

定点モニタリングシステムによる特発性大腿骨頭壊死症の記述疫学
2013年～2016年の集計結果

研究分担者：福島若葉（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
研究協力者：伊藤一弥（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
共同研究者：坂井孝司（大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学）
共同研究者：菅野伸彦（大阪大学大学院医学系研究科運動器医工学治療学）
研究代表者：中村 好一（自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門）

研究要旨：特発性大腿骨頭壊死症（ONFH）患者の記述疫学特性は、過去5回にわたり実施されてきたONFHの全国疫学調査により明らかにされている。しかしながら、患者特性の経年変化を把握するために、全国規模の調査を繰り返し実施することは困難である。そのため、ONFH調査研究班（現在、厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業「特発性大腿骨頭壊死症の医療水準及び患者のQOL向上に関する大規模多施設研究（研究代表者：菅野伸彦）」）では、班員所属施設を定点として、新患・手術症例を報告するONFH定点モニタリングシステムを実施している。本システムは1997年に開始された。現在、上記班員が所属する全国約36施設（年により増減あり）が参加し、難病疫学研究班が支援を行いながら、ONFHの患者特性を継続的に把握している。

今回の集計では、ONFH定点モニタリングシステムに2013年1月から2016年12月に報告された新患症例985人のうち、確定診断日から調査票記入日までの期間が3年以内の新患症例898人について集計を行い、性、年齢、ステロイド全身投与歴、習慣飲酒歴の分布について経年変化を検討した。

性比（男/女）は約1.3、男性では30歳代から40歳代に確定診断時年齢の集積が認められ、ステロイド全身投与歴を有するものは49%、習慣飲酒歴を有するものは63%であった。一方、女性の確定診断時年齢は30歳代から60歳代に幅広く分布した。また、2014年から2015年は、60歳代の割合が増加し、30歳代から40歳代と、60歳代の2峰性を示した。2013年以前の集計からみても、近年、女性における高齢者の割合が増加傾向にある。女性でステロイド全身投与歴を有するものは78%、その内、ステロイド投与対象疾患は32%がSLEであった。1997年のシステム開始以降、女性におけるSLEの割合は概ね30%前後を推移している。女性で習慣飲酒歴を有するものは2013年に12%であったものが2016年には29%に増加した。女性の確定診断時の年齢分布の変化、習慣飲酒歴の分布の変化については、今後の継続的な観察が必要と考えられる。その他の検討項目の分布に、明らかな経年変化は認めなかった。

2014年に確定診断を受けた新患数202人は、全国疫学調査による同年の推計新患数2,100人の約10%に相当することから、本システムでは効率的に患者特性の経年変化を把握できている。また、ONFH調査研究班班員所属施設（ONFH患者が集積すると考えられる特定大規模医療施設）が定点であることから、ONFHの診断が確実であることは本研究の長所である。一方、定点施設における担当者の引継ぎ等により、報告の滞りが生じる可能性があるため、参加施設に定期連絡を行い、調査の均質性を確保する必要がある。世界的に希少なONFHデータベースであることから、今後、より活発な利活用が求められる。

A．研究目的

特発性大腿骨頭壊死症（ONFH）の記述疫学特性は、過去5回にわたり実施されてきたONFHの全国疫学調査により明らかにされている¹⁻⁷⁾。しかしながら、患者特性の経年変化を把握するために、全国規模の調査を繰り返し実施することは困難である。そのため、ONFH調査研究班では、1997年に定点モニタリングシステムを開始し⁸⁾、難病疫学研究班が支援を行いながら、ONFHの記述疫学を継続的に把握してきた。今回の集計では、2013年1月から2016年12月に報告された新患症例について患者特性の経年変化を検討する。

B．研究方法

定点モニタリングシステムとは、ONFHの患者が集積すると考えられる特定大規模医療施設を定点として、新患および手術症例を報告し、登録するシステムである⁸⁾。1997年6月に本システムを開始し、1997年1月以降の症例について報告を得ている。現在はONFH調査研究班班員が所属する全国約36施設（年により増減あり）が参加し、新患および手術症例の情報をデータベースに蓄積している。

