



IN ACTIVITY

テレコム技術情報セミナー

“子どもの成長を支えるIoT” その可能性を考える

近年、リストバンド型の活動量計などのセンシングデバイス製品が出回ってきた。健康管理に意識が高い人や一部のアスリートには注目を集めているものの、広く普及するには至っていないのが現状です。一般にIoTと呼ばれる技術分野の中でも、このように生活空間におけるセンシングデバイスとその利用システムは医療や健康管理、運動技能向上に限らず、日常生活の中で様々な問題解決の手段として活用できる可能性が広く指摘されているところであり、今後さらに誰もが気軽に使える工夫が求められています。

最近の幼児期の運動が「集中力・記憶力・創造性・認知力」などの力と直結していることが実証されました。今回のセミナーでは、その運動とはどのようなものか、さらに運動はどこまで拘束なく測れるのかについて客観的なデータによる評価を試みる研究の事例等について講演して頂きます。さらに実際に会場の複数の聴講者にセンシングデバイスを装着してもらって、本当に必要なデータをリアルタイムに収集・分析できることを、簡単なデモンストレーションを通して来場者に体験して頂きました。この講演とデモンストレーションを通して、IoTが日常生活の中で、様々な課題解決に役立てて行ける可能性について感じて頂きました。

- と き : 2019年 9月 30日 (月) 13:30 ~ 17:00
- と ころ : イイノホール&カンファレンスセンター[4F RoomA]



● タイムテーブル

(1) 主催者挨拶

SCAT常務理事 矢吹 義明 氏

(2) 招待講演

① 「健やかな子どもを育む運動・スポーツのあり方」
山梨大学 教育学部長 中村 和彦 氏

② 「保育の現場の現状と課題」

砂山こども園 副園長、全国保育士会 顧問 上村 初美 氏

(3) 講演

① 日常生活におけるセンシングデータのDIY利活用への期待
ゴレタネットワークス株式会社 代表取締役 黒田 正博 氏

② 幼児期の身体活動におけるビジブルIoTインフラの可能性
—保護者の意識・行動変容の促進に向けて—

九州産業大学 人間科学部子ども教育学科 准教授 田中 沙織 氏

③ 屋外体育現場で全生徒の体調を時々刻々チェックする
生体センシング
大阪市立大学 大学院工学研究科 教授 原 晋介

◇ 主催者挨拶



本日は一般財団法人テレコム先端技術研究支援センター主催の第106回テレコム技術情報セミナーにご参加いただきまして、誠にありがとうございます。

本日のセミナーのテーマは、「こどもの成長を支えるIOT、その可能性」でございます。

近年、リストバンド型の活動量計などのセンシングデバイスによる健康管理、また、アスリートが体に衣服型センサーを付けて活動状況を分析することによる運動能力向上を図っている、いわゆるIOTの活用を新聞、テレビ、雑誌等で目にするところがあると思います。今後はもっと私たちの身近な日常生活の中での活用が期待されています。

一方、子供の成長過程において、運動、体を動かすことが「集中力・記憶力・創造性・認知力」などの発達に直結していることが実証されてきています

そこで、本セミナーでは、子供の成長にかかわる運動、体を動かすことはどのようなものなのか、そして、それを支援するIOTの活用の研究事例等を紹介していただきます。

講演は2部構成になっております。前半の招待講演におきまして、

最初に「子供教育の第一人者」でいらっしゃいます山梨大学教育学部長の中村和彦先生に「健やかな子供を育む運動・スポーツのあり方」と題しまして、子供の成長に運動・スポーツ・遊びがいかに大事であるか等について解説いただきます。

次に、砂山こども園副園長で全国保育士会前会長現在は顧問でいらっしゃいます上村初美先生に「保育の現場の現状と課題」と題しまして、幼児教育の現場の生の声と申しましうか、いろいろな取り組み、課題等についてお話しいたします。

後半の講演では、招待講演で共有いたしました課題等を踏まえまして、子供さんの活動のいろいろな場面でのIOTの活用の可能性について、具体的事例、デモンストレーションを通して、わかりやく解説していただきます。

ゴレタネットワークス株式会社代表取締役社長の黒田正博さんに、「日常生活におけるセンシングデータのDIY利活用への期待」と題しまして、九州産業大学 人間科学部子ども教育学科 准教授の田中 沙織先生に「幼児期の身体活動におけるビジブルIOTインフラの可能性—保護者の意識・行動変容の促進に向けて」と題しまして、三番目に、大阪市立大学 大学院工学研究科 教授の原 晋介 先生に「屋外体育現場での全生

