

身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促

すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究

研究代表者 岡 明（所属機関名）埼玉県立小児医療センター

研究要旨

(1) 前年度作成したアメリカ小児科学会が作成した小児期思春期の Health Supervision の資料である Bright Futures をモデルとした日本版 Bright Futures の指針を、研究班内で検討し、校正編集作業を行い令和元年度に本研究班の HP に公開し、今年度は新たに項目の追加を行った。本研究班 HP より (<http://todai-bright.hogepiyo.site/guideline>) 「乳児から思春期までのヘルススーパービジョンのための指針」としてダウンロード可能な状態で公開中である。

(2) 「改訂版乳幼児健康診査 身体診察マニュアル」(以下、改訂マニュアル) の有効性と実行性を検証した。有効性の検証は、大田区の特定の保健センターにて集団健診として実施した 1 歳 6 か月児健診を受診した 665 名と 3 歳児健診を受診した 529 名に対して、大田区の健診を実施し、改訂マニュアルの診察項目表へ所見を転記することとした。実行性の検証は、大田区の健診を受診した後の別日程で、改訂版マニュアルにのっとりた集団健診を実施した。有効性の検証では、肥満ややせ、湿疹などの身体的評価、歩行や発語などの発達評価ともに異常所見や疾患をスクリーニングすることができていた。実行性の検証では診察自体はおおよそ 5 分以内に実施することができており、デジタル化した入力方式も円滑にかつ安全に入力とデータ通信が行われた。以上より、改訂マニュアルを用いて集団による 1 歳 6 か月児健診と 3 歳児健診は実施可能であり、診察項目をデジタル化して入力とデータ送信が可能であることを確認した。(小枝)。

(3) 市町村の乳幼児健康診査(以下、「乳幼児健診」とする。)事業の精度管理手法を実証的に検討するため、モデル地域における発育性股関節脱臼(以下、「股関節脱臼」とする。)のスクリーニングにおいて精度管理指標の妥当性を検証する目的で、乳児全戸訪問および 4 か月児健診受診者に標準化したスクリーニング基準と紹介状・回答書を用い、2018 年 10 月から 2020 年 12 月の 27 か月間に紹介された精密検査結果を分析した。スクリーニング実施者 3,403 名中の有所見者は 447 名で、精密検査結果を把握した 410 例中、異常あり者は 86 例(股関節脱臼 3 例、股関節亜脱臼 1 例、臼蓋形成不全 74 例、開排制限 8 例)であった。全体の精度管理指標は、有所見率 13.1%、フォローアップ率 89.7%、発見率 2.5%、陽性的中率 19.2%と算出された。有所見率、発見率、陽性的中率には市町間に違いが認められ、股関節開排制限と皮膚溝非対象の判定頻度の違いが示唆された。モデル市町で得られた精度管理指標の集計値は、股関節脱臼のスクリーニングの精度管理を行う上で有用な根拠を提供する(山崎)。

(4) 思春期健診の社会実装化を目指した研究の当初計画では、久留米地区で大規模な実施を予定していたが、新型コロナ流行のため 2 医療機関でのパイロット研究を実施した。思春期健診の社会実装化を目指して 2019 年度に作成した思春期保健指導インタビューマニュアルを用い、予防接

種時に5分以内で2項目程度の保健指導が可能であり、保護者ニーズも確認された。子ども自身がどのように保健指導を受け止めて、子どものヘルスプロモーションに寄与するか、また遠隔時の保健指導効果などを検証する必要がある（永光）。

(5) 難聴児は、例え補聴器や人工内耳を装着し聴覚を用いてコミュニケーションを行っていても、聴取には限界があり、インクルーシブ教育を受ける上でコミュニケーション、学習、友人関係等で問題を抱えていることがこれまでの研究から明らかになった。難聴児を理解するための指導書はこれまでにいくつか出版、ホームページよりダウンロード等可能となっているが、簡便で分かり易い記載となっているとは言い難く、実際担当教師が難聴について適切に理解ができているとは考えにくい。今回我々は小・中・高校生の難聴児の学校生活の困難さについて調査を行い、「読み易く分かり易い」を主眼とした指導マニュアル「難聴をもつ小・中・高校生の学校生活で大切なこと」を1,000部作成した。既に全国20以上の医療機関、療育・教育機関、行政機関に配布し、非常に高い評価を得ている。今後、医療と療育、教育を繋ぐ、また難聴児の自分の障害や状況を学習する手段の一助となることに期待したい（片岡）。

(6) 乳幼児の視覚は発達途上にあり、視覚刺激の遮断に対する感受性が高い。このため乳幼児期に起こる眼疾患や斜視の視機能予後は、いかに早期に発見できるで決まる。したがって、乳幼児健診における有効な視覚スクリーニングの標準化と連携を図ることは、健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制を提供するために、急務の課題と考えられる。昨年度に引き続き、第一に「乳幼児健康診査身体診察マニュアル」に準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法について小児科医へ解説し、Red reflex法の研修会を開いて普及につとめた。また要精密検査児を受け入れる眼科医に対するマニュアルを作成し、各地の眼科医会で解説した。第二に新生児および乳児の重症眼疾患の早期検出を目的としたRed reflex法と、問診および視診のチェックリストを作成し、多施設で新生児科・小児科医からの意見を聴取した。第三に、新たな視覚スクリーニング機器Spot Vision Screenerの3歳児健診における有用性を山形県寒河江市で検証して情報発信した。第四に関連学会と連携して3歳児健診における新たな視覚検査マニュアル（～屈折検査の導入に向けて～）の作成を主幹し、現在本邦で使用可能な屈折検査機器の使用法や基準値について解説した。

(7) 日本版Bright Futuresにおいては、性教育（Sex & Sexuality Education）は、小学校、中学校、高等学校の校種別に記載がなされている。昨年度開発した性教育方法ガイドの骨格をもとに、今回は1項目の「学校教育」の全8小項目について、内容を整備した。その上で、外部講師が学校において性教育の授業を展開する場合、学校教育についていえば、(1) 標準化された授業内容と子どもの多様性、(2) 発達段階に即した授業、(3) 集団の知識理解や読解力のばらつきについてどのように対応するかが重要になることを議論した。（松浦）

(8) 日本でLGBT当事者が占める割合は約8～10%とされ、学校の中にもLGBTの子どもは多くいると考えられる。しかし、子どもへのLGBTに関する教育は十分とは言えない。特に、法・制度の問題もあり、LGBTの子どもたちはライフプランを立てることに困難感を持っていると考えられる。LGBTの子どもへライフプラン教育をするために必要なことを明らかにするため調査を行った。教育関係者890名を対象とし無記名自己記入式質問紙調査を行い、820名から回収、761名からの回答を解析の対象とした。LGBT教育を始める時期は「小学低学年」30.6%、「小学高学年」42.8%であった。ライフプランを立てることについて、LGBTの子どもの場合は「やや困難」49.4%、「困難」10.5%との回答であり、LGBT以外の子どもの場合の「やや困難」28.0%、「困難」5.0%に比較して有意に高率であった。LGBTの子どもがライフプランを立てるのに必要なことと

しては「子ども向けの本」62.0%、「保護者の理解」60.4%、「保護者向けの本」57.3%などが高率であった。LGBT 当事者が子どもを持つことに関する本などの教材を教員へ提供するとともに、小学校、中学校、高校などで、児童・生徒に対して学校での講演会などを実施した（中塚）。

(9) 近年、本邦でも青少年世代を中心としたインターネットやゲームの問題（依存的な）使用や違法薬物の所持や飲酒・喫煙なども問題化している。今後の青少年の健全な育成には依存症対策は重要な位置を占めており、その実態把握や予防啓発教育は必要である。公立中学校9校の1年生に対して、長期休校後のインターネットやゲーム等の利用に関する横断的な質問紙調査を行い、日本語版 Diagnostic Questionnaire（診断質問票：以下 DQ と略）での問題使用群（DQ=3-4 点）は 19.4%に、依存的な使用群は 5.5%（DQ=5-8 点）に該当した。日本語版 Internet gaming disorder scale（インターネットゲーム障害スケール：以下 IGDS-J と略）では、インターネットゲーム障害疑い群（IGDS-J=5 点以上）は 6.2%に該当した。長期休校後の就寝時刻が 0:00 以降の生徒は、平日で 11.0%、休日で 17.8%に該当し、平日の平均インターネット利用時間は 149.6 分、休日では 215.8 分、平日の平均ゲーム利用時間は 90.0 分、休日では 138.4 分であった。

某男子私立中学2年生に対して、1 時限の依存症予防教育（音声付きのパワーポイント）と、google form を活用した長期休校中のインターネットやゲーム等の利用に関する事前質問紙調査（計 1 回）を行い、日本語版 Internet Addiction Test（インターネット依存度テスト：以下 IAT と略）で、インターネットにやや依存的な人は（IAT40 点以上）は全体の 30.2%に該当した。休校中の平均インターネット利用時間が 240 分以上の人は全体の 31.3%に、平均ゲームの利用時間が 240 分以上の人は全体の 24.7%に該当した。今年度は COVID-19 流行によって、多くの中学校においても、3 月初めから 5 月末頃までの長期休校などの学校生活が大きな影響を受けた。依存的なインターネットやゲーム使用の予防のために、生徒や保護者などへの啓発教育などの取り組みが望まれる（中山）。

(10) 米国の Bright Futures ガイドラインが提案するツールキットを分析した。ヘルススーパービジョン診察で実施すべき項目が詳細に記載されたツールキットはヘルススーパービジョン診察の標準化に有用と考えられた。特に、標準化された予期ガイダンスを提供するために診察前質問による評価、医師の口頭説明、およびハンドアウトが用いられていた。本邦で小児領域における効果的かつ標準化されたな一次予防を実践するためには、評価のための質問と予期ガイダンスを組み合わせた、簡便に利用できるツールの開発が必要と考えられた（阪下）。

(11) Pediatric Symptom Checklist (PSC) は、小児科外来で心理社会的問題を持つ子どもを早期発見することを目的に米国マサチューセッツ総合病院で開発された。PSC は Bright Futures においてスクリーニングツールとして推奨され、活用されている。本研究では自記式 PSC 短縮版（17 項目版）の日本語版(JPSC17-Y)を作成し、信頼性と妥当性を検討することを目的として、小学生 217 名と中学生 84 名を対象として予備的に調査した。その結果、再検査法による信頼性は高く ($r=0.86$, $p<.001$)、因子構造も原版に準拠していた。Cronbach の α 係数は 0.85 で、内的整合性が確保できた。JPSC17-Y は信頼性と妥当性が確保され、心理社会的問題を持つ子どもを早期に発見できるツールとなりうることが示唆された（石崎）。

(12) 乳幼児健康診査における標準的な身体診察項目の有効性と実行性を検証することを目的とする研究の一部として乳幼児健診で指摘された心雑音の意義について検討した。精密検査票の発行を受け受診した乳幼児 264 名で、このうち循環器疾患を疑診されのは心雑音・不整脈など 66 例（25.0%）でその内訳は心雑音 63 名（男児 29 名、女児 33 名）、不整脈 3 名（男児 2 名、女児 1 名）であった。小児循環器専門医による精査の結果、心雑音を指摘された 63 名中 53 名 84.1%は

