

令和元年度冬期の札幌市における転倒による救急搬送者の状況

Analysis of Pedestrian's Falls on Winter Road in Sapporo

永田 泰浩¹, 金田 安弘¹

¹Yasuhiro Nagata, ¹Yasuhiro Kaneda

¹一般社団法人 北海道開発技術センター

¹Hokkaido Development Engineering Center

1. はじめに

ウインターライフ推進協議会の事務局を務める当センターでは、これまで、札幌市消防局との連携により、札幌市における冬道での転倒による救急搬送者について整理、分析を行い、転倒予防のための啓発活動を行ってきた。

札幌市の冬道での転倒による救急搬送者数は、図1のように、平成8年度以降、毎冬期（以後、12月～3月を”冬期”と称す）600人を超えており、平成16年度、平成24年度、平成26年度、平成28年度、平成29年度は1000人を上回った。平成25年度からは、11月の救急搬送者も計測されており、平成28年度、平成29年度は11月～3月の救急搬送者が1300名を上回った。一方、平成30年度、令和元年度は、冬期の救急搬送者数が、それぞれ886人、688人と比較的少なかった。

本報告では、令和元年度冬期の救急搬送者数を報告する

とともに、近年の冬道での転倒による救急搬送者の発生状況の変化、特徴を整理した。

2. データについて

本研究で用いたデータは、札幌市消防局様よりご提供いただいた平成8年度冬期から令和元年度冬期までの24冬期の転倒による救急搬送者データである。それぞれの救急搬送データには、救急搬送の発生年月日と時刻、救急搬送者の年齢、性別、けがの程度などの情報が含まれている。

