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

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

- 座位保持装置の機能区分の整理-

研究分担者 白銀 暁 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

研究分担者 小﨑慶介 心身障害児総合医療療育センター

研究協力者 久保 勉 心身障害児総合医療療育センター

研究要旨

補装具費支給制度において、座位保持装置は完成用部品を用いて製作されるが、それらの部品は複雑かつ高度化しており、位置付けや機能などについての議論が少しずつ難しくなってきているようである。特に、部品の素材や形状への依存度が高い現行の分類方法は、処方判定時の判断材料として、あるいは費用対効果を考える上で十分とは言い難い。このため、義足部品で先行して提案(児玉ら、2013)されているような、部品が担う「機能」に基づく新たな区分・整理方法に対する期待が高まっている。そこで本研究は、特に座位保持装置の座支持部(シートクッション)について、アメリカHCPCSのコード体系、ISO等の産業規格、WHOの福祉用具関連資料、その他の書籍等資料を収集整理して、部品が有する「機能」による区分方法を検討した。結果、Staarink(1995)による機能を考慮した分類と、WHOの車椅子調達用仕様情報の機能に関する記述から、整理手段が部分的に抽出され、それらを取り纏めて機能区分方法の試案が作成された。まだ検討すべき課題が多く残っており、そのまま用いることはできないが、収集された資料と合わせ、今後の更なる検討に向けた参考情報となることが期待される。

A. 研究目的

障害者総合支援法等の公的制度を利用して、 義肢装具等を完成させるために必要な部品は「完成用部品」と呼称される。補装具費支給制度に おいて、座位保持装置はこの完成用部品を用い て製作されているが、それらの部品は複雑かつ 高度化しており、位置付けや機能などについる。 意じられる。特に、部品の素材や形状へのない。 感じられる。特に、部品の素材や形状への判断 材料として、あるいは費用対効果を考えるよりで 十分とは言い難い。例えば、このため、義足部 品で先行して提案(児玉義弘,山崎伸也ら:完成用部品の機能区分整備.厚生労働科学研究報 補助金(障害者対策総合研究事業)分担研究報 告書,2013)されているような、それぞれの部 品が担う「機能」に基づく、新たな区分・整理 方法に対する期待が高まってきている。

そこで本研究は、海外資料等の収集整理を通じて、座位保持装置完成用部品の機能区分方法を検討する。これにより、今後の再整理に向けた足掛かりが得られ、各部品の位置づけや、機能に対する費用対効果等に関する議論が促進されることを期待する。

B. 研究方法

座位保持装置、および、現在、補装具費支給制度においてその構造フレームとして取り入れられている車椅子と電動車椅子に関して、先行する義足部品で参照されたアメリカ HCPCS(The Healthcare Common Procedure Coding System)のコード体系、および、ISO (International Organization for

Standardization) 等による関連産業規格、WHO (World

Health Organization)の福祉用具関連資料、その他の書籍等資料を対象として資料収集を行った。

次いで、それら収集された資料から、関連する情報を抽出・整理して、前述のような、部品が有する「機能」による区分方法を検討した。

C. 研究結果

収集された資料のうち、代表的なものを表1に示し た。試案のベースとなる情報が期待されたアメリカ HCPCS (The Healthcare Common Procedure Coding System) コード体系では、座位保持装置の区分は見 当たらなかったが、車椅子・電動車椅子に関して多 数の記載が抽出された。次いで、JIS(Japanese Industrial Standards) からは、車椅子・電動車椅 子の分類が抽出された。WHOは、特に発展途上国の福 祉用具整備を支援しようとしており、そのための車 椅子等調達用仕様情報や運用のためのマニュアルな どが得られた。その他、カナダのケベック州が、座 位保持装置の費用負担増大に関して研究者に分析を 依頼した結果の報告書や、クッションの機能や分類 についての詳細な記述のある書籍資料、理学療法に 関連する情報が包括的に掲載されているオンライン リファレンスサイト (Physiopedia,

https://www.physio-pedia.com) の該当項目などが 収集された。

それらの資料を分析した結果、まず、HCPCSコードには車椅子(表2)、電動車椅子(表3-1、3-2)に関する記述があるものの、「座位保持装置」として整理された情報は見当たらず、車椅子を含めても「機能区分」としてそのまま応用できるような資料は見当たらなかった。JISにおける車椅子・電動車椅子の分類(表4)は、機器の用途が含められているものの、基本的には外観・構造への依存が強いと感じられた。WHOの車椅子の調達に関する資料では、用途による大まかな分類のみが確認された(表5)。

