

「第2回SDGsジャパンスカラシップ岩佐賞」受賞

国立成育医療研究センターは、2023年3月に「第2回SDGsジャパンスカラシップ岩佐賞」の医療の部(医療・健康に関する活動)を受賞しました。

岩佐賞は、日々使命と向き合い、果敢に挑む人を応援したいとの思いから、国連が掲げるSDGsの17目標で著しい貢献をした個人や団体を表彰する賞です。

当センターは、第3の目標「すべての人に健康と福祉を」で、世界初の症例となった“ヒトES細胞由来の肝細胞をヒトへ移植”や、重い心臓病の胎児に対する日本初の胎児治療など、最先端の医療を提供していることをPR。

この他にも、第5の目標「ジェンダーの平等を実現しよう」では、ダイバーシティ推進室を立ち上げ職員のダイバーシティ・男女共同参画推進へ向けて取り組みを行っていること、第10の目標「人や国の不平等をなくそう」で

は、移植手術などの海外支援をPRしました。こういった取り組みが評価され、今回の受賞に繋がりました。

当センターはこれからも、先進医療の提供、療養環境の整備や子どもたちのBiopsychosocial(身体・心理・社会的)な健康を目指して社会に貢献してまいります。岩佐賞のウェブサイト:

<https://sdgs-iwasazaidan.com/>



子どもたちの命を守るための医療機器の整備や、療育環境の改善のためにご寄付をいただくとありがたく存じます。当センターへの寄付は税制上の優遇措置(寄付金控除)を受けることができます。詳細はHPをご覧ください。
<https://www.ncchd.go.jp/donation/application.html>



各所連絡先

患者ご家族からのご予約 ▶ 予約センター <直通>03-5494-7300(月~金 9:00 ~ 17:00)

●医療機関の先生からのご予約・お問い合わせ

救急の場合 ▶ 救急センター <代表>03-3416-0181(24時間受付)

小児集中治療室(PICU)への転送・搬送 ▶ 03-5494-7073 小児救急搬送チームにつながります

新生児集中治療室(NICU)への転送・搬送 ▶ 03-3416-0181 NICUにつなぐように伝えてください

母体搬送 ▶ 03-3416-0181 母体搬送担当の医師につなぐように伝えてください

早期に診療が必要な場合
セカンドオピニオン外来
医療機器の共同利用(放射診断部) ▶ 医療連携室 <直通>03-5494-5486(月~金 8:30 ~ 16:30)

国立成育医療研究センター 広報 SNS National Center for Child Health and Development

国立成育医療研究センターや、成育医療に関する様々な情報を投稿しています。ぜひ、フォローしてくださいね。



発行：国立成育医療研究センター 理事長 五十嵐 隆

編集：企画戦略局広報企画室 村上 幸司 田地 美香

〒157-8535 東京都世田谷区大蔵 2-10-1 電話：03-3416-0181 FAX：03-3416-2222



成育だより

NATIONAL CENTER FOR CHILD HEALTH AND DEVELOPMENT NEWS

2023.4.20発行 Vol.34 春号

成育だより

2023
Vol.34
春号

Contents

対談／新任のごあいさつ／NEWS／
セミナー・シンポジウムのご案内／ふれあい通信／
センターの取り組み／スペシャリスト(ひと)紹介／
診療科のご案内／AIホスピタル事業／
研究開発のトピックス



国立成育医療研究センター

こども家庭庁設立に向けて 五十嵐理事長 × 北澤企画戦略局長



聞き手 2022年はコロナの影響もあり婚姻数も減り、出生数が80万人を割り込み、さらに、少子化が加速しています。

その対策として、子どもへの投資を倍額すると岸田首相が明言なさいました。先生は以前から子どもへの振り分け資金が少なすぎると訴えていらっしゃいました。その点はいかがでしょう。

五十嵐 2018年の統計ですが、子どものための施策に対する公的支出はGDP当りに換算すると、日本1.8%、フランス3.6%、スウェーデン3.4%です。国際経済開発機構加盟国(OECD)の平均は2.3%で、日本はOECD加盟35か国中下から7番目です。つまり、日本は子どものための支出がこれまでは少ないのが現状です。

岸田総理がおっしゃったのはそれをフランス並みの倍にされたいとの意向と考えます。

北澤 いよいよ4月にはこども家庭庁が設立されますが、それに向けて望むことについてお伺いします。特に先生が提唱なさるバイオサイコソーシャルの観点からはいかがでしょう。

