
随机分组和随机抽样的区别

作者：褚红玲，赵一鸣 来源：临床流行病学和循证医学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/statistics/5268.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

随机分组和随机抽样的区别。你能清楚得知道随机分组和随机抽样的区别吗？



队列研究与RCT的区别

RCT

- 干预性研究
- 通常采用随机分组
- 严格的纳入/排除标准
- 适用于简单干预
- 评价结局以替代指标为主
- 样本量较小
- 有伦理学问题

队列研究

- 观察性研究
- 按照暴露形成队列
- 纳入/排除标准简化
- 适用于复杂治疗
- 评价终点事件
- 样本量较大
- 无伦理学问题

随机分组(Randomization)

是指总体的每一个观察单位都有同等的机会被选入样本中来，并有同等的机会进行分组。随机分组的目的是通过随机，均衡干扰因素的影响，使试验组和对照组具有可比性，避免主观安排带来的偏性。一般用于随机对照研究(RCT)，是的，你说对了，就是那个R。

随机化的过程一般通过抛硬币、抽签、随机信封和中心随机的方法实现。目前，随机信封和中心随机使用较多，而通过电话、电脑、手机app进行中心随机的方法将是以后随机化发展的趋势，因为中心随机能够避免研究者通过一些主观方式破坏随机。

另外，随机分组保证的是研究对象有同等的机会分到各组，但并不能保证随机化的结果一定是最理想的均衡，有可能产生基线特征的机遇性不平衡。因此，为了保证对研究结果影响较大的因素

能在随机分组结果中达到理想的均衡，还可进行分层随机、区组随机。例如，某种治疗方式对不同性别的作用效果可能不一样，为了防止随机分组后，组间的性别分布不均衡，可在设计中心随机时按照性别分层，进行分层随机，使得分到各组的性别比例是几乎相等的。

随机抽样(Random sampling)

，按照随机的原则，保证总体中每一个对象都有已知的一定概率被选入作为研究的对象，目的是保证样本的代表性。常用的随机抽样方法主要有纯随机抽样、分层抽样、系统抽样、整群抽样、多阶段抽样等。随机抽样在观察性研究中应用比较广泛，如横断面研究、队列研究、病例对照研究等。

随机抽样一般需先制定抽样方案，确定抽样框，再利用抽签法、随机数字表、计算机产生伪随机数字等方法抽选。产生随机数字并确定被抽中的编号这个过程可以通过Excel、SPSS、SAS等程序实现，比较简单。

通过上面的描述，你对这两个概念的区别清楚了吗?简单概括一下，随机分组一般用于随机对照试验，目的是使研究对象在试验组和对照组均衡可比。随机抽样在观察性研究中使用较广泛，目的是保证样本的代表性。实现方法也不一样，各位在工作过程中需要使用时可再详细学习。

更多 统计方法 请访问 <https://www.iikx.com/news/statistics/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发