無害性、10名(15.9%)が軽症心疾患(疑い例含む)と診断された。いずれの症例も運動・ワクチン接種を含む日常生活等に制限は不要だが、3歳で心雑音を指摘された心房中隔欠損の3例は数年の経過観察後、経皮的閉鎖術施行を予定している。保健所の乳幼児健診において心雑音は最も頻度の高い精密検査票の発行の理由の1つであるが、3歳児健診の大半が無害性であった。心エコーで何らかの異常を認めても待機的治療で十分な心房中隔欠損が中心であり、精査加療を急ぐ先天性心疾患の診断契機となる可能性は低いと考えられた。

A. 研究目的

我が国では、乳幼児小児期での健康課題は身体疾患を中心に対応され、医療受診が少ない思春期では医療保健の支援が十分とはいえず、保健医療体制の課題となっている。

学童思春期においては、発達障害を含む心理や、家庭環境やいじめなどを含む学校での問題や社会からの影響など、多面的な要因が相互に関連して子どもの健康に影響するため biopsychosocial な多角的な視点を備えた医療保健体制を確立する必要がある。本研究では成人期に至る切れ目のない多職種による保健活動のガイドラインやマニュアルを作成し有効性を検証する。思春期の Health supervision として、生活習慣、睡眠、食事や摂食障害、性教育、喫煙、薬物、いじめ、暴力、メディア等についても医療保健の側から適切な情報と教育を提供することにより健康課題を未然に予防し、成人期の健康に寄与する必要がある。これらは、従来の医療保健の枠組みの中で不十分であった領域であり指針等も整備されていない。本研究では、海外の資料も活用し包括的で切れ目のない小児思春期の保健・医療体制作りのための基盤作りと実証を行う。

(1) H30 年度に我が国の小児保健医療の現状評価・課題抽出するとともに、米国で開発された Bright Futures 等を参照し骨子案(日本版 Bright Futures)を作成した。本年度はその内容の確認と校正等を行い、本研究班の HP 等を通じて公開し広く周知を行う。

(2) 乳幼児健診の方法や内容の標準化と関連する診療科の中での情報共有を目指し、平成 29 年度子ども子育て支援推進調査研究で作成

中の乳幼児健診の診察マニュアル等を基に、乳幼児健康診査を実施するための方策を検討する。

(3) 切れ目のない子どもの健康を支えるシステムや体制について協議を行う。特に学童思春期の健康課題についての、小児医療からの biopsychosocial モデルによるアプローチ・健診方法について検討を行う必要がある。

(4) ICT を利用した健康を支援に必要とされるコンテンツおよび適切な方法を検討し、思春期の子どもへの情報提供ツールの作成や母子手帳アプリケーション等の情報共有ツールとの連携を検討する。

B. 研究方法

(1) 日本版 Bright Futures の作成: 前年度アメリカ小児科学会が作成した小児期思春期の Health Supervision の基盤となる資料である Bright Futures をモデルとした指針作りを行った。具体的にはメディア、いじめ、食事、睡眠、性教育等を含めた多角的な視点で課題を抽出し、日本版 Bright Futures (指針) を作成し令和元年度に HP に公開したものを適宜修正加筆を行う。

(以下、課題分野と担当)

メディア等依存性; 中山、摂食障害; 永光、石崎、鈴木、不登校・いじめ・発達障害; 平岩、学習障害; 小枝、睡眠; 神山、アレルギー; 成田、米国での取り組み・米国 Bright Futures との参照; 阪下

(2) 乳幼児健康診査の身体診察マニュアルに準拠した乳幼児健康診査体制: 東京都大田区ので 1 歳 6 か月児健診および 3 歳児健診にて、

健診医あるいは保健師が、改訂版マニュアルの診察項目が記載された健診票に判定結果を転記した。解析では、各診察項目のうち身体評価項目について異常所見の陽性率、発達評価項目について通過率を算出し、既報告の他地域のデータと比較検討した。実行性の検証として、集団健診において一定の時間内で診察できるか、記入する際の使いやすさに問題はないかなどを検証した。診察項目はノートパソコンから入力し、同室内に設置したサーバーを介して別のノートパソコン内にデータを送信することとした。通信データがほかに遺漏することを防ぐために、NEC が独自に開発したオペレーションシステムを用いた。有効性の検証と同じく東京都大田区の特定の保健センターで、同意が得られた親子を対象に、別の健診日を設定して改訂版マニュアルによる集団健診を実施した(小枝)。

(3) 乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究: あいち小児保健医療総合センターにて開発した「紹介状・回答書」の様式を用いて、モデル市町(1市1町)の乳児全戸訪問および4か月児健診において2018年10月~2020年12月にスクリーニングされ、股関節脱臼の診断治療のため当センターを受診した患者を対象として後方視的に検討した。平成29年度子ども子育て支援推進調査研究(乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル(仮称)」及び「身体診察マニュアル(仮称)」作成に関する調査研究で作成された乳幼児健診事業実践ガイドに基づいて、有所見率、フォローアップ率、発見率及び陽性的中率の数値指標として検討した(山崎)。

(4) 思春期健診の社会実装化を目指した研究: 小児科クリニック(2施設)に二種混合ワクチンまたは日本脳炎ワクチンで来院した10~13歳の生徒で、アンケートおよび予防接種実施前の保健指導の同意が得られた者を対象とし、2019年度の本研究班で作成した健診インタビューマニュアルや子ども用アンケート用紙を

使用した。①医療機関(クリニック/医院)スタッフ(主に看護スタッフ)は、被接種者(子ども)およびその保護者にアンケートへの協力を要請。②協力の得られた保護者/子どもに対して、保護者が予防接種問診票に必要事項を記載している間に、被験者は子ども用アンケートに回答する。③予防接種担当医が予防接種実施前に、アンケートの内容を確認し、子どもにアンケート内容をフィードバックする。④医師アセスメントシートに必要事項を記入。⑤予防接種終了後に、保護者は保護者アンケートに記載。

保健指導に要した時間、アンケート各15項目の回答分布、実施保健指導項目・項目数、保護者が希望する保健指導項目を集計した(永光)。

(5) インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究: 思春期の難聴児へスクリーニング的な調査および介入の実用性についての検証を目的に、当院および岡山かなりや学園を受診した乳幼児期から学童期早期発症の両側性難聴児、一側性難聴児・者(年齢は10歳から25歳)で小学校、中学校、高等学校で特に特別支援学校以外(インクルーシブ教育)に現在通学しているもしくは過去に通学していた例を対象とし、学校生活に関する質問紙調査を行った。また、我々は新型コロナウイルス感染症(COVID-19)拡大予防対策としてのマスク着用等によるコミュニケーションの困難さの調査も実施している。これらの調査結果を集計し、問題点を明らかにした上で難聴児を担当する教師用の指導マニュアルを作成した(片岡)。

(6) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究: 新生児および乳児に対する問診と視診のチェックリスト(図2、図3)を作成し、新生児科・小児科医から意見を聴取した。

山形県寒河江市の3歳児健診を受けた3歳6か月児298名に対し、二次検査にSVSによる屈折検査と眼位検査を導入し、新たな視覚スク

リーニング機器 SVS の有効性を検証した。

(7) **性教育実践にあたっての学校との連携の基礎・基本～性教育方法ガイドの開発：学校教育～**： 昨年度設定した性教育方法ガイドの視点の小項目について、どのような内容がふさわしいかを、性教育実践の指導にあたる専門家との議論を経てまとめることにした。(松浦)。

(8) **LGBT、特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への情報提供についての研究**： 教育関係者 890 名を対象として、無記名自己記入式質問紙調査を行った。820 名から回収(回収率 92.1%)、回答に不備のあったものを除いた 761 名からの回答(有効回答率 92.8%)を解析対象とした(中塚)。

(9) **思春期の薬物メディア依存に関する研究**： 中学校におけるインターネットやゲーム等の問題(依存的)使用に関する実態調査：2020年7月に神奈川県内の公立中学校9校の中学校1年生(2019/6/1 現在計 1240 名)を対象にネット・ゲームの利用や依存的使用に関する質問紙調査を行い、インターネットやゲームの平日・休日における平均利用時間、就寝時刻、起床時刻、授業中の眠気、習い事の参加状況、インターネットやゲームの使用状況、利用時間、家庭内のゲーム機器利用に関するルール、フィルタリングの利用状況、日本語版 Diagnostic Questionnaire、日本語版 Internet Gaming Disorder Scale、Kessler6 項目版(うつ状態のスクリーニングテスト)などについて回答を得た。調査後、調査結果はプリントの形で生徒・教師・教育委員会等に公表し、結果をもとに依存症予防教育に関する音声付きパワーポイントを、教育委員会に提供した。

2020年6月に某私立中学校2年生を対象に、google formを活用した事前調査(長期休校中の就寝・起床時刻、インターネットやゲーム利用時間、日本語版 Internet Addiction Test(インターネット依存度テスト：以下IAT)、音声付きパワーポイントによる依存症予防教育(教師による補足説明あり)と、事後課題を行った。結果を

もとに、生徒版と保護者版の依存症予防教育に関する音声付きパワーポイントを提供した。

(10) **米国の小児保健体制の応用に関する検討**： 乳幼児健康診査および一般診療の場において、健康の社会的決定要因を含む心理社会面のリスク因子を効率的に評価し介入するツールが必要である。米国のBright Futuresガイドラインではヘルススーパービジョン診察時に使用する「ツールキット」として患者向けの質問紙および保健指導ハンドアウトが提案されており、効率的なリスクスクリーニングと指導を可能としている。本邦の医療体制および文化・社会背景に準じ、かつ健診の現場で実践可能な形式のツールの可能性について文献的な検討を行う(阪下)。

(11) **自記式 Pediatric Symptom Checklist17 日本語版の開発**： JPSC17-Y は、令和元年度に Dr. Murphy らによる自記式 PSC 短縮版「Y-PSC17」と法橋らによる保護者記入式の「PSC17 日本語版」を参考に、小児科医と心理士とが協力して作成した。続いて職業翻訳者によるバックトランスレーションにより、原版と整合性があると評価された。調査は2020年8～12月に学校の教室で実施し、近畿地方の公立小学校の5、6年生の児童217名、および私立中学校1～3年生の生徒84名を対象とし、回答の不備や無回答を除いた有効回答は小学生では201名、中学生では64名、合計265名であった。また再検査法による信頼性を検討するため、中学生に対して、1ヶ月の期間をあけて、JPSC17-Yを再度実施した(石崎)。

(12) **乳児健診における心雑音の病的意義の検討**： 対象は2019年1月1日～12月31日および2020年7月1日～12月24日の間に東邦大学医療センター大森病院小児科を受診した乳幼児264名(男児119名；女児145名：3-4ヶ月健診34名、1歳半健診68名、3歳児健診162名)で後方視的に電子カルテを調査し、診断・検査結果を調査した(松裏)。

(倫理面への配慮)

国立成育医療研究センター、あいち小児保健医療総合センター、久留米大学、岡山大学医学部、山形大学医学部、北仁会旭山病院倫理委員会、関西医科大学総合医療センター倫理審査委員会での倫理審査の承認を受けて実施した。また大田区の健診については、大田区個人情報委員会での審議を経て、大田区と国立成育医療研究センターとの間で、研究協力に関する協定書を交わした。

C. 研究結果

(1) 日本版 Bright Futures の作成： 研究班内で検討し、学童期、思春期の分け方で記載を、疾患などの健康課題としての重要性、健診での注意点、フォローアップ方針、本人と家族に対して今後注意すべき点などのアドバイス (Anticipatory Guidance) などの項目を記載した。今年度は令和元年度に本研究班の HP に公開した (<http://today-bright.hogepiyo.site/guideline>) 「乳児から思春期までのヘルススーパービジョンのための指針」の適宜修正を行い、新たに「里子・養子のいる家庭の支援 (幼児期・学童期)」の項目を追加した (表 1)。

