

日本スポーツ体育健康科学学術連合第1回大会

日本運動疫学会企画シンポジウム

「スポーツ体育学研究における疫学的研究手法の使い方」

2015年8月24日（月） 13:45～16:00

# 「どうすればケガをしないか」を 明らかにすることを目指す研究手法 ～ 有効なスポーツ障害・傷害予防策の構築に向けて ～

ささい ひろゆき

**笹井 浩行**

筑波大学医学医療系・研究員  
日本学術振興会特別研究員PD

[sasai@md.tsukuba.ac.jp](mailto:sasai@md.tsukuba.ac.jp)

# ■ テイクホームメッセージ

1. スポーツ障（傷）害予防の疫学研究は、現場の活動を通じて実施できます。
2. 疫学的研究手法により得られた成果は、すぐに現場に還元できます。

# ■ スポーツ障（傷）害の事例



競歩選手における恥骨痛（炎症）は  
どのように予防できるか

# 疫学的手法による研究の流れ

指導上の疑問

競歩選手の恥骨痛は予防できるか？

文献研究

どこまで分かっているか？

記述的研究

恥骨痛はどれくらい発生しているか？

横断研究

どういう選手で恥骨痛が少ないか？

コホート研究

どういう選手で恥骨痛が生じにくいか？

介入研究

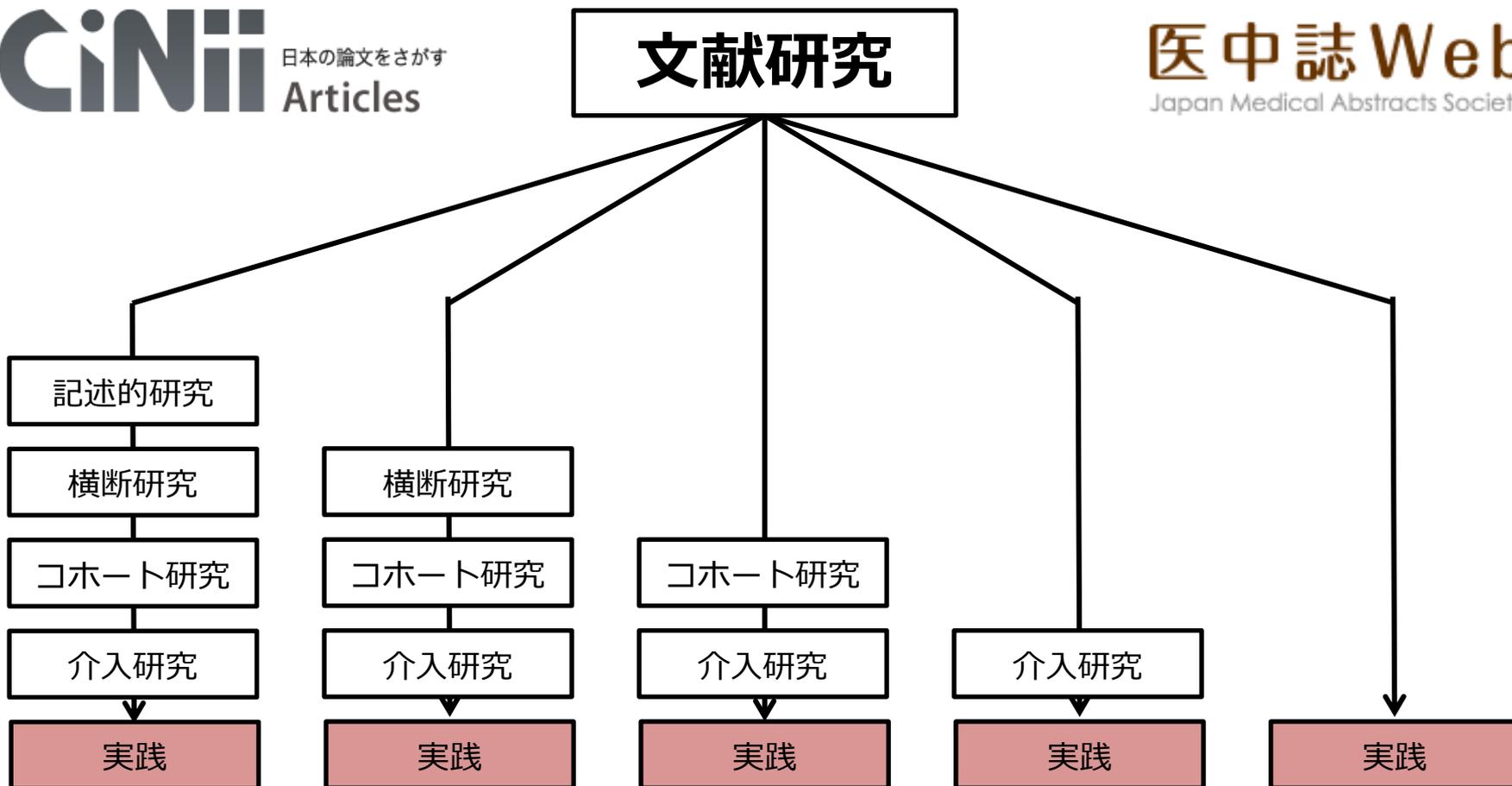
恥骨痛予防プログラムは恥骨痛の発生を予防できるか？

実践

# 文献調査と研究のスタート地

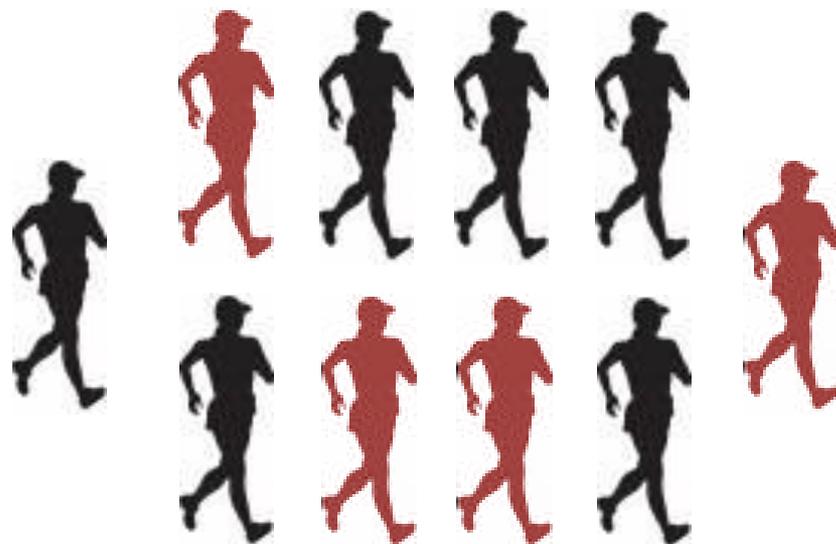


## 文献研究



# 記述的研究とは

病気（障害，傷害）の有病率や罹患率を明らかにする研究  
(狭義)

