

## 论文绩效分析(临床医学)

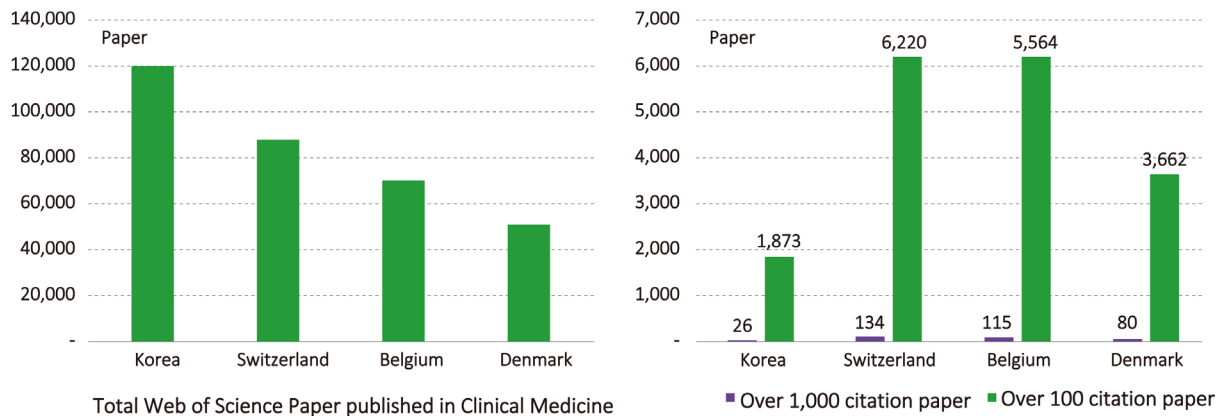


图7: 临床医学领域论文表现 (2005-2015)

注:分别对比了论文总量、被引频次大于1000的论文量和被引频次大于100的论文量

为探讨论文数量和高影响力论文对研究绩效的影响,我们选择临床医学领域作为案例进行进一步分析,并比较了韩国、瑞士、比利时和丹麦等4国。

图7展示了4国的论文总量和高影响力论文量(这里的高影响力论文分别指被引频次超过1,000次和100次的论文)。韩国是4国中在临床医学领域发表论文最多的国家,不过,被引频次高于1,000的论文只有26篇,而其他国家至少是其3倍。在被引频次大于100的论文数量方面情形类似。

在2017年的高被引科学家名单中,韩国只有一名临床医学领域的研究者入选,而瑞士有6名,比利时有8名,丹麦有5名。再一次表明研究创新源自研究质量而非数量。类似情况在其他学科领域中也能看到。

