小松秀吾, 岩井 潤, 吉田英生	第 51 回日本小児外科学会学術集会	2014/5/8-10	国内
半定量的 MIBG スコアによる転移性神経芽腫治療反応性の判定と初期反応不良例の臨床的生物学的特徴 (口演)	<u>Tomoro Hishiki</u> , Yasuyuki Higashimoto, Katsumi Yotsumoto, Shugo Komatsu, Yuri Okimoto, Harumi Kakuda, Yuichi Taneyama, Kazuki Furudate, Takeshi Saito, Keita Terui, Tetsuya Mitsunaga, Mitsuyuki Nakata, Hidemasa Ochiai, Moeko Koshino, Kumiko Ando, Hideo Yoshida, and Jun Iwai.	第 52 回日本小児血液・がん学会学術集会	2014/11/28-30	国内
腎後性腎不全を呈した Alport 症候群合併膀胱原発ぶどう肉腫型横紋筋肉腫の一例、ポスター発表	青木孝浩, <u>康勝好</u> , 小山千草, 池田勇八, 久保田泰央, 磯部清孝, 大山亮, 森麻希子, 荒川ゆうき, 出家亮一, 多田実, 川嶋寛, 藤永周一郎, 小熊英二, 岸本宏志, 花田良二	第 56 回日本小児血液・がん学会学術集会	2014 年 11 月	国内
Cushing 症候群の症状で発症した骨盤内 Ewing sarcoma family tumor の 1 例	田中水緒, 吉田真理子, 吉田美沙, 井尻理恵子, 福田邦夫, 後藤裕明, 安達昌功, 町田治郎, <u>田中祐吉</u>	第 103 回日本病理学会	2014 年 4 月	国内
二次がんとして成人に発生した AT/RT(atypical teratoid/rhabdoid tumor) の一例	吉田美沙, 吉田真理子, 田中水緒, 伊藤進, 後藤裕明, 安達昌功, <u>田中祐吉</u>	第 103 回日本病理学会	2014 年 4 月	国内

先天性嚢胞性肺疾患の組織学的再分類の試み 胎児診断例を用いて	田中水緒, 吉田真理子, 吉田美沙, 井尻理恵子, 野沢久美子, 相田典子, 新開真人, 川滝元義, 大山牧子, 猪谷康文, 田中祐吉	第103回日本病理学会	2014年4月	国内
多臓器不全で死亡した新生児 myofibromatosis の1例	宮城久之, 北河徳彦, 新開真人, 武浩志, 望月響子, 白井秀仁, 中村香織, 後藤裕明, 野澤久美子, 田中水緒, 田中祐吉, 奈良昇乃助, 齋藤純一	第56回日本小児血液・がん学会	2014年11月	国内
胸腔内温熱化学療法を施行した再発 desmoplastic small round cell tumor(DSRCT) の1例	浜之上聡, 北河徳彦, 宮川直将, 関水匡大, 横須賀とも子, 福田邦夫, 岩崎史記, 塩味正栄, 後藤晶子, 田中水緒, 田中祐吉, 野澤久美子, 相田典子, 後藤裕明	第56回日本小児血液・がん学会	2014年11月	国内
徹底的な肺転移巣切除でも制御不能な再発を繰り返す肝芽腫症例の検討	北河徳彦, 新開真人, 望月響子, 白井秀仁, 宮城久之, 中村香織, 田中祐吉, 田中水緒, 後藤裕明	第56回日本小児血液・がん学会	2014年11月	国内
ICG 蛍光法を用い切除を行った肝芽腫肺転移巣の組織学的検討	田中水緒, 吉田美沙, 武山絵里子, 北河徳彦, 新開真人, 後藤裕明, 田中祐吉	第56回日本小児血液・がん学会	2014年11月	国内
再発膵芽種のマルチサンプリングによる腫瘍内不均一およびクローン進化の考察 (Intratumor heterogeneity and clonal evolution in recurrent pancreaticoblastoma by multiregional analysis of genomic alterations)	磯部知弥, 関正史, 吉田健一, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 佐藤悠佑, 加藤元博, 井口晶裕, 濱麻人, 田中祐吉, 宮野悟, 小川誠司, 岡明, 滝田順子	第56回日本小児血液・がん学会	2014年11月	国内
Marriage and fertility in the survivors of childhood acute lymphoblastic leukemia in Japan. A retrospective study of two cohorts: TCCSG and Niigata Cancer Center Hospital.	Shoko Goto, Miho Maeda, Yuki Aoki, Eizaburo Ishii, Yasushi Ishida, Yoko Kato, Chikako Kiyotani, Sachi Sakaguchi, Kenichi Sugita, Mika Tokuyama, Naoya Nakadate, Masahiro Tsuchida, Akira Ohara, Keiko Asami.	8th SIOP Asia Korea	2014年4月17-19日	国外
Establishment of Japanese guideline of long-term follow-up care for survivors of childhood cancer.	Miho Maeda, Hiroki Hori, Naoko Maeda, Akira Hayakawa, Chikako Kiyotani, Yasushi Ishid, Member of Long-term follow-up committee, JPLSG	10th ASPR, Vancouver	2014年5月2-6日	国外
