

能低下による術後化学療法開始遅延が 1 例ずつ認められたことには注意が必要で、全身治療の効果を損なうことなく外科療法が遂行されなければならない高リスク神経芽腫において、このような事態は可能な限り避けなければならない。現在行われている遅延局所療法では手術合併症による化学療法遅延は生じないことから、この点においては遅延局所療法の優位性があると思われる

前述如く、腎摘出後の腎機能低下が化学療法開始遅延の原因となった症例が存在したが、腎摘出を行うことによって腫瘍切除率が向上するかどうかは不明である。今回の検討では、腎摘出を行った 8 例はすべて亜全摘以上の切除が可能であったのに対し、腎摘出を行わなかった 37 例中 3 例において部分切除に終わっている。しかしながら、腎摘出の有無で生命予後に対し差は認められなかったことから、明確な結論は得られないと考えられる。文献的にも second look 手術において腎摘出が予後に影響するかどうかは一定の結論が得られていない<sup>8-10)</sup>。

## E. 結論

今回の検討から、JNBSG 高リスク臨床研究 NBHR07 において、外科療法は概ね安全に行われていたが、規定通り 3-4 コースの術前化学療法後に外科療法を施行された症例は 58%にとどまり、原発巣切除を遅延させた例が少なくなかった。

高リスク症例における外科療法については、今後遅延局所療法との比較により至適手術時期の検討等をおこなう必要がある。

現時点で留意すべき点は、高リスク神経芽腫の治療において、全身治療に影響しな

いように外科療法を安全に施行することが大切で、集学的治療に対して十分に理解を持った小児腫瘍外科医が外科療法を担当する必要があると思われる。

## 参考文献

- 1) Adkins ES, Sawin R, Gerbing RB, et al: Efficacy of complete resection for high-risk neuroblastoma: a children's cancer group study. *Journal of Pediatric Surgery* 39:931-936, 2004
- 2) Haase GM, O'Leary MC, Ramsay NK, et al: Aggressive surgery combined with intensive chemotherapy improves survival in poor-risk neuroblastoma. *J Pediatr Surg* 26:1119-1123; discussion 1123-1124, 1991
- 3) La Quaglia MP, Kushner BH, Su W, et al: The impact of gross total resection on local control and survival in high-risk neuroblastoma. *J Pediatr Surg* 39:412-417; discussion 412-417, 2004
- 4) von Allmen D, Grupp S, Diller L, et al: Aggressive surgical therapy and radiotherapy for patients with high-risk neuroblastoma treated with rapid sequence tandem transplant. *J Pediatr Surg* 40:936-941; discussion 941, 2005
- 5) Castel V, Tovar JA, Costa E, et al: The role of surgery in stage IV neuroblastoma. *J Pediatr Surg* 37:1574-1578, 2002
- 6) Kaneko M, Ohakawa H, Iwakawa M: Is extensive surgery required for treatment of advanced neuroblastoma? *J Pediatr Surg* 32:1616-1619, 1997

7) Kiely EM: The surgical challenge of neuroblastoma. J Pediatr Surg 29:128-133, 1994

8) Hata Y, Uchino J, Sasaki F, et al: Kidney-preserving radical tumor resection in advanced neuroblastoma. J Pediatr Surg 24:382-385, 1989

9) Shamberger RC, Smith EI, Joshi VV, et al: The risk of nephrectomy during local control in abdominal neuroblastoma. J Pediatr Surg 33:161-164, 1998

10) Tsuchida Y, Yokoyama J, Kaneko M, et al: Therapeutic significance of surgery in advanced neuroblastoma: a report from the study group of Japan. J Pediatr Surg 27:616-622, 1992

#### F. 健康危険情報

特になし。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

米田光宏、井上雅美、窪田昭男、他：高リスク神経芽腫に対する幹細胞移植後の外科療法：第54回日本小児がん学会学術集会、2012

米田光宏、西川正則、井上雅美、他：局所性神経芽腫における外科療法戦略—手術合併症から検討した外科医の出番—：第49回日本小児外科学会学術集会、2012

Yoneda A, Tajiri T, Hishiki T, et al. : Changes in clinical feature of neuroblastoma after the cessation of the mass screening in Japan—Analysis

of the Neuroblastoma registry data of the Committee on Tumor Registration of the Japanese Society of Pediatric Surgeons— : Advances in Neuroblastoma Research, 2012

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当事項なし。

厚生労働科学研究費補助金  
(がん臨床研究事業)  
分担研究報告書

神経芽腫における標準治療の確立と新規治療の開発に関する研究

研究分担者 小川 淳 新潟県立がんセンター新潟病院小児科 部長

### 研究要旨

高リスク神経芽腫の治療成績改善のため米国で進められている治療戦略のうち新規分子標的剤の開発状況について概説した。

本邦においても新たな作用機序のある新薬の導入を見越した治療開発体制の確立が重要であることが示された。

### A. 研究目的

高リスク神経芽腫の標準治療の骨格は緩解導入療法、地固め療法および地固め後療法から成っているといえる。各々の治療フェーズで様々な進歩が過去10年ほどの間に得られ、現在も治療成績改善に向けての取り組みが続いている。本研究では本領域における新規薬剤として治療研究の進んでいる crizotinib の開発の現状をレビューして本邦の今後の神経芽腫の新規治療の開発に寄与したい。

### B. 研究方法

2012年米国臨床腫瘍学会(ASCO)に参加し情報収集を行った。また文献のレビューを行った。

### C. 研究結果

#### Anaplastic Lymphoma Kinase (ALK) Gene について

ALK 遺伝子はび慢性大細胞リンパ腫(ALCL)に認められる t(2;5) 転座に関与する遺伝子として同定された。Inflammatory Myofibroblastic Tumors (IMT) の 30-50%の発症に関与するとされ、同様に Non-small lung cancer (NSCLC) の 3-5%にも関与してい

る。また Neuroblastoma (NB) 神経芽腫に於いては高リスク群の 14%に変異や遺伝子増幅が認められるとされている。また一部の腎細胞がん、び慢性甲状腺がん、横紋筋肉腫の病態に関するともされている。