五十嵐 以前の日本では生まれた子ども7人のうちひとりが1歳までに亡くなる時代がありました。数十年前は、感染症や気管支ぜんそく発作などの急性疾患や難病の救命や治療に小児科医は努力していました。しかし国全体が豊かになり、予防接種のシステムも整い、感染症の問題もかなり克服されてきました。一方、社会の仕組みが大きく変わり、子どもが社会に適合することが難しくなり、貧困の問題も深刻で、心理的や社会的な問題が小児医療の大きな部分を占めるようになりました。子どもが起こす社会的

事件の裏には貧困や発達障害、精神疾患などが潜んでいることが少なくありません。「身体的・社会的・心理的に健康であること」が本当の健康であり、この概念が小児医療関係者にも認識されつつあります。子どもの健康を目指す上で、こども家庭庁設立の意義は非常に大きいと思います。多職種の方が子どもの健康に関わることでできる体制を目指してほしい。例えば、発達障害の子どもへのソーシャルスキルトレーニングを保険診療でできることなどもそうした目標の一つです。

北澤 スキルトレーニングについて、母子保健課に在籍していた時に体罰によらない育児を推進する【愛の鞭ゼロ作戦】に取り組んでいましたが、その中で【ペアレントトレーニング】という言葉を目にしました。それについて教えてください。

五十嵐 自分の子に発達障害があると分かったときに、保護者はどうしたらよいのかわかりません。最終的な目標は子どもに自活できる力をつけさせることですが、そのためには保護者が発達障害を正しく理解し、子どもが社会に適應するためのトレーニングを行うとともに、親自身も子どもへの対応の仕方を学ぶ必要があります。しかし実際には、発達障害の子どもと保護者は社会の中で放置され、孤立していることが少なくありません。こども家庭庁が中心となって、勧告権を用いて関係省庁に指示をして、体制づくりをしてほしいと思います。

聞き手 専門の心理さんは足りているのでしょうか。

五十嵐 全く足りていません。ソーシャルスキルトレーニングやペアレントトレーニングを健康保険がカバーすること

ができるようになると、心理士の方も増えてくると期待しています。

北澤 介護保険はあるので、それに倣った【こども保険】といった仕組みがあるといいかもしれませんね。

五十嵐 成育基本法は子どもが健康であることを保障し、それに基づいて2024年4月からこども基本法とこども大綱が施行されます。これまで対応できなかった子どもの健康課題に光があたり、子どもや親御さんを支援する仕組みができることを期待します。若い人の自殺が多い日本の実情からも、思春期の子どもや若年成人を心理的にサポートすることが強く求められていると思います。

聞き手 児童精神科医を育てる必要がありますか？

五十嵐 必要です。しかしながら、米国でも児童精神科医は不足しており、わが国ではさらに不足しています。時間をかけて育成することが求められます。一方、将来は健康保険制度の仕組みのなかで、時間をかけて話を聞いたり、適切な回数のフォローをしたり、ソーシャルスキルトレーニングやペアレントトレーニングに正当な診療報酬を出す仕組みも求められています。

北澤 診療報酬体系はありますが、評価は必ずしも十分ではないというのが実情です。こども家庭庁は、各省庁に対する勧告権もありますので、活用されることを期待しています。

五十嵐 日本の学校保健は、児童・生徒の病気を見つけるシステムは世界一と言えます。これまでは、学校生活を続ける上で障害となる身体的疾患を見つけるのが学校検診の大きな目標でした。しかし、このシステムには子どもの心理・社会的課題を見つけ、それに対応するものではありません。米国では3歳から21歳になるまで年1回、身体的・社会的・心理的な面から子どもを捉え、必要な場合には介入する健診が行われています。

北澤 そういった意味でこどもという名がついた省庁ができたのは非常に大きいと思います。

最後に成育では昨年【成育こどもシンクタンク】が立ち上げられました。そこで得られた子どもや家族の声をどのように政策に反映させますか。また当センターの今後の役割についてはいかがでしょうか。

五十嵐 子どもたちの身体的・心理的・社会的課題の実態を調査し、社会に正しくそれを示し、政策に反映させていくのがシンクタンクの使命です。これまで、難病、がん、循環器疾患などを研究するシンクタンクは盛んに活動していますが、子どもの健康課題をメインテーマにするシンクタンクは少ないのが現実です。成育医療研究センターがコロナ渦の中で立ち上げた(コロナ×こども)本部では、子どもと保護者の声を聴き、様々な課題を適切な時期に継続して発信できたことはとても意義がありましたし、社会からも注目されました。子どものためのシンクタンク活動として高く評価されるべきです。他にもいろいろな課題が小児保健・医療の領域では残されています。例えば、新生児の難聴スクリーニングは日本全国で実施されているのに、要再検者のフォローが実際には十分に行われていません。医学的に有効性が証明された事業であっても、実際には社会実装されていない理由を解明し、社会実装を実現するためにどのようなことが必要とされるかについて研究することもシンクタンクの重要な役割です。当センターのこどもシンクタンクがわが国の子どものためのシンクタンクとしてリードしてほしいと願います。

