生存科学研究ニュース

Vol. 41, No.3　　2026 年 10 月発行

発行　公益財団法人 生存科学研究所

〒104-0061 東京都中央区銀座 4-5-1

tel: 03-3563-3518　fax: 03-3567-3608　email: office@seizon.or.jp　https: //seizon.or.jp

子どもたちと育む生存科学の倫理

理事　安梅勅江



生存科学の倫理を子どもたちが教えてくれる、こども園が大阪にあります。インクルーシブ保育に 50 年前から取り組み、5 人にひとりは何らかの困り感を抱える子どもたちが在籍している園です。

「みんなよっといで」が合言葉。この園の強みは、一人ひとりの個性が輝くとともに、仲間とのかかわりが個の可能性をさらに拡大し、未来を切り開くパワーや居心地の良さを生み出している点です。

例えばこんな事例があります。

自力歩行と発話が難しいノンちゃんが、運動会のクラス対抗リレーに出たいと希望しています。仲間たちは知恵を出し合って、どうしたら一緒に参加できるか真剣に考えます。みんなで抱きかかえようか。でも重くて園庭を半周回るのは難しい。車いすに乗せようか。でもノンちゃんは姿勢保持が苦手で無理。バトンを渡すのはとてもうれしそう。じゃあバトン渡しだけをノンちゃんに頼もう。みんなでノンちゃん専用の乗り物を段ボール箱で作り、引っ張ることにしました。すてきな飾りをいっぱい箱に貼って。

運動会当日は仲間たちの大声援のなか、無事にバトンをつなぎました。ノンちゃん満面の笑顔。

子どもたちが自分たちで考え、意見を出し合い、集団で決定する。それが実現できるのは、この園が蓄積してきた歴史文化、障がいの有無にかかわらず３つの原則が貫かれているからです。



ノンちゃんと仲間たち

１．自分を誇りに思う
２．違いを楽しむ
３．集団の力を信じる

生存科学の倫理は、自分(の生存)を大切にする、自然や環境を含めすべての他者(の生存)を大切にする、そして集団としての私たち(の生存)を大切にする、が本質と考えます。

自由、平等、博愛、民主主義、正義など、理念を頭で理解するよりはるかに早い子ども期、生まれて生きて生活しているそのものの中に、生存科学の倫理が育まれていることをうれしく思います。

（筑波大学医学医療系教授）

ホームページ URL 変更のお知らせ

下記の通り変更になりました。

■ 新しい URL
https://seizon.or.jp/
（旧 URL　https://seizon.umin.jp/）

ブックマーク（お気に入り）等にご登録いただいている場合は、お手数ですが新しい URL への変更をお願いいたします。

※掲載内容に変更はございません。

※メールアドレスには変更ございません。

自主研究『IoT 歯ブラシによる地域高齢者の口腔セルフケア行動分析と行動変容支援』研究会報告

研究責任者 高木美也子

本研究では、福島県双葉郡楢葉町の高齢者を対象として、IoT 機能を搭載した電動歯ブラシを活用し、日常のブラッシング行動を可視化することによって、継続的な口腔セルフケアを支援する方法について検討している。これまで 3 回の研究会を開催し、第 1 回では IoT 歯ブラシの機能と研究利用上の課題、第 2 回では楢葉町の歯科保健事業の現状と地域課題、第 3 回では被災地高齢者を対象とした研究の意義と具体的な研究方法について検討を進めた。

