

# 義足訓練初心者向けパンフレット 作成マニュアル

中村 耕三 編



国立障害者リハビリテーションセンター  
(WHO指定研究協力センター)

2015年 9月

国立障害者リハビリテーションセンターは、1995年に「障害の予防とリハビリテーションに関するWHO指定研究協力センター」となった。

以下に委任事項を記す。

1. 西太平洋地域の障害をもつ人々の質の高い保健、リハビリテーションサービス、スポーツへのアクセス向上のための知識や資源の開発についてWHOに協力する。
2. WHOに協力して、西太平洋地域の障害とリハビリテーションに関する能力開発活動を行い、優れた実践・経験を共有するための活動を行う。
3. 障害をもつ人々のニーズと権利についての意識を高め、理解を進める活動をWHOと共にを行う。

国立障害者リハビリテーションセンター  
障害の予防とリハビリテーションに関するWHO指定研究協力センター

- \* 本リハビリテーションマニュアルは障害の予防とリハビリテーションに関するWHO指定研究協力センターである国立障害者リハビリテーションセンターが作成したものであり、WHO（世界保健機関）の出版物ではありません。記載されている内容は、国立障害者リハビリテーションセンターの責任のもとに作成され、必ずしもWHOの方針を説明しているものではありません。

リハビリテーションマニュアル 31

「義足訓練初心者向けパンフレット作成マニュアル」

発行 平成27年9月30日

編者 中村 耕三

発行者 ©国立障害者リハビリテーションセンター

総長 中村 耕三

埼玉県所沢市並木4-1 〒359-8555

Tel. 04 (2995) 3100 (代)

Fax. 04 (2995) 3102

E-mail whoclbc@rehab.go.jp

## 序

切断に対する義足はきわめて有効な歩行能力を再獲得する手段である。義足は歩行支援機器という環境因子のひとつで、障害にはその健康状態だけでなく環境因子が重要なことを示す好例である。

義足はそのまま足の形に似せていることもあり、切断者は義足をつければ、歩行が可能になると思いがちであるが、義足歩行が可能となるには、断端の成熟、採型、仮合わせ、義足歩行訓練、義足完成と多くの過程があり、また断端の管理法を知り、義足歩行訓練を実施しなければならない。また、内科的な疾患がベースにある切断者において合併症を伴う場合には、健康管理や生活環境整備などもゴール到達のための必要条件となる。

しかし、切断者にとってみれば、どの過程も初めて経験することであり、情報の無い状態では、大きな不安を抱えることになる。切断者が義足歩行獲得までの過程全体を、もし、前もって理解することができれば、切断者自身の不安の軽減に結びつき、また積極的な義足歩行訓練への取組みにつながる事が期待できる。

当センターでは、このため、初心者向けパンフレット「はじめての義足」を作成し、切断者やその家族が義足歩行までの過程を前もって理解できるように努めている。

このような初心者向けのパンフレットは、多くの地域と国でも有用と思われる。しかし、義足と義足作成にかかわる制度等は、それぞれの国と地域により異なるので、今回、当センターでは初心者向けパンフレットを作成するためのマニュアルを作成した。

実情に合わせ、多くの国と地域で活用されることを期待している。

中村 耕三

## 編者

中村 耕三  
国立障害者リハビリテーションセンター

## 執筆者

中村 隆  
三ツ本敦子  
山崎 伸也  
三田 友記  
久保 勉  
矢野 綾子

国立障害者リハビリテーションセンター

## イラストレーター

森 潤二

# 目 次

序

編者／執筆者

はじめに .....	1
第1章 構成と作成上の注意点 .....	2
1 構成 .....	2
2 文字の大きさ .....	2
3 用語 .....	2
4 図とレイアウト .....	2
第2章 内容 .....	3
1 切断～義足製作開始前まで .....	3
1) スタッフの紹介 .....	3
2) 切断原因について .....	3
3) 断端管理 .....	3
4) 幻肢と幻肢痛について .....	4
5) 心のケア .....	4
2 採型～仮合わせまで .....	4
1) リハビリテーションの全体スケジュール .....	4
2) 義足の構造 .....	5
3) 義足の種類 .....	5
4) 採型 .....	5
5) 仮合わせ .....	5
3 義足歩行訓練 .....	6
1) 訓練内容 .....	6
A) 義足装着前の訓練 .....	6
B) 義足歩行のための基礎訓練 .....	6
C) 義足歩行のための応用訓練 .....	6

2) 断端の変化について .....	7
3) 義足の調整 .....	7
4 歩行獲得後の日常生活 .....	7
1) 日常生活での注意点 .....	7
2) 社会制度と費用 .....	8
3) 義足修理・再製作の連絡先 .....	8
第3章 具体例：「はじめての義足」 .....	9

## はじめに

下肢切断者のリハビリテーションの主たる課題は義足歩行の獲得である。有効なリハビリテーションにより多くの下肢切断者が義足歩行の能力を獲得し、社会復帰を果たしている。切断リハビリテーションを進める上では、切断者の運動機能のみならず、切断による喪失感といった心理面でのケアも重要である。多くの下肢切断者は切断に至るまで「義足」というものを目にしたことも手にしたこともなく、また、リハビリテーションで何をするのかといった情報もほとんど与えられないため、切断後の生活に多くの不安を抱えている。したがって、切断者の不安を和らげ、義足への理解を深めながら歩行訓練を円滑に進めるためには、リハビリテーションと義足に関する情報提供が極めて重要である。特に、近年、日本では高齢の切断者が増加しており、切断者本人だけでなく、切断者をサポートする周囲の家族やケアスタッフへの情報提供も重要になっている。これまで、必要とされる情報は周囲の医療スタッフから口頭で提供される場合が多かったが、情報量が多すぎたり、切断者が高齢であるために内容の理解が不十分だったりして、必ずしも十分に伝達されているとは言い難い状況であった。

