

## 56. 寝返り介助ボードの試作

県立広島大学保健福祉学部理学療法学科

○大塚 彰, 金井 秀作, 小野 武也, 沖 貞明

### 【はじめに】

わが国では、高齢化が進み高齢者人口は2009年時点で22.7%を占めている<sup>1)</sup>。また、要介護者数も年々増加している。2000年4月の介護保険導入により、介護サービスが充実しつつあり介護事業者数も増加傾向にある。一方で、介助者の健康問題には関心が薄く、介護労働者に腰痛・頰肩腕障害といった作業関連性筋骨格障害が多発している<sup>2)</sup>。また、高齢者が高齢者を介護するという昨今の老老介護といった問題からも、介助者の身体的負担をいかに軽減させるかということにも目を向ける必要がある。

寝返り介助に関しては、寝返りができない重症患者に対して2時間毎に行う必要がある<sup>3)</sup>とされ、介助者にかかる身体的負担は高い。これまでに、寝返り介助の身体的負担を軽減させるための方法としては、介助者や被介助者のボディメカニクスを利用した寝返り介助方法がとられてきた。

臨床場面では、紙谷ら<sup>4)</sup>の方法(図1)やセラピストの上肢によるテコ応用した方法(図2)がとられている。

しかし、これらの介助方法には欠点もある。紙屋らの方法は、被介助者の膝を屈曲させる必要があるため、全ての人に適用することが難しい。筋緊張の低い患者であれば、膝立て位を保持するのが難しく、また、寝返りさせようと膝を手前に倒しても骨盤の回旋に肩はついてこない。逆に筋緊張の高い患者の場合、膝を屈曲させること自体が難しい。確かに膝を立てた状態からの介助は力学的に優れており楽であるが、膝を立てる動作から含めて考

えると、必ずしも介助者への身体負担が減少するとは言えない。次に、後者の寝返り介助の場合だが、適用できる患者の制限はほとんどないと言える。しかし、この方法は介助者がいる側とは反対側に寝返らせる方法である。そのため、被介助者がベッドから転落するリスクが高くなることや、被介助者に転落の危険性を感じさせ不安感を与えかねない、表情が見えないといった欠点が挙げられる。

介助者にとっての理想的な介助方法は、力学的に有効であり、どのような患者にも適用でき、安全な介助者向けの寝返り介助方法である。上記のように、従来の介助方法では十分な介助が難しいと考えた。そこで、用具を使用することにより理想的な介助方法を実現できないかと考え、介助者負担の減少を目的とした寝返り介助ボードを工夫し試作した。



図1：紙屋らの方法



図2：別法

### 【目的】

本研究は、寝返り介助ボードを試作し、介助者の負担が軽減され、かつ安全でどのような患者に対しても行える介助を実現すること及び、実際に有用であるかを客観的、主観的な評価から検討することを目的とした。

### 【試作】

試作するにあたり、患者が限定されず力学的にも優れた、前述の上肢を脚の間に入れる方法を応用した(図2)。力学的な利点を残しつつ、介助者方向への寝返り介助を実現するため、大腿に差し込んだ上肢を板状のもので再現し、大腿の後面から他方の大腿の前面を覆うようデザインした(図3)。ボードの形状は、大腿の軟部組織の形状に合わせカーブを付けた。また、板の端を手で持てるようにくり抜き、握り部とした。握り部を持ちボードを起こしていくことで、この利点を生かしつつ、介助者方向への寝返り介助が可能となる。

材料は、温かみのある木材を使用し、加工は家具業者に依頼し作製した。

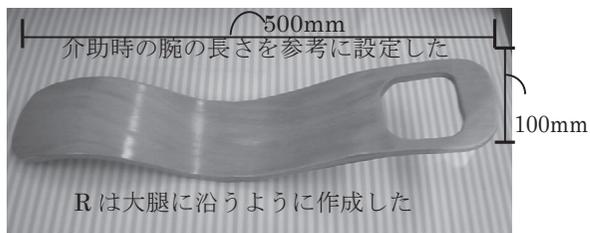


図3：寝返り介助ボード

### 【用具の使用の実際】

セラピストの上肢によるテコ利用の別法では、対象者を介助者の反対方向に回転させるので、被介助者を転落させるリスクがある。本試作寝返り介助ボードは、介助者の方向に被介助者を寝返らすことで、転落のリスクを小さくできる。図4. に使用の実際を示す。



図4：寝返り介助ボードの使用の実際

### 【文献】

- 1) 総務省統計局：推計人口
- 2) 富岡公子，樋口由美・他：福祉用具の有効性に関する介護作業負担の比較研究—福祉用具の有無および作業姿勢の適性—，産業衛生学雑誌 49：113-121，2007
- 3) 水戸優子：患者に負担の少ない体位変換の基礎技術—ボディメカニクスを活用した姿勢と動作—，ナーシングカレッジ：56-62，2004
- 4) 香城 綾，増田元香・他：高齢者の寝返り動作の観察と2つの寝返り動作支援法の比較，臨床看護研究の進歩 12：74-81，2001