

目的 衣服間隙は、衣服の快適性など着用機能に大きく寄与する因子である。着衣状態における直接的な測定法としては、従来より触針法が用いられているが、皮膚を傷つける、針の挿入が困難等の問題を抱えている。そこで本研究では、人体に無害な方法として磁力の利用を試み、その有用性について検討を行った。

方法 理論的には、磁力は距離の2乗に反比例する。また、荷重変換器では、入力である荷重と出力電圧は比例する。ゆえに、この変換器を用いて磁力で加重する（変換器の可動片が磁石に引かれる）ならば、その時の出力電圧から距離を求められる。以下にその手順を示す。

1. 距離と電圧の関係を示すグラフを作成する。
2. 復元石膏標本の計測点に磁石を貼付し、実験服を着用させる。
3. 変換器の可動片の先端が実験服に触れた時の電圧を読み、グラフより距離を求める。

また、他の直接、間接的な方法で間隙測定を試み、今回の方法との比較を行った。最後に人体での計測の可能性を検討した。

結果 ・今回の方法では、間に存在する布地の素材や含水量の影響を受けずに測定できる。・石膏標本を用いての計測により、着衣状態での衣服の接近、遊離状態、間隙量の片寄りを把むことができる。また、他方法との比較の結果、同程度の信頼性は期待できると判断できる。・人体での計測を試みたが、生理的要因、技術的問題（計測点の不明確さ等）から値のちらばりが大きい。