

「障害者スポーツ推進プロジェクト（障害者スポーツ用具活用促進事業）」

報告書

令和2年3月

公益社団法人日本義肢装具士協会

本報告書は 2019 年度スポーツ庁委託事業として、公益社団法人日本義肢装具士協会が実施した「2019 年度障害者スポーツ推進プロジェクト（障害者スポーツ用具活用促進事業）」の成果を取りまとめたものです。
従って、本報告書の複製、転載、引用等にはスポーツ庁の承認手続きが必要です。

目 次

I. 事業概要	
1. 背景	1
2. 事業の目的	1
3. 実施体制	2
1) 公益社団法人日本義肢装具士協会	
2) 検討会議	
II. 『スポーツ義足フォーラム』開催報告	7
1. プログラム	
1) 概要	
2) 講師および義足アスリート	
3) 教材	
2. 各会場での開催	
III. 考察	11
1. 本事業の効果	
2. 障害者スポーツの実施人口拡大へ向けた課題 ～義肢装具士としての観点から～	
参考資料	12

【添付資料】

- 1) パワーポイント『スポーツ義足フォーラム』
- 2) 日本における陸上競技用義肢の現状. 日本義肢装具学会誌第 30 巻 3 号. 2014 年

I. 事業概要

1. 背景

笹川スポーツ財団の調査報告によれば¹⁾、平成 29 年において障害者の週 1 回以上のスポーツ実施率は 20.8%であり、健常者のそれ（51.5%）と比較して極端に低い現状がある。

障害の種類や程度、対象とするスポーツの種類にもよるが、特に肢体不自由者ではスポーツへの導入に何らかの特別な用具が必要とされる場合が多く、個別の条件に合った“用具”の製作やこれに係る費用の問題がスポーツへの導入における障壁となっている。

義肢装具士は、義肢や装具等、障害によって失われた機能を補完する機器の製作、適合を行う専門職として、障害者スポーツの実施人口拡大に貢献しうる可能性がある。

2. 事業の目的

スポーツ庁による『障害者スポーツ用具活用促進事業』の趣旨は、「2020 年オリンピック・パラリンピック東京大会のレガシーとして、障害者スポーツの実施人口の拡大を図るため、個々人での購入が容易でない障害者スポーツ用具について、義肢装具士等との連携も含め、地域の保有資源を有効活用する仕組みの構築を行い、過大な金銭的負担を負うことなくスポーツを始めることのできる環境を整備する」ことである。

公益社団法人日本義肢装具士協会（以下、協会）ではこれを受け、義肢装具士で構成される職能団体として障害者スポーツの発展に資するべく、2019 年度事業に申請し採択を受けた。

「障害者のうち、特に義足ユーザーのスポーツ参加を推進するために、スポーツ用義足の設計、製作、適合（フィッティング）を正しく行うことができ、また、ランニング等義足を用いたスポーツ動作を正しく指導できる義肢装具士を育成すること」を具体的な目的として事業を行ったのでここに報告する。

3. 実施体制

1) 公益社団法人日本義肢装具士協会

(1) 義肢・装具、義肢装具士

義肢装具士法²⁾による『義肢』の定義は、「上肢又は下肢の全部又は一部に欠損のある者に装着して、その欠損を補てんし、又はその欠損により失われた機能を代替するための器具器械」であり、『装具』とは「上肢若しくは下肢の全部若しくは一部又は体幹の機能に障害のある者に装着して、当該機能を回復させ、若しくはその低下を抑制し、又は当該機能を補完するための器具器械」とされている。

また、『義肢装具士』とは、厚生労働大臣の免許を受けて、義肢装具士の名称を用いて、医師の指示の下に、義肢及び装具の装着部位の採型並びに義肢及び装具の製作及び身体への適合を行うことを業とする者」である。