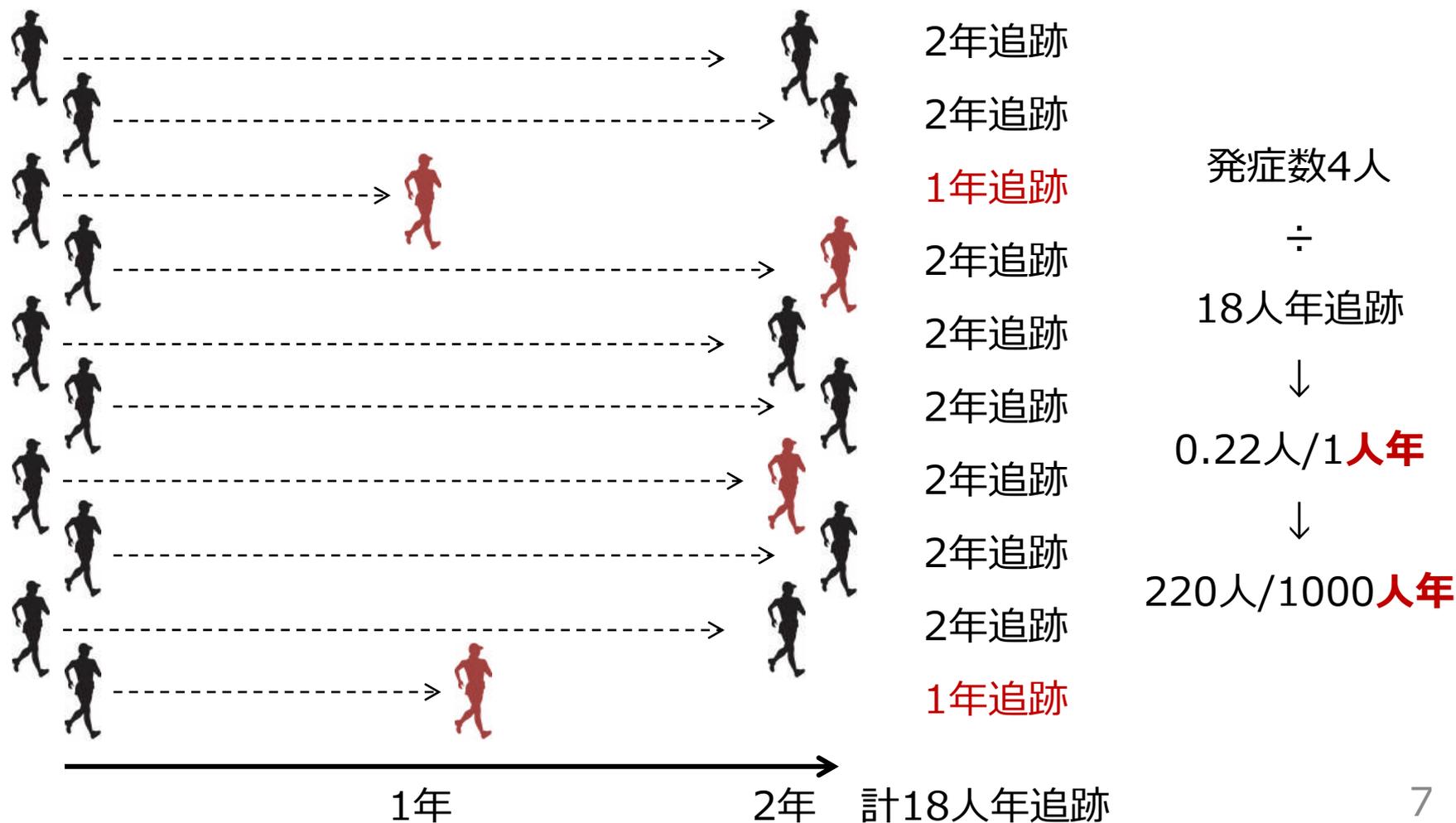


現在，恥骨痛あり  
4人 ÷ 10人 → 40%

**有病（訴）率**  
Prevalence

# 罹患率・発症率・発生率 incidence

一定期間内に病気（障害，傷害）が新たに生じる確率



# ■ スポーツ障（傷）害の特殊事情

## 一般的な疾患等

220人/1000人年

