様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　４ 年　６ 月 ２７ 日現在

機関番号：３７１１１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2019～2021
課題番号：１９Ｋ０２６６１

研究課題名（和文）アクティブラーニングによる親子コミュニケーション促進アプリの開発

研究課題名（英文）Development of an application to promote parent-child communication through active learning

研究代表者
永光　信一郎（Nagamitsu, Shinichiro）

福岡大学・医学部・教授

研究者番号：３０２５８４５４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,200,000円

研究成果の概要（和文）：子どもを取り巻く生活環境は，ICT（Information Communication Technology）の急速な普及など大きく変化してきている．ICTが益々多様化，普遍化していく環境の中で,認知行動療法の原理を搭載したアプリを活用することで親子のコミュニケーションが促進されると考えた。2019年度に開発したアプリ「むぎまる」にアプリユーザーインターフェースおよびフィードバック機能を搭載した。259 名のボランティア中高生に2～4週間に期間でアプリを実施した。機械学習(AI)の結果、特定ワード（「負けた」「叫」「遊」）の入力が子どものうつ尺度に関連していることが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
コミュニケーションは自分の気持ち（感情）及び相手の気持ち（感情）を俯瞰することにより活性化する．日常的に起こる親子間の出来事・会話を対象に，自分の「考え」「気持ち（感情）」「行動」をモニタリング（俯瞰）し，「考え」を変えること（認知再構成）や，「行動」を変えること（行動変容）で，「気持ち（感情）」の変化が生じ，コミュニケーションが促進されると考えらえる．今後，開発したアプリが医療現場や，教育現場で応用され保健対策に活用され，情報媒体に留まらない「新たなICTの利活用」を子ども学の分野に創出し，育児学のみならず，子どもの教育学，医学での応用を創出することが期待される．

研究成果の概要（英文）：The living environment surrounding children has been changing drastically with the rapid spread of ICT (Information Communication Technology). In an environment where ICT is becoming increasingly diverse and universal, we believed that an app equipped with cognitive-behavioral therapy principles could facilitate parent-child communication. An app user interface and feedback function were included in the app "Mugimaru" developed in 2019. The app was implemented to 259 volunteer middle and high school students for a period of 2-4 weeks. Machine learning (AI) results revealed that the input of specific words ("lost," "shout," "play") was associated with children's depression scale.

研究分野：小児心身医学

キーワード：アクティブラーニング　認知行動療法　アプリ　セルフモニタリング　機械学習

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

子どもを取り巻く生活環境は，少子化，核家族化，共働きの増加，貧困率の上昇，ICT (Information Communication Technology) の急速な普及など大きく変化してきている．これら子どもの生活環境の変化は，子ども自身の健やかな成長を阻むばかりではなく，親自身も生活環境変化に順応した子どもとの関わりを余儀なく強いられてきている．とりわけ，ICT が急速に普及する中，親子間のコミュニケーションの在り方について多くの養育者が戸惑いを感じている．ICT が益々多様化，普遍化していく環境の中で，親子のコミュニケーションをどの様な方法で活性化させていくべきかという学術的問いに辿りついた．近年，認知行動療法（Cognitive Behavioral Therapy ; CBT）の原理をスマート・フォン等の ICT に組み込み，教育用・医療用アプリとして生活環境やメンタルヘルス改善を目的とした介入研究の開発が進んでいる．CBT 原理を基に開発した親子コミュニケーション・アプリを親子が実施することで，親子のコミュニケーションが促進されるのではないかと仮説を考えた．

２．研究の目的

【アプリでコミュニケーションが促進される仮説】
認知行動療法（CBT; Cognitive Behavioral Therapy）の技法をアプリに搭載し，コミュニケーションの促進を図る．コミュニケーションは自分の気持ち（感情）及び相手の気持ち（感情）を俯瞰することにより活性化する．日常的に起こる親子間の出来事・会話を対象に，自分の「考え」「気持ち（感情）」「行動」をモニタリング（俯瞰）し，「考え」を変えること（認知再構成）や，「行動」を変えること（行動変容）で，「気持ち（感情）」の変化が生じ，コミュニケーションが促進されると仮説した．「考え」「気持ち（感情）」「行動」の関係性について図に示す．アプリの利点は，“共感”，“繰り返し，”“まとめ”の機能を作動させることで被験者の俯瞰，認知再構成，行動変容が容易になる．