(2) 乳幼児健康診査の身体診察マニュアルに準拠した乳幼児健康診査体制： 有効性の検証は 1 歳 6 か月児健診を受診した 665 名、3 歳児健診を受診した 529 名が対象となった。身体評価項目、発達評価項目、総合判定での陽性率については、既報告との比較では大部分の診察項目の陽性率に有意差を認めなかった。実行性の検証として 1 歳 6 か月児健診には 11 名の、3 歳児健診には 16 名の協力者を得て、服を脱いでからすべての診察を終えてタブレット端末に入力が完了するまでの時間を診察時間として測定した。1 歳 6 か月児健診では、診察にかかった時間は一人当たり平均 3 分 52 秒で、1 標準偏差は 68 秒、最短は 2 分 41 秒、最長は 5 分 55 秒であった。3 歳児健診では、診察にかかった時間は一人当たり平均 3 分 15 秒、1 標

準偏差は 27 秒、最短は 2 分 30 秒、最長は 4 分 14 秒であった。データの入力並びに通信状況にも問題は生じなかった。

(3) 乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究： 全対象者 3,403 名中 447 名が有所見と判定され、このうち 401 例 (男児 67 名、女児 334 名) が当センターを受診した。受診結果は診断では、1) 異常なし 322 例、2) 異常あり 86 例 (うち股関節脱臼 3 例、股関節亜脱臼 1 例、臼蓋形成不全 74 例、開排制限 8 例) で、86 例中 75 例が女児であった (表 1)。

精度管理指標を算出すると、全対象者では、有所見率 13.1%、フォローアップ率 89.7%、発見率 2.5%、陽性的中率 19.2%であった (表 3)。

股関節脱臼のスクリーニング結果、精密診断結果、精度管理指標を市町別に算出し、市町 X と市町 Y の有所見率はそれぞれ 9.8%、22.1%、発見率は 1.4%、5.5%、陽性的中率は 14.7%、24.8%と大きく異なっていた。(山崎)。

(4) 思春期健診の社会実装化を目指した研究： 16 名中、週に 1 度眠れないことがある子どもが 25%、自分が健康と感じない子が 44%、テレビ・スマホ・ゲームを 1 日に 2 時間以上する子どもが 81%、シートベルトをしない子どもが 44%、さらには学校や友達のことでの心配な気持ちを抱いている児童生徒が 1 名、学校で楽しいことが“ない”と答えた児童生徒が 1 名認められ、子どもの保健課題を短時間のアンケートからでも抽出可能であることがわかった。5 分以内で 2 項目程度の保健指導が可能であり、スクリーンタイムに対する保健指導など保護者ニーズに対応できることがあきらかになった。スクリーンタイムの利用については、2 時間を超える率が 8 割であり、医師が指導をおこなった項目としても最も頻度が高く、保護者からの保健指導希望項目としても、もっとも頻度が高かった (永光)。

(5) インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究： 学校生活

での困難さの調査は両側性難聴児 89 例、一側性難聴児対象 27 例が参加、COVID-19 調査は 269 例が参加し、それぞれの結果の集計を行った。学校生活全般および授業、教科学習、友人関係の 4 項目に分類し、各項目における問題点、難聴児の意見、必要な配慮や対策について検討し、指導パンフレット「難聴をもつ小・中・高校生の学校生活で大切なこと」（全 14 ページ、図 1）を作成した（片岡）。

(6) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究： 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と普及の目的で、身体診察マニュアルに準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法を図解したレジメとスライドを作成し、学術講演会（web）にて解説した。また要精密検査となった児に対する眼科医の対応を含めた眼科健診マニュアルを、日本眼科医会と連携して作成し、各地の眼科医会で解説を行った（web）。

新生児科・小児科医からの意見として、Red reflex 法に関しては、使用機器はレチノスコープの方がポケレチライトより容易であること、睡眠中や啼泣中は実施困難であり新生児より生後 1 か月以降の方が実施可能率が高いこと、診察室の照度が高いと実施困難であることが挙げられた。しかし、技術を習得すると実施可能率は 100% 近くなることが示された。問診のチェックリストに関しては、新生児科・小児科医から、生直後は親も目を確認できていないので聴取困難であること、家族歴の詳細が不明であり、どこまで聴取すべきか悩ましいことが指摘された。視診のチェックリストに関しては、新生児は開眼が困難でありチェックしにくいこと、覚醒していないと時間がかかること、項目が多く時間がかかるなどの指摘があった。また斜視の偽陽性が多いことが問題となった。新たな視覚スクリーニング機器 SVS について、山形県寒河江市の 3 歳児健診において、3 歳 6 か月児 298 名に対し、二次検査に SVS による屈折検査と眼位検査を導入し、従来の方法（問

診・視力検査）と比較検討した。検査可能率は従来の方法では 83.9% であったが、SVS 検査では 99.7% と高率であった。また従来の方法でもスクリーニング機能を果たしていたが、SVS によって従来は見逃されていた不同視弱視や屈折異常が検出された。SVS 検査で異常判定基準に該当した比率は 8.7% であった。したがって、従来の健診に SVS を加えることで健診精度が向上すると考えられた。成果を JJO に掲載して情報発信した。新たに発刊する 3 歳児健診における視覚検査マニュアルに、屈折検査機器（スポットビジョンスクリーナー、プラスオペイクス、レチノスコープ、レチノマックス）の使用法と基準値を掲載して解説を行い、図 4 屈折検査を行う場合の視覚検査フローチャートを提示した（仁科）。

(7) 性教育実践にあたっての学校との連携の基礎・基本～性教育方法ガイドの開発：学校教育～：①性教育方法ガイドの項目・小項目として、昨年度設定した性教育方法ガイドの項目のうち、「(1) 学校教育」の小項目 8 つについて整備した。項目としては 1-1. 学校教育の潮流、1-2. 学力の 3 要素、1-3. 法体系、1-4. 授業時間数、1-5. 教育課程（教科等）、1-6. 学習指導要領、1-7. 教科書、1-8. 発達段階について記載した。（松浦）。

(8) LGBT、特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への情報提供についての研究： 教育関係者 761 名に下記の内容で調査を行い解析を行った。

- ・性的マイノリティに関する言葉の学習の状況（性同一性障害に関する学習・同性愛や両性愛に関する学習・性的マイノリティに関する言葉の知識と理解）
- ・性的マイノリティに関する文部科学省や自治体の動きの認知度と意識（2010 年の文部科学省の事務連絡の認知度・2015 年の文部科学省の通知の認知度・2015 年に渋谷区で成立した、同性パートナーシップ制度の認知度）
- ・性別の違和感を持つ人との接点について（子

ども・学生時代に性別の違和感を持っている人が周りにいたか・教員になってからの、性別の違和感を持つ児童・生徒との接点について・今まで周囲にいた LGBT 当事者について)

- ・ LGBT 教育についての意識
- ・ 日本社会における性についての意識
- ・ LGBT 教育についての意識
- ・ LGBT の子どものライフプランについて (ライフプランを立てることの必要性和難易度・ LGBT の子どもにライフプランを立ててもらうために必要なこと)

LGBT 教育を始める時期は「小学低学年」30.6%、「小学高学年」42.8%であった。ライフプランを立てることについて、LGBT の子どもの場合は「やや困難」49.4%、「困難」10.5%との回答であり、LGBT 以外の子どもの場合の「やや困難」28.0%、「困難」5.0%に比較して有意に高率であった。LGBT の子どもがライフプランを立てるのに必要なこととしては「子ども向けの本」62.0%、「保護者の理解」60.4%、「保護者向けの本」57.3%などが高率であった(中塚)。

(9) 思春期の薬物メディア依存に関する研究: 中学校におけるインターネットやゲーム等の問題(依存的)使用に関する実態調査(1125名より回答)の主な結果は下記の通り。

- ・ 0:00 過ぎに就寝: 平日 11.0%、休日で 17.8%
- ・ 授業中の眠気が「いつもある」: 6.0%
- ・ 自分専用のスマートフォン所持率: 71.2%、
- ・ 平均インターネット利用時間: 平日 149.6 分、休日 215.8 分
- ・ 平均ゲーム利用時間: 平日 90.0 分、休日 138.4 分
- ・ 日本語版 Diagnostic Questionnaire (以下 DQ) 通常使用群 75.1%、問題使用群 19.4%、依存的使用群 5.5%
- ・ 日本語版 Internet Gaming Disorder Scale (以下 IGDS-J と略): 「インターネットゲーム障害 (IGD) 疑い」に該当 6.2%
- ・ Kesser-6: 「うつ状態が疑われる」11.2%

・ ネット依存度別の就寝時刻が 0:00 以降の割合: 「インターネット通常使用群」平日 8.8%、休日 13.9%、「問題使用群」平日 13.6%、休日 26.6%、「依存疑い群」平日 26.8%、休日 36.8%。

・ ネット依存度別の授業中の眠気が「いつもある」割合: 「通常使用群」4.5%、「問題使用群」9.7%、「依存疑い群」14.0%

・ ネット依存度別 K-6 で 9 点以上の「うつ状態疑い」群の割合: 「通常使用群」6.8%、「問題使用群」16.6%、「依存疑い群」46.3%

・ 学習以外の目的での平均インターネット利用時間: 「通常使用群」平日 128.9 分、休日 183.3 分、問題使用群平日 194.6 分、休日 282.5 分、依存疑い群平日 253.7 分、休日 382.3 分

・ ゲーム依存度別の就寝時刻が 0:00 以降の割合: IGDS-J による「ゲーム通常使用群」平日 10.6%、休日 16.9%、「IGD 疑い群」平日 17.5%、休日 30.4%

・ ゲーム依存度別の授業中の眠気が「いつもある」割合: 「ゲーム通常使用群」5.7%、「IGD 疑い群」15.2%

・ ゲーム依存度別の K-6 で 9 点以上の「うつ状態疑い」群の割合: 「ゲーム通常使用群」8.7%、「IGD 疑い群」45.3%

・ 平均ゲーム利用時間: 「ゲーム通常使用群」平日 144.0 分、休日 205.3 分、「IGD 疑い群」平日 221.2 分、休日 372.5 分

・ ゲーム依存度別のゲームを習慣的に開始した年齢が 5 歳以下の割合: ゲーム通常使用群 7.8%、「IGD 疑い群」20.0%

中学生におけるネット・ゲーム等の問題(依存的)使用に関する予防教育に関する調査には 166 名が参加した。

・ 休校中の就寝時刻が 0:00 を過ぎていた生徒: 10.2%

・ 休校中の起床時刻が 9:00 を過ぎていた: 6.6%

・ 休校中の勉強医学のインターネット利用時間: 240 分以上 31.3%、300 分以上 20.5%、360 分以上 10.8%

・ 休校中のゲーム利用時間: 240 分以上 24.7%、

300分以上16.0%に、360分以上7.2%

・インターネット依存度：インターネット依存度テスト (IAT) 40点以上のインターネット問題使用が疑われる生徒30.3% (中山)。

(10) 米国の小児保健体制の応用に関する検討
Bright Futures ガイドラインのツールキット：推奨されるヘルススーパービジョン診察の各時期に使用できる「ツールキット」がとして提案されており、あくまでも医師が効率よく包括的な評価をするための「指標」として作成されている。ツールキットではチェックリストが多く用いられ簡便に使用できる。ツールキットは①診察前質問紙(保護者または児本人が事前に回答する)②健診時カルテ③保護者・児への予期ガイダンス(助言・指導)ハンドアウトの3部分から構成されている。

