

金沢脳神経外科病院 広報誌 | 地域の皆様の「毎日」を支えます。

Kanazawa Neurosurgical Hospital

Everyday

2018

Vol.69

第2回夏休み親子脳卒中教室



TOPICS

特集 Feature of Kanazawa Neurosurgical Hospital

視床凝固術（局所性ジストニア、本態性振戦の外科的治療）

- ▶ 第2回夏休み親子脳卒中教室を開催しました！
- ▶ 第21回日本臨床脳神経外科学会を主催して



まさか… 気持ちを新たに前向きに

金沢脳神経外科病院 副院長
宗本 滋

西日本豪雨、北海道地震で被災された方々のインタビューがテレビで流れていますが異口同音に「まさか…」という場面が繰り返し見られています。いろいろな災害でも「まさか私が…」ということが多くのように思います。病院でも同様な言葉が聞かれます。病気、けがでも「まさか私が…」若ければなおさらのこと、この驚きの言葉が発せられます。

さて、現在21世紀は病気に対しての先進的な治療法が発展進歩し、多くの人々が元の生活に戻ることが可能になってきています。脳卒中なども急性期治療から回復期、生活期と連続一貫した治療、地域連携などでその障害に対応がなされています。この一連の流れの中で障害を最小限にとどめるあるいは復活を果たすための種々の取り組みも行われています。

しかしながら、脳、脊髄に対する治療法は進歩しているものの、その障害はその後の生活に大きな支障をきたしているのが実情です。

この脳の現在の治療を考えると**一体いつから脳が注目されるようになってきたのか**、どのようなことが可能になってきたのかなど歴史に思いをめぐらして、今後、どのように発展していくのかを見据えていくことも大切ではと感じています。

日本で最初の人体解剖が行われたのは1754年(宝暦4年)で旧来の五臓六腑説に疑問を抱いていた山脇東洋らが京都で行っています。5年後の1759年(宝暦9年)日本最初の解剖図「蔵志」を出版しています。

その後1769年(明和6年)になされた日本の2例目の解剖で**日本初の脳の解剖図**が示されました。河口信



任が1772年(明和9年)に**解屍編**として発刊したものです。(文献1) 図1が掲載された脳の図です。彩色されていますが脳の捉え方としてはまだ十分とは言えない状態です。現代から遡ること246年前のことです。

一方、ヨーロッパでは近代解剖学の祖といわれるヴェサリウスが1543年(天文12年)に解剖図譜「**ファブリカ**」を出版しています。図2では脳を見事に観察描写しています。(文献2) 475年前の業績です。その時代にかかなり正確な観察がなされ、その後の理論的な解釈の基礎となってゆきます。

現代まで来てみると今や、MR検査で脳の形がこのようにはっきりわかるようになってきました。図3左は頭から頸部までを正中の断面で見たものです。右は脳の横断面です。脳がいくつもの部分からできているのがわかります。その断面もいろいろな角度からこのように正確にわかるようになってきています。

この脳が人間としての高度な働きを行っています。MRやCTの画像で形の異常は見ることもできても壊れた脳を治すことは困難です。人体のほかの心臓や、腎臓などでは臓器不全に陥れば新しい臓器を移植するというダイナミックな医療も行われます。しかし、いろいろな点から脳はその対象とはなりません。

脳について振り返ると死体解剖から現代機器の進歩で生体の脳を見ることができるようになってきました。医学は着実に進歩しています。

脳の障害で引き起こされる麻痺などの症状に対し、リハビリテーションが行われていますが、**リハビリテ**

ジョンに再生医療を組み合わせる取り組みも行われてきています。iPS細胞などいろいろな再生医療の研究が進められてきていますが、まず、数年以内に「骨髄間葉系幹細胞移植」が脊髄損傷の治療に行われる予定のようです。次いで脳梗塞に対しても行われようとしています。札幌医科大学の先生方の研究から発展してきたものです。脳脊髄の障害とその機能回復には大きな関心と期待が寄せられています。

日本で最初に脳を観察した脳の図からたどると先人の努力が積み重ねられ、脳の再生医療にまで進んできたことがわかります。新しいことはすべて千里の道も一歩からのことわざ通り、進んできています。