各施設で新患症例および手術症例が発生した場合に、逐一、あるいは、ある程度症例が蓄積した時点で随時、所定様式の調査票を用いて報告する。調査票は、新患・手術用ともに各々一枚である。

2014年9月に調査票書式を改訂した⁹⁾。主な変更点は、下記の通りである。新患調査票では、ONFHの主要リスク因子である「ステロイド全身投与歴」と「習慣飲酒歴」について、各々独立して「有無」を記入する形式とし、飲酒頻度についても記入欄を追加した。加えて、「喫煙歴」も有力なリスク因子の一つと扱い、記入欄を設けた。ステロイド全身投与の対象疾患については、プレコーディングすべき疾患を見直すとともに、「腎移植」「その他の臓器移植」は「移植歴」として別項目で記入する欄を設けた。手術調査票では、抜釘施行症例は報告不要とした。

現書式における新患症例の主要調査項目は、確定診断時年齢、診断時所見、ステロイド全身投与歴、移植歴、習慣飲酒歴および喫煙歴であり、手術症例の主要調査項目は術直前の病型・病期分類、施行した術式である。

今回は、集計対象として2013年1月から2016年12月に報告された新患・手術症例の

うち、新患症例について、確定診断日から調査票記入日までの期間が3年以内の者を抽出した。新患症例について、上記の基準を採用した理由は、記入日の10年以上も前に確定診断を受けた症例等も報告されているためである。この背景としては、本システムの参加施設が整形外科領域における高次医療施設であることから、関連病院で確定診断を受けた後に、より専門的な加療のため参加施設に紹介された、などの理由が考えられる¹⁰⁾。本研究では、確定診断から記入までが3年以内の新患症例に限定することにより、集計対象年における患者特性をより正確に把握できると考えた。

（倫理面への配慮）

本システムに関しては、参加施設において倫理委員会の承認を得た。

C．研究結果

2013年1月から2016年12月の期間に報告された新患症例985人のうち、確定診断日から調査票記入日までの期間が3年以内の新患症例898人を集計対象とした。以下、調査票記入日の年を「報告年」とし、報告年別に集計した結果を述べる。

1) 報告年別 新患症例報告数

報告年別に、報告数と確定診断年の内訳を集計した（表1）。対象期間中、報告数が毎年減少した。確定診断年ごとの人数を見ると、2012年は149人（2013-2015年報告）であった[†]。2013年は225人（2013-2016年報告）、2014年[‡]は202人（2014-2016年報告）であった。確定診断から報告までの遅れがあり、特に2015年・2016年に確定診断を受けた新患はデータの蓄積が不十分であった。

† 確定診断日から調査票記入日までの期間に関わらず、定点モニタリングに報告されたすべてのデータを用いても、2012年の確定診断例は157人と少なかった（データ未掲載）。

‡ 全国疫学調査による同年の推計新患数は2,100人であった⁷⁾。

2) 性別分布

性比(男/女)は対象期間累計(以下「累計」)で約 1.3 であり、対象期間を通して明らかな経年変化は認めなかった(表 2)。なお、性別が不明のものが 3 人あった。以下、男女別集計からこの 3 人は除外した。

3) 確定診断時の年齢分布

累計では、男性は 30 歳代から 40 歳代に確定診断時年齢の集積が認められたのに対して、女性は 30 歳代から 60 歳代に確定診断時年齢が幅広く分布した(表 3.1)。なお、女性の年齢分布は、2014 年と 2015 年は 60 歳代が増加したことで、30 歳代から 40 歳代と、60 歳代に 2 峰性のピークを認めた。(表 3.2)。