・予期ガイダンスに関する質問とチェックリスト：養育者が回答する質問では心理社会面の詳細な内容を聴取している。養育環境や栄養・食習慣、歯の健康に関する質問は本邦の一般的な健診前問診表と類似している。ツールキットでは、さらに貧困や家屋の状態等の健康の社会的決定要因、ペアレンティングスキルに関する具体的な質問が含まれており、養育者のニーズを多角的に評価できると考えられる。また、すべての月齢・年齢でメディアに関する質問が含まれており、安全なメディア使用を養育者に意識づけようとしている。これらの質問に対して、予期ガイダンスを提供した旨のチェックリストがあり、口頭で説明、または適宜ハンドアウトなどを渡し、これらの項目に関する情報を養育者に提供する。

・思春期のツールキット：思春期のツールキットは11～14歳用、性に関するより詳細な質問を加えた11～14歳用、15～17歳、18～21歳の4つが提案されている。なお、性に関する質問は15～17歳、18～21歳にはあらかじめ含まれている。

・予期ガイダンス：養育者および児本人への質問に対応する形式で助言・指導がまとめられて

いる。

米国のヘルススーパービジョン診察は一人30分以上をかけることが一般的ではあるが、効率的かつ質の高いヘルススーパービジョン診察を行うためには医師患者関係の確立が重要であろう(阪下)。

(11) 自記式 Pediatric Symptom Checklist17 日本語版の開発：信頼性の検討：2回の調査に回答した有効回答者64名を対象としたJPSC17-YスコアのPearsonの積率相関係数は、 $r=.86$ ($p<.001$)であった。因子構造を確認するために、最尤法による探索的因子分析を実施した。固有値の減衰状況および解釈可能性から1因子構造が妥当であると考えられた。そこで、1因子構造を仮定した対角重み付け最小二乗法を用いた確認的因子分析を実施し、適合度を確認した。その結果、適合度は $\chi^2(119)=135.22$ 、 $GFI=.97$ 、 $AGFI=.96$ 、 $TLI=.99$ 、 $CFI=.99$ 、 $NFI=.94$ 、 $SRMR=.08$ 、 $RMSEA=.02$ であった。また、17項目のCronbachの α 係数は、 $\alpha=.85$ であった。(石崎)

(12) 乳児健診における心雑音の病的意義の検討：保健所からの精密検査票発行の主な理由は、心雑音・不整脈など66例(25.0%)で、その内訳は心雑音63名(男児29名、女児33名)、不整脈3名(男児2名、女児1名)であった。循環器疾患について多かったのは血尿・蛋白尿など腎泌尿器疾患61例(23.1%)、低身長・尿糖など内分泌疾患60例(22.7%)、発達遅滞疑い・頭囲異常など神経疾患36例(13.6%)などであった。

心疾患を疑診された全員は小児循環器専門医が診察したが、心不全兆候やチアノーゼなど有意な異常を認めず全身状態良好で、入院精査を必要とした症例はなかった。さらに心電図・心エコー・胸部Xpなどの検査を実施したところ、心雑音を指摘された63名中53名84.1%は無害性、10名(15.9%)が軽症心疾患(疑い例含む)と診断された。

心雑音を指摘された年齢は平均 26.0 ± 12.3

ヶ月で、健診時期別では3-4ヶ月健診8%、1歳半33%、3歳59%であった(図3)。

診断結果の内訳は心房間短絡4名(心雑音を指摘された乳幼児の6.3%)、境界域の僧帽弁逸脱2例、極めて軽症の心室中隔欠損・動脈管開存・大動脈弁狭窄・肺動脈弁狭窄各1名で、いずれも肺高血圧の合併はなく無投薬で経過観察中である。

心房間短絡を心エコーで認めた4例中1例は、心雑音を3-4ヶ月健診で指摘され来院したが卵円孔開存の可能性が高く自然閉鎖が期待され、1歳すぎに再度確認予定である。心房間短絡を伴う残りの3例は3歳児健診で指摘され、有意な短絡を有するため今後発育に伴い更に短絡量が増多することが予想され、経過観察の後、心臓カテーテル検査など精査を行って治療(経皮的カテーテル閉鎖術ないし開心術)を検討する予定である。

心房中隔欠損(卵円孔開存疑い含む)以外の僧帽弁逸脱・閉鎖不全など軽症先天性心疾患と診断された6名は、受診時月齢 24.6 ± 8.6 ヶ月(6例中5例は19.6~23ヶ月)であった。診断時の重症度から判断すると全ての症例で学童期を含め運動制限不要ないし発育に伴い経過観察不要になると想定されるが、現時点では慎重に経過観察中である。

不整脈を指摘された3例の内訳は心室期外収縮1名(治療不要、日常生活制限不要)、洞不整脈2例で、治療や日常生活に制限は不要である(松裏)。

D. 考察

(1) 日本版 **Bright Futures** の作成: 昨年度公開した指針は引き続き本研究班のHPを立ち上げ、そこでPDFを書籍の様な形でダウンロードできる様にし、現場での使用が可能な形とした。今年度も、適宜修正加筆を行ったが、今後引き続きアップデートする必要がある。

(2) 乳幼児健康診査の身体診察マニュアルに準拠した乳幼児健康診査体制: 改訂版マニ

アルの診察項目に転記された所見の種類や頻度は、既報告の疫学データと概ね同様の結果が得られたが、判定基準が同一でないため比較できない項目も多く存在した。同一の判定項目や判定基準を用いて広く健診を実施することで、スクリーニング精度の向上と、より正確な疫学データが得られ、地域間比較も容易となることが期待される。1歳6か月児健診及び3歳児健診ともに診察自体はおよそ5分以内で実施することが可能であった。入力においても操作に困難はなく、円滑に入力することができた。今回は健診データを実施の段階からデジタル化して入力することとしたが、その実行に支障はなかった。また、独自のオペレーションシステムを使うことにより、汎用されているオペレーションシステムへ洩れる可能性は極めて低く、データ通信上も安全性は高いと判断された。(小枝)。

(3) 乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究: 今回のモデル市町での集計では、有所見率は13.1%と算出され、89.7%が当センターで精密検査を受け詳細な結果が把握できた。今回集計で異常あり者数(股関節疾患)は、86人で発見率は2.5%と算出された。

愛知県が愛知県マニュアルによって、毎年度集計しているデータからは、3~4ヶ月健診の股関節開排制限で「所見あり」と判定される頻度は、県全体の平均で3.1%、中央値1.2%であった。学会が推奨する方法で乳児股関節異常を見落とさないためには10%程度の有所見率が必要とされており、県内市町村は一部を除いて、ほとんどが極めて低い有所見率にある。モデル市町で今回示したデータは、有所見率、発見率ともにこれと比較して高い値を示しており、見逃し例の減少につながる可能性があると考えられた。

市町別の精度管理指標の比較では、皮膚溝の左右非対称の判定割合は市町Xが0.56%、市町Yが2.85%と4倍程度の違いを認めた。市町Yでは股関節開排制限と皮膚溝の左右非対称の

判定頻度の多いことが、有所見率を上げ、その結果発見率、陽性的中率を高めたことが推測された。このような分析結果を市町村に還元することで、医師の診察所見の標準化の必要性の根拠として活用することが可能となる。

愛知県においては、2020年度に愛知県マニュアルが改訂され、発育性股関節脱臼のスクリーニングに対して、市町村ごとの有所見率、フォローアップ率、発見率と陽性的中率を愛知県が取りまとめることとなった。モデル市町で得られた値は、専門医療機関による精密検査結果に基づいていることから、標準値として活用できる可能性があり、今後、愛知県・保健所と中核市・保健所管内市町村との協力で、精度管理が進み見逃し例が減少することを期待される(山崎)。

(4) 思春期健診の社会実装化を目指した研究:

本研究課題はかかりつけ医での思春期健診社会実装化を見据えて、予防接種のためにかかりつけ医に来診した子どもに対して、短縮版思春期健診が可能であるかを検証した。COVID-19感染で久留米医療圏での大規模介入研究が実施できなかったため、2医療機関16症例でのパイロット的实施となった。5分以内で2項目程度の保健指導が可能であり、スクリーンタイムに対する保健指導など保護者ニーズに対応できることがあきらかになった。少数での解析であるが、子どもの保健課題を短時間のアンケートからでも抽出可能であることがわかり、それに対する保健指導や医療面接を加えることで、現在罹患しているかもしれない身体や精神疾患の早期発見につながり、将来の生活習慣病の予防になる可能性もあると思われる。例えば、「眠れないことがある」という主訴に対しては、就寝前のスマホ利用が過度になっていないか、友人関係や家族関係に悩みがないか、朝起きられないことやたちくらみなどの起立性低血圧症状がないかを尋ねることや、教えることで、疾病の早期発見や予防に関わってくる可能性がある。昨年度、本研究課題で保健指導マニ

アルの冊子体「思春期健診インタビューマニュアル」として作成しており、医師が指導をおこなう際にトピックや指導項目、疫学調査の文献などから参照することができる体制も準備した。今回の調査では5分以内で2項目の保健指導が実施可能であることが推察された。10分の時間を確保できれば、3~4項目の保健指導項目が可能と思われる(永光)。

(5) インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究:

近年支援学校ではなく地域の学校に通学しインクルーシブ教育を受ける難聴児は増加し、その割合は支援学級も含めると60%以上にのぼるとされている。しかし実際の教育現場においては聴覚補償でコミュニケーションの問題が完全に解消されているわけではなく、難聴児がインクルーシブ教育を受ける上で様々な課題が残っている。教育者が適切な配慮や支援を行うためには、担任の教師は難聴や難聴児の聞こえについての知識が必要である。これまでに文部科学省より「聴覚障害教育の手引」、日本学校保健会「難聴児童生徒へのきこえの支援」などが出版、ホームページよりダウンロード等可能となっているが、簡便で分かり易い記載となっているとは言い難く、実際担当教師が難聴について適切に理解ができているとは考えにくい。今回我々は小・中・高校生の難聴児の学校生活の困難さについて調査を行い、「読み易く分かり易い」を主眼とした指導マニュアル「難聴をもつ小・中・高校生の学校生活で大切なこと」を1,000部作成した。全国20以上の医療機関、療育・教育機関、行政機関に配布したが、「読み易い、分かり易い」と非常に高評価であり、多数の施設より追加送付が依頼され、既に900部以上が手元を離れている。本パンフレットは難聴児を担当する教師だけでなく難聴児やその保護者にも配布しているが、小・中・高校生もその場で興味を持ち読み始める例がほとんどであり、アプローチのしやすい説明書となっているという実感を得ている。医療と療育、教育を繋ぐ、

また難聴児の自分の障害や状況を学習し、セルフアドボカシーを形成する手段の一助となることに期待したい。今後更に発展させられるよう啓蒙を継続させたい（片岡）。

(6) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究： 身体診察マニュアルに準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法を小児科医、保健センター、眼科医に普及させることで、重症眼疾患、斜視、弱視の早期発見と予後の向上に結び付くと考えられる。多施設で新生児科・小児科医にスクリーニングを試して頂いた結果、新生児の所見獲得には生直後より生後1か月が確実であること、斜視のスクリーニングに偽陽性が多くなること家族歴の聴取や視診項目の重点化が必要であることが分かった。実装化に向けた課題として、小児科医へ向けた実技研修、精度が高くかつ効率のよいスクリーニング法の選択、眼科の乳児診察体制づくりが挙げられる。

