

日本人における斜視の有病率の全国調査

—日本人の50人に1人が斜視である—

概要

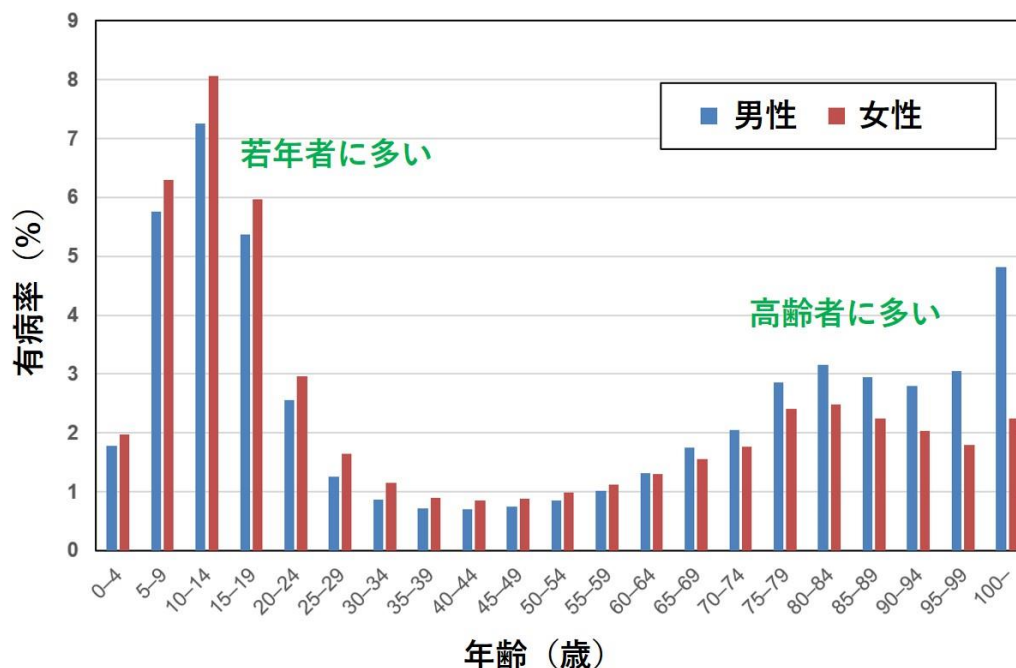
斜視は両眼の視線がずれている疾患です。複視が生じたり、遠近感がつかめなかったり、日常生活に支障をきたすことが多いのですが、実際にどの程度の患者が存在して困っているのか、世界的に見ても全国調査を行った研究はありませんし、実際に行うのは非常に困難です。

宮田 学 京都大学医学研究科講師、辻川明孝 同教授、田村 寛 データ科学イノベーション教育研究センター教授、三宅正裕 附属病院特定講師、木戸 愛 同非常勤講師らのグループは、ほぼ全国民の病名等のデータが格納されているレセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を使って、斜視の患者数を調べ、日本の人口統計から有病率を算出しました。有病率は2.154%(約50人に1人)で、年齢層別に見ると子供と高齢者で多く、二峰性を示しました。学校検診で発見され、手術により壮年期で減るものの、加齢で新たに発生すると考えられました。病型割合は、外斜視67.3%、内斜視26.0%、上下回旋斜視6.7%で、内斜視が最多である白人とは異なっていました。人種間の遺伝的な差異が一因かもしれません。さらに、子供と比べて大人では上下回旋斜視が多く(1.4%と10.2%)、加齢性の要素が示唆されました。

全体像を把握することで斜視が国民病の1つであることが提起されました。

本成果は、米国の国際学術誌「*American Journal of Ophthalmology*」で2023年11月29日にオンライン掲載されました。

国民の50人に1人は斜視



1. 背景

斜視（注1）に関する疫学調査は、限定的な集団、年齢層、人種で行われており、国全体の調査などはされていないため、全体像が掴めていませんでした。

日本は国民皆保険制度を採用しており、ほぼ全人口をカバーしています。厚生労働省からレセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）が提供されるようになり、日本全体の疫学調査が可能となりました。韓国や台湾でも同様のデータベース調査は可能ですが、人口は日本が最大です。