「1000人追跡すれば1年間に220人が発症する」

## スポーツ障（傷）害

2.2人/1000人・プレー時間（回数）

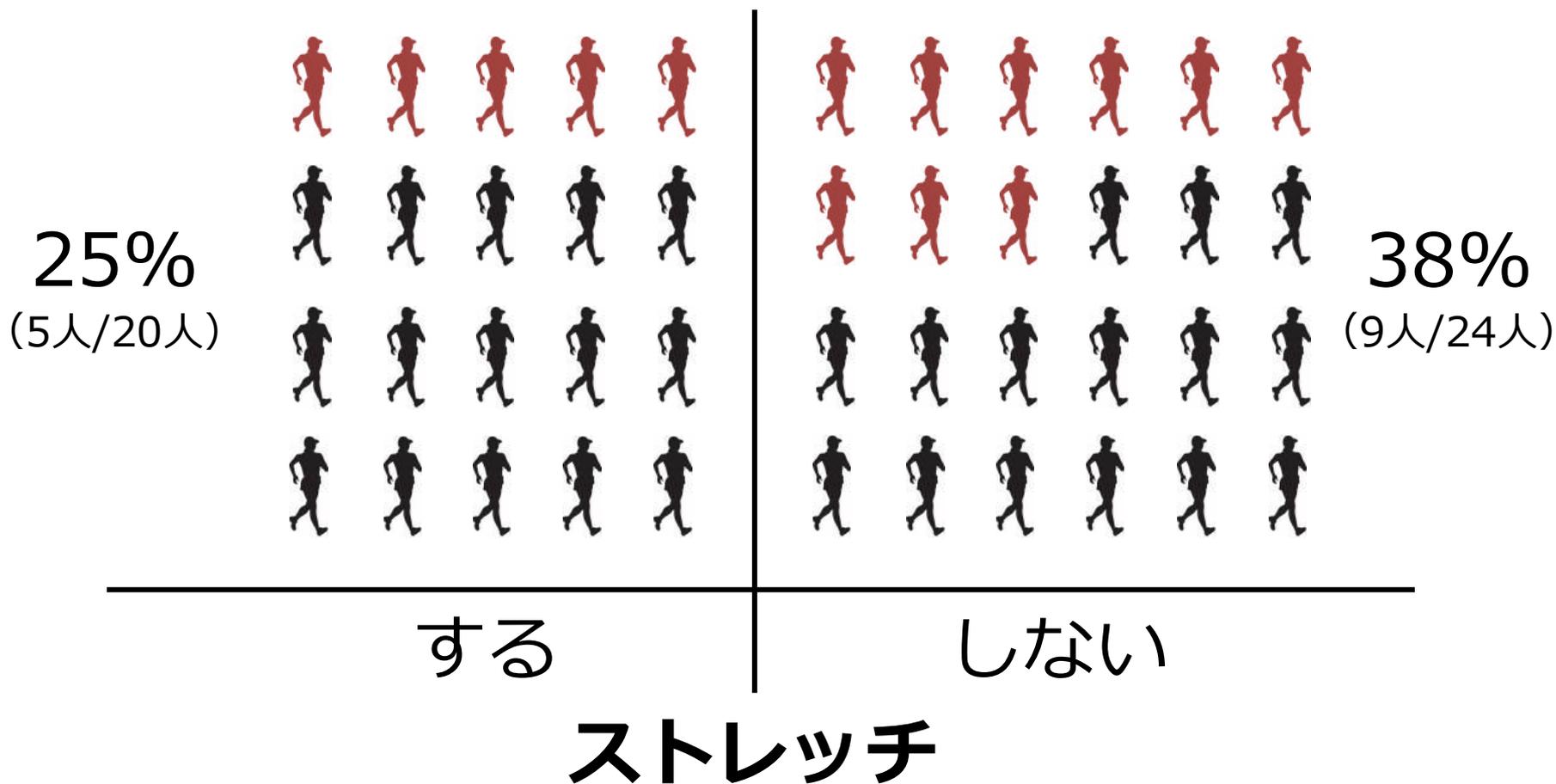
「1000人追跡すればプレー 1時間に2.2人が発症する」

「 100人追跡すればプレー 10時間に2.2人が発症する」

