

令和4年6月23日

## 「ハンドル形電動車椅子を使用中の事故」 同種類似事故に関するフォローアップ検討結果

消費者安全調査委員会

消費者安全調査委員会（以下「調査委員会」という。）は、平成28年7月22日に「ハンドル形電動車椅子を使用中の事故」に関して事故等原因調査報告書（以下「調査報告書」という。）を公表し、事故の再発防止に向け関係行政機関へ意見具申した。

その後、事故情報データベースにハンドル型電動車椅子の下り坂走行時の同種類似事故が3件寄せられ、捜査機関等から詳細な事故情報を収集した。また、事故の推定原因及び再発防止策を検討し、経済産業省と意見交換した結果、製品の改良やJISの一部見直しが必要と考えられ経済産業省に指摘した。

現在、経済産業省でJISの改正に向け対応を進めているところである。

以下、事故概要及び事故の推定原因、再発防止策と調査委員会で検討した結果を示す。

# 1 事故の概要

## (1) 事例 1

### ①事故情報データベースの情報

(発生年月) 令和 2 年 11 月

(事故の概要)

使用者 (70 歳代) が当該製品を使用中、転倒し、用水路へ転落している状態で発見され、病院へ搬送後、死亡した。当該製品に起因するのか、他の要因かも含め、現在、原因を調査中。

### ②捜査機関から収集した情報

- ・下り坂道路 (幅 8.6m、勾配 9.5% (5.4°)) を走行していた当該製品が T 字状に交わる交差点に進入する直前で転倒し、そのまま正面のガードレールに衝突した (事故を目撃した自動車運転手の証言及びドライブレコーダの映像を捜査機関が確認)。なお、自動車等との接触はなかった。
- ・下り坂道路上にブレーキのタイヤ痕はないが、当該製品が転倒した際の擦過痕が T 字路直前の道路の中央付近にあった。
- ・発見時の速度設定は 2 km/h であったが、ハンドル形電動車椅子の最高速度 6 km/h<sup>1</sup>を超えた速度で走行していたと捜査機関は推定。
- ・事故後、製造事業者が事故品の動作確認を行った結果、クラッチの溝が破損していたが、ブレーキ機能、ハンドル機能、直進性等に問題なく、当該製品の動作に問題はなかった。

---

<sup>1</sup> “JIS T 9208 : 2016 ハンドル形電動車椅子” から

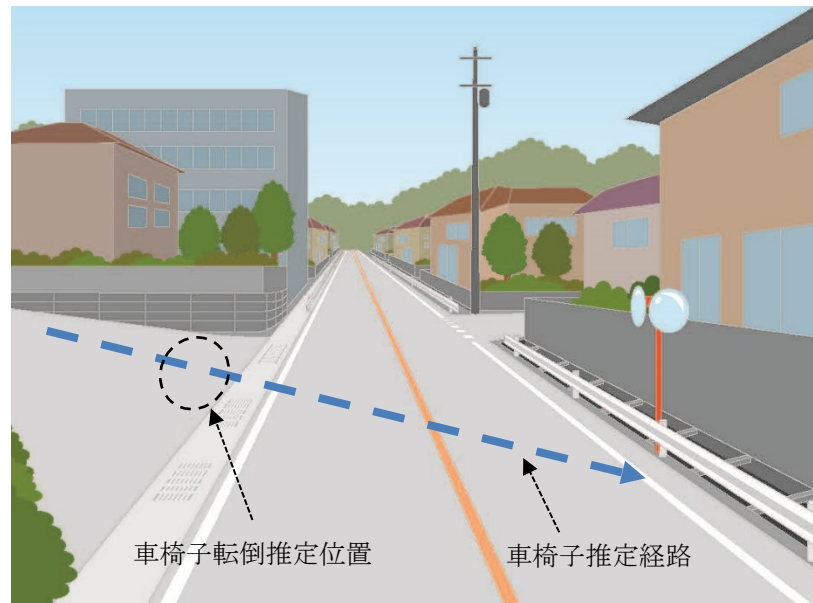


図1 事例1 現場図

## (2) 事例2

### ①事故情報データベースの情報

(発生年月) 令和元年8月

(事故の概要)