一方、座位保持装置の一部である座支持部(シートクッション)については、他の部品と異なり、いくつかの資料においてクッションだけの分類が記されていた。WHOのクッションの調達に関する資料では、使用目的である姿勢保持と褥瘡予防、その組み合わ

せをベースに、表6のような分類がなされていた。さらに、その詳細仕様において、サイズ等の構造に関する記述と並び、ISO16840-12で規定されるエンベロープメント(包み込み)機能に関するものと思われる記述が認められた。その他、車椅子用クッションのJIS規格では、調節機能の有無による分類がなされており(表7)、Staarink (1995)は機能を考慮した分類方法を提案していた(表8)。

これらの資料を検討材料として、特にISOでの評価 手法を取り入れたWHO資料の記述を中心にして、クッションについてのみの機能区分方法の試案を作成した(表9)。

D. 考察

座位保持装置の機能区分方法の検討を目的に調査を行ったが、期待する内容はほとんど見当たらず、現時点ではすぐに応用可能な整理方法は無かった。加えて、さまざまな視点からの分類が見い出され、機能をベースにしてそれらを貫く整理方法を構築するには、基礎的なデータの収集なども含めて、かなりの時間と労力が必要になるものと想像された。この点、先行する義足部品の状況とはかなり異なると考えられる。

そのような中で、今回、まずクッションについてのみ、機能的な視点を取り入れた分類案の作成を試みた。ISOによるエンベロープメント(包み込み)機能を用いた分類が含まれていた点は非常に興味深く、もし機能区分を作成するならば、これが起点になり得る。このような、定量的な機能評価に基づいて部品が整理できるようになれば、処方判定時の判断材料として、あるいは費用対効果を考える上で非常に有益であると考えられる。とは言え、今回の試案では、資料および検討が十分ではなく、研究者が独断で作成したようなものであるために、明確な根拠に基づくものとは言い難い。エンベロープメント(包み込み)を取り上げたものの、その数値の範囲が重複している点などは、意図が十分に読み取れていない。

また他方、機能区分の整理には直接関係するもの ではなかったが、François Pierre Dussault の Postural-support devices report は、公的機関が座位保持装置部品の多様化と費用負担増大などを課題として調査を依頼した結果報告書であり、問題意識が共通していて大変興味深いものであった。そこでは、座位保持装置の目録と分類を整備すること、選択基準(製造材料、圧力分布の質、インターフェースの形状、快適性、安定性、熱制御とコストからなる最小限のグリッド)を採用すること、処方者、ユーザー、サプライヤー、専門研究者からなるコンセンサスグループを結成し、科学的な有効性と安全性のエビデンスに基づき、ケベック州保険協会の運用方法を反映した、より完全な選択基準を考案することを検討することが推奨されていた。これらの点は、本邦においても同様に、考慮するに値するものと思われた。

以上、本研究成果には検討すべき課題が多く残っており、このまま用いることは到底できるものではないが、調査によって収集された各種の資料と合わせて、今後の更なる検討に向けた参考情報となることが期待される。

E. 結論

既存の資料からは、座位保持装置の機能区分は容易には構築できないことが確認されたが、収集資料中、特に座支持部 (シートクッション) についての整理手段が部分的に抽出され、それらを取り纏めて機能区分方法の試案が作成された。まだ検討すべき課題が多く残っており、そのまま用いることができるものではないが、収集された資料と合わせ、今後の更なる検討に向けた参考情報となることが期待される。