2. 研究手法・成果

厚生労働省の承認を得て、NDB オンサイトリサーチセンター（京都）でNDB データから、2009年4月1日から2020年9月30日までの間に斜視病名を有する人の数を調べ、日本の人口に対する割合として有病率を求めました。斜視の年間発生率に関しては、2019年の1年間に新たに斜視病名がついた人の数をカウントし、人口に対する割合として求めました。さらに、それぞれの病型（外斜視、内斜視、上下回旋斜視）に分類して調べ、5歳ごとの年齢グループや性別ごとにも分けて調べました。

全体で斜視の有病率は2.154%、1年間の発生率は10万人あたり321人でした。年齢グループ別に見ると、有病率は学齢期と高齢期で高い二峰性を示しました。性別で大きな違いはありませんでした。有病率の各病型割合は、外斜視67.3%、内斜視26.0%、上下回旋斜視6.7%でしたが、上下回旋斜視に関しては、19歳以下では1.4%だったのに対して、19歳以上では10.2%と、年齢による大きな差がありました。上下回旋斜視は加齢性の変化で生じる可能性を示唆しています。外斜視と内斜視の割合は、白人では内斜視の方が外斜視より多いことが多くの研究で報告されていますが、日本人は外斜視が2.6倍多く、遺伝的な背景が関与している可能性があります。

世界で初めて1国の斜視の有病率や年間発生率に関する全国調査を行うことができました。全体像を把握することで、50人に1人という多くの方が斜視を抱えており、国民病の1つであることが示唆されました。斜視は両眼視を障害するのみでなく、眼精疲労や頭痛といった種々の不定愁訴につながる可能性もあるため、それらの1つの鑑別疾患として斜視を調べ、適切な治療を行うことが求められます。

3. 波及効果、今後の予定

病型割合の人種差からも、斜視には遺伝的な背景が考えられることから、今後はゲノム解析にも注力していこうと考えています。1つの方法として、ながはまスタディーの結果を解析することを予定しています。斜視は50人に1人という結果でしたが、軽症の斜位（隠れ斜視、注2）は2人に1人と言われています。不定愁訴につながっている可能性もあり、正確に診断されていない方も多くいらっしゃると思いますので、気になる方は眼科で眼位検査をされることをお勧めします。

4. 研究プロジェクトについて

日本学術振興会からの科研費（21K09716、21K09740）および公益信託参天製薬創業者記念眼科医学研究基金の支援を受けて、本プロジェクトを遂行しました。

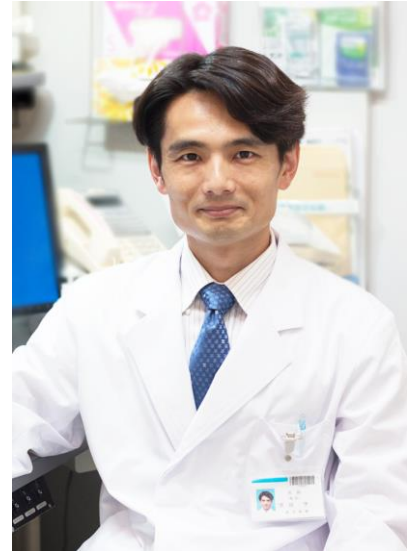
<用語解説>

注1. 斜視：片眼が視対象に向いていても、その反対眼が視対象からずれている状態をいいます。ずれの向きによって外斜視、内斜視、上下回旋斜視に分けられます。

注2. 斜位：両眼で見ているときは、視対象に両眼の視線が向いていても、片眼を隠すとずれてしまう状態をいいます。両眼で見ているときは目の周りの筋肉が緊張状態にありますので、眼精疲労や疼痛の原因になることもあります。

<研究者のコメント>

日々の診療で多くの斜視患者さんの困難と向き合っていますが、どれくらいの方がおられるのかは個人の診療のみでは分かりませんでした。NDBのデータを使うことで全体像を把握することができ、病型や年齢層についても納得できる結果となりました。現時点では根本的解決法は手術しかありませんが、京都大学眼科学教室が得意としています。ゲノム解析やイメージング研究等を駆使して、新たな方法を模索していきたいと考えています。



<論文タイトルと著者>

タイトル： Prevalence and incidence of strabismus by age group in Japan: A nationwide population-based cohort study

著者： Manabu Miyata, Ai Kido, Masahiro Miyake, Hiroshi Tamura, Takuro Kamei, Saori Wada, Hiroaki Ueshima, Kentaro Kawai, Shinya Nakao, Akinari Yamamoto, Kenji Suda, Eri Nakano, Miho Tagawa, Akitaka Tsujikawa

掲載誌： *American Journal of Ophthalmology* DOI : 10.1016/j.ajo.2023.11.022