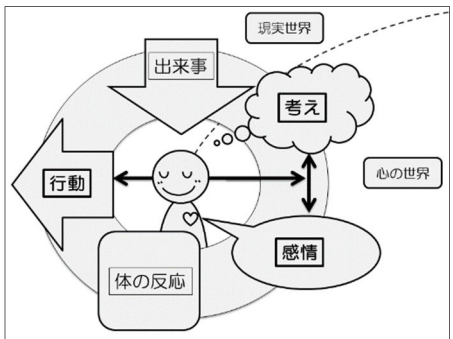


図　アプリユーザーインターフェースとして使用する「考え」「感情」「行動」の関係性のイラスト

本研究の目的は，アクティブラーニングの技法と ICT の活用によってコミュニケーションモジュールに特化した CBT アプリを開発することである．CBT アプリを親子が主体的に学ぶことで，①親子のコミュニケーションが促進されること，②開発したアプリが医療現場や，教育現場で応用され保健対策に活用できることを明らかにする．本研究課題の創造性は，情報媒体に留まらない「新たな ICT の利活用」を子ども学の分野に創出し，育児学のみならず，子どもの教育学，医学での応用を創出することである．

３．研究の方法

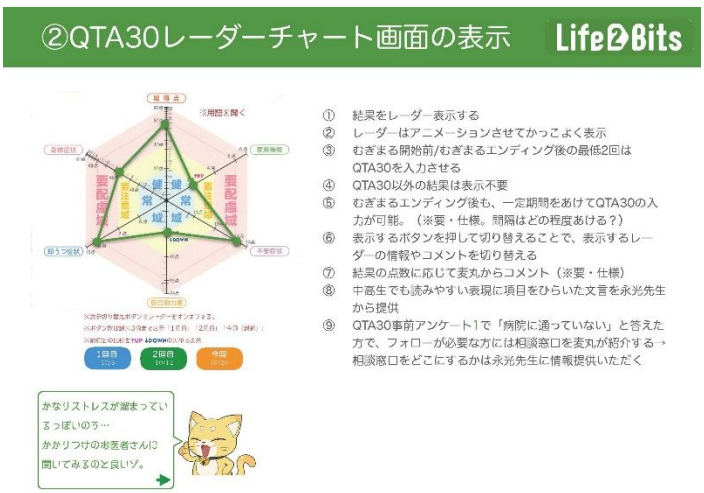
本研究課題で開発したアプリを健康な中高生や慢性疾患（腎臓病・内分泌疾患等）で受診中の子どもを対象とした。 アプリシナリオの開発、アプリユーザーインターフェースの開発、フィードバック機能の搭載、ゲーミフィケーション応用の開発、アプリ起動性・作動性の確認を実施し、対象者に対して、5 回のレッスンパート（期間 2 週間），5 回のワークシート（期間 2 週間）の計 4 週間を介入期間とし，介入前，介入直後，介入後 3 か月，介入後 6 か

月の４ポイントにおいて, Self-monitoring test および自尊感情測定スケール「Rosenberg scale」を実施する．家族構成員数，家族の就労形態，年収や教育歴等の Socioeconomic status，家族のスマートフォンやネット実施時間等，交絡因子としてロジスティクス解析で検討を行う．アプリに入力されたテキストデータをテキストマイニングまたは機械学習の手法で解析を行った。

４．研究成果

1）アプリユーザーインターフェースの開発、フィードバック機能の開発

ユーザーインターフェイスの 1 例：被験者の子どもが回答しやすいようなデザインにし、各種心理問診票も搭載し、タブレット端末から入力が可能な状態とした。データ解析もサーバからダウンロードして実施することが可能。