3歳児健診における視覚スクリーニングには屈折検査の導入がきわめて有用であることが検証された。とくに視覚スクリーニング機器SVSは、検査成功率が高く、鋭敏度が高いため、3歳児眼科健診の精度向上に大きく寄与すると考えられる。屈折検査を3歳児眼科健診に導入するため、標準化したマニュアルを新たに作成した。今後、屈折検査が全国に普及して、十分に活用されることが期待できる（仁科）。

(7) 性教育実践にあたっての学校との連携の基礎・基本～性教育方法ガイドの開発：学校教育～：①外部講師が学校に出向き、性教育を行う場合、集団指導と個別指導があり、前者にあたってはたとえ同じクラスの子どもであっても、知識理解のレベルには多様性があり基準化された授業内容の習得レベルのばらつきについて情報を入手することが望ましい。クラスのどの知識習得レベルの子どもに焦点化した授業を展開するのかを考慮することになる。

②発達段階に即した授業を展開することは最重要事項であるが、外部講師、にとっては、こ

れがかなり難しい。教科書等にある基本的内容を平易に事例を混じえながら子どもでも容易に理解できるように話す技術が求められる。

③知識理解や教科書読解力のばらつきが“必ず”存在し、正規分布を仮定したとすると、どこに焦点をあてた授業をするかによって、その焦点より左側の部分の子どもを切り捨てることになる。焦点よりも左側の部分の子どもに、授業後に入念な個別指導を行う、あるいは焦点を一番“左側”にあてた授業展開をするなどの方法がある。後者の極めて平易で理解が容易な授業は、“右側”の方の子どもにも改めて新しい認識と知識習得の機会を与えることになる。（松浦）。

(8) LGBT、特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への情報提供についての研究：

今回の調査では「LGBTに関する言葉を教え始める時期」として割合が高かったのは「小学校低学年」と「小学校高学年」であったことを踏まえると、性的マイノリティに関する教育は小学校の早期から始めることが望ましい。しかし、「小学校」に所属する教育関係者が実際にすぐに教え始めることは難しい現状であると考えられる。今回の調査で、教員になるまでに性の多様性について学習する機会があった人は少なく、教員になってから学習機会がなければ教員が子どもたちにLGBTについて教育できないだけでなく、LGBTの子どもが悩みを相談できる場所を見つけられず一人で悩み、うつや自殺につながる場合もある。教員になってから言葉のみではない研修を含む学習の機会を持つことは必要である。教員の養成課程での教育を必須化する必要がある。

LGBTに特化した教員研修への参加が非常に低率であったとされ、ある程度の義務化を行う必要があると考えられ、全教員がアクセスしやすく学習しやすい動画コンテンツや教員向けの本などが有用であると考えられる。

今回の調査結果では「いじめ」なども見られており、うつや不登校、自殺念慮などを持つ

LGBTの子どもの割合は高いと推測される。教育関係者がLGBTの生徒が抱える周囲の人とのトラブルや悩みの存在、その内容まで把握し解決できるように支援することが望ましい。しかし、教員の知識不足等により現時点では上記の対策を直ぐに実行することは難しいと考えられる。学校カウンセラーや学校医、小児科医などにも、性の多様性、LGBTに関する知識を持ってもらう必要があり、医療関連の知見も含めて情報提供する必要がある。また、専門家への相談できるルート、相談窓口、情報サイトなどの開設も必要であると考えられる。

今回の調査では、「LGBTの子どもがライフプランを立てることは必要である」と考える教員は高率であったが、同時に「困難」と考える教員も高率であった。LGBTの子どもにライフプランを立ててもらうために必要だと思うことについて、今回の調査では、LGBTに関する高い知識を持つ群では、知識が低い群と比較して「保護者の理解」「保護者向けの本」「世間の偏見がないこと」「校長の理解」「外部講師」「人権担当の教員の協力」「同性婚やパートナーシップ制度」「家庭科教員の協力」との回答は有意に高率であった。

LGBTの子どもも含めた子ども全体に、ライフプラン教育を行うためには、私達の制作したような本やマンガ冊子も含めた教材の提供が必要であると考えられるが、さらに保護者の理解や、多職種の連携も必要である。さらに今後は、日本社会の法や制度の整備も必要である(中塚)。

(9) 思春期の薬物メディア依存に関する研究: インターネットやゲームの依存的(問題)使用が、就寝時刻の遅さ、授業中の眠気やうつ状態に強く関連していた。これらは家庭・学校生活にも深く関わることであり、重要な問題であろう。インターネットやゲームの依存的使用が就寝時刻やうつ状態に直接的に影響を及ぼしているかどうか(因果関係)は、今回の横断調査からは分からないが、考慮すべき事項であろう。ゲームの依存的(問題)使用(IGD疑い群:

IGDS-J 5点以上)には、幼少からの習慣的なゲーム使用開始が関連していた。しかし、家庭内のルールの有無は、「IGD疑い群」のほうが家庭内のそれぞれのルールのある生徒の割合が高かった。また、フィルタリングの有無については「通常使用群」と「IGD疑い群」の間に大差はなかった。この関連性に関する仮説はいくつか考えられるが、少なくとも家庭内のルールやフィルタリングがIGD傾向の予防に十分に有効ではないことが示唆された。今後縦断調査などさらなる検証が必要と考えられた。

休校中のインターネットやゲーム時間はかなり延長し、また就寝時刻や起床時刻の遅延しがちであったことがわかった。長期休暇中も同様の生活リズムの乱れやインターネットやゲーム時間の延長する恐れがある。規則正しく、インターネットやゲーム以外にも様々な活動をバランスよく行えるような生活を支援していく必要がある(中山)。

(10) 米国の小児保健体制の応用に関する検討: 乳幼児健康診査では、健康診査票の質問項目や保健師による保健指導を通じて、部分的な心理社会面の評価が部分的に行われているが、健康の社会的決定要因やペアレンティングスキルに関しては評価が十分ではない。また、地域や健診形式によって、健診の実施時期・内容・質が異なることが報告されている。コロナ禍以降、個別健診を採用する自治体は増え、かつ、養育者にとっては育児支援が得難い状況となった。さらに大部分の養育者・児において、コロナ禍による精神面・情緒面への負荷が高まっている。これまで以上に、心理社会面の十分な評価と標準化された保健指導による一次予防が必要である。養育者および医療者が負担と感ぜない分量・内容での「質問紙+予期ガイド」がセットとなったツールの開発が必要と考えられる。またその際には、養育者の負担を減らすため、既存の健診票の問診事項と重複しない工夫も必要であろう。乳幼児健診の対象とされない月齢・年齢においても一般診療で利用

しやすい形式の「質問+予期ガイダンス」ツールがあれば、それを契機に小児科医の支援の幅が広がる可能性がある。

就学以降、心理社会面が医療者従事者によって評価される機会は乏しい。思春期では精神・行動の問題が増加することが報告されており、心理社会面のリスク評価と一次予防的介入は非常に重要である。したがって、日常診療や予防接種のために医療機関を受診する際に、短時間で心理社会面の評価および指導を実施するための「質問+予期ガイダンス」ツールを開発することが必要であろう。そうしたツールがあれば、医療機関だけではなく、学校の現場での利用、すなわちスクールカウンセラーや養護教諭による利用も可能となるかもしれない（阪下）。

(12) 自記式 Pediatric Symptom Checklist17

日本語版の開発： JPSC17-Y を作成し、小・中学生を対象として JPSC17-Y の信頼性と妥当性の予備的検討を行った。その結果、JPSC17-Y は、研究者間で内容的妥当性を確認できた。小学 5,6 年生、中学 1,2,3 年生を対象として、再検査信頼性は高く、さらに内的整合性も確認できた。ゆえに JPSC17-Y は子どもの心理社会的問題を持つ子どもを早期に発見するツールとなりうることが示唆された。

今後、JPSC17-Y がスクリーニング機能を果たすためにはカットオフ値の設定が必要である。現在、心身症外来に通院する患者を対象とした研究を進めており、2021 年の発表を予定している。

(12) 乳児健診における心雑音の病的意義の検討： 保健所の乳幼児健診において心雑音は最も頻度の高い精密検査票の発行の理由の 1 つであるが、3 歳児健診のほぼ全例が無害性であった。心エコーで何らかの異常を認めても待機的治療で十分な心房中隔欠損が中心であり、精査加療を急ぐ先天性心疾患の診断契機となる可能性は低いと考えられた（松裏）。

E. 結論

(1) 日本版 Bright Futures の作成： 本研究班で作成した日本版 Bright Futures の指針を「乳児から思春期までのヘルススーパービジョンのための指針」として引き続き HP にて公開し、ダウンロードし現場で使用できる様にした。

(<http://todai-bright.hogepiyo.site/guideline>)

(2) 乳幼児健康診査の身体診察マニュアルに準拠した乳幼児健康診査体制： 改訂版マニュアルを用いて、集団の1歳6か月児健診及び3歳児健診を行うことが可能である。診察項目をデジタル化して入力することに支障はなく、安全にデータ通信が可能である（小枝）。

(3) 乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究： 乳幼児健診事業の精度管理手法を実証的に検討するため、モデル地域における股関節脱臼のスクリーニングの有所見者の精度管理状況を把握し、有所見率 13.1%、フォローアップ率 89.7%、発見率 2.5%、陽性的中率 19.2%と算出された。これらの指標の値は市町別に違いが認められ、その原因として股関節開排制限と皮膚溝非対象の判定頻度の違いが示唆された。

モデル市町で得られた精度管理指標の集計値は、股関節脱臼のスクリーニングの精度管理を行う上で有用な根拠を提供する（山崎）。

(4) 思春期健診の社会実装化を目指した研究： 米国では、21 歳まで年に 1 回、かかりつけ医で思春期健診が実施されており、その所要時間は 30~40 分である。わが国における思春期健診の社会実装化の障壁としてはかかりつけ医での実施時間が確保できないこと、十分な診療報酬が得られないこと、学校健診との役割分担が明確でないことなどがあげられる。今回の研究にて予防接種来院時に保健指導を実施することが可能であることが示された。予防接種時に実施する短時間の保健指導から、実績をつみ重ね、課題整理しながら思春期健診が制度化されることが期待される（永光）。

(5) インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究: 小・中・高校生の難聴児の学校生活の困難さについて調査を行い、「読み易く分かり易い」を主眼とした指導マニュアル「難聴をもつ小・中・高校生の学校生活で大切なこと」を1,000部作成した。医療機関、療育・教育機関、行政機関に配布し、高評価を得ている。今後、医療と療育、教育を繋ぐ、また難聴児の自分の障害や状況を学習する手段の一助となることに期待したい(片岡)。

(6) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究: 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に向けて、身体診察マニュアルに準拠した診察と判定法の普及、新生児・乳児の視覚スクリーニング法の作成に寄与することができた。

また視覚スクリーニング機器 SVS をはじめとする各種屈折検査を3歳児健診に導入するためのマニュアルを作成し、全国に普及させるための礎を築いた。

(7) 性教育実践にあたっての学校との連携の基礎・基本～性教育方法ガイドの開発: 学校教育～: 日本版 Bright Futures においては、性教育 (Sex & Sexuality Education) は、小学校、中学校、高等学校の校種別に記載がなされている。昨年度開発した性教育方法ガイドの骨格をもとに、今回は1項目の「学校教育」の全8小項目について、内容を整備した。

