

# Japan Neuroblastoma Study Group (JNBSG)

## 「JNBSG 会員 (C 会員)」参加申請書

申請日 20 年 月 日

以下の通り、「JNBSG 会員」として、JNBSG の研究活動に参加致したく、ここに申請いたします。

### 【申請者情報】

申請者氏名			
所属施設名 (公式フルネームで記載して下さい)			
施設所在地	(〒 )		
所属・職名	専門領域		
電話 (内線)	FAX	E-mail address	
( )			

以上の記載に相違ありません。

申請者 (自署) \_\_\_\_\_ 20 年 月 日

備考

( J N B S G 事務局 受取日 20 年 月 日 : 担当者自署 )

送付先 : J N B S G 事務局

〒305 - 8575

つくば市天王台1 - 1 - 1

筑波大学小児科

福島 敬 宛

電話 : 029 - 853 - 3210、3525

FAX : 029 - 853 - 3164

JNBSG参加施設一覧(2008. 2. 1現在)

合計:114施設 (JNBSG施設:107 JNBSG協力施設:7) C会員:12名

カテゴリー	施設名	担当レベル	氏名	所属科
JNBSG施設	特定医療法人北楡会 札幌北楡病院	責任者兼実務担当者	小林良二	小児科
	旭川医科大学病院	責任者兼実務担当者	吉田真	小児科
	札幌医科大学附属病院	責任者兼実務担当者	鈴木信寛	小児科
	北海道がんセンター	責任者兼実務担当者	長祐子	小児科
	北海道大学病院	責任者兼実務担当者	金田真	小児科
	北海道立子ども総合医療・療育センター	施設研究責任者	工藤亨	小児科
		実務担当者	小田孝憲	小児科
	弘前大学医学部附属病院	施設研究責任者	伊藤悦朗	小児科
		実務担当者	照井君典	小児科
	岩手医科大学	責任者兼実務担当者	水野大	外科(小児外科)
	宮城県立こども病院	施設研究責任者	今泉益栄	血液腫瘍科
		実務担当者	佐藤篤	血液腫瘍科
	東北大学病院	施設研究責任者	土屋滋	小児科
		実務担当者	久間木悟	小児科
	秋田大学医学部	責任者兼実務担当者	矢野道広	小児科
	中通総合病院	施設研究責任者	渡辺新	小児科
		実務担当者	平山雅士	小児科
	山形大学病院	施設研究責任者	三井哲夫	小児科
		実務担当者	仙道大	発達生体防御学講座
	福島県立医科大学医学部	責任者兼実務担当者	菊田敦	小児科
	茨城県立こども病院	施設研究責任者	小池和俊	小児科
		実務担当者	小林千恵	小児科
	筑波大学	施設研究責任者	金子道夫	小児外科
		実務担当者	福島敬	小児科
	自治医科大学	施設研究責任者	前田貢作	小児外科
		実務担当者	田辺好英	小児外科
	獨協医科大学	施設研究責任者	杉田憲一	小児科
		実務担当者	黒沢秀光	小児科
	群馬県立小児医療センター	施設研究責任者	林泰秀	血液腫瘍科
		実務担当者	外松学	血液腫瘍科
	群馬大学大学院病態総合外科学	施設研究責任者	桑野博行	第一外科
		実務担当者	高橋篤	第一外科
	獨協医科大学越谷病院	施設研究責任者	池田均	小児外科
実務担当者		鈴木信	小児外科	
埼玉医科大学総合医療センター	責任者兼実務担当者	森脇浩一	小児科	
埼玉医科大学病院	施設研究責任者	里見昭	小児外科	
	実務担当者	大野康治	小児外科	
埼玉県立小児医療センター	責任者兼実務担当者	菊地陽	血液・腫瘍科	
防衛医科大学校病院	施設研究責任者	野々山恵章	小児科	
	実務担当者	子川和宏	小児科	
国保松戸市立病院	責任者兼実務担当者	栗山裕	小児外科	
千葉大学医学部附属病院	施設研究責任者	吉田英生	小児外科	
	実務担当者	菱木知郎	小児外科	
慶應義塾大学病院	責任者兼実務担当者	嶋田博之	小児科	

カテゴリー	施設名	担当レベル	氏名	所属科
JNBSG施設	杏林大学病院	施設研究責任者	別所文雄	小児科
		実務担当者	吉野浩	小児科
		実務担当者	浮山越史	小児外科
	国立成育医療センター	施設研究責任者	熊谷昌明	血液科
		実務担当者	清谷知賀子	小児腫瘍科
		施設研究責任者	秦順一	
		実務担当者	中川温子	臨床検査部病理検査室
	順天堂大学医学部附属順天堂医院	施設研究責任者	齋藤正博	小児科思春期科
		実務担当者	藤村純也	小児科思春期科
	聖路加国際病院	施設研究責任者	細谷亮太	小児科
		実務担当者	真部淳	小児科
	帝京大学医学部附属病院	施設研究責任者	小川富雄	小児外科
		実務担当者	中村こずえ	小児科
	都立清瀬小児病院	責任者兼実務担当者	金子隆	血液腫瘍科
	東京慈恵会医科大学附属病院	責任者兼実務担当者	吉澤穰治	小児外科
	東京大学医学部附属病院	施設研究責任者	井田孔明	小児科
		実務担当者	杉山正彦	小児外科
	東京都立八王子小児病院	責任者兼実務担当者	仁科孝子	外科
	東邦大学医療センター大森病院	責任者兼実務担当者	小原明	輸血部
	日本医科大学付属病院	責任者兼実務担当者	前田美穂	小児科
	日本大学医学部附属板橋病院	施設研究責任者	麦島秀雄	小児科
		実務担当者	七野浩之	小児科
	横浜市立大学附属病院	責任者兼実務担当者	後藤裕明	小児科
	昭和大学藤が丘病院	施設研究責任者	磯山恵一	小児科
		実務担当者	山本将平	小児科
	聖マリアンナ医科大学	施設研究責任者	木下明俊	小児科
		実務担当者	脇坂宗親	小児外科
	東海大学医学部付属病院	施設研究責任者	上野滋	小児外科
		実務担当者	森本克	小児科
	北里大学病院	施設研究責任者	中館尚也	小児科
		実務担当者	田中潔	外科
	新潟県立がんセンター新潟病院	施設研究責任者	浅見恵子	小児科
		実務担当者	小川淳	小児科
	新潟大学医歯学総合研究科	施設研究責任者	窪田正幸	小児外科
		実務担当者	平山裕	小児外科
	富山大学附属病院	施設研究責任者	金兼弘和	小児科
		実務担当者	野村恵子	小児科
	金沢医科大学	施設研究責任者	伊川廣道	小児外科
		実務担当者	河野美幸	小児外科
	金沢大学医学部附属病院	施設研究責任者	小泉晶一	小児科
		実務担当者	犀川太	小児科
	国立大学法人福井大学医学部附属病院	施設研究責任者	眞弓光文	小児科
実務担当者		谷澤昭彦	小児科	
山梨大学医学部附属病院	施設研究責任者	杉田完爾	小児科	
	実務担当者	犬飼岳史	小児科	
信州大学医学部	施設研究責任者	小池健一	小児医学講座	
	実務担当者	柳沢龍	小児医学講座	