4) ステロイド全身投与歴

ステロイド全身投与歴を有するものは、男性で累計 49%であったのに対して、女性では 78%と高かった(表 4.1、表 4.2)。対象期間を通して明らかな経年変化は認めなかった。ステロイド全身投与歴の有無について、回答が得られていない症例については「データ欠損」として集計した。

5) ステロイド全身投与の対象疾患

ステロイド全身投与歴をもつ累計 551 人(男性 247 人、女性 304 人)における、投与対象疾患の分布を男女別に集計した(表 5.1、表 5.2)。

ステロイド全身投与の対象疾患として、男性では腫瘍性疾患が全期間で累計 34 人(14%)と最も高頻度で認められた。全身性エリテマトーデス(SLE)を含む膠原病(SLE、関節リウマチ、多発性筋炎・皮膚筋炎、その他の膠原病)の頻度も累計 70 人(28%)と高かった。対象期間を通してこれらの疾患の分布に明らかな経年変化は認めなかった。

女性では SLE を含む膠原病の頻度が累計 212 人(70%)と高く、顕著な集積が認められた。特に SLE の頻度は最も高く、累計 98 人(32%)であった。対象期間を通して、膠原病全体の頻度に明らかな経年変化は認めなかったが、SLE については、2013 年 32%、2014 年 27%、2015 年 33%と推移し、2016 年には 37%に増加した。

6) 習慣飲酒歴

男性で習慣飲酒歴を有するものの割合は累計 63%、対象期間を通して明らかな経年変化は認めなかった(表 6.1)。一方、女性については、習慣飲酒歴を有するものの割合は累計 20%と男性に比べ低かった。経年変化を見ると 2013 年 12%、2014 年 16%、2015 年 25%と次第に増加し、2016 年には 29%となった(表 6.2)。

なお、習慣飲酒歴の有無に「不明」と回答されたものについては「不明」として集計した。また、習慣飲酒歴の有無について、回答が得られていない症例については「データ欠損」として集計した。

D. 考察

2013 年 1 月から 2016 年 12 月の期間に報告された新患症例 985 人のうち、確定診断日から調査票記入日までの期間が 3 年以内の新患症例 898 人について集計を行った。

確定診断時の年齢分布は、男性では 30 歳代から 40 歳代の頻度が高く、女性では 30 歳代から 60 歳代に幅広く分布していた。女性の年齢分布については、定点モニタリングシステムによる 1997 年から 2011 年までの 15 年間における 5 年毎の集計ならびに 2011 年から 2012 年までの 2 年間の集計では、近年、女性新患症例における 30 歳未満の割合が減少し、高齢者の割合が増加する傾向にあった¹¹⁻¹³⁾。今回の集計でも、2014 年と 2015 年は 60 歳代が増加したことで、30 歳代から 40 歳代と、60 歳代に 2 峰性のピークを認めた。上記 1997 年から 2011 年までの集計では、この要因の一つとして、女性におけるステロイド全身投与対象疾患に占める SLE の減少による若年者の減少が考えられた^{11,12)}。しかしながら、今回の集計では、後述するように、SLE の割合は減少前の値(1997-2006 年の 5 年間の集計値)に復しており、女性における高齢者の割合の増加の要因を SLE の分布の変動に帰することは難しいかもしれない。また、他の要因として、本邦における一般人口の年齢分布の高齢化を反映している可能性はあるものの、ONFH の年齢分布の変化を説明できるほどには、近年の女性の 60 歳代の割合に顕著な増加は認められない¹⁴⁻²⁰⁾。以上のことから、女性新患症例に占める高齢者の割合の増加の要因については、今後の継続的な観察に加えて、詳細な検討が必要と考えられる。

