

未来社会創造事業 探索加速型  
「個人に最適化された社会の実現」領域  
年次報告書(探索研究期間)

令和4年度採択研究開発代表者

[研究開発代表者名：千住 淳]

[浜松医科大学 子どものこころの発達研究センター 教授]

[研究開発課題名：多様な子どもの幸福な学校生活を支える技術開発]

実施期間：令和4年10月1日～令和5年3月31日

## §1. 研究開発実施体制

(1)「統括・解析・ELSI 対応」グループ(浜松医科大学)

① 研究開発代表者:千住 淳 (浜松医科大学子どものこころの発達研究センター、教授)

② 研究項目

- ・デイリー健康観察(ダイケン)等の実施における研究及び解析計画策定
- ・ダイケン入力データの解析
- ・学校現場を中心とした当事者からのインタビュー調査実施・解析

(2)「学校現場での研究運営・実践」グループ(公益社団法人 子どもの発達科学研究所)

① 主たる共同研究者:和久田 学 (子どもの発達科学研究所、主席研究員)

② 研究項目

- ・デイリー健康観察(ダイケン)等の実施による子どもの体調、メンタルヘルス、生活リズムの把握
- ・発達リスクを予防する支援システムの構築

(3)「非接触計測:システム開発」グループ(京都大学 大学院工学研究科)

③ 主たる共同研究者:阪本 卓也 (京都大学大学院工学研究科、教授)

④ 研究項目

- ・バイオセンシング技術による健康観察(システム開発)

(4)「非接触計測:社会心理評価」グループ(京都大学 大学院教育学研究科)

① 主たる共同研究者:明和 政子 (京都大学大学院教育学研究科、教授)

② 研究項目

- ・バイオセンシング技術による健康観察(社会的・心理学的評価)

## §2. 研究開発成果の概要

探索研究では、①タブレット端末を用いたデイリー健康観察による子どもの心身の健康状態や個人の社会適応、及び学級・学校という集団の環境の把握、②リモートセンシング技術を援用したバイオセンシングによる、「言語報告によらない」子どもの心身の健康状態の計測、③これらのデータ計測により発見された個人及び集団のニーズに適切に対処するための、担任や養護教諭などのスタッフ向け支援トレーニングプログラムの開発、④学校現場への上記のような技術の導入に対する当事者の心的抵抗や倫理的・法的・社会的問題の同定と解決を目指す当事者参加型研究とガイドラインの策定、の4つの研究開発から、いじめ被害及び加害、不適応、不登校等のリスクのある子どもの早期発見と予防的介入システムの構築を目指している。今年度は、①5校(中学校2校、小学校3校)の約2500人の児童生徒を対象に、子どもの日々の体調と生活リズムを把握する Web システム、デイリー健康観察(ダイケン)を毎朝実施した。また、同じ対象の児童生徒に対し、月に

一度、子どものメンタルヘルスの状況を把握する NiCoLi を実施した。その結果、子どもの日々の体調、生活リズムとメンタルヘルスの状況の関連、学校ごとに子どものメンタルヘルスの状態や環境への満足度に差があること、それらが月によって変化していることが示唆された。②民間の学校において、14名の児童からの生理信号を非接触センサーのみを用いて計測し、呼吸・心拍・心拍変動を計測することができた。③社会情動能力育成プログラム Welog の開発を開始し、同時に学校風土改善を目的とした教員研修プログラムを教員対象に実施した。④学校現場での子どもに関するデータの利活用や、バイオセンシング技術を用いた計測、取得されたデータをもとにした支援プログラムの社会実装の倫理的・法的・社会的課題に対処するため、教師等支援者と保護者それぞれに対するフォーカスグループインタビューを実施した。

**【代表的な原著論文情報】**

特になし