令和2年3月現在の有資格者数は5,558名となっているが、これは死亡した者、引退した者などを含む数字であり、実働の義肢装具士数は把握されていない。

平成27年、日本義肢装具士協会が全国の義肢装具士に対して行った『実態調査』によれば³⁾、義肢装具士の9割は私営の補装具製作事業所に勤務しており、医療保険の枠組みで主として治療用装具の供給を担うと共に、福祉の領域においては、障害者が日常生活を送る上で必要な移動等の確保や、就労場面における能率の向上を図ること、および障害児が将来、社会人として独立自活するための素地を育成助長することを目的として、身体の欠損又は損なわれた身体機能を補完・代替するための補装具の支給にかかわっている。

(2) 協会の概要²⁾

日本義肢装具士協会は、国内唯一の義肢装具士の職能団体として平成5年に設立された。その後、平成29年には内閣府より公益法人認定を受け、現在に至っている。

協会の目的は「義肢装具士の資質の向上及び知識・技術の研鑽に努めると共に、義肢装具をはじめとした福祉用具の普及・発展を図り、国民の保健・医療・福祉に寄与すること」であり、これを具現化するために以下の事業を行っている。

- ・義肢装具・福祉用具を必要とする者の生活の質の向上に資する事業
- ・義肢装具・福祉用具に関する学術・技術の向上、研究開発並びに普及・発展
- ・義肢装具をはじめとした福祉用具に関する国際協力及び貢献
- ・義肢装具をはじめとした福祉用具に関する調査研究事業及び刊行物の発行
- ・義肢装具士の社会的地位の向上と相互福祉

平成30年4月30日現在の正会員数は2,386名となっており、組織率は前述の有資格者数を分母とした場合には42%となるが、実働の義肢装具士を対象とした調査³⁾によれば、およそ72%程度と推測される。

(3) 本事業の実施体制

協会の組織を図1に示す。

このうち『パラスポーツ支援ありかた検討ワーキング・グループ』は「パラスポーツの発展へ向け、義肢装具士ならびに職能団体が行いえる貢献について検討する」ことを目的に以下の活動を行っている。

- ・パラスポーツ及びパラアスリートへの支援に関する検討
- ・文科省及び都道府県との意見交換
- ・2020年東京パラリンピック支援のあり方に関する検討

本事業(障害者スポーツ用具活用促進事業)に関係する一連の作業、運営については、坂井一浩 WG 委員長、楡木祥子担当理事、および岡崎友満事務局長が担うこととした。また、各会場の設定等ロジスティクスについては協会の各支部が担当した。