その上で、外部講師が学校において性教育の授業を展開する場合、学校教育についていえば、

(1) 基準化された授業内容と子どもの多様性、

(2) 発達段階に即した授業、(3) 集団の知識理解や読解力のばらつきについてどのように対応するかが重要になることを議論した。

(松浦)

(8) LGBT、特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への情報提供についての研究: 性の多様性や LGBT に関する授業行うことは、児童・生徒全体に正しい理解を促すだけでなく、LGBT の子どもが教員等に相談できるよう促

すことにもなるため重要である。また、今後はさらに進めて、LGBT の子どもがライフプランを立てることへの支援にも重要である。しかし、性の多様性に関する教育を始める時期は小学校の早期からが望ましいが、教員が今すぐに教育を始めるには知識や経験の不足によって難しい現状である。教員の知識を補うための教材の提供や専門家への相談ルートの整備が必要である。また、教員養成課程においても取り入れる必要がある(中塚)。

(9) 思春期の薬物メディア依存に関する研究: 相当多数のインターネットやゲームの依存的使用をしている生徒が存在することが疑われた。インターネットの依存傾向は就寝時刻の遅さと関連している傾向や、生徒の精神健康状態の維持と関連している可能性がある。また本調査からは十分に関連性を検証できなかったものの、家庭内のルールやフィルタリング設定がより幼少からの縦断的な予防啓発教育や、保護者に対する教育、全体でのインターネットやゲームの利用規制などの方策が考えられた(中山)。

(10) 米国の小児保健体制の応用に関する検討: Bright Futures が提案するツールキットは、健康の社会的決定要因を含む心理社会面の詳細な評価と助言・指導を可能としていた。ヘルススーパービジョン診察の標準化に有用と考えられた。本邦の制度に沿う形式での「質問紙+予期ガイダンス」ルーツを開発し一次予防を推進できる可能性が示唆された。(阪下)。

(11) 自記式 Pediatric Symptom Checklist17 日本語版の開発: PSC17-Y は子どもの心理社会的問題のスクリーニングツールとなりうる(石崎)。

(12) 乳幼児健診における心雑音の病的意義の検討: 定期乳幼児健診において心雑音は最も頻度の高い所見の1つであるが、大半が無害性で、精査加療を急ぐ心疾患の診断契機となる可能性は低い。身体症状に乏しくても慎重な経過観察を要する症例があり、小児循環器専門医を一

度は受診することが望ましいと考えられた。これらの症例の遠隔期予後を検証する必要がある（松裏）。

F. 研究発表

1. 論文発表

Shimomura G, Nagamitsu S, Suda M, Ishii R, Yuge K, Matsuoka M, Shimomura K, Matsuishi T, Kurokawa M, Yamagata Z, Yamashita Y. Association between problematic behaviors and individual/environmental factors in difficult children. *Brain Dev.* 2020 Jun;42(6):431-437.

Sakai S, Nagamitsu S, Koga H, Kanda H, Okamatsu Y, Yamagata Z, Yamashita Y : Characteristics of socially high-risk pregnant women and children's outcomes. *Pediatr Int.* 2020 Feb;62(2):140-145. doi: 10.1111/ped.14058. Epub 2020 Jan 30.

Yuge K, Nagamitsu S, Ishikawa Y, Hamada I, Takahashi H, Sugioka H, Yotsuya O, Mishima K, Hayashi M, Yamashita Y. Long-term melatonin treatment for the sleep problems and aberrant behaviors of children with neurodevelopmental disorders. *BMC Psychiatry.* 2020 Sep 10;20(1):445.

Suda M, Nagamitsu S, Obara H, Shimomura G, Ishii R, Yuge K, Shimomura K, Kurokawa M, Matsuishi T, Yamagata Z, Kakuma T, Yamashita Y. Association between children's sleep habits and problematic behaviors at age 5. *Pediatr Int.* 2020 Oct;62(10):1189-1196.

Nagamitsu S, Mimaki M, Koyanagi K, Tokita N, Kobayashi Y, Hattori R, Ishii R, Matsuoka M, Yamashita Y, Yamagata Z, Igarashi T, Croarkin PE. Prevalence and associated factors of suicidality in Japanese adolescents: results from a population-based questionnaire survey. *BMC Pediatr.* 2020 Oct 6;20(1):467.

Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Seiji Y, Suzuki Y, Go S,

Murakami K. Utility of the QTA30 in a school medical checkup for adolescent students. *Pediatr Int.* 2020 Nov;62(11):1282-1288.

Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Seiji Y, Suzuki Y, Go S, Murakami K. Late bedtime reflects QTA30 anxiety symptoms in adolescents in a school checkup. *Pediatr Int.* 2020 Nov 20.

山下裕史朗, 多田泰裕, 穴井千鶴, 弓削康太郎, 家村明子, 岡村尚昌, 永光信一郎, 向笠章子, 江上千代美, 稲垣真澄: サマートリートメントプログラムの多面的有効性: ADHD 児と ASD 併存 ADHD 児へのくろめ STP 治療効果の検討. *認知神経科学* 2020;22(1):26-33 (査読あり)

永光信一郎, 小出馨子, 松本英夫, テーマ4 「調査研究やカウンセリング体制の充実・ガイドラインの作成等」 特集 知っていますか? 健やか親子 21(第2次), *小児内科*, 2020,52(5):648-651

永光信一郎. 産婦人科、小児科医、精神科医、心療内科医のための親子の心の診療マップ. 令和元年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患等克服次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))「親子の心の診療を実施するための人材育成方法と診療ガイドライン・保健指導プログラムの作成に関する研究班」2020.3

永光信一郎. 親子の心の診療に関する多職種連携マニュアル. 令和元年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患等克服次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業)) 「親子の心の診療を実施するための人材育成方法と診療ガイドライン・保健指導プログラムの作成に関する研究」2020.3

永光信一郎. ティーンズ健診 思春期の子どもへの健康指導マニュアル. 令和元年度日本医療研究開発費(AMED) 「思春期健診およびモバイルテクノロジーによる思春期のヘルスプロモーション」2020.3

- Kataoka Y, Maeda Y, Fukushima K, et al: Prevalence and risk factors for delayed-onset hearing loss in early childhood: A population-based observational study in Okayama Prefecture, Japan. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2020 Nov;138:110298.
- 片岡祐子, 菅谷明子, 中川敦子, 他: 両側難聴児・者が学校生活で抱える問題に関する調査の検討. *Audiology Japan* 2021; 64(1).
- 片岡祐子: 軽度・中等度難聴児への対応と課題 思春期に学校生活で抱える問題. *小児耳鼻咽喉科学会* 2021;42(1)
- Nishina S, Hosono K, Ishitani S, Kosaki K, Yokoi T, Yoshida T, Tomita K, Fukami M, Saitsu H, Ogata T, Ishitani T, Hotta Y, Azuma N. Biallelic CDK9 variants as a cause of a new multiple-malformation syndrome with retinal dystrophy mimicking the CHARGE syndrome. *J Hum Genet.* 2021, <https://doi.org/10.1038/s10038-021-00909-x>
- Haque NM, Ohtsubo M, Nishina S, Nakao S, Yoshida K, Hosono K, Kurata K, Ohishi K, Fukami M, Sato M, Hotta Y, Azuma N, Minoshima S. Analysis of IKBKG/NEMO gene in five Japanese cases of incontinentia pigmenti with retinopathy: Fine genomic assay of a rare male case with mosaicism. *J Hum Genet.* 2020, DOI 10.1038/s10038-020-00836-3
- Tanaka S, Yokoi T, Katagiri S, Yoshida T, Nishina S, Azuma N. Structure of the retinal margin and presumed mechanism of retinal detachments in choroidal coloboma. *Ophthalmology Retina.* in press 2020
- Nakao S, Nishina S, Tanaka S, Yoshida T, Yokoi T, Azuma N. Early laser photocoagulation for extensive retinal avascularity in infants with incontinentia pigmenti. *Jpn J Ophthalmol.* 2020, DOI 10.1007/s10384-020-00768-7
- 堤典子, 仁科幸子, 吉田朋世, 横井匡, 東範行. 周期性斜視9例の臨床像と治療経過. *日眼会誌* 124(12): 995-1002, 2020.
- 三井田千春, 仁科幸子, 石井杏奈, 松岡真未, 松井孝子, 吉田朋世, 横井匡, 岡前むつみ, 大橋智, 上條有康, 山田和歌奈, 相賀直, 東範行. 医療機関と教育機関の連携による小児のロービジョンケア. *眼臨紀* 13 (10): 655-661, 2020.
- 八木-小川瞳, 仁科幸子, 横井匡, 永井章, 阪下和美, 中村早希, 東範行. ビタミン A 欠乏による眼球乾燥症をきたしたダウン症児の一例. *眼臨紀* 13 (6): 419-423, 2020.
- 飯森宏仁, 佐藤美保, 鈴木寛子, 彦谷明子, 堀田喜裕, 吉田朋世, 仁科幸子, 東範行: (亜)急性後天共同性内斜視に関する全国調査—デジタルデバイスとの関連について—. *眼臨紀* 13 (1): 42-47, 2020.
- 吉田朋世, 仁科幸子, 三井田千春, 赤池祥子, 横井匡, 東範行. Information and communication technology 機器と斜視に関するアンケート調査. *眼臨紀* 13 (1): 34-41, 2020.
- 中尾志郎, 仁科幸子, 八木瞳, 田中慎, 吉田朋世, 横井匡, 東範行. 外直筋鼻側移動術を施行した動眼神経麻痺の一例. *眼臨紀* 13 (2): 105-110, 2020.
- 仁科幸子: 小児の斜視診療. 特集 斜視—基本から実践まで. *オクリスタ* 93 (12): 20-28, 2020
- 仁科幸子: 眼疾患. 特集 遺伝情報と遺伝カウンセリング. *小児内科* 52(8): 1095-1099, 2020.
- 吉田朋世・仁科幸子: 斜視とスマートフォン. 特集 スマホと眼 *Pros&Cons.* *オクリスタ* 88 (7): 21-27, 2020
- 仁科幸子: デジタルデバイスと急性内斜視. *日本の眼科* 91 (3): 338-339, 2020.
- 仁科幸子: フォトスクリーナーによる弱視の早期発見. *保育と保健* 26 (1): 102-104, 2020.
- 仁科幸子: 視覚器の異常. *小児保健ガイドブッ*

