

高齢者が自転車利用時に発生した交通法令違反事故の男女差

Gender differences in traffic law violations when senior citizens use bicycles

谷田貝一男

日本自転車普及協会 自転車文化センター

Kazuo Yatagai

Bicycling Popularization Association of Japan Bicycle Culture Center

keyword : 自転車事故 高齢者 交通法令違反 一時不停止 周囲不確認

1. はじめに

平成30年中に自転車利用時の事故による負傷者数は対前年-5.6%全交通事故に対する構成割合は16.0%であるが、60歳以上の高齢者に限定すると対前年-4.3%構成割合は17.7%である。また負傷者数の5年間の推移で60~74歳は減少しているが、75歳以上は増減を繰り返している¹⁾。今後の高齢者増加に対応した自転車安全利用指導のために、詳細な事故発生原因追究とその対策方法が求められている。

筆者はこれまでに高齢者の事故データ分析による交通法規違反内容に関して年代差を中心にして事故発生原因を探求し²⁾、それらの結果を基にして事故減少のための指導方法について報告^{3) 4)}してきた。

本研究では男女差を中心にして事故発生原因を探求し、その結果を基にこれまでの乗車体験調査結果^{5) 6) 7) 8)}並びにアンケート調査結果⁹⁾も考慮しながら今後の高齢者を対象とした自転車安全利用講習会におけるカリキュラム構成並びに内容について考察した。

2. 調査方法

東京都内のシルバー人材センターに会員登録している60歳以上の高齢者80338人(男54227人女26111人、60~64歳男2437人女1717人、65~69歳男12160人女7163人、70~74歳男17884人女7522人、75歳以上男21746人女9709人)を対象にして、平成25年から29年までの5年間に自転車利用時に交通法令違反が原因によって発生した事故246件(男142件女104件、60~64歳男4件女7件、65~69歳男23件女29件、70

~74歳男55件女36件、75歳以上男60件女32件)の違反状況を調査した。

3. 結果

3-1 事故件数割合

交通法令違反が原因で発生した事故件数に対する違反者別事故件数割合(事故の当事者は自転車を利用していたシルバー人材センター会員である高齢者と事故の相手の2者である。違反者とは交通法令を順守しなかったことで事故を発生させた者で、高齢者と相手の相互に違反があるときは相互各1件とする)は高齢者違反が男41.3%女37.5%、相手違反が男95.8%女98.1%で、高齢者自らの交通法令違反による事故件数割合は男が高いが相手の違反による巻き込まれ事故件数割合は女が高い。

3-2 交通法令違反内容

交通法令違反が原因で発生した事故件数に対する交通法令違反内容別事故件数割合結果を違反者別男女別で表1に示す。

表1 交通法令違反内容別事故件数割合

| 違反者 | 高齢者 | | | 相手 | | | |
|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|-------------|-------|
| | 一時不停止 | 周囲不確認 | 通行位置違反・信号無視 | 一時不停止 | 周囲不確認 | 通行位置違反・信号無視 | 速度過多 |
| 男 | 33.1% | 41.5% | 8.7% | 44.4% | 89.4% | 7.0% | 7.7% |
| 女 | 27.9% | 32.7% | 8.7% | 44.3% | 85.6% | 9.6% | 11.5% |

高齢者自らの交通法令違反では一時不停止、周囲不確認による事故件数割合は男が高いが、相手の交通法令違反では通行位置違反・信号無視、速度過多による事故件数割合は女が高い。

