

革命者也怕淋雨：天气如何影响社会运动

特约作者 | 2016-08-19



一座美丽的西方校园里，天气晴朗，惠风和畅，阳光温暖地洒在草坪上，成群结队的年轻人扛着旗帜标语，时而高呼口号，时而欢声笑语，一场抗议活动被举办得像嘉年华一样热闹欢乐。突然，一阵狂风刮来，乌云密布，电闪雷鸣。年轻人脸上的热情洋溢被惊慌失措迅速代替，帐篷被七手八脚纷纷收起，人群向四面八方匆匆散去……原来，革命口号再高大上，革命精神再大无畏，革命者也怕淋雨。

小心防潮的革命者让我们哑然失笑，也引发了我们的思考：天气状况，真的能影响社会运动的发生、参与吗？

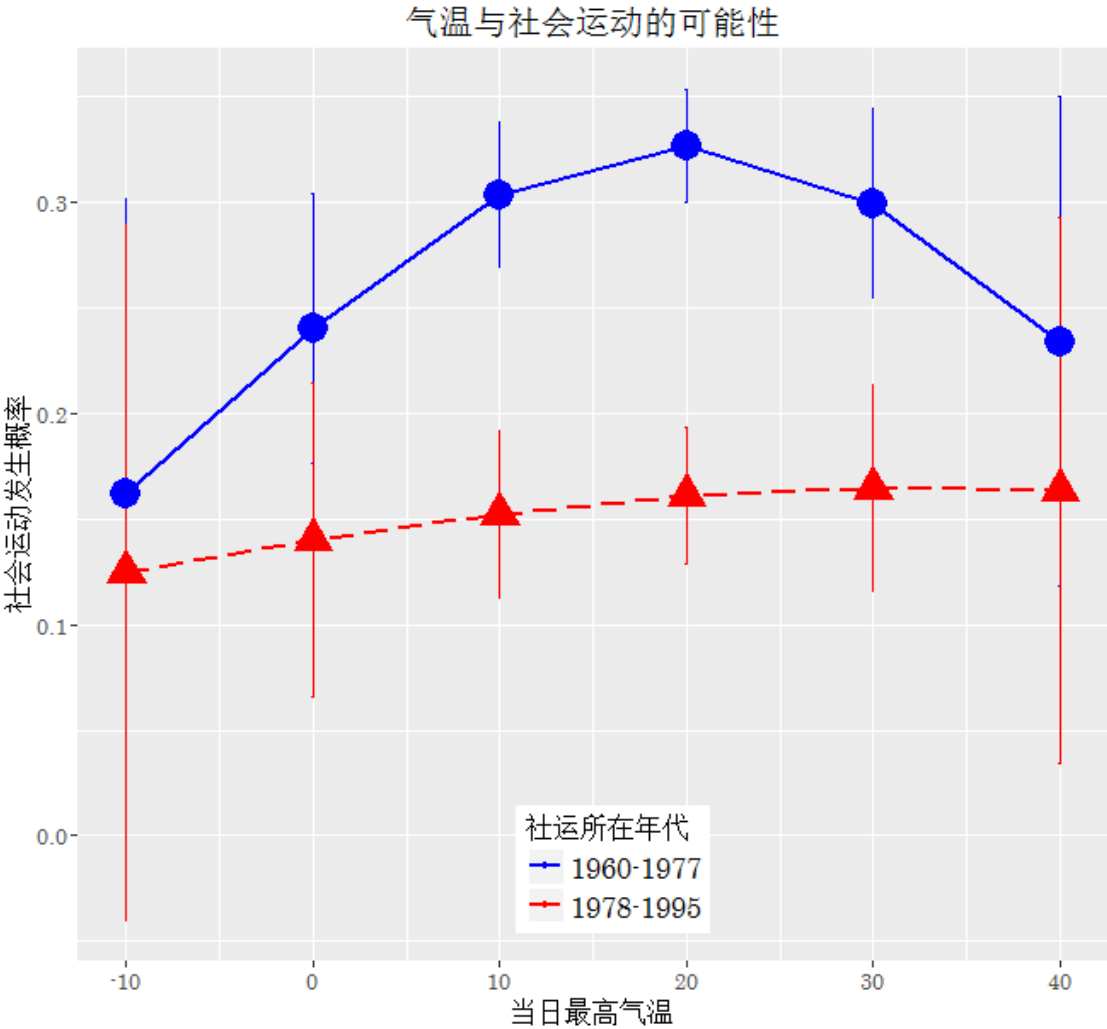
想必多数读者会给出肯定的答案，因为生活常识告诉我们：由于社会运动常以人群持续在户外聚集的形式发生，不可避免要受当时当地天气的影响。良好的天气，利于人群的聚集和持续活动，而恶劣天气（低温、高温、下雨、降雪）则不利于抗议活动开展。