加えて、スポーツ義足の専門家として白井二美男氏、沖野敦郎氏を招聘した。

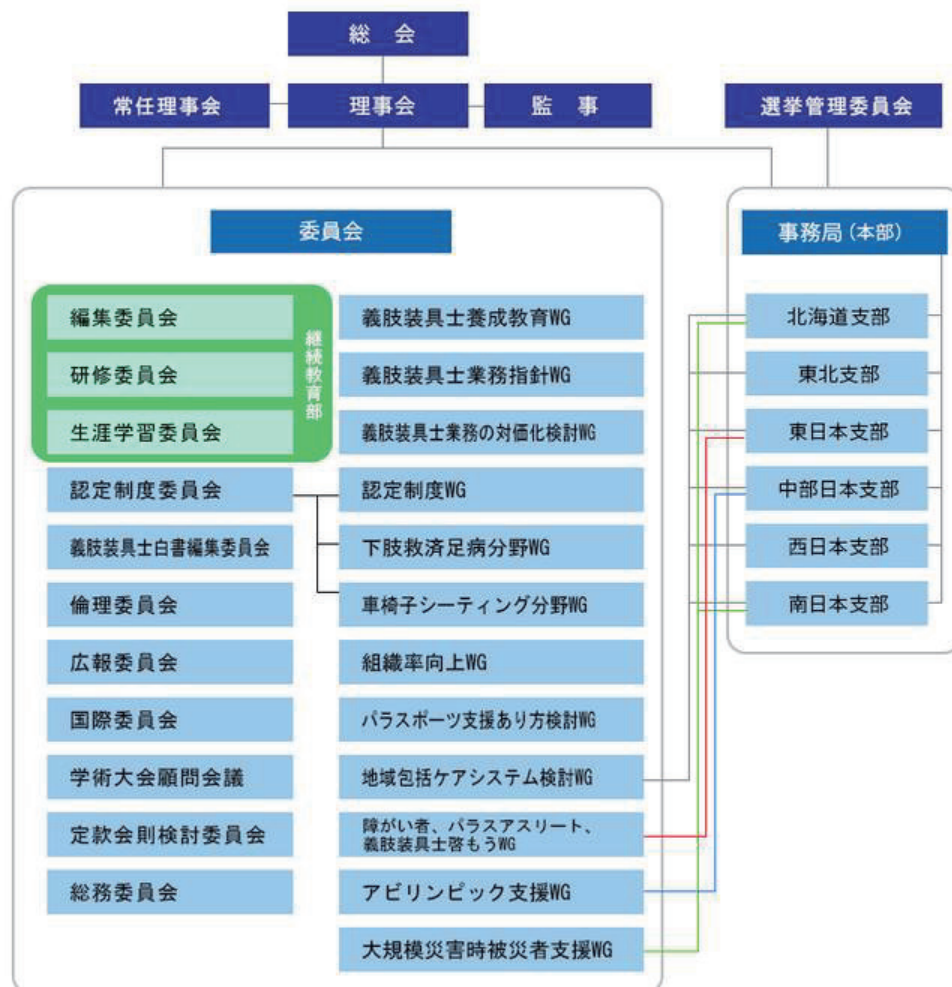


図1 公益社団法人日本義肢装具士協会組織図⁴⁾

2) 検討会議

事業の実施に先立ち以下(1)、(2)の会議を開催した。

(1) キックオフミーティング

① 日時：2019年9月17日(火) 14:00～15:10

② 場所：公益社団法人日本義肢装具士協会事務局

③ 出席者：

黒沼一郎(スポーツ庁障害者スポーツ振興室長)

矢野直香(スポーツ庁障害者スポーツ振興室)

沖野敦郎(オキノスポーツ義肢装具代表)

中野啓史(公益財団法人鉄道弘済会義肢装具サポートセンター所長)

臼井二美男(同義肢装具士)

吉川 学((株)キタジマ常務)

野坂利也(公益社団法人日本義肢装具士協会会長)

坂井一浩(同顧問、本事業責任者)

岡崎友満(同事務局長、本事業事務担当者)

④ 議事内容：

- ・各出席者自己紹介

- ・本事業責任者(坂井)より、本会議の趣旨説明：

- 関係者間による本事業の目的の理解

- 同じく事業の方向性の共有

- 役割分担の確認

- 事業終了(2020年3月末)までの年次計画の確認

- ・事務的伝達事項一 経費の取扱い

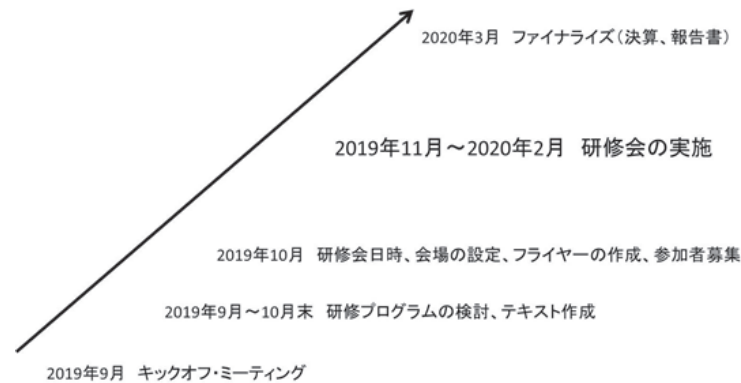
- ・事務的伝達事項二 個人情報取扱い

- ・事業概要の説明：

スポーツ庁・黒沼「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会のレガシーとして、障害者スポーツの実施人口の拡大を図るため、個々人での購入が容易でない障害者スポーツ用具について、義肢装具士等との連携も含め、地域の保有資源を有効活用する仕組みの構築を行い、過大な金銭的負担を負うことなくスポーツを始めることのできる環境を整備する。」

