

厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者政策総合研究事業）

分担研究報告書

視覚障害者安全つえ・石突等の価格実態調査

研究分担者 清水 朋美 国立障害者リハビリテーションセンター病院 第二診療部
研究協力者 谷 映志 国立障害者リハビリテーションセンター自立支援局 視覚機能訓練課
研究協力者 水村 慎也 国立障害者リハビリテーションセンター自立支援局 肢体機能訓練課
研究協力者 我澤 賢之 国立障害者リハビリテーションセンター研究所 障害福祉研究部

研究要旨

視覚障害者が移動する際に活用する補装具として視覚障害者安全つえ（一般的には白杖と呼称）がある。移動支援を受けるか否かに関わらず、視覚障害者安全つえは路面情報の検知や障害物への衝突時のバンパー的役割等を担っており、視覚障害者が安全に社会生活を営むうえで必要不可欠なものといえる。視覚障害者安全つえには様々なものがあり、その石突（一般的にはチップと呼称）についても、視覚障害者の保有視機能や属性等によって選択が異なる実情がある。しかし、現状の補装具費支給制度の基準では石突の種別については考慮されておらず、その選択によっては実売価格が基準額を大きく上回ることがある。

昨年度（2021年度）の調査では、視覚障害者安全つえの種別等項目体系、価格等を含めた基準を実情にあったものにしていけるよう、厚生労働省での検討に必要な根拠データを明らかにすることを目的に販売事業者を対象とする仕様・価格調査を実施し、有効な回答を得られた。調査は、視覚障害者安全つえの仕様、補装具費支給制度外での販売価格、制度での販売個数等とし、調査結果から購入項目・修理項目単位での制度外販売価格の推計等を行った。石突の種別として、今回は新たに3つの型に分類した。「固定型（ノーマルチップ等のスタンダードタイプ、ティアドロップ等形状は問わないが可動部分がないもの）」、「回転型（ローラーチップ等の柄を中心に回転するもの）」、「屈曲型（パームチップ等の多方向に可動するもの）」と大別した結果、それぞれある程度販売個数があり、種別間で価格差があることが明らかになった。これらを大別することの有用性について一定の示唆を得た。また、上記の種別や本体（基準の「名称・主体」で示された項目）の制度外販売価格の推計結果等から、一部を除き、全体的に現行基準の設定価格は、制度外販売価格より低いことが示された。その一方、各種石突交換や、パイプ内のゴム交換等の修理が一定の件数が生じているとともに、それなりの費用を要していることがわかり、修理項目として加えるかどうか検討する必要がある。また、補装具費支給制度において、差額を自己負担している利用者があることが示された。

今年度は、昨年度の調査後の国際情勢の影響等による素材価格の上昇を踏まえて、価格関係の数値の更新、シャフト交換費用、修理費用を誰が負担しているか等について追加調査を行った。主な結果として、本体・付属品など基準における項目ごとの補装具費支給制度外販売価格推計値を示し、さらに石突の種別により価格差が生じていること、購入における基準価格と実勢価格との差額の利用者自己負担や修理における利用者自己負担が生じていることを確認した。

A. 研究目的

視覚障害者が移動する際に活用する補装具として視覚障害者安全つえ（一般的には白杖と呼称）がある。移動支援を受けるか否かに関わらず、視覚障害者安全つえは路面情報の検知や障害物への衝突時のバンパー的役割等を担っており、視覚障害者が安全に社会生活を営むうえで必要不可欠なものといえる。

本研究の目的は、補装具費支給制度における基準の補装具としての視覚障害者安全つえについて、妥当と考えられる価格水準や購入・修理項目の体系についての検討に資するための基礎となる情報を示すことである。

この背景としては、補装具費支給制度の基準として定められた視覚障害者安全つえの仕様や価格が長年据え置かれたままであったことがある。

購入項目

仕様については、2010年度に身体支持併用が追加されたのを除き、視覚障害者安全つえの大半を占めるその他のタイプについて、1985年度以降30年以上に渡り基本構造や付属品等の追加が行われず据え置かれたままであり¹、石突（一般的にはチップと呼称）は、基本構造として明記されているものの、その機構上の種別については言及されていなかった。

価格についても、1998年度に定められた価格が2001年度から2003年度にかけてその一部が個々に引き下げられて以降、前述の身体支持併用の追加を除き、据え置きであった。

修理項目

修理項目については、項目が全くなかった状況から2006年度にマグネット付き石突が修理項目に導入され、さらに2010年度には基準の価格が引き上げられた。その後は、価格の変更も項目追

加も行われなかった。

価格もその前提となる想定される仕様も長年据え置かれるなかで、基準の内容が実情にあわなくなってきたことが考えられる。

仕様について、特に基準での想定と実情とのギャップが大きいと考えられるのが、石突に関する状況である。基準では、石突の材料こそ、いくつか（耐摩耗性合成樹脂、高力アルミニウム合金、あるいは身体支持併用の場合ゴム）が考慮されているものの、石突の機構上の種別については明確な想定が記されていない[1]。しかしながら実際には、日本歩行訓練士会[2]や吉岡[3]でもまとめられているように、基準では想定されていない多様な石突が利用されている状況である。石突の機構上の種別として具体的には、従来の固定型（ノーマルチップもしくはペンシル等のスタンダードタイプ、ティアドロップ、マシュマロ等形状は問わないが可動部分がないもの）に加え、回転型（ローラーチップ等の柄を中心に回転するもの）や屈曲型（パームチップ等の多方向に可動するもの）が利用されている。こうした多様な石突が利用されていることについて、日本歩行訓練士会[2]では、使用する環境、視覚障害者安全つえの使い方に応じて石突を換えると歩きやすさ、使い勝手が大きく変わるからとしている。具体的には、石突の選択は、路面への引っかかりの少なさ、軽さ、触覚情報の伝導性等に影響を与え、これらのどの要素をより優先するかによって選択肢が変わってくるとしている。

石突の選択は、価格に関係する。一部のタイプの石突が付いた視覚障害者安全つえの実売価格は、石突の種別が考慮されていない現行基準の価格を上回っている場合があることが考えられる。2020年に実施された視覚障害者安全つえ（旧盲人安全つえ）についての価格根拠調査では、石突の種別

¹ 主体の材料に関する記載のうちグラスファイバーが2015年度以降繊維複合材料に変更。

によって価格差があり、石突の選択によっては、基準の価格を超える場合があることを示唆する自由回答記述があった（我澤・山崎[4]）。実情にあった基準内容と価格を考えるうえで、このような石突の種別とそれによる価格の違いは、看過できない可能性がある。

B. 研究方法

B-1 調査対象・時期について

国内で視覚障害者安全つえの販売や修理をしている代表的な販売事業者を対象に、価格・販売個数等についての調査を実施した。

基本調査

- ・調査期間： 2021年11月～2022年1月
- ・配布方法： 電子メールに調査票（Excel ファイル）を添付
- ・発送数： 6

基本調査では、価格関係の数値は令和3年度の数値を対象としていた。

追加調査

前年度の基本調査の回答事業者（5事業者）を対象に下記の追加調査を行った。

- ・価格関係の数値を令和4年度時点の値に更新
- ・令和3年度以降発売製品情報の追加
- ・修理にかかる追加項目

- ・調査期間： 2023年2月～2023年3月
- ・配布方法： 電子メールに調査票（Excel ファイル）を添付
- ・発送数： 5

（倫理面への配慮）

本研究における、2021年度実施調査については国立障害者リハビリテーションセンター倫理審査委員会による承認を得て、実施している（研究課

題名「視覚障害者安全つえ・石突等の価格実態調査」（2021-099）。調査内容に個人情報等を含まないことから2022年度調査については、この倫理審査委員会への申請・承認とは別に実施した。なお、本研究に、開示すべき利益相反（COI）に関する情報は無い。

B-2 購入項目について

基本調査

視覚障害者安全つえにかかる補装具費の購入項目に関連し、各販売事業者の取扱のあるつえについて取扱製品ごとに下記の項目の記載を求めた。

- ・型番
- ・当該製品の属性
- ・2021年度時点の制度外での（＝補装具費支給制度によらず供給する場合の）販売価格
- ・2020年度における、障害者総合支援法における補装具としての販売個数
- ・2020年度における、1年間の総販売個数に占める補装具として販売した個数の比率
- ・納品までに歩行訓練士等による評価・助言・加工等




上記のうち、当該製品の属性については、具体的には下記の項目について記載を求めた。

※太字は現行の基準に含まれておらず、価格・加算等の明記等がないもの。

- ・名称・主体（普通用 繊維複合材料、普通用 木材、普通用 軽金属、携帯用 繊維複合材料、携帯用 木材、携帯用 軽金属、身体支持併用 軽金属のいずれか）
- ・石突の種別（固定型、回転型、屈曲型のいずれか）（表1）
- ・付属品の該当の有無（夜光材付、全面夜光材、フラッシュライト付、ベル付、ポリカーボネート樹脂被覆付、ゴムグリップ付、**カーボングリッ**

プ付、その他グリップ付²のそれぞれについての該当の有無)