ステロイド全身投与歴をもつものの割合は、男性で49%であったのに対して、女性では78%と高かった。ステロイド全身投与の対象疾患の分布も男女で異なった。男性では腫瘍性疾患が最も高頻度で認められ34人(14%)であったのに対し、女性ではSLEを含む膠原病への分布の集積が顕著であった。特にSLEの頻度が最も高く期間全体で98人(32%)であった。前述の1997年から2011年までの15年間における5年毎の集計では、女性におけるSLEの割合は1997-2001年38%、2002-2006年37%、2007-2011年25%と減少傾向にあった^{11,12)}*。しかし、今回の集計結果からは減少傾向は認められず、2013年には32%であったものが2016年は37%に復した。特定医療費受給者証所持者数におけるSLE患者数の推移(<http://www.nanbyou.or.jp/entry/5354>)をみると、2013年度61,528人、2014年度63,622人、2015年度62,988人、2016年度63,792人であり、一定した増加・減少傾向はない。これを反映して、本システムに登録された症例におけるSLE割合も、おそらく30%前後の値を変動すると期待されるが、今後も注視していく必要がある。

* 報告施設数の増減の影響を取り除くために、1997年から2011年の間、定期報告を継続している11施設に限定して集計した値である。全施設からの報告症例を対象とした場合は、1997-2001年37%、2002-2006年37%、2007-2011年29%であった^{11,12)}。

習慣飲酒歴を有するものの割合は、前述の1997年から2012年までの集計と類似して¹¹⁻¹³⁾、男性において高く63%であったのに対して、女性では20%であった。ただし、女性に占める習慣飲酒歴を有するものの割合は、2013年の12%から2016年は29%にまで増加した。増加の原因の一つとして、2014年の調査票書式の改訂により、「ステロイド全身投与歴」と「習慣飲酒歴」について、各々独立して「有無」を記入する形式とし、飲酒頻度についても記入欄を追加したことで、習慣飲酒歴について患者から聴取する精度が改善、あるいは聴取する機会が増加したことが考えられる。今後の継続的な観察と検討が必要と考えられる。

今回の集計の限界として、報告年ごとの集計となっている点が挙げられる。過去の集計

は確定診断年ごとに行っているため^{11,12)}、比較の際は留意する必要がある。確定診断年から報告年に遅れがあることから、データが蓄積した段階で、確定診断年で集計する予定である。

最後に、定点モニタリングシステムの意義について考察する。ONFH調査研究班班員所属施設(ONFHの患者が集積すると考えられる特定大規模医療施設)が定点であることから、ONFHの診断が確実であることは本システムの長所である。また、本システムを用いた過去の集計では、2004年に確定診断を受けた新患者数は224人であり、全国疫学調査による同年の推計新患者数2,220人の約10%に相当した^{5,21)}。今回の集計においても、2014年に確定診断を受けた新患者数は202人となり、全国疫学調査による同年の推計新患者数2,100人の約10%に相当した⁷⁾。概ね毎年、同程度の割合でデータを収集できていると期待されることから、効率的に患者特性の経年変化を把握できていると考えられる。本システムによって、2016年12月現在で約5,000人の新患者症例と約4,000人の手術症例のデータが蓄積されており、世界的に希少なONFHデータベースであると考えられる。今後、ONFH調査研究班では、本システムが蓄積したデータの有効かつ効率的な研究利用を目的に、データベース活用グループを立ち上げる予定であり、難病疫学研究班としてもサポートしていく。

一方、今回の集計期間において報告数が毎年減少したことから、本システムの長期にわたる運用においては、定点施設における担当者の引継ぎ等により、報告の滞りが生じる可能性が考えられる。参加施設に定期的な調査協力依頼等の連絡を行い、調査の均質性を確保する必要がある。

E. 結論

女性の確定診断時の年齢分布に、60歳代の増加傾向が示唆された。また、女性で習慣飲酒歴を持つものの増加傾向が示唆された。今後の継続的な観察が必要と考えられる。男女ともに、その他の検討項目の分布に明らかな経年変化は認めなかった。本システムにより効率的に患者特性の経年変化を把握できていると考えられる。世界的に希少なONFHデータベースであることから、より活発な活用が求められる。