事業責任者・坂井「障害者のうち、特に義足ユーザーのスポーツ参加を推進するために、スポーツ用義足の設計、製作、適合(フィッティング)を正しく行うことができ、また、ランニング等義足を用いたスポーツ動作を正しく指導できる義肢装具士の育成を行う。」

- ・組織図と役割分担
- ・スポーツ庁と日本義肢装具士協会との契約関係
- ・PO 協会本部事務局の役割
- ・PO 協会各支部の役割
- ・講師の役割：事業の目的に沿った研修プログラムの立案から実行までを主導
- ・年次計画（以下）



- ・研修プログラムに関するディスカッション：
 - 研修の対象は義肢装具士に限定するか、理学療法士を含めるか
 - 技術的な内容か、啓蒙的な目的も含めるか
 - 下腿切断では常用義足でもスポーツは可能
 - 義足だけで良いのか、義手等、他のデバイスは？
 - ランニングだけで良いのか、水泳等、他の障害者スポーツは？
 - 義足製作のノウハウだけで良いのか、ブレード等の購入、走る場所の確保等は？
 - 想定として小中学生は現実的か？ニーズは20代以上が多いが。
- ・まとめ

各地域で10人程度の義肢装具士を集め、走行用義足の製作技術、コンポーネント選択、アライメント設定等について解説することとする。その際、講師側から教えるだけでなく、参加者との情報交換を含めて行う。各開催地で「フォーラム」を形成したい。

(2) 研修プログラムミーティング

① 日時：2019 年 9 月 27 日（金）10:00～11:00

② 場所：公益社団法人日本義肢装具士協会事務局

③ 出席者：

沖野敦郎（オキノスポーツ義肢装具代表）

臼井二美男（公益財団法人鉄道弘済会義肢装具サポートセンター）

坂井一浩（日本義肢装具士協会顧問、本事業責任者）

岡崎友満（同事務局長、本事業事務担当者）

楡木祥子（同担当理事）

④ 検討項目：

- ・プログラムタイトルは「スポーツ義足フォーラム ～製作技術イントロ編～」とすること。
- ・プログラムの趣旨は「ランニングなどスポーツを希望している下肢切断者の方々のニーズに広く応えるために、スポーツ義足を正しく扱うことのできる義肢装具士を育てる。」とすること。
- ・「製作技術」に特化することから、参加要件は「スポーツ義足の製作経験のある義肢装具士、またはスポーツ用義足に興味があり製作しようと考えている義肢装具士」とすること。
- ・開催は協会の支部を置く 6 地域（北海道、東北、東日本、中部日本、西日本、南日本）とし、各会場で 10 名程度の参加者とすること。
- ・参加は無料とすること。
- ・プログラム（フォーラム）の前半部分は講師から参加者へ、スポーツ義足の製作技術（ソケット製作、コンポーネント選択、アライメント設定など）を紹介すること。後半では『私はこうやっている』『こういう場合はどうしたらよいか』など、講師・参加者間で意見や情報を交換すること。このことにより、全体的なレベルアップを図ること。
- ・教材として「日本における陸上競技用義肢の現状」（臼井・沖野共著、JSPO 誌 30 巻 3 号）に加え、最新の情報を盛り込んでパワーポイントとして作成し、配布すること。
- ・タイムテーブル案：
 - 10:00～10:05 スポーツ庁事業の説明、プログラムの趣旨等（坂井／楡木）
 - 10:05～12:00 講義「スポーツ義足」（沖野／臼井）
 - 12:00～13:00 昼食
 - 13:00～15:00 講師・参加者との意見、情報交換、まとめ

Ⅱ.『スポーツ義足フォーラム』開催報告

1. プログラム

1) 概要

スポーツ用義足の設計、製作、適合（フィッティング）を正しく行うことができ、また、ランニング等義足を用いたスポーツ動作を正しく指導できる義肢装具士の育成を目的に、一日間の講習会『スポーツ義足フォーラム』を全国6会場で開催した。

午前の部では技術的なトピックを中心に座学を行い、また、午後の部では義足アスリートによるデモンストレーション、講師と参加者（義肢装具士）とのディスカッション、意見交換を行った。

