こども家庭科学研究費補助金 (成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業) 総合・分担研究報告書

DX 推進による母子保健情報利活用研究・Well-care Visits マニュアル制作

研究代表者 永光信一郎(福岡大学医学部小児科学講座)

研究要旨

成育基本法の基本的方針 4「記録の収集等に関する体制等」に記されている乳幼児期・学童期の健診・予防接種等の健康等情報の電子化及び標準化(Personal Health Record)を推進することを目的に、本研究期間 1 年目で開発したアプリ「母子健康手帳アプリ」の実装化に関するパイロット研究を実施した。乳幼児健康診査データへルス事業の継続性において、保護者が使用するアプリや健診医が使用する管理画面のユーザーインターフェースのデザイン性や操作性は重要である。アプリ等の媒体を通して、データへルス事業を実施することで母子保健情報の遅滞ない閲覧と解析ができることが明らかとなった。データへルス事業の課題として、事業を行うメリットと、デジタルリテラシーを推進していくことが必要と考えられた。

令和5年に閣議決定された「成育過程にある者及びその保護者並びに妊産婦に対し必要な成育医療等を切れ目なく提供するための施策の総合的な推進に関する法律(成育基本法)」の基本的方針において、乳幼児期から成人期に至るまで切れ目なく包括的に支援するため、健診の頻度や評価項目に関する課題抽出やガイドライン作成等の方策の検討が示されている。不登校、自殺などこどものメンタルへルス疾患が社会的関心を集めているなか、こども達のヘルスプロモーションの向上を支援していく枠組みが必要であり、我が国では学童・思春期の学校健診は教育機関内に存在するが、バイオサイコソーシャルな視点からの個のニーズに沿った健診はないため、デジタルトランスフォーメーションを活用した効率的かつ有効な学童・思春期の健診を実施した。デジタル端末を用いることで効率的な個の課題抽出は可能であったが、健診医のこどものメンタルへルス診療に対する対応力向上研修など、今後実施していくことが必要である。バイオサイコソーシャルな側面から定期的な診察と保健指導を提供する医療者向けのマニュアル(Well-Care Visits マニュアル)を製作した。

A. 研究目的

令和5年3月に改訂された「成育医療等の提供に関する施策の総合的な推進に関する基本的な方針」において、成育過程にある者等に対する保健として、母子保健情報のデジタル化と利活用を推進し、健康管理を充実、母子保健事業の質を向上が記されている。また、記録の収集等に関する体制等の項目においても、PHR

(Personal Health Record)、健康等情報の電子化・標準化を推進、市町村におけるSNSを活用したオンライン相談等、母子保健事業におけるデジタル化等に関して、システム等の導入・運用に取り組むことが期待されている。

我が国の母子保健行政の課題のひとつに、行 政一医療間、または異なる診療科医療機関内で の周産期情報利活用が円滑に営まれていない 問題がある。昨今増加している産前後うつ病や、育てにくさへの支援には、上記関係機関の遅延のない効率的情報共有が必要である。また、コロナ禍における健診受診状況や、健診結果の伝達にも大きな支障を来した。これら問題解決のためには、育児相談のアクセシビリティ向上と、ICTの活用による子育て手続のデジタル化を推進し、子育て世帯の負担軽減や地方公共団体の業務効率化を実現が求められている。ICTを活用したデータへルス事業がこれら課題の克服に寄与しないか検証をする必要がある。

令和3年度から令和5年度のこども家庭科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成総合研究事業)の分担研究課題として、アプリ「母子健康手帳アプリ」の開発(研究1年目)、倫理申請と参加医療機関の設定と導入(研究2年目)、継続観察(研究3年目)を実施し、DX推進による乳幼児期、学童期、思春期における母子保健情報利活用の課題について検討した。

