

基礎研 レター

年齢別の骨折部位と治療期間

保険研究部 研究員 村松 容子
e-mail: yoko@nli-research.co.jp

骨折は子ども時代と高齢期に多い。高齢期における骨折は、部位や骨折の状況によっては、介護を必要とする状態になるリスクや死亡率が高まるリスクなど多くのリスクを抱えていると言われている。

高齢期の骨折と聞くと、65歳以上などいわゆる高齢者の骨折を想像しがちだが、特に女性は比較的若い頃から骨折が増え始める。そこで本稿では、性・年齢別に骨折の部位や治療期間がどの程度異なるのかを健康保険組合のデータを中心とするレセプトデータを使って紹介する。

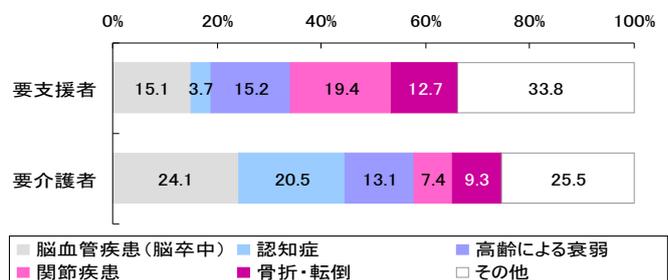
1——「骨折・転倒」は、介護が必要になった主な原因の1つ

2010年の「国民生活基本調査（厚生労働省）」によれば、要支援者、および要介護者が介護を必要とする状態になった原因のそれぞれ12.7%、9.3%が「骨折・転倒」である。「関節疾患（それぞれ19.4%、7.4%）」とあわせて、運動器疾患は「脳血管疾患（脳卒中）」や「認知症」と並んで介護を必要とする状態になる主な原因の1つとなっている。

主な部位の骨折総患者数¹を、2011年の「患者調査（厚生労働省）」で見ると、「その他の四肢の骨折」（大腿骨以外の四肢の骨折）は若年でも多いのに対し、「頸部・胸部及び骨盤の骨折（脊椎を含む）」や「大腿骨の骨折」は高齢期に多く、それぞれ70歳代後半、80歳代

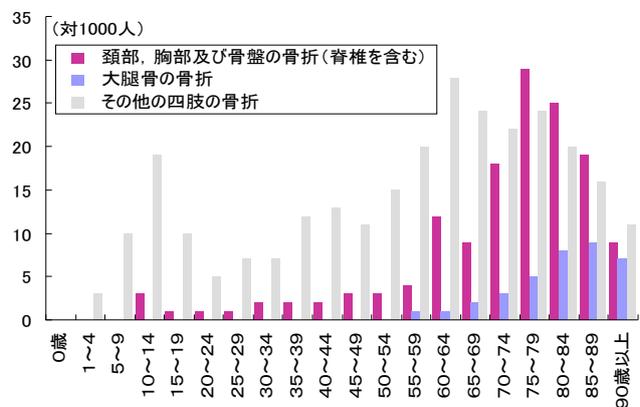
図表 1 介護が必要になった主な原因

※要支援者・要介護者計での割合が高い項目を記載



資料:厚生労働省「国民生活基礎調査」2010年

図表 2 総患者数(年齢階級×傷病小分類)



資料:厚生労働省「患者調査」2011年

¹ 総患者数とは、調査日現在において、継続的に医療を受けている者の数を推計したもの。

にピークとなっている。大腿骨近位部骨折は、歩けなくなることや寝たきりになることに直結することもあり、予防への関心は高い²。

高齢者は、骨粗しょう症等の運動器の疾患によって骨が折れやすい状態になっていることや、バランス能力の低下によって転倒しやすくなっていること等によって骨折しやすいと言われている。骨粗しょう症等の運動器の疾患については、「BMIと“ロコモ”～体格別にみた高齢期における疾病リスク³」で紹介したので、本稿では、「骨折」について、健康保険組合のレセプトを中心とするデータベースを使って部位別の骨折割合と治療期間について確認した。

2——使用するデータと分析方法

分析には、(株)日本医療データセンターのレセプトデータを使用した⁴。このデータベースは、主として健康保険組合のレセプトで構成されており、データに含まれる加入者数は約32万人である。健康保険組合のレセプトを中心とするデータベースであるため、65歳以上の加入者数が少ないほか、2008年度以降75歳以上の加入者は原則として含まない。