F. 研究発表

- 1. 論文発表なし
- 2. 学会発表なし

G. 知的財産権に出願・登録状況(予定を含む)

- 1. 特許取得なし
- 2. 実用新案登録なし
- 3. その他 なし

表 1 収集資料一覧

- 1) HCPCS Code (range K0813-K0899): Wheelchairs, Power Operated
- 2) HCPCS Code (range E1050-E1298): Wheelchairs, part of Durable Medical Equipment
- 3) HCPCS Code (range E2601-E2625): Wheelchair Seat and Back Cushions
- 4) JIS T 9201:2016 手動車椅子,附属書 JA (規定) 車椅子形式分類
- 5) JIS T 9203: 2016 電動車椅子, 附属書 JA (規定) 電動車椅子形式分類
- 6) JIS T 9271: 2015 福祉用具-車椅子用クッション
- 7) World Health Organization: ASSISTIVE PRODUCT SPECIFICATION FOR PROCUREMENT (APS) Wheelchairs, manual (Draft Document)
- 8) World Health Organization: ASSISTIVE PRODUCT SPECIFICATION FOR PROCUREMENT Wheelchair cushions
- 9) World Health Organization: Assistive product specifications and how to use them. 2021
- 10) World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF): A manual for public procurement of assistive products, accessories, spare parts, and related services. 2020
- 11) François Pierre Dussault: Postural-support devices report. AETMIS 03-07, Montréal: AETMIS, 2005
- 12) Staarink, H.A.M.: Sitting posture, Comfort and Pressure: Assessing the quality of wheelchair cushions. Delft University Press. 1995
- 13) Postural Support Devices- Physiopedia (https://www.physio-pedia.com/Postural_Support_Devices)
- 14) Cushions Physiopedia (https://www.physio-pedia.com/Cushions)

表 2 HCPCS における車椅子の分類

カテゴリ名	コード	詳細名
E1050-E1070	E1050	Fully-reclining wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable elevating legrests
Fully-reclining wheelchair	E1060	Fully-reclining wheelchair, detachable arms, desk or full length, swing away detachable elevating legrests
	E1070	Fully-reclining wheelchair, detachable arms (desk or full length) swing away detachable footrest
E1083-E1086	E1083	Hemi-wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable elevating legrest
Hemi-wheelchair	E1084	Hemi-wheelchair, detachable arms desk or full length arms, swing away detachable elevating legrests
	E1085	Hemi-wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable footrests
	E1086	Hemi-wheelchair detachable arms desk or full length, swing away detachable footrests
E1087-E1090	E1087	High strength lightweight wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable elevating legrests
Lightweight, High-strength	E1088	High strength lightweight wheelchair, detachable arms desk or full length, swing away detachable
Wheelchairs		elevating legrests
	E1089	High strength lightweight wheelchair, fixed length arms, swing away detachable footrest
	E1090	High strength lightweight wheelchair, detachable arms desk or full length, swing away detachable
	_1000	footrests
E1092-E1093	E1092	Wide heavy duty wheel chair, detachable arms (desk or full length), swing away detachable elevating
Heavy Duty, Wide Wheelchairs	L1002	legrests
ricary Baty, mac micolonalic	E1093	Wide heavy duty wheelchair, detachable arms desk or full length arms, swing away detachable footrests
E1100-E1110	E1100	Semi-reclining wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable elevating legrests
Semi-reclining Wheelchairs	E1110	Semi-reclining wheelchair, fixed fair engired this, swing away detachable crovating regrests
Committee whice contains	LIIIO	Genning wheelchair, detachable anns (desk of full length) elevating legrest
E1130-E1161	E1130	Standard wheelchair, fixed full length arms, fixed or swing away detachable footrests
Standard Wheelchairs	E1140	Wheelchair, detachable arms, desk or full length, swing away detachable footrests
	E1150	Wheelchair, detachable arms, desk or full length swing away detachable elevating legrests
	E1160	Wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable elevating legrests
	E1161	Manual adult size wheelchair, includes tilt in space
E1170-E1200	E1170	Amputee wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable elevating legrests
Amputee Wheelchairs	E1171	
Amputee Wheelchairs	E1172	Amputee wheelchair, fixed full length arms, without footrests or legrest
	E1172	Amputee wheelchair, detachable arms (desk or full length) without footrests or legrest
		Amputee wheelchair, detachable arms (desk or full length) swing away detachable footrests
	E1190	Amputee wheelchair, detachable arms (desk or full length) swing away detachable elevating legrests
	E1195	Heavy duty wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable elevating legrests
E1000 E1000	E1200	Amputee wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable footrest
E1229-E1239	E1229	Wheelchair, pediatric size, not otherwise specified
Pediatric Wheelchairs	E1230	Power operated vehicle (three or four wheel nonhighway) specify brand name and model number
	E1231	Wheelchair, pediatric size, tilt-in-space, rigid, adjustable, with seating system
	E1232	Wheelchair, pediatric size, tilt-in-space, rigid, adjustable, without seating system
	E1234	Wheelchair, pediatric size, tilt-in-space, folding, adjustable, without seating system
	E1235	Wheelchair, pediatric size, rigid, adjustable, with seating system
	E1236	Wheelchair, pediatric size, folding, adjustable, with seating system
	E1237	Wheelchair, pediatric size, rigid, adjustable, without seating system
	E1238	Wheelchair, pediatric size, folding, adjustable, without seating system
	E1239	Power wheelchair, pediatric size, not otherwise specified
E1240-E1270	E1240	Lightweight wheelchair, detachable arms, (desk or full length) swing away detachable, elevating legrest
Lightweight Wheelchairs	E1250	Lightweight wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable footrest
	E1260	Lightweight wheelchair, detachable arms (desk or full length) swing away detachable footrest
	E1270	Lightweight wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable elevating legrests
		Heavy duty wheelchair, detachable arms (desk or full length) elevating legrests
Heavy Duty and Special	E1285	Heavy duty wheelchair, fixed full length arms, swing away detachable footrest
Wheelchairs	E1290	Heavy duty wheelchair, detachable arms (desk or full length) swing away detachable footrest
	E1295	Heavy duty wheelchair, fixed full length arms, elevating legrest
	E1296	Special wheelchair seat height from floor
	E1297	Special wheelchair seat depth, by upholstery
	E1297	Special wheelchair seat depth and/or width, by construction
	E1290	Special wheelchair seat deput and/or width, by construction