表1 本調査での石突種別の分類³

固定型	可動部分がないもの。 形状は問わない。 (スタンダードタイプ・ ティアドロップ等)	
回転型	柄を中心に回転するもの。 (ローラーチップ等)	
屈曲型	多方向に可動するもの。 (パームチップ等)	

なお、この調査により最終的に得たいのは補装具費支給制度におけるあるべき販売価格の水準である。しかし、販売価格について調査票では、補装具費支給制度による販売価格ではなく、制度外での販売価格の回答を求めている。これは、次の理由による。補装具費支給制度では基準の補装具に該当するものについては厚生労働省の告示[1]により公定価格（価格の上限）が定められている。従って、同制度においては仮に採算が取れない場合であっても公定価格で販売されている可能性がある。従って、その価格を調査し、それが新しい基準の価格として設定されたとしても、それでは採算が取れず安定して供給が可能なあるべき価格を

² 「その他のグリップ付」については、主な素材の具体的な記入のないものも多く、集計の段階で当該属性の有無を区別して扱わなかった。ただし、一部回答に「超音波付き」との記載があり、これについては区別して価格推計を行った。

得ることができない可能性がある。そこで本調査では、製造事業者・販売事業者の採算性を反映し、かつ他社との競争により意味なく高値につり上げられているわけでもないと考えられる市場価格を把握する意味で、補装具費支給制度外での販売価格を調査対象とすることにした。なお、これは後述の修理項目における現行基準に含まれる項目についても、同様の意図で制度外での販売価格の回答を求めることとした。

各項目の販売価格の推計方法は、下記のとおりである。

販売にかかる回答物品のうち、下記に該当するものを除くすべての物品にかかるデータを使用し、推定作業を行った。

- ・「名称・物品」が基準に記載されていない種類のもの（具体的には、表3の「身体支持併用 硬質樹脂製」）。
- ・補装具の基準にない付属品をともなうもの。

- 第1段階 基準に含まれる付属品の価格の推定
- 第2段階 石突が固定型であるものにかかる、名称・構造の各種別の価格の推定
- 第3段階 石突が回転型、屈曲型である場合の加算額の推定
- 第4段階 基準に含まれない付属品の価格の推定

³ この石突種別の分類は、日本歩行訓練士会[2]における石突の3つの分類に対応している。すなわち、固定型は「シャフトに固定された状態で使用する形式」、回転型は「本体が回転する形式」、屈曲型は「軸と石突の間にゴムをマウントして石突本体が動く形式」に対応している。

以下、推定の各段階について詳説する。

表2 基準に含まれる付属品価格についての想定

想定 A	基準に含まれる付属品の価格として、現行基準の値を想定する。
想定 B	基準に含まれる付属品の価格として、調査結果から推定された値を想定する。
	<p><b1: 単純平均ベース> 調査結果からの推定のなかで価格等の平均を求める際、回答中の取扱製品ごとの販売個数の情報は考慮せず、単純平均による算出を行う。</p> <p><b2: 加重平均ベース> 調査結果からの推定のなかで価格等の平均を求める際、回答中の取扱製品ごとの補装具としての販売個数の情報を考慮し、販売個数で重みづけをした加重平均による算出を行う。</p> <p><b3: b1・b2 の組み合わせ> <ul style="list-style-type: none"> ・b1、b2 それぞれによる推定値が両方とも現行基準の値より大きい（あるいは小さい）場合、現行基準からの価格引き上げ（引き下げ）が現状に合っていると判断する。値としては、b1、b2 のうち、より現行基準の値に近い数値を適用する。 ・b1、b2 それぞれによる推定値のうち、いずれかが現行基準の値より大きく、他方が小さい場合、価格の引き上げ、引き下げいずれが現状に合っているのか判断しかねるとみなす。値としては、現行基準の値を適用する。 ・なお、該当属性を持つ回答がないため b1、b2 の算出がともにできなかった場合は、当該推定はできない。以後の計算では現行基準の値を適用する。 </p>

第1段階 基準に含まれる付属品の価格の推定

基準に記載のある付属品の価格について、次の案を想定する。本研究では、表2にあるように付属品の価格に関する想定として、基準に含まれる付属品の価格として、現行基準の値を想定すること（想定 A）と、基準に含まれる付属品の価格として、調査結果から推定された値を想定すること（想定 B）の2通りの想定を行い、第2段階以降の推計作業を進めていく。想定 A は特段計算等を要しないので、想定 B について推計方法を説明する。

推計方法

いくつかある属性のうち「夜光材付」の価格を推計する場合を例として、その方法を説明する。まず、表2の b1（単純平均）、b2（販売個数により重みづけをした加重平均）を算出する。

1. 個々の回答者の取扱製品ごとの回答（調査票

のシート「1 販売」における個々の行) について、「夜光材付」以外の属性（名称・主体の種別、石突の種別、付属品の項目のうち「夜光材付」以外の全項目）によりグループ分けをする。

2. 「1」のグループ内で「夜光材付」に該当するものの「販売価格」の平均、「夜光材付」に該当しないものの「販売価格」の平均を算出し、その差を計算する。この差額は、付属品「夜光材付」の属性の有無による金額の差である。そこで、この差額を100分の106で割ったものを、「夜光材付」のグループ内推定価格とする（図1）⁴。

※グループ内に「夜光材付」に該当する回答、「夜光材付」に該当しない回答が共がない場合、差の計算ができないため、そのグループは以下の計算から除外する。

⁴ 100分の106で除算することについては、厚生労働省の告示「補装具の種目、購入等に要する費用の額の算定等に関する基準」[1]の「3」の規定（「・・・補装具の購入等に係る費用の額の基

準は、別表の規定による価格の100分の106に相当する額とする。・・・」を踏まえた。以下、価格推定の第2段階～第4段階についても同様。

夜光材付	「夜光材付」以外の属性							販売価格
	名称・主体	石突種	付属品					
			全面夜光材	フラッシュライト付	ベル付	ポリカーボネイト樹脂被覆付		
○該当	401 普通用 繊維複合材料	固定型	×非該当	×非該当	×非該当	×非該当	○該当	5,000 円
○該当	401 普通用 繊維複合材料	固定型	×非該当	×非該当	×非該当	×非該当	○該当	5,200 円
:	:	:	:	:	:	:	:	:
○該当	401 普通用 繊維複合材料	固定型	×非該当	×非該当	×非該当	×非該当	○該当	5,500 円
×非該当	401 普通用 繊維複合材料	固定型	×非該当	×非該当	×非該当	×非該当	○該当	4,800 円
:	:	:	:	:	:	:	:	:
×非該当	401 普通用 繊維複合材料	固定型	×非該当	×非該当	×非該当	×非該当	○該当	5,000 円
○該当	402 普通用 木材	固定型	×非該当	×非該当	×非該当	×非該当	○該当	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:

x: 夜光材付に該当する部分の平均
y: 夜光材付に該当しない部分の平均

※この表の数字等データは架空のものである。

$$(x - y) \div (106/100) = \text{「夜光材付」のグループ内推定価格}$$

図1 「グループ内推定価格」について

3. 「夜光材付」のグループ内推定価格を全グループについて算出し、その平均値を求める (b1の場合単純平均、b2の場合販売個数で重み付けをした加重平均)。この平均値を「夜光材付」の推定価格とする。

を読み込ませて計算処理を行わせる。
上記の手順の後、表2の<b3: b1・b2の組み合わせ>に記載の方法により、推計Bにおける付属品価格を算出する。

これらの手順のうち、1のグループ分けはExcelファイル上でグループ識別のための番号を個々の回答者の取扱製品ごとの回答データに付すことで行う。2、3の作業については、グループの個数が膨大となるためExcel上で完結させるのが困難である。

第2段階 石突が固定型であるものにかかる、各名称・構造の各種別の価格の推定

有効回答のうち、下記の両条件にともに該当するものを用いて、名称・構造の各種別の価格の推定を行う。

グループの個数

各属性の組み合わせが全部で何個あるか考えると、

- ・名称・基本構造の種類：7とおり
- ・石突の種類：3とおり
- ・付属品の有無：付属品6種それぞれの有無 = 2の6乗

$$\begin{aligned} \text{グループの個数} &= 7 \times 3 \times 2^6 \\ &= 1344 \text{ 個} \end{aligned}$$

となる。

そこで、プログラミング言語 Python によるプログラムを作成し、1の作業をしたExcelファイル

- ・石突の種別が固定型で
- ・かつ、付属品が基準に含まれるものしかない (= カーボングリップ付、超音波付の属性のいずれにも該当しない)

推計方法

1. 上述の条件に該当する回答の販売価格を100分の106で除算する。
2. 「1」の価格から当該回答に該当する付属品の価格(第1段階の想定Aもしくは想定Bによる価格)を減算する。以上により得られた価格は、名称・構造の種別相当部分の価格となる。

3. 「2」の価格について、名称・構造の種別ごとの平均値（単純平均、補装具としての販売個数で重みをつけた加重平均）を求める。なお、単純平均・加重平均の算出にあたっては、いったん該当全データによる仮の単純平均・標準偏差を算出したうえで、この仮の単純平均からの乖離幅が標準偏差の2倍を超えるものを除去したのち、算出した。これは、推計結果が極端に高いあるいは安い回答価格に引っ張られないようにするためである。