3. 令和元年度冬期の冬道での転倒による救急搬送者数

(1) 月別の救急搬送者の推移

平成8年度から令和元年度までの各冬期の月別の救急搬送者数を図2に示した。令和元年度は12月（169人）と3月（57人）の救急搬送者が少ないのが特徴であった。

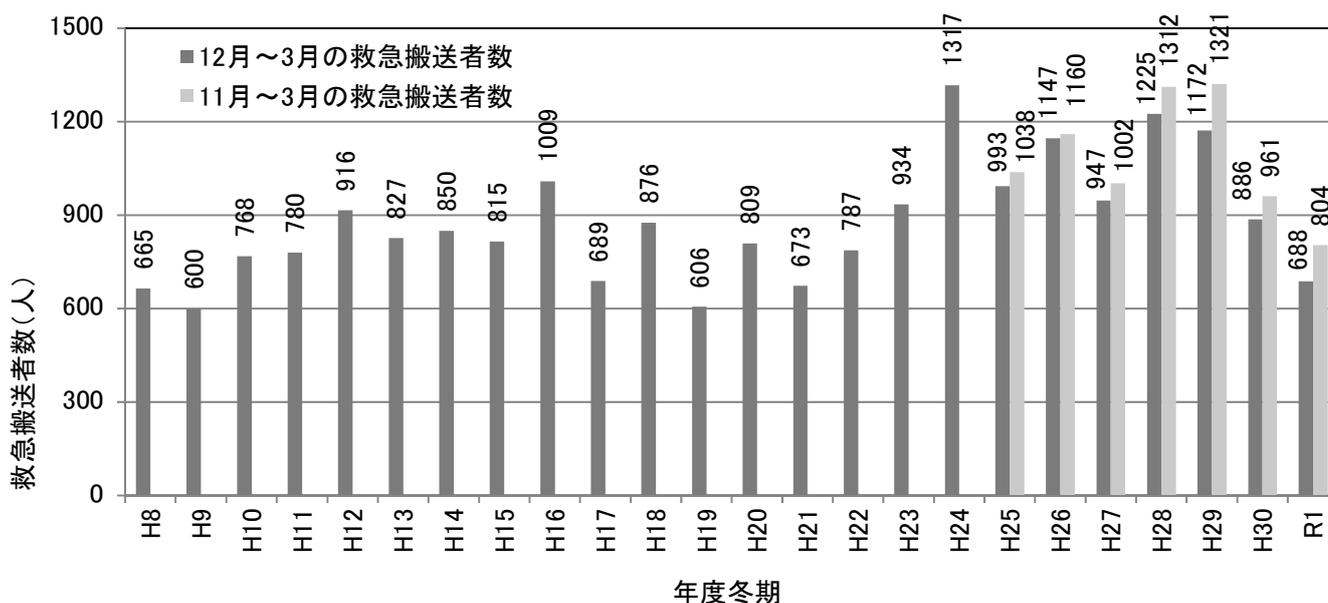


図1 転倒による救急搬送者数の推移（平成8年度～令和元年度）

永田 泰浩（一般社団法人 北海道開発技術センター）

〒001-0011 札幌市北区北11条西2丁目2-17 セントラルビル3F 電話:011-738-3363 FAX:011-736-1889

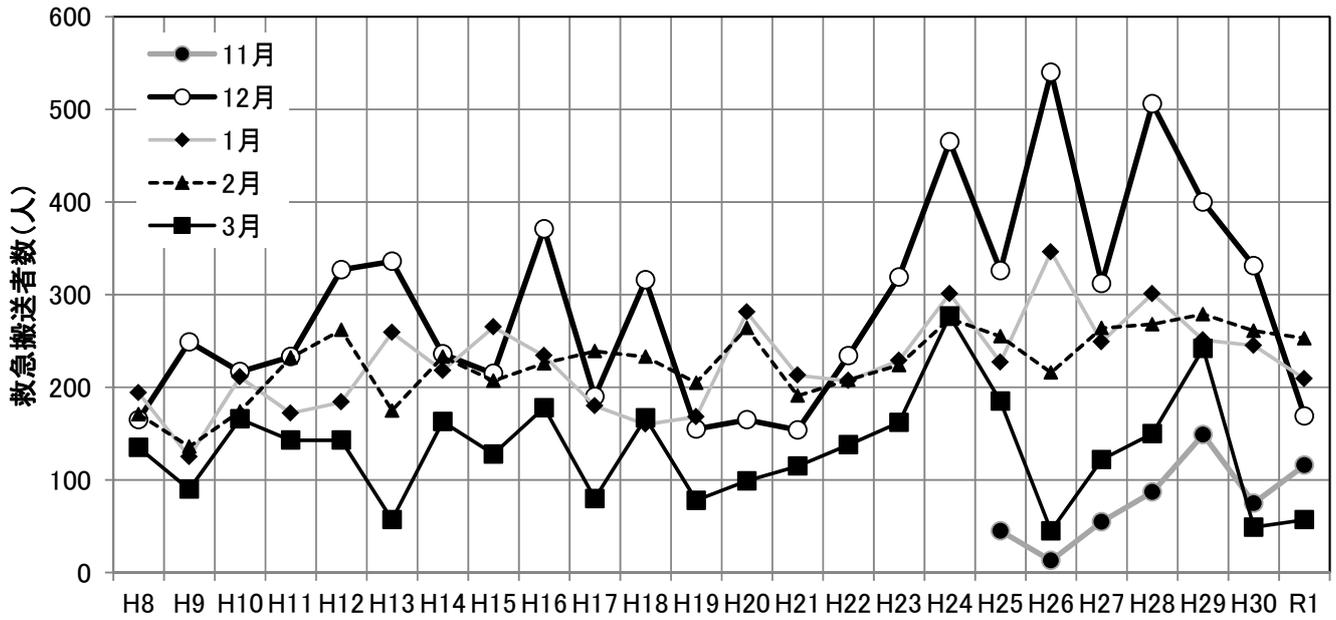


図2 月別の救急搬送者数の推移（平成8年度～令和元年度）