「 10人追跡すればプレー100時間に2.2人が発症する」

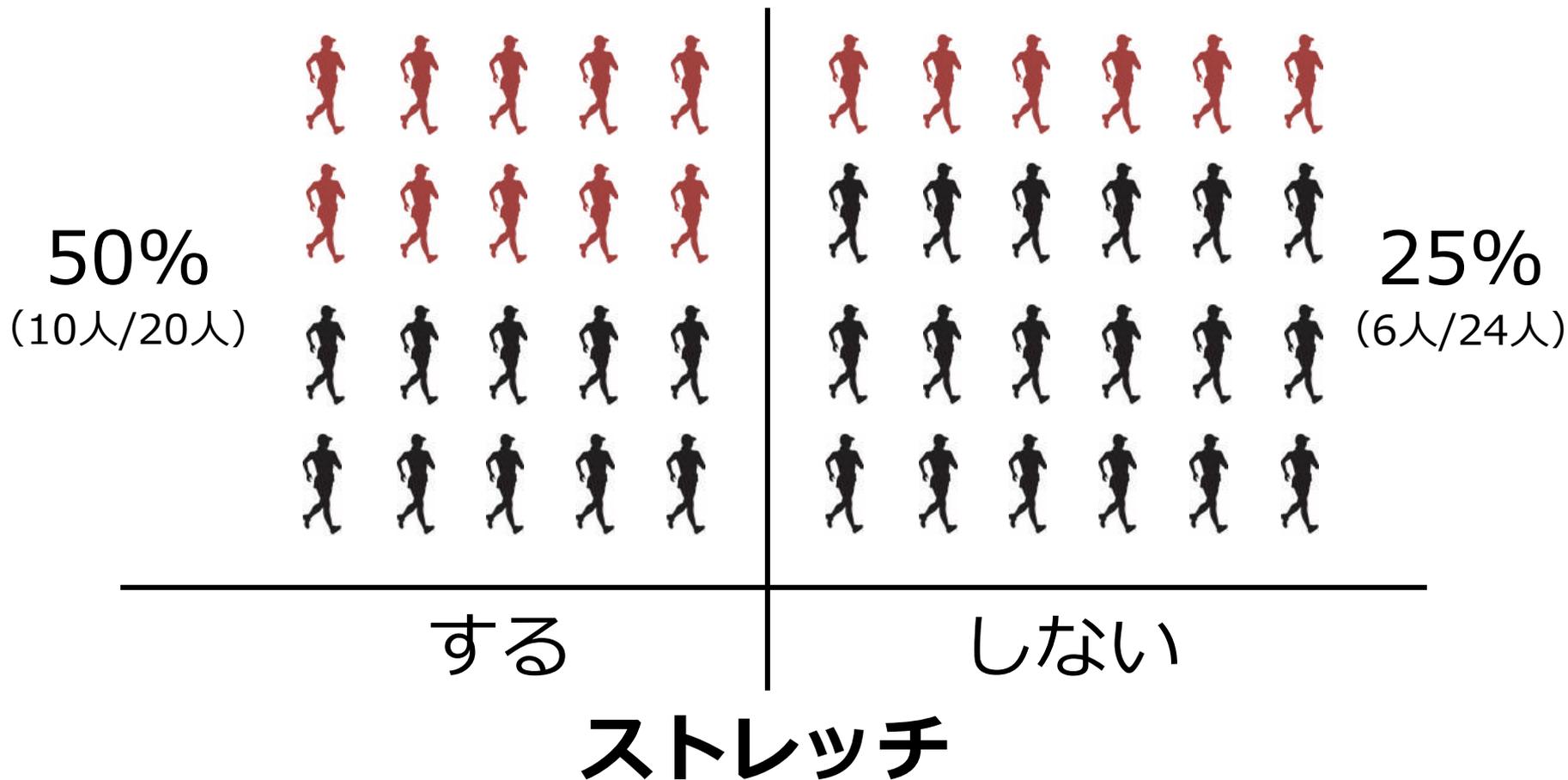
# 横断研究とは

原因と結果を同時に測定し，両者の関連を明らかにする



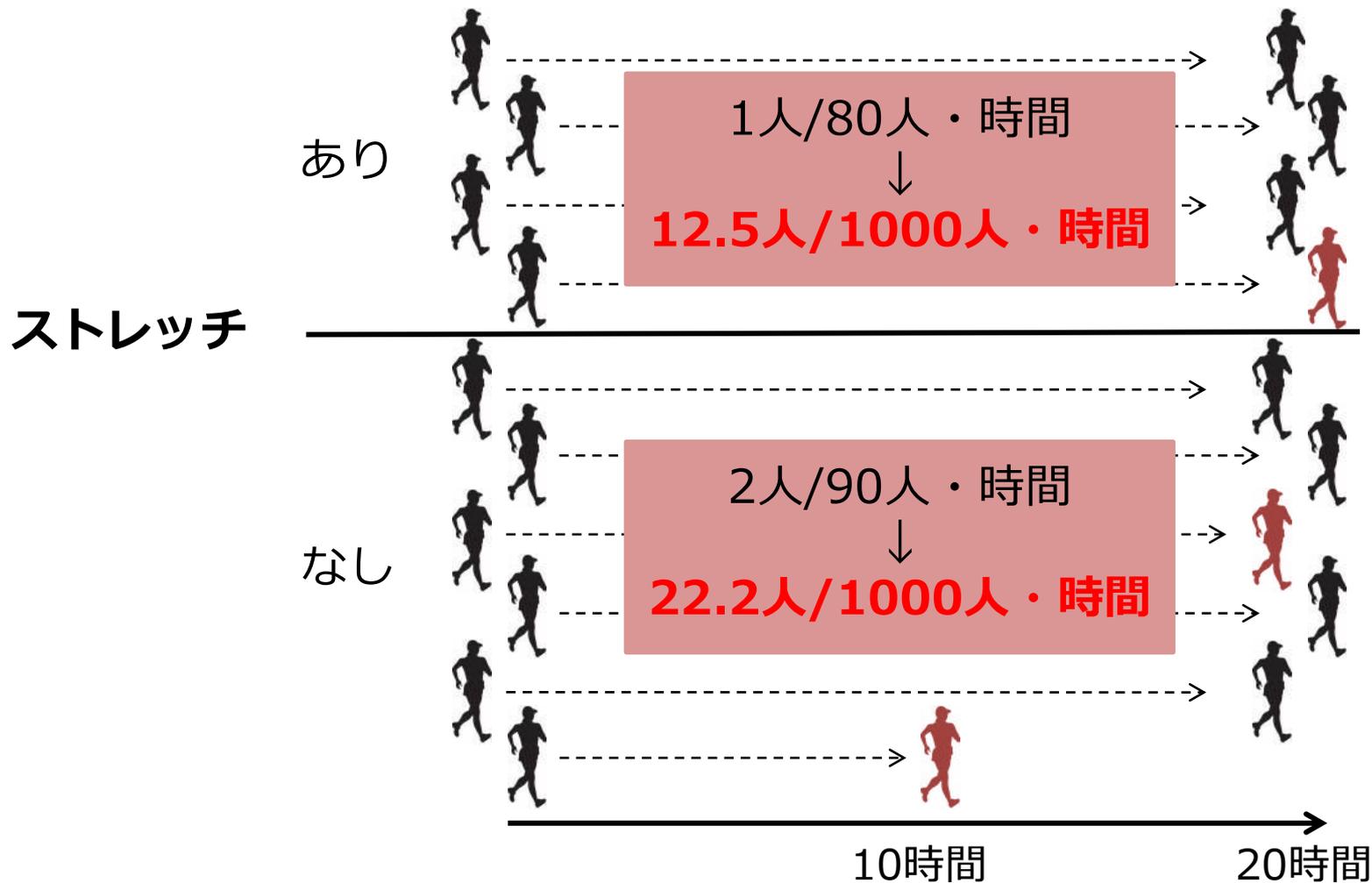