第3段階 石突が回転型、屈曲型である場合の加算額の推定

有効回答のうち、下記の両条件にともに該当するものを用いて、石突が回転型、屈曲型の場合の価格（固定型の場合の価格に対する加算額）の推定を行う。

- ・石突の種別が回転型もしくは屈曲型で
- ・かつ、付属品が基準に含まれるものしかない（＝カーボングリップ付、超音波付の属性のいずれにも該当しない）

推計方法

1. 上述の条件に該当する回答の販売価格を100分の106で除算する。
2. 「1」の価格から当該回答に該当する付属品の価格（第1段階の想定Aもしくは想定Bによる価格）および名称・構造の種別の価格を減算する。以上により得られた価格は、石突種別（回転型・屈曲型）による加算部分の価格となる。
3. 「2」の価格について、回転型、屈曲型のそれぞれについて平均値（単純平均、補装具としての販売個数で重みをつけた加重平均）を求める。なお、単純平均を算出する場合は、「2」で用いる名称・構造の種別の価格も単純平均を用いる。加重平均を算出する場合は、同様に加重平均を用いる。

第4段階 基準に含まれない付属品の価格の推定

有効回答のうち、下記の条件に該当するものを用いて、基準に含まれない付属品（＝カーボングリップ付、または超音波付）の価格の推定を行う。

- ・基準に含まれない付属品にかかる属性に該当する。

推計方法

1. 上述の条件に該当する回答の販売価格を100分の106で除算する。
2. 「1」の価格から当該回答に該当する付属品の価格（第1段階の想定Aもしくは想定Bによる価格）および名称・構造の種別の価格、石突種別（回転型・屈曲型）の加算額を減算する。以上により得られた価格は、基準に含まれない付属品の価格となる。
3. 「2」の価格について、カーボングリップ付、超音波付のそれぞれについて平均値（単純平均、補装具としての販売個数で重みをつけた加重平均）を求める。単純平均を算出する場合は、「2」で用いる名称・構造の種別ならびに石突種別の価格も単純平均を用いる。加重平均を算出する場合は、同様に加重平均を用いる。

追加調査

追加調査では、基本調査の調査項目のうち下記について変更があった場合、更新された値の回答を求めた。

- ・2021年度時点の制度外での（＝補装具費支給制度によらず供給する場合の）販売価格
→ 2022年度時点の値が変更された場合、現況の値に更新。

なお、令和3年度以降発売された製品について追加回答があったものについては、下記項目の扱いをつぎのように変更した。

- ・2020年度における、障害者総合支援法における補装具としての販売個数

→ 調査票では、2022年4月～2022年12月の販売個数を回答していただく。回答数値に9分の12を乗算することで、1年間相当の値を推計して分析に用いる。

- ・2020年度における、1年間の総販売個数に占める補装具として販売した個数の比率

→ 令和4年4月～12月における値を回答していただくことに。

B-3 修理項目について

基本調査

視覚障害者安全つえにかかる補装具費の修理項目に関連し、各販売事業者の取扱のある事項について下記の項目の記載を求めた。

- ・2021年度時点の制度外での（＝補装具費支給制度によらず供給する場合の）販売価格
- ・2020年度における、障害者総合支援法における補装具としての販売個数（※現行の基準に含まれる修理項目のみ記入対象）
- ・2020年度における補装具以外を含めた総販売個数

記入対象とした修理項目は下記のとおりである。

現行基準に含まれる修理項目

- ・マグネット付き石突交換

現行基準に含まれない修理項目

- ・石突（固定型）交換
- ・石突（回転型）交換
- ・石突（屈曲型）交換
- ・パイプ交換
- ・パイプ内のゴム交換
- ・ゴムクリップ交換
- ・カーボングリップ交換
- ・上記以外のグリップ交換（素材名を含めた回答）

追加調査

シャフト交換について

基礎調査における「パイプ交換」を「シャフト交換」と表記を改めた。基礎調査では、回答が先一段、中間段など様々な想定の入力が入り交じったことから、シャフト全体をまるごと交換する場合の費用を

- ・直杖の場合
 - ・折りたたみ式の場合
- とに分けて、回答を求めた。

修理の費用負担について

補装具として公費支給された視覚障害者安全つえが故障等した場合の、修理の費用負担について、

- ・公費の支給による修理
 - ・公費の支給をともなわない修理
- のそれぞれについて、回答を求めた。

視覚障害者安全つえの販売に占める補装具として取り扱われたものの比率について

令和3年度における視覚障害者安全つえの販売のうち、補装具費の支給を受けたものの個数の比率の比率について回答を求めた。

B-4 補装具における視覚障害者安全つえの取扱について

基本調査

補装具における視覚障害者安全つえの取扱について、意見等の自由記述回答を求めた。

追加調査

補装具費支給された視覚障害者安全つえの修理の課題について、自由記述回答を求めた。

C. 研究結果

2021 年度に実施した基本調査の回答をベースとし、2022 年度に実施した追加調査の結果に基づき更新・追加したデータの分析結果を示す。

C-1 回収数

基礎調査

回収数： 発送数 6 に対して、回収数 5（回収率 83.3%）

追加調査

回収数： 発送数 5 に対して、回収数 5（回収率 100.0%）※ただし、更新なしとの回答を含む。

C-2 購入項目について

表 3 に各属性の回答販売個数、回答数を示す。なお、上記属性のうち、基準に含まれる付属品のポリカーボネート樹脂被覆付については、これを含む構成の製品についての回答を得られなかった。

表 3 販売についての回答で得られた属性ごとの視覚障害者安全つえの個数（追加調査反映済）

属性種別	基準での価格等の明示	属性名	回答数(*)	補装具としての販売個数 (令和2年度)	回答販売個数全体に対する比
総数			235	3,931	100.00%
(参考) 令和2年度福祉行政報告例における補装具の購入の決定件数 盲人安全つえ うち、基準の補装具のみ			- -	7,239 7,231	184.15% 183.95%
名称・主体	○	普通用 繊維複合材料	55	369	9.39%
	○	普通用 木材	3	10	0.25%
	○	普通用 軽金属	5	62	1.58%
	○	携帯用 繊維複合材料	91	2,749	69.93%
	○	携帯用 木材	2	11	0.28%
	○	携帯用 軽金属	54	368	9.36%
	○	身体支持併用 軽金属	24	357	9.08%
		身体支持併用 硬質樹脂製	1	5	0.13%
石突		固定型	126	2,812	71.53%
		回転型	54	365	9.29%
		屈曲型	55	754	19.18%
付属品	○	夜光材付	33	470	11.96%
	○	全面夜光材	166	3,227	82.09%
	○	フラッシュライト付	25	259	6.59%
	○	ベル付	47	352	8.95%
	○	ポリカーボネート樹脂被覆付	0	0	0.00%
	○	ゴムグリップ付	152	3,168	80.59%
		カーボングリップ付	18	85	2.16%
		その他グリップ付	68	748	19.03%
	超音波付	2	9	0.23%	

* 販売について回答のあった取扱製品数。同一の製品について複数の事業者から回答があった場合、重複して数えた。なお、販売個数の一部に 2022 年 4 月～12 月にかけての数値に 9 分の 12 を乗じて 1 年間相当に換算した数値を含む。

なお、調査の回答対象として記載された視覚障害者安全つえの補装具としての販売個数（2020年度）の合計は3,804個であった（回答のうち2022年4月～12月にかけての数値に基づく換算値を除いての数値）。これは、同年度の補装具としての視覚障害者安全つえの決定件数7,239の52.5%に相当する。

以下、購入にかかる項目の販売価格の推計の結

果を示すが、B-2で推計の際除外するデータの属性のひとつとして、基準にない付属品をとまなうものという点について補足する。具体的には、表3の「カーボングリップ付」、「超音波付」に該当するものを除外した。なお、その他グリップ付については、その有無の属性にかかわらず推計に用いた。

基準に含まれる付属品の価格推定（B-2で示した推計方法の第1段階）の結果を表4に示す。

表4 想定Bにおける基準に含まれる付属品価格の想定値（追加調査反映済）

基準に含まれる付属品	回答数（単位：件）			回答販売個数 （単位：個）	想定Bでの推定販売価格 （100分の106で除算済み）（単位：円）			
	該当属性があるとの回答数	b1 単純平均ベース推定で使用した回答数*	b2 加重平均ベース推定で使用した回答数*		b1 単純平均ベース推定値	b2 加重平均ベース推定値	（参考） 現行基準額	b3 想定上の採用値（端数未処理）
夜光材付	33	38	23	470	466	2,416	410	466
全面夜光材	166	64	34	3,227	1,518	1,463	1,200	1,463
フラッシュライト付	25	85	67	259	858	249	1,650	858
ベル付	47	157	96	352	415	446	1,650	446
ポリカーボネート樹脂被覆付	0	0	0	0	-	-	1,450	1,450
ゴムグリップ付	152	92	47	3,168	329	1,050	660	660

* 当該属性を持たない数値として計算に使用した回答の数を含む。

有効回答のなかったポリカーボネート樹脂被覆付以外の想定Bによる付属品の販売価格の推定値は、夜光材付、全面夜光材については現行基準の価格より高く、フラッシュライト付、ベル付については低かった。

