

# 第三届“卿云杯”全国通识课程论文大赛

学校	西南大学	院系	心理学部
专业	心理学	姓名	仲子昕
年级	2019 级	任课教师	陈涛
课程名称	博弈论		
论文题目	使用博弈论思路浅析高校“内卷化”现象		

# 使用博弈论思路浅析高校“内卷化”现象

仲子昕 心理学部 19 级心理学 1 班

(西南大学心理学部 重庆 400715)

**摘要：**本文解释了“内卷化”一词的本意及当今引起热议的“内卷”现象。在简要分析高校“内卷化”现象形成的原因后，尝试用博弈论的思路以动态零和博弈的模型解释高校学生之间内卷现象形成的机制，并对如何尝试打破高校内卷现状提出了一些解决建议。

**关键词：**高校内卷化 动态零和博弈

## 1. “内卷化”的概念解释及其引申义

近日，“内卷”一词在社交媒体上引发热议。“内卷”在大学生之间被用来形容在面对学业与自我发展的众多压力下，学生之间进行激励但并没有太多实际意义的竞争的一种现状。“清华卷王”等热门词语登上热搜，“内卷”这个词精确描述了让大学生苦之久矣高校（尤其是 985 名校）学生的生活现状，很快在大学生群体中广泛传播并引起共鸣。

然而，“内卷”原本是一个经济学专业词语。内卷化效应是指长期停留在一种简单层面的自我消耗和自我重复现象。没有发展的增长，而只是局限于自身内部不断进行复杂冗余的增长，从而再以无法突破取得新的进展。

内卷化，亦称过密化。最初由俄裔美国文化人类学家亚历山大·戈登威泽（Alexander Goldenweiser）提出，用于描述社会文化模式的变迁规律。当一种文化模式进入到最终的固定状态时，便逐渐局限于自身内部不断进行复杂化的转变，从而再也无法转化为新的文化形态。

在此之后，内卷化逐渐演变为对于某种停滞性的经济发展阶段的描述。美国象征人类学家克里福德·戈尔茨（Clifford Geertz）在其著作《农业内卷化：印度尼西亚的生态变化过程》中阐述了农业领域的内卷化，同时也是第一次正式系统的确立了内卷化理论。戈尔茨在爪哇岛的田野调查中，将当地不断将劳动力投入至水稻种植等劳动密集型产业里，从而无法将农业生产延伸为更具有经济效益的工业生产的现象成为农业内卷化。戈尔茨发现，农民在人口压力下，以边际报酬递减为代价进行不及效率的生产，从而导致劳动趋于内卷。

“内卷化”的概念从农业领域拓展至经济领域。在历史学家杜赞奇对古代中国经济发展的研究中发现，内卷化效应存在于明清小农经济的发展阶段。即在清代人口爆炸，廉价劳动力过剩，从而无法带动技术革新，使得古代中国的经济形态长期停滞于小农经济阶段的发展状态。在此之后，历史学家黄宗智在其著作《华北的小农经济与社会变迁》中将内卷化总结概括为对于“没有发展的增长”的经济

状态的描述。这也是中国社会科学界对于内卷化定义的共识性理解。

随着社会经济的发展，社会竞争日趋激烈。内卷化一词已经不止被用于描述经济学或社会学中某些宏观层面中出现的现象，而也被用来形容一些日常生活中可见的现象。由于越来越多的人参与到竞争社会中有限的资源，“粥少僧多”逐渐成为一种普遍的现象。在这种激烈竞争的大前提下，竞争的结果却没有比先前更好——即就算最后有一方杀出一条血路成为赢家，最终赢家也并没有因在竞争中的额外付出而得到比先前更多的奖励。但每个人都为这种激烈的竞争付出了比原先更多的代价，而这些代价可以被视为一种“没有发展的增长”，即内卷。而对于身处“没有发展的增长”其中的个体，内卷的直接影响是造成了一种无意义的内耗。

以一个地区升学情况为例。假定某省考生数量和录取名额总体不变。现有一所学校为了提高自己学校的升学率，要求高中生每天增加早自习，延长晚自习时间到晚上九点，双休变单休。这一系列措施让该校在接下来的全省联考中取得了不错的成绩。其他学校在看到这所学校的进步后，决定参考这所学校的做法。为了进一步赶上并超过这所学校，其他学校决定要求高中生提前早自习到校时间，延长晚自习时间到晚上十点半，取消双休日和节假日而统一组织补课。在一次次不断的联合模考中，每所学校都不断通过增加学生的时间来试图增加自己学习的升学竞争力。结果就是全省的所有中学都开始强迫学生一天学习 14 个小时，并取消寒暑假节假日以及双休日。由于学生学习时间的增加，全省的考试分数普遍上涨，但是在全省高考总录取率不变的情况下，各个学校的录取率与调整学生管理模式之前并没有明显的改变。