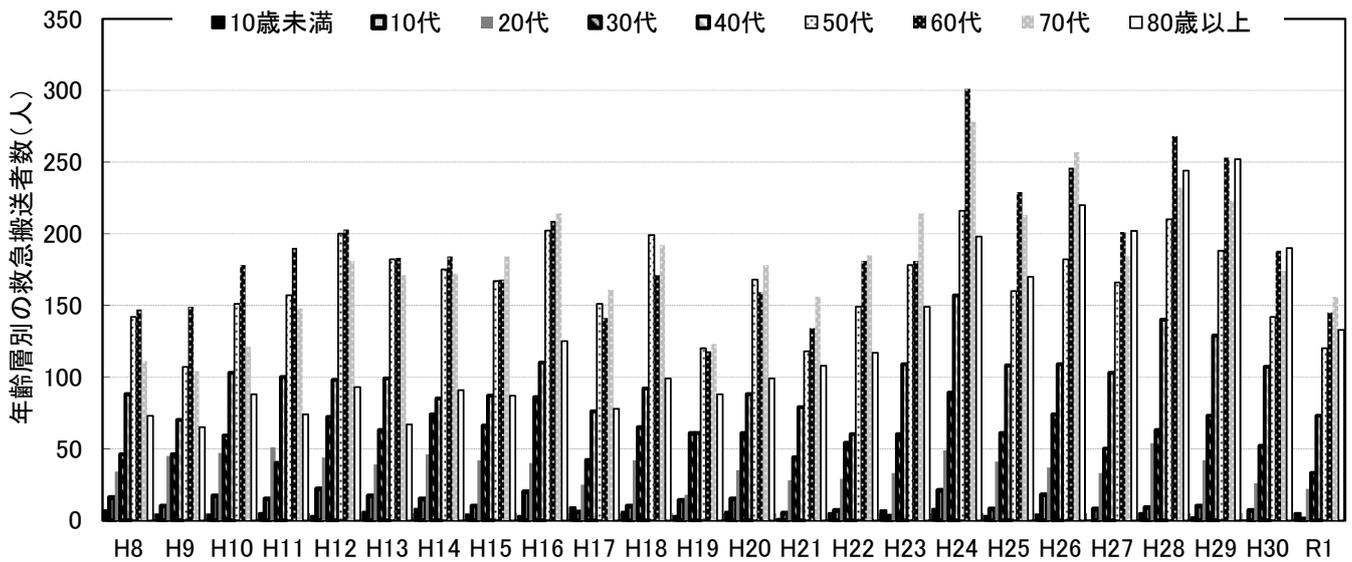


図3 年齢層別の救急搬送者数の推移（平成8年度～令和元年度）

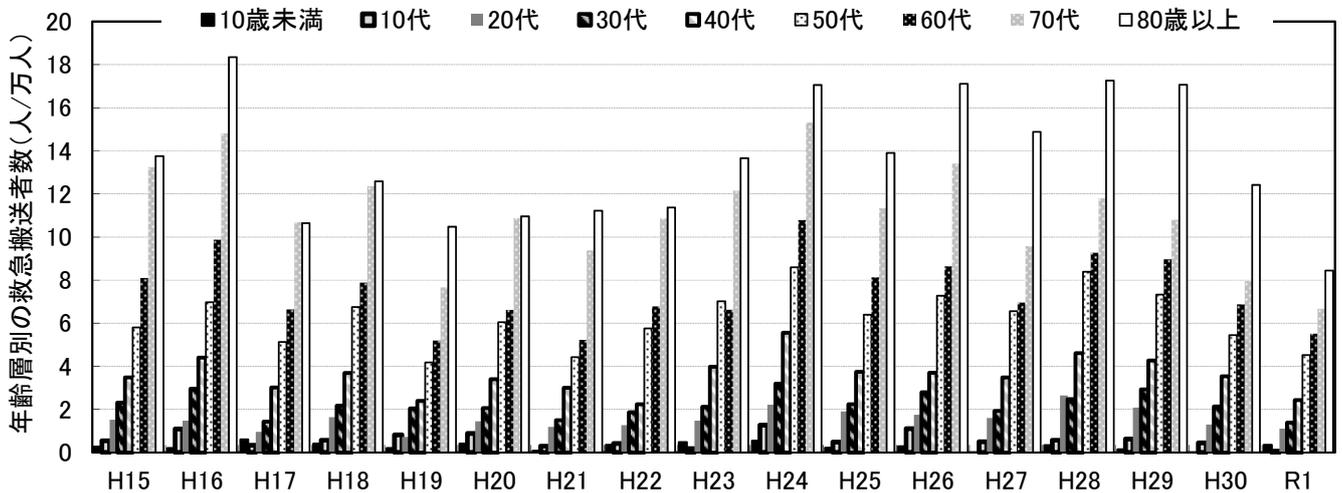


図4 人口10万人あたりの年齢層別救急搬送者数の推移（平成15年度～令和元年度）

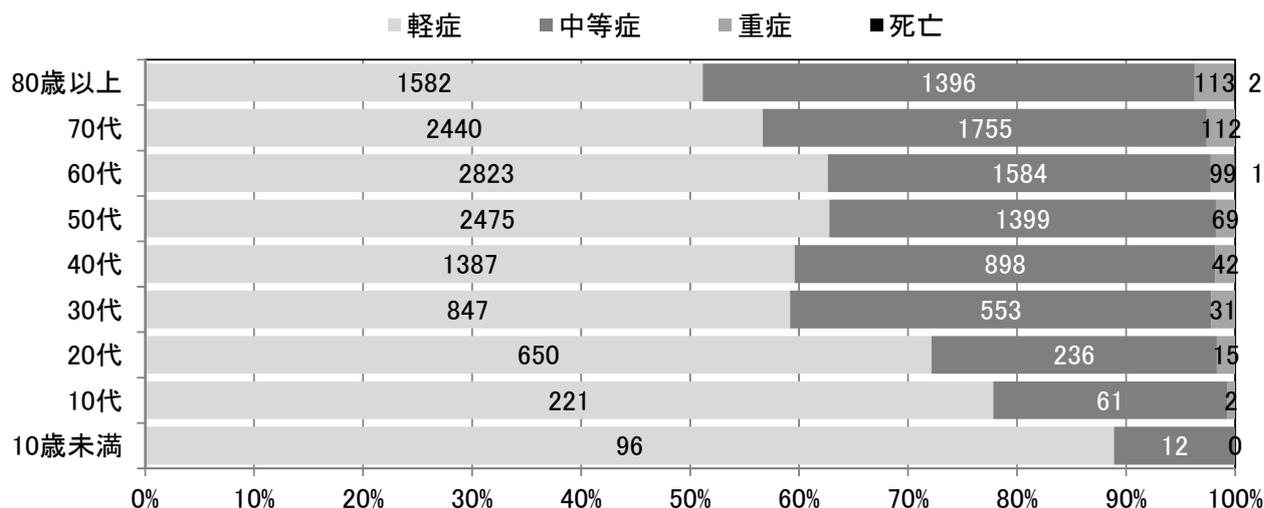


図5 年齢層別のけがの程度（平成8年度～令和元年度）

(2) 年齢層別の救急搬送者の推移

平成8年度から令和元年度までの各冬期の年齢層別の救急搬送者数を図3に示した。平成8年度から平成14年度までの7冬期は60代の救急搬送者が最も多かった。一方、平成15年度から平成23年度までの9冬期は70代が最も多くなっている。平成24年度、平成25年度冬期は、再び60代の救急搬送者が最も多くなったが、平成27年度は初めて80代以上が最も多くなった。平成29年度、平成30年度は60代と80代以上がほぼ同数となっていた。令和元年度は70代が最も多かった。

救急搬送者数は各年齢層の人口の影響を受けていることが考えられるため、人口10万人あたりの救急搬送者数で示した結果を図4に示した。人口10万人あたりの救急搬送者数については、平成17年度冬期に1度だけ70代が最も高い数値となったが、それ以外の13冬期は80歳以上が最も高かった。年齢が高くなるとともに、救急搬送者数が増加する傾向が顕著である。

年齢層別の救急搬送者数は、高齢化の影響を受け、10年前、20年前と近年で差が見られるが、加齢とともに転倒による救急搬送のリスクが高くなることは、過去も近年も共通であると判断できる。