つづいて、

- ・石突が固定型である場合の名称・構造の種別の販売価格
- ・石突種別（回転型、屈曲型）による加算額
- ・基準に含まれない付属品の販売価格

のそれぞれの推定結果（B-2で示した推計方法の第2～4段階による）を表5に示す。なお表5では、石突の固定型については、他の石突種別に対する基準であって加算はないため、0円として表示し

ている。

表5 購入項目にかかる制度外販売価格の推定結果（追加調査反映済）
（名称・主体、石突種別、基準に含まれない付属品）

属性種別 推定する項目と	基準での 価格等の 明示	属性名	回答数	回答販売 個数 (令和2年 度) ^{※1}	現行基準 価格（単 位：円）	想定A 基準に含まれる付属品価格は 現行基準ベース		想定B 基準に含まれる付属品価格は 推定値ベース				
						最低値	最高値	単純平均	加重平均	最低値	最高値	
○	夜光材付	33	470	410	410	(0)	466	(+56)				
○	全面夜光材	166	3,227	1,200	1,200	(0)	1,463	(+263)				
○	フラッシュライト付	25	259	1,650	1,650	(0)	858	(-792)				
○	ベル付	47	352	1,650	1,650	(0)	446	(-1,204)				
○	ポリカーボネート樹脂被覆付	0	0	1,450	1,450	(0)	1,450	(0)				
○	ゴムグリップ付	152	3,168	660	660	(0)	660	(0)				
販売価格（100分の106で除算済み）（単位：円）*2 *3 括弧内は現行基準価格との差												
名称・主体	○	普通用 繊維複合材料	55	369	3,550	4,289 (+719)	2,339	15,911	4,413 (+863)	4,156 (+606)	3,280	15,855
	○	普通用 木材	3	10	1,650	2,808 (+1,158)	2,609	2,986	2,771 (+1,121)	2,703 (+1,053)	2,552	2,930
	○	普通用 軽金属	5	62	2,200	3,080 (+880)	2,857	3,302	2,986 (+786)	2,834 (+634)	2,594	3,302
	○	携帯用 繊維複合材料	91	2,749	4,400	5,111 (+711)	2,857	9,649	5,425 (+1,025)	5,230 (+830)	2,594	9,387
	○	携帯用 木材	2	11	3,700	3,458 (-242)	3,458	3,458	3,402 (-298)	3,402	3,402	3,402
	○	携帯用 軽金属	54	368	3,550	3,414 (-136)	2,043	7,358	3,529 (-21)	3,341 (-209)	1,986	7,358
*2	○	身体支持併用 軽金属	24	357	3,800	4,203 (+403)	2,527	9,198	4,724 (+924)	4,590 (+790)	2,311	9,198
		身体支持併用 硬質樹脂製	1	5	-	4,203	2,527	9,198	4,724	4,590	2,311	9,198
石		固定型	126	2,812	-	0	-1,915	3,100	0	0	-2,279	3,901
石突		回転型	54	365	-	1,175	-1,613	5,821	1,057	1,390	-2,334	5,100
*3		屈曲型	55	754	-	2,339	46	5,821	2,271	3,035	572	5,100
※1		カーボングリップ付	18	85	-	2,956	1,207	4,033	2,988	2,936	1,310	3,333
※2		超音波付	2	9	-	22,142	21,145	22,614	21,600	21,573	20,934	21,893

*1 回答の一部の2021年度以降に発売された製品については、2022年4月～12月の販売個数を9分の12倍したものを参入している。

*2 「名称・主体」の単純平均・加重平均については、いったん該当データによる仮の単純平均・標準偏差の算出したうえで、この仮の単純平均からの乖離幅が標準偏差の2倍を超えるものを除去したのち、算出した。

*3 「石突」、「基準に含まれない付属品」の最低値、最高値の算出に用いる「名称・主体」等の価格は、加重平均の値を用いた。

表5の制度外販売価格の各推定値のうち、現行の基準に価格等明示されている基準に含まれる項目については、想定A、Bともその多くが現行基準より高い水準となっている。ただし、名称・主体の「携帯用 木材」(単純平均・加重平均)、「携帯用 軽金属」(加重平均)については、基準の価格より低い値となっている。

購入価格部分における、その他の結果は下記のとおりである。

補装具として販売された個数の販売総数に占める割合

個々の視覚障害者安全つえ単位の回答に基づく集計では、購入にかかる個数ベースでは、当該回答の単純平均で59%、推定総販売数をウェイトとする加重平均で56%という結果であった。

さらに追加調査では、販売事業所単位で補装具として販売された個数の販売総数に占める割合を併せて問うた。最小値の回答は製造を主体とした事業者による0%であり、2番目に小さい値は5%であった。最大値で76%だった。販売事業者によって、補装具の占める比重に大きな差があることが示唆された。

納品までに歩行訓練士等による評価・助言・加工等に要した時間

実質的な回答は2事業者であった。1事業者は全品70分と回答。もう1事業者は、購入項目設問の該当欄への記入はないものの、補装具としての視覚障害者安全つえの取扱に関する自由記述回答の項(後述のC-4節にd-1として示した記載)に、3分(直販、電話もしくはインターネットメールでの注文、リピート販売の場合)ないし30分(初めての購入者の場合。訪問を想定した往復の移動時間を含めればさらに+2時間)とする回答であった。

C-3 修理項目について

修理項目における推定販売価格

表6に、調査結果から算出した販売価格の単純平均、加重平均、最低値、最高値等を示した。また参考数値として、購入項目の項で推定した、石突(固定型)に対する石突(回転型)、石突(屈曲型)の差額を石突(固定型)交換の修理価格に加算してみた値や、ゴムグリップの推定(もしくは想定)価格、カーボングリップの推定価格を合わせて示した。

現行基準に含まれる修理項目のマグネット付き石突交換については、販売価格の回答が全くなかった。販売数についても、「0」との回答が1件あったのみで、他の事業者の回答はなかった。

一方、現行基準に含まれない修理項目については、ゴム、カーボン以外のグリップ交換について問う「上記以外のグリップ交換」以外については4ないし5事業者からの回答があった。また、事業者によっては一つの項目について複数のケースを想定した回答をしていた。例えば、「石突(固定型)交換」であれば回答欄の行を追加して具体的な石突の種類名等を複数記載するというような形で回答項目数を増やし、そのそれぞれについて価格、販売数を回答している事業者が複数見られた。

対応する購入項目と修理項目の推定販売価格の比較

なお、ここで該当部分の販売価格を推定したいくつかの修理項目については、対応する購入項目がある。こうした対応する購入項目の販売価格の推定値を「参考 購入項目データからの推定価格」として示した。ただし、石突関連項目については、購入項目では固定型の場合と比較しての加算額を回転型、屈曲型について示す形を取っている。そこで、ここでは石突(固定型)については修理項目における交換の値そのものを引用し、石突(回転

型)、石突(屈曲型)についてはこの固定型の値に購入項目の項で推定した、それぞれの加算額を加算した値を示した。

結果として、石突(固定型)、石突(回転型)は購入項目と修理項目とで単純平均はほぼ同水準であった。ただし加重平均で見た場合、石突(回転型)はほぼ同水準であったものの、石突(屈曲型)については修理項目の値に対し41.6%(想定A)もしくは25.3%(想定B)と顕著な差が生じた。基準価格案に落とし込む際は、若干設定価格の調整が必要になると考えられる。ゴムグリップ、カーボングリップについては、購入項目と修理項目との推定価格間で比較的大きな差が見られた。これは、修理交換の場合、グリップそのものの調達費用に加えて、修理前に付いているグリップの除去等の追加作業が必要であることが関係している可能性がある。ただし、修理項目でのカーボングリップ交換に関する回答事項数(回答に際し挙げられた事項数)は2件と少なく、さらに該当総販売数は0であり、単純にこの数値に依拠するには必ずしも十分ではないかもしれない⁵。

なお、追加調査で回答を求めたシャフト交換については、シャフトすべてを交換する場合の費用について回答を求めたところ、直杖についての金額の回答はなく、その代わりに1件「買い換えとなる」との記載が見られた。

補装具として公費支給された視覚障害者安全つえが故障等した場合の修理の費用負担について

補装具として公費支給された視覚障害者安全つえが故障等した場合の、修理の費用負担についての回答はつぎのとおりであった(有効回答4件、以下括弧内の比率は有効回答全体に占める比率)。

- ・公費の支給による修理
 - 補装具費による修理(一部利用者負担を含む) 該当件数2(50%)
 - 補装具費支給制度以外の市区町村等の独自制度による修理(一部利用者負担を含む) 該当件数0(0%)
- ・公費の支給をとらぬ修理
 - 利用者の100%自己負担 該当件数4(100%)
 - 販売事業者の100%自己負担 該当件数0(0%)
 - 利用者と販売事業者の共同負担(販売事業者が負担しつつ利用者が一部負担など) 該当件数0(0%)

すべての有効回答において利用者100%の自己負担のケースを扱っていた一方で、公費負担による修理を扱っていない事業者も見られた。うち1件では、視覚障害者安全つえの販売に占める補装具として取り扱われたものの比率について4割台の回答をしており、視覚障害者安全つえ販売事業内での比率で見てもある程度補装具費の扱いがあるなかで、利用者負担での修理しか扱った実績がないことが示された。

