

学 位 論 文 要 旨

ソフトウェア情報学研究科(博士後期課程)

学籍番号 2362013002氏 名 中野 裕貴研究室名 村山研究室

1 題目 (日本語及び英語で記載すること)

寒冷馴化を考慮した服装情報提示指標に関する研究

Research on Clothes Information Index based on Cold Acclimation

2 要旨

本研究は、寒さの慣れである寒冷馴化が服装に与える影響に関して調査した研究である。服装情報は、既存指標としてある、気象に基づく服装情報算出式により求められる。当該の算出式は、気象条件だけを基に服装情報を算出している。しかし、滞在先の気象の経験や現在の環境などを考慮しなければ最適な服装を決定できない。なぜなら、寒冷地や温暖地などの地域特有の寒さや暑さなどの環境によって服装が変化していくからである。本研究では、寒冷地の服装が既存指標に適合するか、調査した。既存指標として、clo値を用いた。clo値とは、着衣の断熱・保温性を示す指標である。気象条件からclo値を求め、clo値から服装情報を決定する手法が一般的に用いられる。調査結果として、寒冷地の冬期の服装が既存の指標に比べて、大きくかけ離れた結果となった。寒冷地の冬期では気温が低いにも関わらず、薄着であった。調査を分析し、寒さへの慣れの影響があることが判明した。生気象学では「寒冷馴化」と呼ばれるものである。寒冷馴化の影響を調査するために、通学年数、出身地域や交通手段などの質問項目を追加し、気象と服装の関係を調査した。調査結果として、寒さに慣れていない通学年数1年目の学生や、車に乗ることで寒さに我慢できるなどの交通手段の影響によって、服装が変化することが判明した。調査結果より、寒冷馴化の影響を考慮した新たな服装算出式を作成し、再度服装の実態調査をすることで式と実際の服装との適合を示した。既存の服装情報算出式より本研究の服装情報算出式と実際の服装との適合性が高いことから、寒冷馴化が服装に影響を与えていることが判明した。