#### COG ADVL0912 試験について

米国の Children's Oncology Group は既に ALK 阻害剤 crizotinib の第 I 相試験を施行しておりその結果が公表された。

試験対象は再発難治の小児固形腫瘍患者及び ALCL 患者である。試験薬の投与法は経口 2 分割投与で剤型はカプセルと液化製剤が用いられた。試験デザインは rolling six design が用いられ 100, 130, 165, 215, 280, 365 mg/m<sup>2</sup> の 6 レベルで 28 日間隔投与により検討された。また試験は 3 パートから成り A1 パートでは試験薬の増量が検討され、A2 パートでは ALK の融合蛋白を持つか或いは ALK 変異蛋白をもつ患者を対象にした。A3 パートでは A1 或いは A2 に登録されなかった神経芽腫患者を対象とした。

#### COG ADVL0912 試験の結果

70 例が登録され 50 例が解析された、年齢：中央値 8.3 歳 (1.1-21.4 歳)、性別：男性 23 女性 27、人種：白人 37

黒人 3 中国 1 その他 9、診断：ALCL8  
IMT7 NSCLC2 NB33、登録前治療：放射  
線化学療法中央値 1.5 回 (0 - 11 回)  
放射線治療 26 例。

A1 Dose Escalation の結果：31 例で検  
討が行われ 215 mg/m<sup>2</sup> において 2/7 に  
Dose Limiting Toxicity (DLT) (grade3  
めまい、grade5 頭蓋内腫瘍出血) が認め  
られ、365 mg/m<sup>2</sup> において 2/6 に  
DLT (grade4 肝逸脱酵素上昇、grade4 好  
中球減少) が認められた。第 II 相試験  
への推奨量は 280 mg/m<sup>2</sup> 2 分割投与とさ  
れた。またこの投与量における Mean (±  
SD) C<sub>ave</sub> at SS は 443±121 であった。

A2 の結果 1 ALCL：ALK 変異が FISH 或  
いは IHC で確認された 8 名が登録され  
た。すべての患者が COG ANHL0131 研究  
で治療を受けていた。うち 1 例は造血  
幹細胞移植の治療歴があった。結果と  
して 7 例が完全寛解に導入された。5 例  
は現在も治療を継続中で、他の 3 例は骨  
髄破壊的造血幹細胞移植による治療を  
受けるため試験を終了している。A2 の  
結果 2 IMT：ALK 変異が FISH 或いは IHC  
で確認された 7 例が登録され 3 例に部  
分寛解が得られ、1 例は 24 ヶ月以上の  
定常状態が得られている。A2 の結果 3  
NSCLC：ALK 変異が FISH で確認された 2  
例が登録され 1 例が 24 ヶ月以上部分寛  
解状態を持続している。

A2 および A3 の結果 NB:33 例が登録さ  
れ 27 例の評価を行った。ALK 変異が明  
らかな 8 例のうち germline 変異の 2 例  
に完全寛解と定常状態 (各々 7、16 サイ  
クル以上) が得られた。また somatic 変  
異の 1 例に 9 サイクル以上の定常状態  
が得られている。ALK 変異の不明な 19  
例では 1 例に 24 サイクル以上の完全寛  
解を認めた。そして 6 例に 8-30 サイ  
クル以上の定常状態が得られた。

#### COG ADVL0912 試験の結論と今後の方向 性

1. 副作用は軽微であった。また長期  
投与が可能であった。
2. ALCL に対しては反応が認められ  
有効性を評価する第 II 相試験に  
進む事が適切である。

3. ALK+MIT に於いては第 1 選択役と  
なる可能性が有る。
4. ALK+NB 対する第 II 相試験は継続  
して評価する必要が有る。

#### D. 考察

米国を中心に難治性小児がんの代表的  
疾患である高リスク神経芽腫の治療成  
績の改善のための精力的な研究が続け  
られている。今回の学会では ALK 阻  
害剤の早期試験結果が報告された。今  
後小児がんにおいてもその発癌におい  
て鍵となる遺伝子変異：driver  
mutation を明らかにする基礎研究が  
加速度的に進むと考えられ平行してそ  
の特異的経路に対する分子標的剤の開  
発も行われる。今回の研究はその端緒  
になるものであると考えられる。

また試験で得られた結果に感銘を受け  
ると同時にこのような本格的なトラン  
スレーショナルリサーチを迅速かつ継  
続的に実行する体制が本邦でも必要で  
あると実感した。そのためには治療研  
究グループ、製薬会社、行政・審査当  
局の共通認識に立った協力体制の樹立  
が不可欠である。

#### E. 結論

高リスク神経芽腫の治療成績改善のた  
め米国で進められている治療戦略のう  
ち新規分子標的剤の開発状況について概説  
した。

本邦においても新たな作用機序のあ  
る新薬の導入を見越した治療開発体制  
の確立が重要であることが示された。

#### F. 健康危険情報

該当なし。

#### G. 研究発表

なし。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を 含む)

該当なし。

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）  
神経芽腫における標準治療の確立と新規治療の開発に関する研究  
（H22-がん臨床-一般-041）  
分担研究報告書

日本神経芽腫スタディグループの基盤維持  
—希少難治疾患を対象として能率的に成果を挙げるための研究組織の構築—  
研究分担者 福島 敬 筑波大学医学医療系臨床医学域小児科学講師

## 研究要旨

難治希少疾患である神経芽腫を対象とした臨床試験には、10年前後の研究期間が必要である。これを実現するための自主組織として日本神経芽腫スタディグループ Japan Neuroblastoma Study Group (JNBSG)が2006年に発足した。本分担研究では、JNBSGの基盤を円滑に維持するためのtrialを実践的に実施した。日本を7地域に区分し、各地区選出の運営委員が中心となって、規約の整備、各種委員会活動および臨床試験の計画・実施を支援するための組織運営を行った。低リスク群、中間リスク群および高リスク群それぞれを対象とした前向き臨床研究を実施中であり、新規症例の登録がなされ、附随研究も積極的に実施されている。

JNBSGの基盤を利用することで、本研究班の成果が効率よく集積し普及することが期待される。

### A. 研究目的

わが国の小児年齢の死亡原因として不慮の事故に次ぐ順位を占めるのが悪性新生物である。神経芽腫は固形腫瘍の中では最多である。わが国特有の小児慢性特定疾患治療研究事業によって、全国いずれの地域であっても、小児がんをはじめとする希少小児難病に対して高度専門診療を提供し、同時に臨床研究を実施することが社会的要請に応じる必要がある。日本神経芽腫スタディグループJNBSGを通じて、小児がんに対して集学的治療を提供可能な全国の専門施設の協力を得ながら、ハイレベルの共同研究を実施するための基盤を維持・発展させることを目的とする。