⁵ 2件の回答のうち、総販売数については一方が0で、もう一方は無回答であった。確実な販売数はひとつも確認できないため、0とした。

表6 修理項目にかかる制度外販売価格の推定結果（追加調査反映済）

項目	(1)							(2)		(3)
	販売価格 (100分の106で除算済み) (単位：円)							補装具以外 を含めた 総販売数 (単位：個)	令和2年度に おける、1年 間の総販売個 数	回答事項数 (単位：件)
	単純平均	加重平均	最低値	最高値	購入項目データからの推定価格 想定Aベース 加重平均	参考 購入項目データからの推定価格 想定Bベース 加重平均				
現行基準に含まれる修理項目										
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
現行基準に含まれない修理項目										
2	732	858	274	2,547	732 *	858 *	732 *	858 *	1,058	21
3	1,846	2,283	689	3,396	1,907 **	2,269 **	1,789 **	2,248 **	540	7
4	3,050	3,108	2,830	3,113	3,071 **	4,402 **	3,003 **	3,893 **	561	6
5	シャフト交換 ※シャフトすべてを交換する場合の費用。石突や付属品（夜光装置、バル、ゴムグリップ等）の費用は含まない。									
5.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5.2	11,933	-	7,000	14,400	-	-	-	-	-	3
6	591	548	302	1,132	-	-	-	-	506	9
7	1,904	1,344	849	3,774	660	660	660	660	46	11
8	4,722	-	4,722	4,722	2,956	3,117	2,988	2,936	0	2
9	上記以外のグリップ交換									
9.1	2,000	-	-	-	-	-	-	-	0	1
9.2	2,000	-	-	-	-	-	-	-	0	1

* 購入項目データからの推定価格のうち、石突（固定型）交換については修理の結果を準用した。

** 購入項目データからの推定価格のうち、石突（回転型）交換、石突（屈曲型）交換、石突（屈曲型）交換については、固定型の数値に販売データから推定された差額を加算した。

C-4 補装具における視覚障害者安全つえの取扱いについて

本設問については、基礎調査、追加調査とも、回答 5 事業者のうち 4 つが記入していた。補装具における視覚障害者安全つえの取扱いにかかる意見等

の自由記述回答の内容は、以下のとおりであった。

なお、一部の注記のある場合を除いて原則回答文をそのまま引用している。このため、誤字脱字と思われる箇所が残存している可能性がある。

●視覚障害者安全つえの仕様、基準の項目について

石突関連

- a-1 当社の固定の石突きは、固く摩耗しにくい材質、高密度ポリエレン樹脂製にしております。石突きに対しても、補装具費の対象とすべきかと思えます。なお、〇〇〇（注：都道府県名）の人から、ナイロン樹脂製ですと、コンクリート舗装道路であり引っかけやすいと言われたことを記憶しています。
- a-2 希望が多く、価格も高くなっているパームチップやローラーチップなどの特殊チップ（石突き）を加算の根拠にしてほしい。
- a-3 通常のチップでは引っかけが多く歩きにくいため、白杖を持つのをやめてしまう人もおり、特殊チップは白杖利用に関して重要な付属品となっている。
- a-4 修理項目には「マグネット付き石突交換」のみしかなく、それ以外の修理には対応できないという自治体が多い。実際にマグネット付き石突は流通しておらず実情にそぐわない。修理費の項目を増やすなどしてほしい。
- a-5 ここ 10 年以上、白杖に装着する石突は使用者の状況によって選択することがごく当たり前になっています。石突は、路面の情報を杖に伝える上で大事な役割を果たします。その情報収集の水準は、歩く路面の状況や白杖を使う人の技術の水準によって大きく異なりますが、その差異を石突によって補うことも可能になります。もちろん石突にこだわらない人もいますが、石突に種類のあることや、それらの違いを知らない人も多く、最初に購入した白杖に付いていたという理由で同じ石突を使い続けている人も多くいます。白杖の使い勝手は外出の安全に関わる大きな要素です。それゆえ、選択する石突の種類は白杖を使う人の状況に合わせて歩行訓練士等がアドバイスしながら決めていきます。現存する石突を装着した状態で、超過負担が発生しない金額に上限額を設定するか、石突の種別加算を新設することが望ましいと考えます。

その他

- a-6 グリップをゴム製グリップに限定せずに、カーボングリップをも対象としてあげて頂いた方が、ゴムにアレルギー反応を示す人には、良いかと思えます。
- a-7 給付基準額の加算対象であるベルやフラッシュライトは、実際にはあまり利用されていない。ベルやフラッシュライトを付属させることにより給付限度額全体をあげてくれる自治体もあるが、付属品の加算額は付属品の価格にだけ適用という自治体もある。

●補装具費基準の価格ほか、価格・採算について

- b-1 補装具費の基準額を是非、価格改定となるように働きかけをお願いします。
- b-2 盲人安全つえ（白杖）本体の価格の値上がり著しいのに対し、給付の基準額が長く据え置かれているので、超過の負担が発生するケースが多くなっている。給付基準額を引き上げてほしい。

※本体価格の値上がりに伴い販売価格を変更した例

製品 A 6,560 円→7,800 円、 製品 B 4,200 円→5,600 円

- b-3 「1 販売」の一覧からも差額自己負担となるつえが多いのが実状。標準の石突が付いた状態で基準額内であっても、石突きを路面に合わせて選択した場合には超過する状況となる。「2」（集計者注：a-2 の記述を指します）に記載したような石突きへの加算を認めていただきたい。
- b-4 調査結果から明らかですが、こちらで取り扱う主力の白杖がほぼ基準額を超えている現状をまず早急に修正していただきたくお願いいたします。その他、現状の問題点をいくつか列挙させていただきます。何卒善処していただきたく、どうぞよろしくお願いいたします。
- b-5 従来弊社は製造メーカーとして、白杖の販売業者への卸売りを行ってまいりましたが、本年より本社所在地での小売販売並びにネットでの通信販売を行っていかうと考えております。そのため、現状補装具としての販売実績はありませんが、メーカーとして昨今の原材料価格の高騰によるコストアップは経営上大変厳しく、一部商品では廃番にせざるおえない物もあります。小売価格の値上げを提案しても、補装具費の金額が足かせになりなかなか了解いただけないのが実状です。今回、数十年変更のない補装具費の価格改定を強く望みます。

●修理について

- c-1 公費で支給が認められている修理は市町村等の自治体の判断にばらつきがある。石突き交換も公費で支給が認められている市町村等の自治体の判断にばらつきがある。これらに関しては、自治体が支給を認めているところが少ないのも実状。
- c-2 補装具の算定基準に修理部位『マグネット付き石突き交換 価格 760 円』とあるが、実態に沿った項目、金額に検討いただきたい。
- c-3 公費の支給による修理のうち補装具費による修理件数は 12 件です。全体の件数を算出するのは難しいのですがほぼ利用者負担になっているのが現状です。直杖のシャフト交換は実態としては不可能で新品購入か新たに申請になります。つまり、補装具でありながら白杖修理はほぼ利用者負担になっているのが現状です。補装具費による修理は、破損した杖を預かり見積書を作成し決定してから修理をして印をもらいやっとお渡しできる状態になります。予備が支給されない現状で、公費による修理は何週間もかかるので、自費修理を余儀なくされているように思います。本人の使い方や幸運により耐用年数以上使用できるケースもありますが、不可抗力により支給されて間もなく破損するケースもありますので、利用者目線に立った柔軟な対応が必要だと感じています。
- c-4 修理費が高額だと利用者から指摘があった。
- c-5 給付の場合決定までに時間を要するため、利用者が白杖を使えなくなる。
- c-6 白杖におけるシャフト部分の金額の比率が大きいためパイプすべてを交換する場合、工賃や送

料を加えると新品の販売価格よりも大きくなってしまふ為、折りたたみの一ヶ所交換等の修理のみ対応しています。

●販売形態、納品までに歩行訓練士等による評価・助言・加工等に要した時間等に関連して

d-1 弊社の直販と、販売店経由での販売で、概略半分程度です。弊社直販については、リピート販売が多く、電話もしくはインターネットメールでの注文ですので、3分以内の応答です。初めてのお客様で、近隣の人には、直接お会いして説明して、触って頂き、選択して頂いています。そのときには、訪問する往復交通時間2時間と説明する時間は、約30分となります。

