

#### 4. 介護ロボットおよび介護支援機器・福祉用具の使用法（手順チェックリスト）

##### 3) 装着型移乗介助ロボット

###### (1) 装着型移乗介助ロボットの種類と仕様

厚生労働省や経済産業省では、移乗介助ロボットを「装着型」（ロボット技術を用いて介助者のパワーアシストを行う装着型の機器）と「非装着型」（ロボット技術を用いて介助者による抱え上げ動作のパワーアシストを行う非装着型の機器）に分類し、装着型移乗介助ロボットを、「①介助者が装着して用い、移乗介助の際の腰の負担を軽減でき、②介助者が一人で着脱可能であり、③ベッド・車椅子・便器の間の移乗に用いることができる機器」と定義している。

これまでに、多様な装着型移乗介助ロボット（スーツ）が開発されてきた。一般的な装着型移乗介助ロボット（スーツ）では、50kgの高齢者を持ち上げる際に必要な力が半分程度の25kgになるなど、介護者への負担軽減効果が認められている。そのため、介護現場での導入・活用が期待されている。

2019年ごろから10万円台で購入できるような装着型移乗介助ロボット（スーツ）が日本でも発売されるようになった。また、防水・防塵、軽量化、容易な装着・移動、駆動時間延伸などの視点から開発が進んでいる。

しかし、介護現場での普及は進んでいるとは言い難い。その理由として、①装着の手順が多く時間がかかる、②ちょっとした作業をするだけの時の装着を面倒に感じる、③非バッテリーの場合、空気ポンプで空気を入れるのに手間がかかる、④1台であらゆる動作に対応できるわけではない、⑤本体にそれなりの重量があり装着時や持ち運び時に負担がかかる、⑥保管場所が必要になるなどが挙げられ、経済的負担以外の課題も多い。

また、使用中の突然停止による転倒やモーター・バッテリーの発火などの故障・事故といった、装着型移乗介助ロボット（スーツ）自体の問題から発生する事故例が報告されている。しかしながら、その使用が事故防止に効果のあることも確認されており、事故や故障のリスクを適正に予測し対応することが重要である。

現在販売されている装着型移乗介助ロボット（スーツ）は多様であるが、その主なものを次の表に示す。