### B. 研究方法

#### 1. 参加施設

臨床試験を担当するJNBSG施設（資料1）、中央診断・データセンター業務等において臨床試験の計画・実施を支援するJNBSG協力施設（資料2）とに区分される。

#### 2. 規約の整備（資料3）

3. 運営委員会の構成（資料4）と委員会（資料5）および委員会規約（資料6）

運営委員の選出においては、選挙規定（資

料7）に則り、JNBSG施設の研究責任者が選挙権を有し、北海道、東北、関東甲信越、東海北陸、近畿、中国四国、九州の7地区から運営委員を選出した。平成24年度は、JNBSG発足以来第3回目の選挙が実施された。

初回運営委員会においては、会長および幹事、運営委員長を互選し、各委員会の委員長および監事の指名、研究実施体制を構築した。

検体センター、データセンターおよびグループ事務局は平成23年度以前の体制が引継がれた。

（倫理面への配慮）

外部諮問委員会を組織し、第3者的立場でJNBSGの活動を評価する体制を構築した。

同時に、外部委員を含む倫理審査委員会を作り、提案される観察研究、余剰検体を利用する研究、臨床試験の附随研究等について審査した。介入を伴う臨床試験は、日本小児血液・がん学会の研究審査委員会による審査を受けた。更に、各臨床研究に参加する医療機関は、各施設において研究審査委員会または倫理審査委員会の承認を得ることを必須条件としている。

### C. 研究結果

以下1～3の研究を実施中であり、症例登録が行われている（資料8）。

1. 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

2. 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

3. 高リスク神経芽腫に対する遅延局所療法第Ⅱ相臨床試験

一方で、上記の観察研究または臨床試験に参加しない症例の受け皿として、

4. 臨床試験不参加の神経芽腫患者の中央診断によるリスク判定および臨床情報集積と腫瘍検体保存に関する研究を併走させている。

更に、附随研究として以下5～7を実施中である。余剰検体の分譲は、規約（資料9）に則って行われている。

5. 神経芽腫の分子生物学的データベースの構築とリスク分類への応用

6. 神経芽腫におけるALK経路の解析および新規分子診断への応用

7. 高リスク神経芽腫患者における、血液中・骨髄中・自己末梢血幹細胞採取液中の微小残存病変の経時的評価

研究成果の発表について、規約（資料10）を定めて、学会および論文発表の際の手順、研究者のpriorityの優先順位を明記した。

#### D. 考察

わが国の小児慢性特定疾患治療研究事業によって、国内のいずれの地域においても、この手続きをとることによって、患者家族は経済的負担なく該当疾患の診療を受けることができる。医療機関側は、この要請と期待に応じるべく、小児がんの診療を専門とする小児科医、小児外科医が在籍する医療機関においては、放射線治療医や病理診断医の協力を得ながら、先進的医療を提供可能な体制を構築してきた。国家政策による集約化ではなく、地域ごとの種々医療機関と医療者の自発的調整機能に基づく、自主的地域的集約化によって、それほど遠くない通院距離の範囲において、診療を受けることが可能なシステムが構築されることとなった。一方、海外において

は、小児がんのをはじめとする希少難病は、まず政策的集約化によって施設数を限定し、施設毎の患者数を増やすことによって効率よく臨床実践や臨床研究を実施する体制をとっていることが多い。それぞれに長短があるが、わが国のシステムでは、各施設で診療する症例数が少なく、経験症例の集積に時間がかかることは否めない。当然、治療成績が良くないのではないかという危惧が生じるが、決して海外に引けを取らない実績を挙げてきたことは特筆すべきであるが、個人的な自助努力と慈善的貢献による極めて崇高な意識に負うところが多かった。

わが国において、将来に渡って継続・発展可能な臨床実践・臨床研究体制の構築には、専門医療機関相互の情報共有が必須である。地域的集約化によって相対的に多数の医療機関の協力による多施設共同研究体制は、既に構築されているが、将来の発展形として特殊な医療技術については、役割分担が必要になることが推測できる。ある症例の集学的治療に、特殊な医療技術を組み込むためには、治療中に転院が必要である。高い治療密度を維持しながらこれを達成するには、お互いの医療機関同士、お互いの診療チーム同士の共同作業が必須である。この全国的実現にはさらに工夫が必要である。

厚生労働科学研究費補助金による班研究は、多くの場合に、3年毎に区切られる。一方で、成長の要素を有する小児を対象として、神経芽腫をはじめとする希少疾患の治療成績向上を目的とする臨床試験は、10年以上の研究期間が必要である。追跡期間中は、具体的な研究実績が生じない期間があり、新規応募は困難な場合が少なくない。例え、本研究経費が継続されない期間があるとしても、JNBSGの会員が納める会費および自主研究資金を提供し合うことによって最小限の研究継続のための経費を捻出できる体制が保障された。即ち、政権交代、国家財政の余裕の有無、大災害による研究費緊縮化等の影響によって、必ずしも長期間の継続が保証されない厚生労働科学研究費補助金を補完するという点で大きな功績を期待できる。小児領域に留まらず、成人領域の種々希少疾患を対象とした臨床研究のモデルともなり得ることを想定すると、国

民への貢献度は非常に大きいと判断されるものである。

#### E. 結論

神経芽腫のより効果的な治療を開発するために必要な自主組織としてJNBSGを運営し、厚生労働科学研究費補助金によるがん臨床研究が効率よく実施され、将来に向けた継続・発展の支援が可能になった。

#### F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
該当事項なし。
2. 学会発表  
該当事項なし。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得  
該当事項なし。
2. 実用新案登録  
該当事項なし。
3. その他  
該当事項なし。