●その他、制度の運用について

予備・スペア

e-1 補装具は予備を支給しないとされているが、白杖は通常に使用していても破損してしまう可能性が高く、破損してしまうと当事者はたちまち移動が困難になる。安全な移動のためにも、白杖については予備の支給をしてもらいたい。

e-2 スペアにについて補装具はスペアを支給しないという考え方についてですが、視覚障害者用安全杖と例えば車いす等を同等に考えることに無理を感じます。視覚障害者が外出中に、何らかのアクシデントによって白杖を折られてしまう、折ってしまうことは頻繁に起こり得ます。実際に修理のために来館される人のなかに、外出時に自転車や人との接触で杖が破損し、なんとかここまで来た、というお話を聞くことは珍しくありません。突然杖が破損してしまったら、その場から身動きが取れなくなることは簡単に想像できます。現在杖の支給は普通用と携帯用を目的別使用するケースに限定して2本の申請が認められています。この考え方に加えて、携帯用2本の申請も認めていただきたい。生活困窮者が予備の白杖を購入できない場合、当事業所の販売見本品やお客様が不要になった比較的きれいな白杖をストックしておいて貸し出すことも稀ではありません。白杖修理のために来館しようにも予備の杖がない、または、郵送で修理に出すとその間に使う杖がない、このような実態は、視覚障害者の外出の自由を明らかに制限していると思われれます。突然、使用者の過失なく破損してしまう確率が極めて高い補装具は、予備の携帯をむしろ推進すべきと考えます。前向きな善処を期待してやみません。

耐用年数

e-3 耐用年数に満たない時期に故障した場合には、修理費申請も再申請もできない自治体が多い。実際には人に踏まれたり自転車に巻き込まれたりして使用不能になることが多いため、その場合の対応を柔軟にしていだけるような仕組みが必要。

e-4 杖の耐用年数についてですが、外出の頻度や不慮の事故などの影響で、耐用年数期間内であっても、明らかに修理より新品にしたほうがよいケースが時々あります。携帯用白杖は修理不能という状況にはほぼなりませんので、予備杖が認められない現状では、ほとんどの方が自費で修理をしています。耐用年数について柔軟に対応されている自治体と年数厳守の自治体がありますが、修理費の保障と同時に歩行訓練士や販売店に助言を求めるなどして、歩きやすい杖を提供することを第一に考え柔軟な対応をお願いしたいと思います。

その他

e-5 上記に挙げた内容（注：a-4、a-7、b-2、b-3、e-1、e-3）について柔軟に対応してくれる自治体と、担当者が変わるタイミングで従来よりも厳しい対応に変わる自治体がある。補装具については全国で統一してほしい。

e-6 ○○○（注：都道府県名）のある自治体での事例です。補装具の上限額は完成品に対して設定されるはずですが、夜間外出をしない人には全面反射テープ加算を適用しないという判断をする自治体があります。白杖の種類、石突の種類、長さは本人の使いやすさや、本人の身長や歩く速さ、視覚障害の特性等を踏まえた歩行訓練士等のアドバイスにより決まりますが、売れ筋の白杖はほぼ全面反射加工済ですから、これを選べば、夜間に外出をするしないに関わらず、はじめから全面反射加工済みということになります。つまり、夜間外出をする人としらない人で、同じ杖を支給されたにも関わらず決定の金額が異なるということが実際におきています。（夜間外出するかしないかを役所の窓口で確認することに違和感を感じます）販売業者が是正を求めても、更生相談所の判断に従っているという回答で取り付く島もなく、明らかな不公平が生まれています。このような判断が生まれぬよう、反射加工、グリップ加算、石突加算を含めて杖の種別による上限額設定についてもご検討いただければと思います。

e-7 最後に事務処理について、補装具の支給券と委任状の書式を全自治体で統一していただけないかと切に希望します。視覚障害者用安全杖を扱う業者は、日本全体で10か所に満たないのが現状です。販売店が直接お届けして受領印をいただくことは不可能なので、見ることが困難な人に、印を押す場所を探していただき確実に販売店に送っていただくための事務膨大な時間がかかっております。せめて書式が統一されていれば、ご案内はとてもシンプルになります。視覚障害者のみの世帯に墨字の印刷物が届き、同封された書類に押印して、販売業者宛に送りなさいという酷な作業を強いることになっています。私たちはそれを助けるために、切手付きの封筒に当館の住所を印刷し、当館宛の封筒とわかるように点字を書いて（返信用封筒）送っています。この度の実態調査の目的からはずれてしまう要望ですが、自由記述なので書類についても書かせていただきました。官公庁で押印の慣習を見直す声があがっているなか、見えない見えにくい人への事務手続きについて、ぜひ合理的配慮をしていただきたいと要望いたします。

D. 考察

D-1 購入項目について

●全体的なことについて

- ・ 回答を得た販売事業者数は5と絶対数は多くないものの、回答で得た視覚障害者安全つえの補装具費支給制度における販売個数は2020年度全体の半分強をカバーしており、それなりに信頼できる根拠を得られたと考えられる。
- ・ 視覚障害者安全つえ（旧盲人安全つえ）の補装

具費支給制度の基準における購入項目の価格は、1998年度に定められた価格が2003年度までに一部を引き下げて設定がなされてから、2010年度に身体支持併用 軽金属が追加されたのと、2015年度以降主体のグラスファイバーの記載が繊維複合素材に改められたのを除き、長年に渡り据え置かれたままだった。価格が据え置かれてからの時間の経過も関係してか、補装具としての視覚障害者安全つえの取扱に関する意見として、現

行基準の価格が実情にあっていないとの指摘が複数あった（C-4 の a-2、a-5、b-1～b-5）。本調査をもとにした各種販売価格推計の結果は、大筋においてそのことを裏付ける結果となった。

●名称・主体、石突について

- ・石突種別の構成比率を見ると、固定型が約 7 割に対し、回転型は約 1 割、屈曲型は約 2 割と、固定型以外のものも補装具として販売されていることが確認された。
- ・石突の制度外での販売価格については、固定型の石突を持つものと、回転型あるいは屈曲型の石突を持つものと平均販売価格の間に差があることが確認できた。これらの区別を基準に反映させる必要があることが示唆された。
- ・石突のうち屈曲型については、表 6 に示したように購入データに基づく想定 A、想定 B それぞれの単純平均、修理データに基づく単純平均、加重平均がほぼ同水準（3,003～3,108 円）で合ったのに対し、購入データに基づく想定 A、想定 B それぞれの加重平均は 4,402 円、3,893 円と大きく隔たっている。この背景を確認するため、表 6 における石突（屈曲型）の最高値（想定 A で 5,821 円、想定 B で 5,100 円）に対応する回答を調べた。すると、該当製品の販売個数が多く、最高値に対応する製品の販売個数は石突（屈曲型）全体の 20.0%であった。この最高値に該当するデータを除いて購入データに基づく石突（屈曲型）価格の加重平均を算出すると、想定 A で 4,023 円、想定 B で 3,549 円となり、いずれも最高値込みの計算値と比べ 300 円前後低い値となる。こうして見ると、該当製品の販売個数が多かったとはいいながら、購入データに基づく加重平均価格は、ある 1 つの製品の回答に引っ張られているとも考えられる。
- ・名称・主体については、普通用 木材および携帯用 木材といった木材を主体とするものが、回答対象となったつえの補装具としての販売個数に

対し、合算しても 1%に及ばなかった。木材を主体とするものは、全く使われていないわけではないものの、個数が少ないことが示唆された。

- ・表 5 では、名称・主体の販売価格として、石突を固定型とした場合の値を示し、石突が回転型、屈曲型の場合についてはその差額を記載する形で示した。ただ、これを基準に反映させる場合、固定型以外の石突をとまなう場合について加算額を示す形とするのか、あるいは名称・主体の価格として石突部分の価格を除いた価格を示したうえで石突部分については別途固定型・回転型・屈曲型それぞれの価格を示す方法も考えられる。どちらでも本質的な違いはないものの、後者のほうが、それぞれの石突の交換価格との整合性が明示的に確認しやすいかもしれない。
- ・固定型の石突を持つ名称・主体の販売価格の推定値は、現行基準より高い項目が多かった。ただし、携帯用 木材、携帯用 軽金属（後者については加重平均ベースの場合）では現行基準より低い値が得られた。

●付属品について

- ・現行基準に含まれている項目のうち、ポリカーボネート樹脂被覆付に該当するものについては回答に含まれておらず、あまり利用されていない可能性が示唆される。
- ・昨年度実施した基本調査の段階では、推計方法の第 1 段階による現行基準に含まれている付属品の販売価格の推計結果からは、基準の価格より平均販売価格が高い付属品はないと考えられた。しかし、今年度の追加調査を踏まえた推計では一部基準の価格より平均販売価格が高い付属品も見られた。これは基本調査実施後の素材等価格の上昇が影響していることが考えられる。
- ・具体的には、現行基準価格よりも低い推計結果が得られたのは、フラッシュライト付、ベル付だった。ゴムグリップ付については、C-4 の自由記述回答の a-7 で示したように、販売者のなか

には「給付基準額の加算対象であるベルやフラッシュライトは、実際にはあまり利用されていない。ベルやフラッシュライトを付属させることにより給付限度額全体をあげてくれる自治体もある」との見方をするとところがある。仮に本調査の推計結果が示すとおり、フラッシュライト付、ベル付の真の費用が基準の価格より低いとすれば、このような給付限度額引き上げのための項目として扱われているとの指摘と整合的である。一方、現行基準価格よりも高い推計結果が得られたのは、夜光材付、全面夜光材付だった。

- ・現行基準に含まれない項目については、カーボングリップ付のものにかかる回答がある程度得られ、またその価格もおおむね3,000円程度ないし4,000円台であることが確認できた。