病気で悩んでも、自然災害の被災者の方たちが気を取り直して、「気持ちを新たに前向きに」取り組んでいられる姿には勇気づけられます。思いがけず病気やけがに悩まされ、気持ちが沈むのは当たり前です。それでも周囲には研究の明かりをともし続ける人たちがいることに期待して前向きに進んでゆきたいものです。

また私たち医療従事者も病気に立ち向かって微力ながらできるだけのことをしたいと思っています。

千里の道も一歩から 努力の積み重ね という言葉の意味の大切さが実感されます。

【参考文献】

1. 宗田 一 図説 日本医療文化史1993年刊 pp159-170
2. Great Anatomical Drawings by the Masters DOVER



図1

1772年
河川信任の解屍編より
脳の解剖図

脳の表面の脳回が
うどんのような形状で
描かれている。

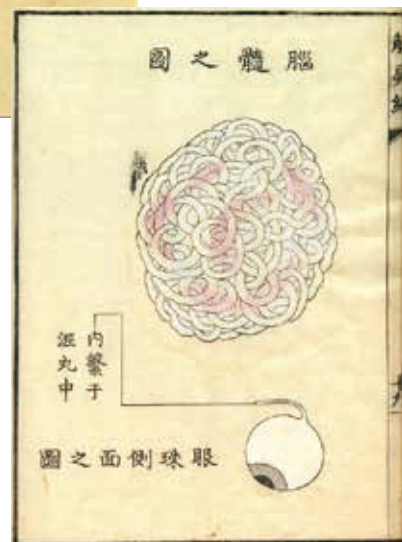


図2

1543年 ヴェサリウスのファブリカより
脳の表面、血管、硬膜など左右の脳が描かれている。

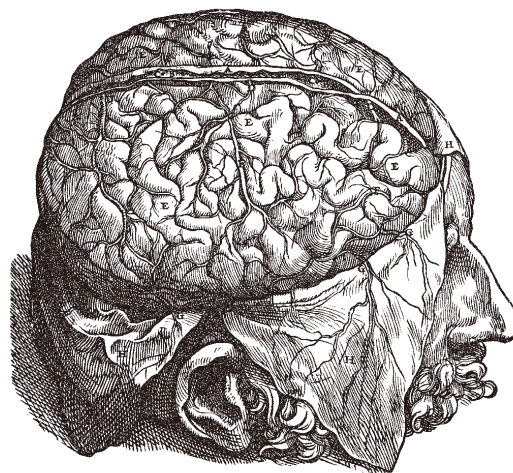
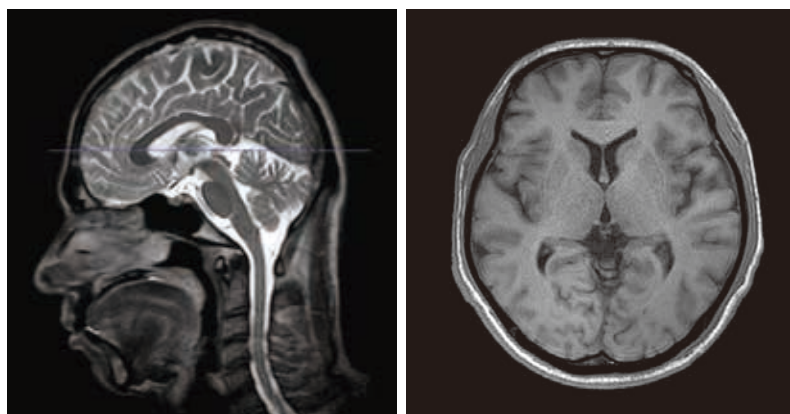


図3

2018年 現代のMR画像
左：頭から頸部までの正中断面 右：脳の横断面
脳がいろいろな部位から成り立っているのが映し出されている。



視床凝固術 局所性ジストニア 本態性振戦の外科的治療

当院では、パーキンソン病に対する脳深部刺激療法、難治性疼痛に対する脊髄刺激療法などの機能神経外科といわれる手術を行っております。これらは電極や刺激装置を体内に埋め込み、電気刺激をすることで症状を軽減させます。一方、視床凝固術は脳の視床といわれる部位の一部を熱凝固し、機能をさせないようにすることで症状の軽減を図ります。この治療法は、全国でも行っている施設が少なく認知度は低いと思われるかもしれませんが、適応となる疾患においては手術により劇的な効果をもたらします。今回、視床凝固術についてご説明させていただきます。