2) 講師および義足アスリート

義足フォーラムの講師として以下2名の専門家を招聘した。

- ・白井二美男氏（公益財団法人鉄道弘済会義肢装具サポートセンター）
- ・沖野敦郎氏（オキノスポーツ義肢装具代表）

会場ごとに1名の講師が担当した。

また、義足アスリートの方々にもご参加いただき、走行等のデモンストレーションを上演いただくと共に、切断に至った経緯やスポーツへの導入のきっかけ、現在の活動（練習）状況等についてお話しいただいた。

3) 教材

（1）配布資料

参加者へ配布した2種類の資料を巻末に添付する。

（2）スポーツ義足サンプル

講師に依頼し、走行用にデザインされた義足のソケット、コンポーネント各種を展示いただいた。

2. 各会場での開催

協会各支部の協力のもと、全国6ヶ所においてスポーツ義足フォーラムを開催した(表1)。

表1 スポーツ義足フォーラムの開催実績

会 場	開催日	参加者数
札幌会場（札幌駅前ビジネススペース）	2019 年 12 月 15 日	9 名
東京会場（ビジョンセンター浜松町 4 階 K）	2019 年 12 月 21 日	17 名
熊本会場（熊本総合医療リハビリテーション学院）	2020 年 1 月 19 日	11 名
名古屋会場（日本聴能言語福祉学院）	2020 年 2 月 8 日	11 名
大阪会場（新大阪ステーションビル 306）	2020 年 2 月 9 日	17 名
仙台会場（ジェミニ仙台中央）	2020 年 2 月 15 日	21 名
参加者合計：		86 名



写真1 臼井二美男氏による講演（札幌会場）



写真2 名古屋会場でのデモンストレーション



写真3 義足アスリートによる講演（熊本会場）



写真4 義足アスリートによる実演（東京会場）



写真5 沖野敦郎氏による講演（大阪会場）

Ⅲ. 考察

1. 本事業の効果

全国各地域において障害者スポーツに取り組んでいる義肢装具士を発掘することができ、結果として86名義肢装具士による“フォーラム”が形成された。今後、この分野での知見を高めていくだけでなく、障害者のスポーツ支援を組織的に行う専門家集団として積極的な活動が期待される。

本フォーラムでは、スポーツ義足の製作適合に関する技術的な要素について参加者に伝達できただけでなく、プログラムに義足アスリートを招聘したことにより、切断者がスポーツに取り組むうえで必要な条件について広く学ぶことができた。また、2名の講師はいずれも自らが主体的にパラアスリートへの支援を実践してきており、彼らの取り組みについてもご紹介いただいたことにより、参加者の認識が高まったと考えられる。

2. 障害者スポーツの実施人口拡大へ向けた課題 ～義肢装具士としての視点から～

障害のある方々がスポーツを楽しみ、また、自らの限界にチャレンジするようなレベルに到達する過程においては、人的な支援体制や環境の整備、用具の調達等様々な条件が満たされる必要がある。

障害の種類や程度、対象とするスポーツの種類にもよるが、特に肢体不自由者ではスポーツへの導入に何らかの特別な機器が必要であり、これら機器の提供に義肢装具士が貢献しうる可能性がある。日常生活で義肢や装具を使用している障害者がスポーツをしたいと考えた時に、担当の義肢装具士が正しく対応できる技術と知識を持ち合わせていなければならない。日本義肢装具士協会では、今後も継続してこの分野での技術発展、技術伝達に寄与していきたいと考える。

他方、スポーツ義足等の製作に公費は適用されず、また、義肢装具士が練習や競技会に帯同する際の時間および費用の負担は、多くの場合ボランティア的に行われている現状がある。この側面においても、日本義肢装具士協会は、公益的な観点から組織的な支援の可能性を検討すべきである。また、義肢装具士だけでなく、医師や理学療法士等を含めた多職種の連携が必要なケースも多く、今後、環境整備の面も含め行政による制度の確立が必要であると考えられる。