●納品までに歩行訓練士等による評価・助言・加工等に要した時間について

- ・この点について回答がなかった3事業者においてこの種の時間を要していないかどうかは定かではないものの、少なくとも一部の事業者でこの種の作業を要していること、そしてこの種の作業に要する時間については、相当幅があることがわかった。
- ・専門的見地から視覚障害者安全つえの選択や加工といった助言が求められていると考えられる。なお、障害福祉サービス自立訓練事業者等で視覚障害者への訓練や支援をサービス提供している場合、歩行訓練の導入時と退所時(サービス提供期間終了時)では、利用者の歩行技術の習得具合やパフォーマンスの変化によって、視覚障害者安全つえの選択が変わることもあり得るため、支給されたつえが当事者本人に適合しているのか確認する手続きについても、付帯的な自立訓練事業者の役割として位置づけることも重要と考えられる。

D-2 修理項目について

●現行基準について

- ・「マグネット付き石突交換」についての回答記入があったのは1事業者のみであったが販売個数は「0」であった。本調査回答の全体を通じてほとんどの記入欄に回答があったなか、この項目だけ無回答の事業者が回答5事業者中4事業者あった。これを併せて考えると、現行基準にある「マグネット付き石突交換」は実際にはあまり利用されていない可能性があるといえる。2006年度に、マグネット付き石突が修理項目に導入され、2010年度には基準の価格が引き上げられたものの、その後十年余を経て実情にあわなくなっていることが考えられる。

●修理項目に付属品的なものだけでなく真に修理のための項目を明示することの必要性について

- ・回答の結果から、販売事業者によっては公費による修理を扱っていないものの、利用者の100%自己負担による修理を扱っているケースがみられた。また自由記述でも、修理の多くが利用者の自己負担になっているとの指摘が見られた(C-4のc-3)。また、公費で支給が認められている修理は市町村等の自治体の判断にばらつきがある都の指摘があることから(c-1)、真に必要と考えられる修理については、明示的に修理項目に示すことで、そうした修理についての要否判断の基準を明らかにすることができると考えられる。現状、視覚障害者安全つえの修理項目は「マグネット付き石突交換」のみであり実際上付属品の価格を定めるための項目のみになっている。しかし、今回の調査結果を踏まえれば修理項目として真に修理のための項目を含めるかことを検討する必要があるとも考えられる。
- ・ただし、修理の多くが利用者の自己負担により行われている背景には、基準における修理項目の内容以外の要因として、補装具費支給制度による修理を利用する場合、何週間も時間を要してしま

うことも関係していると考えられる(C-4のc-3、c-5)。視覚障害者安全つえは歩行等による移動の際に必須となる用具であり、補装具費支給制度による修理手続きの迅速化にかかる課題があることが示唆された。

●現行基準に含まれない項目について

- ・補装具としての視覚障害者安全つえの取扱いに関する意見として、修理項目の拡充について挙げられていた(C-4のa-4)。これを裏付けるかのように現行基準に含まれない項目については多くの回答記載があった。これらの項目の多く(具体的には、石突(固定型)交換、石突(回転型)交換、石突(屈曲型)交換、パイプ交換(シャフト交換)、パイプ内のゴムの交換、ゴムグリップ交換)については、それなりの件数の交換が発生していることが確認できた。基準に追加することを検討すべきかもしれない。
- ・基本調査における回答では、シャフト交換については、回答からパイプ丸ごとの交換ではなく、先一段や中間段等の項目で交換修理が取り扱われていることが示唆された。こうした部分的なシャフト交換を対象とした修理実施がされていることを確認できた一方で、つえ1本分のシャフト交換を行う場合の価格は今回の調査では明確にできなかった。追加調査でこの点について問い、表6に示したように平均的な費用の大きさを明らかにした。ただし、折りたたみ式に付いての回答が見られた一方で、直杖の場合については金額の回答がなく「買い換えとなる」との回答がみられた。このことから、シャフト交換を修理項目に盛り込む場合、想定されるのは折りたたみ式であることが示された。
- ・石突(回転型)交換、石突(屈曲型)交換については、それぞれの石突(固定型)交換との差額が、購入項目での結果と整合的であった。
- ・ゴムグリップ交換については、購入項目として想定あるいは推定した数値より高い金額であっ

た。修理交換の場合、既存のグリップの除去等の購入の場合にはない追加の作業が生じるためではないかと考えられる。

- ・カーボングリップ交換については、一応回答は得られたものの該当販売個数が0個であった。もう少し、データ収集をする必要があるのかもしれない。

D-3 その他の事項について

- ・販売事業者の一部では、納品までに歩行訓練士等による評価・助言・加工等に要した時間をある程度費やしていることが確認された。その所要時間は、3分ないし2時間半(移動時間を含む)と幅がある。ある程度時間を要するようなケースだと、販売事業者にとってその費用負担は小さくないと思われる。
- ・予備・スペアについては、基本的に現行の補装具費支給制度では支給対象として想定されていないものの、その必要性についての意見が複数あった(C-4のe-1、e-2)。
- ・自治体によっては、耐用年数の解釈が硬直的に行われ、耐用年数未満での再購入等を認めない場合があることが示唆された(C-4のe-3、e-4)。

D-4 制度外販売価格と設定すべき基準価格について

- ・購入の想定Aの結果から考えて、少なくとも推定に要するだけの回答数を得られた属性の視覚障害者安全つえについては、補装具としての価格設定が低すぎ、基準価格を供給費用等が超過していると考えられる。
- ・そのうえで、C-2、C-3の表4～6で示した制度外販売価格の推定値をそのまま購入・修理の基準価格として設定することが妥当なのか、検討する余地がある。
- ・この議論の鍵となるのは、補装具で生じている差額を誰が負担しているのか、ということである。

・仮に、補装具で生じた損失を事業者が負担し、その損失分を制度外販売の価格に上乗せし回収しているとする。この場合、表4～6で示した制度外販売価格の推定値をそのまま購入・修理の基準価格として設定してしまうと、価格水準が高すぎる事が考えられる(この場合の真の妥当な水準は、制度外販売価格から補装具での損失回収分のマージンを指し引いた数値と考えられる)。

※マージンの推定には、補装具としての販売される比率を考慮する必要がある(購入にかかる個数ベースでは、当該回答の単純平均で59%、推定総販売数をウェイトとする加重平均で56%)。補装具の比率が高いほど、補装具での損失の影響が大きくなると考えられるため、これにともない「マージン」が大きくなる可能性がある。

・一方、仮に、差額を利用者が負担していた場合(差額購入者自己負担の場合)、表4～6で示した制度外販売価格の推定値をそのまま購入・修理の基準価格として設定することはもっともらしいと考えられる。

・この点について、本調査の自由記述欄の回答において、本調査で回答対象としたつえのなかでも差額自己負担となるつえが多いのが実情といった記述がある。少なくとも、一部事例では差額自己負担が生じていることがうかがえる。

以上を踏まえ、本研究では、実際に補装具における基準価格を供給費用等が超過する部分について、その差額を利用者が負担している状況にかんがみ、表4～6で示した制度外販売価格の推定値をそのままベースとし、これに適宜端数処理等をほどこしたものを購入・修理の基準価格に設定することを提案する。

E. 結論

視覚障害者安全つえの販売事業者を対象に、補

装具費支給制度外での販売価格や販売数量等について調査を実施した。調査結果から、現行の補装具費支給制度では基準に位置づけられていない、回転型や屈曲型等、多様な石突がある程度広く用いられていること、基準の修理項目が現状にあっておらず現行の項目のマグネット付き石突交換が調査の範囲では1件も確認できなかった一方で、基準に明示されていない修理が多く実施されていることが示唆された。そして、現行の購入項目に加え、石突(回転型)、石突(屈曲型)や、実際に行われていると思われるいくつかの修理について、補装具費支給制度外での販売価格を明らかにした。こうした、事実、数値等は、補装具費支給制度における基準の内容を検討するうえで、参考になると考えられる。また、補装具費支給制度における視覚障害者安全つえ販売に、実勢価格と基準額の間差額自己負担が生じているケースがあること、修理について補装具費支給制度が利用されず利用者の自己負担に依っているケースがあること、納品までに歩行訓練士等による評価・助言・加工等に時間を要しているケースが少なくとも一部販売事業者においてあることが示唆された。

今後の課題として、修理について公費(補装具費支給制度)によらず、利用者が自己負担しているケースが一定数あることが示唆されたのに対し、対処方法をどうするかがある。基準の修理項目を整備し、項目に真に修理のための項目をも明示的に盛り込むことはこの課題への対処の一つたり得ると考えられる。しかし、その一方で公費に依った場合、手続きに時間を要するとの問題がある。また、カーボングリップについては、購入である程度の回答が得られたものの、特に修理において回答数が少なく、データの信頼性の面で必ずしも十分とは言い切れない面がある。こうした点を踏まえ、視覚障害者安全つえの補装具費の基準改正に資する資料としてより広く現況を把握できるよう、さらなる研究を進めたい。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権に出願・登録状況（予定を含む）