カテゴリー	施設名	担当レベル	氏名	所属科
JNBSG施設	長野県立こども病院	施設研究責任者	石井栄三郎	血液・腫瘍科
		実務担当者	西村貴文	血液・腫瘍科
	岐阜市民病院	施設研究責任者	鷹尾明	小児科
		実務担当者	篠田邦大	小児科
	岐阜大学医学部附属病院	施設研究責任者	金子英雄	小児科
		実務担当者	船戸道徳	小児科
	県西部浜松医療センター	責任者兼実務担当者	矢島周平	小児科
	静岡県立こども病院	施設研究責任者	三間屋純一	血液腫瘍科
		実務担当者	堀越泰雄	血液腫瘍科
	愛知県心身障害者コロニー中央病院	施設研究責任者	飯尾賢治	小児外科
		実務担当者	加藤純爾	小児外科
	藤田保健衛生大学	施設研究責任者	橋本俊	小児外科
		実務担当者	原普二夫	小児外科
	名古屋第一赤十字病院 小児医療センター	施設研究責任者	加藤剛二	血液腫瘍科
		実務担当者	松本公一	血液腫瘍科
	三重大学医学部附属病院	施設研究責任者	駒田美弘	小児科
		実務担当者	堀浩樹	小児科
	滋賀医科大学附属病院	施設研究責任者	太田茂	卒後研修センター
		実務担当者	多賀崇	小児科
	滋賀県立小児保健医療センター	責任者兼実務担当者	鬼頭敏幸	小児科
	大津赤十字病院	責任者兼実務担当者	今井剛	小児科
	京都桂病院	施設研究責任者	若園吉裕	小児科
		実務担当者	水嶋康浩	小児科
	京都市立病院	責任者兼実務担当者	黒田啓史	小児科
		施設研究責任者	足立壮一	小児科
	京都大学医学部附属病院	実務担当者	渡邊健一郎	小児科
		実務担当者	家原知子	小児科
	京都府立医科大学	施設研究責任者	細井創	小児科
		責任者兼実務担当者	常盤和明	小児外科
	独立行政法人国立病院機構舞鶴医療センター	施設研究責任者	原純一	小児血液腫瘍科
	大阪市立総合医療センター	実務担当者	大杉夕子	小児血液腫瘍科
		施設研究責任者	倭和美	小児科
	大阪市立大学医学部附属病院	実務担当者	山口悦子	小児科
		施設研究責任者	福澤正洋	小児成育外科学
	大阪大学大学院医学系研究科	実務担当者	米田光宏	小児成育外科学
		責任者兼実務担当者	井上雅美	血液・腫瘍科
	大阪府立母子保健総合医療センター	責任者兼実務担当者	宇佐美郁哉	小児科
	神戸市立医療センター中央市民病院	責任者兼実務担当者	早川晶	小児科
	神戸大学医学部附属病院	責任者兼実務担当者	大塚欣敏	小児科
	兵庫医科大学	責任者兼実務担当者	小阪嘉之	血液腫瘍科
	兵庫県立こども病院	実務担当者	長谷川大一	血液腫瘍科
		施設研究責任者	米倉竹夫	小児外科
近畿大学医学部奈良病院	実務担当者	山内勝治	小児外科	
	施設研究責任者	吉岡章	小児科	
奈良県立医科大学	実務担当者	樋口万緑	小児科	

カテゴリー	施設名	担当レベル	氏名	所属科
JNBSG施設	和歌山県立医科大学	施設研究責任者	神波信次	小児科
		実務担当者	担当者変更中	
	日本赤十字社和歌山医療センター	責任者兼実務担当者	濱畑啓悟	第一小児科
	岡山大学医学部・歯学部附属病院	施設研究責任者	小田慈	小児科
		実務担当者	茶山公祐	小児科
	川崎医科大学	施設研究責任者	川崎浩三	小児科2
		実務担当者	中川賀清	小児外科
	独立行政法人国立病院機構岡山医療センター	施設研究責任者	後藤隆文	小児外科
		実務担当者	岩村喜信	小児外科
	広島大学病院	施設研究責任者	小林正夫	血液小児科
		実務担当者	西村真一郎	血液小児科
	独立行政法人国立病院機構 呉医療センター中国地方がんセンター	責任者兼実務担当者	田中丈夫	小児科 臨床研究部
	山口大学医学部附属病院	施設研究責任者	堀田紀子	小児科
		実務担当者	深野玲司	小児科
	徳島大学病院	責任者兼実務担当者	渡辺浩良	小児科
	香川大学附属病院	施設研究責任者	伊藤進	小児科
		実務担当者	今井正	小児科
	独立行政法人国立病院機構香川小児病院	責任者兼実務担当者	岩井朝幸	血液腫瘍科
	愛媛県立中央病院	責任者兼実務担当者	徳田桐子	小児科
	愛媛大学医学部附属病院	実務担当者	田内久道	小児科
		施設研究責任者	石井榮一	小児科
	松山赤十字病院	施設研究責任者	財前善雄	小児外科
		実務担当者	雀部誠	小児科
	高知大学医学部	施設研究責任者	花崎和弘	外科学講座外科1
		実務担当者	緒方宏美	外科学講座外科1
	福岡大学病院	施設研究責任者	柳井文男	小児科
		実務担当者	畠中道巳	小児科
	久留米大学病院	施設研究責任者	稲田浩子	小児科
		実務担当者	上田耕一郎	小児科
	九州大学病院	施設研究責任者	水田祥代	
		実務担当者	田尻達郎	小児外科
	佐賀大学医学部附属病院	施設研究責任者	尾形善康	小児科
		実務担当者	西真範	小児科
	長崎大学医学部・歯学部附属病院	責任者兼実務担当者	岡田雅彦	小児科
	熊本大学大学院医学薬学研究部	施設研究責任者	猪股裕紀洋	小児外科学分野
		実務担当者	李光鐘	小児外科 移植外科
	大分県立病院	責任者兼実務担当者	糸長伸能	小児科
	大分大学医学部	施設研究責任者	泉達郎	小児科
		実務担当者	末延聡一	小児科
	鹿児島市立病院	施設研究責任者	川上清	小児科
		実務担当者	八牧愉二	小児科
	鹿児島大学病院	施設研究責任者	河野嘉文	小児発達機能病態学分野
実務担当者		岡本康裕	小児診療センター	
島根大学医学部附属病院	施設研究責任者	金井理恵	小児科	
	実務担当者	竹谷健	輸血部	
宮崎大学医学部附属病院	施設研究責任者	盛武浩	生殖発達講座小児科学	
	実務担当者	下之段秀美	生殖発達講座小児科学	