認知行動療法実施前後に、QTA30(Questionnaire Triage and Assessment with 30 items)を実施。スマートフォンで実施ができ、その結果はレーダーチャートの形でディスプレイされ、フィードバックコメントもでてくる。

アプリのスプラッシュ画面：キャラクター同士の会話を読み、心の仕組み図について学習を行い、モニタリングシートにその日の出来事を記載し集積していく。

総合点	身体症状	うつ症状	自己効力感	不安症状	
⇩	⇩				おぉ！　総合点が下がったゾ、よしよし。からだの症状も軽くなったみたいだな。きもちや、不安のスコアはどうかな？　スコアが高いときはKATモニターを作ってみよう！　きっと、楽になるぞ。
⇩	⇨				おぉ！　総合点が下がったゾ、よしよし。からだの症状は、変わらないけど、きもちや、不安のスコアはどうかな？　スコアが高いときはKATモニターを作ってみよう！　きっと、楽になるぞ。
⇩	⇧				おぉ！　総合点が下がったゾ、よしよし。うん？　からだの症状は、きつくなっているなぁ。きもちや、不安のスコアはどうかな？　スコアが高いときはKATモニターを作ってみよう！　きっと、楽になるぞ。
⇨	⇧				ムム・・。総合点はかわらなかったなあ。ムム・・・、からだの症状はきつくなっているなぁ。きもちや、不安のスコアはどうかな？　スコアが高いときはKATモニターを作ってみよう！　きっと、楽になるぞ。
⇨	⇨				ムム・・。総合点はかわらなかったなあ。おや・・・、からだの症状も変わっていないなぁ。きもちや、不安のスコアはどうかな？　スコアが高いときはKATモニターを作ってみよう！　きっと、楽になるぞ。
⇨	⇩				ムム・・。総合点はかわらなかったなあ。からだの症状は軽くなっているなぁ。きもちや、不安のスコアはどうかな？　スコアが高いときはKATモニターを作ってみよう！　きっと、楽になるぞ。
⇧	⇧				おや、おや。総合点が上がったゾ。大丈夫かい？からだの症状はきつくなっているなぁ。きもちや、不安のスコアはどうかな？　スコアが高いときはKATモニターを作ってみよう！　きっと、楽になるぞ。
⇧	⇨				おや、おや。総合点が上がったゾ。大丈夫かい？からだの症状は変わっていないけどなぁ。きもちや、不安のスコアはどうかな？　スコアが高いときはKATモニターを作ってみよう！　きっと、楽になるぞ。
⇧	⇩				おや、おや。総合点が上がったゾ。大丈夫かい？からだの症状は軽くなっているなぁ。きもちや、不安のスコアはどうかな？　スコアが高いときはKATモニターを作ってみよう！　きっと、楽になるぞ。

認知行動療法実施前後の QTA30 の結果（矢印）パターンで、提示されるフィードバックコメントを決定している。

2）テキストマイニングまたは機械学習

名詞	スコア	出現頻度
テスト	5.12	20
学校	0.74	11
練習	1.29	10
部活	2.78	10
なかった	0.24	9
宿題	2.18	6
リコーダー	9.51	6
成績	1.77	5
課外	2.80	4
喧嘩	0.55	4
勉強	0.10	4
お母さん	0.40	4
発表	0.08	4
ゲーム	0.03	3
文化祭	1.38	3
体育祭	1.04	3
課題	0.18	3
久しぶり	0.08	3
先輩	0.09	3
英語	0.09	3
不安	0.08	2
一年	1.40	2
誕生日	0.03	2
LIVE	1.40	2
映画	0.03	2
ギリギリ	0.19	2
結局	0.04	2
気持ち	0.02	2
機嫌	0.25	2
むぎ	0.73	2

動詞	スコア	出現頻度
行く	0.30	18
言う	0.11	13
いく	0.20	11
しまう	0.08	7
見る	0.02	6
遊ぶ	0.36	6
終わる	0.09	6
起きる	0.14	6
使う	0.03	4
行ける	0.19	4
できる	0.02	4
食べる	0.03	4
思う	0.01	3
出来る	0.03	3
もらう	0.04	3
寝る	0.01	3
貰う	0.09	2
別れる	0.22	2
喋る	0.19	2
入る	0.01	2
帰る	0.01	2
休む	0.05	2
買う	0.01	2
立つ	0.05	2
言える	0.04	2
おる	0.01	2
寝過ごす	0.58	2
忘れる	0.02	2
会う	0.04	2
知る	0.01	2