金沢脳神経外科脳神経外科 部長
旭 雄士

/ 視床とは /

視床とは脳の深部にある神経核の集合体で、主に感覚情報の中継を司っています。様々な核があり、視床凝固術でターゲットとなる部位としては主に腹吻側 (Vo) 核、視床腹中間 (Vim) 核の2つとなります。Vo 核は運動の調節、Vim 核はふるえ (振戦) に関与するといわれております。これらは、下記疾患において原因となる神経回路の一部を形成します。

局所性ジストニア //

ジストニアとは、脳の機能異常により体が自分の意図とは違うようにこわばったり、動いたりしてしまう疾患です。ジストニアには様々なタイプのものであり、視床凝固術が可能なジストニアは主に局所性ジストニアです。例えば書痙、職業性ジストニア (音楽など)、スポーツ時のジストニアなどが含まれます。特にその動作を仕事としている患者さんにとっては、その障害は生活に大変な支障をきたし、発症によりその後の人生に大きく影響します。これらはすべて同じ動作を繰り返すことにより、頭の中に異常な回路が形成されることで起こります。内服治療や理学療法などが行われますが、治療に抵抗性で満足する治療効果が得られないことが多いようです。最も効果が高い治療法として視床 (Vo 核) 凝固術があります。

書 痙



字を書くときにだけ手がうまく動かせなくなり、書字が障害される。

職業性ジストニア



仕事として同じ動作を繰り返していくうちに、特定の動作をする際に手や足に力が入り細やかな動きができなくなってしまう仕事に支障が出る。

スポーツに関するジストニア



ある特定の動きをする際に動きが悪くなり、スポーツの成績が落ちたり、スポーツそのものができなくなる。イップスと呼ばれることもある。

本態性振戦 //

本態性振戦は、ふるえのみが症状の病気です。40 歳以上の20人に1人、また 65 歳以上の5人に1人が本態性振戦にかかっているとされており、非常に多くの患者さんがいらっしゃいます。原因は不明ですが、脳内の神経回路の異常によって生じます。まずは内服治療を開始しますが、内服治療でも改善が得られない場合、視床 (Vim 核) 凝固術を行います。

/ 視床凝固術について /

1 フレーム (定位脳手術装置) の取り付け

病棟で特殊な器具（フレーム）を患者さんの頭に装着します。このフレーム装着により、ターゲット（凝固を行う場所）に凝固針を挿入することができるようになります。この際、フレームを固定する頭皮の部分にはあらかじめ局所麻酔を行います。

2 ターゲット の位置の確認

次に、コンピュータ断層撮影（CT）を行い、ターゲットの位置をコンピュータ上で正確に計算します。

3 凝固装置 挿入

手術室へ移動します。通常、手術は部分剃毛、局所麻酔で行います。頭蓋骨に一元硬貨より小さな穴を通常片側1ヶ所にあけます。その後、凝固針をターゲットに挿入します。

4 テスト刺激

手術中に手を動かしてもらったり、症状のでる特定の動作を行ったりしていただきます。凝固前に、針を体外式の刺激装置につないでテスト刺激を行います。電極が正しい位置にあるかどうか、刺激による効果及び副作用を確認するために行います。「しびれ」や「手足のこわばり」、「しゃべりにくさ」などを感じた場合には、感じたことを答えていただきます。これらの結果から、凝固する部位を決定します。

5 凝固

凝固の際には、手を上げたり、数を数えたりしながら副作用の有無を確認します。凝固は位置を少しずつずらし、何ヶ所かに分けて行います。その都度、副作用や症状の変化を確認しながら手術を行います。

/ 手術効果 /

改善が見られる場合、凝固直後より症状の改善が見られます。ジストニアなどでは、半年間再発が見られない場合、完治とみなします。局所ジストニアではうまくいけば完治が見込め、発症前のように動作が滑らかになります。凝固術のメリットとして、機械を埋め込む必要がないため、再診をする必要がなく、治癒が見込めることです。本態性振戦の場合、症状が両側性のことが多いですが、利き手側の症状だけでも改善させることで、日常生活動作に大きな改善をもたらします。

/ まとめ /

このような治療法があることを知らずにあきらめてしまっている患者さんも多いと思います。手術の適応や方法、効果などについて詳しくお知りになりたい方は、金沢脳神経外科病院、機能外科専門外来を受診ください。かかりつけの先生より紹介状を持参いただくと手術が可能かどうかの判断がしやすくなりますが、紹介状なしの受診もお受けしますので、遠慮なくご相談ください。

