

～ 難しくない!? 疫学統計の基礎～

2. 研究デザイン

東京医療保健大学：阿部 泰幸

1. 研究デザインとは？

研究のデザインとはどういうものですか？

それは、研究を行うにあたって「何がしたいのか」、「どういう方法でおこなうのか」、「研究で使うデータはどのように集めてくるのか」などを「**デザイン**」することなのです。つまり一言でいうと、「**研究をどのように進めていくか**」を計画するという事です。

2. 研究デザインを説明する前に...

研究デザインは大きく二つの分類に分けることができます。

研究対象に対する研究者による**曝露(原因)**に関する介入を行う「**介入研究**」と、介入を行わない「**観察研究**」です。

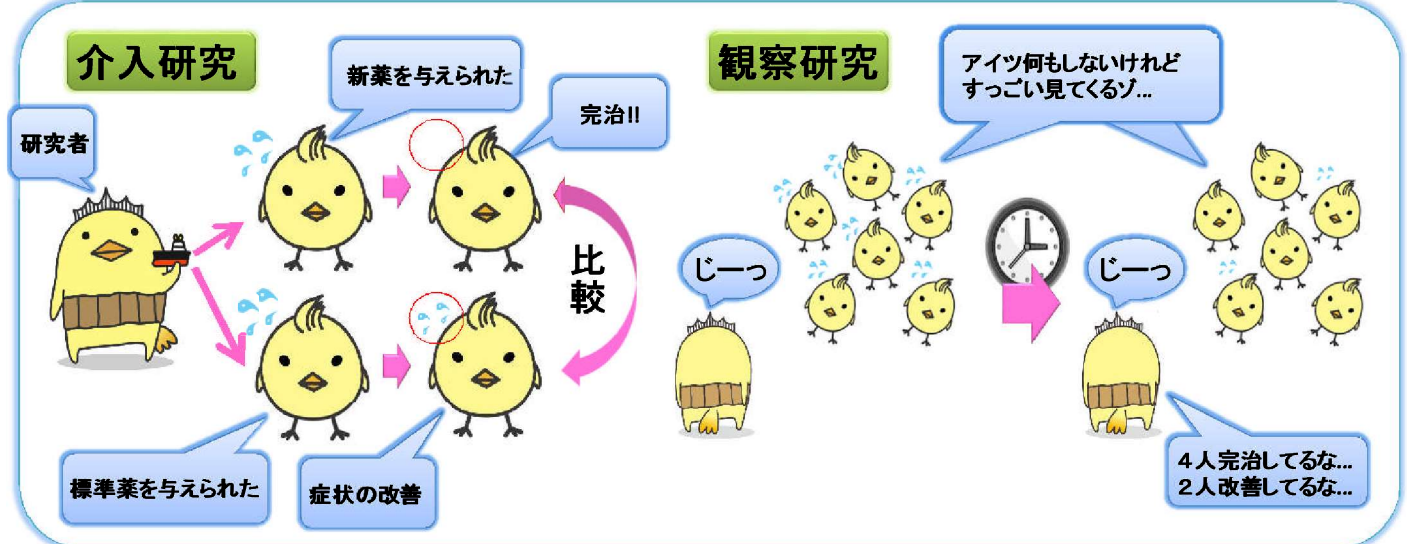
「**介入研究**」のデザインには、「**ランダム化比較研究**」などがあり、

「**観察研究**」のデザインには「**コホート研究**」、「**ケース・コントロール研究**」

「**ケース・コホート研究**」などがあります。「**コホート研究**」は**結果の発生を追いかける**

ので前向き研究と呼ばれ、「**ケース・コントロール研究**」や「**ケース・コホート研究**」は、既に**結果を発生している対象を含む集団から曝露を調査**して因果推論を行うため、後ろ向き研究と呼ばれます。

「**介入研究**」の「**ランダム化比較研究**」については「1. 因果推論」で触れているので、この章では「**観察研究**」の各研究デザインについて説明をしていきます。