【添付資料】

- 1) パワーポイント『スポーツ義足フォーラム』
- 2) 日本における陸上競技用義肢の現状. 日本義肢装具学会誌第 30 巻 3 号. 2014 年

スポーツ庁委託事業

「障害者スポーツ推進プロジェクト（障害者スポーツ用具活用促進事業）」

スポーツ義足フォーラム

(公財)鉄道弘済会 義肢装具サポートセンター 臼井 二美男
(株)OSPOオキノスポーツ義肢装具 沖野 敦郎

1

義肢装具士は日本の人口の 0.004%である

4

第1章

走行用義足の概要

2

障害者の人口

- **精神障害者** 361.1万人(2.9%)
精神疾患を有する者
- **知的障害者** 96.2万人(0.7%)
頭脳を使う知的行動に支障がある
- **身体障害者** 428.7万人(3.4%)
身体機能の一部に障害

()内は総人口あたりの%(H30年度)

5

義肢装具士(ぎしそうぐし)とは

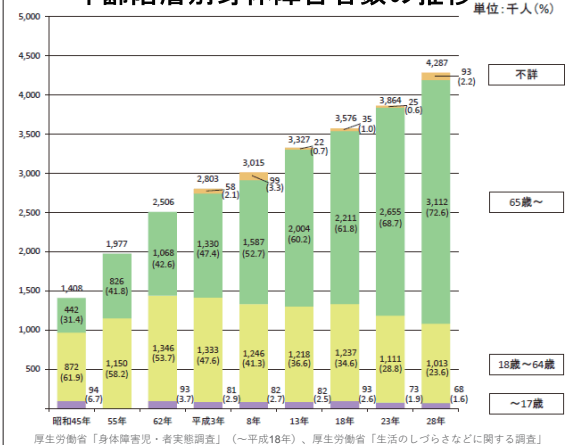
●**義肢装具士(Prosthetist and Orthotist、略称はPO)**
とは**厚生労働大臣**の免許を受けて、義肢装具士の名称を用いて、**医師**の処方の下に、**義肢及び装具**の装着部位の**採寸・採型**、製作及び身体への適合を行うこと業とする者をいう。

日本人	126000000人(1億2600万人)
医師	319480人(30万人)
看護師	1660071人(160万人)
理学療法士	1115825人(10万人)
作業療法士	74801人(7万人)
義肢装具士	5558人

(2019年4月現在)

3

年齢階層別身体障害者数の推移



6

下肢切断者の人口

- 身体障害者数 428.7万人
- 切断者数 推定7万人
- 板バネ使用者数(スポーツ愛好家を含む) 推定200人
- 競技者数(本格的に競技を行っている) 推定50人

7

活動レベル



10

日本の義肢陸上選手数の推移



8

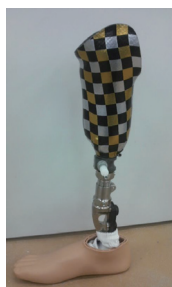
様々な板バネ



11

日常用義足と走行用義足(下腿義足)

- 日常用義足と走行用義足は、構造が大きく異なる
- 走行用義足はソケットと板バネで構成される。



日常用



走行用

9

Athletic Rules and Regulations 2014-2015

- トラック種目(走る種目)では義足を履かなければいけないが、フィールド種目(投げる・跳ぶ種目)では履かなくてもよい。
- エンジン等の使用を禁止。
- 骨直結義足を禁止。
- 種目毎に異なる義足を使用しても良いが、長さを一定にすること。
- 両足義足の選手は計算式よりも義足長が長くなってもいけない。
- 片足義足の選手は健足よりも義足長が長くても短くてもよい。
- 誰もが公平に購入できるパーツを使用する。

12

Athletic Rules and Regulations 2016-2017

- トラック種目(走る種目)では義足を履かなければいけないが、フィールド種目(投げる・跳ぶ種目)では履かなくてもよい。
- エンジン・電子機器等の使用を禁止。
- 骨直結義足を禁止。
- 種目毎に異なる義足を使用しても良いが、長さを一定にすること。
- 両足義足の選手は計算式よりも義足長が長くなってもいけない。
- 片足義足の選手は健足よりも義足長が長くても短くてもよい。
- 誰もが公平に購入できるパーツを使用する。