予約制となっております。事前にお電話にてご予約をお願いいたします。

担当医師 脳神経外科 部長 旭 雄士 **診療日・診察時間** 火曜日・午前／木曜日・午後
土曜日（不定期）^{※1}

予約電話番号 076-246-4899【医療秘書課】

予約受付時間 平日・9:00～16:30／土曜日・9:00～12:00^{※2}

● 来院される場合はできるだけ担当主治医の紹介状をお持ちください。

※1…予約される際にご確認ください。 ※2…休診日を除きます。





Kanazawa Neurosurgical Hospital

第2回 夏休み親子脳卒中教室 を開催しました！

平成30年8月5日(日)に第2回目となる「夏休み親子脳卒中教室」を当院で開催しました。この教室は小中学生やその保護者を対象として、若い世代に脳卒中発症時の対応や発症予防について感心をもってもらうために行っています。去年と同様、体験コーナーや医師による講演、職員による寸劇を企画しました。子供と保護者をあわせて107名に参加していただき、大好評に終わりました。体験コーナーでは何度も楽しそうに同じコーナーを体験している子供や真剣に取り組んでいる姿が多数見られました。医師による講演では金沢大学脳神経外科 助教



見崎孝一先生にとってもわかりやすく講演していただき、子供から大人まで脳卒中について学んでもらえたと思います。職員による寸劇は脳梗塞になったおじいさんがすぐに救急車を呼ばず後遺症が残ってしまったというストーリーです。この劇を通して脳卒中の発症後、早期に救急車を呼ぶ重要性を理解してもらったと思います。来年以降も子供から大人まで楽しく脳卒中について学んでもらえるよう開催いたします。是非、ご参加ください。

