

---

## 短 報

---

# 京町家等の旧来型家屋と 高齢者の家屋内転倒等に関する実態調査

垣内 康宏\*, 井戸田 望, 中村 磨美, 池谷 博

京都府立医科大学大学院医学研究科法医学

## An Epidemiological Survey Concerning the Incidence Rate of Falling Accidents Among Elderly People in Kyo-machiya (Traditional Housing) in Kyoto

Yasuhiro Kakiuchi, Nozomi Idota, Mami Nakamura and Hiroshi Ikegaya

*Department of Forensics Medicine, Kyoto Prefectural University of Medicine*

### 抄 録

京都では都心部を中心に、古くからの京町家が広く分布し、階段の勾配が一般的に急しゅんであるなど、在宅高齢者の屋内転倒の危険性が指摘されている。本研究では、京町屋等における高齢者の転倒・骨折の発生状況等を明らかにすることを目的とした。京町屋割合の高い京都市東山区および中京区と、対照地域である京都府向日市内につき、京都府府民生活部消防安全課等の協力により、転倒・転落事故に関する救急搬送データの提供を得た。また、京町家に関するデータは京都市等から、各地域の高齢者人口や世帯数等は、人口静態統計（国勢調査）等から入手した。上記3地域で、「京町家割合（京町家件数/世帯数）」と「高齢者の転倒・転落発生率（転倒転落発生件数/高齢者人口）」を算出した上で、東山区内の各元学区につき同様に京町家割合と高齢者の転倒・転落発生率を算出し、その相関分析を行ったところ、同区内では弥栄地区が、京町家割合と高齢者の転倒・転落発生率がともに突出して高いこと等、いくつかの新しい知見が得られた。今後は同地区を対象に、質問紙調査等により、京町家割合と高齢者の転倒・転落発生率の間の因果関係や背景要因につき、より詳細に分析していく予定である。

キーワード：京町家、高齢者、転倒・転落、救急搬送データ。

### Abstract

A great deal of attention has been paid to elderly people's risk of falling in kyo-machiya (traditional housing in Kyoto), because of their steep stairways and other characteristics. This study investigates the relationship between the incidence rate of falling accidents among elderly people and the proportion of kyo-machiya in respective areas. This epidemiological survey included ambulance transport data from the Kyoto Fire Department, as well as demographical data obtained from the Kyoto City and the Ministry of

---

平成27年1月15日受付 平成27年2月6日受理

\*連絡先 垣内康宏 〒602-8566 京都市上京区河原町通広小路 上る 梶井町465番地  
kakiuchi@koto.kpu-m.ac.jp

Internal Affairs and Communications. The data utilized was for the Higashiyama and Nakagyo Wards of Kyoto City and for Muko City. We calculated the incidence rate of falling accidents among elderly people and the proportion of kyo-machiya in the above areas and analyzed the correlation. We found both the rate and proportion are extremely high in the Yasaka district of Higashiyama Ward, Kyoto City. In the next step, we examined the risk factors and background of falling accidents among elderly people in the Yasaka district through epidemiological field work such as questionnaires.

**Key Words:** Kyo-machiya (traditional housing in Kyoto), Elderly people, Falling accident, Ambulance transport data.

我が国は現在、急速に進む少子高齢化に直面し、総人口に占める65歳以上高齢者の割合（老年人口割合）は2030年には28%、2050年には32%に増大すると予想されており<sup>1)</sup>、京都市内においても、全国の政令指定都市の行政区の中でも、最も老年人口割合の高い東山区を筆頭に、急速なペースで高齢化が進行している。

一方、京都市街は東山区をはじめとして、第二次世界大戦の戦災を免れた数多くの歴史的資産を有し、京町家等の風情ある町並みとの融合により、京都らしい奥深い景観が保たれている。しかしその一方で、都心部を中心に古くからの町割が残り、細街路（幅員4m未満の道）が集中する木造密集市街地が広く分布しており、高齢者にとってバリアフリーに配慮された生活・居住環境が行き届いているとは、必ずしも言い難い状況にある。特に、京町家をはじめとする戦後の建築基準法成立以前に建てられた住宅は、間口が狭く奥行きが長いという特徴に加え、階段の勾配が一般的に急しゅんで、高齢者の転倒事故のハイリスク要因として、その危険性が指摘されている。

他方、高齢社会白書<sup>2)</sup>によると、介護保険制度において要介護認定となった原因の10.2%が「転倒・骨折」であり、寝たきりを引き起こす大きな原因の一つに挙げられている。一般に、身体機能の低下した高齢者は転倒しやすく、しかもこれらの人々は骨粗しょう症を合併していることが多いため、同時に骨折のリスクも高い。しかしその一方で、多くの高齢者は住み慣れた自宅に健康なまま、最期まで住み続けたいという希望も強く持っている。そのような地域の高齢者住民のニーズに応えるためには、地域の特