13

	1 0 0 m	2 0 0 m	4 0 0 m
T 6 2 日本	1 3" 1 7	2 7" 9 8	5 9" 5 8
T 6 2 世界	1 0" 5 4	2 1" 1 2	4 5" 7 8
T 6 4 日本	1 1" 4 7	2 3" 4 9	5 7" 4 0
T 6 4 世界	1 0" 6 1	2 1" 2 7	4 9" 6 6
日本記録	9" 9 7	2 0" 0 3	4 5" 1 3
世界記録	9" 5 8	1 9" 1 9	4 3" 0 3
	1 0 0 m	2 0 0 m	4 0 0 m
T 6 2 日本	1 9" 9 4		
T 6 2 世界	1 3" 1 6	2 8" 8 6	
T 6 4 日本	1 3" 4 3	2 8" 5 2	6 8" 6 7
T 6 4 世界	1 2" 6 6	2 6" 1 2	5 9" 2 7
日本記録	1 1" 2 1	2 2" 8 8	5 1" 7 5
世界記録	1 0" 4 9	2 1" 3 4	4 7" 6 0



パラ陸上競技クラス分け

- F = フィールド競技(投擲)
- T = トラック競技(走行・跳躍・マラソン)
- 11-13 視覚障害
- 20 知的障害
- 31-38 脳性麻痺・運動失調(31-34 車椅子, 35-38 立位)
- 40・41 小人症
- 42-47 上肢切断・上肢下肢機能障害
- 51-58 車椅子
- 61-64 下肢切断(2018年新設クラス)
 - 61: 両大腿切断
 - 62: 両下腿切断
 - 63: 片大腿切断
 - 64: 片下腿切断



注意点

- 断端荷重時に圧痛等の痛みなし
(健足でジャンプして義足で着地しても痛みなし)
- 義足が破損する可能性
- 転倒の際に怪我をする可能性
- 健足を痛めるとA D L に支障をきたす
- 準備体操は入念に
- 陸上競技場では反時計回りに走行し、走路を横切る際は他のランナーと衝突しないようにする
- 走行用義足のパーツは一部はレンタルできる(後述)

17

下腿義足のクラス



T62 両足下腿



T64 片足下腿

- 両足下腿切断はT62, 片足下腿切断はT64
- クラスは別々でも、コンバイン(統合)して同レースで勝敗を決める場合もある。
- トラック競技(走種目)では同レースで順位を決める。



第2章

走行用下腿義足の製作方法

18

走行用下腿義足の製作方法

懸垂方法

- 海外では吸着式シリコンライナーが主流
- 日本ではピン式シリコンライナーと吸着式シリコンライナーが半々



吸着式



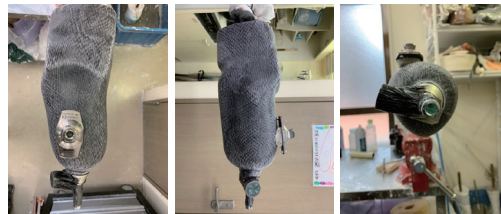
ピン式

19

走行用下腿義足の製作方法

コネクタの設置

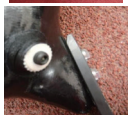
- 雄アダプタ 回転なし
- 中心から 5 ～ 10 mm 程度外側
- 軽度底屈
- 5 度程度外旋・5 ～ 10 度外転



22

走行用下腿義足の製作の違い

- ソケットと板バネを接続する方法は「固定式」と「調整式」に大別される。



固定式(アライメント調整不可)

