「同じ土俵で比べる」

九州大学大学院　医学系学府　医学専攻
濱口　雅弘

論文抄読会で、BMJに掲載されたデンマークの全国コホート研究を取り上げました。15〜49歳の女性約200万人を最長25年間追跡し、ホルモン避妊薬の使用と虚血性脳卒中・心筋梗塞との関連を検討した研究で、複合経口避妊薬の使用者ではリスクが約2倍でした。

このような結果を読むとき、つい「何倍か」という数字を見てしまいます。
しかし、それと同じくらい大切なのは「誰と誰を比べた数字か」ではないかという議論になりました。平たく言うと「同じ土俵で比べる」ということです。

観察研究では、薬を使う人と使わない人を無作為に分けているわけではありません。もともとの背景が違う人同士を比べると、その違いが結果に影響してしまいます。

そのため、比べる前に「土俵」をそろえる工夫が必要になります。

本研究では、血栓症の既往、がん、肝疾患、腎疾患などがある人が、あらかじめ除外されています。

例えば、がんでは、がんそのものや、抗がん剤・手術などの治療が血栓のリスクを高める可能性があります。このような人を含めたまま比べると、脳卒中や心筋梗塞が増えた原因が避妊薬のためなのか、がんのためなのか区別しにくくなります。

年齢も同じです。年齢が上がるほど脳卒中や心筋梗塞は起こりやすくなるため、年齢構成の違う集団をそのまま比べることはできません。年齢などの背景が異なる集団を比較する際には、その違いを考慮する必要があります。年齢構成の違いを調整する「標準化」は、そのための方法の一つです。

一方で、除外すればするほど良いわけではありません。特定の除外条件で対象者が大きく減っている場合は、「除外した結果、残った集団はどのような人たちなのか」を確認する必要があります。土俵をそろえた結果、もとの集団とはかけ離れた人たちだけを比べているかもしれないからです。

また、除外もアウトカムも、レジストリの診断コード（ICD-10）をもとに判定されています。コードがどの程度確からしいかによって、アウトカム判定や研究結果の信頼性も変わってきます。

論文の数字を見るときは、「何倍か」だけでなく、どのような人たちを、どのように比べた数字なのか。除外基準の一つひとつに「なぜこの人たちを除いたのか」、

「同じ土俵なのか」と問いかけながら読むことで、研究結果の意味がよりよく見えてくるのだと思いました。

参考文献：Yonis H, et al. Stroke and myocardial infarction with contemporary hormonal contraception: real-world, nationwide, prospective cohort study. BMJ. 2025;388:e082801.