性に配慮しつつも高齢者個々の身体機能に応じた、バリアフリーの行き届いた居住環境の実現が不可欠であるが、そのためにはその前提として、自宅で生活する高齢者の転倒事故の実態を正確に把握するとともに、事故と居住環境等の外的要因との関連性も併せて検討する必要がある。

そこで本研究では、京都市東山区と、その対照としての京都市中京区および京都府向日市を対象地域とし、各地域内の在宅高齢者における転倒・骨折の屋内発生率と、京町家割合の多寡との相関関係の有無の分析を目的とし、各地域を所轄する消防本部の協力を得て、救急搬送状況等の調査を行った。

本研究の開始にあたっては、まず京都府民生活部消防安全課の協力により、京都市消防局安全救急部救急課および対照地域である乙訓消防組合消防本部救急課に対し、本研究にかかる協力依頼を发出し、対象地域内における転倒・転落ケースに関する救急搬送データのうち、1) 発生月および時間、2) 年齢、3) 性別、4) 傷病程度、5) 意識レベル、6) 家屋内の発生場所、7) 救護時のバイタルサイン等の提供を得た。中でも、特に発生地点に関する情報については、出来る限り詳細な情報を得る方向で協議を重ねたが、被救護者の個人情報保護の関係もあり、最終的に元学区レベル（京都市独自の地域行政・住民自治の単位<sup>3)</sup>）での提供となった。当該救急搬送データ（平成24年1月1日～12月31日）によると、65歳以上の高齢者における家屋内転倒・転落発生件数はそれぞれ175件（東山区）、270件（中京区）および144件（向日市）であった。

次に、対象地域内の京町家に関するデータに関しては、京都市および財団法人京都市景観・まちづくりセンター等が実施している「京町家まちづくり調査」<sup>4)</sup>の公開されている集計データから、各元学区内の京町家件数等のデータを入手した。さらには、各地域の高齢者人口や世帯数等については、人口静態統計（国勢調査）<sup>5)</sup>等によった。

まず、東山区、中京区および向日市の間で「京町家割合（京町家件数/世帯数）」と「高齢者の転倒・転落発生率（転倒転落発生件数/高齢者人口）」を算出し、その相関分析を行ったところ、相関係数は  $R2$  乗 = 0.8499 と、有意な相関が認められた。次に、東山区内の各元学区につき同様に京町家割合と高齢者の転倒・転落発生率を算出し、その相関分析を行ったところ、相関係数は  $R2$  乗 = 0.2199 と、有意な相関は認められなかった。

東山区内の元学区間においては、上記のとおり京町家割合と高齢者の転倒・転落発生率の間に有意な相関は認められなかったが、同区内では弥栄地区が、京町家割合と高齢者の転倒・転

落発生率がともに突出して高いこと等、いくつかの新しい知見も得られた。今後は、上記の弥栄地区において、質問紙調査等を実施することにより、京町家割合と高齢者の転倒・転落発生率の間の因果関係や背景要因につき、より詳細に分析していく予定である。

## 結 語

京都市東山区においては、弥栄地区が京町家割合および高齢者の転倒・転落発生率ともに突出して高いことが明らかとなった。今後は同地区を対象に、質問紙調査等により、京町家割合と高齢者の転倒・転落発生率の間の因果関係や背景要因につき、より詳細に分析していく必要がある。

なお、本研究は京都府立医科大学医学倫理審査委員会の承認を受け、平成25年度京都府公立大学法人地域関連課題等研究支援費に基づき実施された。

開示すべき利益相反状態はない。

## 文 献

- 1) “日本の将来推計人口（平成24年1月推計）”. 国立社会保障・人口問題研究所. <http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/newest04/sh2401top.html>, 2012年3月30日公表。（参照2014年3月31日）
- 2) “平成25年版高齢社会白書”. 内閣府. <http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2013/zenbun/index.html>, 2013年6月14日公表。（参照2014年3月31日）
- 3) “町組改正と小学校”. 京都市行財政局歴史資料館.

- <http://www.city.kyoto.jp/somu/rekishi/fm/nenpyou/pdf-file/toshi26.pdf>, 2003年公表。（参照2014年3月31日）
- 4) “平成20・21年度「京町家まちづくり調査」記録集”. 京都市都市計画局都市景観部景観政策課. <http://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/page/0000089608.html>, 2011年6月1日公表。（参照2014年3月31日）
- 5) “平成22年国勢調査”. 総務省統計局. <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010>