F . 研究発表

1 . 論文発表

該当なし

2 . 学会発表

該当なし

G . 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む)

1 . 特許取得

該当なし

2 . 実用新案登録

該当なし

3 . その他

該当なし

参考文献

- 1) 二ノ宮節夫, 田川宏, 富永豊, 奥津一郎 : 特発性大腿骨頭壊死症に関する全国疫学調査最終結果報告 . 厚生省特定疾患非感染性骨壊死症調査研究班昭和 52 年度研究報告書, 19-25, 1978 .
- 2) 二ノ宮節夫, 小野啓郎 : 特発性大腿骨頭壊死症に関する昭和 62 年疫学調査結果 . 厚生省特定疾患特発性大腿骨頭壊死症調査研究班昭和 63 年度研究報告書, 269-271, 1989.
- 3) 青木利恵, 大野良之, 玉腰暁子, 川村孝, 若井健志, 千田雅代, 他 : 特発性大腿骨頭壊死症の全国疫学調査成績 . 厚生省特定疾患難病の疫学調査研究班平成 7 年度研究報告書, 67-71, 1996 .
- 4) Hirota Y, Hotokebuchi T and Sugioka Y: Idiopathic osteonecrosis of the femoral head; nationwide epidemiologic studies in Japan. In: Urbaniak JR and Jones JP J (eds) Osteonecrosis; Etiology, Diagnosis and Treatment. American Academy of Orthopaedic Surgeons, Rosemont, 51-58, 1997.
- 5) 福島若葉, 廣田良夫, 藤岡幹浩, 久保俊一, 玉腰暁子, 永井正規 : 特発性大腿骨頭壊死症の全国疫学調査 最終結果 . 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 特発性大腿骨頭壊死症の予防と治療の標準化を目的とした総合研究, 平成 18 年度総括・分担研究報告書, 1-6, 2007 .
- 6) Fukushima W, Fujioka M, Kubo T, Tamakoshi A, Nagai M, Hirota Y: Nationwide Epidemiologic Survey of Idiopathic Osteonecrosis of the Femoral Head. Clin Orthop Relat Res 468: 2715-2724, 2010.
- 7) 福島若葉, 坂井孝司, 中村好一, 菅野伸彦 : 特発性大腿骨頭壊死症の全国疫学調査 . 難治性疾患等政策研究事業研究事業 (難治性疾患政策研究事業) 特発性大腿骨頭壊死症の疫学調査・診断基準・重症度分類の改訂と診療ガイドライン策定を目指した大規模多施設研究, 平成 28 年度 総括・分担研究報告書, 10-33, 2017.
- 8) 廣田良夫, 竹下節子 : 定点モニタリングによる特発性大腿骨頭壊死症の記述疫学研究 . 厚労省特定疾患骨・関節系疾患調査研究班平成 10 年度報告書, 175-177, 1999 .
- 9) 小野 優, 福島 若葉, 坂井孝司, 菅野伸彦, 他 : 特発性大腿骨頭壊死症定点モニタリングシステム 調査様式の改訂 (2014 年) . 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業 特発性大腿骨頭壊死症の疫学調査・診断基準・重症度分類の改訂と診療ガイドライン策定を目指した大規模他施設研究, 平成 26 年度総括・分担研究報告書, 32-37, 2015.
- 10) 福島若葉, 田中隆, 廣田良夫, 竹下節子, 他 : 定点モニタリングによる特発性大腿骨頭壊死症の記述疫学研究 新患症例に関する 8 年間の集計・確定診断年別の経年変化 . 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 特発性大腿骨頭壊死症の予防と治療の標準化を目的とした総合研究 平成 16 年度総括・分担研究報告書, 6-10, 2005 .
- 11) 福島若葉, 坂井孝司, 菅野伸彦, 中村好一 : 定点モニタリングシステムによる特発性大腿骨頭壊死症の記述疫学 新患症例の特性の経年変化 . 厚生労働科学研究