地域	施設名	施設研究責任者	実務担当者	小児科責任者	外科責任者	放射線治療責任者	病理診断責任者
北海道	旭川医科大学病院	金田眞	金田眞	金田眞	宮本和俊	中島香織	徳差良彦
	札幌医科大学附属病院	畠山直樹	畠山直樹	畠山直樹	平間敏憲	晴山雅人	木村幸子
	札幌北榆病院	小林良二	小林良二	小林良二	米川元樹	西山典明	田中伸哉
	北海道大学病院	井口晶裕	長祐子	井口晶裕	岡田忠雄	白土博樹	久保田佳奈子
	北海道立子ども総合医療・療育センター	工藤亨	小田孝憲	小田孝憲	平間敏憲	晴山雅人	横山繁昭
東北	秋田大学医学部附属病院	矢野道広	矢野道広	矢野道広	吉野裕顕	安倍明	南條博
	岩手医科大学附属病院	水野大	水野大	遠藤幹也	水野大		
	東北大学病院	呉繁夫	内山徹	笹原洋二	佐藤智行	松下晴雄	渡辺みか
	中通総合病院	渡辺新	平山雅士	渡辺新	田中雄一	鈴木敏文	小野巖
	弘前大学医学部附属病院	伊藤悦朗	照井君典	伊藤悦朗	須貝道博	高井良尋	黒瀬顕
	福島県立医科大学附属病院	菊田敦	佐野秀樹	菊田敦	伊勢一哉	佐藤久志	北條洋
	宮城県立こども病院	今泉益栄	佐藤篤	今泉益栄	天江新太郎	島貫義久	武山淳二
関東甲信越	山形大学病院	三井哲夫	簡野美弥子	三井哲夫	中村潤	根本健二	山川光徳
	茨城県立こども病院	小池和俊	中尾朋平	小池和俊	連利博	前林勝也	野口雅之
	北里大学病院	田中潔	田中潔		田中潔		
	杏林大学医学部附属病院	吉野浩	吉野浩	吉野浩	蕨澤融司		
	群馬県立小児医療センター	林泰秀	外松学	外松学	鈴木則夫	畠山信逸	平戸純子
	群馬大学医学部附属病院	桑野博行	高橋篤	金澤崇	桑野博行	中野隆史	平戸純子
	慶應義塾大学病院	嶋田博之	嶋田晴子	嶋田博之	黒田達夫	茂松直之	向井萬起男
	国保松戸市立病院	照井慶太	照井慶太	小森功夫	照井慶太	須藤久男	秋草文四郎
	国立成育医療研究センター	森鉄也	清谷知賀子	森鉄也	金森豊	正木英一	中澤温子
	埼玉医科大学病院	大野康治	大野康治	田中竜平	大野康治	土器屋卓志	清水道生
	埼玉医科大学総合医療センター	森脇浩一	森脇浩一	森脇浩一	小高明雄	高橋健夫	田丸淳一
	埼玉県立小児医療センター	康勝好	康勝好	康勝好	内田広夫	小熊栄二	岸本宏志
	自治医科大学とちぎ子ども医療センター	前田貢作	小野滋	森本 哲	前田貢作	相原敏則	
	順天堂大学医学部附属順天堂医院	齋藤正博	藤村純也	齋藤正博	山高篤行	笹井啓資	荒川敦
	昭和大学藤が丘病院	磯山恵一	松野良介	磯山恵一	千葉正博	橋本東児	光谷俊幸
	聖マリアンナ医科大学病院	木下明俊	脇坂宗親	木下明俊	脇坂宗親	五味弘道	小泉宏隆
	聖路加国際病院	真部淳	長谷川大輔	真部淳	川野孝文	関口建次	鈴木高祐
	千葉県こども病院	沖本由理	角田治美	沖本由理	岩井潤	磯部公一	堀江弘
	千葉大学医学部附属病院	吉田英生	菱木知郎	落合秀匡	吉田英生	磯部公一	中谷行雄
	筑波大学附属病院	福島敬	小林千恵	小林千恵	増本幸二	櫻井英幸	野口雅之
	帝京大学医学部附属病院	菊地陽	中村こずえ	菊地陽	小川富雄	加藤大基	田中文彦
	東海大学医学部附属病院	上野滋	森本克	森本克	上野滋	秋庭健志	中村直哉
	東京慈恵会医科大学附属病院	吉澤穰治	秋山政晴	秋山政晴	吉澤穰治	兼平千裕	
	東京大学医学部附属病院	滝田順子	杉山正彦	滝田順子	杉山正彦		

関東甲信越

東京都立小児総合医療センター	金子隆	湯坐有希	金子隆	広部誠一 鎌形正一郎	喜多みどり	福澤龍二
東邦大学医療センター大森病院	小原明	柴田祐充子	小原明	黒岩実	寺原敦朗	渋谷和俊
獨協医科大学とちぎ子ども医療センター	黒澤秀光	黒澤秀光	杉田憲一	土岡丘	江島泰生	小島勝
獨協医科大学越谷病院	池田均	鈴木信	永井敏郎	池田均	野崎美和子	上田善彦
日本医科大学付属病院	前田美穂	植田高弘	前田美穂	内田英二	宮下次廣	大橋隆治
日本大学医学部附属板橋病院	麦島秀雄	七野浩之	麦島秀雄	越永従道	斉藤勉	杉谷雅彦
横浜市立大学附属病院	梶原良介	梶原良介	梶原良介	利野靖	大村素子	山中正二
信州大学医学部附属病院	小池健一	平林耕一	小池健一	寺田克	佐々木茂	佐野健司
長野県立こども病院	塩原正明	南雲治夫	塩原正明	高見澤滋	近藤良明	小木曾嘉文
新潟県立がんセンター新潟病院	浅見恵子	小川淳	浅見恵子	窪田正幸	杉田公	本間慶一
新潟大学医歯学総合病院	窪田正幸	仲谷健吾	今井千速	窪田正幸	青山英史	梅津哉
山梨大学医学部附属病院	杉田完爾	犬飼岳史	杉田完爾	高野邦夫	大西洋	加藤良平
国立がん研究センター中央病院	牧本敦	細野亜古	河本博	荒木夕宇子	角美奈子	吉田朗彦