Secondary cancers after cancer diagnosis in childhood: A hospital-based retrospective cohort study in Japan.	Y.Ishida, D.Qiu, M Maeda, J Fujimoto, H.Kigasawa, R.Kobayashi, M Sato, J Okamura, S.Yoshinaga, T.Rikiishi, H.Shichino, C.Kiyotani, K.Kudo, K.Asami, H.Hori, H.Kawaguchi, H.Inada, Adachi, A.Manabe, T.Kuroda.	46t Congress of the International Society of Paediatric Oncology	2014年10月22-25日	国外

The influences of school reentry support on relationships that adolescents with cancer share with peers and teachers.	T.Soejima, I.Sato, J.Takita, K.Koh, M.Maeda, K.Ida, K.Kamibeppu.	46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology	2014年10月22-25日	国外
入院中の高校生学習支援に関する現状調査.	川村眞智子、前田美穂、足立壮一	第56回日本小児血液・がん学会. 岡山	2014年11月28日-30日	国内
当院で経験した二次がん11例.	板橋寿和、前田美穂、内村僚一、牛腸義宏、山西未穂、小林史子、海津聖彦、早川潤、植田高弘、右田真、浅野健、伊藤保彦、板橋寿和、	第56回日本小児血液・がん学会. 岡山	2014年11月28日-30日	国内
ベイズ流標本サイズ設定 (口頭発表)	手良向聡	医学統計研究会特定主題シンポジウム 2015「臨床評価における Bayes 流接近法」	2015年2月	国内
「多診療科医師合同シンポジウム 難治性固形腫瘍を考えるー基礎から臨床まで: 神経芽腫」 神経芽腫の基礎生物学 Basic Biology of Neuroblastoma (口頭)	上條岳彦	第56回小児血液・がん学会	2014年11月	国内
Tumor sphere specific transcription factor CDX1 regulates stem cell-related gene expression and aggressiveness in neuroblastoma (ポスター)	Hisanori Takenobu, Takehiko Kamijo 他	Advances of Neuroblastoma 2014	2014	国外 (ドイツ)
Novel 1p tumor suppressor DMAP1 regulates MYCN/ATM/p53 pathway (ポスター)	Yohko Yamaguchi, Hisanori Takenobu, Takehiko Kamijo 他	Advances of Neuroblastoma 2014	2014	国外 (ドイツ)
口頭	根本佳乃, 西井理菜, 土田里香, 花田良二, 大平美紀, 中川原章, 水谷修紀, 高木正稔	横浜 (日本癌学会学術総会)	2014年9月25日	国内
口頭	西井理菜, 根本佳乃, 大平美紀, 中川原章, 水谷修紀, 高木正稔	横浜 (日本癌学会学術総会)	2014年9月25日	国内
ポスター	根本佳乃, 玉一博之, 西井理菜, 土田里香, 宮本智史, 斎藤正博, 清水俊明, 花田良二, 金子英雄, 深尾敏幸, 小山高敏, 大平美紀, 中川原章, 高木正稔, 水谷修紀	横浜 (日本分子生物学会年会)	2014年9月25日	国内
ポスター	西井理菜, 根本佳乃, 大平美紀, 中川原章, 水谷修紀, 高木正稔	横浜 (日本分子生物学会年会)	2014年11月25日	国内
口頭	根本佳乃, 玉一博之, 西井理菜, 土田里香, 宮本智史, 斎藤正博, 清水俊明, 花田良二, 金子英雄, 深尾敏幸, 小山高敏, 大平美紀, 中川原章, 水谷修紀, 高木正稔	岡山 (日本小児血液・がん学会学術集会)	2014年11月28日	国内

Genome-wide analysis of T cell acute lymphoblastic leukemia with subsequent development of Langerhans cell histiocytosis. (ポスター)	Seki M, Kato M, Oyama R, Yoshida K, Sato Y, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Arakawa Y, Kishimoto H, Miyano S, Oka A, Hanada R, Ogawa S, <u>Koh K</u> , <u>Takita J</u>	International Society of Paediatric Oncology (9th Biennial Childhood Leukemia Symposium)	April 28-29, 2014	国外
