

かかりつけ医が知っておきたい 装具のはなし



— 下肢装具利用患者で注意したいこと

松浦広昂

(藤田医科大学医学部リハビリテーション医学講座講師／藤田医科大学ばんだね病院リハビリテーション科)

本コンテンツはハイブリッド版です。PDFだけでなくスマホ等でも読みやすいHTML版も併せてご利用いただけます。

▶HTML版のご利用に当たっては、PDFデータダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。

▶シリアルナンバー付きのメールはご購入から3営業日以内にお送り致します。

▶弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することでHTML版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は <https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/> をご参照ください。

▶登録手続

目標	p2
はじめに	p2
〈外来編〉	p2
〈Basic編〉	p15
〈Advanced編〉	p22
おわりに	p28

▶販売サイトはこちら

日本医事新報社では、Webオリジナルコンテンツを制作・販売しています。

▶Webコンテンツ一覧

目標

〈外来編〉：適切に下肢装具に関する問題を評価し，リハビリテーション科医など装具を取り扱っている医師に紹介できる。

〈Basic編〉：脳卒中患者に対して適切な下肢装具を処方でき，大まかな調整ができる。

〈Advanced編〉：装具療法の効果のメカニズムを理解する。

はじめに

いま“装具難民”とまで言われるほど，装具に問題を抱えていながら適切な対応がなされていない人が多い¹⁾。そのような“装具問題”は，本人や家族が自覚していない場合もあるため，かかりつけ医が定期的に診察する際に見つけることの意義は大きい。

そこで，本稿ではまず〈外来編〉として，下肢装具における装具問題について外来で遭遇しやすいパターンを紹介したい。

次に，リハビリテーション科医のいない急性期病院および回復期病院において，入院中の脳卒中患者に対して下肢装具を処方する際に求められる最低限必要なポイントを簡潔に，〈Basic編〉として紹介する。これは外来で装具を評価するときにも使えるポイントになる。

最後に，上記のポイントの背景にある装具療法の効果のメカニズムやリハビリテーション治療の考え方を〈Advanced編〉として紹介する。

〈外来編〉

ある外来で下肢装具の修理および調整をした349件の内容をみると，ベルト交換が58%と一番多く，2番目に多かったのが滑り止め・底材(18%)，3番目は装具の幅調整(11%)であった²⁾。このように装具自体の変化や装着する人の下腿周径の変化による装着困難，不快感や皮膚トラブルが受診

理由としては多い。これらは装具問題として比較的認識されやすいので、受診につながりやすい。しかし装具問題には、一見装具問題として認識されにくい場合もあり、定期受診などでのチェックが必要である。

それをふまえて、外来で遭遇する下肢装具問題を以下の3パターンにわけて紹介する。

パターン1：耐用年数が経ったため再作製する場合

パターン2：患者や家族が装具問題として認識している場合

パターン3：患者や家族が装具問題として認識していない場合

パターン1：耐用年数が経ったため再作製する場合

パターン1では下肢装具を作製後、患者は途切れることなくリハビリテーション科を定期的に受診している場合が多いと考えられる。数年ごとの定期的な再作製のイベントによって、リハビリテーション科医や義肢装具士との継続性が担保されるためである。装具を処方した回復期病院が外来診察を行っていない場合でも、患者が義肢装具士に相談していたり、対応可能なリハビリテーション科医がいる医療機関を紹介されていたりすると考えられる。

一般的に、装具の耐用年数は下記の通りとなっている。

- ・長下肢装具や金属支柱、板ばねのある装具（支柱あり）：3年
- ・プラスチックの装具（支柱なし）：1.5年
- ・ゴム紐で足関節を背屈位に保つ装具：2年

実際、適切に使用されていた場合でも、上記の年数を超えてくると装具に摩耗、ひびなどが生じ、作製の適応になることが多いので、耐用年数より長く装具を使用している患者がいたらリハビリテーション科医へ紹介するとよい。

耐用年数が過ぎて装具が破損した例を以下に紹介する。

【症例1】作製1年9カ月後の装具（慢性期の脳卒中患者）



【図1】 作製1年9カ月後の装具（慢性期の脳卒中患者）

a: プラスチックの装具, b: 踵部分にあったひび（赤丸部分）, c: 【動画】再作製後の歩行確認の様子

本例は慢性期の脳卒中で作製1年9カ月後である。【図1a】ではわかりに

くいが、[図1b](#)でひびを認める(赤丸部分)。本人曰く、ひびが入った瞬間は何も違和感はなく、あとでたまたま見てひびに気がついて受診したとのこと。このくらいのひびは通常、本人が気づいていない場合があるため、定期受診などで確認するのが望ましい。[図1c](#)の動画は、再作製後の歩行確認の様子である。

前回装具を作製した際、体重や活動量を考慮し、オーダーで後方の支柱を少し厚めに作製していたが、1年半以上保ったこと、これ以上厚くすると歩行時の窮屈感が出ることを考慮して、今回の再作製では、見てもわからないほどのわずかな厚みの増加にとどめた。本人としても違和感なく使用できている。なお、足関節底屈筋群(腓腹筋や後脛骨筋など)の痙縮による装具への負担もあり、ボツリヌス療法を併用している。