カテゴリー	施設名	担当レベル	氏名	所属科
協力施設	埼玉県立がんセンター	責任者兼実務担当者	金子安比古	臨床腫瘍研究所
	千葉県がんセンター研究局	施設研究責任者	中川原章	
		実務担当者	上條岳彦	生化学研究部
	日本医科大学付属千葉北総病院	責任者兼実務担当者	浅野健	小児科
	日本大学薬学部	施設研究責任者	鈴木孝	臨床医学研究室
		実務担当者	浅見覚	臨床医学研究室
	国立がんセンター中央病院	責任者兼実務担当者	牧本敦	小児科
	国立成育医療センター研究所	施設研究責任者	藤本純一郎	
実務担当者		大喜多肇	発生・分化研究部	
C会員	独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター臨床研究センター	責任者兼実務担当者	堀部敬三	
	天使病院	C会員	飯塚進	小児診療部
	青森県立中央病院	C会員	立花直樹	輸血部
	黒石市国民健康保険黒石病院	C会員	北澤淳一	小児科
	自治医科大学 移植外科	C会員	江上聡	移植外科
	総合太田病院	C会員	設楽利二	小児血液腫瘍科
	新潟大学医歯学総合病院	C会員	赤澤宏平	医療情報部
	静岡県立静岡がんセンター	C会員	石田裕二	小児科
	名鉄病院	C会員	福田稔	小児科
	京都府立医科大学	C会員	滝智彦	分子病態検査医学
	京都大学医学部附属病院	C会員	森田智視	探索医療センター検証部
	西神戸医療センター	C会員	松原康策	小児科
	国立病院機構九州がんセンター	C会員	永利義久	小児科

## JNBBSG運営委員会構成員一覧

日本神経芽腫スタディグループ(JNBBSG) 役員、運営委員、専門委員会委員長					
職名	氏名	所属施設	〒	住所	メールアドレス
会長	金子 道夫	筑波大学臨床医学系小児外科	3058575	つくば市天王台1-1-1	mkaneko@md.tsukuba.ac.jp
副会長	杉本 徹	済生会滋賀県病院 *	5203046	滋賀県栗東市大橋2-4-1	tosugimo@koto.kpu-m.ac.jp
幹事	熊谷 昌明	国立成育医療センター 血液科	1578535	世田谷区大蔵2-10-1	kumagai_ma@ncchd.go.jp
幹事	林 富	東北大学小児外科	9808574	仙台市青葉区星陵町1番1号	yhayashi@ped-surg.med.tohoku.ac.jp
幹事	原 純一	大阪市立総合医療センター	5340021	大阪市都島区都島本通 2-13-22	junhara@ped.med.osaka-u.ac.jp
幹事	檜山 英三	広島大学小児外科	7348551	広島市南区霞 1-2-3	eiso@hiroshima-u.ac.jp
幹事	菱島 秀雄	日本大学附属板橋病院	1738610	板橋区大谷口北町30-1	mugishim@med.nihon-u.ac.jp
運営委員長	池田 均 *	独協医科大学越谷病院小児外科	3438555	越谷市南越谷2-1-50	hike@dokkyomed.ac.jp
運営委員	浅見 恵子	新潟県立がんセンター新潟病院	9518133	新潟市岸町2-15-3	asami@niigata.cc.jp
運営委員	飯塚 進	母恋 天使病院 *	065-0012	札幌市東区北12条東3丁目1-1	susumu.iizuka@tenshi-hp.ecnet.jp
運営委員 #	家原 知子	京都府立医科大学小児科	6028566	京都市上京区河原町通広小路 上ル梶井町465	iehara@koto.kpu-m.ac.jp
運営委員	大喜多 肇	国立成育医療センター研究所【協】	1570074	世田谷区大蔵2-10-1	okita@nch.go.jp
運営委員	上條 岳彦	千葉県がんセンター【協】	2608717	千葉市中央区仁戸名町666-2	tkamijo@chiba-cc.jp
運営委員	菊地 陽	埼玉県立小児医療センター	3398551	さいたま市岩槻区馬込2100	a1091069@pref.saitama.lg.jp
運営委員	菊田 敦	福島県立医科大学小児科	9601295	福島市光が丘 1	akikuta@fmu.ac.jp
運営委員	小阪 嘉之	兵庫県立こども病院 血液腫瘍科	6540081	神戸市須磨区高倉台1-1-1	kosaka_kch@hp.pref.hyogo.jp
運営委員 #	七野 浩之 *	日本大学附属板橋病院	1738610	板橋区大谷口北町30-1	shichino@palette.plala.or.jp
運営委員	鈴木 孝	日本大学薬学部臨床医学ユニット【協】	2748555	千葉県船橋市習志野台7-7-1	suzuki@pha.nihon-u.ac.jp
運営委員	田尻 達郎	九州大学病院小児外科	8128582	福岡市東区馬出3-1-1	taji@pedsurg.med.kyushu-u.ac.jp
運営委員	田中 文夫	呉医療センター小児科	7370023	広島県呉市青山町3-1-1	ttanaka@kure-nh.go.jp
運営委員	永利 義久	九州がんセンター小児科	8111395	福岡市南区野多目3-1-1	ynagatos@hk-cc.go.jp
運営委員	林 泰秀	群馬県立小児医療センター	3778577	群馬県勢多郡北橋下箱田779	hayashiy_tky@umin.ac.jp
運営委員	菱木 知郎	千葉大学医学部附属病院	2608677	千葉市中央区亥鼻1-8-1	hishiki@faculty.chiba-u.ac.jp
運営委員	福澤 正洋	大阪大学小児成育外科	5650871	大阪府吹田市山田丘2-2	fukuzawa@pedsurg.med.osaka-u.ac.jp
運営委員	堀 浩樹	三重大学医学部附属病院(小児科)	5148507	三重県津市江戸橋2-174	hhori@clin.medic.mie-u.ac.jp
運営委員	松本 公一	名古屋第一赤十字病院小児医療センター	4538511	名古屋市中村区道下町3-35	kmatsumo@nagoya-1st.jrc.or.jp
運営委員	三間屋 純一	静岡県立こども病院	4208660	静岡市葵区漆山860	jimimaya@poppy.ocn.ne.jp

運営委員会構成員一覧(前ページからの続き)