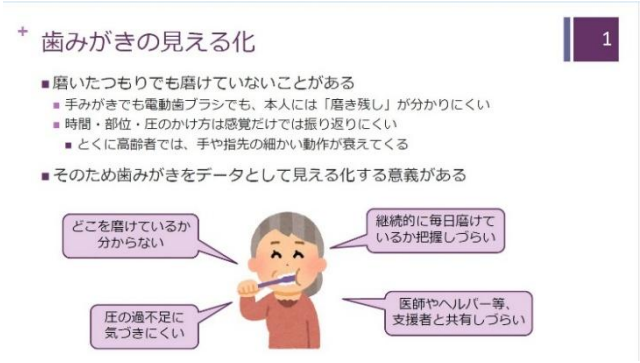
【第 1 回研究会：IoT 歯ブラシの実機検証】

2026 年 5 月 12 日、第 1 回研究会を Zoom で開催し、東京通信大学情報マネジメントの土屋陽介氏から「電動歯ブラシによるブラッシングデータの取得―Oclean X Pro を使用した事例―」と題する報告を受けた。IoT 機能を搭載した電動歯ブラシ「オークリーン（Oclean）」を高齢者の口腔セルフケア支援にどのように活用できるか、特にブラッシング行動の「見える化」という観点から検討した。

土屋氏が数か月間実際に使用して機能を検証した結果、Oclean では、ブラッシング時間、実施回数、磨いた範囲（カバー率）、スコアなどを取得でき、スマートフォンアプリとの連携によって履歴管理や統計表示が可能であることが確認された。また、比較的低価格で入手できるため、複数の研究対象者に機器を配布する研究にも導入しやすいという利点が示された。

一方、Bluetooth によるデータ転送が不安定で、歯ブラシ本体にデータが残っていてもスマートフォンに正常に転送されない場合があることや、高齢者にとってアプリの設定や接続操作が負担となる可能性も明らかになった。そのため、研究側で事前設定したスマートフォンやタブレットを貸与すること、本体液晶に表示されるスコアを手書きで記録する方法をバックアップとして用意することなどが提案された。

また、従来は自己申告に依存していたブラッシング時間や回数、磨き残し傾向を客観的データとして把握できることは、IoT 歯ブラシの大きな利点である。取得したデータを本人、家族、支援者等と共有することにより、行動変容や継続的な口腔ケアにつながる可能性がある。ただし、IoT 歯ブラシのデータは口腔内の状態を直接診断するものではなく、本人への気づきを促し、専門職による支援や指導につなげるための材料として活用すべきことが確認された。



【第 2 回研究会：楢葉町における歯科保健の現状】

2026 年 6 月 23 日の第 2 回研究会では、楢葉町保健福祉課課長補佐の藤田恭啓氏から、町における歯科検診の現状と課題について報告を受けた。楢葉町では毎年 9 月の総合検診の一環として歯科検診を実施し、歯科医師による口腔内診査と歯科衛生士による個別ブラッシング指導を行っている。20 歳以上の対象住民約 5,000 人に対し、年間受診者は約 150 人で、受診率は数%にとどまっている。町内の歯科医院が 1 か所のみという地域事情もあり、歯科検診受診率の向上とともに、検診後も日常生活の中でセルフケアを継続できる支援が重要な課題であることが確認された。

また、血糖値が高く歯肉炎を有する住民を対象としたブラッシング教室では、ブラッシング指導、日々のセルフケア記録、HbA1c 測定を行い、3 か月後の再評価で一部の参加者に HbA1c および口腔内状態の改善がみられたことが紹介された。この事例から、継続的な口腔セルフケア支援が全身の健康管理にも寄与する可能性が示された。

【第 3 回研究会：被災地高齢者を対象とした研究方法の具体化】

2026 年 7 月 24 日の第 3 回研究会では、明海大学保健医療学部口腔保健学科教授で歯科医師の礪波健一氏を講師として、「IoT 歯ブラシを用いた被災地高齢者の口腔保健行動に関する研究」をテーマに検討した。被災地高齢者では、生活環境の変化、通院機会の減少、独居、身体・認知機能の低下などにより、口腔セルフケアの優先順位が低下しやすいことが指摘された。また、質問票や聞き取り調査だけでは、

実際の歯磨き頻度や時間、継続状況を十分把握できないため、IoT 歯ブラシによる客観的かつ継続的な行動把握の意義が確認された。

さらに、IoT 歯ブラシで取得したデータを単に蓄積するのではなく、「情報取得―解釈―本人へのフィードバック―行動変容―再評価」という循環を構築することが重要であるとの考え方が共有された。IoT 歯ブラシの活用についても、記録型からフィードバック型、遠隔支援型、さらに将来的には生成 AI やチャットボットを利用した対話型支援へ発展させる可能性が示された。