B. 研究方法

- 令和3年度(1年目)
 - □ 研究計画書の策定(選択基準等)
 - □ 研究倫理委員会倫理審査
 - □ パイロット地区の選定
 - □ 研究協力機関の募集(乳児健診)
 - □ 小児科医会・産婦人科医医会説明
 - □ 母子健康手帳アプリの開発
 - □ Well-Care Visits 執筆者の選定
 - □ Well-Care Visits 執筆項目選定
- 令和 4 年度(2 年目)
 - □ 3社ベンダー企業と業務委託契約
 - □ 問診票・質問紙の選定
 - □ アプリプロトタイプの制作検証
 - □ 医療機関管理画面の開発
 - □ 3医療機関でのパイロット開始

(乳幼児健診)

- □ Well-Care Visits 執筆依頼
- 令和5年度(3年目)
 - ロ アプリ介入研究の継続
 - □ DX 母子保健情報の解析
 - □ 思春期健診アプリの設計
 - □ 思春期健診アプリプロトタイプ
 - □ 思春期健診パイロット実施
 - □ Well-Care Visits 編集・校了

対象

- ◆ 乳幼児健診 DX パイロット事業 福岡市西区の小児科医療機関(3 か所)に 予防接種のため来院予定の 2 カ月乳児お よびその保護者を対象とした(計 35 名)。
- ◆ 思春期健診 DX パイロット事業 小児科クリニック (2 施設) に二種混合ワ クチン・日本脳炎ワクチン等の予防接種 で来院した 9~15 歳のこどもで、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た(計 20 名)。

(倫理面への配慮)

本研究は福岡大学倫理員会の承認を得ている (U22-03-011) 及び (U23-055)。

C. 研究結果

- アプリの開発
 - □ 母子健康手帳アプリの開発





□ タブレット端末に思春期問診票導入





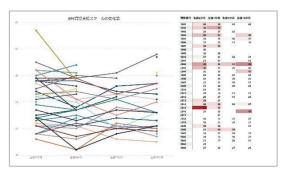
■ Well-Care Visits マニュアルの制作



■ 乳幼児健診データヘルス事業の結果 (令和 4~5 年度)

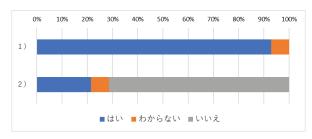
分担研究者が令和 3 年度に開発した 12 問からなる Biopsychosocial assessment tool (BSP スケール)の標準化を実施した後、

育児ストレスインデックス (PSI) ととも に母子健康手帳アプリに搭載した。福岡 市西区の 3 医療機関の協力を得て 35 例に 実施。BAT と PSI は強い相関を認め、BAT においても各 visits の育児状況のバイオサイコソーシャルな評価が可能であった。被検者 (アプリに問診情報を入力する保護者) の負担感もなく、実施可能であった。下記はエントリーした 35 例のスコアの経過を示す。(詳細については令和 4 年度、5 年度分担報告書に記載)



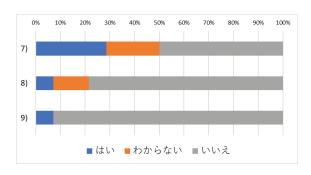
■ 思春期健診データヘルス事業の結果 (令和5年度)

健診に使用した問診票はWell-care visitsマニュアルで作成した 7~9歳、10~12歳、13~15歳の子ども用、保護者用を使用。管理画面の制作も行った。参加者は福岡市西区・城南区の医療機関 2施設で 9歳から 16歳の前思春期から思春期のこどもが参加した。管理画面の医師所見で、医師がおこなった保健指導として、□生活習慣に関連(睡眠時間 1件、肥満傾向 2件、運動習慣が 1件)、□家族関係(親子の会話 2件)、□安全への配慮(自転車ヘルメット 6件、車シートベルト 1件)、□学校生活 0件、□情緒・心のケア 0件であった。保護者用問診の例、こども用問診の例を下記に記す(詳細は令和 5年度報告書)。



お子さんは睡眠中にいびきや無呼吸がありますか

- 7) 自分が男や女であると決められることはイヤですか
- 8) わけもなく悲しくなったり、怒りたくなったりすること がありますか
- 9) 自分の身体をきずつけたことがありますか



■ Well-Care Visits マニュアルの制作 (令和 3~5 年度)

