

# 三分钟改变世界观

## 聚焦一位科学家的救赎之路



Hans Rosling 认为自己既不是乐观主义者也不是悲观主义者,而是“可能主义者”。

图片来源: Jrgen Hildebrandt

Hans Rosling 知道,面对挥舞着大刀敌人,永远不要逃跑。“逃跑比直面他们更危险。”他说。因此,在1989年,当一群暴徒来到他位于今天刚果民主共和国的野外实验室时,Rosling 努力保持冷静。“我当时想,‘我要利用已有的资源,而我擅长的是谈话’”。

身为医生和流行病学家的 Rosling 从背包里抽出了非洲因病致残的一些病人的照片。他们感染的是麻痹疾病(Konzo),许多当地人受其影响。Rosling 通过翻译向暴徒解释说,他认为自己找到了 Konzo 的病因,希望通过为当地人验血加以验证。

在他解释了几分钟后,一位老妇人走上前来,表示自己支持这项研究。当暴徒停止挥舞大刀后,这位老妇人挽起了自己的袖子,之后,大部分人都加入了她的行列。“只要你与他们对话、倾听,与他们当中明事理的人交谈,你就能做成任何事。”Rosling 说。

现在,他仍在努力用事实武装有影响力的人物。他向联合国领导人、身价上亿的高管和政客讲述事实,成为了受他们信赖的顾问。这位身形消瘦、戴着眼镜的瑞典人还曾被《时代》和《外交政策》杂志评为全球最具影响力的百位人物之一。比尔及梅琳达·盖茨基金会的梅琳达·盖茨说:“拥有 Hans Rosling 这样一位老师是全世界最荣幸的事情之一。”

不过,Rosling 在科学家群体中却没有这么受欢迎。他受到的赞誉并非来自传统意义上的学术成就。在过去20年中,Rosling 不是在生成数据,而是在传播他人收集的数据。

现在,Rosling 正和儿子 Ola 及儿媳 Anna Rosling Rönnlund 一起写书。这本新书旨在消除人们的过时观念,书名暂定为 Factfulness。他们希望这本书能让所有人都知道这个世界发生了什么变化。他认为,如果专家不按事实行事,就无法解决重大的挑战。“不过,人们首先需要消除成见。”他说,“而这并不简单。”

### 生死边缘

当 Rosling 还是一个生活在瑞典乌普萨拉的小男孩时,他会认真听父亲讲述东非工人收获咖啡豆的艰辛。后来,Rosling 和女友 Agneta Thordeeman 参加了反对南非种族隔离和美国越南战争的学生抗议活动。

当时,Rosling 是医生,女友是护士。他们带着微薄的路费,穿越了印度和东南亚。1972年,两人结婚,7年后带着两个年幼的孩子搬到莫桑比克。

Rosling 这么做是为了兑现多年前对莫桑比克解放阵线创始人 Eduardo Mondlane 的承诺。Mondlane 曾说,在从葡萄牙手中获得独立后,莫桑比克的未来将面临重重挑战,因为这里非常贫穷,民众教育水平也很低下。Rosling 回忆道,“他握着我的手,看着我的眼睛说:‘请答应和我们一起努力。’”不久,Mondlane 被邮件炸弹炸死,未能亲眼看到1975年莫桑比克独立,但是 Rosling 信守了自己的诺言。

莫桑比克政府将 Rosling 派到了该国北部,他成了30万人的唯一医生。由于医疗卫生资源

缺乏,当 Rosling 看到病人时,他们常常已经剧痛难忍,他无助地看着儿童因为本能轻松预防的疾病而死亡。“那些年的经历变成了一种创伤般的记忆。”他说。

1981年,他收到了一位在一个偏远卫生站做护士的意大利修女的来信。“请到这里来。”她写道。周围村庄的人双腿突然瘫痪。于是,Rosling 离开家人,一头扎进了这场危机中。

他对50万人进行了调查。结果发现,发病率最高的人群完全依靠木薯生存。因为在发生干旱时,木薯是当地唯一能种的庄稼,但木薯含有氰苷。一般而言,将木薯根在水里浸泡几天可以消除毒素,但在河流干旱,家人忍饥挨饿时,当地妇女在烹制木薯时跳过了这一步,结果带来了伤害。膳食氨基酸也能解毒,但是当地人吃不到含有膳食氨基酸的肉或豆类。

1981年底,由于许多变故,Rosling 及家人搬回了瑞典。他注意到,无论在什么国家,饱受病魔折磨的小镇看起来都一样悲惨。瘦骨嶙峋的人们撑着拐杖在肮脏的路面上蹒跚而行,或

者在地上爬着,双腿扭曲。一个刚果社区将这种疾病称为 konzo,这一名称来自一个原指膝盖被捆的羚羊的单词。1990年,当 Rosling 和同事正式定义该疾病,并提出有关其病因的证据时,他们也采用了这个名字。

研究发现适当加工木薯是短期预防该疾病的最现实方法。但在饥饿和冲突中,他们的发现常常被忽视。Rosling 逐渐相信,konzo 真正的病源不在木薯,而在于经济灾难。“造成疾病的是极端贫困,这就是埃博拉和 konzo 的起源。”他说。

### 对无知的无知

根据世界银行的定义,极端贫困指每天收入不足1.9美元。但 Rosling 还能从其他地方辨认出贫困。在必须赤脚步行几个小时寻找水或耕种受侵蚀土地的人们,因为营养不良而身材矮小的人们,生下的孩子体重低得危险的人们,深陷困境而毫无生活选择的人们身上,他看到