これを解決するためには、口頭だけでなく文書や図を使用した情報伝達と説明が必要である。しかし、市販で入手できる書籍は、専門家向けの医療書籍や学生の教科書が多く、一般向けのものは皆無である。そこで、義足とリハビリテーションに関する初心者向けのマニュアルを作成し、それを切断者と周囲の人々に提供できれば、リハビリテーションを進めるうえで大いに役立つことが期待される。口頭ではなく文書と図による冊子という形態であれば、切断者はリハビリテーションの過程でいつでも手に取って読むことができ、また家族や周囲のスタッフにも適切な情報を正確に伝えることもできる。

このような背景のもと、本マニュアルは、切断者に向けたリハビリテーションマニュアルを作成するための基本事項と知識を整理したものである。

## 第1章 構成と作成上の注意点

### 1 構成

訓練過程で切断者が直面する課題や疑問は、リハビリテーションの進行状況によって変わってくる。したがってマニュアルの構成はリハビリテーションの場面ごとに整理されていることが好ましい。

例えば、次に示すようにリハビリテーションのプロセスをいくつかのステージに分け、それぞれの段階ごとに重要な項目を説明することが好ましい。

- ① 切断～義足製作開始前まで
- ② 採型～仮合わせまで
- ③ 義足歩行訓練
- ④ 歩行獲得後の日常生活

### 2 文字の大きさ

糖尿病などの視覚障害を伴う切断者や高齢切断者にとっては、文字は大きいほうがよい。

### 3 用語

専門用語を使って説明することは、医療スタッフにとっては楽な方法であるが、一般の人にとっては難解すぎる。専門用語を多用することは文章を読む気を失わせ、内容の理解を困難にしてしまう一因となる。専門用語の使用は最小限にとどめ、できるだけ日常使用する言葉を用いて説明することが重要である。やむを得ず専門用語を使用する場合は、その定義をわかりやすく解説することが必要である。

### 4 図とレイアウト

初心者向けにはできるだけ文章を少なくし、図を多く用いるべきである。図を見れば何を説明しているのかがわかれば最も良い。

## 第2章 内容

### 1 切断～義足製作開始まで

#### 1) スタッフの紹介

リハビリテーションに関与するスタッフの名称とその役割を説明する。

リハビリテーションは医療スタッフのチームアプローチが重要である。したがって、切断者を取り巻くスタッフの誰がどのような役割を担っているかを知らせることが大切となる。これにより、切断者は疑問を感じた時に、誰に何をきけばよいのかを判断できる。

#### 2) 切断原因について

切断者自身が切断に至った原因を理解できるように情報を提供する。

切断原因は外傷によるものと疾病によるものに大きく分かれ、その原因によりリハビリテーションの過程は大きく異なる。また、合併症の有無も義足製作とリハビリテーションに大きく影響する。今後、義足を使用していくには自己管理能力も必要となるため、これからリハビリテーション訓練を受ける切断者には、合併症に関する知識が必要である。

特に糖尿病などの末梢血管の循環障害による切断の場合には、合併しうる視覚障害、感覚障害、腎機能障害などの状況が、リハビリテーションゴールを設定するうえで重要な因子となる。外傷による切断者の場合には、多くが義足歩行の獲得がリハビリテーションゴールとなるのに対し、疾病による切断であって合併症を伴う場合には、義足歩行を獲得するには健康管理や生活環境整備などもゴール到達のための必要条件である。無論、外傷による切断においても、切断肢だけでなく他の部位に骨折や損傷がある場合があり、義足歩行訓練がそれらの治療に影響することは避けなければならない。また、地雷などの被害者の場合には切断と視覚障害が合併する場合もあり、リハビリテーションプログラムを組むうえでその優先順位を決めなければならないことがある。

先天性によるものは上記の後天的な切断とは区別されるべきであり、義肢の使用と発達を含む別のプログラムが必要である。

#### 3) 断端管理

断端管理の意義と手法について説明する。

断端管理には断端の成熟を目的とする断端の圧迫と傷の有無を確認する作業という二つの意味がある。この断端管理は、切断リハビリテーションにおいて切断者自らが能動的にならなければいけない最初の過程である。切断直後からの断端管理がリハビリテーション期間の短縮へ通じることになる。

断端の成熟を進めるには適切な弾性包帯の巻き方を指導することは必須であり、それが困難な切断者に対してはシュリンカーの紹介等が必要である。

断端の状態、特に皮膚の変色や傷の有無を観察することは、義足の適合状態の把握と不適合によるトラブルを事前に察知するために必要である。断端の皮膚は足底の皮膚と違って弱く、傷つきやすいこと、断端の血行状態によっては一度傷つくと治癒しにくいことを切断者に伝える。感覚が低下している断端の場合は特に注意が必要である。切断者からは見ることができない断端の後面などは鏡を使って観察するように指

導する。衛生管理についても特に気を使う必要があり、感染の危険性を伝えることが重要である。

#### 4) 幻肢と幻肢痛について

幻肢と幻肢痛に関する情報を提供する。

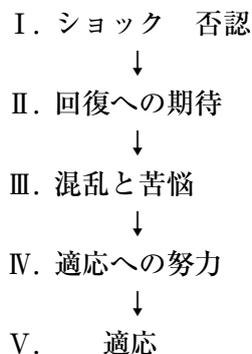
幻肢は多くの切断者に存在し、幻肢痛は時として歩行訓練を阻害する場合がある。幻肢痛が非常に厄介なものであることから、幻肢そのものを否定しようとする考えがあるが、幻肢が存在することは必ずしも悪いことではない。幻肢は切断者にしかわからない特有なもので、切断者本人の深刻な状況に反して、周囲の者からの理解を得にくい現象である。したがって、マニュアルに記載することによって家族や周囲の者がその存在を理解できるようにする。

切断者は幻肢痛と断端痛は異なるものであることを理解することが重要である。この違いが理解できれば訓練中に痛みが発生した場合でも、それが何の痛みであるか（断端痛か幻肢痛か）を医療スタッフにより適切に伝えることができる。

#### 5) 心のケア

切断は単に身体の一部を失うことだけではなく、喪失感という心理的に大きなダメージを伴う。これは他の障害にはない切断特有の課題で、それを受容するためにはリハビリテーションを行う中で時間をかけて克服し、受容していくことが必要である。障害の克服にはいくつかのステージがあり、その段階を経て、障害の受容に至る。