徒の体調を時々刻々チェックする生体センシング」と題しまして講演いただきます。

本日の講演とデモンストレーションを通して、IOTが子供の成長過程、日常生活の中での様々な課題解決に役立てていく可能性について感じていただければ幸いです。

申し遅れましたが、本セミナーは総務省から後援をいただいております。

最後に、ご清聴をお願いし、開催のご挨拶とします。どうもありがとうございました。

招待講演①

「健やかな子供を育む運動・スポーツの在り方」

山梨大学 教育学部長
中村 和彦 氏

招待講演②

「保育の現場の現状と課題」

砂山こども園 副園長
全国保育士会 顧問
上村 初美 氏

講演①

「日常生活におけるセンシングデータのDIY 利活用への期待」

AIによる人の顔認証、生体センサ群からのデータを無線を意識せずに集める体調管理、家庭内の家電を使いやすくするネットワークなど、誰でもコンピュータを簡単にしかも積極的に使えるようになってきました。この流れに沿って、小学校ではプログラミング教育が必修化され、若い世代の論理的思考力が生かされる環境が整いつつあります。本講演では、難しいプログラミングをしなくてもセンシングデータを用いたAI処理ができること、小学生が使うプログラミングでセンシングデータを用いたホームサービスができること、などを示し、若い人によるDo it yourselfサービスの将来を概観。

ゴレタネットワークス株式会社
代表取締役

黒田 正博 氏



講演②

「幼児期の身体活動におけるビジブルI o Tインフラの可能性
—保護者の意識・行動変容の促進に向けて—

幼児期の運動は、単に運動機能の向上に資するのみならず、幼児期の心身の発達全般を支える役割を担っている。そのため、保育現場と家庭とが連携しながら連続性と共通理解をもって進めていくことが肝要となるが、様々な家庭背景がある昨今、家庭での運動に対する意識を変容することは容易ではない。また、保育現場においても、幼児の身体活動状況を家庭へ伝達するためには大きな労力を要していた。本講演では、I o Tインフラを用いた、保護者の行動・意識の変容の成果について紹介。



九州産業大学
人間科学部子ども教育学科 准教授
田中 沙織 氏



講演③

「屋外体育現場で全生徒の体調を時々刻々チェックする生体センシング」

春先になると、運動会の練習中に児童や生徒が熱中症になり、病院に担ぎ込まれたというニュースをよく目や耳にするようになります。また、昨年9月には、体育授業中に高校生が低体温症になったというニュースもありました。児童や生徒の体調をもし先生が現場でチェックすることができたならば、これらの熱中症や低体温症は未然に防げたかもしれません。ただし、屋内で数十人の児童や生徒を対象とする場合はできそうですが、残念ながら、屋外で数百人を対象とする場合はなかなか実現することが難しいです。本講演では、多くの児童や生徒が運動場等の屋外の広い場所で散らばって運動している場合でも、生体情報を常時モニタリングできる技術を紹介。



大阪市立大学
大学院工学研究科 教授
原 晋介 氏



■要約筆記

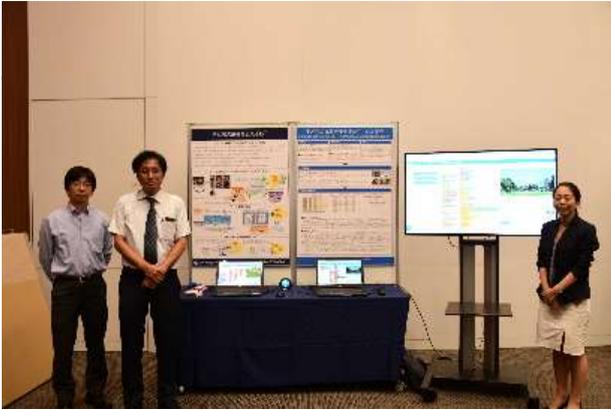
今回のセミナーでは、聴覚が不自由な方向けに要約筆記スクリーンを準備しました。



■デモ

子供の成長を支えるIoTシステム

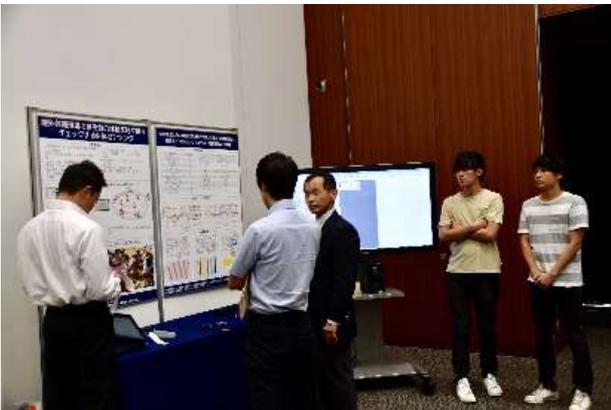
① 子供の成長を支えるIoT介入研究



② IoTを活用した運動あそび効果の可視化



③ 屋外体育現場で全生徒の体調を時々刻々チェックする生体センシング



デモ実演見学風景