# 因果の逆転

原因と結果が反転している状態（疫学研究の落とし穴）

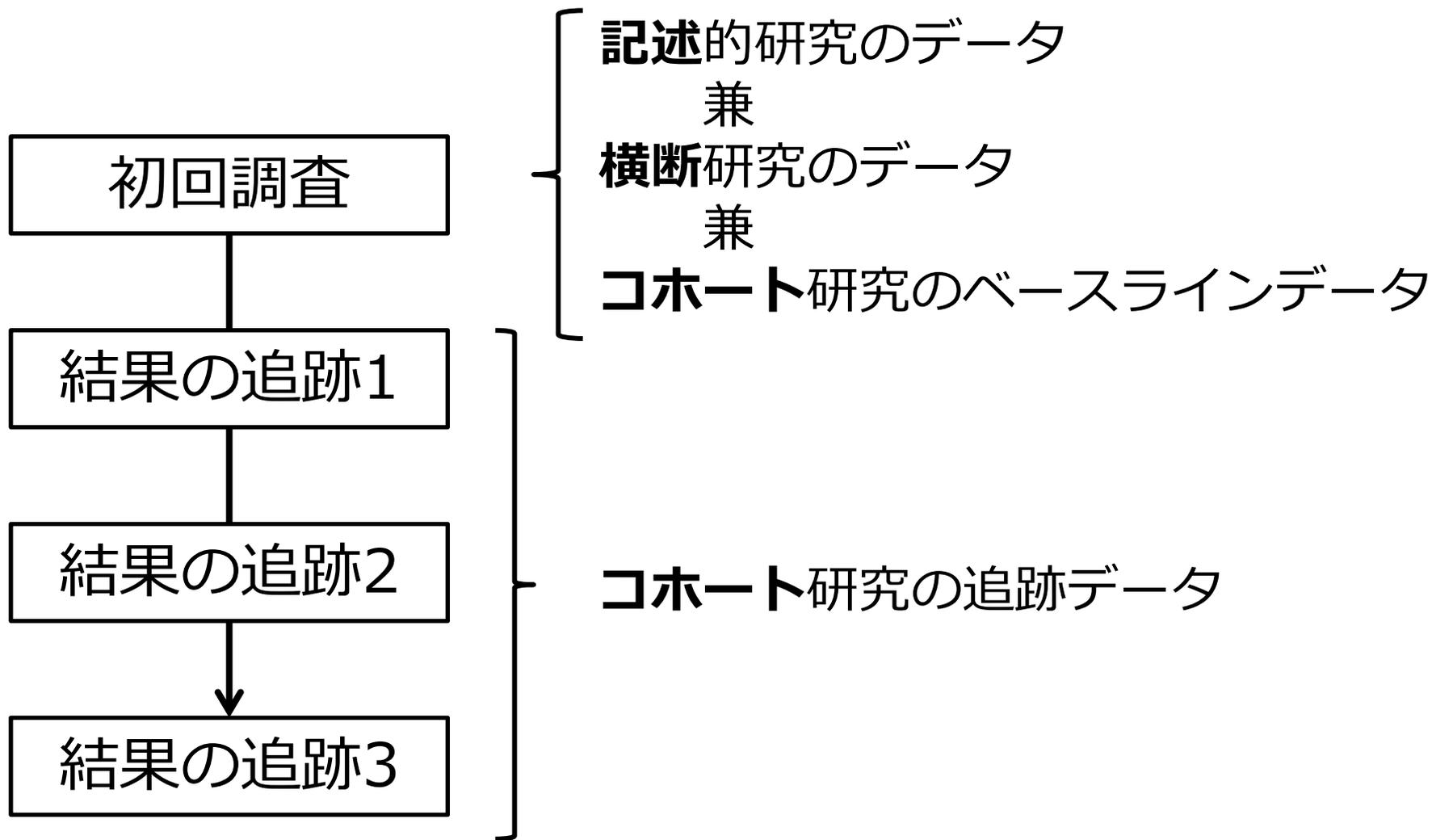


# コホート研究とは

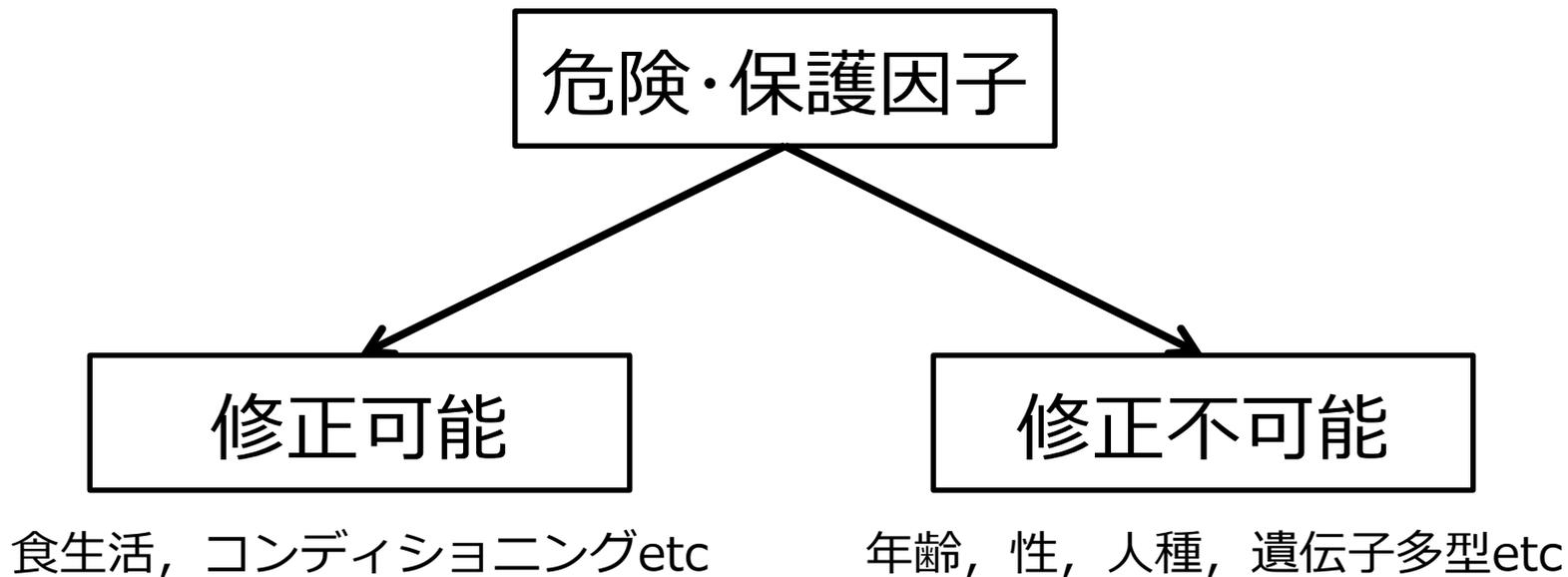
原因（と思われる要因）に曝露している集団としていない集団を一定期間追跡し，発症率を比較する