切断から社会参加に至る過程で、切断者の切断に対する受容は次のように変化する。



医療スタッフは、目の前にいる切断者が今どのようなステージにあるかを踏まえてリハビリテーションプログラムを組み立て、実施することが重要である。切断者においても障害受容に至るプロセスを知ることは、自らの置かれている状況を客観視し、整理する機会を与えられていると理解することができる。また、家族も切断者の障害受容の段階を知ること、切断者への接し方に基準を持つことができる。

## 2 採型～仮合わせまで

### 1) リハビリテーションの全体スケジュール

切断者がこれから行うべきリハビリテーションの内容と順序を簡単に示す。

切断者自身がこれからどのような訓練を受けるかを知っておくことは、リハビリテーションへの不安を解消し、モチベーションの向上に役立つ。歩行訓練の進み具合が段階別に示されていると、切断者は自分の現在の段階を知ることができる。

## 2) 義足の構造

義足の簡単な構造を示し、その部品名称を記す。

「ソケット」という義肢装具士が当たり前に使っている言葉も、一般の切断者にとっては馴染みのない言葉である。義足訓練や義足の調整で頻繁に使う用語、例えば、「ソケット」「パイプ」「足部」といった用語を、図を交えながら説明する必要がある。切断者自身が義足の基本的な部品名称を知ることが、専門スタッフとのコミュニケーションを円滑にし、何か問題があった時でも、義足のどの部分に問題があるのかを、切断者自身がスタッフに直接伝えることができる。

## 3) 義足の種類

切断高位に対応する義足の種類とその名称を示す。

切断高位によってどの義足が適応になるかは専門職にとって自明であるが、切断者には股義足も下腿義足も「義足」というひとつの言葉で理解されており、区別はできない。自らの義足がどの義足であるかを理解することが必要である。理解がすすむと他の切断者と訓練の場が同じになっても、義足を見れば、切断レベルや障害の程度の違いを理解することができる。義足は絵や写真で説明することが望ましい。

## 4) 採型

「採型」という作業と内容の説明をする。

適合した義足ソケットを製作するために「採型」という作業は極めて重要である。採型時に切断者が良好なコンディションでいられるよう、あらかじめ作業内容について情報を伝えておく。高位切断の場合には、より正確な採型ができるように水着などに着替える場合がある。衣服が石膏で汚れる場合もあるので、あらかじめ伝えておく。

## 5) 仮合わせ

「仮合わせ」作業の内容を説明する。

「仮合わせ」では義足の装着方法の指導やソケットの適合調整、アライメントの設定を行う。

義足の装着方法が適切でないと、しばしばソケットの適合に影響する。装着方法を丁寧に説明し、反復練習によって習得してもらうように努める。仮合わせは、切断者が切断後初めて立つ瞬間で、切断後の失望から義足歩行獲得へ向かうターニングポイントとなる大きなイベントである。切断者にとっては義足装着が初めてのことであるために、仮に何か問題があったとしても、それが問題であるかどうかの判断がつかない。ソケットによる痛みやバランスの不具合など、義足装着時に感じることを切断者が自らの言葉でスタッフに伝えられるようになることが重要である。義足歩行獲得に向けて義肢装具士とのコミュニケーションがここから始まる。

### 3 義足歩行訓練

#### 1) 訓練内容：

基礎訓練から応用訓練までリハビリテーション全体にわたる歩行訓練メニューを示す。義足歩行訓練は数カ月の期間を要する。あらかじめ、訓練メニューを切断者に知らせれば、切断者はその時点での自分の訓練レベルを知ることができ、歩行訓練に対するモチベーションを維持できる。メニューは大きく3つに分かれる。

#### A) 義足装着前の訓練

- ・関節可動域の維持・改善と筋力強化
- ・義足なしでのバランスの獲得と平行棒や歩行器などを使用した歩行

切断から訓練用義足ができるまでの期間に基礎体力を向上させ、関節可動域の確保と拘縮を予防しておくことは、義足歩行獲得のゴール設定に大きく影響する。廃用性の能力低下をできるだけ避けておく。また、可能な限り義足なしでの移動能力も確保しておくことが好ましい。

ただし、この時期の訓練は切断原因によっても異なり、疾病による切断の場合には原疾患の治療が優先される。あるいは合併症の有無も大きく影響するので注意が必要である。

#### B) 義足歩行のための基礎訓練

- ・平行棒内での歩行
- ・補助具を使った歩行（歩行器や杖の使用）
- ・義足の管理

訓練用義足を使用する歩行訓練は、まず平行棒内で義足へ体重をかけることから始まる。この時期の基礎訓練は非常に重要である。平行棒や補助具を使って義足歩行の不安を軽減させ、徐々に能力を向上させる。多くの切断者は義足を装着すれば切断前と同じ感覚で歩けると思いがちであるが、健常者の歩行と義足歩行は異なることを理解して訓練を行うことが必要である。

また、義足の管理もこの時期から始める。義足のメンテナンスや断端袋による適合の調節なども訓練を通じて習得すべき課題である。切断者は異音やガタツキなど義足に異常がないかどうか、ソケットの適合状態がいつもと変わらないかどうかを自ら確認する習慣を付けなければならない。義足の衛生管理も重要で、特にライナーを使用する場合は、ライナーを毎日洗えることが使用の必要条件である。

#### C) 義足歩行のための応用訓練

- ・階段
- ・屋外歩行（不整地路面歩行）
- ・リハビリテーション体育（スポーツ）

日常生活では、病院の廊下のような平坦な歩行路はほとんどなく、屋外を移動するには不整地や段差があっても、安定した歩行が可能とならなければならない。そのため、階段や不整地での歩行訓練が必要であることを切断者に伝えることが重要である。身体状況によっては、基礎体力の維持向上にスポーツの導入が必要である。スポーツが行えれば、切断者のQOL（Quality of Life）の向上に貢献することも期待される。