北澤 自治体では、事業実施の必要性を裏付ける科学的エビデンスなどが求められているので、こどもシンクタンクはとても頼りになる存在になるのではないのでしょうか。

どうぞ今後の成育の活動にもご注目ください。



新任のご挨拶

令和5年4月1日付で副院長を拝命いたしました植松悟子と申します。当センターとの関わりは、2002年開院当時まで遊り、手術・集中治療部の第1期レジデントでした。2004年に院外に出ました後、2008年からは救急外来で14年間従事して参りました。

病院の入口のひとつである救急外来には様々な方が受診され、また様々な診療所や病院から患者さんのご紹介があります。そして、病院外での業務の機会も多く、救急隊をはじめ、地域の先生方、保健師、保育士、学校・幼稚園の先生方と接する機会もあり、病院や地域とのネットワークを作るきっかけとなります。このネットワークでお子さんやご家族を受け止めたり、ふんわりと包み込んだりすることも救急外来での仕事のひとつです。これからは、より広く多種のネットワークを通して地域医療施設から

植松 悟子



ナショナルセンターとしての役割まで果たせるよう考えております。

話は変わりますが、私はトレッキングが好きです。歩きながら山や空の景色を眺めるのが至福の時です。そんな癒しのトレッキングですが、時には高い峠越えを余儀なくされることがあります。辛いながらも、仲間と無事に通過してきました。病院の業務でも同様に峠越えはあるかもしれません。その際には皆様のご指導、ご支援を賜りながら力を合わせて乗り切ることができるよう、救急業務で培った連携の経験と技術を生かして尽力して参る所存です。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

NEWS ニュース

2022年度日本LCH研究会 (JLSG) 優秀論文賞受賞

周産期・母性診療センター新生児科
上原 陽治

受賞した論文は「Neonatal systemic juvenile xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review (BMC Pediatr. 2021;21:161.)」です。若年性黄色肉芽腫 (JXG) は、組織増殖症の一つで、黄色皮膚病変が特徴の良性疾患ですが、全身型JXGは時に致死的で、早期診断・治療が重要です。症例は、胎児水腫を伴う早産児で非常に重篤でした。生後から認められた皮疹が徐々に変化し、同部生検の結果で全身型JXGと診断し、救命できました。新生児全身型JXGの33例を検討すると、皮疹は経時

的变化をしようこと、非典型的な皮疹があること等がわかりました。本症例のみに胎児水腫を認めました。「皮疹生検」と「胎児水腫」が診断の契機となって、全身型JXGの予後改善につながるようこの願いを込めて、タイトルを決めました。本児は現在4歳で、発達・発育ともに良好で元気に過ごしています。今後も新生児医療に貢献できるよう努力したいと思います。



第43回日本小児腎不全学会学術集会 優秀演題賞受賞

腎臓・リウマチ・膠原病科
猪野木 雄太

小児腹膜透析患者において、透析トラブルやヘルニアなどで腹部手術が必要になるケースが散見されます。しかし、腹部手術後に腹膜透析を再開するまでどれくらい期間を空ければ、合併症のリスクが少なく、安全に再開できるかを検討した報告は限られています。

当科は小児腹膜透析患者数が国内最大であり症例数も多いため、私達は当センターの腹部手術後に腹膜透析を再開した患者の

透析設定・再開までの期間と合併症の関係を検討しました。鼠径ヘルニア根治術は術後1日程度開ければリークの合併症なくPDを再開できる可能性が示唆され、腹腔鏡を使用する手術においても、3日以上あけて通常の半量から腹膜透析を再開すれば、合併症のリスクを減らせる可能性を報告し、上記の受賞に繋がりました。



小児医学川野賞 (臨床部門) 受賞

データサイエンス部門長
小林 徹

このたび川野小児医学奨学財団より、小児医学川野賞 (臨床部門) をいただきました。受賞課題は「川崎病における新規治療法開発」です。川崎病は1967年に故川崎富作博士が初めて報告した乳幼児期に好発する原因不明の血管であり、免疫グロブリン療法が標準的治療として世界中で広く用いられています。一方で免疫グロブリン投与にもかかわらず解熱しない重症川崎病患者に対する新たな治療戦略が長年求められていました。私達の研究グループは重症川崎病患者を同定するリスクスコアを開発し、リスクスコアを用いて定義される重症川崎病患者に対するプレドニゾロンを用いた新たな治療法を世界に先駆けて開発しました。また