历史上不少著名的社运事件，尤其是一些长期占据标志性户外地点的运动，比如对岸当年的野百合运动、法国的六八年五月风暴、魁北克之春等等，也确实都发生在春夏之交这样气候较宜人的时段。笔者曾亲历多伦多大学 2015 年冬春的助教工会罢工运动，对雪天影响罢工出勤率的现象也深有体会。

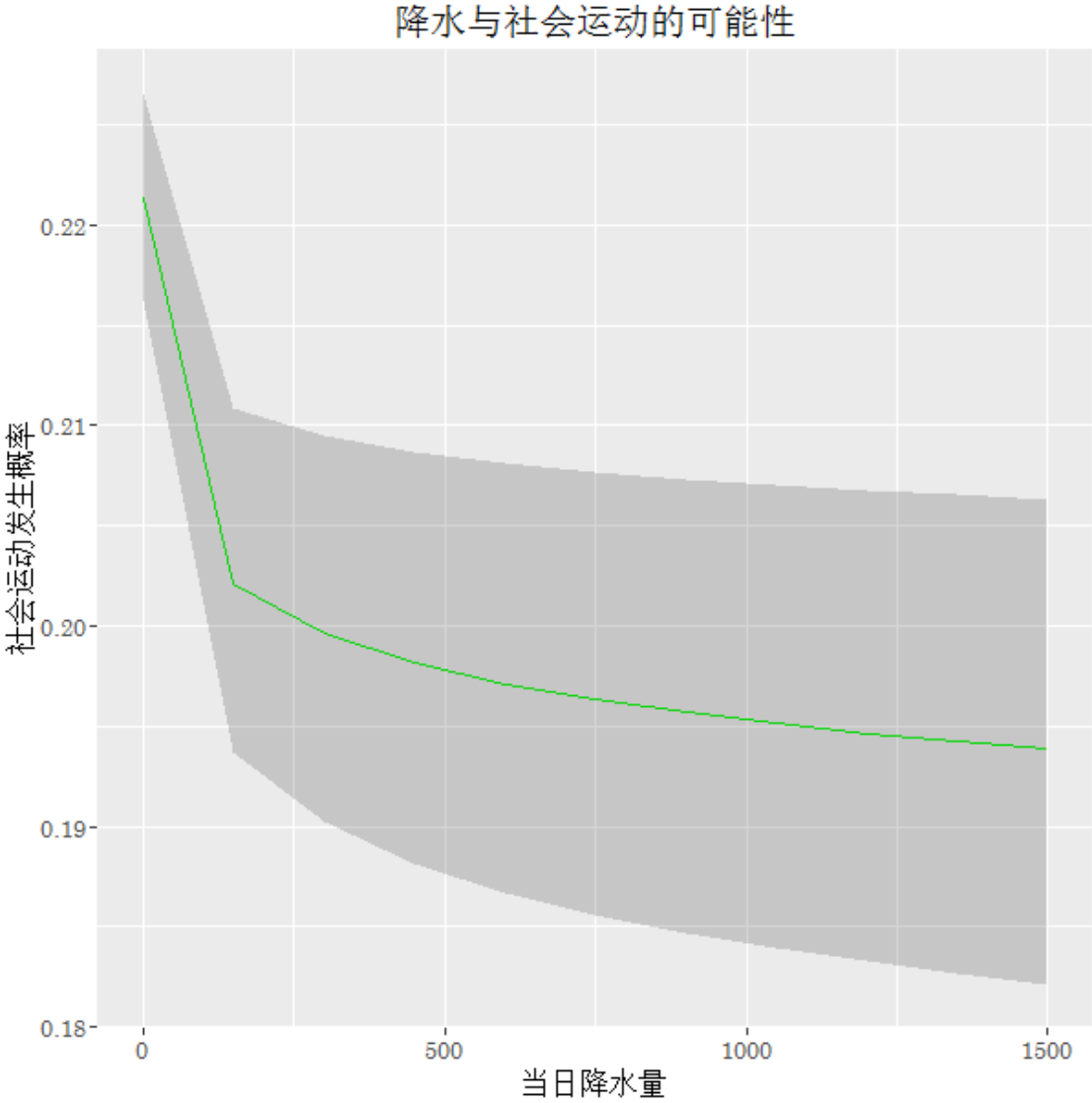
不过，感性认识和常理推测，都代替不了科学论证。对于“天气影响社会运动”这个结论，我们有证据吗？如果天气真能影响社会运动，这种影响是怎样的？影响力究竟有多大？