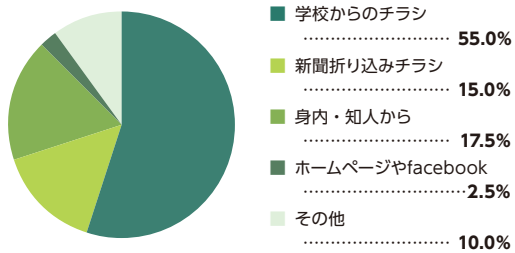




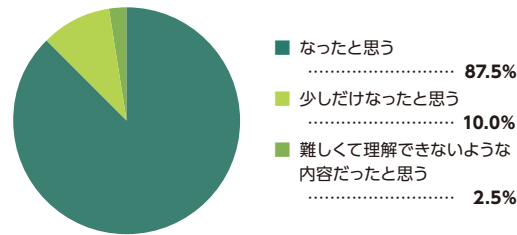
参加者41組(保護者41名、子供66名) / 回答数40名

第2回 夏休み親子脳卒中教室 アンケート結果

Q.1 このイベントはどのように知りましたか？



Q.2 お子さんは「脳卒中」に対して勉強になったと思いますか？

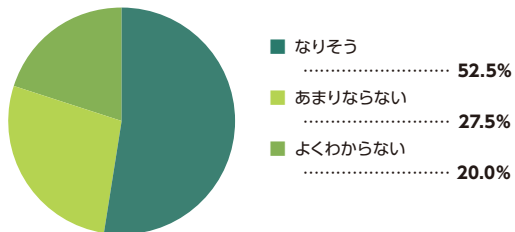


参加者様の声

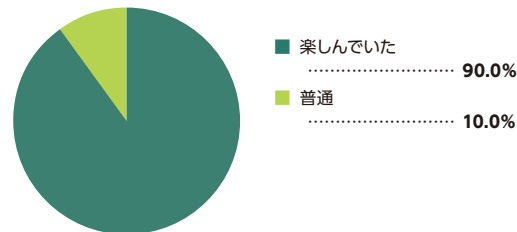
子供もわかりやすく脳卒中を学べてよい機会になりました。



Q.3 自由研究の参考になりそうですか？



Q.4 お子さんは当イベントを楽しんでいましたか？



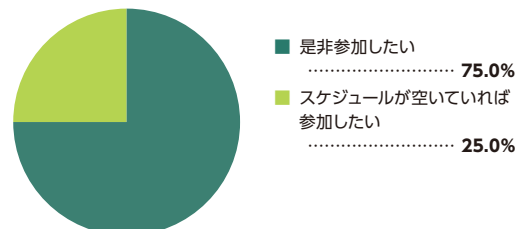
子供だけでなく、大人もとても勉強になりました。



Q.5 お子さんは何が楽しそうでしたか？



Q.6 お子さん向けのイベントがあったらまた参加したいですか？



実際に手術器具などを手で触れることによって、ドラマ等の影響からなのか楽しそうでした。



見崎先生の話がすごくわかりやすかったです。



寸劇を楽しそうに見ていました。車椅子やAED、血圧測定など普段あまりできない体験をさせていただきありがとうございました。



第21回日本臨床脳神経外科学会を主催して

2018.07.14 (SAT) -15 (SUN)

石川県立音楽堂(コンサートホール) / ANAクラウンプラザホテル金沢 / ホテル日航金沢



第21回日本臨床脳神経外科学会を2018年7月14日(土)・15日(日)の両日、石川県立音楽堂(コンサートホール)、ANAクラウンプラザホテル金沢、ホテル日航金沢で開催しました。その一週間前に西日本を襲った集中豪雨により、各地で交通網が寸断されるなどの甚大な被害が発生しましたが、それにもかかわらず全国から約1,200名の医師や看護師、コ・メディカル、事務職の方々が参加し、盛況のうちに終えることができました。これも一重に関係各位のご協力の賜物と深く感謝申し上げます。

開会式では、唐澤剛内閣官房まち・ひと・しごと創生本部地方創生総括官、粟貫章野々市市長、嘉山孝正日本脳神経外科学会前理事長、安田健二石川県医師会会長のご祝辞を頂いた後、不肖私が「腰椎変性疾患の手術治療を通じて学んだ多職種協働医療の心」という題で会長講演を行いました。その中で、本大会のキーワードである多職種協働医療について、「チーム医療の基盤をなす理念であり、互いを尊重し、成長し合う心を育む医療である。そこにあるのは役割分担であり、職種の優劣はない。」との持論を述べました。特別講演は鈴木康裕厚生労働省医務技監による「医療の構造改革 変わるのは、今だっ!」、と小川彰岩手医科大学理事長による「働き方改革と日本の医療の未来」という、まさに今が旬のテーマについて明解なご講演を頂き、私どもの目の曇りを払拭して頂きました。文化講演は山出保前金沢市長の「歴史伝統と文化のまちづくり」、十一代大樋長左工門氏の「『靈性』日本の工芸は何故特別なのか?」、そして水波誠北海道大学院理学研究院教授の「微小脳と巨大脳:昆虫脳とヒト脳の共通起源と進化」の三題。いずれも興味津々な内容であり、時が経つのを忘れたのは私だけで

はなかったらと思います。その他には、教育講演13題、シンポジウム8テーマ(発表32題)、ランチョンセミナー12題(講演14題)、特別企画1テーマ(発表5題)と盛りだくさんの発表とディスカッションが二日間にわたって行われました。紙面の都合で詳細を紹介できないのが残念ですが、参加者は大いに教養を深め、専門知識をリニューアルし、各分野における最先端のチーム医療を学ぶことができたと思います。さらに、口演・ポスターによる一般演題342題の発表がありました。どれもが脳神経外科における多職種協働医療を推進するに相応しい内容であり、発表者の強い意気込みを感じました。また、大会初日18:30から行われた懇親会は、ひがし茶屋街の芸妓衆による優雅な舞と和太鼓で幕開けし、宴も佳境に入ったところで、幕開けとは対照的に荒々しくダイナミックな御陣乗太鼓の舞台に参加者の目は釘付けになりました。また参加者は石川県の銘酒と料理に舌鼓を打ち、大いに石川県の芸能文化と食を堪能された様子でした。

忙しい診療の合間を縫っての学会準備は何かと大変ではありましたが、全職員が学会成功を共通の目標として一致団結できたことはまたとない機会、大きな成果であったとともに職員それぞれに達成感と良い思い出を残すことになりました。さらに学会主催者としての苦勞を体験・共有できたことも医療人としてのこれからの成長に大変役立つと思われました。

金沢脳神経外科病院は、この度の大会テーマである「脳神経外科における多職種協働医療の実現」に向けて、これからも尚一層精進して参る所存です。

病院長 佐藤 秀次