東海北陸

石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター	堀田成紀	堀田成紀	堀田成紀	下竹孝志	清水博志	車谷宏
岐阜市民病院	鷹尾明	篠田邦大	鷹尾明	山田誠	飯田高嘉	山田鉄也
岐阜大学医学部附属病院	近藤直実	船戸道德	近藤直実	加藤偵洋	林真也	廣瀬善信
浜松医療センター	矢島周平	矢島周平	矢島周平	後藤圭吾	飯島光晴	小澤享史
静岡県立こども病院	工藤寿子	堀越泰雄	工藤寿子	漆原直人	小山雅司	岩淵英人
聖隷浜松病院	松林正	松林正	松林正	鳥羽山滋生	野末政志	大月寛郎
名古屋第一赤十字病院 小児医療センター	加藤剛二	松本公一	加藤剛二	津田峰行	山田哲也	伊藤雅文
浜松医科大学医学部附属病院	岡田周一	坂口公祥	岡田周一	餅田良顕	鈴木一徳	馬場聡
藤田保健衛生大学病院	原普二夫	日比将人	吉川哲史	原普二夫	小林英敏	黒田誠
三重大学医学部附属病院	駒田美弘	岩佐正	駒田美弘	内田恵一	伊井憲子	白石泰三
金沢医科大学病院	河野美幸	河野美幸	犀川太	河野美幸	利波久雄	野島孝之
金沢大学医学部附属病院	谷内江昭宏	西村良成	谷内江昭宏	宮本正俊	高仲強	池田博子
富山大学附属病院	金兼弘和	野村恵子	金兼弘和	渡邊智子	野村邦紀	笹原正清
福井大学医学部附属病院	大嶋勇成	谷澤昭彦	大嶋勇成	山口明夫	塩浦宏樹	今村好章
名古屋大学医学部附属病院	小島勢二	高橋義行	小島勢二	安藤久實	伊藤善之	中村栄男

近畿

大阪医科大学附属病院	河上千尋	井上彰子	河上千尋			
大阪市立総合医療センター	原純一	藤崎弘之	原純一	中村哲郎	田中正博	井上健
大阪市立大学医学部附属病院	時政定雄	時政定雄	時政定雄	諸富嘉樹	細野雅子	若狭研一
大阪大学医学部附属病院	大植孝治	上原秀一郎	橋井佳子	大植孝治	小川和彦	森井英一
大阪府立母子保健総合医療センター	井上雅美	米田光宏	井上雅美	米田光宏	西川正則	中山雅弘
大津赤十字病院	今井剛	今井剛	今井剛	小川絵里	芥田敬三	白瀬智之
北野病院	塩田光隆	塩田光隆	塩田光隆	佐藤正人	奥村亮介	弓場吉哲
京都府立医科大学附属病院	細井創	家原知子	細井創	田尻達郎	小林加奈	小西英一
京都桂病院	若園吉裕	水嶋康浩	若園吉裕	間中大	大津修二	安原裕美子
京都市立病院	黒田啓史	大曾根眞也	黒田啓史	平田義弘	早川克己	河野文彦
京都大学医学部附属病院	足立壮一	渡邊健一郎	渡邊健一郎	岡本晋弥	溝脇尚志	羽賀博典
近畿大学医学部奈良病院	米倉竹夫	山内勝治	虫明聡太郎	井上雅智	岡嶋馨	太田善夫

近畿	神戸大学医学部附属病院	早川晶	森健	早川晶	久松千恵子	吉田賢史	伊藤智雄
	滋賀医科大学医学部附属病院	多賀崇	多賀崇	多賀崇	久保田良浩	邵啓全	岡部英俊
	奈良県立医科大学附属病院	嶋緑倫	竹下泰史	嶋緑倫	金廣裕道	長谷川正俊	大林千穂
	日本赤十字社和歌山医療センター	濱畑啓悟	濱畑啓悟	濱畑啓悟	宇都宮裕文	筒井一成	小野一雄
	兵庫医科大学病院	大塚欣敏	大塚欣敏	大塚欣敏	奥山宏臣	上紺屋紀彦	廣田誠一
	兵庫県立こども病院	小阪嘉之	長谷川大一郎	小阪嘉之	横井暁子	赤坂好宣	吉田牧子
	独立行政法人国立病院機構舞鶴医療センター	常盤和明	常盤和明	小松博史	常盤和明	坪倉卓司	浦田洋二
	和歌山県立医科大学附属病院	神波信次	渋谷京子	神波信次	瀧藤克也	岸和史	中村靖史
	近畿大学医学部附属病院	坂田尚己	上田悟史	上田悟史	八木誠	金森修一	佐藤隆夫
	兵庫県立塚口病院	毎原敏郎	宇佐美郁哉	宇佐美郁哉	片山哲夫	松井律夫	安永良和
中国・四国	岡山医療センター	後藤隆文	高橋雄介	久保俊英	後藤隆文	新屋晴孝	山鳥一郎
	岡山大学病院	小田慈	嶋田明	小田慈	野田卓男	金沢右	柳井広之
	川崎医科大学附属病院	川崎浩三	寺西英人	川崎浩三	植村貞繁	渡部茂	物部泰昌
	呉医療センター・中国がんセンター	宮河真一郎	宮河真一郎	宮河真一郎	北山保博	山本道法	谷山清己
	島根大学医学部附属病院	金井理恵	竹谷健	金井理恵	久守孝司	猪俣泰典	丸山理留敬
	広島大学病院	小林正夫	中村和洋	小林正夫	檜山英三	権丈雅浩	有広光司
	山口大学医学部附属病院	市村卓也	市村卓也	市村卓也	桂春作	沖本智昭	権藤俊一
	愛媛大学医学部附属病院	石井榮一	森谷京子	田内久道	亀岡一裕	越智誉司	杉田敦郎
	香川小児病院	岩井朝幸	岩井艶子	岩井朝幸	岩村喜信	須井修	中村宗夫
	香川大学医学部附属病院	伊藤進	岡田仁	伊藤進	下野隆一	柴田徹	羽場礼次
	高知大学医学部附属病院	久川浩章	堂野純孝	久川浩章	花崎和弘	小川恭弘	弘井誠
	徳島大学病院	渡辺浩良	渡辺浩良	渡辺浩良	石橋広樹	生島仁史	坂東良美
	松山赤十字病院	野口伸一	米澤早知子	米澤早知子	野口伸一	村田繁利	大城由美
	鳥取大学医学部附属病院	上山潤一	佐野仁志	上山潤一	清水法男	小谷和彦	堀江靖
	大分県立病院	糸長伸能	糸長伸能	糸長伸能	飯田則利	前田徹	卜部省悟
	大分大学医学部附属病院	泉達郎	末延聡一	泉達郎	當寺ヶ盛 学	松本陽	加島健司
	鹿児島市立病院	新小田雄一	新小田雄一	新小田雄一	野口啓幸	内山典明	末吉和宜
	鹿児島大学病院	河野嘉文	岡本康裕	河野嘉文	松藤凡	平木嘉幸	義岡孝子
	九州大学病院	田口智章	木下義晶	住江愛子	木下義晶	塩山善之	小田義直
	熊本赤十字病院	右田昌宏	右田昌宏	右田昌宏	寺倉宏嗣	馬場祐之	福田精二
熊本大学医学部附属病院	猪股裕紀洋	李光鐘	阿南正	猪股裕紀洋	大屋夏生	猪山賢一	
久留米大学病院	稲田浩子	上田耕一郎	稲田浩子	八木実	淡河恵津世	鹿毛政義	
佐賀大学医学部附属病院	西眞範	西眞範	西眞範	生野猛	徳丸直郎	戸田修二	
長崎大学病院	岡田雅彦	岡田雅彦	岡田雅彦	大畠雅之	林靖之	林徳眞吉	
福岡大学病院	野村優子	野村優子	野村優子	廣瀬龍一郎	野元論	鍋島一樹	
宮崎大学医学部附属病院	盛武浩	下之段秀美	盛武浩	鳥飼源史	楠原和朗	片岡寛章	
佐賀県立病院好生館	磯村直子	磯村直子	磯村直子	生野猛	渡辺哲雄	森大輔	
産業医科大学病院	本田裕子	本田裕子	本田裕子	日暮愛一郎	矢原勝哉	島尻正平	