为了解答上述问题，笔者使用斯坦福大学的 Dynamics of Collective Action, 1960-1995 (DoCA) 数据库，选择纽约市、华盛顿特区两地作为研究对象。对 26298 天（36 年 * 两地）的天气数据和社会运动发生率进行的数据分析，结果如下。

气温适中时，社会运动更加多发。如图所示：

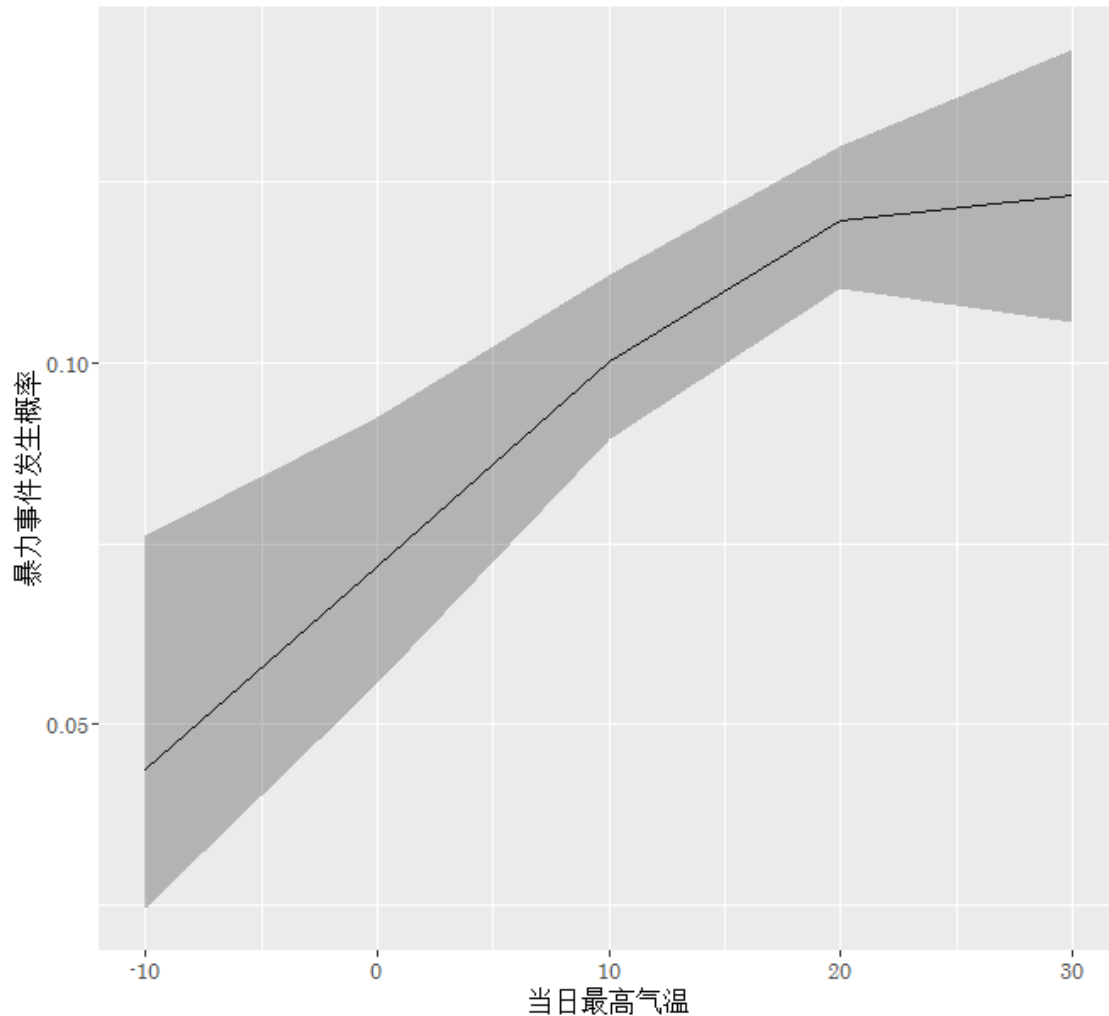


降水少时，社会运动更频发。如图所示：



针对7500余起社会运动事件的分析则显示，气温基本上和社会运动中的暴力呈正相关，也就是说，高温下社会运动容易暴力化。如图所示：

气温与社会运动中暴力的发生率



该研究的发现，主要有两层意义。

一方面，我们建立了天气因素作用于社会运动的直接关联，验证了长久以来的常识推断。考虑到“社会运动 → 影响天气”这样的反向因果关系逻辑上不可能，这个发现在很大程度上支持了“天气 → 影响社会运动”的因果关系。这一发现，对于运动发起者、运动对立面（资方、警方）策略性地设计和应对社会运动，都有一定启发。

另一方面，社会运动参与者面对天气的敏感程度可以从侧面反映出在不同历史情境下，人们所拥有的政治机会的充裕程度。由此视角出发，本研究有助于我们理解社会运动中的“政治机会理论”。

Charles Tilly、Sidney Tarrow 和 Douglas McAdam 等学者主张的“政治机会结构”、“政治过程理论”，是社会运动研究中的一种主流的解释框架。它使用“政治机会”这一概念来分析社会运动的起伏成败：比如社会运动如果有了更多政治盟友、民意支持、统治者内部分裂、资金输入、媒体支持等等，就更容易取得成功。然而，政治机会理论也被不少社会运动学者批评为目的论（tautological）、循环论证（参见参考文献2），缺乏可证伪性。