## 2) 断端の変化について

断端の成熟に伴うソケット適合に変化が生じることを説明する。

義足歩行訓練が進行するに伴い、切断後の浮腫が軽減し断端が成熟に向かうと、断端は周径、容量、硬さなどが大きく変化する。また、断端の周径などは一日の中でも朝方と夕方では異なることがある。断端の変化はソケットの適合に大きく影響し、時には断端に傷が生じて訓練を中断せざるをえない場合もある。そのため、切断者に断端とソケットの適合状態の変化に注意するよう伝える。この時期は義肢装具士や理学療法士が最も気を使う時期である。切断者自身が断端が変化するものであることを知り、ソケットの適合について装着時の違和感を伝えることができるようになれば、トラブルを未然に防ぐ事ができる。さらに、断端袋の枚数の調節によって適合不良を改善するなど、退院後の自己管理ができるように指導する。

## 3) 義足の調整

歩行能力に伴うアライメント変化と部品の選択について説明する。

義足への荷重のかけ方によってアライメントは大きく変化するため、義足歩行訓練の進行によってアライメントやソケットの調節が必要なことを切断者に伝える必要がある。

歩行訓練中にソケットが不適合になり痛みが出ることは、歩行訓練の過程で多くの切断者が経験することで、ソケットの不具合で痛みが出ることを我慢する必要はない。

また、歩行能力が向上してくると、今まで使用していた部品の性能では十分でないことがある。切断者の能力を引き出すためには切断者の歩行能力に合わせた部品を適宜選択して試用することが重要である。いくつかの部品を検討できるリハビリテーション環境がある場合には、部品の検討と交換の機会を与えるようにする。

## 4 歩行獲得後の日常生活

リハビリテーションが終了して義足歩行を獲得した切断者に対し、社会参加へ向けた情報提供をおこなう。

### 1) 日常生活での注意点

日常生活の義足使用で起こり得るトラブルへの対処法について説明する。

病院内での生活とは異なり、実生活で義足にトラブルが発生した場合、それをすぐに解決することは難しい。そのため、義足を安定して使用し続けるには、体重を管理することや断端トラブルが小さなうちに対処するなど、切断者自身の管理能力が重要である。これらは訓練中の指導によって習得されるべきものであるが、改めて整理して記載することが好ましい。

実際には、義足使用で起こる多くのトラブルは訓練段階で遭遇するものでもあり、

切断者自身はそれらのトラブルをどのように解決するのかを訓練過程で体験していることが多い。このため、むしろ家族や周囲の人々とこれらの情報を共有することが重要である。

## 2) 社会制度と費用

この項目はこのマニュアルが配付される国と地域の事情により大きく異なる。もし、社会的な福祉制度が整備されている場合には、義足の製作について適用可能な制度と手続きの方法をわかりやすく伝える。公的な制度が複雑な場合には、切断者がこれらを理解することは難しいからである。また、費用負担がどのくらいかかるかは、切断者にとって最も関心のある事項の一つであるので、義足製作費用の概算額などの目安を伝える。

## 3) 義足修理・再製作の連絡先

義足は使えば使うほど壊れる物であり、一生を一本の義足で過ごすことは不可能に近い。日常的に義足歩行をしている者が、義足が壊れて歩行できなくなると、移動範囲が制限されるだけでなく、精神的にもダメージが大きい。義足が壊れたときにどこに連絡すればよいのか、製造者の責任として情報を伝えておく必要がある。

### 第3章 具体例：「はじめての義足」

国立障害者リハビリテーションセンターで作成した義足初心者向けのパンフレット「はじめての義足」を具体例として提示する。

国立障害者リハビリテーションセンターでは、病院に入院して義足歩行訓練を行うすべての下肢切断者にこのパンフレットを配付している。このパンフレットは、義足にあまり詳しくない医療スタッフの知識向上、あるいは医療スタッフと下肢切断者間のコミュニケーションの促進、下肢切断者のリハビリテーションの円滑な実施にも役立っている。

なお、このパンフレットはこれまでに説明したすべての項目を含んでいるわけではない。また、日本独自の社会保障制度に関する内容を含んでいる。



# はじめての義足



国立障害者リハビリテーションセンター

病院 義肢装具療法  
研究所 義肢装具技術研究部

# 目次

## <入院時オリエンテーション>

- ■ リハビリテーションに関与するスタッフ 3ページ
- ■ 断端の管理について 4ページ
- ■ 幻肢と幻肢痛について 5ページ
- ■ リハビリテーションスケジュール 6ページ

## <義足製作オリエンテーション>

- ■ 義足の種類 7ページ
- ■ 義足の構造 8ページ
- ■ 採型と仮合わせの準備 9ページ
- ■ 仮合わせ 10ページ

## <訓練例>

- ■ 訓練内容(義足装着前訓練) 11ページ
- ■ 訓練内容(義足歩行訓練) 12ページ
- ■ 断端の変化について 13ページ
- ■ 義足の調整と部品の選択 14ページ

## <退院後の生活>

- ■ 日常生活の注意 15ページ
- ■ 義足や断端のトラブル 16ページ

## <義足の費用と社会制度>

- ■ 仮義足費用のお支払 17ページ
- ■ 利用できる社会制度(仮義足) 18ページ
- ■ 仮義足と本義 19ページ
- ■ 利用できる社会制度(本義足) 20ページ



## リハビリテーションに関与するスタッフ



義足製作と訓練に関わるスタッフを紹介します。

### 医師

どのような義足が良いか検討します。仮義足を製作いたしますが、義足の適応にならない場合がございます。

### 看護師

生活援助を通して、皆様の心や日常生活に寄り添いながら健康と断端の管理を支援します。

### 理学療法士 (PT)

義足装着前に筋力・体力を上げ、断端を義足が履きやすい状態にし、義足製作後は歩行練習を行います。

### 作業療法士 (OT)

日常生活の動作練習、便利な道具や機器の紹介、住宅改修のアドバイスを行います。

### 運動療法士 (RS)

スポーツのもつ運動特性を手段として、いきいきとした社会生活を営む上で必要な体力の向上、健康の増進を図ります。

### 義肢装具士 (PO)

医師と相談し、義足製作の検討を行います。義足に関連することはどんなことでもご相談ください。

### ご家族様

### 医療福祉相談員 (MSW)

義足や車いすに係わる福祉制度や手続き等に関する情報提供の支援をします。

### ご本人様



## 断端の管理について

だんたん

断端

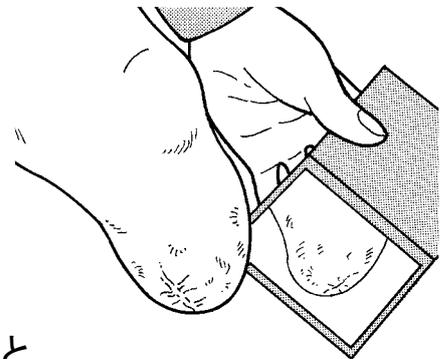
の確認 ～傷に注意しましょう～

切断して残された脚の部分を**断端**といいます。

義足をはき始めると、断端に体重がかかってきます。特に縫合部は皮膚が弱く傷つきやすい場所ですので傷がないか、また大きくなっていないか、注意して確認する習慣をつけましょう。