## JNBSG 協力施設一覧

施設名	施設研究責任者	実務担当者
埼玉県立がんセンター	金子安比古	
千葉県立がんセンター	中川原章	上條岳彦
日本医科大学付属病院千葉北総病院	浅野健	
日本大学薬学部臨床医学研究室	鈴木孝	浅見覚
国立成育医療研究センター研究所	藤本純一郎	瀧本哲也
名古屋医療センター臨床研究センター	堀部敬三	
神奈川県立こども医療センター病理科	田中祐吉	

# JNBSG運営委員会構成員

2013年1月26日版

幹事会	職名	氏名	所属施設
	会長	中川原 章	千葉県がんセンター
	副会長(幹事兼任)	池田 均	獨協医科大学越谷病院小児外科
	幹事	七野 浩之	日本大学医学部付属板橋病院小児科
		田尻 達郎*	京都府立医科大学小児外科
		細井 創*	京都府立医科大学小児科
		牧本 敦	国立がん研究センター中央病院小児腫瘍科
		松本 公一	名古屋第一赤十字病院第四小児科
	運営委員長	田尻 達郎	京都府立医科大学小児外科

地区代表	地区(定員)	氏名	所属施設
	北海道(1)	長 祐子	北海道大学病院小児科
	東北(2)	菊田 敦	福島県立医科大学病院臨床腫瘍センター小児腫瘍部門
		笹原 洋二	東北大学病院小児科
	関東甲信越(10)	池田 均	獨協医科大学越谷病院小児外科
		大喜多 肇	国立成育医療研究センター研究所小児血液腫瘍研究部
		小川 淳	新潟県立がんセンター新潟病院小児科
		菊地 陽	帝京大学医学部小児科学講座
		康 勝好	埼玉県立小児医療センター血液腫瘍科
		七野 浩之	日本大学医学部付属板橋病院小児科
		中川原 章	千葉県がんセンター
		菱木 知郎	千葉大学小児外科
		牧本 敦	国立がん研究センター中央病院小児腫瘍科
		福島 敬	筑波大学医学医療系小児科学
	東海北陸(3)	豊田 秀実	三重大学小児科
		堀越 泰雄	静岡県立こども病院血液腫瘍科

地区代表

地区代表	近畿(4)	松本 公一	名古屋第一赤十字病院第四小児科
		田尻 達郎	京都府立医科大学小児外科
		原 純一	大阪市立総合医療センター小児医療センター血液腫瘍科
		福澤 正洋	大阪市立母子保健総合医療センター
		細井 創	京都府立医科大学小児科
	中国四国(2)	石井 榮一	愛媛大学大学院小児医学
		檜山 英三	広島大学病院小児外科
	九州(3)	木下 義晶	九州大学小児外科
		欠員	
		欠員	
会長指名(若干名)	家原 知子	京都府立医科大学小児科	
	上條 岳彦	千葉県がんセンター研究局	
	瀧本 哲也	国立成育医療研究センター臨床研究センター	
	滝田 順子	東京大学医学部附属病院無菌治療部	
	末延 総一	大分大学大分こども急性救急疾患学部門医療・研究事業	
	米田 光宏	大阪府立母子保健総合医療センター小児外科	
	高橋 秀人	筑波大学医学医療系疫学	
	高橋 義行	名古屋大学大学院医学系研究科小児科学	

専門委員会

委員会の名称	委員長	所属施設
化学療法委員会	原 純一	大阪市立総合医療センター小児医療センター血液腫瘍科
外科療法委員会	米田 光宏	大阪府立母子保健総合医療センター小児外科
放射線療法委員会	副島 俊典	兵庫県立がんセンター、兵庫県立こども病院
中央病理診断委員会	大喜多 肇	国立成育医療研究センター研究所小児血液腫瘍研究部
リスク分類委員会	家原 知子	京都府立医科大学小児科
統計委員会	高橋 秀人 *	筑波大学医学医療系疫学
プロトコール検討委員会	松本 公一	名古屋第一赤十字病院第四小児科
研究支援委員会	瀧本 哲也 *	国立成育医療研究センター臨床研究センター
ホームページ委員会	菊田 敦 *	福島県立医科大学病院臨床腫瘍センター小児腫瘍部門

恒常委員会	委員会の名称	委員長	所属施設
	倫理審査委員会	小川 淳*	新潟県立がんセンター新潟病院小児科
	効果安全性評価委員会	武田 晃司*	大阪市立総合医療センター 臨床腫瘍センター
	外部諮問委員会	中川原 章	千葉県がんセンター

センター 監事 他長、	職名	氏名	所属施設
	検体センター長	上條岳彦	千葉県がんセンター研究局
	データセンター長	瀧本 哲也	国立成育医療研究センター臨床研究センター
	監事	森 鉄也	国立成育医療研究センター 腫瘍科
		中澤 温子	国立成育医療研究センター病理診断部
事務局長	福島 敬	筑波大学医学医療系小児科学	