職名	氏名	所属施設	〒	住所	メールアドレス
<b>専門委員会</b>					
化学療法委員会委員長	麦島 秀雄	日本大学附属板橋病院	1738610	板橋区大谷口北町30-1	mugishim@med.nihon-u.ac.jp
外科治療委員会委員長	林 富	東北大学小児外科	9808574	仙台市青葉区星陵町1番1号	yhayashi@ped-surg.med.tohoku.ac.jp
放射線治療委員会委員長	正木 英一	国立成育医療センター放射線診療部	1570074	世田谷区大蔵2-10-1	masaki-h@ncchd.go.jp
中央病院診断委員会委員長	中川 温子*	国立成育医療センター 臨床検査部	1578535	世田谷区大蔵2-10-1	nakagawa-a@ncchd.go.jp
分子生物学的診断委員会委員長	中川原 草	千葉県がんセンター研究所	2608717	千葉市中央区仁戸名町666-2	akirana@chiba-cc.jp
統計委員会委員長	森田 智視	京都大学病院探索医療センター検証部*			smorita@kuhp.kyoto-u.ac.jp
リスク分類委員会委員長	家原 知子	京都府立医科大学	6028566	京都市上京区河原町通広小路 上ル梶井町465	iehara@koto.kpu-m.ac.jp
<b>恒常委員会</b>					
研究審査委員会委員長	永利 義久	九州がんセンター小児科	8111395	福岡市南区野多目3-1-1	ynagatos@nk-cc.go.jp
効果安全性委員会委員長	奥坂 拓志	国立がんセンター中央病院肝胆臓内科	1040045	中央区築地5-1-1	tokusaka@ncc.go.jp
外部諮問委員会	未定				
<b>各センター長、監事など</b>					
検体センター長	中川原 草	千葉県がんセンター研究所	2608717	千葉市中央区仁戸名町666-2	akirana@chiba-cc.jp
データーセンター長	牧本 敦	国立がんセンター中央病院	1040045	中央区築地5-1-1	amakimot@ncc.go.jp
監事	真部 淳	聖路加国際病院	1048560	中央区明石町9-1	manabe-luke@umin.ac.jp
監事	堀越 泰雄	静岡県立こども病院	4208660	静岡市葵区漆山860	yhorikos@jun.nevc.go.jp
事務局長	福島 敬	筑波大学臨床医学系小児科	3058575	つくば市天王台1-1-1	tksfksm@md.tsukuba.ac.jp

\* : 変更箇所、 # : 会長指名幹運営委員

以上37人、氏名の斜字体表記は兼任

# 2007年度 JNBSG 委員会構成

2007. 11. 23 運営委員会承認版

## 1. 恒常委員会

### 1-1. 研究審査委員会

委員長:	永利義久	九州がんセンター小児科
委員:	石田裕二	静岡県立静岡がんセンター小児科
	掛江直子	国立成育医療センター研究所成育政策科学研究部
	青木一教	国立がんセンター研究所がん宿主免疫研究室室長
	高橋秀人	筑波大学社会医学系 疫学

### 1-2. 効果安全性評価委員会

委員長	奥坂拓志	国立がんセンター中央病院肝胆膵内科医長
	岡田昌史	筑波大学社会医学系 疫学
事務局	細野亜古	国立がんセンター中央病院小児科

### 1-3. 外部諮問委員会 (委員選考中)

## 2. 専門委員会

### 2-1. 化学療法委員会

委員長:	麦島秀雄	日本大学医学部附属板橋病院小児科
副委員長:	杉本 徹	済生会滋賀県病院
委員:	飯塚 進	北海道がんセンター小児科
	家原知子	京都府立医科大学小児科
	今泉益栄	宮城県立こども病院血液腫瘍科
	菊田 敦	福島県立医科大学医学部小児科
	菊地 陽	埼玉県立小児医療センター
	熊谷昌明	国立成育医療センター病院血液科
	七野浩之	日本大学医学部附属板橋病院小児科
	高嶋能文	静岡県立こども病院
	松本公一	名古屋第一赤十字病院 小児医療センター血液腫瘍科
	小川 淳	新潟県立がんセンター新潟病院小児科
	原 純一	大阪市立総合医療センター小児血液腫瘍科
	西村真一郎	広島大学病院血液小児科
	小阪嘉之	兵庫県立こども病院血液腫瘍科

### 2-2. 放射線治療委員会(小児放射線治療委員会)

委員長:	正木英一	国立成育医療センター放射線診療部
委員:	池田 恢	国立がんセンター中央病院放射線治療部
	角美奈子	国立がんセンター中央病院放射線治療部
	三橋紀夫	東京女子医科大学放射線医学教室

野崎美和子	独協医科大学越谷病院放射線科
國枝悦夫	慶応義塾大学医学部放射線科 (都立清瀬小児病院放射線科併任)
関根 広	埼玉医大放射線科 (埼玉県立こども病院放射線科併任)
副島俊典	兵庫県立成人病センター放射線科 (兵庫県立こども病院放射線科併任)
井上武宏	大阪大学医学部放射線科
高井良尋	東北大学医学部放射線科
中村和正	九州大学大学院臨床放射線科

小児放射線治療委員会事務局:

北村正幸	国立成育医療センター放射線診療部
------	------------------

## 2-3.外科治療委員会

委員長: 林 富	東北大学小児外科
副委員長: 田尻達郎	九州大学病院小児外科
委員: 黒田達夫	国立成育医療センター外科
常盤和明	舞鶴医療センター小児外科
菱木知郎	千葉大学医学部附属病院小児外科
連 利博	茨城県立こども病院小児外科
草深竹志	日本大学小児外科
米田光宏	大阪大学小児成育外科学

## 2-4.中央病理診断委員会

委員長: 中川温子	国立成育医療センター
委員: 北條 洋	福島県立医科大学
田中祐吉	神奈川県立こども医療センター
オブザーバー: 大喜多肇	国立成育医療センター研究所発生・分化学研究部

## 2-5.分子生物学的診断委員会

委員長: 中川原章	千葉県がんセンター研究所
委員: 金子安比古	埼玉県立がんセンター臨床腫瘍研究所
林 泰秀	群馬県立小児医療センター
田中文夫	呉医療センター中国地方がんセンター
上條岳彦	千葉県がんセンター研究所
大喜多肇	国立成育医療センター研究所発生・分化学研究部
アドバイザー: 渡辺直樹	順天堂練馬病院小児科
嶋田 明	群馬県立小児医療センター
大平美紀	千葉県がんセンター研究所

檜山英三 広島大学病院小児外科  
田尻達郎 九州大学医学部小児外科

#### 2-6.統計委員会

委員長: 森田智視 京都大学医学部附属病院探索医療センター検証部  
委員: 斉藤真梨 東京大学大学院公共健康医学専攻生物統計学分野  
金子徹治 東京大学大学院公共健康医学専攻生物統計学分野