这就是一种典型的“没有发展的增长”。全省考生分数的提高确实是一种增长，但这种增长在只依据排名录取的高考中并没有帮助学生进入更好的学校，而只是压榨了高中生的精力和大大加剧学生的学业压力。从结果来看，没有一所学校通过延长学生学习时间的手段明显达成了提高本校升学率的目标，所以这种投入是没有意义的。

在脱离了原有的经济学学术语境后，“内卷化”一词的引申义被用于形容社会中这种以内耗为代价的无意义竞争的现象。

## 2. 用动态零和博弈观点浅析高校“内卷化”现象的产生

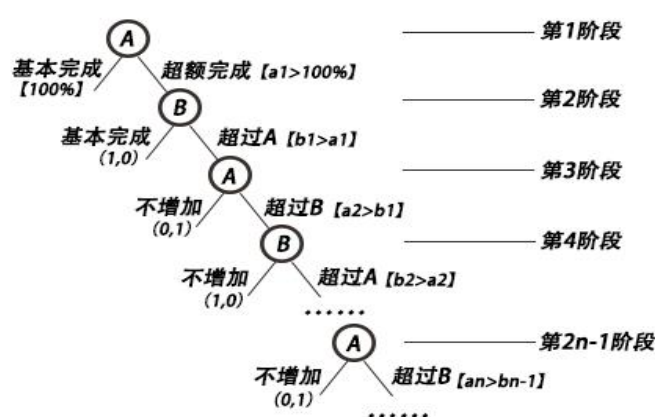
在我国高校中，特别是在内部竞争更为激烈的 985、211 名校中，内卷化现象屡见不鲜。在媒体对一个大学生的采访中（叶雨婷，2020），她用一个实例来说明高校中的“内卷”。“比如说，任课老师对某篇论文作业的字数要求是 5000 字左右即可，但是不少人为了获得更好的成绩，都选择写到 8000 到 10000 字，甚至更多。到最后，几乎每个人的作业都大大超出了老师的要求，而能够获得满绩

的学生的比例是固定不变的。”有媒体就中国顶尖高校中“绩点为王”的现象进行报道，并表示不少顶尖高校的学生因“内卷”而迷茫。这些中国最聪明的年轻人在极度竞争中，成功压倒成长，同伴彼此 PK，精疲力竭。

这种“内卷”的起因一方面可能是由于机会（或所谓“赢家”）的名额总体有限，所有大学生不得不服从优胜劣汰的丛林法则。不断巩固自身的优势，是在激烈的竞争中免于被淘汰的命运的唯一选择。赢家的名额好比摆在所有大学生面前的一座独木桥，就算每个人都可以认识到所有人都奔跑着通过一座独木桥是显然不现实的这一点，但一旦有人跑起来，最终每个人还是为了避免被淘汰而集体跑起来。然而独木桥本来就具有筛选淘汰的性质，所有人跑着过和走着过最后的结果是不会有改变的。

其次可能是由于参与竞争中的一方对竞争现实更加焦虑，而率先采用额外增加投入的手段来增加自己的优势。特别是在越顶尖的高校环境中，学生对竞争的敏感性越高，竞争意识越强，更容易出现那个在过独木桥时第一个跑起来的人。而由于竞争中的各方不存在明显的信息壁垒，这种增加优势的手段可以迅速地被变本加厉地模仿。在竞争中的部分人不断地以复制和叠加以巩固自身的优势的同时，就算有些原本不欲以这种形式参与这种循环的人，也会由于担心被淘汰而被迫卷入。但由于最终赢家的数量和奖励都没有增加，最终结果就是导致场上的所有人都被卷入恶性循环，疲于应对无意义的竞争。

将以上阐述的两点作为事实基础前提，尝试以博弈论的观点从定性层面简单分析高校中内卷现象的产生。由于现实中影响因素过多，本文中只模拟基本的理想假设内卷情境。



图：高校学生“内卷”动态零和博弈模型

假设现有学生 A 与学生 B 是班级中的前两名，两人之间是实力水平相当的激烈竞争关系。现有一门课程的期末任务需要完成，评分规则为将任务完成的越详尽得分越高，且最终只有一人可以得到满分（本模型中假设两人实力相似且作

业完成程度与所耗费时间成正比)。假设完成该任务的基础时间为 100 分钟。AB 都想得到更高的分数。两人之间信息互通。假设 A 的行动力稍高于 B (但这一点并不造成两个人综合实力的差异), 即 A 先手。

两人对满分的欲望是相同, 且最后只有一人可以得到满分, 即不存在共赢的结果。假设博弈过程中信息完美完整互通。建立动态零和博弈模型如下图。图中收益表示为 (A 的收益, B 的收益)。