- 費補助金 難治性疾患等政策研究事業 難治性疾患の継続的な疫学データの収集・解析に関する研究, 平成 26 年度 総括・分担研究報告書, 24-34, 2015.
- 12) Takahashi S, Fukushima W, Yamamoto T, Iwamoto Y, Kubo T, Sugano N, Hirota Y; Japanese Sentinel Monitoring Study Group for Idiopathic Osteonecrosis of the Femoral Head. Temporal Trends in Characteristics of Newly Diagnosed Nontraumatic Osteonecrosis of the Femoral Head From 1997 to 2011: A Hospital-Based Sentinel Monitoring System in Japan. J Epidemiol. 2015; 25(6): 437-444.
- 13) 小野 優, 福島 若葉, 廣田 良夫, 他: 定点モニタリングシステムによる特発性大腿骨頭壊死症の記述疫学 平成 23 年~24 年の集計結果 . 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 特発性大腿骨頭壊死症の診断・治療・予防法の開発を目的とした全国学際的研究, 平成 25 年度総括・分担研究報告書, 53-60, 2014.
- 14) 国民衛生の動向 2010/2011 厚生 の指標 増刊・第 57 巻第 9 号, 一般財団法人 厚生労働統計協会
- 15) 国民衛生の動向 2011/2012 厚生 の指標 増刊・第 58 巻第 9 号, 一般財団法人 厚生労働統計協会
- 16) 国民衛生の動向 2012/2013 厚生 の指標 増刊・第 59 巻第 9 号, 一般財団法人 厚生労働統計協会
- 17) 国民衛生の動向 2013/2014 厚生 の指標 増刊・第 60 巻第 9 号, 一般財団法人 厚生労働統計協会
- 18) 国民衛生の動向 2014/2015 厚生 の指標 増刊・第 61 巻第 9 号, 一般財団法人 厚生労働統計協会
- 19) 国民衛生の動向 2015/2016 厚生 の指標 増刊・第 62 巻第 9 号, 一般財団法人 厚生労働統計協会
- 20) 国民衛生の動向 2016/2017 厚生 の指標 増刊・第 63 巻第 9 号, 一般財団法人 厚生労働統計協会
- 21) 福島若葉, 廣田良夫, 藤岡幹浩, 久保俊一, 玉腰暁子, 永井正規: 定点モニタリングシステムにより収集した大腿骨頭壊死症の臨床疫学情報の特徴 全国疫学調査結果との比較 . 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 特発性大腿骨頭壊死症の予防と治療の標準化を目的とした総合研究 平成 18 年度総括・分担研究報告書, 7-11, 2007 .

表 1 報告年別 確定診断年の内訳

確定診断年	報告年				
	2013-2016 症例 (%)	2013 症例 (%)	2014 症例 (%)	2015 症例 (%)	2016 症例 (%)
N	898	274	244	200	180
2010	6 (1)	6 (2)	-	-	-
2011	53 (6)	46 (17)	7 (3)	-	-
2012	149 (17)	123 (45)	17 (7)	9 (5)	-
2013	225 (25)	99 (36)	108 (44)	15 (8)	3 (2)
2014	202 (22)	-	112 (46)	76 (38)	14 (8)
2015	173 (19)	-	-	100 (50)	73 (41)
2016	90 (10)	-	-	-	90 (50)

- : 該当者なし (確定診断日から調査票記入日までの期間が3年以内の新患症例を集計対象としているため)

表 2 性別分布

性別	2013-2016	2013	2014	2015	2016
	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)
N	898	274	244	200	180
男性	504 (56)	143 (52)	153 (63)	112 (56)	96 (53)
女性	391 (44)	131 (48)	91 (37)	87 (44)	82 (46)
不明	3 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	2 (1)
性比(男/女)	1.3	1.1	1.7	1.3	1.2