Genetic Landscapes of Childhood T-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia. (口頭)	Seki M, Yoshida K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Kato M, Hiwatari M, Sanada M, Hanada R, Miyano S, Oka A, Hayashi Y, Ogawa S, <u>Takita J</u>	Pediatric Academic Societies and Aisan Society for Pediatric Research (2014)	May 3-6, 2014	国外
Analysis for Neuroblastoma Tumors to Reveal Novel Target Using Next-Generation RNA Sequencing. (ポスター)	Hiwatari M, Seki M, Kato M, Yoshida K, Ogawa S, <u>Takita J</u> .	Advances in Neuroblastoma Research (2014),	May 13-16, 2014	国外
Genome-wide approach to identify gene targets of pancreatoblastoma. (ポスター)	Isobe T, Seki M, Yoshida K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Sato Y, Kato M, Hama A, <u>Tanaka Y</u> , Miyano S, Hayashi Y, Ogawa S, Oka A, <u>Takita J</u> .	46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology	October 22-25, 2014	国外
Integrated analyses of epigenetic regulatory genes in neuroblastoma. (口頭)	Hoshino N, Seki M, Yoshida K, Kato M, Nishimura R, Miyano S, Hayashi Y, Oka A, Iwanaka T, Ogawa S, <u>Takita J</u> .	46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology	October 22-25, 2014	国外
Genome-wide epigenetic and copy number analyses in rhabdomyosarcoma. (ポスター)	Seki M, Shimamura T, Yoshida K, Sato Y, Nishimura R, Kato M, Nagae G, Oka A, Miyano S, Aburatani H, Hayashi Y, Ogawa S, <u>Takita J</u> .	46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology	October 22-25, 2014	国外
Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for infants with acute lymphoblastic leukemia: A retrospective study from the pediatric all working group of the JSHCT. (ポスター)	Kato M, Hasegawa D, <u>Koh K</u> , Inagaki J, Kato K, Goto H, <u>Takita J</u> , Yabe H, Sawada A, Atsuta Y, Kato K.	46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology	October 22-25, 2014	国外
The influences of school reentry support on relationships that adolescents with cancer share with peers and teachers. (ポスター)	Soejima T, Sato I, <u>Takita J</u> , <u>Koh K</u> , <u>Maeda M</u> , <u>Ida K</u> , Kamibeppu K.	46th Congress of the International Society of Paediatric Oncology	October 22-25, 2014	国外
APC 遺伝子異常を有する肝芽腫再発の 1 例. (口頭)	眞下秀明, 塩澤亮輔, 渡邊健太郎, 加藤元博, 樋渡光輝, 藤代準, 滝田順子, 岩中督.	関東甲信越地区小児がん登録研究会	2014 年 3 月 21 日	国内
RNA シーケンス解析による横紋筋肉腫における新規転座の検索. (口頭)	関正史, 西村力, 吉田健一, 加藤元博, 樋渡光輝, 宮野悟, 林泰秀, 小川誠司, 滝田順子, 岡明.	第 117 回日本小児科学会	平成 26 年 4 月 11 日 ~ 13 日	国内
次世代シーケンサを用いた横紋筋肉腫の遺伝子変異全体図. (口頭)	西村力, 吉田健一, 白石友一, 関正史, 眞田昌, 岡明, 林泰秀, 宮野悟, 小川誠司, 滝田順子.	第 117 回日本小児科学会	平成 26 年 4 月 11 日 ~ 13 日	国内