本稿では、2005年1月から2012年12月までの計8年間のデータを使って、性別・年齢階層別に部位別の骨折割合、および治療にかかった月数を分析する。

部位別の年間の骨折割合は、部位別の骨折経験の有無を数えた合計を全加入者数で割ることで計算した。同じ骨折で何か月にもわたって通院するケースや、同じ部位を繰り返し骨折するケースもあると思われるが、レセプトデータからは同じ骨折による通院なのか、一度治癒してから再度骨折したことによる通院なのかを判別することはできない。したがって、本稿では、分析期間中に1人の加入者が同じ部位を繰り返し骨折することはないと見なした。また、同時に複数部位を骨折するケースもあると思われるが、部位が異なる場合は、違う骨折と見なした。加入者別、部位別の骨折経験数は合計で約6万件あり、8年間のうち複数部位の骨折による受診を同一月に開始しているケースは全骨折数の9%だった。

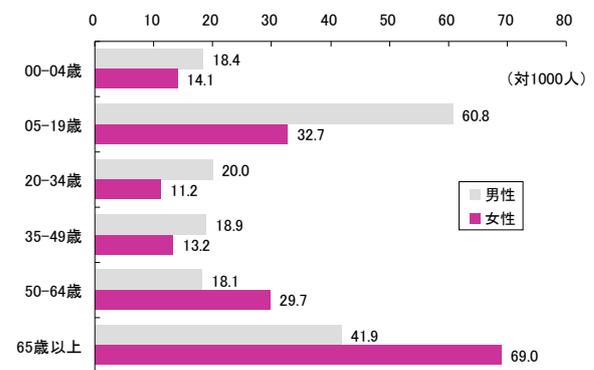
また、骨折の治療期間は、同じ部位による骨折を理由に受診した合計月数とした⁵。

骨折部位は、標準傷病名で判定した。

図表3 年齢階層別の骨折割合

骨折割合(部位別合計)

= 部位別骨折経験数 ÷ 加入者数



資料：(株)日本医療データセンターのデータを使用して筆者作成

² 厚生労働省「次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会における次期国民健康づくり運動に関する委員提出資料」によれば、「大腿骨頸部骨折は年間14万人発生し、その3/4は骨密度が低下し、転倒が原因である。また、受傷後25%が寝たきりとなり、特に受傷前に室内歩行程度の方は、受傷後6割が寝たきりとなる」とされている。

³ 村松容子(2013)「BMIと“ロコモ”～体格別にみた高齢期における疾病リスク」ニッセイ基礎研究所、基礎研レター2013年5月16日号

⁴ データの一部を2012年度財団法人かんぼ財団の研究助成で購入した。本稿の発行にあたっては、(株)日本医療データセンター倫理委員会(IRB)にて内容の確認を行っている。

⁵ 骨折を理由に通院や入院をした月数を数えているため、本稿での“治療期間”には、経過観察のみ等、特別な治療を行っていない月も含む。

3—集計結果

1 | 性別・年齢階層別にみた骨折の状況

部位別の骨折割合を、性別およびその骨折による最初の受診時の年齢階層別にみる。

(1) 骨折が多いのは、5～19歳男性と65歳以上女性

骨折割合（部位別合計）を性別・年齢階層別にみると、男女とも5～19歳と65歳以上で高い。特に5～19歳男性と65歳以上の女性では骨折割合は6%を超えて高い。0～4歳の乳幼児、および20～34歳、35～49歳は、骨折割合は他の年齢階層と比べて比較的低く、男女による差は少ない。

本稿では、データに含まれる加入者の年齢構成の制約上、原則として75歳以上のデータは含まないが、厚生労働省「患者調査」の傾向を踏まえると、更に高年齢では、骨折割合が更に高まっているものと推測できる。男女別に見ると、男性は、骨折割合が高まるのが65歳以降であるのに対し、女性は50歳以降と男性より若いうちから骨折割合が高まる。

