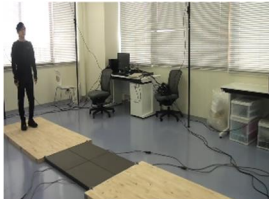
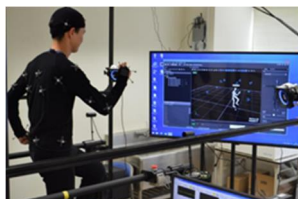


埼玉大学と埼玉県立大学の共同研究報告書

		氏名	所属・職名
1. 研究担当者	埼玉県立大学研究者	久保田 章仁	理学療法学科・准教授
	埼玉大学研究者	大澤 優輔	理工学研究科・助教
2-1. 研究課題	地域在住高齢者の着衣嗜好の違いによる,歩数・生体情報・主観的心理への効果		
2-2. 研究目的	健康維持には生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底が欠かせないとされており,重症化予防として,適度な運動,適切な食事,禁煙など,健康に有益な行動が推奨されている.しかし,地域在住高齢者を対象にした QOL 向上に繋がる歩行意欲を高めるための具体的な視点はない,そこで,種々の着衣による歩行時の生体情報・歩容・主観的心理評価,および歩数の統計学的な相関関係から導かれたデータベースを構築し,生活習慣病の予防,重症化予防ならびに生活の質向上の一助となることを目指す.		
2-3. 研究内容	実験(1)は,実験協力者を身体情報や歩行能力に応じてグルーピングするためのものである.身長・体重・体組成を身長計・体組成を用いて測定したのち,図 1,図 2 に示すモーションキャプチャと床反力を用いて関節角度,床反力,歩行速度,歩幅を測定する.また,チャールソン併存疾患指数,老年期うつ病評価尺度,健康関連 QOL,興味関心に関する調査紙に回答していただく. 実験(2)は,着衣量や温熱的快適感と日常生活内における運動量の関係を比較・検証するものである.期間は 1〜2 週間程度とし,日常生活内の歩行運動量,生体情報(脈拍,発汗,体表面温度,呼吸),気象情報を取得する.また,生活活動,着衣量,主観的温熱性快適感に関する調査紙に回答していただく.生体情報の計測には,実験協力者の負担を考慮し,図 3 のウェアラブルデバイスを用いる.  Fig.1 モーションキャプチャ Fig.2 床反力計 Fig.3 生体情報測定用ウェアラブルデバイス		
3. 当概年度に実施した内容 (共同で記入)	昨年度,計画した 2 つの実験内容の見直し(特にアンケート)を行った. また,実験参加者数を増やすことを目的として,計測機器を追加で購入し,検証を行った. 上述の二つの実験を実施した.		
4. 当該年度に得られた成果	本実験で対象としている参加者は地域高齢者であり,各自宅で参加者自身が計測の開始・終了を行う必要がある.また,これまでの計画では調査紙の記入にかかる負担が大きく,調査紙の記入や計測の拒否・失念が考えれた.本年度は,負担が小さい記入・計測方法を見直し,埼玉大学の学生に対して一連の実験を行い,実験計画の妥当性を検討した. また,実験に用いる生体情報測定用ウェアラブルデバイスおよびスマートフォンを追加で購入し,複数人の実験参加者に対してして並行して実験が行える体制を整えた.		
5. 現状の課題と今後の見直し・展望			
実験参加者数の確保が現状の課題である.本研究は長期間にわたり協力を依頼するものであることから,実験に協力をしていただける地域高齢者を募集することに苦戦している.また,計測機器数の問題から同時に実験を進められる参加者数が少なく,標本数を増大されることが困難である. 今後も,地域高齢者で参加していただける方を募集し,標本数を増やす.また,得られた成果を基に,学術誌(Gerontology and Geriatric Medicine)への投稿や講演会での発表,日本学術振興会基盤研究(C)への申請を目指す.			