表 3-1 HCPCS における電動車椅子の分類 (前半)

表 3-1 HCPCS (c カテゴリ名	コード	詳細名
K0813-K0899 K0813		HCPCS code K0813 for Power wheelchair, group 1 standard, portable, sling/solid seat and back, patient weight
Operated -		capacity up to and including 300 pounds (as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated).
	K0814	HCPCS code K0814 for Power wheelchair, group 1 standard, portable, captains chair, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0815	HCPCS code K0815 for Power wheelchair, group 1 standard, sling/solid seat and back, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0816	HCPCS code K0816 for Power wheelchair, group 1 standard, captains chair, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0820	HCPCS code K0820 for Power wheelchair, group 2 standard, portable, sling/solid seat/back, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0821	HCPCS code K0821 for Power wheelchair, group 2 standard, portable, captains chair, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0822	HCPCS code K0822 for Power wheelchair, group 2 standard, sling/solid seat/back, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0823	HCPCS code K0823 for Power wheelchair, group 2 standard, captains chair, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0824	HCPCS code K0824 for Power wheelchair, group 2 heavy duty, sling/solid seat/back, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0825	HCPCS code K0825 for Power wheelchair, group 2 heavy duty, captains chair, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0826	HCPCS code K0826 for Power wheelchair, group 2 very heavy duty, sling/solid seat/back, patient weight capacity 451 to 600 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0827	HCPCS code K0827 for Power wheelchair, group 2 very heavy duty, captains chair, patient weight capacity 451 to 600 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0828	HCPCS code K0828 for Power wheelchair, group 2 extra heavy duty, sling/solid seat/back, patient weight capacity 601 pounds or more as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0829	HCPCS code K0829 for Power wheelchair, group 2 extra heavy duty, captains chair, patient weight 601 pounds or more as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
K	K0830	HCPCS code K0830 for Power wheelchair, group 2 standard, seat elevator, sling/solid seat/back, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0831	HCPCS code K0831 for Power wheelchair, group 2 standard, seat elevator, captains chair, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0835	HCPCS code K0835 for Power wheelchair, group 2 standard, single power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0836	HCPCS code K0836 for Power wheelchair, group 2 standard, single power option, captains chair, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0837	HCPCS code K0837 for Power wheelchair, group 2 heavy duty, single power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0838	HCPCS code K0838 for Power wheelchair, group 2 heavy duty, single power option, captains chair, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0839	HCPCS code K0839 for Power wheelchair, group 2 very heavy duty, single power option sling/solid seat/back, patient weight capacity 451 to 600 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0840	HCPCS code K0840 for Power wheelchair, group 2 extra heavy duty, single power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity 601 pounds or more as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
_	K0841	HCPCS code K0841 for Power wheelchair, group 2 standard, multiple power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0842	HCPCS code K0842 for Power wheelchair, group 2 standard, multiple power option, captains chair, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0843	HCPCS code K0843 for Power wheelchair, group 2 heavy duty, multiple power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0848	HCPCS code K0848 for Power wheelchair, group 3 standard, sling/solid seat/back, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0849	HCPCS code K0849 for Power wheelchair, group 3 standard, captains chair, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0850	HCPCS code K0850 for Power wheelchair, group 3 heavy duty, sling/solid seat/back, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0851	HCPCS code K0851 for Power wheelchair, group 3 heavy duty, captains chair, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0852	HCPCS code K0852 for Power wheelchair, group 3 very heavy duty, sling/solid seat/back, patient weight capacity 451 to 600 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.