- ク, p96-98, 診断と治療社, 2021.4
- 仁科幸子: 角膜の先天・周産期異常、p111-113、網膜の周産期・発育異常、P349-351、眼科学第3版, 文光堂, 2020
- 寺崎浩子、東範行、北岡隆、日下俊次、近藤寛之、仁科幸子、盛隆興、山田昌和、吉富健志. 未熟児網膜症に対する抗 VEGF 療法の手引き. 日眼会誌 124(12): 1013-1019, 2020
- 重安千花, 山田昌和, 大家義則, 川崎諭, 東範行, 仁科幸子, 木下茂, 外園千恵, 大橋裕一, 白石敦, 坪田一男, 榛村重人, 村上晶, 島崎潤, 宮田和典, 前田直之, 山上聡, 臼井智彦, 西田幸二; 厚生労働科学研究費難治性疾患政策研究事業希少難治性角膜疾患の疫学調査研究班, 角膜難病の標準的診断法および治療法の確立を目指した調査研究班: 前眼部形成異常の診断基準および重症度分類. 日眼会誌 124 巻 2 号 89-95, 2020
- 中塚幹也: 特別報告: 多様化する健康課題～性別違和感を持つ子供たち～「研究者の立場から」. 日本健康相談活動学会誌. 7-10, 2020.
- 中塚幹也: ライフプランを考えるあなたへ-まんがで読む-未来への選択肢〈改訂版〉ライフプランを考えるあなたへ-まんがで読む-未来への選択肢〈標準版〉〈改訂〉 pp. 1-44, 2020.
- 中塚幹也: (6) 性同一性障害. 産婦人科専門医のための必修知識 2020 年度版. 日本産科婦人科学会. 杏林社, 東京都, E 25-E 27, 2020.
- 中塚幹也: 16.LGBTQ+. 思春期のケア. 89-93, 2020.
- 樫野千明, 細木菜々恵, 周宇, 中塚幹也: LGBT 当事者への生殖医療の実態と意識: 産婦人科施設代表者への全国調査から. GID 学会雑誌 13 : 15-29, 2020.
- 周宇, 松本梓, 樫野千明, 中塚幹也: 自治体職員における「LGBT 関連の施策」への意識. GID 学会雑誌 13 : 31-41, 2020.
- 周宇, 松本梓, 樫野千明, 中塚幹也: 自治体職員の職場における LGBT (性的マイノリティ) 当事者への意識と対応. GID 学会雑誌 13 : 43-53, 2020.
- 関明穂, 鈴木久雄, 中塚幹也: マラソン大会におけるトランスジェンダーの参加カテゴリー～大会主催者による競技の公平性と性自認の尊重のバランス～. GID 学会雑誌 13 : 55-62, 2020.
- 周宇, 安間友美, 樫野千明, 中塚幹也: 大学における LGBT 当事者支援に対する大学生の意識とカミングアウトされた時の気持ちや行動. GID 学会雑誌 13 : 75-88, 2020.
- 江口珠美, 中塚幹也: 性同一性障害当事者における医療機関での工夫. GID 学会雑誌 13 : 89-96, 2020.
- 中塚幹也: No.2-1 LGBT と自殺、社会的養護、家族形成: はじめに. 保健指導リソースガイド WEB 版, 2020 .
<http://tokuteikenshin-hokensidou.jp/opinion/015/004/-no1-3.php>
- 中塚幹也: No.2-2 LGBT と自殺、社会的養護、家族形成: 自殺への対策. 保健指導リソースガイド WEB 版, 2020 .
<http://tokuteikenshin-hokensidou.jp/opinion/015/004/-no1-4.php>
- 中塚幹也: No.2-3 LGBT と自殺、社会的養護、家族形成: 児童養護施設での対応. 保健指導リソースガイド WEB 版, 2020 .
<http://tokuteikenshin-hokensidou.jp/opinion/015/004/-no1-5.php>
- 中塚幹也: No.2-4 LGBT と自殺、社会的養護、家族形成: 里子・里親、特別養子縁組. 保健指導リソースガイド WEB 版, 2020 .
<http://tokuteikenshin-hokensidou.jp/opinion/015/004/-no1-6.php>
- 中塚幹也: No.2-5 LGBT と自殺、社会的養護、家族形成: 第三者の関与する生殖医療. 保健指導リソースガイド WEB 版, 2020 .
<http://tokuteikenshin-hokensidou.jp/opinion/015/004/-no1-7.php>

- 中塚幹也：No.2-6 LGBT と自殺、社会的養護、
 家族形成：ライフプランを持つには、保健指
 導リソースガイド WEB 版，2020。
<http://tokuteikenshin-hokensidou.jp/opinion/015/004-no1-8.php>
- Nakayama H, Ueno F, Mihara S, Kitayuguchi T, Higuchi S: Relationship between problematic Internet use and age at initial weekly Internet use, *Journal of Behavioral Addictions*, 9(1), 129-139, 2020
- Nakayama H, Matsuzaki T, Mihara S et al. Relationship between problematic gaming and age at the onset of habitual gaming, *Pediatrics International*, 62(11), 1275-1281, 2020
- Higuchi S, Nakayama H, Mastuzaki T, et al. Application of the eleventh revision of the International Classification of Diseases gaming disorder criteria to treatment-seeking patients: Comparison with the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Internet gaming disorder criteria, *Journal of Behavioral Addictions*, 10(1), 149-158, 2021
- Kuriki S, Higuchi S, Nakayama H, et al. Neurobiological influence of comorbid conditions in young patients diagnosed with gaming disorder: A whole-brain functional connectivity study based on a data driven method, *Plos one*, 15(5), e0233780, 2020
- 中山秀紀：行動のアディクション ネット依存、治療, 102(3), 346-348, 2020
- 中山秀紀：インターネット・ゲーム依存症の現状と治療、思春期青年期精神医学、29(2), 108-112, 2020
- 中山秀紀、樋口進：子どものこころとインターネット インターネットやスマホの問題にどう対処するか ゲーム障害の予防と対策、こころの科学、211, 66-69, 2020
- 中山秀紀：不登校児の現実・ゲーム症・ゲーム障害、小児内科、52(6), 840-842, 2020
- 中山秀紀：ネット依存・ゲーム障害の現状と対処 ネット・ゲーム依存(学童期～青年中期)、板橋区医師会医学会誌、24, 39-52, 2021
- 樋口隆弘、石崎優子、上西裕之、柳本嘉時、小野真由子、石田陽彦、金子一成。日本語版自記式 Pediatric Symptom Checklist 短縮版の有用性の検討。子どもの心とからだ(印刷中)
2. 学会発表
- 岡明 切れ目のない小児思春期の Health Supervision への展望—小児医療のすそ野として 第 112 回慈恵医大小児医学研究会 2020 年 7 月 11 日 東京
- 岡明 小児てんかんの治療と QOL 福岡小児科セミナー 2021 年 2 月 19 日 (福岡 Web)
- 永光信一郎. 思春期健診と CBT アプリによる思春期ヘルスプロモーション 第 38 回日本小児心身医学会学術集会 2020.9.11 (久留米 Web)
- Nagamitsu S, Horikoshi M, Sakashita K, Sakuta R, Okada A, Matsuura K, Kakuma T, Yamashita Y. Effectiveness of health promotion interventions for adolescents using healthcare visits and a smartphone cognitive behavior therapy application: A randomized controlled trial. *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP)'s 67th Annual Meeting* 2020.10.19 (San Francisco Web)
- 永光信一郎, 江崎光世, 末田遼, 石井隆大, 酒井さやか, 山下大輔, 阪下和美, 岡田あゆみ, 北島翼, 作田亮一, 山下裕史朗. 思春期ヘルスプロモーションスケールの標準化研究. 第 123 回日本小児科学会学術集会 2020.8.23 (神戸 Web)
- 永光信一郎, 松岡美智子, 石井隆大, 山下裕史朗. 親子の心の診療を支える親子向けアプリ政策に関する研究～子どもと親のためのヒーロー図鑑 心を支えてくれるヒーローたち～. 第 38 回日本小児心身医学会学術集

- 会 2020.9.12 (久留米 Web)
- 松岡美智子, 石井隆大, 永光信一郎. 精神疾患患者の子ども支援としての心理教育ツールの作成に関する研究と, 研究を始める契機となった症例. 第 38 回日本小児心身医学会学術集会 2020.9.12(久留米 Web)
- 石井隆大, 永光信一郎, 山下大輔, 山下裕史朗. 治療に難渋した摂食障害の 1 例 知的障害を合併した小学校低学年の摂食障害. 第 38 回日本小児心身医学会学術集会 2020.9.12(久留米 Web)
- 石井隆大, 永光信一郎, 山下裕史朗. 子どもの睡眠障害予防教育アプリケーション: ぐっすり・わーきんぐを用いたパイロット研究. 第 38 回日本小児心身医学会学術集会 2020.9.12 (久留米 Web)
- 山下大輔, 石井隆大, 永光信一郎, 山下裕史朗. 相撲クラブへの拒否感から摂食障害に陥った 1 例. 第 38 回日本小児心身医学会学術集会 2020.9.12(久留米 Web)
- 土生川千珠, 永光信一郎, 小柳憲司, 綿井友美, 柳本嘉時, 吉田誠司, 鈴木雄一, 呉宗憲, 村上佳津美: 思春期の学校健診~大人が知らない 子どもの心とからだ~. 第 38 回日本小児心身医学会学術集会 2020.9.12(久留米 Web)
- 石井隆大, 永光信一郎, 山下裕史朗. 発達障害の要支援度評価尺度の当院における実状と課題. 第 67 回日本小児保健協会学術集会 2020.11.4~11.15 (オンデマンド配信)
- 石井隆大, 永光信一郎, 山下裕史朗. 親子で取り組む睡眠障害予防・教育介入アプリの試み. 第 67 回日本小児保健協会学術集会 2020.11.4~11.15 (オンデマンド配信)
- 片岡祐子. 思春期の難聴. 第 121 回日本耳鼻咽喉科学会学術講演会パネルディスカッション. 岡山. 2020
- 片岡祐子, 前田幸英, 菅谷明子, 田中里実, 中川敦子, 假谷伸. 左右差のある両側難聴者に対する BiCROS 補聴器装用経験. 第 65 回日本聴覚医学会総会・学術講演会. 名古屋. 2020.
- 片岡祐子. 新生児聴覚スクリーニングから人工内耳手術まで. 第 30 回日本耳科学会総会・学術講演会 パネルディスカッション. 福岡. 2020.
- 片岡祐子, 假谷伸, 菅谷明子. ワールドエンブルグ症候群小児 7 例の臨床像の検討. 第 15 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, シンポジウム. 高知. 2020.
- 片岡祐子. 軽度~中等度難聴児への対応と課題 思春期に学校生活で抱える問題. 第 15 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, シンポジウム. 高知. 2020.
- 菅谷明子. 人工内耳装用児のピッチおよびプロソディーに関する研究. 第 121 回日本耳鼻咽喉科学会学術講演会. 岡山. 2020.
- 仁科幸子, 細野克博, 横井匡, 吉田朋世, 神部友香, 深見真紀, 堀田喜裕, 東範行. CEP290 関連レーバー先天盲 5 症例の臨床像. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪, 2021.4.8
- 仁科幸子. 視覚スクリーニングの現状. 教育セミナー4 白色瞳孔/瞳孔縁白濁の発見と対処. オーガナイザー: 彦谷明子, 仁科幸子. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪, 2021.4.9
- 仁科幸子, 細野克博, 横井匡, 吉田朋世, 深見真紀, 木村肇二郎, 森隆史, 堀田喜裕, 東範行. PRPS1 遺伝子変異を同定した左右差のある Leber 先天黒内障女児の 1 例. 第 59 回日本網膜硝子体学会総会, web, 2020.11
- 仁科幸子. 小児の神経眼科. インストラクションコース やさしい神経眼科. 第 74 回日本臨床眼科学会, 2020.10 web
- 松岡真未, 仁科幸子, 三井田千春, 松井孝子, 赤池祥子, 越後貫滋子, 吉田朋世, 横井匡, 東範行. 低年齢児における Spot Vision Screener の屈折異常判定基準値の検討. 第 76 回日本弱視斜視学会総会, web, 2020.7
- 仁科幸子, 細野克博, 横井匡, 吉田朋世, 富田香, 深見真紀, 小崎健次郎, 堀田喜裕, 東