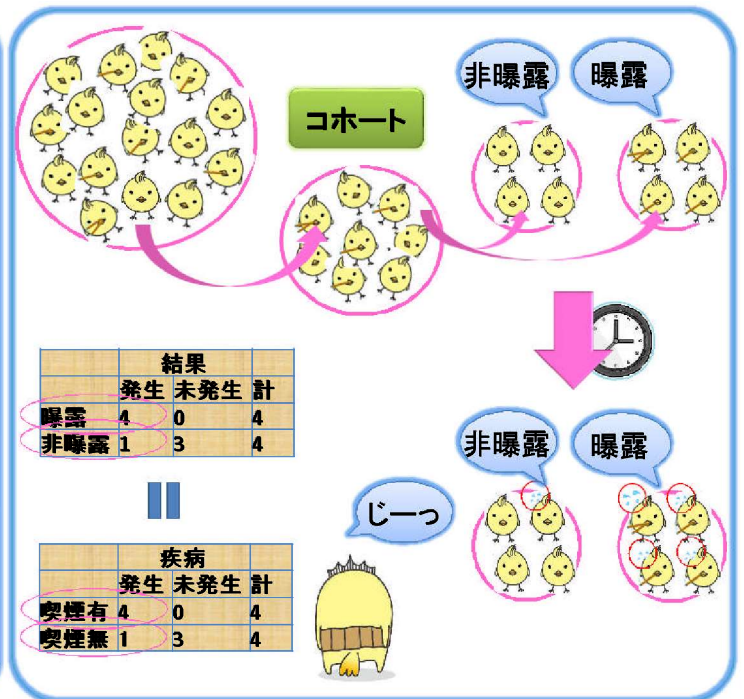


次はいくつかの「**観察研究デザイン**」を紹介してくけんね！！

3. コホート研究

前向き研究

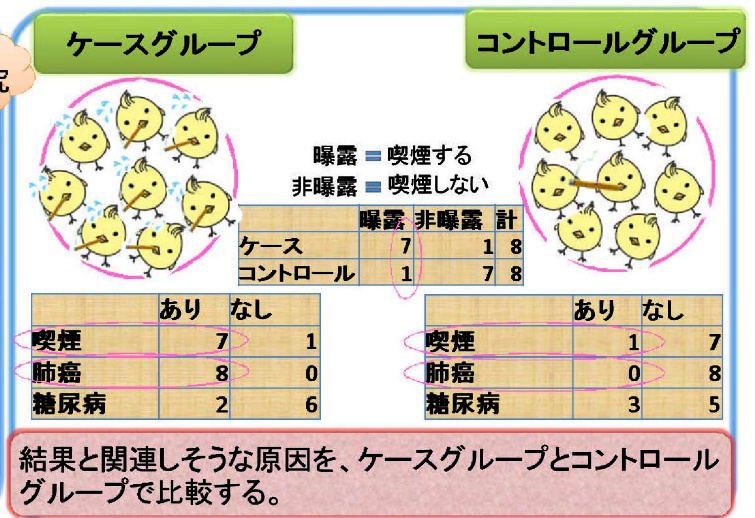
研究開始時にコホート(研究参加集団)を定めて原因についての調査を行い、**結果について一定期間追跡調査を実施します。**結果の発生の有無を追跡調査する為、**コホートは結果を発生していない対象で構成されます。**データ分析では、曝露グループと非曝露グループで結果の発生の様子を比較し、結果の発生割合から求められるリスク比やリスク差から因果推論を行います。



4. ケース・コントロール研究

後向き研究

結果が発生しているケースグループと、結果が発生していないコントロールグループを作成して、曝露について調査を行い、その様子を曝露オッズ比を求めて、因果推論を行います。**結果の発生割合が小さかったり、結果の発生までに時間が掛かる場合での実施が有用**です。



5. ケース・コホート研究

後向き研究

研究開始時にコホート(研究参加集団)を作ります。**コホート研究と違い、結果が発生している対象も含めます。**コホートから結果を発生していた対象でケースグループを作り、それと比較させるコホートグループ(サブコホート)は**コホート全体からランダムサンプリング**して作ります。その後、ケースグループとコホートグループによる曝露の調査を行い、その様子を曝露オッズ比を求めて比較し、因果推論を行います。