様々な大規模多施設共同研究や系統的レビュー・メタ解析の実施、診療ガイドラインの作成を通じて川崎病領域における臨床エビデンスを創出しました。これからの活動の結果として、川崎病による重篤な合併症である冠動脈瘤は大幅に減少しました。

最後に、多くの臨床研究活動を一緒に歩んでいただきました共同研究者の先生方、また研究にご参加いただきました患者さんやご家族に心より御礼申し上げます。



セミナー・シンポジウムのご案内

成育アレルギー中心拠点病院オンラインセミナー

■開催日時:2023年 ①4月27日 ②5月25日 ③6月29日…毎月1回木曜日に開催予定です。

■開催方法:オンライン60分 ■対象:医療関係者

■内容:現場のお役に立てる最新のアレルギー診療や研究について

■テーマ:食物アレルギー、薬剤アレルギー、消化管アレルギー、アトピー性皮膚炎、血管性浮腫ほか

■講師:稲毛英介、大矢幸弘、斎藤博久、松本健治、野村伊知郎、ほか

■参加料:無料

■申込方法:下記の申込みページよりお願いします

https://ncchdprd.powercms.hosting/center/activity/allergy_kyoten/2023_allergy_seminar.html



令和5年度小児在宅医療技術講習会

小児医療の基礎から専門的な内容まで当院専門医がわかりやすくお届けいたします。学生、初期研修医、小児科の医師など小児在宅医療に関心がある皆様からのお申込みをお待ちしております。

【Part1】

■日時:令和5年5月11日(木) 18:00~20:10

■形式:Microsoft Teamsのライブイベントを使ったWeb講習会

■参加費:無料

■内容:~消化器の視点から医療的ケア児を理解する~

講義① 消化・吸収の基礎と医療的ケア児における消化・吸収の問題点と栄養管理(講義40分 質疑応答15分)

講義② 便秘・下痢・炎症性腸疾患の基礎と医療的ケア児における診断と治療(講義50分 質疑応答15分)

■お申込み:URLまたはQRコードからお申込みください。

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=hfsoUq-mHkSuskRAwmK8W-u08UQGUXlpG78OQ1LcP5URFVSUzNaUUMxR0JRSDfZVEc3MjhWRU5JTC4u>

■締め切り:令和5年5月1日(月)



【Part2】

■日時:令和5年6月15日(木) 18:00~20:10

■形式:Microsoft Teamsのライブイベントを使ったWeb講習会

■参加費:無料

■内容:~アレルギーの視点から医療的ケア児を理解する~

講義① 気管支喘息の基礎と、医療的ケア児における喘鳴に対するアレルギー面からのアプローチ(講義45分 質疑応答15分)

講義② 血液検査の正しい理解を含めた食物アレルギーの基礎と、医療的ケア児における食物アレルギーの考え方(講義45分 質疑応答15分)

■お申込み:URLまたはQRコードからお申込みください。

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=hfsoUq-mHkSuskRAwmK8W-u08UQGUXlpG78OQ1LcP5UNDdZMDhaUzZPVzhPRjNVMU0yWk1MRTY5Ni4u>

■締め切り:令和5年6月7日(水)



■お問合せ:医療連携・患者支援センター在宅医療支援室
zaitaku-shien@ncchd.go.jp
代表)03-3416-0181

ふれあい通信

災害訓練

当センターでは、BCP、災害マニュアルに沿った災害対応訓練を毎年1回実施しています。今年も2月17日(金)に東京地域で震度6弱の首都直下型地震が襲ったことを想定し、実施いたしました。訓練は病院、研究所の全ての部門で被害想定による自身の安全と、職員、患者、患者家族の安全を確認し、生命維持装置などの医療機器、重要機器の作動確認、病院機能、研究機能の維持について、実働で確認を行い、被害状況報告として災害対策本部へ報告されます。災害対策本部では、被害状況を把握しBCPに基づき対応方針を決定していきます。今回の訓練では、来院することが想定される被災傷病者への対応訓練として、トリアージポストを立て、患者受付、トリアージ、および診療エリアまでの流れを実際に訓練し、マニュアルの検証も併せて行いました。また、訓練では、毎回、安否確認システムを活用し、全職員へ安否確認の一斉

災害対策部長 楠 孝司

通報が行われます。今後も、継続的に訓練を実施することにより、職員の災害対応への意識向上を図るとともに、BCP、災害マニュアルの検証・改訂に繋げてまいります。

話は変わりますが、当センターには災害時にも活用するヘリの緊急離発着場を屋上に有しており、東京の離島から患者搬送のため、消防ヘリの夜間離着陸の安全確保と傷病者引継要領の確認訓練も行われています。