なし

H. 引用文献

- [1] 厚生労働省. 補装具の種目、購入等に要する費用の額の算定などに関する基準，第 14 次改正令和 5 年 3 月 31 日厚生労働省告示第 140 号.
<https://www.mhlw.go.jp/content/001081660.pdf>
なお、当該告示の最新版については、下記ページ内にリンクがある。
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougaishahukushi/yogu/index.html
(ともに 2023 年 4 月 5 日参照)
- [2] 日本歩行訓練士会. 白杖について,
<https://nippokai.jp/wp/formembers/canes/>
(2023 年 4 月 5 日参照)
- [3] 吉岡学. オープンデータ 白杖用石突の必要な機能性の分析, 人間工学, 57(4), pp.165-171. 2021.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jje/57/4/57_165/_pdf
(2023 年 4 月 5 日参照)
- [4] 我澤賢之, 山崎伸也. 補装具価格根拠調査: その他の種目, 令和 2 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(障害者政策総合研究事業)総括・分担研究報告書「補装具費支給制度における種

目の構造と基準額設定に関する調査研究」, pp.61-206. 2021.

https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202018001A-buntan6_1.pdf

なお、下記ページ内に当該文献を含む報告書全体のダウンロード・リンクがある。

<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/147844>
(ともに 2023 年 4 月 5 日参照)

補装具価格根拠実態調査
調査票：視覚障害者安全つえについて

国立障害者リハビリテーションセンター
清水朋美、水村慎也、谷映志、我澤賢之、中村隆

※本研究は、令和3年度厚生労働省行政推進調査事業費補助金 障害者政策総合研究事業「技術革新を視野に入れた補装具の構造・機能要件策定のための研究」（研究代表者 中村隆）を受け行っております。

本調査は、補装具費支給制度における基準の補装具としての視覚障害者安全つえについて妥当と考えられる価格水準についての根拠データを研究の立場から収集する目的で実施するものです。供給上採算を取ることが可能な価格水準を推定するために、販売事業者の方が定められた、補装具費支給制度によらない場合の販売価格についてうかがいます。また、併せて、各品目の仕様や販売個数などについても伺います。

●回答
本研
だけの
きまし
調

シート「1 販売」、「2 修理」について、昨年度調査時に記載いただいた令和3年度時点の販売価格(総合支援法の補装具費支給制度によらず供給する場合の販売価格)を現時点(令和4年度時点)の価格数値に更新していただけますようお願いいたします。

販売価格の更新ご回答の期限 2023年2月24日(金)

? ご同意いた
させていた

ご同意いただける場合、以下ならびに次のシート以降の設問にご回答願います。

●補装具としての視覚障害者安全つえの取扱の有無について

下記のうち該当する項目に○、該当しない項目に×をお書きください。

販売の取扱がある。

修理の取扱がある。

※1つ以上に○がある場合 → 以下の設問にお答え下さい。

※すべて×である場合 → ご回答いただく箇所はここまでです。ご協力ありがとうございました。お手数ですが、「補装具としての視覚障害者安全つえの取扱の有無について」の項目すべてが×の場合も回答先メールへご返送くださいますようお願いいたします。

回答先メール sikaku-hosogu@rehab.go.jp

回答期限 2021年12月17日(金)

本調査票ですが、下記のように構成されております。

シートの名称	説明
シート表紙	補装具としての視覚障害者安全つえの販売・修理の取扱の有無について伺います。
シート調査票の構成	このシートです（ご記入は不要です）
シート 1 販売	障害者総合支援法による補装具の視覚障害者安全つえ（購入項目）の利用者向け販売をされている場合、ご回答をお願いします。 ・各行毎に一つの品に対応するようになっていきます。 ・品毎に品名・型番、該当する名称・主体及び石突の種別、付属品（基準の補装具における加算項目）、補装具費支給制度外での販売価格（令和3年度）、補装具としての販売数（令和2年度）等を記入してください。
シート 2 修理	障害者総合支援法による補装具の視覚障害者安全つえの修理基準項目にかかる取扱のある場合、ご回答をお願いします。 ・該当項目の補装具費支給制度外での販売価格（令和3年度）、補装具としての販売数（令和2年度）を記入してください。
シート 3 その他	補装具における視覚障害者安全つえ等の取扱について、ご意見等ございましたらご記入ください（本設問は自由記入形式となっております）。
シート種別について	補装具費支給制度による視覚障害者安全つえの分類をコード化したものと石突の種別をまとめた一覧表です。 設問1で「名称・主体」、「石突」欄をご記入の際、ご参照ください。 （このシート自体ご記入不要です） ※一部、現行基準にない、参考調査用の種別等を含んでいます。

2 修理基準

令和3年度における補装具費支給制度によらない場合の販売（修理・交換）価格および令和2年度における希

項目	(1) 販売価格		同様の修理・交換を総合支援法の補装具費支給制度によらず供給する場合の令和3年度における販売価格（単価・円）	令和2年度における、1年間の障害者総合支援法における補装具としての販売個数（単位：個）	令和2年度における、1年間の総販売個数（単位：個）
	（参考）令和3年度における基準の補装具価格				
	基準額（単価・円）	基準額に100分の106加算を加えた額（円）			
1 マグネット付き石突交換	760	805			
以下、補装具費の基準にはない項目です。					
その他の修理					
2 石突（固定型）交換					
3 石突（回転型）交換					
4 石突（屈曲型）交換					
5 バイブ交換					
6 バイブ内のゴム交換					
7 ゴムグリップ交換					
8 カーボングリップ交換					
9 上記以外のグリップ交換1 右隣の欄にグリップの主な素材をお書きください。					
10 上記以外のグリップ交換2 右隣の欄にグリップの主な素材をお書きください。					

昨年度回答いただいた販売価格の数値（令和3年度時点）を、令和4年度時点の数値にご修正ください。ただし、「バイブ交換」（シャフト交換）については記入不要です（別調査票（調査票2）でお伺いします）。

3 その他


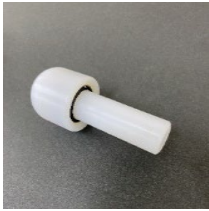

補装具における視覚障害者安全つえの取扱について、ご意見等ございましたらご記入ください。

お忙しいなか調査回答にご協力いただきまして、ありがとうございました。

種別番号について

種別番号	種目	名称	基本構造	基準額 (円)
401	視覚障害者安全つえ	普通用	主体—繊維複合材料 石突—耐摩耗性合成樹脂または高力アルミニウム合金 外装—白色または黄色の塗装もしくは加工 形状—直式	3,550
402	視覚障害者安全つえ	普通用	主体—木材 その他は上と同じ。	1,650
403	視覚障害者安全つえ	普通用	主体—軽金属 その他は上と同じ。	2,200
404	視覚障害者安全つえ	携帯用	主体—繊維複合材料 石突及び外装—普通用と同じ。 形状—折たたみ式若しくはスライド式。	4,400
405	視覚障害者安全つえ	携帯用	主体—木材 その他は上と同じ。	3,700
406	視覚障害者安全つえ	携帯用	主体—軽金属 その他は上と同じ。	3,550
407	視覚障害者安全つえ	身体支持併用	主体—軽金属 石突—ゴム又は普通用と同じ。 外装—普通用と同じ。 形状—直式又は折たたみ式若しくはスライド式。	3,800

石突の種別について

種別	内容	
固定型	可動部分がないもの 形状は問わない (スタンダードタイプ・ディアドロップなど)	
回転型	柄を中心に回転するもの (ローラーチップなど)	
屈曲型	多方向に可動するもの (パームチップなど)	

補装具価格根拠実態調査
調査票2：視覚障害者安全つえ修理等に関する補足調査

国立障害者リハビリテーションセンター
清水朋美、水村慎也、谷映志、我澤賢之

※本研究は、令和4年度厚生労働省行政推進調査事業費補助金 障害者政策総合研究事業「技術革新を視野に入れた補装具の構造・機能要件策定のための研究」（研究代表者 中村隆）を受け行っております。

1. 修理における費用負担について

補装具として公費支給された視覚障害者安全つえが故障等した場合の、修理の費用負担についてお伺いします。この費用負担はどなたがされていますか？該当する事例すべてに○をつけてください。

・公費の支給による修理

補装具費による修理（一部利用者負担を含む）

補装具費支給制度以外の市区町村等の独自制度による修理（一部利用者負担を含む）

・公費の支給をともなわない修理

利用者の100%自己負担

販売事業者の100%自己負担

利用者と販売事業者による共同負担（販売事業者が負担しつつ利用者が一部負担など）

その他

具体的な内容をお書きください

2. シャフトを交換する場合の費用について

修理において、シャフトを交換する場合の費用をお書きください。

※石突や付属品（夜光装置、ベル、ゴムグリップ等）の費用は含まないものとします。

直杖 円

折りたたみ式 円

・パイプ1箇所の変換費用ではなく、パイプすべてを交換する場合の費用をご記入ください。

3. 視覚障害者安全つえの販売に占める補装具として取り扱われたものの比率について

令和3年度における視覚障害者安全つえの販売のうち、補装具費の支給を受けたものの個数の比率は、何パーセント程度でしょうか？（細かい数値が不明の場合、概数をご回答ください。）

%

4. 補装具費支給された視覚障害者安全つえの修理の課題

補装具費支給された視覚障害者安全つえの修理について特記すべき課題等ございましたら、お書きください。

お忙しいなか調査回答にご協力いただきまして、ありがとうございました。