こども達のための well-care visit マニュアル Infants, Children, and Adolescents well-care visit Manual は以下の内容で制作した

第1章:Well-care visits の意義と成育基本法 第2章:Well-Care Visits でおこなう基本情報の 収集と提供について記載し、Bio-, Psycho-, Social-な視点からヘルススーパービジョン(健 康診査)とヘルスケアガイダンス(保健指導) について記載した。

第3章: 各月齢・年齢での Well-Care Visit のマニュアルと Check Lists を記載した。

第4章、第5章:学校健診を受けることができない不登校児の健康診査と特別な配慮が必要なこどもに対する健康診査について記載した。第6章、第7章:健診でチェックされたこどもたちのその先の連携についてと、平成30年度の

厚労科研研究班で作成した親子のこころの診療の連携マニュアルから連携機関について抜粋して記載した。

第8章、第9章:令和4年度の母子健康手帳の改定で、省令様式の問診票に記された"睡眠"と"シートベルトの着用"について詳細を記した。第10章:Well-Care Visitsに関連する政策過程について記した。目次一覧を下記に示す。詳細は令和5年度報告書参照。



D. 考察

◆ 乳幼児健診 DX パイロット事業

開発した母子健康手帳アプリの内容において、 ユーザーによるアプリ使用継続性を担保する ためにはインターフェースのデザイン性など に開発費を投入する必要がある。医療機関クリ ニックで健診問診票を確認する管理画面(タブ レット)のデザイン性やマニュアル制作におい ても障壁をともなった。乳幼児健康診査データ ヘルス事業の解析面では、アプリ等の媒体を通 して、データヘルス事業を実施することで母子 保健情報の遅滞ない閲覧と解析ができること が明らかとなった。Biopsychosocial scale をアプ リで経時的に測定することで育児状況がより 客観的に評価でき、特定家庭に対して支援を重 点的に提供することが可能となる。電磁式に迅 速にその結果を行政が知ることは遅滞ない行 政支援に繋がる可能性が高いと思われる。研究 班で開発した Biopsychosocial scale は、育児ス トレスインデックスと強い相関を認めた。乳幼 児健康診査データヘルス事業の課題について は、健診医側の課題、保護者側の課題、民間ア プリ側の課題、行政側の課題を認めた。【健診 医側の課題】として、クリニックごとに異なる オペレーション(受付、身長体重計測・予防接 種問診票記載、健診問診票記載の順番、場所が 異なるため、複数台のタブレット端末を各部署 に配置し、患者 ID での情報送受信や共有でき るシステムが必要である。)、電子カルテとの連 結の問題(アプリとクリニックで使用している 電子カルテ端末との互換性がないために、健診 問診票の内容や健診結果の評価を電子カルテ 内に自動的に取り込む、送信することが不可 能)、初期投資費用/Wifi 環境設定の課題、デジ タルリテラシーの課題などを認めた。【保護者 側の課題】として、継続性の課題(データヘル ス事業のメリットを保護者側も実感すること、 電子記録として残ることが実生活にどのよう に反映されるのか)、転居時の民間アプリの互 換性の課題、標準的/最低限電子する情報以外 の保管の問題等がある。【民間アプリ会社撤退 時の課題】として、マネタイズの構築(ビジネ スモデルの構築がないとアプリ事業者が導入 後のメインテナンスが実施できない)、基盤系 システムへのデータ格納の課題がある。また、 【行政側の課題】として、事業継続運用予算の 確保、医療機関と行政機関の情報共有の課題な どが考えられた。

令和4年度の導入から約1年の継続観察で、アプリの継続率は71%で、ユーザーインターフェースに配慮したデザインが十分でない中、高い継続率を確保することができた。一方で健診医による管理画面への健診結果の入力は低い実施率であった。行政サービスの振り返りや立案にこれら集計結果が遅滞なく活用される