傷をそのままにしておくと、ばい菌が入り炎症を起こすことがあります。大きな傷が見当たらなくとも急に熱を持ち、腫れることもあります。免疫力が低下している時にも同様のことが起こりますので注意しましょう。

普段と少し違った状態になった時には早めに医師や看護師、義肢装具士、理学療法士に相談しましょう。



<ポイント!>

鏡を使って、端断末や膝の後ろ側も傷がないかをしっかりチェックしましょう。

## 弾性包帯の巻き方～断端の形状を整えましょう～

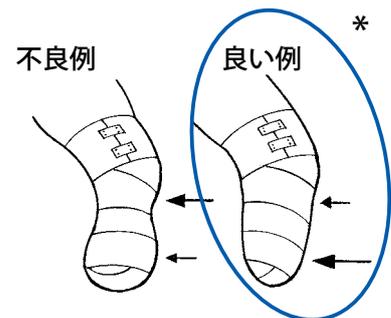
なぜ弾性包帯を巻くの？

義足をはくと断端は常に圧迫されるため、細くなりソケットがあわなくなります。

そこで、製作開始前からあらかじめ弾性包帯で断端を圧迫しておくと、その変化が少なくなり、義足の不具合が出にくくなります。

右図の様にきちんと弾性包帯を巻くと、断端の形状が義足をはきやすい形状に整ってきます。

弾性包帯がうまく巻けない時には、靴下の様にはくタイプの物もありますので、義肢装具士にご相談ください。(市販のものは自費購入となります)



<ポイント!>

断端の上の方はゆるく、断端の下の方はきつめに弾性包帯を巻きましょう。

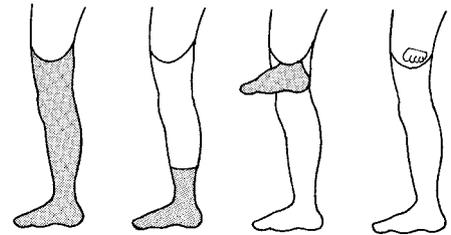


## 幻肢と幻肢痛について

すでに失われた手足が切断後もまだ残っているような感覚が多くの方に出現します。

これを「**げんし** 幻肢」と呼びます。

幻肢の形はひとによって違うようであり、いろいろな幻肢のパターンがあります。幻肢には形だけでなく感覚があり、動いたりする場合があります。



下肢切断者の幻肢のイメージ

幻肢が存在すること自体は悪いことではありません。歩行訓練をすると幻肢の動きが義足の動きと一致する場合があります。

多くの方は切断後数年で幻肢が消えるようですが、幻肢については未解明な部分が多いのが現状です。幻肢の存在は周囲の方には伝わりにくく、幻肢の存在について周囲の方も理解を深めることが大切です。

幻肢はときに痛むことがあります。これを「**げんしつう** 幻肢痛」といいます。断端自体が痛むときは「断端痛」といい幻肢痛とは区別されます。

幻肢痛は実際には存在しない場所の痛みであるため、直接手当てをすることができません。ときにはこの痛みのために義足の装着訓練を中止しなければならないことも起こります。一方、義足を装着すると幻肢痛が和らいだという方もいます。ひとによって感じ方が異なります。