(3) 年齢層別のけがの程度

図5には、平成8年度から令和元年度までの救急搬送者のけがの程度を年齢層別に示した。10歳未満では、重症は0名、搬送者の約9割が軽症であったが、10代、20代と加齢とともに中等症、重症の割合が増加している。80歳以上になると、軽症は約半数であり、中等症より重い症状が半数を占めていた。全体的には加齢とともにけがが重症化する傾向がみられたが、30代、40代が50代、60代よりも中等症や重症の割合が高くなっていた。これは平成28年度までの分析³⁾でも同じ傾向が見られた。70代、80歳以上の

けがの重症化は、身体能力の低下や骨がもろくなるなどの影響を受けていると考えられる。一方、30代、40代が50代、60代よりも重症化する原因としては、自分は転倒しないという油断や過信が影響していることも考えられる。

(4) 区別の救急搬送者の推移

札幌市内には10個の区がある。平成8年度から令和元年度までの24冬期について、区別の救急搬送者数を整理した。清田区、手稲区は救急搬送者が少なかった。中央区が24冬期、常に最多であった。16冬期は北区が2番目に多かったが、北区は札幌市内で最も人口が多い。図5には、人口10万人あたりの区別の救急搬送者数を示した。北区は必ずしも2番目ではなかった。一方、中央区については、常に救急搬送者数が最も多かった。中央区は官庁街やオフィスが集中しているだけでなく、首都圏以北で最大の歓楽街すすきの地区もある。住民以外の通勤者、訪問者、観光客などによる転倒が発生していると考えられる。

各月の救急搬送者多発箇所について、上位10番目までを表1に整理した。表中の薄灰色の場所はすすきの地区の住所を示している。12月はすすきの地区の住所が1～5位を占め、6位の厚別中央2条5丁目を除いて独占している。12月は忘年会シーズンであり、多くの人が集まること、酒気帯びの歩行者が多いことが影響していると考えられる。新年会シーズンの1月もすすきの地区の住所が目立つ。一方、2番目に多い宮ヶ丘は北海道神宮付近の住所であった。初詣の参拝者による転倒が発生している可能性が考えられる。2月は、すすきの地区の住所が少なく、大通地区の住所が多い。2月は上旬から中旬にかけ、さっぽろ雪まつりが開催される。雪まつりの訪問客や観光客による転倒が多発している可能性が考えられる。3月もすすきの地区の住所はあまり多くなかった。厚別中央、琴似、北24条、麻生、澄川などは、地下鉄駅や繁華街のある住所であった。