# 記述・横断・コホートはご一緒に



# 危険因子・保護因子

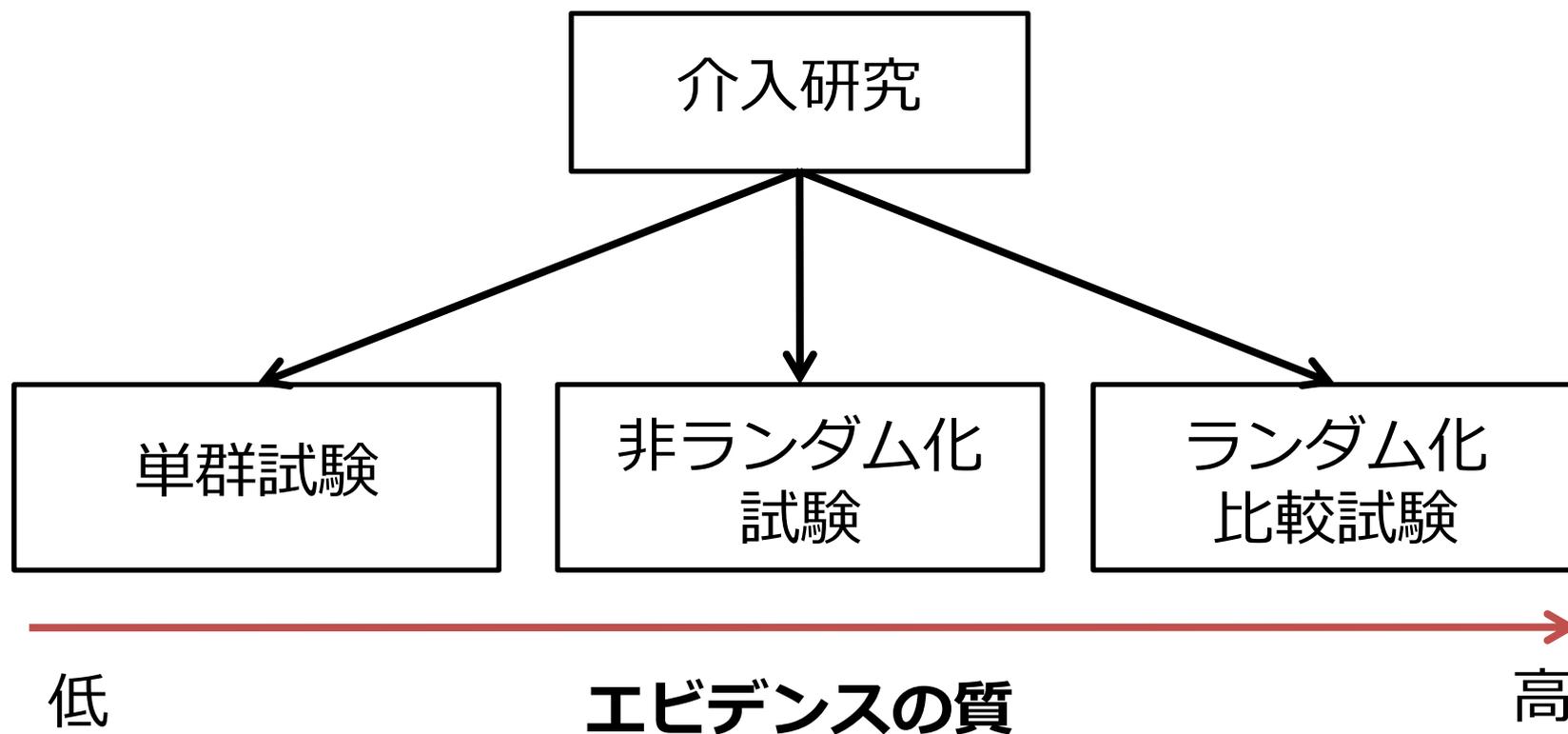