## リハビリテーションスケジュール

ご本人様の身体状況や生活様式を考え、一人ひとりに合わせて義足を製作いたします。義足歩行訓練期間は約2～4カ月です。

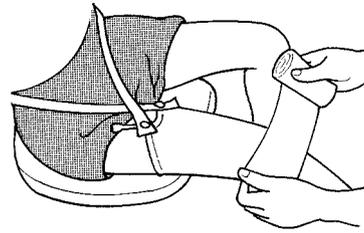
入院

医師や訓練スタッフにおける  
身体状況の確認と義足仕様の検討



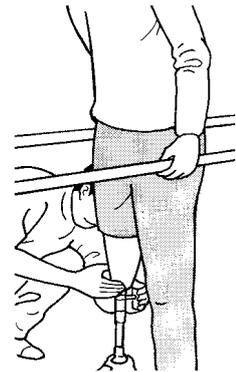
採型

・仮合わせ  
・試歩行と調整



義足歩行訓練

義足完成



退院

義足費用お支払い

\* 退院後、義足費用の保険(支給制度)の  
申請を行うこととなります。

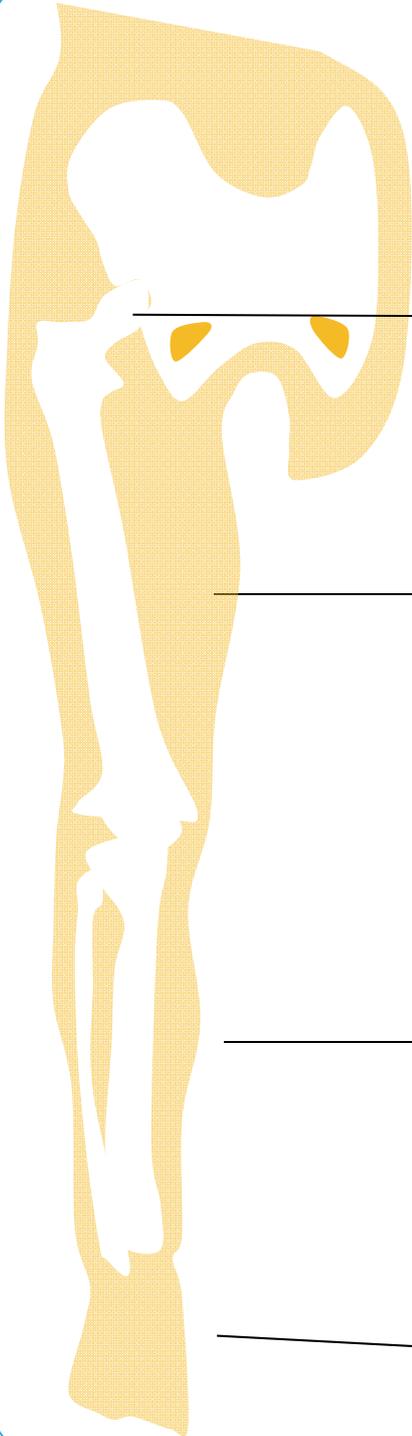
各種保険のお手続き

注) このスケジュールは、義足の製作と訓練の大まかな流れを示したものです。ご本人様の身体状況によっては、目標とする歩行まで達しなかったり、義足訓練を断念したりする場合があります。義足製作と訓練に関わるスタッフとよく相談し、話し合っって製作や訓練を進めていきましょう。



## 義足の種類

切断の部位により、義足の名称が異なります。



こぎそく  
**股義足**  
(股関節周囲での切断の方へ)

だいたいぎそく  
**大腿義足**  
(膝関節を失った方へ)

かたいぎそく  
**下腿義足**  
(足関節を失った方へ)

そっこんぎそく  
**足根義足**  
(足関節以下を失った方へ)



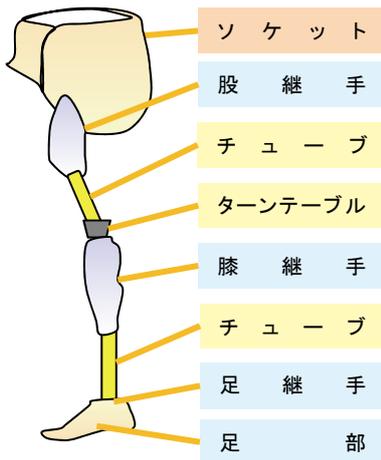


# 義足の構造

訓練で使う義足の主な構成部品の名前を紹介します。

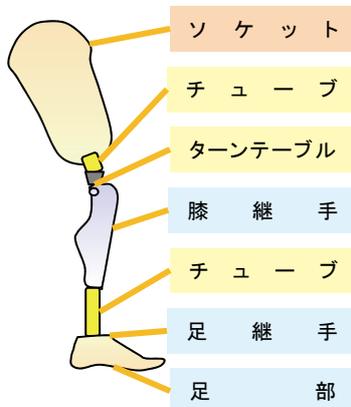
## 【股義足】

ソケットと股継手、膝継手、足継手、足部より構成されます。



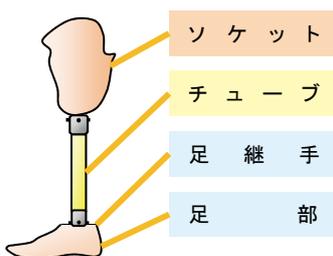
## 【大腿義足】

ソケットと膝継手、足継手、足部より構成されます。



## 【下腿義足】

ソケットと足継手、足部より構成されます。



## ソケット

断端を収納します。体重を支え、歩く推進力に力を伝達します。最も大事な部分です。

## こつぎて 股継手

股関節に代わる部品です。股関節曲げ伸ばしの運動が可能となります。

## ひざつぎて 膝継手

膝関節に代わる部品です。膝関節曲げ伸ばしの運動が可能となります。

## あしつぎて 足継手

足関節に代わる部品です。固定式と可動式の2種類あります。

## そくぶ 足部

足の形をしています。体重移動を滑らかにします。いろいろな種類があります。

## チューブ

金属製やカーボン製のパイプです。ソケットと足部をつなぎます。義足の高さを調整します。

## ターンテーブル

膝下が回旋する部品です。靴の装着に便利です。股義足や大腿義足に付きます。



## 採型と仮合わせの準備

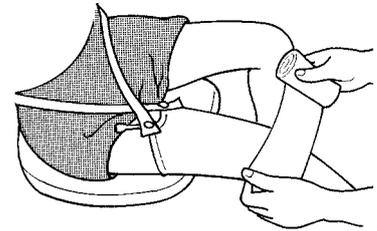
断端を収納するソケットは、一人ひとりに合わせて義肢装具士が作ります。そのために断端の型を取ることを**採型**といいます。

### 採型(さいけい)の手順

1. 石膏の付いた包帯をお湯でぬらし、断端全体を巻きます。
2. 石膏が固まったら取り外します。
3. この型をもとにソケットを製作します。

#### 義肢装具士(PO)からのお願い！

採型の際に薄着になって頂く場合があります。  
石膏で汚れたり、濡れたりする場合があります。  
特に股離断や大腿切断の方は下着の替えをご準備ください。



ソケットのフィッティングや義足の長さ、部品の位置関係を確認することを**仮合わせ**といいます。

### 仮合わせを行う前の準備

#### 服装について

仮合わせ時や歩行訓練時に義足の着脱・調整がしやすいよう短いズボン等をご準備ください。

#### 靴について

義足にも靴をはかせますので、ご準備ください。  
基本的にこれまではいていた靴で構いませんが、靴によって歩きやすさも変わります。どの様な靴が良いかは担当の義肢装具士とご相談ください。

#### 衛生用品について

断端部と義足を清潔に保つ為に、石けんやボディソープ等をご準備ください。



## 仮合わせ

### 仮合わせの流れ

義足をつける前に・・・

義足をつける際には、断端袋と呼ばれる布製の袋やライナーと呼ばれるシリコン製の袋を断端に被せることもあります。また、断端とソケットの密着を良くするために、何もつけない場合もあります。

