



看護学科

國澤 尚子 教授

【研究分野】 トイレの手すりの開発、IPWコンピテンシー自己評価尺度の開発
 【キーワード】 トイレ動作の自立・負担軽減、連携・協働
 【U R L】 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=282kuni>



壁から飛び出したトイレ手すりの開発

研究概要

学生時代に片麻痺の患者さんのトイレ介助を見学させてもらって以来、安全で負担が少ない手すりが必要だと思っていました。手すりのメーカーであるナカ工業株式会社との6年間の共同研究の末、施設トイレ用補助具「立位サポート」を開発しました（2020年発売開始）。

研究紹介

「立位サポート」は、壁からの出寸法が大きい、寄りかかることができる、手すりが2本ある、手すりがカーブしていることが特徴です（写真1）。片麻痺の人が車いすから立ち上がる時に、L型手すりでは腕を無理に伸ばしていました（写真2）。立位サポートは壁から出ているため、体の近くで手すりを把持することが可能です（写真3）。着衣のときは、L型手すりに寄りかかると健側の壁側に体が傾き、健側上肢の動きは妨げられます（写真4）。立位サポートでは、体幹が傾くことなく手すりに寄りかかり、健側を自由に動かすことができます（写真5）。検証実験により、開発した手すりはL型手すりに比べて、車いすから立ち上がる時の僧帽筋、下衣着脱時の腓腹筋などの筋負担が減少することがわかりました。また、介助する人の腰方形筋の負担も減少していました。

「立位サポート」を設置した病院や介護老人保健施設から「立位サポートを使って、安心して自分自身でズボンの脱着ができるようになった」「他人に迷惑をかけているというような気持ちの部分での負担が軽減されている」「立位サポートを気に入り、そのトイレが空くまで待っている入所者がいる」「介護者の世話をしているという意識から支援しているという意識づけにつながるという声が聞かれている」などの感想をいただいています。



写真1



写真2



写真3



写真4



写真5

アピールポイントなど

企業との異業種・多職種連携による製品開発の経験を企業と研究者の共同研究の一例としてお伝えできます。

「立位サポート」は、一般社団法人日本人間工学会が人間工学の研究成果を応用したものづくりを表彰する「人間工学グッドプラクティス最優秀賞」を2022年に受賞しました。