3-3 事故の相手車種と発生場所

交通法令違反が原因で発生した事故件数に対する相手車種別事故件数割合結果を違反者別男女別で表

2に、事故発生場所別車種別事故件数割合結果を違反者別男女別で表3に示す。

表2 事故の相手車種別事故件数割合

| 相手車種 | 自動車 | | 自転車 | | バイク | 歩行者 |
|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | 高齢者 | 相手 | 高齢者 | 相手 | | |
| 男 | 56.3% | | 33.8% | | 8.5% | 1.4% |
| 女 | 31.7% | | 56.7% | | 6.7% | 4.8% |
| 違反者 | 高齢者 | 相手 | 高齢者 | 相手 | | |
| 男 | 17.6% | 54.2% | 20.4% | 33.1% | | |
| 女 | 9.6% | 31.7% | 24.0% | 54.8% | | |

表3 事故発生場所別事故件数割合

| 事故発生場所 | 交差点 | | 直線路 | | 飛び出し | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 自動車 | 自転車 | 自動車 | 自転車 | 自動車 | 自転車 |
| 男 | 57.7% | | 22.5% | | 15.5% | |
| 女 | 58.7% | | 21.2% | | 18.3% | |
| 相手車種 | 自動車 | 自転車 | 自動車 | 自転車 | 自動車 | 自転車 |
| 男 | 33.1% | 18.3% | 12.0% | 7.7% | 8.5% | 4.9% |
| 女 | 22.1% | 29.8% | 1.0% | 18.3% | 6.7% | 8.7% |
| 違反者 | 高齢者 | 相手 | 高齢者 | 相手 | 高齢者 | 相手 |
| 男 | 28.9% | 55.6% | 11.3% | 20.4% | 1.4% | 15.5% |
| 女 | 29.8% | 57.7% | 6.7% | 20.2% | 1.0% | 18.3% |

事故の相手車種で対自動車と対自転車の各割合合計並びに事故発生場所別割合は男女に差はないが、男は事故の相手車種で対自動車の割合が対自転車の割合の1.78倍、女は対自転車の割合が対自動車の割合の1.79倍と相反し、いずれの事故発生場所でも男は対自動車、女は対自転車の割合が高く、特に直線路では女は対自動車1件対バイク2件で他は全て対自転車である。

事故件数割合の年代別推移を発生場所別男女別で表4に、車種別男女別で表5に示す。

表4 事故発生場所別事故件数割合の年代別推移

| 事故発生場所 | 性別 | 60~64歳 | 65~69歳 | 70~74歳 | 75歳~ |
|--------|----|--------|--------|--------|-------|
| 交差点 | 男 | 75.0% | 60.9% | 52.7% | 60.0% |
| | 女 | 85.7% | 62.1% | 55.6% | 53.1% |
| 直線路 | 男 | 25.0% | 17.4% | 20.0% | 26.7% |
| | 女 | 0.0% | 10.3% | 27.8% | 28.1% |
| 飛び出し | 男 | 0.0% | 8.7% | 25.5% | 10.0% |
| | 女 | 14.3% | 24.1% | 16.7% | 15.6% |

表5 事故の相手車種別事故件数割合の年代別推移

| 事故発生場所 | 性別 | 相手車種 | 60~64歳 | 65~69歳 | 70~74歳 | 75歳~ |
|--------|----|------|--------|--------|--------|-------|
| 交差点 | 男 | 自動車 | 25.0% | 34.8% | 34.5% | 31.7% |
| | | 自転車 | 50.0% | 17.4% | 12.7% | 21.7% |
| | 女 | 自動車 | 14.3% | 17.2% | 25.0% | 25.0% |
| | | 自転車 | 71.4% | 41.4% | 22.2% | 18.8% |
| 直線路 | 男 | 自動車 | 0.0% | 8.7% | 12.7% | 13.3% |
| | | 自転車 | 25.0% | 8.7% | 0.0% | 13.3% |
| | 女 | 自動車 | 0.0% | 0.0% | 2.8% | 0.0% |
| | | 自転車 | 0.0% | 10.3% | 19.4% | 28.1% |