と思われる。

◆ 思春期健診 DX パイロット事業

Well-care visits マニュアルの問診票を活用し、 DX の展開を視野に、タブレット端末を用いた 思春期健診のパイロットを実施した。学童・思 春期健診パイロット事業における DX システ ムはトラブル等なく、クリニック内の WIFI で 問診項目の回答・送信・受信することができた。 問診項目が20問以上であったがタブレット端 末を用いてユーザー側から効率よく入力が可 能であった。保護者からは、問診に答えること で、親子の関係性を知る機会になり、健診に感 謝されていた。保健指導内容では、体型や睡眠 習慣、自転車でのヘルメット着用など、健診医 が指導しやすい項目が多かった。一方、5~10% の頻度で、リスクを伴うメンタルヘルス系の回 答を認めたが、短時間のクリニック予防接種受 診時、保護者同伴時には、メンタルヘルス系の 保健指導が実施しにくい状況であった。また健 診医自身も、メンタルヘルスの指導手順に不慣 れな状況が考えられた。デジタル端末を用いる ことで効率的な個の課題抽出は可能であった が、限られた時間内でメンタルヘルス面に特化 した保健指導は困難さを認めた。健診医のこど ものメンタルヘルス診療に対する対応力向上 研修など、今後実施していくことが必要である。

◆ Well-Care Visits マニュアル

Well-Care Visits マニュアルは、バイオサイコソーシャルな側面から定期的な診察と保健指導を提供する医療者向けのマニュアルである。本書は、米国の健康診査マニュアルであるBright Futures を参考に作成されている。米国と本邦における健康診査回数は異なるため、本マニュアルにおける診察項目や保健指導の概念を、予防接種や一般診療でこども達が受診した

時に使用することが推奨される。特に専攻医においては、こどもをバイオサイコソーシャルな存在として捉え、入院診療、外来診療においても親子関係や、こどもの健康を決定する社会的要因を評価することが求められる。その際に、本マニュアル第3章の各月齢・年齢におけるwell-care visits のチェックリストおよびヘルススーパービジョン、ヘルスケアガイダンスを確認し、問診等を行うことが進められる。

E. 結論

モデル地区にてアプリを用いて乳幼児健診データへルス事業を実施した。アプリ等のデジタル媒体を通して、データへルス事業を実施することで母子保健情報の利活用が迅速に行うことができた。また、タブレット端末を用いた思春期健診のパイロットを実施した。Well-care visits マニュアルの問診票を搭載し、多くのリスク因子を抽出することが可能であった。健康と思われるがリスクを潜在的に抱えるこども達のヘルスプロモーションを支援する仕組みが必要である。日本小児科医会、日本小児保健協会の協力を得て、本版 Bright Futures(こども達のための well-care visit マニュアル Infants, Children, and Adolescents well-care visit Manual を製作した。

F. 研究発表

1. 論文発表

- Ohta E, Setoue T, Ito K, Kojima K, Kodera T, Onda Y, Kawano H, Niimi T, Kakura H, Nagamitsu S. Septic arthritis in childhood: A 24-year review. Pediatr Int. 2021 Sep 15. doi: 10.1111/ped.14993.
- Urushiyama D, Ohnishi E, Suda W, Kurakazu M, Kiyoshima C, Hirakawa T, Miyata K, Yotsumoto F, Nabeshima K, Setoue T, Nagamitsu S, Hattori M, Hata K, Miyamoto S. Vaginal microbiome as a tool for prediction of chorioamnionitis in preterm labor: a pilot study. Sci Rep. 2021;11(1):18971.