- 範行. 網膜ジストロフィーを発症したCDK9変異による多発奇形症候群の1例. 第45回日本小児眼科学会総会, web, 2020.7
- 太刀川貴子、清田眞理子、齋藤雄太、東範行、仁科幸子、丸子一朗、根岸貴志、野田英一郎、松本直、外山琢. 未熟児網膜症診療録データベース化に向けた標準化の試み. 第45回日本小児眼科学会総会, web, 2020.7
- 仁科幸子. Spot Vision Screenerをどう使うか?. 第90回九州眼科学会, 視能訓練士教育プログラム, web, 2020.7
- 仁科幸子. 小児の視覚に対する ICT 機器の影響. 第222回長崎眼科集談会, web, 2021.4.4
- 仁科幸子. 乳幼児の後眼部疾患ファーストステップ. Saitama Ophthalmology Update Seminar, web, 2021.3.17
- 仁科幸子. 医療機関の教育機関の連携による小児のロービジョンケア. 盲ろう児者の医療と福祉—オンライン講習会—, web, 2021.3.14
- 仁科幸子. 乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ. 第2回TAMA Ophthalmic Seminar, web, 2021.3.13
- 仁科幸子. 乳幼児における眼疾患ケーススタディ. 第5回なでしこの会 in Gumma, web, 2021.3.5
- 仁科幸子. 国立成育医療研究センターにおける未熟児網膜症治療の現状. ROP Update Seminar, web, 2021.2.16
- 仁科幸子. 乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ. SENJU Ophthalmic Seminar in Saitama, web, 2021.1.9
- 仁科幸子. 未熟児網膜症診療に対する抗VEGF療法の手引き. Asia-Pacific Retina Forum 2020, web, 2020.12.13
- 仁科幸子. 未熟児網膜症診療のトレンド. 第14回Midland Seminar of Ophthalmology, web, 2020.10.24
- 仁科幸子. 子どものロービジョンケア. 第438回大阪眼科集談会, web, 2020.10
- 仁科幸子. 視機能の発達・小児によくみられる眼疾患. 母子愛育会 地域母子保健 3 乳幼児期に見られる諸問題, 東京, 2020.9.18
- 仁科幸子. 小児の眼科健診～異常の早期発見の手技を学び、子どもの視覚を守る～. 第17回世田谷区小児医療連携学術講演会, web, 2020.9
- 仁科幸子. 乳幼児健診アップデート～注意すべき眼疾患とその対応～. 第11回島根県眼科臨床研究会, web, 2020.8.23
- 仁科幸子. 0歳から見つけたい! 小児眼疾患. 第33回九州眼科医会従業員教育講座, web, 2020.7
- 仁科幸子. 乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ. 第7回雪明・新潟眼科フォーラム, 新潟, 2020.2.23
- 仁科幸子. 乳幼児の視覚スクリーニング. 中野区医師会園医・学校医講演会, 東京, 2020.2.13
- 仁科幸子. 小児・学童への眼鏡処方の基本. 東京都眼科医会 第2回眼鏡処方講習会, 東京, 2020.1.18
- 中塚幹也: LGBT/SOGI と医療. 第13回日本性差医学・医療学会
- 中塚幹也: 卵子凍結・提供への意識と実態に関する全国調査報告: 特にLGBT当事者の生殖医療について. 第24回岡山生命倫理研究会
- 中正 成美, 守谷 菜月, 藤井 彩, 石岡 洋子, 片岡 久美恵, 中塚 幹也: 大学におけるLGBT当事者への支援」及びカミングアウトされた時の「アウティング」に対する大学生の意識. 第61回日本母性衛生学会総会・学術集会
- 近藤穂奈美, 山下華奈, 藤井美空, 中川百子, 石岡洋子, 片岡久美恵, 中塚幹也: 自治体職員におけるLGBTに関する知識と意識. 第61回日本母性衛生学会総会・学術集会
- 高田茉奈, 細木菜々恵, 高野みのり, 千葉智美, 辻祥子, 長谷部馨, 石岡洋子, 片岡久美恵,

中塚幹也: LGBT 当事者の生殖医療の利用, 養子・里子による家族形成についての一般市民の意識. 第 61 回日本母性衛生学会総会・学術集会

中塚幹也: トピック 4: LGBT を理解する. 日本小児科医会 第 22 回「子どもの心」研修会

中塚幹也: トピック 5: LGBT の子どもとその対応. 日本小児科医会 第 22 回「子どもの心」研修会

樋口隆弘、石崎優子、上西裕之、柳本嘉時、小野真由子、石田陽彦、金子一成. 日本語版自記式 Pediatric Symptom Checklist (PSC) 短縮版の有用性の検討. 第 39 回日本小児心身医学会学術集会 (2021 年 9 月)

上西裕之、樋口隆弘、石崎優子、柳本嘉時、小

野真由子、石田陽彦、金子一成. 日本語版自記式 Pediatric Symptom Checklist (PSC) 短縮版の小児心身症患者への有用性. 第 39 回日本小児心身医学会学術集会 (2021 年 9 月)

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

「改訂版乳幼児健診 身体診察マニュアル」と研修ビデオ (1 歳 6 か月児健診と 3 歳児健診) を作成し、全国の都道府県、政令都市、市区町村へ配布した。

表1 日本版 Bright Futures (指針) 目次

番号	分野	年齢層	課題名	担当
1	総論	全体	日本版 Bright Futures のための指針	阪下
2		全体	母子健康手帳	山崎
3		全体	健診を通じた虐待・ネグレクトへの対応と支援	岡
4		全体	里子・養子のいる家庭の支援（幼児期・学童期）	石崎
5	メディア・ゲーム	乳幼児期	乳幼児期の生活とメディア	中山
6		学童期	学童期の生活とメディア	中山
7		思春期	思春期とメディア・ネット依存・ゲーム依存	中山
8	食生活 ～肥満とやせ～	乳幼児期	幼児期の健康と食事 肥満と体重増加不良	永光
9		学童期	学童期の健康と食事 肥満とやせ	永光
10		思春期	思春期の健康と食事 摂食障害・肥満・やせ	永光
11		思春期	摂食障害の成人期以降の諸問題	石崎
12	睡眠	乳幼児期	睡眠と生活リズム（乳幼児期・学童思春期）	神山
13	アレルギー	学童思春期		成田
14		乳児期	乳幼児期のアレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 食物アレルギー	成田
15		幼児期	幼児期のアレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 食物アレルギー 気管支喘息	成田
16		学童思春期	学童期以降のアレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 食物アレルギー 気管支喘息（アドヒアランス トランジション含む）	成田
17	耳鼻咽喉科	乳幼児期	乳幼児期の耳鼻咽喉科疾患	西崎
18	眼科	乳幼児期	乳幼児期の眼疾患	仁科
19		学童期	学童期以降の眼疾患	仁科
20	整形外科	乳幼児期	乳幼児期の整形外科疾患	朝貝
21		学童思春期	側湾症	朝貝
22	発達障害	乳幼児期	乳幼児の自閉スペクトラム症	大和田
23		幼児期・学童期	幼児学童のチック	大和田

24		学童期	学童期の ADHD	小枝
25		学童期	学童期の学習障害	小枝
26		学童期	学童期の選択性緘黙	小枝
27		思春期	学童期以降の自閉スペクトラム症(高機能の児を中心に)	大和田
28		思春期	思春期の発達障害の二次障害	石崎
29		思春期	発達障害の就労支援	平岩
30	こころ	乳幼児期	乳幼児期 反応性愛着障害	石崎
31		小児期	小児の強迫性障害	石崎
32		学童期	学童期のいじめ・不登校	平岩
33		思春期	思春期 心身症	永光
34		思春期	思春期以降の適応障害(成人移行を含む)	永光
35	性教育	小学生	性教育 小学生	松浦
36		中学生	性教育 中学生	松浦
37		高校生	性教育 高校生	松浦
38	性の問題	小学生	トランジェンダー 性同一性障害(性別不合)	中塚
39		思春期	ピル(経口避妊薬)	中塚
39		思春期	月経困難症	中塚

表2. 精密診断結果

該当者数	全対象者		乳児全戸訪問		4か月児健診	
異常あり者数(A)	86		80		6	
精密検査結果	治療	経過観察	治療	経過観察	治療	経過観察
股関節脱臼	3	0	3	0	0	0
股関節亜脱臼	1	0	1	0	0	0
臼蓋形成不全	0	74	0	70	0	4
開排制限	0	8	0	6	0	2

表3. モデル市町における精度管理指標

精度管理指標	全対象者	乳児全戸訪問	4か月児健診
有所見率 (%)	13.1%	13.2%	3.2%
フォローアップ率 (%)	89.7%	91.3%	83.3%
発見率 (%)	2.5%	3.0%	0.2%
陽性的中率 (%)	19.2%	22.4%	6.7%

表4. 異常あり86例のスクリーニング項目別の該当状況

	該当数	開排制限*	皮膚溝	問診項目			参考項目 保護者希望
				家族歴	女兒	骨盤位	
股関節開排制限陽性	32	32(3)	6	3	26	1	4
皮膚溝所見かつ 問診1項目以上陽性	40	—	40	5	36	5	1
問診2項目以上のみ 陽性	14	—	—	9	13	5	2

* () 内は開排制限所見のみ陽性

図1 教育者用パンフレット「難聴をもつ小・中・高校生の学校生活で大切なこと」



図1 問診と視診のチェックリスト（新生児）（生後7日～1か月）

問診チェックリスト	
a) 瞳が白くみえたり、光ってみえることはないですか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
b) 目の大きさや形がおかしいと思ったことはないですか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
c) 子どもの頃に白内障、緑内障、網膜剥離、網膜芽細胞腫などの目の病気になったご家族ご親戚はないですか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
d) その他（	） <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり

視診チェックリスト	
a) 瞳孔反応	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 不明
b) 白色瞳孔、瞳孔顔白濁	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
c) 羞明、流涙、充血	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
d) 角膜混濁	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
e) 眼球、角膜の左右差	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
f) 眼瞼の異常	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
g) 瞳孔の形の異常	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
h) その他（	） <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり

図3 問診と視診のチェックリスト（乳児）（4～6か月）

問診チェックリスト	
a) 瞳が白くみえたり、光ってみえることはないですか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
b) 目の大きさや形がおかしいと思ったことはないですか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
c) 視線が合いますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
d) 動くものを目で追いますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
e) 目がゆれることはないですか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
f) 目つきや目の動きがおかしいと思ったことはないですか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
g) 極端にまぶしがすることはありますか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
h) 片目を隠すと嫌がりませんか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
i) 子どもの頃に白内障、緑内障、網膜剥離、網膜芽細胞腫などの目の病気になったご家族ご親戚はないですか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
j) その他（	） <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり

視診チェックリスト	
a) 瞳孔反応	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 不明
b) 白色瞳孔、瞳孔顔白濁	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
c) 羞明、流涙、充血	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
d) 角膜混濁	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
e) 眼球、角膜の左右差	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
f) 眼瞼の異常	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
g) 瞳孔の形の異常	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
h) 固視、追視反応	(右眼) <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 不明 (左眼) <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 不明
i) 嫌悪反射	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
j) 眼位異常（斜視）	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
k) 眼振、異常眼球運動	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
l) その他（	） <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり

図4 屈折検査を行う場合の視覚検査フローチャート