事故件数割合が男は交差点、直線路いずれの場所でも年代の上昇と共に減少するが75歳以上で再び増加する。車種別で対自動車はいずれの場所でも変化は小さく、対自転車はいずれの場所でも年代の上昇と共に減少するが75歳以上で再び増加する。女は年代の上昇と共に交差点は減少し、直線路は増加する。車種別で対自動車は交差点で年代の上昇と共に増加し、直線路は1件のみである。対自転車は交差点で年代の上昇と共に減少し、直線路で増加するため75歳以上では直線路での事故件数割合が交差点での事故件数割合より高くなる。

違反者別では直線路の高齢者で男が女の1.7倍である以外は男女に差がない。

4. 考察

事故の相手車種が男と女で異なる原因を交通法令違反内容と事故時の進行状況から事故発生場所別に考察し、その結果より今後の高齢者を対象とした自転車安全利用講習会におけるカリキュラム構成並びに内容について検討する。

4-1 交差点

交差点において交通法令違反が原因で発生した事故件数に対する違反内容別事故件数割合結果を違反者別男女別で表6に、年代別推移を違反者別で男を表7に、女を表8に示す。

表6 交差点での交通法令違反内容別事故件数割合

| 違反者 | 高齢者 | | | | 相手 | | | |
|-----|-------|-------|-------------|------|-------|-------|-------------|-------|
| | 一時不停止 | 周囲不確認 | 通行位置違反・信号無視 | 速度過多 | 一時不停止 | 周囲不確認 | 通行位置違反・信号無視 | 速度過多 |
| 男 | 27.5% | 27.5% | 3.5% | 0.0% | 26.7% | 51.3% | 6.3% | 5.6% |
| 女 | 24.0% | 25.9% | 6.7% | 1.0% | 26.0% | 46.2% | 9.6% | 11.5% |

表 7 交差点男違反内容別事故件数割合年代別推移

| 相手車種 | 違反者 | 違反内容 | 60~64歳 | 65~69歳 | 70~74歳 | 75歳~ |
|------|-----|-------------|--------|--------|--------|-------|
| 自動車 | 高齢者 | 一時不停止 | 25.0% | 11.1% | 11.7% | 15.0% |
| | | 周囲不確認 | 25.0% | 14.4% | 15.0% | 18.3% |
| | | 通行位置違反・信号無視 | 0.0% | 4.3% | 1.8% | 1.7% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | 相手 | 一時不停止 | 25.0% | 11.7% | 9.1% | 13.0% |
| | | 周囲不確認 | 25.0% | 30.4% | 32.7% | 33.3% |
| | | 通行位置違反・信号無視 | 0.0% | 4.3% | 0.0% | 0.0% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 4.3% | 1.8% | 3.3% |
| 自転車 | 高齢者 | 一時不停止 | 50.0% | 8.7% | 9.1% | 18.3% |
| | | 周囲不確認 | 50.0% | 8.7% | 9.1% | 18.3% |
| | | 通行位置違反・信号無視 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | 相手 | 一時不停止 | 50.0% | 4.3% | 9.1% | 16.7% |
| | | 周囲不確認 | 50.0% | 13.0% | 12.7% | 16.7% |
| | | 通行位置違反・信号無視 | 0.0% | 0.0% | 3.6% | 6.7% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 8.7% | 1.8% | 0.0% |