き 3-2 HCPCS に カテゴリ名	コード	詳細名
K0813-K0899 Wheelchairs, Power Operated	K0853	HCPCS code K0853 for Power wheelchair, group 3 very heavy duty, captains chair, patient weight capacity 45 to 600 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0854	HCPCS code K0854 for Power wheelchair, group 3 extra heavy duty, sling/solid seat/back, patient weight capacity 601 pounds or more as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0855	HCPCS code K0855 for Power wheelchair, group 3 extra heavy duty, captains chair, patient weight capacity 601 pounds or more as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0856	HCPCS code K0856 for Power wheelchair, group 3 standard, single power option, sling/solid seat/back, patie weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0857	HCPCS code K0857 for Power wheelchair, group 3 standard, single power option, captains chair, patient weig capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0858	HCPCS code K0858 for Power wheelchair, group 3 heavy duty, single power option, sling/solid seat/back, patient weight 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0859	HCPCS code K0859 for Power wheelchair, group 3 heavy duty, single power option, captains chair, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0860	HCPCS code K0860 for Power wheelchair, group 3 very heavy duty, single power option, sling/solid seat/bac patient weight capacity 451 to 600 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated
	K0861	HCPCS code K0861 for Power wheelchair, group 3 standard, multiple power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Pow Operated.
	K0862	HCPCS code K0862 for Power wheelchair, group 3 heavy duty, multiple power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated
	K0863	HCPCS code K0863 for Power wheelchair, group 3 very heavy duty, multiple power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity 451 to 600 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Powe Operated.
	K0864	HCPCS code K0864 for Power wheelchair, group 3 extra heavy duty, multiple power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity 601 pounds or more as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Pow Operated.
	K0868	HCPCS code K0868 for Power wheelchair, group 4 standard, sling/solid seat/back, patient weight capacity up and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0869	HCPCS code K0869 for Power wheelchair, group 4 standard, captains chair, patient weight capacity up to a including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0870	HCPCS code K0870 for Power wheelchair, group 4 heavy duty, sling/solid seat/back, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0871	HCPCS code K0871 for Power wheelchair, group 4 very heavy duty, sling/solid seat/back, patient weight capacity 451 to 600 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated. HCPCS code K0877 for Power wheelchair, group 4 standard, single power option, sling/solid seat/back, patie
	K0877	weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated .
	K0878	HCPCS code K0878 for Power wheelchair, group 4 standard, single power option, captains chair, patient weig capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0879	HCPCS code K0879 for Power wheelchair, group 4 heavy duty, single power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated
	K0880	HCPCS code K0880 for Power wheelchair, group 4 very heavy duty, single power option, sling/solid seat/bac patient weight 451 to 600 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0884	HCPCS code K0884 for Power wheelchair, group 4 standard, multiple power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Pow Operated.
	K0885	HCPCS code K0885 for Power wheelchair, group 4 standard, multiple power option, captains chair, patient weight capacity up to and including 300 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0886	HCPCS code K0886 for Power wheelchair, group 4 heavy duty, multiple power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity 301 to 450 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated
	K0890	HCPCS code K0890 for Power wheelchair, group 5 pediatric, single power option, sling/solid seat/back, patie weight capacity up to and including 125 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.
	K0891	HCPCS code K0891 for Power wheelchair, group 5 pediatric, multiple power option, sling/solid seat/back, patient weight capacity up to and including 125 pounds as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Pow Operated.
	K0898	HCPCS code K0898 for Power wheelchair, not otherwise classified as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated .
	K0899	HCPCS code K0899 for Power mobility device, not coded by DME PDAC or does not meet criteria as maintained by CMS falls under Wheelchairs, Power Operated.