表 3.1 男性 確定診断時の年齢分布

年齢	2013-2016	2013	2014	2015	2016
	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)
N	504	143	153	112	96
<20	4 (1)	1 (1)	0 (0)	3 (3)	0 (0)
20-29	54 (11)	15 (10)	12 (8)	18 (16)	9 (9)
30-39	120 (24)	33 (23)	43 (28)	25 (22)	19 (20)
40-49	151 (30)	42 (29)	43 (28)	28 (25)	38 (40)
50-59	73 (14)	21 (15)	29 (19)	13 (12)	10 (10)
60-69	81 (16)	27 (19)	19 (12)	19 (17)	16 (17)
70-79	15 (3)	4 (3)	6 (4)	4 (4)	1 (1)
80-89	5 (1)	0 (0)	1 (1)	1 (1)	3 (3)
不明	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)

表 3.2 女性 確定診断時の年齢分布

年齢	2013-2016	2013	2014	2015	2016
	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)
N	391	131	91	87	82
<20	16 (4)	2 (2)	7 (8)	5 (6)	2 (2)
20-29	32 (8)	13 (10)	10 (11)	4 (5)	5 (6)
30-39	76 (19)	28 (21)	21 (23)	16 (18)	11 (13)
40-49	83 (21)	25 (19)	14 (15)	19 (22)	25 (30)
50-59	72 (18)	26 (20)	12 (13)	16 (18)	18 (22)
60-69	62 (16)	16 (12)	17 (19)	21 (24)	8 (10)
70-79	41 (10)	18 (14)	8 (9)	5 (6)	10 (12)
80-89	8 (2)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	3 (4)
不明	1 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)

表 4.1 男性 ステロイド全身投与歴

ステロイド投与歴	2013-2016	2013	2014	2015	2016
	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)
N	504	143	153	112	96
投与歴なし	256 (51)	75 (52)	84 (55)	53 (47)	44 (46)
投与歴あり	247 (49)	68 (48)	69 (45)	58 (52)	52 (54)
データ欠損	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)

表 4.2 女性 ステロイド全身投与歴

ステロイド投与歴	2013-2016 症例 (%)	2013 症例 (%)	2014 症例 (%)	2015 症例 (%)	2016 症例 (%)
N	391	131	91	87	82
投与歴なし	87 (22)	31 (24)	25 (27)	20 (23)	11 (13)
投与歴あり	304 (78)	100 (76)	66 (73)	67 (77)	71 (87)

表 5.1 男性 ステロイド全身投与の対象疾患

全身ステロイド投与 対象疾患	2013-2016 症例 (%) [†]	2013 症例 (%) [†]	2014 症例 (%) [†]	2015 症例 (%) [†]	2016 症例 (%) [†]
N	247	68	69	58	52
全身性エリテマトーデス	22 (9)	6 (9)	5 (7)	4 (7)	7 (13)
関節リウマチ	1 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
多発性筋炎・皮膚筋炎	16 (6)	4 (6)	5 (7)	3 (5)	4 (8)
その他の膠原病	31 (13)	10 (15)	5 (7)	11 (19)	5 (10)
腫瘍性疾患	34 (14)	6 (9)	10 (14)	11 (19)	7 (13)
血小板減少性紫斑病	7 (3)	2 (3)	1 (1)	2 (3)	2 (4)
再生不良性貧血	2 (1)	0 (0)	2 (3)	0 (0)	0 (0)
その他の血液疾患*	17 (7)	3 (4)	7 (10)	5 (9)	2 (4)
喘息	15 (6)	6 (9)	3 (4)	3 (5)	3 (6)
慢性閉塞性肺疾患	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
間質性肺炎	7 (3)	2 (3)	3 (4)	2 (3)	0 (0)
その他の呼吸器疾患	9 (4)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	3 (6)
肝炎	4 (2)	2 (3)	1 (1)	1 (2)	0 (0)
炎症性腸疾患	7 (3)	2 (3)	2 (3)	0 (0)	3 (6)
ネフローゼ症候群	15 (6)	2 (3)	7 (10)	3 (5)	3 (6)
腎炎	10 (4)	2 (3)	4 (6)	2 (3)	2 (4)
その他の腎疾患	5 (2)	0 (0)	0 (0)	2 (3)	3 (6)
皮膚疾患	16 (6)	3 (4)	6 (9)	4 (7)	3 (6)
眼疾患	10 (4)	6 (9)	3 (4)	1 (2)	0 (0)
耳疾患	11 (4)	1 (1)	6 (9)	3 (5)	1 (2)
顔面神経麻痺	4 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (2)	1 (2)
その他	22 (9)	9 (13)	5 (7)	3 (5)	5 (10)
不明	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