(2) 若年では「前腕」「手首・手」、高齢では「肋骨・胸骨・胸椎」、「腰椎・骨盤」、「大腿骨」

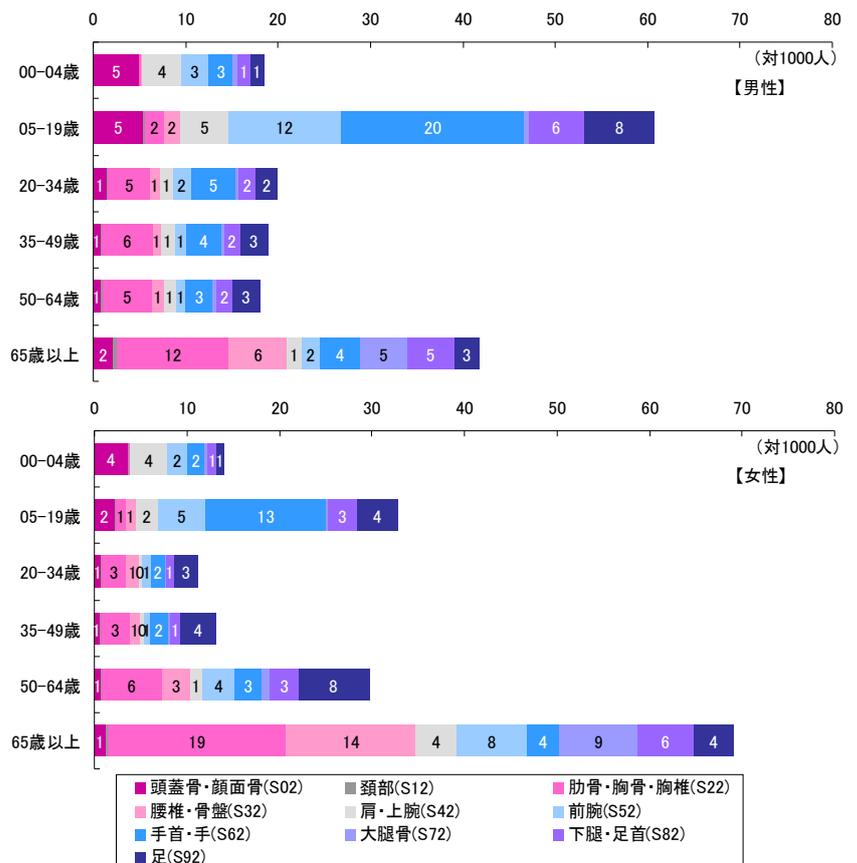
性別・年齢階層別に骨折部位の内訳をみる。男女とも5～19歳の子ども時代は、「前腕」や「手首・手」の骨折が多く、この2つの部位で全骨折の約半数を占める。

年齢とともに増加しているのが「肋骨・胸骨・胸椎」で、65歳以上で急激に増えるのが「腰椎・骨盤」と「大腿骨」の骨折である。

「肋骨・胸骨・胸椎」と「腰椎・骨盤」は、65歳以上では男女とも骨折が多い部位であり、男女とも全骨折の4割以上を占める。「大腿骨」の骨折は、65歳未満ではほとんど見られない。

男女を比較すると、男性は65歳未満では20歳代頃と骨折割合や骨折部位がほとんど変わらないのに対し、女性は50～64歳から各部位とも骨折が増えるほか、「肋骨・胸骨・胸椎」等高齢期に骨折しやすい部位の骨折が増える。

図表4 年齢階層別の部位別骨折割合
部位別骨折割合＝部位別骨折経験数÷加入者数



注意：部位の分類にはICD10を使用した（凡例の記号）
対1000人で1未満については、数字の表記を省略
頸部はデータが少なく、いずれの年齢階層においても1未満
資料：(株)日本医療データセンターのデータを使用して筆者作成

2 | 年齢・骨折部位別にみた治療期間 ～高齢期における骨折は治療期間が長い

骨折の治療期間を年齢別・骨折部位別にみる。

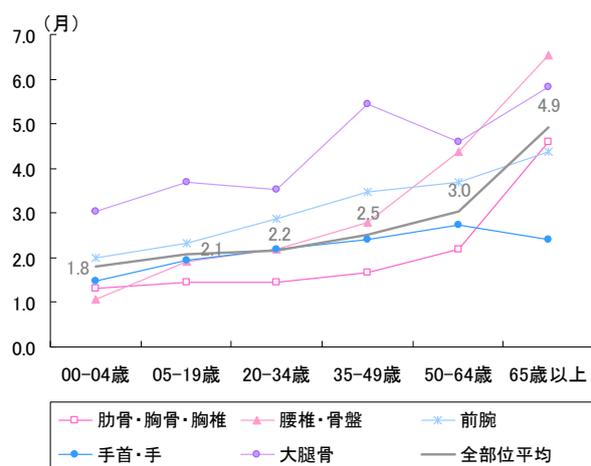
主な部位の骨折について年齢階層別に平均治療期間をみると、全般的に年齢が高いほど治療期間が長くなる傾向がある。

主な部位別にみると、「大腿骨」の骨折はいずれの年齢階層においても治療期間が長い。「腰椎・骨盤」や「肋骨・胸骨・胸椎」は、若年では骨折割合が低い上、骨折したとしても治療期間は比較的短い。高年齢では骨折割合が高いだけでなく、治療期間も急激に長くなる。若年に多い「前腕」や「手首・手」も高齢になるほど治療期間が長くなる傾向がある。

