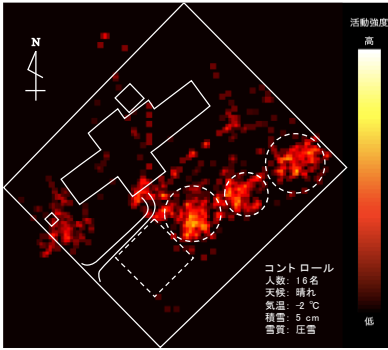
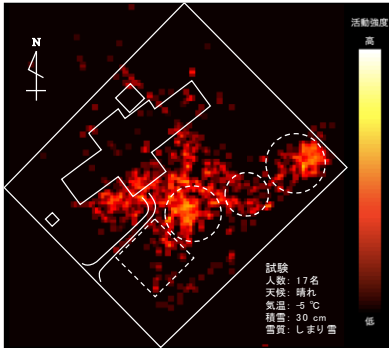
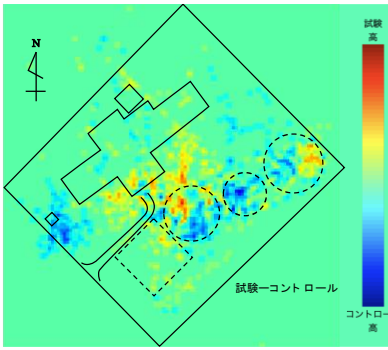


令和2年度 学長戦略経費（公募型プロジェクト）研究成果概要報告書

経費の種類	<input checked="" type="checkbox"/> 共同研究推進経費 <input type="checkbox"/> 若手教員研究支援経費 <input type="checkbox"/> 個人研究支援経費
プロジェクトの名称	幼児の身体活動量にもとづく保育アセスメントのための基盤技術開発
報告者氏名・所属・職名	板谷 厚・旭川校・准教授
プロジェクト担当者氏名・所属・職名	板谷 厚・旭川校・准教授 佐藤 公文・附属旭川幼稚園・園長 野上 大輔・附属旭川幼稚園・副園長
研究内容及び成果の概要 本研究は、保育施設において保育者と幼児が自由遊び中に、園庭のどこで、いつ、どのくらいの強度の、どんな活動をしているのかを定量的に測定・評価することで、環境構成や保育者の援助活動が幼児の身体活動に及ぼす影響を検討する方法を開発・確立することを目的とした。 これまで、身体活動量計とGPSセンサから得られるデータを組み合わせ、幼児が園庭のどこでどのくらいの強度の身体活動をしているかを可視化するために、「遊びヒートマップ」を作成してきた。本研究では、園庭環境による違いを明示するための統計手法、およびその差を可視化する方法を検討した(図)。さらに、幼児一人ひとりの個別データを出力する機能を加え、幼児の園庭遊びポートフォリオ作成に向けて準備を進めた。加えて、本システムの普及を見据え、比較的安価な機材を用いてのシステム構築を試みた。	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>12月(積雪少)</p> <p>コントロール 人数: 16名 天候: 晴れ 気温: -2℃ 積雪: 5 cm 雪質: 圧雪</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2月(積雪大)</p> <p>試験 人数: 17名 天候: 晴れ 気温: -5℃ 積雪: 30 cm 雪質: しまり雪</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2月—12月の差</p> <p>試験—コントロール コントロール 高</p> </div> </div> <p>12月と2月のヒートマップを見比べても、2月で園舎前の活動強度が増加し、○で示した雪山エリアで活動強度が減少していることはわかるが、2月—12月のt値のヒートマップにすることで違いが一目瞭然となる。なお、比較的安価なGPSロガーでは寒冷下でバッテリーが保たず、調査方法に改善を要することが判明した。</p>	
成果の公表の状況 【著書】 【学術論文】	
教育現場で活用可能な分野・教材等 園庭保育での幼児の身体活動モニタリングが可能になることから、園庭環境構成の評価や保育者研修に利用できる。加えて、小中高等学校での体育授業、休み時間、および登下校時の個々の児童生徒の身体活動も同様にモニタリングできることから、子どもたちの健康運動指導にも応用可能である。	
配布又はダウンロード可能な資料	
問い合わせ先	代表者: 板谷 厚 電話: FAX : mail : itaya.atsushi■a.hokkyodai.ac.jp (■を半角@に入替え)