センターの取り組み

母子健康手帳の今後～国内外で高まる注目と社会実装に向けた課題～

政策科学研究部長 竹原 健二、臨床研究センター企画運営部長 小林 徹

日本の母子保健を支え、世界に誇るべき母子保健サービスの一つとされる母子健康手帳があらためて注目されています。1942年に作られた「妊産婦手帳」と「乳幼児体力手帳」が一冊にまとめられ、1948年に「母子手帳」の交付が始まりました。これらの手帳は、健康管理・記録に加え、物資の配給手帳も兼ねており、世界初の取り組みとされています。その後、1966年に母子健康手帳に名称を変え、日本の母子保健の向上、乳幼児死亡率の低下や健全な発育・発達の促進に貢献してきました。

母子健康手帳は発展途上国を中心に、世界50か国で導入されています。妊娠期から産後までの健診情報などが一元的に記録され、母子自身が保持・管理できることや、必要な健康情報を盛り込むなど数少ない健康教育ツールであること、母子に切れ目のない継続ケアを提供するための基盤になりえること、などの特徴が、現地の母子保健指標やサービスの質の改善につながるのではないかと大きな期待を寄せられています。

近年、国内では母子健康手帳を含む母子保健情報のデジタル化の議論が始まっています。これは単に紙媒体の記録を電子データにするだけの取り組みではありません。自治体等の入力・集計・事業評価の作業を効率化したり、支援の必要な家庭を発見するプロ

グラムを組み込んだり、活用の幅を広げていくことが目指されているのです。また、乳幼児期の予防接種や健診のスケジュールを通知したり、予診票を事前に入力できたりするなど、利用者である親子にとっても利便性を高めることができると期待されています。

国内外のこうした動きはいずれも、どうやって社会実装するか(社会に広く、適切に導入・実施させるか)が極めて重要です。我々がアフリカのアンゴラ共和国で実施した調査でも、母子健康手帳を適切に利用・管理している保健医療施設では、より妊産婦の保健医療サービスの利用が進むことが示唆されるなど、「導入の方法とその質の担保」は政策・介入が社会にもたらす効果の大きさに直結すると考えられています。母子健康手帳および母子保健情報のデジタル化を社会実装するには、現場に一時的に大きな負担が生じますが、子どもや家族の健康と、母子保健情報の有効な利活用のためにも、ぜひとも国を挙げて乗り越えたい課題だと言えます。



日本語版と多言語版

スペシャリスト(ひと)紹介

リエゾン精神看護専門看護師

副看護師長 江崎 陽子

「リエゾン(liaison)」とは、フランス語で『連携・橋渡し・つなぐ』を意味します。患者のこころと身体をつなぐ、医療チームをつなぐ役割を担う看護師です。

精神看護専門看護師は、公益社団法人日本看護協会が資格認定しており現在は全国に411名(2022年12月)おります。組織を横断的に活動し、実践・相談・調整・倫理調整・教育・研究の6つの役割を果たします。

1. めざしたきっかけ

成育看護の経験を重ねる中、子どもやご家族からたくさんのお話をいただき、看護師としてもっと力になれば、恩返しできればという気持ちが強くなりました。人々の生活を支える、well-beingに寄与するという看護師の専門性を活かしながら、メンタルヘルスの維持や親子関係の成長などの心理社会面の援助を深めたいという思いからリエゾン精神看護専門看護師を目指しました。

一方で、副看護師長として看護師の育成に携わるなかで、成育看護に携わる看護師は、子どもへの思いが強いため子どもの病状の変化により看護師自身の気持ちが辛くなるということを経験しました。より良いケアを提供するためには、看護師自身の心身の健康が大切です。精神看護を学ぶことで、看護師のメンタルヘルス支援に携わりたいと考えました。

2. 活動内容

私は、2021年に資格を取得し、2022年度より活動を開始しています。私が当院で担っている主な役割を3つ紹介します。

1) リエゾンチームの看護師としての役割

当院には医師、公認心理士、リエゾン精神看護専門看護師からなるリエゾンチームがあります。療養中の子どもたちの心理支援、療養環境の調整、ご家族へのガイダンスなどを実施しています。

2) 院内研修などにおける教育への参画

院内研修において、新採用者研修、実地指導者研修の講師を務めています。セルフコンパッション、ストレスマネジメント、マインドフルネス、アサーティブコミュニケーション、メタ認知などをテーマに研修を行なっています。

3) 看護師のメンタルヘルスサポート

看護師から依頼があった場合に面談を実施しています。面談を通して、看護師を直接サポートするだけでなく、看護師が所属する部署のスタッフからのかかわりの相談も受けています。