*: 悪性腫瘍は除く; †: 複数回答可

表 5.2 女性 ステロイド全身投与の対象疾患

全身ステロイド投与 対象疾患	2013-2016 症例 (%) [†]	2013 症例 (%) [†]	2014 症例 (%) [†]	2015 症例 (%) [†]	2016 症例 (%) [†]
N	304	100	66	67	71
全身性エリテマトーデス	98 (32)	32 (32)	18 (27)	22 (33)	26 (37)
関節リウマチ	9 (3)	4 (4)	2 (3)	2 (3)	1 (1)
多発性筋炎・皮膚筋炎	25 (8)	5 (5)	5 (8)	10 (15)	5 (7)
その他の膠原病	80 (26)	28 (28)	19 (29)	16 (24)	17 (24)
腫瘍性疾患	18 (6)	4 (4)	6 (9)	2 (3)	6 (8)
血小板減少性紫斑病	5 (2)	4 (4)	0 (0)	1 (1)	0 (0)
再生不良性貧血	4 (1)	1 (1)	2 (3)	1 (1)	0 (0)
その他の血液疾患*	7 (2)	2 (2)	2 (3)	1 (1)	2 (3)
喘息	12 (4)	1 (1)	1 (2)	2 (3)	8 (11)
慢性閉塞性肺疾患	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
間質性肺炎	5 (2)	1 (1)	2 (3)	1 (1)	1 (1)
その他の呼吸器疾患	4 (1)	0 (0)	2 (3)	0 (0)	2 (3)
肝炎	6 (2)	5 (5)	1 (2)	0 (0)	0 (0)
炎症性腸疾患	3 (1)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ネフローゼ症候群	13 (4)	4 (4)	6 (9)	3 (4)	0 (0)
腎炎	10 (3)	5 (5)	1 (2)	2 (3)	2 (3)
その他の腎疾患	3 (1)	0 (0)	2 (3)	1 (1)	0 (0)
皮膚疾患	8 (3)	3 (3)	1 (2)	2 (3)	2 (3)
眼疾患	6 (2)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	4 (6)
耳疾患	2 (1)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)
顔面神経麻痺	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
その他	12 (4)	5 (5)	2 (3)	4 (6)	1 (1)
不明	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)

*: 悪性腫瘍は除く; †: 複数回答可

表 6.1 男性 習慣飲酒歴

習慣飲酒歴	2013-2016 症例 (%)	2013 症例 (%)	2014 症例 (%)	2015 症例 (%)	2016 症例 (%)
N	504	143	153	112	96
なし	179 (36)	56 (39)	54 (35)	35 (31)	34 (35)
あり	320 (63)	87 (61)	98 (64)	76 (68)	59 (61)
不明	2 (0.4)	0 (0)	1 (1)	1 (1)	0 (0)
データ欠損	3 (0.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (3)

表 6.2 女性 習慣飲酒歴

習慣飲酒歴	2013-2016	2013	2014	2015	2016
	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)	症例 (%)
N	391	131	91	87	82
なし	312 (80)	115 (88)	76 (84)	63 (72)	58 (71)
あり	77 (20)	16 (12)	15 (16)	22 (25)	24 (29)
不明	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
データ欠損	2 (1)	0 (0)	0 (0)	2 (2)	0 (0)