形容詞	スコア	出現頻度
悪い	0.17	7
良い	0.04	5
上手い	0.30	4
うまい	0.17	4
新しい	0.02	2
軽い	0.08	2
遅い	0.04	2
早い	0.01	2
怖い	0.01	1
めんどくさい	0.03	1
仲良い	0.09	1
眠い	0.00	1
楽しい	0.00	1
まるい	0.08	1
多い	0.00	1
ひどい	0.02	1
いい	0.00	1
よい	0.00	1
嬉しい	0.01	1
しつこい	0.10	1
忙しい	0.02	1
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---

親子のコミュニケーションの質的かつ量的な推進には、子ども達自身が自分自身の気持ちや考えを俯瞰することができることが重要である。ICT を利用したアクティブラーニング手法によるコミュニケーション促進を目的として開発した認知行動療法アプリを 259 名のボランティアおよび小児科外来受診中の慢性疾患の中高生に実施した。各種心理尺度（Questionnaire of Triage and Assessment with 30 items（QTA30），小児うつ尺度、小児 QOL 尺度、自尊感情テスト、PHQ-9A）を搭載した管理画面を作成し、電磁式同意取得のシステムを搭載し、データ解析が迅速にできるシステムを搭載した。また、開発したアプリに QTA30 を搭載し認知行動療法実施前後に健康尺度変化の評価が可能な状態を構築し、さ

らに入力内容に対するフィードバック機能も搭載した。認知行動療法アプリに組み込まれている５つの Window（きっかけ、考え、気持ち、行動、アドバイス）に入力されたテキストデータをダウンロードして、言語処理の深層学習により、うつ尺度に影響を及ぼす因子を抽出した。Transformers: ニューラル言語モデル、Fugashi:形態素解析ツール、ipadic: 日本語辞書、PyTorchLighting:ファインチューニングをライブラリとして使用した。上記にきた項目では「負けた」「(スペース)」「叫」「遊」等のワードであった。現在症例数を増やし解析を進めている。またテキストマイニングでは、「宿題」「部活」「テスト」等の学校に関係するワードの入力が多くみられた。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計26件（うち査読付論文　16件／うち国際共著　1件／うちオープンアクセス　2件）