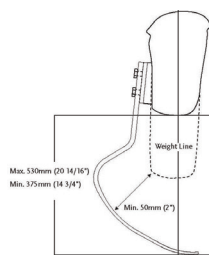


調整式(アライメント調整可)^①

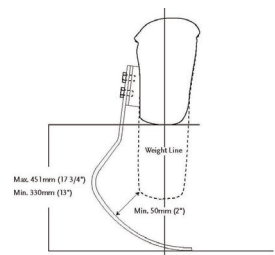


OSSUR社の板バネとソケットの位置関係 Key measurements

Cheetah Xtreme



Cheetah Xtend



Ossur社より引用

23

走行用下腿義足の製作方法

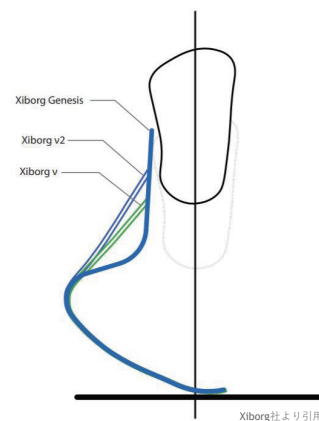
1 回目の樹脂注型

- ピン式コネクタやダミーも一緒に注型
- カーボンストックネットやガラスストックネットを使用
- 後面はアダプターを設置するので積層材を 2 重にしてもよい



21

Xiborg社の板バネとソケットの位置関係



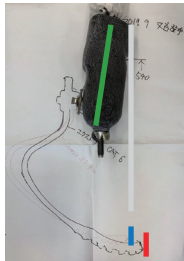
Xiborg社より引用

24

走行用下腿義足の製作方法

板バネとソケットの位置関係

- ソケット屈曲角 5 度～10 度程度の状態でソケット前面の直下に板バネ先端がくる位置を基準とする
- 走幅跳び時は走行時よりも板バネが前方にくる
- コネクタとソケットは粘土で仮留め



25

走行用下腿義足の製作方法

2 回目の樹脂注型

- カーボンストッキネット 1.5 層で覆う
- 日常用義足でも後面にオスピラミッドを安価に取り付けることが可能

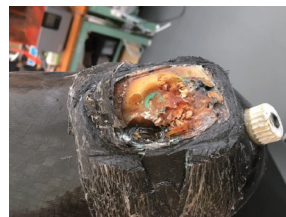


28

走行用下腿義足の製作方法

コネクタの取り付け

- ジーゲルにタルクを混ぜたモノで土台と作成
- ライトパテはつぶれてしまうので NG
- ジーゲルのみでは硬化時に噴いて空洞ができる
- 空洞等があると、使用時に雄ピラミッドが動く



26

第 3 章

走行用大腿義足の製作方法

29

走行用下腿義足の製作方法

コネクタの補強

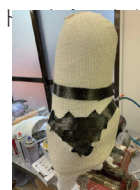
- 粘土等でピラミッド部を覆う（左上）
- 帯カーボンで 1 周巻き、更に上下左右を補強（右上・左下）
- 最後に再び 1 周巻く（右下）



27

走行用大腿義足の製作方法

- 座骨収納型が左右動揺が少なく好ましい
- モデルの座骨部に吸引穴をあけておくと吸引がよくなる
- 1 回目の樹脂注型
- 帯カーボンで座骨周辺を補強
- トリミング時にカーブの大きい箇所も補強（大腿直筋等）
- 周径方向も補強



後面

内側

外側

前面

30

走行用大腿義足の製作方法

2回目の樹脂注型

- コネクタを取り付け、帯カーボンで補強
- この帯カーボンの補強が弱いと、義足装着時に根本から破損
- 最後にカーボンストッキネット2層



31

各種板バネ・膝継手のレンタル (ossur社)



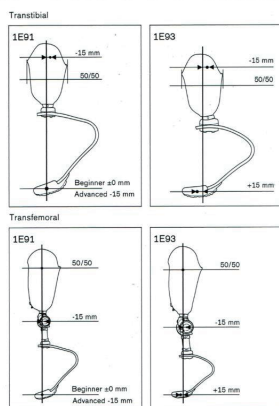
2週間程度は無料



1ヵ月7000円
3ヵ月14000円

(税抜)

Otto bock社の板バネとソケットの位置関係



2 | OttoBock
オットーボック社より引用

32

各種板バネ・膝継手のレンタル (otto bock社)



(税抜)

第4章

走行用義足のパーツレンタル
全国のクラブチーム

33

各種板バネ・膝継手のレンタル (その他の会社)



(税抜)

便利な部品 スパイクソールとカバー



LAPOC
SP1200

4. 2万円

(税抜)