**介入内容に反映**

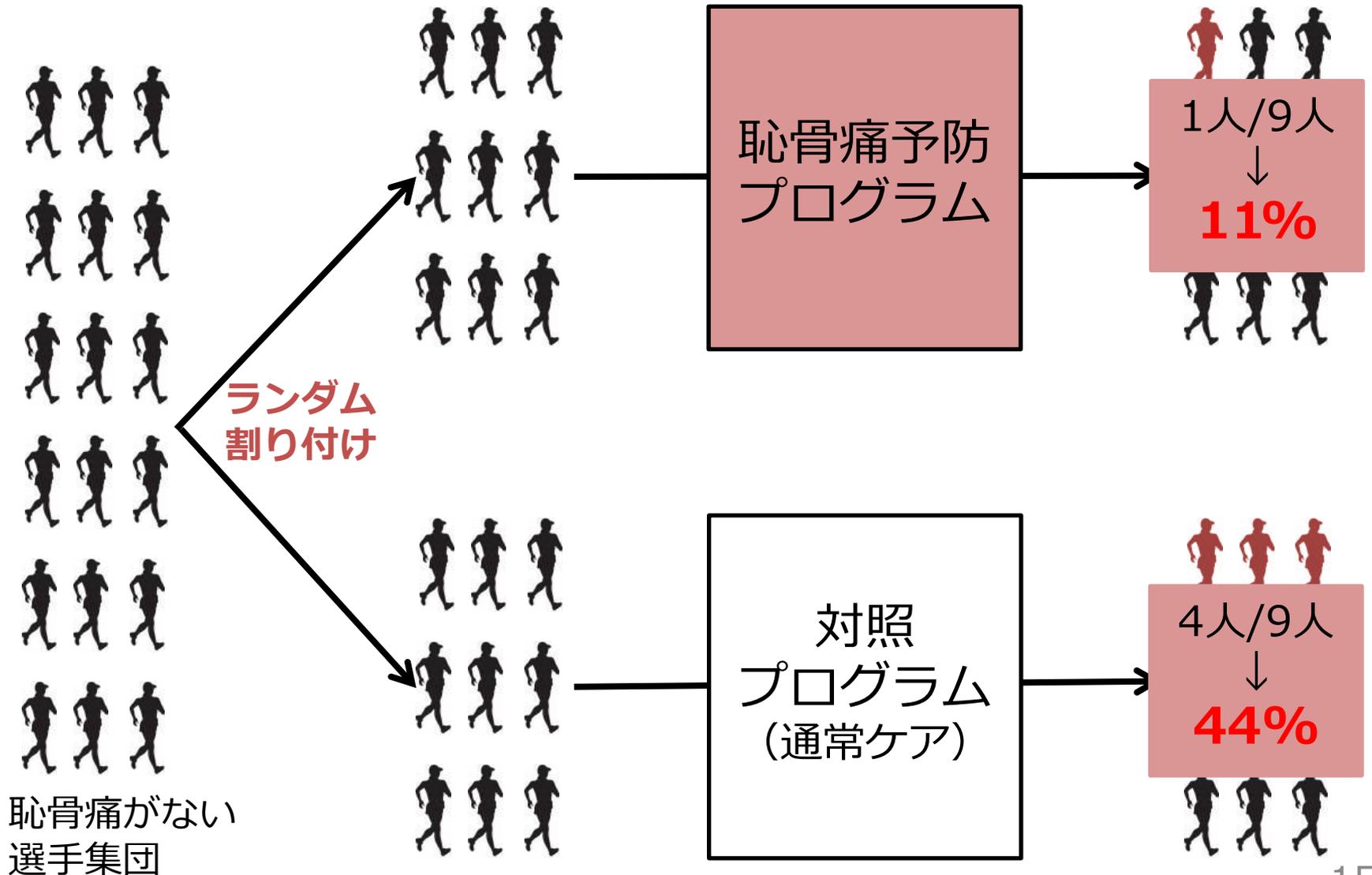
**ハイリスク集団の同定**  
(介入する集団の優先順位)