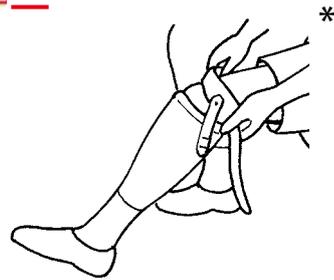


断端袋



ライナー

1. 義足をつけてみましょう  
義足の装着方法を指導します。  
正しい装着方法を身につけましょう。



2. 義足で立ってみましょう  
チェック用のソケットで断端とソケットの合い具合を確認します。  
義足の長さやバランスを調整します。



3. 義足で歩いてみましょう  
歩きやすいように、義足を調整します。



**仮合わせが終了すると、いよいよ義足立位・歩行訓練開始です！**

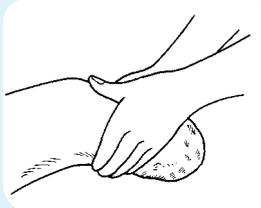


## 訓練内容(義足装着前訓練)

義足で歩くためには、義足をつける前から「身体づくり」が必要です。また同時に断端も義足をつける準備を行います。

### <断端管理・訓練>

断端の形や組織の柔らかさ、皮膚の動きを整えます。



\*1

### <関節可動域の維持・改善>

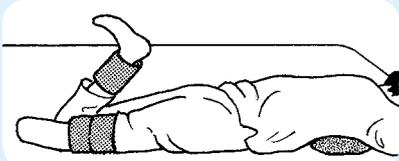
脚の関節の動きを維持・改善します。



\*2

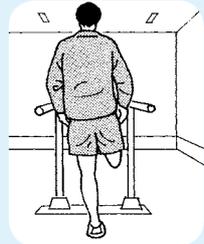
### <筋力強化>

全身の体力を強化し脚の筋力を上げます。



### <立位バランスの向上>

片足で立ち、バランスを保つ訓練を行います。



義足をつけなくても移動ができるように訓練を行います。

### <起居動作練習>

床からの立ち上がりやADL(日常生活動作)である風呂、トイレの使い方、衣服の着脱を練習します。

家屋改造の必要性も検討します。



### <杖歩行練習・車いす操作練習>

松葉杖、ロフスランド杖を使用した歩行を練習します。



\*3



車いすからベット、トイレ等への移乗を練習します。



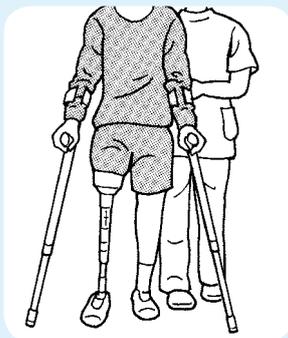
## 訓練内容(義足歩行訓練)

義足をつけた基礎訓練を紹介します。

<平行棒内の歩行>



<歩行器や杖歩行>



<立ち上がり動作>

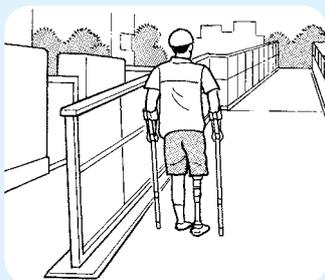


義足をつけた応用訓練を紹介します。

<階段昇降>



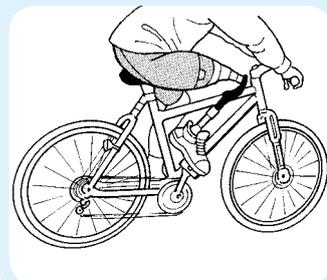
<屋外歩行>  
坂道・凹凸路面



公共交通機関の利用



<リハビリテーション  
体育(スポーツ)>





## 断端の変化について

義足歩行訓練を始めると多くの方の断端は変化します。  
(変化する様子は成熟とも呼ばれます)

断端が変化(成熟)すると、次のような不具合が出る場合があります。

### <断端側>

- 細くなる
- 筋肉がつく
- 組織が柔らかくなる
- 骨が浮き出る

### <義足側>

- ソケットがゆるくなる
- バランスが悪くなる
- 力が伝わらない
- ソケットに当たって痛い

そして断端は、形が安定するまで時間がかかります。

<断端成熟の一例(下腿切断)>



義足装着前  
(切断後2ヶ月)



義足装着1ヶ月



義足装着6ヵ月  
(退院後3ヶ月)



義足装着12ヶ月

個人差がありますが、断端の形が落ち着くまでには約1年くらいかかります。

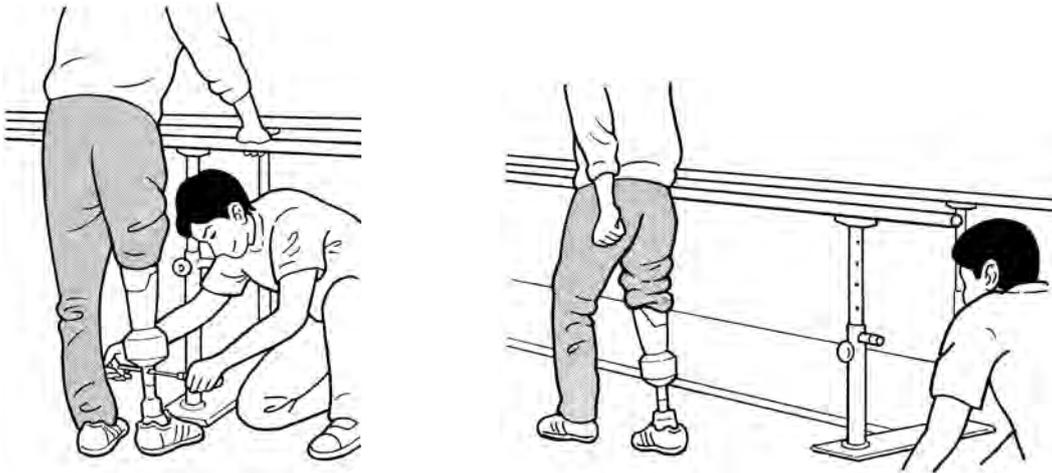
義足をはいてゆるいかな?と思ったら...