#### 2-7.リスク分類委員会

委員長: 家原知子 京都府立医科大学小児科  
委員: 中川温子 国立成育医療センター  
中川原章 千葉県がんセンター研究所  
檜山英三 広島大学小児外科  
赤澤宏平 新潟大学医歯学総合病院医療情報部

#### 2-8. プロトコール検討委員会

委員長: 麦島秀雄 日本大学板橋病院小児科  
コアメンバー:  
杉本 徹 済生会滋賀県病院#  
林 富 東北大学小児外科  
田尻達郎 九州大学病院小児外科  
正木英一 国立成育医療センター放射線診療部

#### 低リスク・中間リスク神経芽腫プロトコール作業部会

家原知子 京都府立医科大学  
田尻達郎 九州大学  
連 利博 茨城県立こども病院  
常盤和明 舞鶴医療センター  
菊地 陽 埼玉県立小児医療センター  
菊田 敦 福島県立医科大学  
北村 正幸 国立成育医療センター  
米田 光宏 大阪大学  
金川公夫 自治医科大学とちぎ子ども医療センター

#### アドバイザー:

岩中 督 埼玉県立小児医療センター

#### 高リスク神経芽腫プロトコール作業部会

原 純一 大阪市立総合医療センター  
七野浩之 日本大学  
熊谷昌明 国立成育医療センター

松本公一	名古屋第一赤十字病院
黒田達夫	国立成育医療センター
菱木知郎	千葉大学
副島俊典	兵庫県立こども病院

### 3. ホームページ小委員会

委員長：松本公一	名古屋第一赤十字病院小児医療センター
委員： 菊田 敦	福島県立医科大学小児科
菱木知郎	千葉大学小児外科

## 第3回 JNBSG総会・研究会

### プログラム・抄録集

2008年2月2日(土)

10:30-17:00

明治製菓株式会社 本社講堂

10:30

#### JNBSG総会 午前の部

10:30-12:10

- |                           |   |       |
|---------------------------|---|-------|
| 1. 会長挨拶                   | 金子会長  | 3分    |
| 2. 運営委員長挨拶                | 池田運営委員長   | 3分    |
| 3. 事務局報告                  | 参加施設・運営委員・各委員会の動向、規約修正報告<br>JNBSG登録研究プロトコール準備状況 | 10分   |
| 4. 委員会報告など                |   |       |
| 4-1. ホームページ小委員会           | 松本委員長   | 7+3分  |
| 4-2. 検体センターおよび分子細胞学的診断委員会 | 中川原委員長  | 10+5分 |
| 4-3. 中央病理診断委員会            | 中川委員長(資料3-3. 参照)                                |       |
| 4-4. データセンター              | 牧本データセンター長                                      | 7+3分  |
| 4-5. リスク分類委員会             | 家原委員長   | 3分    |
| 4-6. 化学療法委員会              | 麦島委員長   | 7+3分  |
| 4-7. 外科治療委員会              | 一般演題1. として報告                                    |       |
| 4-7. 放射線治療委員会             | 北村委員  | 10+5分 |
| 4-8. 研究審査委員会              | 永利委員長   | 7+3分  |
| 4-9. 統計委員会                | 委員選定報告(資料参照)                                    |       |
| 4-10. 効果安全性委員会            | 5-3. として報告                                      |       |

12:20

#### JNBSGランチョンセミナー

(共催: 明治製菓株式会社)

12:20-12:55

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| ①. 明治製菓製品解説 (5-10分間) |                   |
| ②. 小児固形癌臨床試験共同機構について | 原 純一 大阪市立総合医療センター |

13:00

## JNBSG総会 午後の部

13:00-14:05

- 4-11. プロトコル検討委員会 麦島委員長
- 4-12. 低・中間リスク神経芽腫プロトコル作業部会 家原委員 10+5分
- 4-13. 高リスク神経芽腫プロトコル作業部会 原委員 5分  
(詳細は一般演題6. を参照)
5. 臨床試験進捗報告
- 5-1. 高リスク神経芽腫に対する標準的集学的治療の後期第Ⅱ相臨床試験  
熊谷研究代表 10+5分
- 5-2. 進行神経芽腫に対し原発巣切除術を含む局所療法を大量化学療法に遅延させて行う治療計画の早期第Ⅱ相臨床試験  
麦島研究代表, 七野研究事務局長 15分
- 5-3. 効果安全性評価委員会 奥坂委員長 5分  
討論5分

14:05

## JNBSG研究会

- 診断 座長 田尻 達郎 (九州大学小児外科) 14:05-14:45
1. Image defined risk factor (IDRF) の適用と問題点—大阪大学および大阪府立母子保健総合医療センター症例の検討から (外科治療委員会報告にかえて) (15分発表5分討論)
- 米田 光宏<sup>1,6</sup>、西川 正則<sup>2</sup>、上原 秀一郎<sup>3</sup>、井上 雅美<sup>4</sup>、大植 孝治<sup>1</sup>、太田 秀明<sup>5</sup>、  
窪田昭男<sup>3</sup>、河 敬世<sup>4</sup>、田尻 達郎<sup>6</sup>、常盤 和明<sup>6</sup>、連 利博<sup>6</sup>、林 富<sup>6</sup>、福澤 正洋<sup>1</sup>  
大阪大学大学院小児成育外科学<sup>1</sup>・同小児科学<sup>5</sup>  
大阪府立母子保健総合医療センター放射線科<sup>2</sup>・同小児外科<sup>3</sup>・同血液腫瘍科<sup>4</sup>、  
JNBSG 外科治療委員会<sup>6</sup>
2. 神経芽腫患者の血清中遊離 DNA を用いた 11 番染色体長腕欠失の検出 (7分発表3分討論)
- 柳生 茂希、家原 知子、後藤 高弘、宮地 充、勝見 良樹、土屋 邦彦、杉本 徹、細井 創  
京都府立医科大学大学院医学研究科 小児発達医学
3. 神経芽腫における定量的 PCR 法で判定された MYCN 遺伝子量微量増加の臨床的意義  
宗崎 良太、田尻 達郎、田中 桜、木下 義晶、田口 智章 (7分発表3分討論)  
九州大学大学院医学研究院小児外科

14:45

治療-1 座長 菊田 敦 (福島県立医科大学小児科) 14:45-15:35

4. 1歳以上の進行神経芽腫の臨床的検討 (過去10年に当科で経験した18例)

(10分発表5分討論)

菊地 陽<sup>1</sup>、内坂 直樹<sup>1</sup>、外山 大輔<sup>1</sup>、大嶋 宏一<sup>1</sup>、望月 慎史<sup>1</sup>、北野 良博<sup>2</sup>、小熊 栄二<sup>3</sup>、  
岸本 宏志<sup>4</sup>、花田 良二<sup>1</sup>