3. 今後について

精神看護の技を使い、成育医療を必要とされる皆さまの『自分らしく生きる』を支えていきます。これまで子どもたちから教わってきたレジリエンス(回復力)に着目して、その力を高める看護を小児慢性疾患患者の看護として構築することが目標です。

成育医療におけるリエゾン精神看護専門看護師活動は、全国の小児専門病院でさえ実施されている例は少なく、試行錯誤の毎日です。子どもとご家族の最善のために、積極的に様々な職種やチームと「つながり、つなぐ」ことを意識して活動を行っていきます。また、子どもを支える地域の皆さまや他病院のリエゾンチームとも顔と顔の見える関係をつくることを目指して、子どもたちが将来にわたって安心して生活できるように取り組んでいきます。



リエゾンチーム (一番左: 江崎)

当センターの臨床研究センター1階に、二つの新しい診療ユニットが誕生しました。

OFCユニットと外来化学療法室「CIAOチャオ」をご紹介します。

OFCユニット

2023年2月13日、アレルギーセンターで食物経口負荷試験(OFC)を受けられる患者さんのために、新たに外来検査室(OFCユニット)が開設されました。一度に10人の患者さんに負荷試験を受けていただけますので、以前は予約枠が不足し、ときにご予約を待っていただくこともございましたが、新ユニット開設後、より多くの患者さんの負荷試験へのご希望に応えられるようになりました。新「OFCユニット」の室内は大変広く明るく、医師・メディカルスタッフが全体を見渡せる構造で、安心して検査を受けていただくことができる環境となっておりますので是非ご紹介ください。

化学療法室

2023年3月1日、抗腫瘍薬や抗リウマチ薬などの外来での経静脈投与(化学療法)を行うための専用ユニット「外来化学療法室」をオープンしました。化学療法の知識と経験が豊富な専任の看護師が常駐し、専任の医師や薬剤師がひとつのチームを作り、安全な治療を提供することができます。小児医療施設としては全国で最大級の規模の外来化学療法室で、多くの患者さんが、通院で化学療法を継続できる体制となりました。英語名はChemotherapy Infirmary At Outpatientですが、頭文字をとったCIAO「チャオ」という愛称にしました。親しい人への「こんにちは」「さようなら」という意味のイタリア語のあいさつです。CIAOで皆様にお会いできることを楽しみにしています!

診療科のご案内

放射線診療部 放射線診断科

診療部長 宮崎 治、堤 義之、宮坂 実木子

みなさまこんにちは！

放射線診療部 放射線診断科を紹介させていただきます。わたしたちの部署では現在、統括部長1名、診療部長3名、医員2名、レジデント4名の合計10名が当院の画像診断を行っています。診療放射線技師とともに診断・画像下治療にあたります。

▶診療体制

放射線診断科は、診療放射線技師と放射線科医が協力し検査にあたります(単純X線撮影検査は診療放射線技師が担当)。放射線技術部門は、小児に負担をかけない検査を心がけ、放射線被ばくを可能な限り低くするため、診断参考レベルを参考に定期的に検討会を行っています

▶新着CTスキャナー—Revolution CTの紹介

当センターのCT装置が本年2023年1月より多列検出器型MDCT、Revolution CT(GE社製)に更新されました！

これまで64列だった検出器が256列に増え、また1回転で160mmの撮影が可能になりました。従来のCT装置と比較し、スキャン時間の短縮、被ばく線量のさらなる低減が可能となりました。これらの性能向上により、当院でCT検査を受けるお子さんの負担が軽減されます。

開院以来3台目となるCTですが、ドーナツのデザインが代々受け継がれています。成育の隠れたシンボルで、WHOの出版物の表紙にもなりました。<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205033/9784907894085-jpn.pdf?sequence=5&isAllowed=y>



▶主な検査と業務

放射線診断専門医が単純X線撮影、CT、MRI、透視検査、核医学検査などを読影し、画像診断報告書を作成しています(2022年は47,487件の報告書を発行)。また、放射線診断科では体幹部および表在の超音波検査も担当し、報告書を作成しています(2022年は9,228件の報告書を発行)。

▶画像下治療・IVR

小児領域の画像下治療として、先天性脳血管奇形の脳血管内治療、小児肝移植に関連した経カテーテル的治療、体幹部の静脈奇形の硬化療法などに関係診療科と協同し行っています。