**無理をしてはき続けず、担当の医師や理学療法士、義肢装具士、または看護師に必ずご相談ください。**



## 義足の調整と部品の選択

断端や歩行能力の変化に応じて義足の再調整をします。



義足歩行が安定してきたら、退院後の生活を考慮し使用する膝や足部の部品を選択します。



そして、実生活にむけて義足を仕上げて完成です。



## 日常生活の注意

義足をはいて生活するためには、義足使用者自身が**義足や断端の維持管理**に十分な注意を払う必要があります。

\*\*\* 次のことに注意しましょう \*\*\*

### 規則正しい生活を続ける

体重が増えた時や体がむくんでいる時は、ソケットに断端がしっかり入らなくなることがあります。

安全に義足をはくため、規則正しい生活を心がけましょう。



### 断端を清潔に保ちましょう

石けんを十分泡立て、断端を洗いましょう。

傷や水泡等が出来ていないか確認しましょう。



### 義足の手入れ

ライナーは説明書にしたがって、1日1回適切に洗浄しましょう。

断端袋は毎日交換しましょう。汗をかく時期には断端袋を持ち歩き頻繁に交換しても良いでしょう。

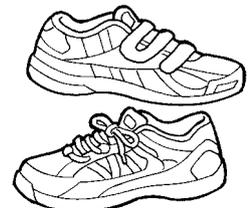
ソケットの内側はしぼったタオルで拭き、汚れを落としましょう。



### 靴の選び方

義足に履かせやすい靴で、ひもまたはマジックテープで固定できる靴がより安定して歩行できます。

靴の踵の高さが変わるとバランスが崩れ、義足が不安定になることがあります。





## 義足や断端のトラブル

退院後に義足や断端に以下のような症状が発生した場合、早めにご相談ください。

### 義足の調子が悪い時の症状例

- 義足が急に重たく感じる(ソケットがゆるい)
- ベルト・ケーブルが切れた
- ガタに気がついた
- 音がする

直ちに義肢装具士へ連絡してください。修理・調整を行います。

### 断端の具合が悪い時の症状例

- 傷が出来た
- 痛みがある
- むくみがある
- かぶれる

担当の義肢装具士に相談するか、皮膚科等の病院を受診し、治療を受けましょう。

?

義足を新しく作り替えたほうが良いのか？  
それとも修理が可能なのか？



まずは、義肢装具士にご相談下さい。  
来所が必要な際はお電話にて予約を承ります。



## 仮義足費用のお支払

はじめての義足は訓練を目的とする義足のため「訓練用義足」又は「<sup>かりぎそく</sup>仮義足」と一般的に呼ばれます。

### 仮義足の費用

仮義足の費用は切断部位や使用する部品により異なります。下の表は、おおよその目安です。

(金額は平成23~25年度のもので)

	目安となる範囲 (平均額)
下腿義足	約15~ 77万円(39万円)
大腿義足	約34~165万円(80万円)
股義足	約58~ 94万円(81万円)

#### 義足費用支払い窓口

- 仮義足の費用は入院費とは別のお支払いとなります。
- お支払い窓口が異なりますので、ご注意ください。  
窓口: 義肢装具技術研究部 事務室

#### 立て替え払い

- 仮義足の費用は、各種保険制度を利用するとしても**全額一旦立て替え払い**が必要です。
- お支払い後、書類を揃えて利用する保険へ申請して下さい。
- 自己負担分を除いた金額が払い戻されます。

ご利用できる社会制度については18ページをご参照ください。



## 利用できる社会制度(仮義足)

### 利用できる仮義足の支給制度

ご利用する医療保険の種類を確認の上、  
必要な書類を確認して下さい。



保険の種類	必要な書類	書類の入手方法	書類の申請先
● 労災保険	1. 療養補償給付たる療養の費用請求書 業務災害用 様式第7号(1)、又は療養補償給付たる療養の費用請求書 通勤災害用 様式第16号の5(2) 2. 義足費用領収書 3. 義足費用内訳書	1. お勤め先の労務担当者もしくは、厚生労働省ホームページより入手することができます。 2. と3. 義肢装具技術研究部 事務室にて発行します。	管轄の労働基準監督署
● 国民健康保険	1. 医師の意見書 2. 義足費用領収書 3. 義足費用内訳書 4. 療養費支給申請書	1. 病棟に申込用紙があります。 2. と3. 義肢装具技術研究部 事務室にて発行します。 4. 各窓口にてお尋ね下さい	各市区町村の国民健康保険課窓口
● 各種共済組合保険			各共済組合窓口、又は各勤務先
● 全国健康保険協会	1. 医師の意見および装具装着証明書 2. 義足費用領収書 3. 義足費用内訳書 4. 健康保険療養費支給申請書	1. 各支部の窓口、又はホームページより協会けんぽの様式を入手できます。当病院による意見書・証明書をご利用する場合は、病棟にある申込用紙を提出してください。 2. と3. 義肢装具技術研究部 事務室にて発行します。 4. 各支部の窓口、又はホームページにあります。	被保険者証に記載されている全国健康保険協会の都道府県支部

上記の保険以外をご利用の方は、  
担当の義肢装具士までご相談ください。





## 利用できる社会制度(本義足)

### 利用できる本義足の支給制度

1. 訓練用仮義足を労災保険で購入された方が利用できます。

申請方法	管轄の都道府県労働局へ申請して下さい。 お電話にて各労働局へ問い合わせてください。
費用負担	自己負担額はありません。

2. 障害者総合支援法が利用できます。(1に該当しない方)

申請方法	お住まいの市区町村役所の福祉課 <sup>※</sup> へ申請して下さい。 お電話にて各市町村の福祉課へ問い合わせてください。
費用負担	所得に応じて自己負担があります。 費用のうち1割を負担することが原則です。

※ 市区町村によっては、名称が異なる場合があります。

利用する本義足の制度に関してご質問があれば、  
担当の義肢装具士までご相談下さい。

## 【 お問い合わせ先 】

国立障害者リハビリテーションセンター

病 院 義 肢 装 具 療 法  
研 究 所 義肢装具技術研究部

〒359-8555 埼玉県所沢市並木4丁目1番地

☎04-2995-3100(代表) 内線 \_\_\_\_\_ 担当 \_\_\_\_\_

Web: <http://www.rehab.go.jp/ri/hosougu/hosouguj.html>

メールアドレス: [hosougu@rehab.go.jp](mailto:hosougu@rehab.go.jp)