埼玉県立小児医療センター血液・腫瘍科<sup>1</sup>・同外科<sup>2</sup>・同放射線科<sup>3</sup>・同病理<sup>4</sup>

5. 最近の1歳以上の神経芽腫 stage4 症例のまとめ

(10分発表5分討論)

青木 良則、堀江 豪、関 正史、古屋 彩夏、康 勝好、滝田 順子、井田 孔明

東京大学小児科

6. 高リスク神経芽腫に対する治療戦略

(15分発表5分討論)

原 純一<sup>1,3</sup>、大杉夕子<sup>1</sup>、橋井佳子<sup>2</sup>、太田秀明<sup>2</sup>

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<sup>1</sup>、大阪大学小児科<sup>2</sup>、高リスク神経芽腫  
プロトコール作業部会<sup>3</sup>

15:35

治療-2 座長 飯塚 進 (天使病院小児科)

15:35-15:55

7. 初診時にび慢性の肝転移と乳酸アシドーシス、高アンモニア血症を示し、治療に難渋している神経芽腫 StageIVの女児例

(7分発表3分討論)

奥谷 真由子<sup>1</sup>、黒澤 秀光<sup>1</sup>、萩沢 進<sup>1</sup>、仲島 大輔<sup>1</sup>、松下 卓<sup>1</sup>、佐藤 雄也<sup>1</sup>、福島 啓太郎<sup>1</sup>、  
杉田 憲一<sup>1</sup>、有阪 治<sup>1</sup>、土岡 丘<sup>2</sup>、藤原 利男<sup>2</sup>

獨協医科大学小児科<sup>1</sup>・同第1外科・小児外科<sup>2</sup>

8. イリノテカン関連下痢症の対策

(7分発表3分討論)

設楽利二<sup>1</sup>、大戸佑二<sup>2</sup>、成相宏樹<sup>2</sup>、佐藤吉壮<sup>2</sup>、志関孝夫<sup>3</sup>、難波貞夫<sup>3</sup>

総合太田病院小児血液腫瘍科<sup>1</sup>・同小児科<sup>2</sup>・同小児外科<sup>3</sup>

15:55

治療-3 座長 堀越 泰雄 (静岡県立こども病院血液腫瘍科)

15:55-16:15

9. 神経芽腫治療に有用な植物由来成分の探索

(7分発表3分討論)

田畑 恵市<sup>1</sup>、安川 憲<sup>2</sup>、鈴木 孝<sup>1</sup>

日本大学薬学部臨床医学ユニット<sup>1</sup>・同セルフメディケーション学ユニット<sup>2</sup>

10. <sup>131</sup>I-MIBG (Metaiodobenzylguanidine) 内用療法併用大量化学療法を施行した

再発進行神経芽腫の2例

(7分発表3分討論)

新潟県立がんセンター新潟病院小児科

小川 淳、渡辺 輝浩、吉田 咲子、浅見 恵子

16:15

病態解明 座長 上條 岳彦(千葉県がんセンター生化学研究部) 16:15-16:45

1 1. 家族内発症と染色体不安定性を持ち、三種類の神経上皮系腫瘍を呈した女児例

(7分発表3分討論)

秋吉 健介、山田 博、末延 聡一、垣内 辰雄、半田 陽祐、久我 修二、阿南 亜紀、今井 一秀、  
是松 聖悟、泉 達郎

大分大学医学部脳・神経機能統御講座小児科学

1 2. 神経芽腫の網羅的ゲノム解析

(7分発表3分討論)

東京大学小児科<sup>1</sup>、千葉県がんセンター研究所<sup>2</sup>、群馬県立小児医療センター<sup>3</sup>、

東京大学21世紀COEプログラム<sup>4</sup>

加藤 元博<sup>1</sup>、滝田 順子<sup>1</sup>、陳 玉彦<sup>1</sup>、大平 美紀<sup>2</sup>、中川原 章<sup>2</sup>、林 泰秀<sup>3</sup>、小川 誠司<sup>4</sup>

1 3. 神経芽腫における11q23の癌抑制候補遺伝子 *TSLC1* の解析 (7分発表3分討論)

安藤 清宏<sup>1</sup>、大平 美紀<sup>1</sup>、尾崎 俊文<sup>1</sup>、小出 佳代子<sup>1</sup>、中川 温子<sup>2</sup>、赤澤 宏平<sup>3</sup>、上條 岳彦<sup>1</sup>、  
村上 善則<sup>4</sup>、中川原 章<sup>1</sup>

千葉県がんセンター研究所<sup>1</sup>、国立成育医療センター<sup>2</sup>、新潟大学医歯学総合病院<sup>3</sup>、東京大学医  
科学研究所 人癌病因遺伝学分野<sup>4</sup>

16:45

遺伝子治療など 座長 未定 ( )

1 4. 同種造血幹細胞移植・ドナーリンパ球輸注におけるGVH病の制御における  
遺伝子治療の応用 (適宜調整)

福島 敬<sup>1</sup>、小野寺 雅史<sup>2</sup>、清水 崇史<sup>6</sup>、中尾 朋平<sup>1</sup>、中嶋 玲子<sup>1</sup>、工藤 寿子<sup>1</sup>、土田 昌宏<sup>5</sup>、  
小池 和俊<sup>5</sup>、小林 千恵<sup>5</sup>、加藤 俊一<sup>7</sup>、金子 新<sup>3</sup>、坂巻 壽<sup>8</sup>、金子 道夫<sup>4</sup>、須磨崎 亮<sup>1</sup>

筑波大学遺伝子治療チーム(小児科<sup>1</sup>・臨床病理学<sup>2</sup>・血液内科<sup>3</sup>)・同小児外科<sup>4</sup>、茨城県立こ  
ども病院小児科<sup>5</sup>、東海大学小児科<sup>6</sup>・同再生医療科学<sup>7</sup>、都立駒込病院血液内科<sup>8</sup>

## 第3回 JNBSG 研究会 抄録集

2008年2月2日(土)

明治製菓株式会社 本社講堂

### 診断

#### 1. Image defined risk factor (IDRF) の適用と問題点、大阪大学および大阪府立母子保健総合医療センター症例の検討から (外科治療委員会報告にかえて)

米田 光宏<sup>1,6</sup>、西川 正則<sup>2</sup>、上原 秀一郎<sup>3</sup>、井上 雅美<sup>4</sup>、大植 孝治<sup>1</sup>、太田 秀明<sup>5</sup>、窪田昭男<sup>3</sup>、河 敬世<sup>4</sup>、田尻 達郎<sup>6</sup>、常盤 和明<sup>6</sup>、連 利博<sup>6</sup>、林 富<sup>6</sup>、福澤 正洋<sup>1</sup>

大阪大学大学院小児成育外科学<sup>1</sup>・同小児科学<sup>5</sup>

大阪府立母子保健総合医療センター放射線科<sup>2</sup>・同小児外科<sup>3</sup>・同血液腫瘍科<sup>4</sup>、  
JNBSG 外科治療委員会<sup>6</sup>