通过以上分析可以得出这样一个结论,如果一个国家(或机构)过于关注研究产出的数量,那么势必会削弱其对卓越研究的贡献,因为创造和创新往往需要时间和精力投入。

一个国家或机构希望在研究数量和研究质量两方面齐头并进实非易事,需要对研究战略和规划进行设计(或修正),从而实现有效及高效。



## 论文被引曲线分析

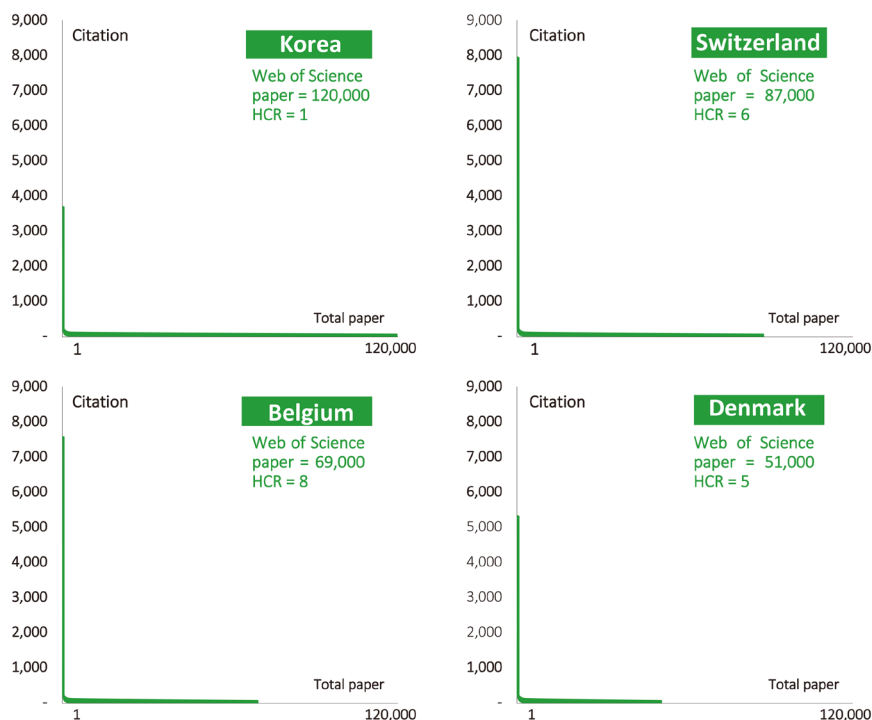


图8：被引曲线分析 (以2005-2015临床医学为例)

通过对论文引用模式的深入分析可以进一步了解论文数量和研究影响力之间的关系。图8展示了2005-2015年期间4个国家在临床医学领域的引文模式。

由于韩国拥有巨大的论文数量，所以其被引曲线有一个长长的尾部，但是头部却不高。相反，瑞士的曲线尾部相对短，头部却很高。

被引曲线呈长尾状表示论文数量大但被引频次低。比如，韩国虽然发表了12万篇临床医学领域的论文，但仅有1名HCR，而瑞士的论文产量为韩国的75%，却拥有6名HCRs。比利时和丹麦的论文产量分别为韩国的60%和44%，HCRs数量却分别达到了8和5。

类似结果在那些更关注论文数量而轻视研究质量的国家和机构身上很容易发现。驱动创新研究的主要是位于被引曲线左侧的论文，而不是右侧的论文。

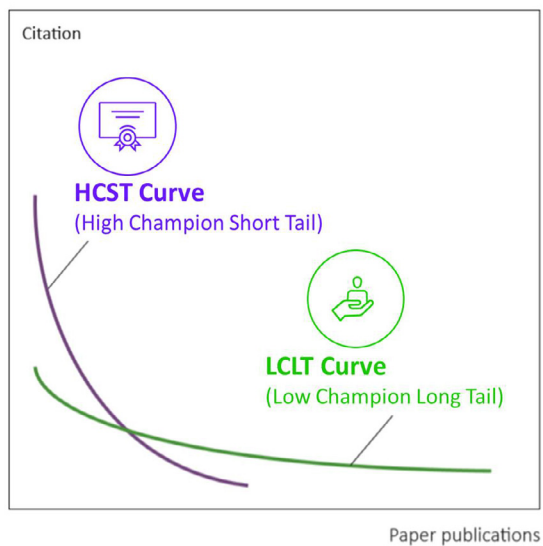


图9：被引曲线：高冠短尾对比矮冠长尾

在图9的被引曲线中，HCPs (用以评估鉴定HCRs的高被引论文) 位于最左侧，因为它们是被引频次全球排名前1%的论文。左侧还有一些被引频次排名全球前10%的论文，它们在研究界也具有显著影响力，并有望成为HCPs。因此，那些持续发表排名前10%论文的研究者最终会成为某个领域的顶尖人才。

重要的不仅是发现有潜力的研究人才，还要发掘有前景的研究领域，为建设创新研究动力提供必要支持。从长远角度看，过度重视HCPs或HCRs可能对卓越研究的可持续发展并非一个有效策略；反而，提高TOP10%论文数量，培养具备潜力的研究人才，才是为终极研究实力筑造坚实基础的关键因素。

引文曲线可以帮助我们了解杰出的研究成果是如何产生的。推荐的曲线模式为高冠短尾 (high champion short tail, HCST)，而不是矮冠长尾 (low champion long tail, LCLC)。尾部太长会阻碍高影响力研究成果的产生，因为巨大的论文数量占用了大量时间和精力。可以这样说，研究实力不只是生产出来的，更是创造出来的。

如果现行的研究战略、政策、规划和绩效评价是以论文数量而不是质量作为关键指标，则需要重新审视这些因素，并在评估中做出必要改变。