- doi:10.1038/s41598-021-98587-4.
- 3. Yoshikawa K, Kiyoshima C, Hirakawa T, Urushiyama D, Fukagawa S, Izuchi D, Sanui A, Kurakazu M, Miyata K, Nomiyama M, Setoue T, Nagamitsu S, Nabeshima K, Hata K, Yasunaga S, Miyamoto S. Diagnostic predictability of miR-4535 and miR-1915-5p expression in amniotic fluid for foetal morbidity of infection. Placenta. 2021 Oct;114:68-75. doi:10.1016/j.placenta.2021.08.059.
- 4. Inoue T, Otani R, Iguchi T, Ishii R, Uchida S, Okada A, Kitayama S, Koyanagi K, Suzuki Y, Suzuki Y, Suzuki Y, Suzuki Y, Sumi Y, Takamiya S, Tsurumaru Y, Nagamitsu S, Fukai Y, Fujii C, Matsuoka M, Iwanami J, Wakabayashi A, Sakuta R. Prevalence of autism spectrum disorder and autistic traits in children with anorexia nervosa and avoidant/restrictive food intake disorder. Biopsychosoc Med. 2021 May 17;15(1):9. doi:10.1186/s13030-021-00212-3.
- Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Yoshida S, Suzuki Y, Go S, Murakami K. Late bedtime reflects QTA30 anxiety symptoms in adolescents in a school checkup. Pediatr Int. (2021 Sep;63(9):1108-1116. doi:10.1111/ped.14554.
- 6. 松岡美智子, 石井隆大, 永光信一郎. 精神疾患の親をもつ子どもへの支援の在り方について-精神科医の役割 子どもの心とからだ 日本小児心身医学会雑誌(2021,30(3):353-358)
- 7. 中村美和子,永光信一郎,小原仁,石井隆大,酒井さやか,下村国寿,黒川美知子,角間辰之,山下裕史朗.5 歳児における育児感情と子どもの発達に与える産後の母親の抑うつ気分の影響 小児保健研究(2021,80(6):797-802)
- 8. 永光信一郎. ネット依存, 心身症, 不登校 - 子どもの心の不調に家庭・学校・かか りつけ医はどのように向き合うべきか 小児保健研究 (2021,80(2):129-134)
- 9. 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 子ども の心とからだ (2021,29(4)359-364)
- 10. 永光信一郎. 【新型コロナ感染拡大と子どもたち】おわりに COVID-19 パンデミックによる小児医療のパラダイムシフト子どもの心とからだ(2021,30(3)319-320)
- 11. 永光信一郎. 【成育基本法をふまえたメンタルヘルス支援】健やか親子 21 (第 2 次)

- 中間評価をふまえた親子支援 学童思春 期の Biopsychosocial に健やかな発達を促 す切れ目ない支援について 母子保健情 報誌 (2021,6:59-67)
- 12. 永光信一郎.【新しい健診-乳幼児期から 思春期まで】新たな思春期の健診 思春期 健診の実際 小児内科 (2021,53(3):415-420)
- 13. Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, et al. Early intervention for psychosomatic symptoms of adolescents in school checkup./—Pediatr Int. (2022 Jan;64(1):e15117. doi: 10.1111/ped.15117.)
- 14. Nagamitsu S, Kanie A, Sakashita K, et al. Adolescent Health Promotion Interventions Using Well-Care Visits and a Smartphone Cognitive Behavioral Therapy App: Randomized Controlled Trial. -JMIR Mhealth Uhealth. (2022 May 23;10(5):e34154.doi: 10.2196/34154.)
- Matsuoka M, Matsuishi T, Nagamitsu S, et al. Sleep disturbance has the largest impact on children's behavior and emotions. -Front. Pediatr. (2022 Nov 28;10:1034057. doi: 10.3389/fped.2022.1034057.)
- Sakamoto M, Iwama K, Sasaki M, "", Nagamitsu S, et al. – Genetic and clinical landscape of childhood cerebellar hypoplasia and atrophy./ Genet Med. 2022;24:2453-2463.
- 17. 堀内清華, 秋山有佳, 杉浦至郎, 松浦賢長, 永光信一郎, 横山美江, 鈴木孝太, 市川香 織, 近藤尚己, 川口晴菜, 上原里程, 山縣 然太朗. 市区町村における母子保健情報 の電子化および利活用の現状と課題/日 本公衆衛生雑誌 (2022,69(12):948-956)
- 18. Shinno K, Nagamitsu S. Toward the Goal of Leaving No One Behind: Orthostatic Dysregulation. JMA journal. 2023 Jul 14;6(3):334-336
- Fujita T, Ihara Y, Hayashi H, Inoue T, <u>Nagamitsu S</u>, Yasumoto S, Tobimatsu S. <u>Scalp EEG-recorded high-frequency</u> oscillations can predict seizure activity in Panayiotopoulos syndrome. Clinical neurophysiology. 2023 Dec:156:106-112.
- 20. 瀬戸上 貴資,太田 栄治,伊東 和俊,小寺 達朗,音田 泰裕,川野 祐康,新居見俊和,永光 信一郎. 血清クレアチニン値は超低出生体重児における慢性腎臓病の早期発見の指標となるか?日本周産期・新生児医学会雑誌 2023:59(2):219-226