# 介入研究とは

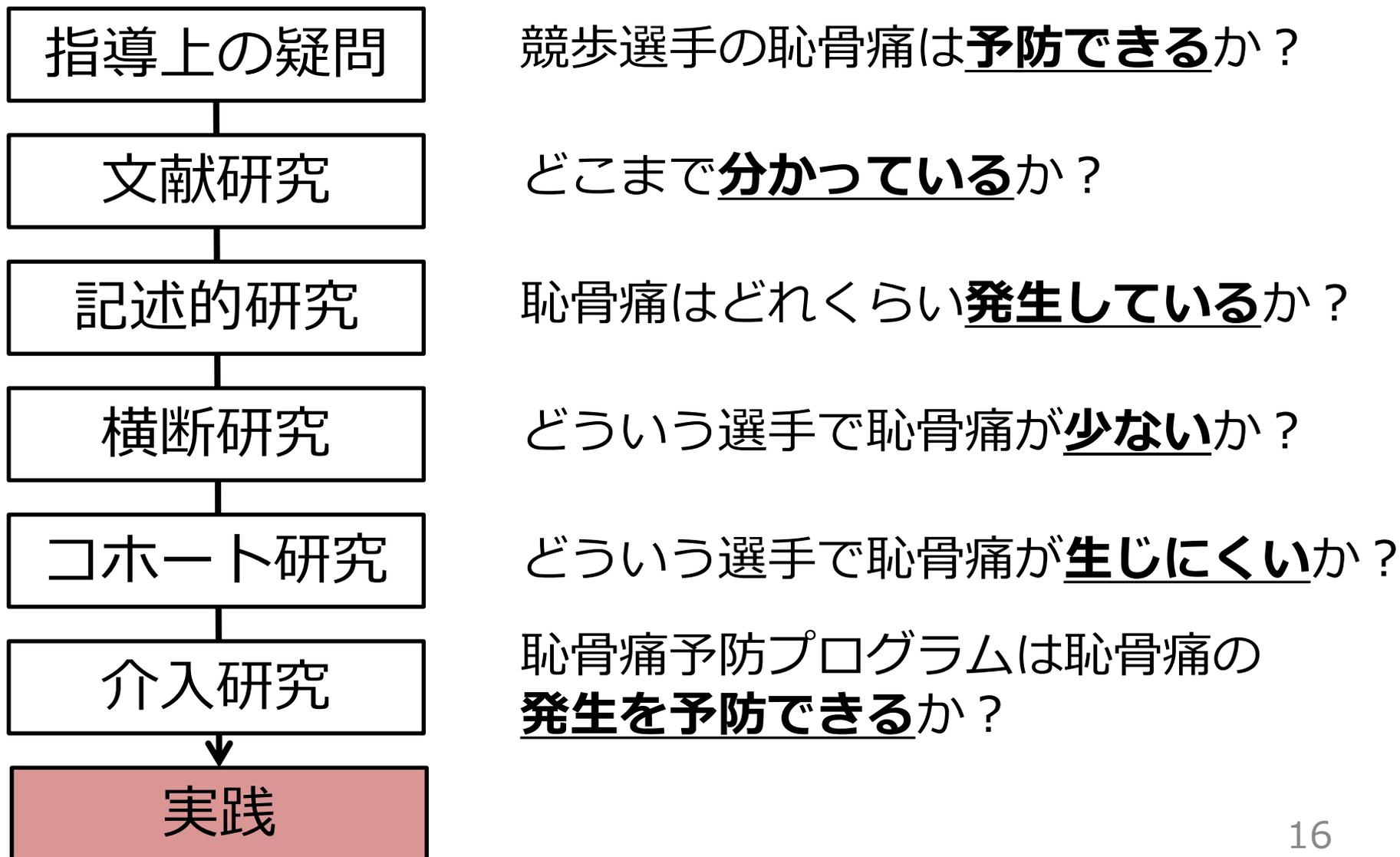
危険因子や保護因子を**人為的に増減**することで、アウトカムへの影響を明らかにする



# ランダム化比較試験



# 疫学的手法による研究の流れ (再掲)



# ■ テイクホームメッセージ

1. スポーツ障（傷）害予防の疫学研究は、現場の活動を通じて実施できます。
2. 疫学的研究手法により得られた成果は、すぐに現場に還元できます。
  - i. スポーツ障（傷）害のハイリスク群の同定
  - ii. スポーツ障（傷）害予防策の立案・実践