Image defined risk factor (IDRF) を本邦症例に対して適用し、問題点を明らかにする目的で、大阪大学および大阪府立母子保健総合医療センターの神経芽腫症例について検討した。初診時に遠隔転移を持たず、CT または MRI の解析が可能であった 102 例を対象とし、全例小児放射線科医による読影に基づいて IDRF の判定を行った。本邦症例における IDRF の特徴と問題点を報告する。

#### 2. 神経芽腫患者の血清中遊離 DNA を用いた 11 番染色体長腕欠失の検出

柳生 茂希、家原 知子、後藤 高弘、宮地 充、勝見 良樹、土屋 邦彦、杉本 徹、細井 創

京都府立医科大学大学院医学研究科 小児発達医学

神経芽腫の強力な予後不良因子である 11 番染色体長腕欠失(11q LOH)について、マイクロサテライト解析により腫瘍組織のみならず血清中遊離 DNA から検出する方法を開発した。この方法により、従来の G-Banding 法や Array CGH、SNP array と比べ簡便かつ安価、短時間で 11q LOH が検出可能となり、血清 DNA を用いた MYCN 増幅解析や DNA メチル化解析と合わせて解析することで、術前に、迅速かつより適切なリスク判定を行いうることが可能となると考えられる。

#### 3. 神経芽腫における定量的 PCR 法で判定された MYCN 遺伝子量微量増加の臨床的意義

宗崎 良太、田尻 達郎、田中 桜、木下 義晶、田口 智章

九州大学大学院医学研究院小児外科

神経芽腫の MYCN 遺伝子増幅判定において、定量的 PCR で微増を示す症例が存在する。マイクロダイゼクション (LCM) を用い、細胞集塊毎に MYCN を測定し微増の意義を検討した。54 例 (= サザンプロット 1 倍) 中 12 例で MYCN の微増を認めた。12 例のうち、1 例は LCM で MYCN の増幅した細胞集塊と非増幅の細胞集塊が混在し、他の 1 例は、LCM で全細胞集塊の MYCN が微増し、FISH で多数の MYCN gain 細胞を認めた。他の 2 例は、LCM で全ての細胞集塊は非増幅で、FISH で少数の MYCN 増幅細胞を認めた。

### 治療 - 1

#### 4. 1 歳以上の進行神経芽腫の臨床的検討 (過去 10 年に当科で経験した 18 例)

菊地 陽<sup>1</sup>、内坂 直樹<sup>1</sup>、外山 大輔<sup>1</sup>、大嶋 宏一<sup>1</sup>、望月 慎史<sup>1</sup>、北野 良博<sup>2</sup>、小熊 栄二<sup>3</sup>、岸本 宏志<sup>4</sup>、花田 良二<sup>1</sup>

埼玉県立小児医療センター血液・腫瘍科<sup>1</sup>・同外科<sup>2</sup>・同放射線科<sup>3</sup>・同病理<sup>4</sup>

1998年～2007年に1歳以上の進行神経芽腫18例を経験した。男女比は11:7、診断時年齢の中央値は2.2歳(1歳～11歳)、病期は、3が1例、4が17例であった。MYCN増幅を9例に認め、13例に幹細胞移植を行った。転帰は無病生存6例、担癌生存1例、死亡11例であった。2003年以降遅延局所療法を導入し、観察期間は短いものの、この間に初期治療として幹細胞移植を行い得た8例中5例が無病生存中である。

## 5. 最近の1歳以上の神経芽腫 stage4 症例のまとめ

青木 良則、堀江 豪、関 正史、古屋 彩夏、康 勝好、滝田 順子、井田 孔明

東京大学小児科

2003年7月から2007年10月の間に10例の神経芽腫 stage4 を経験した。1例は治療開始後早期に死亡した。1例は現在治療中。8例は造血幹細胞移植を併用した大量化学療法を施行し、5例は現在も寛解を維持し、3例は再発した。再発した症例のうち1例は7か月後に死亡、2例は再度大量化学療法を施行し寛解を維持している。進行神経芽腫について当科での経験を報告する。

## 6. 高リスク神経芽腫に対する治療戦略

原 純一<sup>1,3</sup>、大杉夕子<sup>1</sup>、橋井佳子<sup>2</sup>、太田秀明<sup>2</sup>

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<sup>1</sup>、大阪大学小児科<sup>2</sup>、高リスク神経芽腫プロトコール作業部会<sup>3</sup>

first lineの新たな治療法の開発にあたっては、再発例を対象とした第I, II相試験を行わなければならない。そして、そのためには前段階として前臨床試験、ケースシリーズの集積を行うことが必要である。新規治療の候補として分子標的薬、ビスフォスフォネート製剤、抗体療法、免疫療法としての同種移植などが考えられる。高リスク群に対する新規治療開発の展望を再発例に対する同種移植の経験を交えながら論じたい。

## 治療-2

### 7. 初診時に慢性の肝転移と乳酸アシドーシス、高アンモニア血症を示し、治療に難渋している神経芽腫 StageIVの女児例

奥谷 真由子<sup>1</sup>、黒澤 秀光<sup>1</sup>、萩沢 進<sup>1</sup>、仲島 大輔<sup>1</sup>、松下 卓<sup>1</sup>、佐藤 雄也<sup>1</sup>、福島 啓太郎<sup>1</sup>、杉田 憲一<sup>1</sup>、有阪 治<sup>1</sup>、土岡 丘<sup>2</sup>、藤原 利男<sup>2</sup>

獨協医科大学小児科<sup>1</sup>・同第1外科・小児外科<sup>2</sup>

症例は4歳の女児。易疲労にて紹介され受診した。画像、生化学検査より、肝臓(骨盤内に及ぶ)、骨髄転移を認めた右副腎原発の神経芽腫(StageIV)と診断した。初診時乳酸アシドーシス(血液ガスPH 7.086, BE -25.5, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 3.3, 乳酸 70mg/dl)を認め、アンモニア 224 μg/dl と高値であった。しかし、黄疸はなく、ALT 36であった。進行期神経芽腫プロトコールに従って化学療法を行っているが、転移巣の改善に乏しく、手術や自己末梢血幹細胞採取ができず、治療に難渋している。

## 8. イリノテカン関連下痢症の対策

設楽利二<sup>1</sup>、大戸佑二<sup>2</sup>、成相宏樹<sup>2</sup>、佐藤吉壮<sup>2</sup>、志関孝夫<sup>3</sup>、難波貞夫<sup>3</sup>