- 21. 土生川千珠, 村上佳津美, 石井隆大,柳本嘉時,井上建,,,,永光信一郎ほか COVID-19 対策での長期休校措置前後の小児心身症関連疾患受診者数の推移 日本小児科学会雑誌 2023:127(10);1277-1288
- 22. Kodaka M, Nagamitsu S, DeVylder J. A Japanese Version of the Ask Suicide-Screening Questions (ASQ) Instrument. Journal of Suicidology 2023; 18(1): 449-455.

2. 学会発表

- 1. 永光信一郎. (特別講演)「学童・思春期の メンタルヘルス - 家庭・学校・かかりつ け医の役割-」/ -第68回九州学校保 健学会(2021.8.21、WEB講演・福岡)
- 2. 永光信一郎. (特別講演)「ティーンズ健診と CBT アプリによる思春期へルスプロモーションの推進」/一第 27 回大分小児保健学会 (2021.9.12、WEB 講演・大分)
- 3. 永光信一郎. (特別講演) 思春期のメンタル ヘルス疾患への対応 - 思春期ヘルスプロ モーションの社会実装化を目指して/一 第 27 回下関小児科医会 WEB 講演会 (2021.10.13、WEB 講演)
- 4. 永光信一郎. (特別講演) COVID-19 後の 次世代小児医療: ICT を活用した医療戦略 /一第 67 回福岡県小児科保健研究会・母 子保健研修会 (2021.12.4、福岡)
- 5. 永光信一郎. (特別講演) ICT と医療・健康・生活情報を活用した「次世代型子ども医療支援システム」の開発/一佐賀県小児科地方会(2021.12.12、佐賀)
- 6. 永光信一郎.みんなで取り組もう!思春期を含むこどもの心の問題/一第 124 回日本小児科学会学術集会(2021.4.16-18、京都)
- 7. 永光信一郎.ゲノム解析による予防医学スマートフォンアプリ/思春期健診による思春期へルスプロモーション/一第124 回日本小児科学会学術集会(2021.4.16-18、京都)
- 8. 永光信一郎. 次世代育成に向けた小児医学研究の推進 第 363 回福岡大学小児科クリニカルカンファレンス (2021.5.17、WEB 講演)
- 9. 永光信一郎. 睡眠から入る神経発達症診療/一第 63 回日本小児神経学会学術集会・寝る子はそだつ (2021.5.27、WEB シンポジウム 1・福岡)