笔者的研究则为政治机会理论提供了一个佐证。笔者把美国 1960 – 1995 年均分成两个等份：1960-1977，1978-1995。假如两个年代政治机会没有差异，人们面临的选择空间均等，那么社会运动和气温的关系，应该是两个形状、曲率、高点相同的曲线（也就是说，人们在前一个时段和后一个时段的“天气敏感性”相同）。然而，根据图示一，蓝色曲线（代表 1960-1977）更加凸出，红色曲线（1978-1995）较为平缓，说明社会运动参与者在第一个时段更容易受到气温的影响。这反映了 60 – 70 年代的社会运动行动者在面对不良天气时，有更多时间上的选择余地：提前、推后、改期。这种选择空间的增大，折射出政治机会的充裕。

由此我们还可以推想一些相关的研究问题：在不良天气环境下，比如即将入冬时，因为预期劳方发动社运更加困难、抗议规模不会太大，资方是否更可能对罢工威胁采取强硬态度？再比如，在威权

体制等不易发动社会运动的环境下，鉴于社会运动时机较少，社会运动人士难以“挑三拣四”，他们对天气的敏感性是否会降低？这些问题，欢迎感兴趣的读者一道探索。

参考文献

- Zhang, T.H. (2016). Weather and social movement: Evidence from New York City and Washington D.C., 1960-1995. *Weather, Climate, and Society* 8(3): 299-311.
- Goodwin, J., & Jasper, J. M. (1999). Caught in a winding, snarling vine: The structural bias of political process theory. *Sociological forum*, 14(5)(1), 27-54.