当該製品を使用中、転倒しているところを発見され、病院へ搬送後、死亡が確認された。

(事故原因)

調査の結果、

- 当該製品で走行中、道路脇の民家の塀に衝突して転倒し、弾みで使用者は頭を打った。
- 事故発生現場は道幅約5mの舗装された緩やかな左カーブの下り坂で、事故現場は下り坂の終了した平たんな道路で、段差、くぼみ等、当該製品の走行の障害になるようなものは認められなかった。
- 当該製品は右前側フェンダーが破損し、ハンドルを切るとタイヤとフェンダーが接触する状態であったが、電磁ブレーキ等の走行機能（走る、曲がる及び止まる）に異常はなく、監視機能にエラー履歴もなく、事故につながる不具合は認められなかった。
- 当該製品の動的安定性は、JIS T 9208:2009「ハンドル形電動車いす」で定められた条件の下での評価基準を満たしている。

- ・事故発生時の詳細な状況が不明のため事故原因の特定には至らなかったが、当該製品の動作等に異常が認められず、エラー履歴もないことから、製品に起因しない事故と推定される。

#### ②捜査機関から収集した情報

- ・下り坂道路（勾配は7%（4°））上にブレーキのタイヤ痕はなかったが、当該製品が転倒した際の擦過痕があった。
- ・発見時の速度設定は5 km/h であったが、5 km/h 以上の速度で走行していたと捜査機関は推定。

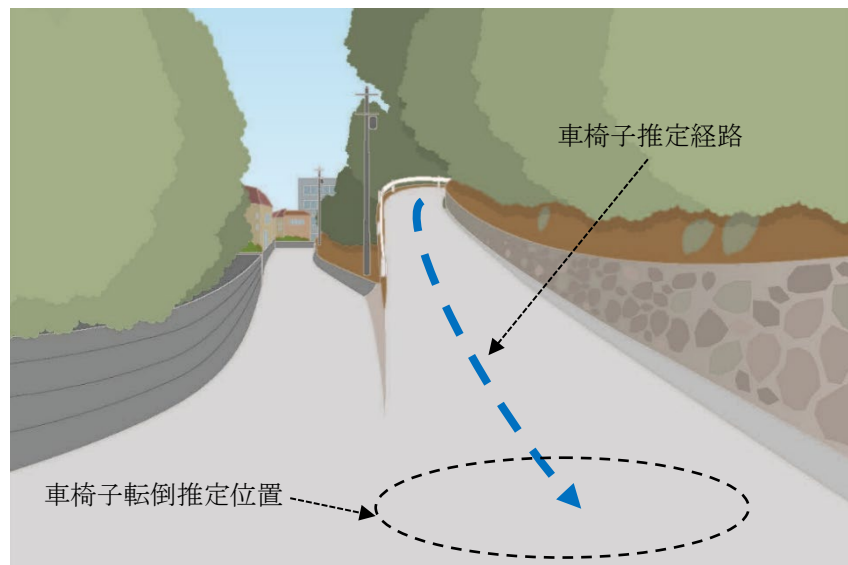


図2 事例2 現場図

### (3) 事例3

#### ①事故情報データベースの情報

（発生年月）平成28年11月

（事故の概要）

使用者（80歳代）が当該製品に乗車中、側溝に転落し、数日後、死亡が確認された。

（事故原因）

調査の結果、

- ・使用者が当該製品に乗車して、下り坂を走行中に、側溝に転落した。
- ・事故発見時、当該製品のシートは90度左に回転した状態であり、電源は切られた状態でバッテリー残量は20%以下であった。
- ・当該製品のブレーキ、アクセルレバー、ハンドル等の操作や、安全装置の動作に異常は認められなかった。