名誉会員	職名	氏名	所属施設
	初代会長	金子 道夫	茨城県病院局
	初代副会長	杉本 徹	済生会滋賀県病院
	国立成育医療センター名誉総長	秦 順一	常磐大学

\* 連続2期目

JNBSG委員会構成員一覧

2013年1月26日版

\* : 継続して2期目の委員長

1 恒常委員会	1-1.倫理審査委員会	委員長: 小川 淳* 委員 石田 裕二 栗原 千絵子 張 光陽 牧本 敦 山中 竹春	新潟県立がんセンター新潟病院小児科 静岡県立静岡がんセンター小児科 (独)放射線医学総合研究所 がんのこどもを守る会 国立がん研究センター中央病院 国立がん研究センター東病院 臨床開発センター
	1-2.効果安全性評価委員会	委員長: 武田 晃司* 委員 細野 亜古 永利 義久	大阪市立総合医療センター臨床研究センター 国立がん研究センター中央病院小児科 福岡病院
	1-3.外部諮問委員会	委員長: 中川原 章 委員 田口 智章 小児外科学会 水谷 修紀 JPLSG 麦島秀雄	千葉県がんセンター 九州大学小児外科 東京医科歯科大学小児科 日本大学医学部小児科学系小児科学分野
2 専門委員会	2-1.化学療法委員会	委員長: 原 純一 委員: 家原 知子 康 勝好 七野 浩之 住江 愛子 高橋 義行 福島 敬 牧本 敦 松本 公一 協力者: 菊田 敦 瀧本 哲也	大阪市立総合医療センター小児血液腫瘍科 京都府立医科大学小児科 埼玉県立小児医療センター血液腫瘍科 日本大学医学部附属板橋病院小児科 九州大学小児科 名古屋大学小児科 筑波大学小児科 国立がん研究センター中央病院小児科 名古屋第一赤十字病院小児医療センター 福島県立医科大学附属病院 臨床腫瘍センター 小児腫瘍部門 国立成育医療研究センター臨床研究センター
	2-2.放射線療法委員会 (小児放射線治療委員会)	委員長: 副島 俊典 副委員長: 國枝 悦夫 委員: 淡河 恵津世 北村 正幸 櫻井 英幸 鹿間 直人 角 美奈子 野崎 美和子 正木 英一	小児放射線治療委員会事務局 兵庫県立がんセンター放射線科(兵庫県立こども病院放射線科併任) 東海大学医学部放射線治療科 久留米大学病院放射線科 国立成育医療研究センター放射線診療部 筑波大学放射線腫瘍科・陽子線医学利用研究センター 埼玉医科大学国際医療センター放射線腫瘍科 国立がん研究センター中央病院放射線治療部 獨協医科大学越谷病院放射線科 国立成育医療研究センター放射線診療部

<p>2-3.外科療法委員会</p>	<p>委員長：米田 光宏 副委員長：田尻 達郎 委員：伊勢 一哉 上原 秀一郎 木下 義晶 杉藤 公信 常盤 和明 菱木 知郎 アドバイザー：黒田 達夫</p>	<p>大阪府立母子保健総合医療センター小児外科 京都府立医科大学小児外科 福島県立医科大学小児外科 大阪大学小児外科 九州大学小児外科 日本大学小児外科 舞鶴医療センター小児外科 千葉大学医学部附属病院小児外科 慶應義塾大学医学部外科</p>
<p>2-4.中央病理診断委員会</p>	<p>委員長：大喜多 肇 委員：田中 祐吉 北條 洋 中澤 温子 オブザーバー：羽賀 千都子</p>	<p>国立成育医療研究センター研究所小児血液腫瘍研究部 神奈川県立こども医療センター病理科 福島県立医科大学病理病態診断学講座 国立成育医療研究センター病理診断科 東海大学病理学教室</p>
<p>2-5.リスク分類委員会(新規)</p>	<p>委員長：家原 知子 副委員長：上條 岳彦 委員：石井 榮一 大平 美紀 金子 安比古 副島 俊典 高橋 秀人 滝田 順子 瀧本 哲也 中澤 温子 林 泰秀 原 純一 檜山 英三 米田 光宏</p>	<p>京都府立医科大学小児科 千葉県がんセンター研究局 愛媛大学医学部小児科 千葉県がんセンター研究局 埼玉県立がんセンター臨床腫瘍研究所 兵庫県立がんセンター放射線科(兵庫県立こども病院放射線科併任) 筑波大学医学医療系疫学、CREILセンター 東京大学医学部小児科 データセンター 国立成育医療研究センター臨床研究センター 国立成育医療研究センター病理診断科 群馬県立小児医療センター血液腫瘍科 化学療法委員会 大阪市立総合医療センター小児血液腫瘍科 外科療法委員会 広島大学小児外科 大阪母子総合医療センター</p>
<p>2-6.統計委員会</p>	<p>委員長：高橋 秀人* 委員：岡田 昌史 馬 恩博</p>	<p>筑波大学医学医療系疫学、CREILセンター 筑波大学医学医療系疫学、CREILセンター 筑波大学医学医療系疫学、CREILセンター</p>

2 ・ 専 門 委 員 会 ( つ づ き )	2-7. プロトコール検討委員会	委員長：松本 公一 委員：家原 知子 大喜多 肇 上條 岳彦 菊田 敦 七野 浩之 副島 俊典 高橋 秀人 高橋 義行 瀧本 哲也 田尻 達郎 原 純一 檜山英三 福島 敬 牧本 敦 米田 光宏	名古屋第一赤十字病院小児医療センター小児血液腫瘍科 リスク分類委員会 京都府立医科大学小児科 中央病理診断委員会 国立成育医療研究センター 検体センター 千葉県がんセンター研究局 福島県立医科大学附属病院 臨床腫瘍センター 小児腫瘍部門 日本大学医学部附属板橋病院小児科 放射線療法委員会 兵庫県立がんセンター放射線科、兵庫県立こども病院放射線科 統計委員会 筑波大学医学医療系疫学、CREILセンター 名古屋大学小児科 データセンター 国立成育医療研究センター臨床研究センター 京都府立医科大学小児外科 化学療法委員会 大阪市立総合医療センター小児血液腫瘍科 広島大学小児外科 JNBSG事務局 筑波大学小児科 国立がん研究センター中央病院 外科療法委員会 大阪府立母子保健総合医療センター小児外科
	2-8. 研究支援委員会	委員長：瀧本 哲也* 委員：大熊 啓嗣 小林 千恵 下澤 克宜 文野 誠久 協力者：鈴木 信	国立成育医療研究センター臨床研究センター 日本大学医学部附属板橋病院小児科 筑波大学小児科 日本大学医学部附属板橋病院小児科 京都府立医科大学小児外科 獨協医科大学越谷病院小児外科（JNBSGホームページ委員会委員）
	2-9. ホームページ委員会	委員長：菊田 敦* 委員：鈴木 信 長谷川 豊 協力者：瀧本 哲也 福島 敬	福島県立医科大学附属病院 臨床腫瘍センター 小児腫瘍部門 獨協医科大学越谷病院小児外科 (株)博士タロー データセンター 国立成育医療研究センター臨床研究センター JNBSG事務局 筑波大学小児科