１．著者名 Shimomura G, Nagamitsu S, Suda M, Ishii R, Yuge K, Matsuoka M, Shimomura K, Matsuishi T, Kurokawa M, Yamagata Z, Yamashita Y.	４．巻 42
２．論文標題 Association between problematic behaviors and individual/environmental factors in difficult children.	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Brain Dev	６．最初と最後の頁 421-437
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.14267.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Sakai S, Nagamitsu S, Koga H, Kanda H, Okamatsu Y, Yamagata Z, Yamashita Y	４．巻 62
２．論文標題 Characteristics of socially high-risk pregnant women and children's outcomes	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Pediatr Int	６．最初と最後の頁 140-145
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.14058.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Seiji Y, Suzuki Y, Go S, Murakami K	４．巻 62
２．論文標題 Utility of the QTA30 in a school medical checkup for adolescent students.	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Pediatr Int	６．最初と最後の頁 1282-1288
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.14268.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Suda M, Nagamitsu S, Obara H, Shimomura G, Ishii R, Yuge K, Shimomura K, Kurokawa M, Matsuishi T, Yamagata Z, Kakuma T, Yamashita Y	４．巻 62
２．論文標題 Association between children’s sleep habits and problematic behaviors at age 5	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Pediatr Int	６．最初と最後の頁 1189-1196
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.14267.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Nagamitsu S, Mimaki M, Koyanagi K, Tokita N, Kobayashi Y, Hattori R, Ishii R, Matsuoka M, Yamashita Y, Yamagata Z, Igarashi T, Croarkin PE.	4．巻 20
2．論文標題 Prevalence and associated factors of suicidality in Japanese adolescents: results from a population-based questionnaire survey	5．発行年 2020年
3．雑誌名 BMC Pediatr	6．最初と最後の頁 467
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s12887-020-02362-9.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1．著者名 永光信一郎，小出磬子，松本英夫	4．巻 52
2．論文標題 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),	5．発行年 2020年
3．雑誌名 小児内科	6．最初と最後の頁 648-651
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 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	4．巻 22
2．論文標題 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児へのくるめSTP治療効果の検討	5．発行年 2020年
3．雑誌名 認知神経科学	6．最初と最後の頁 26-83
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Nagamitsu S, Fukai Y, Uchida S, Matsuoka M, Iguchi T, Okada A, Sakuta R, Inoue T, Otani R, Kitayama S, Koyanagi K, Suzuki Y, Suzuki Y, Sumi Y, Takamiya S, Fujii C, Tsurumaru Y, Ishii R, Kakuma T, Yamashita Y.	4．巻 13
2．論文標題 Validation of a childhood eating disorder outcome scale.	5．発行年 2019年
3．雑誌名 Biopsychosoc Med.	6．最初と最後の頁 21
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s13030-019-0162-3.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 Ozono S, Nagamitsu S, Matsuishi T, Yamashita Y, Ogata A, Suzuki S, Mashida N, Koseki S, Sato H, Ishikawa S, Togasaki Y, Sato Y, Sato S, Sasaki K, Shimada H, Yamawaki S.	4．巻 61
2．論文標題 Reliability and validity of the Children's Depression Inventory-Japanese version.	5．発行年 2019年
3．雑誌名 Pediatr Int.	6．最初と最後の頁 1159-1167
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.13984.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 永光信一郎，村上佳津美	4．巻 123
2．論文標題 小児特定疾患カウンセリング料の適応拡大に向けた実態調査	5．発行年 2019年
3．雑誌名 日本小児科学会雑誌	6．最初と最後の頁 1822-1827
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 山下大輔，向井隆代，千葉比呂美，櫻井利恵子，松岡美智子，石井隆大，須田正勇，下村豪，須見 よし乃，鈴木雄一，深井善光，内田創，作田亮一，井上建，大谷良子，井口敏之，鈴木由紀，高宮静男，北山真次，鶴丸靖子，藤井智香子，岡田あゆみ，小柳憲司，山下裕史朗，角間辰之，永光信一郎	4．巻 28
2．論文標題 小児摂食態度調査票(ChEAT-26)の有用性について　神経性やせ症と回避・制限性食物摂取症との比較から	5．発行年 2019年
3．雑誌名 子どもの心とからだ	6．最初と最後の頁 51-57
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 永光信一郎	4．巻 82
2．論文標題 【子どものこころ診療エッセンス】こころの診療の基本　思春期の心理社会的問題	5．発行年 2019年
3．雑誌名 小児科診療	6．最初と最後の頁 1259-1264
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 永光信一郎， 三牧正和	4．巻 60
2．論文標題 健やか親子21(第2次)　すべての子どもが健やかに育つ社会を目指して	5．発行年 2019年
3．雑誌名 小児科	6．最初と最後の頁 1163-1172
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 永光信一郎	4．巻 36
2．論文標題 【児童虐待からみた思春期の問題】被虐待児における学童・思春期の精神症状	5．発行年 2019年
3．雑誌名 思春期学	6．最初と最後の頁 296-300
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Ohta E, Setoue T, Ito K, Kojima K, Kodera T, Onda Y, Kawano H, Niimi T, Kakura H, Nagamitsu S.	4．巻 64
2．論文標題 Septic arthritis in childhood: A 24-year review	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Pediatr Int.	6．最初と最後の頁 14993
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.14993	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 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.	4．巻 11
2．論文標題 Vaginal microbiome as a tool for prediction of chorioamnionitis in preterm labor: a pilot study.	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Sci Rep.	6．最初と最後の頁 18971
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1038/s41598-021-98587-4.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 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.	4．巻 114
2．論文標題 Diagnostic predictability of miR-4535 and miR-1915-5p expression in amniotic fluid for foetal morbidity of infection.	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Placenta.	6．最初と最後の頁 68-75.
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.placenta.2021.08.059.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Inoue T, Otani R, Iguchi T, Ishii R, Uchida S, Okada A, Kitayama S, Koyanagi K, Suzuki Y, Suzuki Y, Sumi Y, Takamiya S, Tsurumaru Y, Nagamitsu S, Fukai Y, Fujii C, Matsuoka M, Iwanami J, Wakabayashi A, Sakuta R.	4．巻 15
2．論文標題 Prevalence of autism spectrum disorder and autistic traits in children with anorexia nervosa and avoidant/restrictive food intake disorder.	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Biopsychosoc Med	6．最初と最後の頁 9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s13030-021-00212-3.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Yoshida S, Suzuki Y, Go S, Murakami K.	4．巻 63
2．論文標題 Late bedtime reflects QTA30 anxiety symptoms in adolescents in a school checkup.	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Pediatr Int.	6．最初と最後の頁 1108-1116.
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.14554.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 松岡美智子，石井隆大，永光信一郎	4．巻 30
2．論文標題 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	5．発行年 2021年
3．雑誌名 子どもの心とからだ	6．最初と最後の頁 353-358
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 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	4．巻 80
2．論文標題 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	5．発行年 2021年
3．雑誌名 小児保健研究	6．最初と最後の頁 797-802
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 永光信一郎	4．巻 80
2．論文標題 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	5．発行年 2021年
3．雑誌名 小児保健研究	6．最初と最後の頁 129-134
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 永光信一郎	4．巻 29
2．論文標題 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	5．発行年 2021年
3．雑誌名 どもの心とからだ	6．最初と最後の頁 359-364
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 永光信一郎	4．巻 30
2．論文標題 【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	5．発行年 2021年
3．雑誌名 子どもの心とからだ	6．最初と最後の頁 319-320
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 永光信一郎	4．巻 6
2．論文標題 【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	5．発行年 2021年
3．雑誌名 母子保健情報誌	6．最初と最後の頁 59-67
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 永光信一郎	4．巻 53
2．論文標題 【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	5．発行年 2021年
3．雑誌名 小児内科	6．最初と最後の頁 415-420
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計34件（うち招待講演　3件／うち国際学会　1件）