骨折を理由に入院した割合を年齢階層別にみると高年齢で入院割合が高い傾向がある。

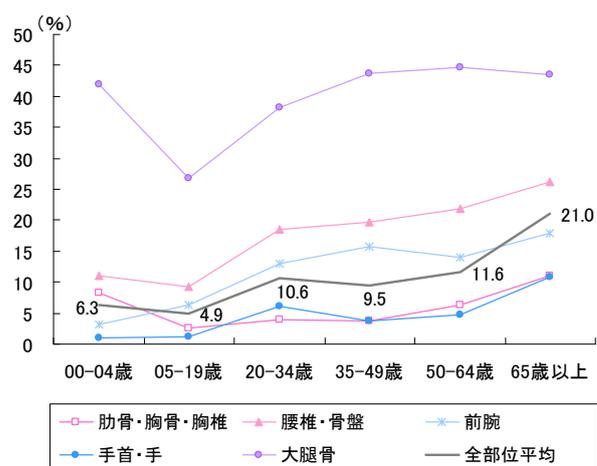
主な部位別に見ると、「大腿骨」の骨折による入院割合は、年齢による差があまり大きくなり、5～19歳を除いて4割程度が入院しており、他の部位に比べて圧倒的に高い。次いで「腰椎・骨盤」が65歳以上で2割を超え高い。この「腰椎・骨盤」、「前腕」、「手首・手」、「肋骨・胸骨・胸椎」は年齢が高いほど入院する割合が高い傾向がある。高年齢の骨折が多い点で特徴的な「肋骨・胸骨・胸椎」の骨折は、他の部位に比べて入院するケースは少ないようだ。

図表5 主な部位の骨折の平均治療期間(男女計)



資料: (株)日本医療データセンターのデータを使用して筆者作成

図表6 主な部位の骨折の入院割合(男女計)⁶



資料: (株)日本医療データセンターのデータを使用して筆者作成

いずれの部位においても、年齢が高いほど治療期間は長くなる傾向があること、「大腿骨」骨折など高齢期に多い骨折は他の部位の骨折より治療期間が長いことなどから若年に比べて、高齢期における骨折は、治療期間が長いものと考えられる。また、年齢階層別の入院割合も、年齢が高いほど入院割合が高い傾向にあること、「大腿骨」など高齢期に多い骨折で他の部位より入院割合が高いことなどから、若年に比べて高齢期には入院割合が高い傾向がある。

なお、0～4歳の乳幼児は、治療期間は5歳以上に比べて短い、入院割合はやや高い。

⁶ 分析対象期間以降に初めて骨折を理由に受診した加入者のみで入院割合を計算すると、高齢の入院割合は更に高い傾向があった。しかし、部位や年齢階層によっては、サンプル数がやや少なくなるため、本稿では、分析期間以前に骨折し通院治療を続けている加入者も含めて、分析対象期間内での入院割合を示す。

4—まとめ

以上見てきたとおり、健康保険組合のデータを中心とするデータを使って分析した結果、骨折割合、骨折部位、治療期間は性別・年齢階層別に異なることが確認できた。

骨折が多いのは、5～19歳（特に男性）と、65歳以上（特に女性）である。5～19歳では、前腕や手首・手などが多いが、65歳以上では、「腰椎・骨盤」や「肋骨・胸骨・胸椎」が多い。

高齢期の骨折について男女で比較すると、男性は65歳以上で急に骨折割合が高まるのに対し、女性は、50～64歳から骨折割合は増え始める。骨折部位についても男性は、65歳未満では20歳代頃と同様の部位を骨折しているのに対し、女性は50～64歳から高齢期に多い「肋骨・胸骨・胸椎」の骨折や「腰椎・骨盤」の骨折が増え始める。

高齢期では、若年と比べて治療期間が長い傾向がある。「大腿骨」や「腰椎・骨盤」といった他の部位より治療期間が長い傾向にある部位の骨折が増加することや、いずれの部位の骨折も若年と比べて治療期間が長くなる傾向があることが理由として考えられる。

また、骨折を理由に入院する割合も高齢期では、若年と比べて高い傾向がある。高齢期に増加する「大腿骨」の入院割合が高いことや、いずれの部位の骨折も若年と比べて入院割合が高くなる傾向があることが理由として考えられる。

本稿では、データに含まれる年齢の制約から原則として75歳未満のデータで分析を行ったが、更に高齢においては骨折割合が増加したり治療期間が長期化しているものと推測できる。

今回の結果からもわかるように、特に女性では50～64歳と男性と比べて若い頃から骨折リスクは高まっていることから、最近では若い頃からの将来の骨折リスク低減への関心も高い⁷。骨密度の低下やバランス能力の低下などを認識することが、大きな骨折の予防にもつながるだろう。

⁷ たとえばWHO（世界保健機関）では、40歳以降の人を対象に、国別に今後10年以内の骨折発生リスクや骨粗しょう症発生リスクを計算するプログラムを公表している。これによれば、年齢のほか、喫煙、飲酒、一部の既往症、家族の骨折歴などが危険因子とされ、骨折発生リスクを評価している（WHO骨折リスク評価ツール。FRAX[®]）。