- ・当該製品のクラッチレバーはシート背面に設置されていた。
- ・当該製品にエラー履歴はなかった。
- ・事故発生時の詳細な状況が不明なことから、事故原因の特定には至らなかったが、当該製品の動作に異常が認められず、エラー履歴もないことから、製品に起因しない事故と推定される。

## 2 事故の推定原因

3 件の事例は、いずれも原因の特定に至っていないが、事例 1 及び事例 2 は発生状況及び収集した情報からハンドル形電動車椅子の最高速度 6 km/h を超えた速度で走行していたと推定される。

最高速度を超えた速度で走行する要因として、①手押し走行装置<sup>2</sup>を手押し状態にして走行、又は②製品の異常が考えられるが、いずれの事故も最高速度 6 km/h を超えた速度での走行につながる製品の異常はないことが確認された。

事故が発生したハンドル形電動車椅子の手押し走行装置はいずれも座席の背もたれ背面に取り付けられており（図 3 参照）、手押し走行装置を手押し状態にするためには、使用者が乗車中に操作することが考えられる。

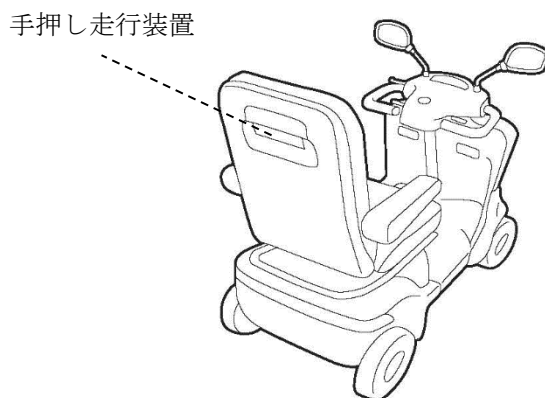


図 3 手押し走行装置の取付け位置の例

<sup>2</sup> 手押し移動ができる状態に切り替える装置のこと（“JIS T 9208 : 2016 ハンドル形電動車椅子” から）。製造事業者により「クラッチハンドル」「手押しスイッチ」等の名称で呼ばれている。また、「坂道では操作しないでください。」との注意表示のシールや製品の取扱説明書に注意が記載されている。

手押し走行装置の位置について、“JIS T 9208：2016 ハンドル形電動車椅子”では、「使用者の手足が乗車中に届く範囲の外に配置するなど、乗車中の使用者によって手押し状態にできてはならない。」と規定しているが、調査委員会にて事故車と類似の手押し走行装置が座席の背もたれ背面に取り付けられているハンドル形電動車椅子に試乗した結果、座席に座った状態で背もたれ背面の手押し走行装置を操作できることを確認した。

また、手押し状態での走行に関し、事例 1 及び事例 2 において捜査機関が以下を確認している。

①事例 1

事故が発生した下り坂にて、手押し走行装置を手押し状態にすると走行し、手押し状態を解除した場合には、低速時には停止するが、ある一定速度以上になると停止せずに加速する状態になった。

②事例 2

平地にて、手押し走行装置を手押し状態にして、他者が後ろからハンドル形電動車椅子を押すと、最高速度（6 km/h）を超える速度で走行できた。

### 3 再発防止策

（1）一部の製品においては、不適切な使用方法により下り坂で法定速度（6 km/h）を超えて走行し、重大事故に至るリスクが予見されており、使用上の情報による現在のリスク低減に加えて、製品の改良による同リスクの低減をすべきである。

（2）“JIS T 9208：2016 ハンドル形電動車椅子”に示されている「使用者の手足が乗車中に届く範囲の例」の図では、背もたれの背面は範囲外になっているため、同規格を見直しすべきである。

ただし、法定速度を超えないよう速度抑制した構造のものについては、この限りでないと考える。