ただし、体重が軽い、接地が緩徐(装具にかかるエネルギーが小さい)、屋内のみで使用している、などの理由で耐用年数より長持ちすることもあるればその逆もある。また、耐用年数以内でも破損のため、明らかに使用不可能な場合はその時点での再作製の申請が通ることもあるので申請を検討するとよい。

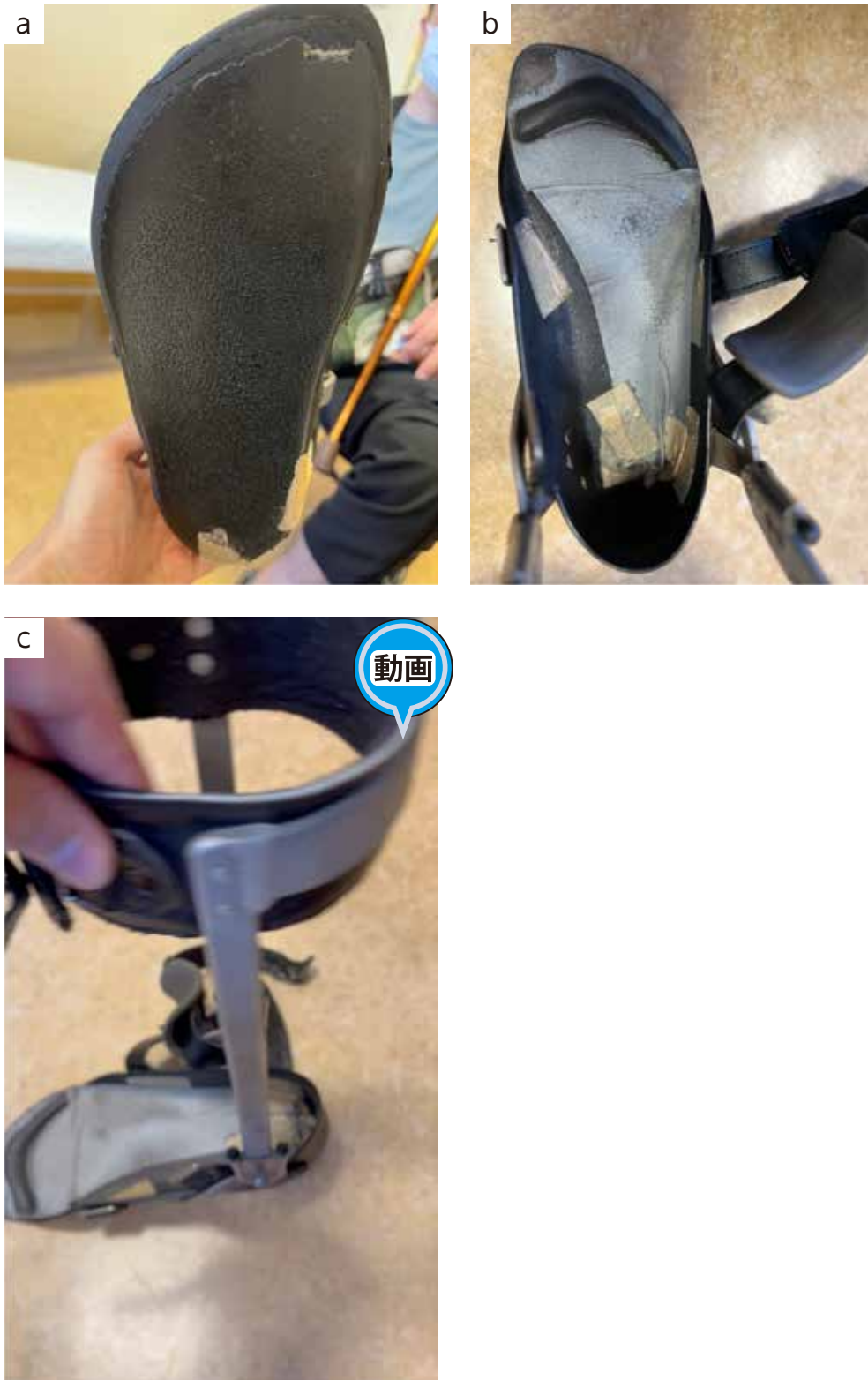
パターン2: 患者や家族が装具問題として認識している場合

パターン2として認められる主なものは、下記である。

- ・ベルトのベルクロテープの付きが悪い、ベルトが外れる
- ・装具のひび、破損を認める([図1](#))
- ・足底が剥がれた([図2](#))
- ・継手に軋轢音が生じる([図2](#))
- ・装具がきつくなったりリブカブカになった(下腿周径の変化による)
- ・踵が装具にはまりにくい、歩いているうちに踵が浮いてくる([図3](#))
- ・装着時に痛みがあり、胼胝(たこ)や鶏眼(うおのめ)ができた([図4](#), [図5](#))

以下、4つの症例を紹介する。

〔症例2〕発症12年後の右片麻痺脳卒中患者の装具



〔図2〕 発症12年後の右片麻痺脳卒中患者の装具

a: テープで補修された足底, b: テープで補修された中敷, c: 【動画】 継手を動かしたときの軋み音

発症12年後の右片麻痺脳卒中患者である。屋内にて日常的に左方向への横歩きをしている。装具の足底(図2a)と中敷(図2b)が剥がれており、左右差を認める。図2cは軋む継手の動画である。継手に緩みが出てきた