在第 1 阶段中, 由于假设 A 先于 B 开始完成这项作业, A 作为想要争取满分的学生之一, 在“花 100 分钟基本完成任务”和“超额完成任务”两个选择中, 更倾向于选择“超额完成”以便于在竞争中占有优势地位。而在第 2 阶段, 当学生 B 开始完成这项作业时, 由于信息可以完全互通, 学生 B 听说了 A 的作业完成情况后, 如果仅仅选择以基本完成时间完成该作业, 则会完全失去竞争满分的机会, 收益为(1,0), 博弈结束。由于 B 也十分想要拿到满分, 更会倾向于选择超过 A 的完成程度, 即花更多时间完成该作业。在第 3 阶段, A 得到了关于 B 作业完成信息的信息, A 有两个选择, 不增加自己作业的完成程度或将作业的完成程度超过 B。若选择不增加, 收益结算为(0,1), B 将获得满分, 博弈结束。为了不把第一名拱手让人, A 更倾向于选择花费更多时间以超过 B。

从第 4 阶段开始, B 和 A 的选择将循环重复第 2 阶段和第 3 阶段。不妨将假设极端化, 若假设 AB 同学均有极强的能力和无限的精力可以无限地完善该项作业, 则该博弈将永远不会结束。但现实情况总有一方会因为能力不足或精力有限而先选择退出竞争而使博弈结束。但由于双方都将得到满分视为唯一的收益, 这个博弈始终是一个零和博弈, 即双方在整个博弈的过程中为了争取得到收益而付出的努力并没有得到额外的收益, 且被淘汰的一方将一无所获。

### 3. 如何叫停“内卷”

那么如何叫停这种无意义的竞争? 如何才能将大学生的精力从过度的精益求精中解放出来, 投入到更有意义, 更有利于学术发展或个人发展的事物上去?

从前提考虑, 引起高校内卷的根本原因主要有两个, 一是竞争激烈的大环境, 二是对竞争高度敏感个体或群体在学生内部加强了同学间的同伴压力与威胁效应。以上文提到的众人奔跑过独木桥的例子来看, 一是因为独木桥太窄, 二是因为存在第一个开始抢跑的人。

对于大环境竞争过于激烈问题, 老师校方或许可以在这方面做出一定的努力。对于选拔性质并非是第一要求的情境, 如期末考评、能力考核等, 可以适当放宽优秀标准, 而提高底线要求, 或使用等级制代替单一的评分制。在一些考评任务中, 应当重视质多于量, 拓宽评分标准的维度, 而不是以单一的字数或工作时长决定优劣。而对于选拔性质较强的情境, 如报送推选, 评优评先等, 竞争在这种

情境下本身就是必须的。为了避免内卷式竞争，学校应当尽可能维护选拔的公平公正。筛除“卷出来的表面功夫”，将评选标准尽量与真才实学挂钩。

在高校中，一定程度的积极同伴压力有利于在学生之间形成向上竞争的良好学习风气。然而对于过度的同伴压力，不仅增加了学习中的焦虑情绪，对群体的学习积极性和效果起到反作用，还很可能引起如“内卷”等许多恶性竞争。在一个群体中，个体总是倾向主动搜寻或被动感知自己与他人相对而言的信息时，即可能产生社会比较的威胁效应，自我容易体验到苦恼、受挫、失望或潜在危险等消极情绪（韩晓燕 & 迟毓凯，2012）。而为了摆脱这种消极情绪，在竞争中获得安全感，感受到威胁的那一方则会或主动或被迫地参照领先的一方的做法，增强自己的竞争力。这也是为什么一部分人的额外努力最后会引起整个群体的“内卷”。而对于这种现象，一方面是老师或校方不应鼓励过度的恶性竞争，而且需要对学生心理状态多加重视。高校中竞争激烈确实是学术氛围浓厚的体现之一，但我们也看到，一些学生由于心理未能适应激烈竞争环境而选择结束自己生命的惨剧时有发生。另一方面作为学生，也应当正确看待竞争。如果在同伴之间存在合作学习的可能，那学生应当尽可能避免发展勾心斗角的恶性竞争，而是打破零和博弈，尝试追求共同进步的共赢局面。若是在以一己之力很难改变大环境的前提下，则应当积极调节自己的心态。把竞争的过程当作磨砺自己的意志、锻炼自己的能力的过程，努力适应环境。或者将精力投入到自己真正热爱的领域，化“没有发展的增长”为“有发展的增长”，成功的路径不止一座独木桥，相信是金子总会发光的。

#### 参考文献：

- [1] Geertz Clifford. *Agricultural Involution: The Processes of Ecological Change in Indonesia* [M]. University of California Press. 1963.
- [2] 黄宗智.长江三角洲小农家庭与乡村发展[M].中华书局, 1992
- [3] 杜赞奇.文化、权力与国家——1900—1942年的华北农村[M].江苏人民出版社, 2010.
- [4] 叶雨婷.大学生的“内卷”：竞争还是内耗[N].中青报, 2020.
- [5] 韩晓燕&迟毓凯.自发社会比较中的威胁效应及自我平衡策略[J].心理学报, 2012,(12),1628-1640.