以上 3 回の研究会を通じて、第 1 回では「IoT 歯ブラシで何が測定でき、実際の研究でどのような問題が生じるか」、第 2 回では「楢葉町にはどのような歯科保健上の課題があるか」、第 3 回では「IoT 歯ブラシを被災地高齢者の行動変容支援にどのように位置づけるか」が段階的に明確になった。今後は、楢葉町の住民歯科健診を活用して研究協力者を選定し、IoT 歯ブラシによる客観的データとアンケート、聞き取り等を組み合わせ、データの可視化と本人へのフィードバックが口腔セルフケア行動の改善・継続につながるかを検証する。これにより、歯科医療資源が限られた被災地域においても実施可能な、高齢者の主体的な口腔セルフケアを支援するモデルの構築を目指す。

自主研究「沖縄県民の健康の維持・増進を見据えた保幼こ小の探究的カリキュラム」

研究責任者　山本銀兵

本研究会は，2025 年度自主研究（若手研究者）「幼小接続期の学びのデザインから沖縄県民の健康の維持・増進を考える研究会」を発展的に継承するものです。その趣旨は，沖縄県民の健康の維持・増進という地域社会の重要課題に対して，小学校教育，幼児教育，栄養学，公衆衛生学などの学際的な視点から，保育所，幼稚園，こども園，小学校の一貫した探究的なカリキュラムのデザインについて検討することにあります。

沖縄県はかつて男女ともに日本一の平均寿命を誇り，「長寿県沖縄」として広く知られていました。しかし近年，県民の健康指標は低下傾向にあり，特に働き盛り世代である中年男性の健康状態の悪化が大きな課題となっています。このような状況を受け，沖縄県は「健康おきなわ 21（第 3 次）」を策定し，県民一人ひとりの健康寿命の延伸と長寿県復活を目指した施策を推進しています。

研究代表者は沖縄県内の小学校に勤務した経験があり，学校現場において家庭環境と子どもの健康や生活習慣との密接な関係を目の当たりにしてきました。保護者世代の健康状態や生活習慣は，子どもの食習慣，運動習慣，さらには学習意欲や学校生活にも少なからぬ影響を及ぼします。その一方で，子ども期に形成された生活習慣や健康観が成人期以降の健康状態に長期的な影響を与えることも指摘されています。このように，今日の中年世代に見られる健康課題は，単なる現代的な問題ではなく，幼少期からの生活習慣形成のあり方とも深く関わる課題であると考えられます。

こうした課題に対し，学校教育は重要な役割を果たすと考えます。従来，学校では家庭科や体育科，給食指導等を通して健康教育に取り組んできました。しかし，健康課題が複雑化・多様化する今日においては，特定教科の学習にとどまらず，子ども自身が健康に関わる課題を主体的に発見し，探究し，実践へとつなげる教育的アプローチが求められています。また，子どもの発達は連続的であることから，幼児教育段階での経験と小学校教育段階での学びとを接続しながら，継続的かつ発展的に健康に関する資質・能力を育成する視点も重要です。

本研究会では，このような問題意識のもと，子どもたちが地域や家庭の健康課題を自らの生活と結び付けながら学ぶことのできる探究的カリキュラムの開発を目指しています。特に，地域固有の健康課題を題材としながら，健康に関する知識の習得だけでなく，多面的・多角的な見方や考え方を働かせ，他者と協働して課題解決に向かう力の育成を重視しています。

今年度は，昨年度までの理論的研究の成果を基盤として，実証的研究の段階へと進展しています。今年度からは沖縄県内の公立小学校に勤務する久銘次健一会員を研究メンバーに迎え，学校現場との連携を一層強化しました。現在，一部のプログラムについて実際の授業実践を通した検証を進めており，子どもの食習慣形成や認識の変容について分析を行っています。これらの研究成果は今後，詳報をお伝えします。