表 8 交差点女違反内容別事故件数割合年代別推移

| 相手車種 | 違反者 | 違反内容 | 60~64歳 | 65~69歳 | 70~74歳 | 75歳~ |
|------|-----|-------------|--------|--------|--------|-------|
| 自動車 | 高齢者 | 一時不停止 | 0.0% | 6.9% | 8.3% | 9.4% |
| | | 周囲不確認 | 0.0% | 6.9% | 8.3% | 9.4% |
| | | 通行位置違反・信号無視 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 6.3% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | 相手 | 一時不停止 | 0.0% | 6.9% | 8.3% | 9.4% |
| | | 周囲不確認 | 14.3% | 10.3% | 22.2% | 25.0% |
| | | 通行位置違反・信号無視 | 0.0% | 6.9% | 2.8% | 0.0% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 11.1% | 0.0% |
| 自転車 | 高齢者 | 一時不停止 | 42.9% | 17.2% | 8.3% | 12.5% |
| | | 周囲不確認 | 57.1% | 17.2% | 8.3% | 9.4% |
| | | 通行位置違反・信号無視 | 0.0% | 0.0% | 2.8% | 6.3% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 3.1% |
| | 相手 | 一時不停止 | 42.9% | 20.7% | 13.9% | 9.4% |
| | | 周囲不確認 | 71.4% | 31.0% | 16.7% | 12.5% |
| | | 通行位置違反・信号無視 | 14.3% | 17.2% | 2.8% | 0.0% |
| | | 速度過多 | 28.6% | 6.9% | 5.6% | 0.0% |

交差点における主たる事故発生原因は違反者が高

齢者・相手いずれも一時不停止と周囲不確認である。65歳以上で年代の上昇による違反割合の変化範囲は、男は対自動車では一時不停止が高齢者3.9 point 相手3.9 point、周囲不確認が高齢者3.9 point 相手2.9 point で変化は小さく、対自転車では一時不停止が高齢者9.6 point 相手12.4 point、周囲不確認が高齢者9.6 point 相手4.0 point で75歳以上の一時不停止・周囲不確認が70歳代前半と比較して急増し、特に高齢者はいずれの違反も2.0倍であることが対自転車の増加原因である。女は対自動車では一時不停止が高齢者2.5 point 相手2.5 point、周囲不確認が高齢者2.5 point 相手14.7 point で相手の周囲不確認が年代の上昇と共に増加していることが対自動車の増加原因であり、対自転車では減少範囲は一時不停止が高齢者8.9 point 相手11.3 point、周囲不確認が高齢者8.9 point 相手18.5 point で高齢者も相手も周囲不確認が年代の上昇と共に減少していることが対自転車の減少原因である。

また交差点において交通法令違反が原因で発生した事故件数に対する違反時の進行方向別事故件数割合結果を相手車種別で対自動車を違反者別男女別で表9に、対自転車を違反者別男女別で表10に示す。

表 9 交差点での対自動車進行方向別事故件数割合

| 高齢者の進行方向 相手の進行方向 | 左側直進 | | | | | |
|---------------------|-------|-------|--------|-------|------|-------|
| | 左から直進 | 右から直進 | 後方から直進 | 同方向左折 | 対向右折 | 左から右折 |
| 男 | 11.3% | 1.4% | 2.1% | 4.2% | 9.9% | 0.0% |
| 女 | 11.5% | 1.9% | 0.0% | 1.0% | 1.9% | 1.0% |
| 高齢者の進行方向 相手の進行方向 | 右側直進 | | | 左折 | | |
| | 右から直進 | 対向左折 | 対向右折 | 同方向左折 | | |
| 男 | 2.1% | 1.4% | 0.0% | 0.7% | | |
| 女 | 1.0% | 0.0% | 2.9% | 1.0% | | |

表 10 交差点での対自転車進行方向別事故件数割合

| 高齢者の進行方向 相手の進行方向 | 左側直進 | | | 右側直進 | |
|---------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 左から直進 | 右から直進 | 後方から直進 | 右から直進 | 右から左折 |
| 男 | 8.5% | 2.8% | 1.4% | 0.7% | 0.0% |
| 女 | 8.7% | 4.8% | 1.9% | 9.6% | 1.0% |
| 高齢者の進行方向 相手の進行方向 | 左折 | | | 右折 | |
| | 左から直進 | 右から直進 | 後方から直進 | 右から直進 | |
| 男 | 2.8% | 0.0% | 0.7% | 1.4% | |
| 女 | 1.0% | 1.0% | 1.0% | 0.0% | |