# 日本神経芽腫研究グループ（JNBSG）規約（第4版）

## 日本神経芽腫研究グループ（JNBSG）規約

第1版	2006年5月26日	運営委員会承認
第2版	2006年9月1日	運営委員会承認
第3版	2007年11月23日	運営委員会承認
第4版	2008年5月10日	運営委員会承認

## 第1章 総則

### （名称）

#### 第1条

本会の名称は日本神経芽腫研究グループ（Japan Neuroblastoma Study Group, JNBSG）とする。

### （目的）

#### 第2条

JNBSG は神経芽腫の基礎的・臨床的研究を行い，治療成績と患者の生活の質の向上をはかり，神経芽腫患者の健康と福祉に貢献することを目的とする。

### （活動）

#### 第3条

JNBSG は前条の目的を達成するために次の活動を行う。

- 1) 質の高い臨床試験に基づいた神経芽腫の治療研究。
- 2) 神経芽腫の診断および病態解明に関する基礎的・臨床的研究。
- 3) 国内および国外の関係諸団体との情報交換および協力活動。
- 4) その他，目的を達成するために必要な活動。

### （会員）

#### 第4条

JNBSG は一般会員および名誉会員により構成される。（細則参照）

### （参加施設）

#### 第5条

JNBSG の参加施設は JNBSG 施設ならびに JNBSG 協力施設とする。JNBSG 施設は治療を担当する医療機関とし，JNBSG 協力施設は研究機関ならびに JNBSG の活動を支援する医療または研究機関とする。（細則参照）

### （役員）

#### 第6条

JNBSG には以下の役員をおく。（細則参照）

- 1) 会長 1名
- 2) 副会長 1名
- 3) 幹事 6名（副会長1名を含む）
- 4) 運営委員長 1名
- 5) 運営委員 20－30名

- 6) 監事 2名
- 7) データセンター長 1名
- 8) 検体センター長 1名
- 9) 事務局長 1名

(役員の役割)

#### 第7条

1. 会長は JNBSG を代表し、幹事会および運営委員会を招集する。幹事会では議長を担当する。
2. 副会長は会長を補佐する。
3. 幹事は運営委員会に対し、JNBSG 活動の企画・立案を含めた必要な助言を行う。
4. 運営委員長は運営委員会の議長として運営委員会の取りまとめを行う。
5. 運営委員は運営委員会を構成し、JNBSG の活動を審議し、実行する。
6. 監事は運営委員会の審議を含む JNBSG 活動の全般を監査する。
7. データセンター長はデータセンター業務の取りまとめを行う。
8. 検体センター長は検体センター業務の取りまとめを行う。
9. 事務局長は事務局業務の取りまとめを行う。

(組織・機能)

#### 第8条

1. JNBSG は幹事会、運営委員会の他、JNBSG 活動の遂行とその円滑な運営を目的に、各種委員会ならびにデータセンター、検体センターおよび事務局を設置する。(細則参照)
2. 幹事会は会長、副会長、幹事および運営委員長で構成し、JNBSG 活動の基本的方針を検討・提言する。
3. 運営委員会は会長、副会長、幹事、運営委員長、運営委員、各委員会委員長、データセンター長、検体センター長、監事および事務局長によって構成し、JNBSG 活動を審議・決定し、これを実行する。各種委員会は運営委員会内に設置し、運営委員は委員会の委員長を兼務することができる。
4. データセンターは JNBSG 症例の登録・管理を行い、臨床研究(試験)のデータ管理と機能的中心としての役割を担当する。ただし後者は運営委員会が必要と判断したものに限定される。
5. 検体センターは臨床研究(試験)にともなう中央診断・検体管理を主たる業務とし、これを担当する。
6. 事務局は会員管理、総会・幹事会・運営委員会等の開催、会計などを含む事務局業務を担当する。

(幹事会、運営委員会、総会および研究会の召集と議決)

#### 第9条

1. 会長は幹事会および運営委員会を年に1回以上、召集し開催する。会の成立には過半数の出席を要し、案件の議決には議決権を有する出席者の過半数の賛成を要する。監事は運営委員会の議決権を有さない。
2. 会長は JNBSG の目的を達成するために年に1回以上、総会および研究会を招集・開催し、JNBSG 活動に関する情報を会員に公開・周知するとともに会員の意見を広く収集し JNBSG 活動に反映する。

(入会および退会)

#### 第10条

1. JNBSG に会員または参加施設として入会を希望する医師・研究者または医療機関・研究機関は会長に入会を申請し、幹事会の承認を得る。
2. 運営委員は会員または参加施設を会長に推薦することができる。
3. 退会を希望する会員または参加施設は会長に退会を申請し、幹事会の承認を得る。
4. JNBSG の会員または参加施設が不適格と判断された場合には、会長は幹事会の承認を得た上で会員または参加施設を退会させることができる。

(規約の変更)

#### 第11条

本規約を変更する場合は運営委員会の議決を経て幹事会の承認を得る。会長、幹事および運営委員は規約の変更を発議することができる。

(細則)

#### 第12条

総則を施行するために細則を設ける。細則は運営委員会の議決を経て幹事会で承認する。会長、幹事および運営委員は細則の変更を発議することができる。

(規約の発効)

#### 第13条

本規約は平成20年5月10日より発効する。