産科出血に対する緊急子宮動脈塞栓術も行っています。2022年の画像下治療は延べ29件でした。

▶臨床に役立つ放射線科を目指す

各診療科とカンファレンスを行い、情報を共有しています。当直時は超音波検査、単純X線撮影検査、CT検査に対応し救急診療を24時間体制でサポートしています。

緊急で行う必要のあるUS、CTやMRIなどのアレンジ、適切な画像診断の選択と提案、子どもたちへの不必要な医療被ばくの低減、他院で行われた画像の読影サービス、至急読影の対応など、小児放射線診断の専門家として、先生方のお役に立てるよう日々奮闘しています。



後列左から小林、塩原、坂本、堤
前列左から今井、岡本、野坂、宮坂、宮崎

周産期・母性診療センター 産科

診療部長 梅原 永能

2012年8月より総合周産期母子医療センターに認定され、MFICU(母体・胎児集中治療ベッド)は6床、NICU(新生児集中治療室)は21床を有する都内でも有数の周産期センターです。周産期・母性診療センターの産科診療は常勤スタッフ14名、フェロー9名、レジデント7名の合計30名体制で、夜間・休日も常時3名の夜勤・宿直体制となっています。産科以外の母性内科や産科麻酔科、新生児科等とも連携し、ハイリスクならびにローリスク妊娠/分娩管理をチーム医療として行っています。また専門医の取得状況は、日本産科婦人科専門医23名、周産期専門医(母体・胎児)19名、臨床遺伝専門医14名、超音波専門医12名、女性診療専門医2名、生殖医療専門医1名、不育症専門医1名となっており、充実したスタッフにより安全安心な妊娠分娩管理を行っています。

▶分娩

2021年の分娩数は2,279件でした。年齢別割合は35歳未満37.4%、35~40歳39.6%、40才以上23.0%となっており、初産婦は56.1%、経産婦は43.9%でした。分娩様式は経膈分娩数が1,318件(59.7%)、そのうち吸引分娩449件、鉗子分娩12件となっており、帝王切開数は890件(40.3%)で、予定450件、緊急440件となっています。また、無痛分娩は1,191人に行われており、都内で最も無痛分娩件数の多い施設となっています。当院での無痛分娩は、24時間対応で産科麻酔科医が主体となり新生児科医や助産師の協力も得て、安全性の確保に細心の注意を払って行っています。希望される妊婦のみならず、高血圧や母体心疾患など医学的適応を有する症例にも対応しています。

▶専門外来

当センター産科外来では、妊娠合併症などのために妊娠中ならびに分娩時に厳重な管理が求められるハイリスク妊婦に対応するために専門外来を設置しています。

①骨盤位外来(月曜日午前)

骨盤位または横位の方で骨盤位外回転術を希望さ

れる方を対象としています。

②早産外来(月曜日午後)

早産ハイリスクとされる妊婦を診療しており、近隣病院からもご紹介いただいています。

③自己血外来(木曜日午後)

分娩時に出血が危惧される症例や血液型不適合妊娠症例に対し、あらかじめ感染リスクの少ない自分の血液を貯血する外来を行っています。

④甲状腺外来(火曜日午後)

バセドウ病や橋本病など甲状腺の病気を合併した妊婦を管理しています。

⑤FGR(fetal growth restriction: 胎児発育不全)外来(水曜日午後)

FGR胎児の状況に応じた適切な妊娠中の管理方法や出産時期の決定をするための外来です。

⑥合併症外来(水曜日午後)

膠原病、抗リン脂質抗体症候群など合併症を有する妊婦や小児期に重症の病気の既往のある妊婦の周産期管理を行っています。

⑦多胎外来(火曜日、金曜日)

双胎など多胎妊娠を専門にみる特殊外来です。

⑧母子感染外来(金曜日午後)

2018年12月より、妊娠中の風疹やトキソプラズマなどの感染症に対応するための専門外来を開設しています。



左から 小川 浩平、梅原 永能



人工知能(AI)を活用した医療的ケア児の健康状態の判定を支援するツール

総合診療部 在宅診療科診療部長 中村 知夫

医療的ケア児(以下ケア児)とは、たんの吸引や経管栄養などの医療的ケアが日常的に必要な子どもで、医学の進歩などにより増加傾向にあり、全国で約2万人と推計されています。小児・周産期の高度専門医療機関である当センターでも、多くのケア児とご家族に対する様々な取り組みをしております。生活の場面では、保護者や特に、母親の献身的ケアによって支えられているのが現状です。家以外でケア児が過ごせる場所も少しずつ整備されてきつつありますが、困ったことがあれば「母親に聞けばよい」という状況を改善しないと、介護者の負担の軽減にはつながりません。基礎疾患を持つケア児の健康状態を把握することもその大きな部分であり、今回、介護者の負担軽減を目的として「医療的ケア児の健康状態の判定を支援するツール」を開発しました。