1．発表者名 永光信一郎
2．発表標題 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
3．学会等名 第38回日本小児心身医学会学術集会
4．発表年 2020年

1．発表者名 永光信一郎
2．発表標題 近年特に気になる健康課題　－どのように対応するかネット依存、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
3．学会等名 36回小児保健セミナー
4．発表年 2020年

１．発表者名 Nagamitsu S, Horikoshi M, Sakashita K, Sakuta R, Okada A, Matsuura K, Kakuma T, Yamashita Y
２．発表標題 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
３．学会等名 AACAP’s 67th Annual Meeting（国際学会）
４．発表年 2020年

１．発表者名 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
２．発表標題 思春期ヘルスプロモーションスケールの標準化研究
３．学会等名 第123回日本小児科学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 永光信一郎，松岡美智子，石井隆大，山下裕史朗.
２．発表標題 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～
３．学会等名 第38回日本小児心身医学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 松岡美智子，石井隆大，永光信一郎
２．発表標題 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
３．学会等名 第38回日本小児心身医学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 石井隆大，永光信一郎，山下大輔，山下裕史朗
２．発表標題 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
３．学会等名 第38回日本小児心身医学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 井隆大，永光信一郎，山下裕史朗.
２．発表標題 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
３．学会等名 第38回日本小児心身医学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 山下大輔，石井隆大，永光信一郎，山下裕史朗
２．発表標題 相撲クラブへの拒否感から摂食障害に陥った１例.
３．学会等名 第38回日本小児心身医学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 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
２．発表標題 思春期の学校健診～大人が知らない　子どもの心とからだ～
３．学会等名 第38回日本小児心身医学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 石井隆大，永光信一郎，山下裕史朗.
２．発表標題 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
３．学会等名 第67回日本小児保健協会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 石井隆大，永光信一郎，山下裕史朗.
２．発表標題 親子で取り組む睡眠障害予防・教育介入アプリの試み.
３．学会等名 第67回日本小児保健協会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 思春期の親子のかかりつけ医制度を目指して.
３．学会等名 第29回日本外来小児科学会年次集会（招待講演）
４．発表年 2019年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 子どものこころにどう触れる？～誰もができる心身症治療．子どもの状態を客観的に把握する～検査の進め方とQTAの利用
３．学会等名 第122回日本小児科学会学術集会
４．発表年 2019年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 生老病死と心身医学1　子どもの心とからだ　―親子の心の診療と思春期―
３．学会等名 第2回日本心身医学会合同集会心身医学会　（招待講演）
４．発表年 2019年