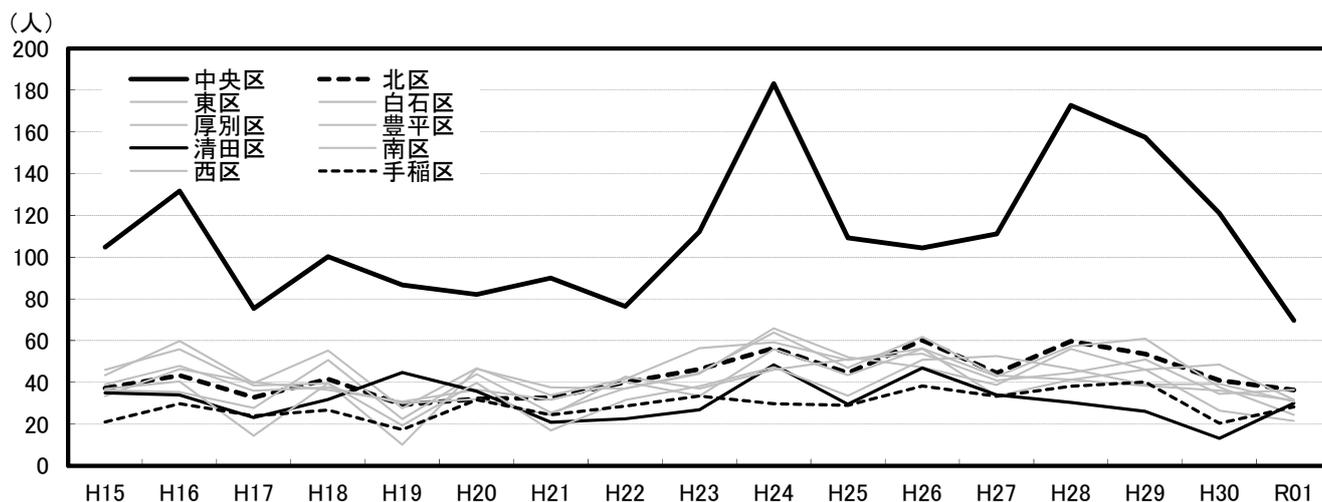


図6 人口10万人あたりの区別の救急搬送者数（平成15年度～令和元年度）

表1 各月の救急搬送者多発箇所（11月は平成25年度～令和元年度、その他は平成8年度～令和元年度）

11月		12月		1月		2月		3月	
南5条西4丁目	8	南4条西3丁目	69	南5条西4丁目	40	大通西6丁目	81	南5条西4丁目	17
南4条西5丁目	4	南5条西4丁目	52	宮ヶ丘	39	南4条西3丁目	33	厚別中央2条5丁目	13
琴似2条5丁目	3	南5条西5丁目	37	厚別中央2条5丁目	31	大通西1丁目	28	琴似1条1丁目	11
大通西19丁目	3	南4条西5丁目	34	南4条西3丁目	31	大通西8丁目	27	南4条西3丁目	11
南3条西3丁目	3	南5条西3丁目	34	南5条西3丁目	24	南5条西4丁目	25	南5条西5丁目	10
南3条西5丁目	3	厚別中央2条5丁目	30	南5条西5丁目	22	厚別中央2条5丁目	24	厚別中央1条5丁目	9
南4条西3丁目	3	南5条西2丁目	27	南4条西4丁目	21	南5条西3丁目	22	大通西1丁目	9
南5条西3丁目	3	南6条西4丁目	27	南6条西4丁目	20	真駒内	19	北24条西4丁目	9
南郷通1丁目	3	南4条西4丁目	25	栄通18丁目	16	大通西7丁目	19	麻生町5丁目	9
北24条西4丁目	3	南6条西3丁目	25	澄川4条2丁目	15	大通西19丁目	18	琴似2条1丁目	8
				南4条西5丁目	15	大通西9丁目	18	厚別中央2条4丁目	8
				南6条西3丁目	15			澄川4条2丁目	8
				南8条西5丁目	15			南9条西4丁目	8
				南9条西4丁目	15				

4. おわりに

令和元年度冬期は、12月から3月までの救急搬送者数が688名と、平成21年度以来の少ない人数であった。気象条件や新型コロナウイルスの影響など、様々な影響が考えられるが、ウインターライフ推進協議会などの地道な活動が効果を見せている可能性も考えられる。

一方で、平成30年度、令和元年度は2年続けて、11月の救急搬送者数が3月のそれを上回っている。これまでは12月になってから、市民や観光客に冬支度を進めるようなPRを行っていたが、冬靴や手袋、帽子の準備を早めに進めてもらうように促すとともに、11月から転倒防止の注意喚起を行うことが望ましいと考えられる。また、表1に示したように、月によって、救急搬送の多発箇所が変動していることが明らかになった。12月が1月のすすきの地区、1月の北海道神宮周辺、2月のさっぽろ雪まつり会場など、多発地点において転倒防止の啓発活動を行うことは、転倒者予防には効果的であると考えられる。

【謝辞】

研究の実施に対して、転倒による救急搬送者データをご提供いただいた札幌市消防局様に深く感謝を申し上げます。

《参考文献》

- 1) 永田泰浩, 金田安弘, 富田真未: 札幌市における転倒による救急搬送者数の近況と分析, 北海道の雪氷 No.33 (2014), p.157-160
- 2) 永田泰浩, 金田安弘, 富田真未: 札幌市における転倒による救急搬送者数の分析, 雪氷研究大会 (2014・八戸) 講演要旨集, p.113
- 3) 永田泰浩, 金田安弘: 令和元年度冬期の札幌市における転倒による救急搬送者の状況, 雪氷研究大会 (2014・八戸) 講演要旨集, p.113
- 4) 永田泰浩, 金田安弘: 平成28年度冬期の札幌市における転倒による救急搬送者の状況, 寒地技術シンポジウム (2017)