総合太田病院小児血液腫瘍科<sup>1</sup>・同小児科<sup>2</sup>・同小児外科<sup>3</sup>

小児がん患者におけるイリノテカンの副作用、とくに下痢について検討した。これまでの16例の小児例の検討では、grade3-4の下痢が34%にみられ、イリノテカンのDLTとしてその対策が重要であると考えられた。さらに今回、自験例で抗菌薬投与によるイリノテカン関連下痢症に対する予防方法についても検討したので報告する。

治療—3

### 9. 神経芽腫治療に有用な植物由来成分の探索

田畑 恵市<sup>1</sup>、安川 憲<sup>2</sup>、鈴木 孝<sup>1</sup>

日本大学薬学部臨床医学ユニット<sup>1</sup>・セルフメディケーション学ユニット<sup>2</sup>

これまで我々は、200種類以上の植物由来成分について神経芽腫細胞に対するスクリーニングを行ってきた。そのうち、リョウキョウ (*Alpinia officinarum*) 由来ジアリルヘプタノイドに強力な細胞傷害活性が確認され、アポトーシスの特徴を示すことが明らかとなった。更なる検討は必要であるが、新たな神経芽腫治療薬の候補となる化合物を見出すことができた。

### 10. <sup>131</sup>I-MIBG (Metaiodobenzylguanidine) 内用療法併用大量化学療法を施行した

#### 再発進行神経芽腫の2例

新潟県立がんセンター新潟病院小児科

小川 淳、渡辺 輝浩、吉田 咲子、浅見 恵子

再発・難治の進行神経芽腫に対する<sup>131</sup>I-MIBG内用療法併用大量化学療法は欧米ではすでに臨床試験も施行されているが本邦ではまだまとまった報告は無い。

我々は<sup>131</sup>I-MIBG内用療法を金沢大学付属病院核医学診療科で施行後、引き続き当院で大量化学療法と自己末梢血幹細胞輸注を行った、TBI+大量化学療法後の再発進行神経芽腫2例を経験したのでその経過を報告する。

病態解明

#### 11. 家族内発症と染色体不安定性を持ち、三種類の神経上皮系腫瘍を呈した女児例

秋吉 健介、山田 博、末延 聡一、垣内 辰雄、半田 陽祐、久我 修二、阿南 亜紀、今井 一秀、是松 聖悟、泉 達郎

大分大学医学部脳・神経機能統御講座小児科学

10歳女児。父膠芽腫。1歳、左後腹膜神経芽腫。全摘、化学療法後寛解。6歳、松果体部神経芽腫再発。亜全摘、放射線、化学療法。7歳時、右下腿悪性黒色腫。9歳、脊髄や右大脳半球放射線性白質脳症部に腫瘤性病変出現。19番由来マーカー染色体、複雑な欠失や転座などの染色体不安定性を呈した。既存の染色体不安定症候群とは臨床像が一致せず、患児の重複がんの病態について遺伝、表現型の促進などの発生学的機序について検討した。

#### 12. 神経芽腫の網羅的ゲノム解析

加藤 元博<sup>1</sup>、滝田 順子<sup>1</sup>、陳 玉彦<sup>1</sup>、大平 美紀<sup>2</sup>、中川原 章<sup>2</sup>、林 泰秀<sup>3</sup>、小川 誠司<sup>4</sup>

東京大学小児科<sup>1</sup>、千葉県がんセンター研究所<sup>2</sup>、群馬県立小児医療センター<sup>3</sup>、

東京大学 21世紀 COE プログラム<sup>4</sup>

今回、われわれは神経芽腫のゲノム異常の基盤を明らかにすることを目的として、Affymetrix社の SNP アレイおよび我々が開発した解析プログラム「CNAG/AsCNAR」を用い、神経芽腫の細胞株 25 検体および臨床検体 217 例を用いて網羅的なゲノム異常の解析を行った。その結果、ゲノム異常のプロファイルは stage ごとに異なっていることが示され、また、異常の集積した領域からは神経芽腫の発生・進展に関与すると思われる遺伝子の候補が同定された。

### 13. 神経芽腫における 11q23 の癌抑制候補遺伝子 *TSLC1* の解析

安藤 清宏<sup>1</sup>、大平 美紀<sup>1</sup>、尾崎 俊文<sup>1</sup>、小出 佳代子<sup>1</sup>、中川 温子<sup>2</sup>、赤澤 宏平<sup>3</sup>、上條 岳彦<sup>1</sup>、村上 善則<sup>4</sup>、中川原 章<sup>1</sup>

千葉県がんセンター研究所<sup>1</sup>、国立成育医療センター<sup>2</sup>、新潟大学医歯学総合病院<sup>3</sup>、東京大学医学研究所 人癌病院遺伝学分野<sup>4</sup>

我々は神経芽腫 236 症例の array-CGH 解析と遺伝子発現解析の結果から 11 番染色体長腕の最小欠失領域に存在する癌抑制遺伝子の候補として *TSLC1* を同定した。*TSLC1* の発現低下は神経芽腫の不良な予後と有意に相関し、とくに *MYCN* 増幅との関連が示唆された。また、*TSLC1* は神経芽腫細胞株の細胞増殖に対して抑制効果を持つことが判明した。

遺伝子治療など

### 14. 同種造血幹細胞移植・ドナーリンパ球輸注における GVT 利用と GVH 病の制御における遺伝子治療の応用

福島 敬<sup>1</sup>、小野寺 雅史<sup>2</sup>、清水 崇史<sup>6</sup>、中尾 朋平<sup>1</sup>、中嶋 玲子<sup>1</sup>、工藤 寿子<sup>1</sup>、土田 昌宏<sup>5</sup>、小池 和俊<sup>5</sup>、小林 千恵<sup>5</sup>、加藤 俊一<sup>7</sup>、金子 新<sup>3</sup>、坂巻 壽<sup>8</sup>、金子 道夫<sup>4</sup>、須磨崎 亮<sup>1</sup>

筑波大学遺伝子治療チーム（小児科<sup>1</sup>・臨床病理学<sup>2</sup>・血液内科<sup>3</sup>）・同小児外科<sup>4</sup>、茨城県立こども病院小児科<sup>5</sup>、東海大学小児科<sup>6</sup>・同再生医療科学<sup>7</sup>、都立駒込病院血液内科<sup>8</sup>

GVT 効果の誘導と GVH 病の予防・制御を同時に実現することは非常に困難である。同種造血細胞移植後の再発症例に対して輸注するドナーリンパ球に、予め細胞自爆遺伝子（ヘルペスウイルスチミジンキナーゼ）を導入しておき、制御不能の GVH 病が発症したら、ガンシクロビル投与によって細胞自爆遺伝子を作動、リンパ球を破壊して GVH 病を鎮静化させるという臨床試験を実施中である。2004 年 11 月以来、小児 1 例を含む 5 症例の参加を得て、安全性の確認と一部有効性を確認できた。HLA 不一致移植における利用、再発防止のための早期 DLI に向けて準備中である。