１．発表者名 永光信一郎、岡田あゆみ、小柳　憲司、山崎　知克、村上佳津美.
２．発表標題 小児特定疾患カウンセリング料の適応拡大に向けた実態調査（秋のアンケート）.
３．学会等名 第37回日本小児心身医学会学術集会
４．発表年 2019年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 親子の心の診療マップ ー多職種の連携を目指してー
３．学会等名 50回北九州子どものこころ懇話会（招待講演）
４．発表年 2019年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 「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－」
３．学会等名 第68回九州学校保健学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 「ティーンズ健診とCBTアプリによる思春期ヘルスプロモーションの推進」
３．学会等名 第27回大分小児保健学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 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
３．学会等名 第27回下関小児科医会WEB講演会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 COVID－19後の次世代小児医療：ICTを活用した医療戦略
３．学会等名 第67回福岡県小児科保健研究会・母子保健研修会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 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
３．学会等名 佐賀県小児科地方会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 みんなで取り組もう！思春期を含むこどもの心の問題
３．学会等名 第124回日本小児科学会学術集会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 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ヘルスプロモーション
３．学会等名 第124回日本小児科学会学術集会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 次世代育成に向けた小児医学研究の推進
３．学会等名 第363回福岡大学小児科 クリニカルカンファレンス
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 睡眠から入る神経発達症診療
３．学会等名 第63回日本小児神経学会学術集会・寝る子はそだつ
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 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
３．学会等名 第6回母と子のメンタルヘルスフォーラム
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 コロナ禍における筑紫小児医療連携の展望
３．学会等名 第25回筑紫小児科カンファレンス
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 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
３．学会等名 子どもを地域で支える会・筑豊 第7回講演会2021 ON-LINE
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 わが国の思春期の子ども達が抱える精神・心理的問題－思春期ヘルスプロモーションを目指して－
３．学会等名 第45回吉馴学術記念講演会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 発達障害/てんかん/心身症　地域で診る診療連携の重要性
３．学会等名 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
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 思春期の子どもに対する研究実績のコツ
３．学会等名 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
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 豊かなお産を見据えた思春期女性の身体と心のケア
３．学会等名 2021年公益社団法人日本助産師会 九州・沖縄地区研修会
４．発表年 2021年

１．発表者名 永光信一郎
２．発表標題 思春期健診～小児科医が思春期まで寄り添うポイント
３．学会等名 日本小児科医会　思春期の臨床講習会
４．発表年 2021年

〔図書〕　計3件

1．著者名 永光信一郎．他．	4．発行年 2020年
2．出版社 太陽印刷	5．総ページ数 104
3．書名 親子の心の診療に関する多職種連携マニュアル	

1．著者名 永光信一郎．他．	4．発行年 2020年
2．出版社 太陽印刷	5．総ページ数 114
3．書名 親子の心の診療マップ　産婦人科医、小児科医、精神科医、心療内科医のための	

1．著者名 永光信一郎．他．	4．発行年 2020年
2．出版社 久留米大学	5．総ページ数 50
3．書名 ティーンズ健診思春期のこどもへの健康指導マニュアル	

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

6．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考

7．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

8．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関