対自動車事故で男女差が大きいのは右左折時、特に対向しながら右折する自動車との事故が男の対自動車事故割合を高くし、男女差11.0%のうちの8.0%を占めている。この右左折時は男女共60歳代より70歳代が高く、主たる発生原因である一時不停止と周囲不確認の割合は違反者が高齢者・相手いずれも70歳代は男が女より高く、年代の上昇と共にその差が大きくなり、75歳以降での差が高齢者は一時不停止が5.6point、周囲不確認が8.9point、相手は一時不停止が3.6point、周囲不確認は8.3point男が女より高い。男の高齢者が自ら一時停止と周囲確認を怠ったため、対向自動車の右折時における一時不停止と周囲不確認を見逃した結果と考えられる。

対自転車事故で男女差が大きいのは右から直進する自転車との事故が女の対自転車事故割合を高くし、男女差11.5%のうちの8.9%を占めている。特に進行方向右側横断歩道通行時が女は5.8%に対して男は0%、相手の違反で速度過多が女は男の2.1倍である。右側横断歩道で横断開始時に右確認を怠ったことと相手自転車が交差点付近でも徐行しなかった結果と考えられる。

4-2 直線路

直線路において対自動車で相手の進行方向は女が後方1.0%のみであるが男は前方5.6%後方5.6%で年代による変化は小さい。対自転車相手の進行方向は男が前方7.0%後方2.8%に対して女は前方6.7%後方11.5%で男女に反対の傾向があるが、男女・方向いずれも75歳以上の割合が60歳代後半の割合に対して男3.1倍女2.7倍に増加している。

直線路において交通法令違反が原因で発生した事故件数に対する違反内容別事故件数割合結果の年代別推移を車種別違反者別で男を表11に、女を表12に示す。

表11 直線路男違反内容別事故件数割合年代別推移

| 相手車種 | 違反者 | 違反内容 | 60~64歳 | 65~69歳 | 70~74歳 | 75歳~ |
|------|-----|-------|--------|--------|--------|------|
| 自動車 | 高齢者 | 一時不停止 | 0.0% | 0.0% | 1.8% | 1.7% |
| | | 周囲不確認 | 0.0% | 0.0% | 3.6% | 3.3% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 車幅不足 | 0.0% | 0.0% | 1.8% | 1.7% |
| | | 通行不適 | 0.0% | 4.3% | 1.8% | 0.0% |

| | | | | | | |
|-----|-----|-------|-------|------|------|-------|
| 自動車 | 相手 | 一時不停止 | 0.0% | 0.0% | 1.8% | 1.7% |
| | | 周囲不確認 | 0.0% | 8.7% | 9.1% | 11.7% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 3.3% |
| | | 車幅不足 | 0.0% | 8.7% | 1.8% | 5.0% |
| | | 通行不適 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 自転車 | 高齢者 | 一時不停止 | 25.0% | 4.3% | 0.0% | 3.3% |
| | | 周囲不確認 | 25.0% | 4.3% | 1.8% | 6.7% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 1.7% |
| | | 車幅不足 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 1.7% |
| | | 通行不適 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 信号無視他 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | 相手 | 一時不停止 | 25.0% | 4.3% | 0.0% | 3.3% |
| | | 周囲不確認 | 25.0% | 8.7% | 7.3% | 11.7% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 4.3% | 0.0% | 3.3% |
| | | 車幅不足 | 0.0% | 0.0% | 3.3% | 5.0% |
| | | 通行不適 | 0.0% | 0.0% | 1.8% | 0.0% |
| | | 信号無視他 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |

表12 直線路女違反内容別事故件数割合年代別推移

| 相手車種 | 違反者 | 違反内容 | 60~64歳 | 65~69歳 | 70~74歳 | 75歳~ |
|------|-----|-------|--------|--------|--------|-------|
| 自動車 | 高齢者 | 一時不停止 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 周囲不確認 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 車幅不足 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 通行不適 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | 相手 | 一時不停止 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 周囲不確認 | 0.0% | 0.0% | 2.8% | 0.0% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 車幅不足 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 通行不適 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 自転車 | 高齢者 | 一時不停止 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 12.5% |
| | | 周囲不確認 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 15.6% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 車幅不足 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 通行不適 | 0.0% | 0.0% | 2.8% | 3.1% |
| | | 信号無視他 | 0.0% | 0.0% | 2.8% | 0.0% |

| | | | | | | |
|-----|----|-------|------|-------|-------|-------|
| 自転車 | 相手 | 一時不停止 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 9.4% |
| | | 周囲不確認 | 0.0% | 10.3% | 16.7% | 25.0% |
| | | 速度過多 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| | | 車幅不足 | 0.0% | 3.4% | 11.1% | 9.4% |
| | | 通行不適 | 0.0% | 0.0% | 2.8% | 0.0% |
| | | 信号無視他 | 0.0% | 3.4% | 2.8% | 0.0% |

対自動車では高齢者も相手も一時不停止、周囲不確認、交錯時の車幅不足が主であるが、特に男で相手の周囲不確認割合9.9%車幅不足4.2%で他の違反内容より高く年代を問わずに関係していることから、対自動車の進行方向に関係なく無理な交錯が高齢者を事故に巻き込んでしまう原因と考えられる。対自転車では高齢者は一時不停止が男2.8%女3.8%、周囲不確認が男4.9%女4.8%で差は小さいが、相手は一時不停止が男2.8%女2.9%、周囲不確認が男9.9%女16.3%で、女は相手の一時停止と周囲不確認が75歳以降で急増し、70歳以降で男の2.1～2.3倍である。また、高齢者の違反で男は車幅不足、女は右側通行があり、これが前方からの自転車との事故発生となっている。女が後方からの自転車との事故割合が男より高く、かつ年代の上昇とともに増加する原因は相手の一時不停止、周囲不確認の他、相手の追い越し時の車幅不足が男の2.2倍あり、女は男よりも道路の中央寄りを通行している可能性が高いと考えられる。

4-3 今後の高齢者自転車安全利用講習会におけるカリキュラム構成

今回の結果から、高齢者の自転車安全利用講習会では交差点における一時停止並びに周囲確認の有無と事故との関係性について説明指導する必要がある。特に「走りだす時にふらつくことがある」「前から来る歩行者や自転車を避けようとした時にふらつくことがある」という意識があると一時停止を避けることにつながる⁹⁾。したがって具体的には運転時のふらつき状況を他者の目で判断してもらうこと、出発時のペダル位置の高さと踏みこむ力、ハンドルとサドルの高さの差、自転車の大きさ(車輪径)等の効果と指導について実技体験を通じて行うことである^{7) 8)}。また、男の年代別事故未経験者の割合が80歳代は65.6%で他の年代の73%～89%に対して低い。高年代ほど過去に事故を起こしたり事故に巻き込まれたりした経験がない人はこれまでの乗

車方法で良いと考えがちであるので実技体験は繰り返し行うことが必要である⁹⁾。

しかし、これらを説明し実技体験を繰り返しても周囲が一時不停止を行っている限り、高齢者の自転車利用時における一時停止が急に進むとは考えにくい。このため、歩行者の立場で一時停止の習慣付けを伝えることを提案する¹⁰⁾。歩行者であれば交差点直前で一旦止まって左右を確認してもわずか1秒程度であり、歩きながら片足の動きを止めるという行為はそのまま歩き続けることとほとんど変わらない感覚であるので簡単に出来る。こうして歩行者として交差点で一時停止して左右を確認しても特に自動車や自転車が短距離の範囲で接近することは少ないが皆無ではない。この時、もし自転車で一時停止を行わなかったとしたら出会い頭の事故になった可能性があり、この危険性を歩行者の立場で感じることが信号機のない交差点での一時停止の習慣付けの第一歩になることも伝えることである。