表 4 JIS の車椅子・電動車椅子の分類

種別	分類	
車椅子	自走用	標準形
		室内形
		座位変換形
		スポーツ形
		パワーアシスト形
		特殊形
	介助用	標準形
		室内形
		座位変換形
		浴用形
		パワーアシスト形
		特殊形
電動車椅子	自操用	標準形
		ハンドル形
		座位変換形
		室内形
		簡易形
		特殊形
	介助用	簡易形
		特殊形

表 5 WHO APS (Wheelchairs) における車椅子の分類

上位分類	下位分類
Wheelchairs, Manual Assistant-Controlled	Transport Wheelchair
	Adaptive Stroller
Wheelchairs, Manual For Active Use	Active Urban Wheelchair
	Active Dual-Terrain Wheelchair
	Active Rough Terrain Wheelchair
Wheelchairs, Manual With Postural Support	Wheelchair, Manual with Postural Support
	(Variable Position Wheelchair)
	Wheelchair, Manual Base Frame Only to Be Fitted
	with PSDS
	(variable position wheelchair, base frame only)

表 6 WHO APS (Wheelchair Cushions) におけるクッションの分類

上位分類	下位分類
Comfort cushion for users with no or low risk of	Contoured cushion with separate top layer
pressure injurie	Contoured cushion without top layer
Postural-support cushion for users with low risk	Contoured cushion with separate top layer
of pressure injuries	Contoured cushion without top layer
Pressure-redistribution wheelchair seat cushion	Contoured cushion with separate top layer or seat
for users at risk of pressure injuries (with	bone well pad
moderate/partial immersion and envelopment	Contoured cushion without top layer
features)	Cushion without dedicated structural base with
	multiple sections
Pressure redistribution wheelchair seat cushion	Contoured cushion with separate top layer or seat
for users at risk of pressure injuries (with	bone well pad
deep/full immersion and envelopment features)	Contoured cushion without top layer
	Cushion without dedicated structural base with
	multiple sections

表 7 JIS (JIS T 9271: 2015 福祉用具-車椅子用クッション) の調整機能による区分

種類	細区分		
調整機能付	自動	電動	
		非電動	
	手動		
調整機能なし	-		

表 8 Staarink による機能の分類

Seated Position; Quality of Pressure Distribution, Suppleness of the Surface, etc;

Moisture and Heat; Moisture and Heat Control Properties;

Action of Sitting In and Getting Out of the Wheelchair; Indentation in the Sacral, Frontal and Lateral Regions, Friction, Puckering, etc;

Transport (weight, size, portability, etc.).

Maintenance; Textile Cover Washability, Nontextile Cover Cleanability, Odor Resistance, etc;

Durability; The Cover and Cushion, Wear Resistance;

Reliability; Fill-ratio Sensitivity, Sensitivity to Positioning, etc;

Safety and Fire Resistance.

表 8 座支持部 (シートクッション) の機能区分試案

項目	パラメータ
使用目的	標準
	姿勢保持
	褥瘡予防
	姿勢保持+褥瘡予防
レイヤー	単層
	多層
シートボーンウェル	無し
(座骨形状を考慮したシートベース凹み)	浅い
	中等度の深さ
	深い
高さ(深さ)	40~45 mm
	45~60 mm
	$50\sim70\mathrm{mm}$
	70~120mm
包み込み(オフローディング、没入)	35mm 未満
(※ISO 16840-12:2021に基づく)	35~45 mm
	40~45 mm 以上
オプション	電動
	カバー耐水性
	ウェッジ
	その他