- 10. 永光信一郎. 母と子のこころの診療の教育・啓発に向けたマニュアル作りから見えてきた周産期メンタルヘルスの重要性と課題/一第6回母と子のメンタルヘルスフォーラム(2021.6.6、WEBシンポジウム)
- 11. 永光信一郎. コロナ禍における筑紫小児 医療連携の展望/一第 25 回筑紫小児科カ ンファレンス (2021.6.10、WEB 講演)
- 12. 永光信一郎.ICT と医療・健康・生活情報 を活用した「次世代型子ども医療支援シス テム」の展望/一子どもを地域で支える 会・筑豊 第 7 回講演会 2021 ON-LINE (2021.6.11、WEB 講演)
- 13. 永光信一郎. 「わが国の思春期の子ども達が抱える精神・心理的問題-思春期へルスプロモーションを目指して-」/一第 45 回吉馴学術記念講演会 (2021.7.17、WEB 講演)
- 14. 永光信一郎.「発達障害/てんかん/心身症 地域で診る診療連携の重要性」/ー - 早良 区医師会学術講演会 - 神経疾患の地域連 携 WEB セミナー(2021.7.20、WEB 講演)
- 15. 永光信一郎.「思春期の子どもに対する研究実績のコツ」/ーエコチル調査メディカルサポートセンター・エコチル調査勉強会(2021.7.30、WEB講演)
- 16. 永光信一郎.「豊かなお産を見据えた思春期女性の身体と心のケア」/-2021 年公益社団法人日本助産師会 九州・沖縄地区研修会(2021.10.3、WEB 講演)
- 17. 永光信一郎.「思春期健診〜小児科医が思 春期まで寄り添うポイント」/一日本小児 科医会 思春期の臨床講習会(2021.11.14、 WEB 講演・東京)
- 18. 永光信一郎. ICT を活用した思春期のヘルスプロモーションについて/一般社団法人日本口腔衛生学会第 27 回認定研修会(2022.5.13、WEB 講演)
- 19. 永光信一郎. 睡眠問題へのアプローチ 子どもの未来のために / 日本睡眠学会 第 47 回定期学術集会 共催シンポジウム (2022.6.30、京都)
- 20. 永光信一郎. ICT を活用した学校医とかかりつけ医の「次世代型子どもの心の診療連携」/第66回九州ブロック学校保健・学校医大会(2022.7.31、長崎)
- 21. 永光信一郎. Community Pediatrics 実現の ために 今、改めて行政と 1 つの目標に向 かう/第 31 回日本外来小児科学会

(2022.8.27、福岡)

- 22. 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の推進 /第 25 回日本摂食障害学会 (2022.10.15、 WEB 講演)
- 23. 永光信一郎. 子どものこころのヘルスプロモーション: CBT アプリとティーンズ健 診/第 22 回日本認知療法・認知行動療法 学会 (2022.11.12、東京)
- 24. 永光信一郎. (教育講演) 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の推進/第 26 回日本心療内科学会 総会・学術大会 (2022.11.19、福岡)
- 25. 永光信一郎. ICT を活用した成育基本法基本的方針の推進:母子保健と思春期のヘルスプロモーション/日本子ども虐待防止学会第 28 回学術集会ふくおか大会(2022.12.10、福岡)
- 26. 永光信一郎. 「ICT と医療・健康・生活情報を活用した次世代型子ども医療支援システム」の展望/第58回北九州地区小児科医会定期総会(2023.1.15、福岡)
- 27. 永光信一郎. 子どもの睡眠と健康について / 久留米医師会学校保健部会学術講演会 (2023.2.3、福岡)
- 28. 永光信一郎. 小児科領域におけるメンタル ヘルスの諸課題/令和 4 年度母子保健講 習会 (2023.2.12、東京)
- 29. 永光信一郎. 小児科医による子どもの睡眠 指導と事故予防/第8回大分市小児夜間 急患センター講演会(2023.3.18、大分)
- 30. 永光信一郎. 子どものこころの診療 一いま、小児科医に期待されいること / 第 151 回日本小児科学会岩手地方会 (2023.6.10、岩手)
- 31. 永光信一郎. 成育過程の健康な子ども/病 気の子どもを診る一新たな健診と小児心 身医学の展望ー/第30回日本小児心身医 学会中国四国地方(2023.6.18、WEB講演)
- 32. 永光信一郎. 思春期の不登校に対する CBT アプリ治療/第 42 回日本思春期学 会総会・学術集会 (2023.8.26、東京)
- 33. 永光信一郎. 学童・思春期のメンタルヘルス ヘルスプロモーションの重要性 /第 180 回日本小児科学会広島地方会(2023.12.17、広島)
- 34. 永光信一郎. 乳幼児の睡眠と健康 一令和 5年度母子手帳の改訂一/令和5年度日耳 鼻・臨床耳鼻科医会 福祉医療・乳幼児担

当者全国会議(2024.1.28、東京)

- 35. 永光信一郎. GIGA スクールを活用した思 春期のヘルスプロモーション/第 95 回日 本小児科学会宮崎地方会 (2024.2.11、宮崎)
- 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

なし