なお，本研究会のタイトルに用いられている「保幼こ小」という表現に違和感を覚えられる方もいるかもしれません。これは，「保育所」「幼稚園」「こども園」「小学校」の頭文字を組み合わせた沖縄県独自の造語です。沖縄県では，幼児期から児童期への円滑な接続を図る理念や実践を表す用語として，「保幼こ小接続」や「保幼こ小連携」という表現が教育行政や教育実践の場で広く用いられています。全国的には「幼保小」

という言葉が一般的ですが，本研究は沖縄県が直面する社会課題を背景に，地域に根差した教育実践の可能性を探究するものであることから，沖縄県の教育行政用語に拠っています。

本稿は研究の中間報告であり，具体的な成果や分析結果については今後の成果報告に譲ることとします。今後も研究会メンバー相互の協働を深めながら，理論と実践の往還を図り，研究のさらなる深化を目指していきたいと考えています。引き続き，多くの皆様からご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

事 務 局 だ よ り

2027 年度自主研究事業・自主研究事業(若手研究者)および助成研究事業の募集を開始しました。
詳細はホームページにてご確認ください。

【自主研究会：一般部門・若手研究者部門】

＜応募対象者＞

申請責任者および研究会メンバーは生存科学研究所の個人会員であること。ただし、新規入会の場合も対象とします。

※若手研究者部門については、申請責任者および研究会メンバー計3名以上は、45歳以下とします（2027年3月31日時点）。

【助成研究等】

2027年度募集課題

①「老い」と「老いる」に関わる研究
②脆弱な立場の人に対する意思決定支援についての研究
③生命の誕生をめぐる倫理・社会的問題に関する研究（新規）
④その他（生存科学の推進に寄与する研究）

＜応募資格＞

我国の大学またはそれに相当する研究機関等において、上述分野の研究を主導的に実施している個人またはグループを助成の対象とします。

募集期間：2026年10月8日(木)～11月27日(金)
申請方法：ホームページより申請書をダウンロードの上、事務局にメールで申請してください。
選考方法、選考結果の通知：
当財団の選考委員会において慎重に審査し、理事会に諮り決定します。
選考の結果は、2027 年 3 月中に申請者に通知します。なお、申請書は採否に関らず返却しません。また、採否の理由についての質問には応じません。

■問合せ先および申請書提出先：

公益財団法人 生存科学研究所
〒104-0061 東京都中央区銀座 4-5-1
聖書館ビル 3 階
TEL: 03-3563-3518 **FAX**: 03-3567-3608
E-mail: office@seizon.or.jp
URL: https://seizon.or.jp/

研 究 会 等 日 報

6 月 21 日(日)	レジリエントで持続可能な社会に関わる「生存」諸課題のための「超学際研究」：機能促進と実践モデル研究会
7 月 20 日(月)	豊かな孤独の時間の自己治癒力について―ものづくりとダンスオブスリー研究会
7 月 21 日(火)	40 年史編纂委員会開催
7 月 23 日(木)	社会的に不利な状況にある人との共生に向けた社会の構築に向けた研究会開催
7 月 23 日(木)	大学生および大学院生の飲酒行動と孤独感に関する研究会
7 月 24 日(金)	IoT 歯ブラシによる地域高齢者の口腔セルフケア行動分析と行動変容支援研究会開催
8 月 18 日(火)	40 年史編纂委員会開催
8 月 20 日(木)	社会的に不利な状況にある人との共生に向けた社会の構築に向けた研究会開催
9 月 8 日(火)	40 年史編纂委員会開催
9 月 8 日(火)	生存の理法と生存科学に基づく「生存ケア」の構築に関する実践的研究
9 月 29 日(火)	40 年史編纂委員会開催
10 月 20 日(火)	「人類の安寧とより良き生存」を目指した工学倫理と工学教育シンポジウム