視野について中高年期から視野範囲以内の視標光点を検知しえない割合が増加し、水平軸における耳側90度では70歳代と80歳代の半数以上が視標光点の存在を見落としており、これは加齢に伴って視野の狭小化が進行する実態を明確にしたもので交通場面での事故発生の危険性を示唆するものとの指摘¹¹⁾があり、周囲不確認は視野範囲と関係している。

しかし、視力低下は実感できても視野範囲の低下は実感できにくい。このため自己の視野範囲を自転車安全利用講習会において確認する調査方法³⁾を取り入れることも重要である。

参考文献

- 1) 「平成30年中の交通事故の発生状況」「平成30年における交通事故死亡事故の特徴等について」(2019) 警察庁交通局
- 2) 谷田貝一男 (2015) 高齢者の交通ルール違反による自転車事故、人類働態学会東日本地方会、同会会報第103号
- 3) 谷田貝一男 (2016) 高齢者の自転車安全運転のための指導法、人間生活工学第17巻第1号、人間生活工学研究センター
- 4) 谷田貝一男 (2017～2018) 高齢者の自転車事故 - 発生原因と安全利用を考える -、交通安全

- 教育第 618～624 号、日本交通安全教育普及協会
- 5) 谷田貝一男 (2014) 高齢者の自転車運転技能 人類働態学会全国大会、同会会報第 101 号
 - 6) 谷田貝一男 (2015) 高齢者の加齢による自転車事故、人類働態学会全国大会、同会会報第 102 号
 - 7) 谷田貝一男 (2016) 高齢者の自転車乗車時におけるふらつき、人類働態学会全国大会、同会会報第 104 号
 - 8) 谷田貝一男 (2017) 高齢者のハンドルとサドルの高低差による自転車運転状況調査、人類働態学会全国大会、同会会報第 106 号
 - 9) 谷田貝一男 (2018) 高齢者の自転車事故と利用時の意識、人類働態学会全国大会、同会会報第 108 号
 - 10) 谷田貝一男 (2019) 道路環境に対応した自転車安全利用の指導について、交通安全教育第 634 号、日本交通安全教育普及協会

- 11) 金光義弘 (2003) 高齢運転者における視野異常の実態 — 視野の経年変化に関する調査的研究を通して —、川崎医療福祉学会誌、第 13 巻第 2 号

謝辞

高齢者の自転車事故データは公益財団法人東京しごと財団より提供していただきました。厚く御礼申し上げます。

Gender differences in traffic law violations when senior citizens use bicycles

Kazuo Yatagai

Bicycling Popularization Association of Japan *Bicycle Culture Center*

I investigated the 246 bicycle accidents caused by traffic law violations during 5 years for senior citizens over 60 years old. The percentage of traffic law violations by senior citizens is 41.3% for males, 37.5% for females, and the percentage of traffic law violations by the other party is 95.8% for males, 98.1% for females. The senior citizens, the other party, males, females all have a high percentage of non-stop and lack of confirmation of surroundings for the content of traffic law violations. About the vehicle-type accidents, the males are 56.3% for automobile, 33.8% for bicycle, and the females are 31.7% for automobile, 56.7% for bicycle.

Accidents with automobile is largely caused by the lack of confirmation of surroundings of the other party, but in particular males have the most accidents at intersections. And in the case of a bicycle accident by males, the traffic law violations rate of senior citizens increases at the age of 75 or more, and the accident rate also increases at intersections and straight roads.

For females, the accident rate due to the lack of confirmation of the automobile driver's surroundings for up with age, so the accident rate at intersections increases. However, in the case of bicycle accidents, with aged the accident rate at intersections decreases, and straight roads increases. This is caused by the condition where distance between cars is not widened and the lack of confirmation of each other's surroundings.