本事業は、医療ソフト開発・サービス提供を手掛けられておられる(株)MICINと共同で行っております。開発当初は、AI技術により画像情報から健康状態の判定を目指しておりましたが、技術的、時間的、経済的な制限がある中では困難であると判断し、現状では、MICINが開発した治療生活支援アプリ「MedBridge(メドブリッジ)」をベースに、子どものバイタルサインの入力や、問診への回答によって健康状態の判断を支援するソフトを作りました(図1)。このアプリに、ケア児の日々の健康状態を、保護者はスマートフォンから、他の介護者はケア児に付属したタブレット等から入力・確認することで、主治医だけでなく多職種間での情報共有もでき、初めてケア児に関わる方でも、どの様に子どもを観察し、判断すればよいかを学ぶこともできます。また、画像を含めた連絡帳機能

を介して多職種間での情報共有も可能です。健康状態の判断の部分の精度を向上させ、的確な行動が取れるように、4月以降は日本医療研究開発機構(AMED)の支援を受けて医療機器申請を目指しています。本アプリの使用により保護者・介護者の心理的・身体的負担が軽減され、またケアの経験の少ない方が患児のケアに参画することも可能となります。複数の自治体では、すでに保育の場で本アプリの利用が始まっており、社会支援が広がることにも寄与できればと考えております(図2)。



患者側：問診に応えるだけでいつもの状態との違いがわかり、一日の連絡帳が作成できる。
施設側：患者側システムで入力した情報が反映されるので、受電時の情報把握が簡単。

図1



図2

研究所再生医療センター

ヒトの遺伝病の原因変異を持ったマウスで疾患の原因解明を目指す

システム発生・再生医学研究部長 高田 修治

近年の技術革新により、ヒトゲノムの塩基配列を決定することが簡単になりました。遺伝性疾患の症例の塩基配列解析により、遺伝子がタンパク質をコードしている部分に変異が見つかったら、遺伝性疾患の原因である可能性が考えられます。変異の存在する遺伝子の機能から、遺伝性疾患の原因となった変異であることが分かる場合もありますが、それだけでは分からないことも多々あります。後者の場合、遺伝性疾患の原因の変異候補をもつモデルマウスを作製し、モデルマウスが同じ遺伝性疾患を発症すれば、遺伝性疾患の原因となった変異であることが証明できます。さらにそのモデルマウスは、治療法の開発や治療薬のスクリーニング、病態の解明などにも用いることができます。

遺伝性疾患の原因となるゲノムの変異は様々ですが、ヒトゲノム30億塩基の中のわずか1塩基の変異が原因となっていることも多くあります。従来のモデルマウス作製法では、1塩基レベルの高精度な変異を作ることは非常に困難だったのですが、2013年にCRISPR/Cas9システムとよばれるゲノム編集法が発表

され、核の中のゲノムを細胞が生きたままで1塩基レベルで書き換えることが簡単に、短時間でできるようになりました。私たちは、当病院と研究所の医師、研究者と協力し、この方法により、性分化疾患、先天性代謝異常症、がん、免疫アレルギー疾患など多数の遺伝病のモデルマウスを作製してきました。今後もヒトの遺伝病の原因変異を持ったマウスを作製し、成育疾患の克服へと繋げていきます。



臨床研究センター

成育REDCapシステム

データサイエンス部門長 小林 徹

昨今、多くの領域においてデータの利活用による課題解決が強く求められています。そのためには、データを収集し管理するための体制の整備が欠かせません。安全で便利なデジタルツールにより効率的に質の高いデータを収集し適切に管理していくことは、医学研究においても極めて重要であり、子どもや青年とご家族をbiopsychosocial(身体的・心理的・社会的)に把握・支援していくために欠かせません。

当センターでは、米国ヴァンダービルト大学が開発したデータ集積管理システム、REDCapの運用・管理を行っています。REDCapは、臨床医や看護師などITの専門家でない誰もがWEB上で簡単にデータベースの構築と管理ができ、多施設のデータを安全に集めることのできるシステムで、医学研究の領域では世界標準になりつつある臨床研究支援ツールです。このたび「成

育REDCapシステム」として正式な利用が開始となりました。現在までに計24件の研究課題についてWEB上でのデータベース構築を行ってきました。

成育REDCapシステムは成育職員が中心的な立場で運営する研究であれば利用することが可能です。私たちは成育REDCapシステムの運用に加えて、データ管理や統計解析の専門家による研究支援を行うことで、成育医療における様々な臨床研究課題に研究者のみなさまと一緒に取り組むことができます。成育REDCapシステムを当センター内外の多くの研究者のみなさまにご活用いただき、より良い医療より良い社会の実現に貢献しけるよう努めてまいります。