了贫困。

最终,Rosling 表示,消除极端贫困是治疗 konzo 和预防其他疾病的唯一方法,包括社会疾病和传染性疾病。他认为在许多情况下,金钱、政治和文化是疾病的来源。

Rosling 在1996年来到位于斯德哥尔摩的卡罗琳医学院。但他意识到,他的学生和同事们不理解极端贫困。在他们眼中,几乎所有“发展中国家”的国民都是穷人。“在他们眼里,只有我们和他们;西方和其他。”Rosling 说,如果他们不理解刚果偏远地区自给自足的农民和巴西城市贫民窟的街头商贩面临的不同挑战,又怎能解决问题呢?“科学家想做好事,但问题是他们不理解这个世界。”Rosling 说。

于是,Ola 提出可以帮助他用图形解释世界。他为父亲开发了一款软件,能动态显示联合国和世界银行编制的数据库。有了视觉辅助后,Rosling 开始编写那些令他声名大噪的演示稿。在其中一份演示稿中,一张图表显示的是1975年的全球收入分布——富裕国家和贫穷国家呈双驼峰分布。

之后,来自中国、印度、拉美和中东的收入逐渐向前移动。Rosling 说,“双峰驼死去了,我们生活在一个只有一个驼峰的单峰驼世界里。”他补充道,“贫困人口的比例已经下降,但处于极端贫困中的人口数量依然众多,这一点令人震惊。”

### 打破谬误

梅琳达·盖茨说,人们常常会告诉她,盖茨基金会通过疫苗等干预措施挽救儿童生命的做法可能会助推人口过剩和环境崩溃。而令她振奋的是,Rosling 使用数据表明,事实恰恰相反:随着儿童生存率的上升,家庭的规模已经缩小了。“我看到人们在听 Hans 演讲时恍然大悟的样子。他温和地打破了这些谬论,我非常崇拜他。”她说。

2014年,埃博拉疫情在西非蔓延,Rosling 加入了利比里亚政府的流行病监控团队。该团队想要整合数据,但各个国际机构收集信息的方式迥然不同,令其无从着手。“我们迷失在各种细枝末节中。”Rosling 说。“我把它看作一场战争:我们只需要知道病例数目是上升、下降还是持平了?”

他还在《柳叶刀》上发表文章指出联合国成立的一个倡议组织的一篇被广为引用的报告中存在误导性数据。该组织声称,60%的孕产妇死亡发生在冲突、动乱和自然灾害背景下。Rosling 计算出的真实数字不到17%。

Rosling 认为,错误数据盛行的原因是人们想在通过难民危机获得财务支持的时期筹集资金。“全球健康似乎已经进入了后事实时代,数字被扭曲,以迎合倡议。”他写道。

鉴于他认定广大公众必须接受终结极端贫困、创造可持续发展的世界,Rosling 将事业的最后一程投入到了教育领域。他希望在接受了准确的事实后,人们能做出正确的决策。还有谁比他更适合做这项工作呢?他可能是一个只用几张照片、几句话就能击退武装暴徒的人。(唐一尘)

# 极地研究遭遇冷战

## 比利时南极科考站陷入管理真空



比利时政府对南极洲伊丽莎白公主站拥有99.9%的所有权,该科考站由一家私人基金会运营。

图片来源: International Polar Foundation

你可以去任何想去的地方。”荷兰乌德勒支大学的 Jan Lenaerts 说,日前他在《自然—气候变化》上发表了极地冰雪如何与全球气候相互作用的论文。据介绍,附近有大量正在融化的冰块,还有被称为冰原岛峰的裸露岩石,其中可能含有生命起源的线索,此外还有陨石场。

在2010年协定之后,双方关系很快开始恶化。政府指控 IPF 财务管理不当,包括成本攀升、利益冲突以及不恰当的记录开支。在2015年《科学》发表的一项报告中,比利时联邦内金融检查员联合会称,IPF 曾反复打破协定,并对基金会的行为表示愤慨。

2015年,比利时政府辞退了 Hubert 和极地秘书处战略委员会的其他 IPF 代表。在2015年~2016年科考季节,在比利时军队的支持下,它雇佣一家私人公司运行该科考站。接任 Hubert 担任科考站管理者的是意大利工程师、拥有广泛南极洲科考经验的 Chiara Montanari。

Hubert 在法庭上进行了反击,并在2016年取得了显著好转。2016年9月,比利时国家委员会暂停将该基金会赶出极地研究秘书处的命令。10月,一家法庭停止该国政府派出军事维修团队,该团队已经位于南非开普敦并在去往南极洲该科考站的路上。取而代之的是,Hubert 在

11月回到南极洲,并与6名员工一起留在科考站。他们发现该站处于“糟糕的状态”,Hubert 的妻子 Nighat Amin 说,她同时是 IPF 国际事务副理。从那时起,双方之间的裂痕被扩大了。极地秘书处不再有任何功能,比利时政府已经要求研究人员不去南极洲,布鲁塞尔自由大学冰川学家和冰盖建模专家 Frank Pattyn 说。到目前为止,今年唯一一批去往南极洲的科学家是来自 WSL 的两名专家,此外还有近日与 Amin 一起到该站旅行的两位私人资助者。

在科考站,IPF 员工仍在维持一些实验,Amin 说。Van Lipzig 表示,她的云天文台并不在其中,因为不是专家很难操作它。她补充说,目前的僵局使她与国外同行在一起时处于窘境:“你花费了1年时间计划该项目,然后你却要告诉他们这不会发生。”

同时,政府还拒绝向 Hubert 提供该基地的卫星电话系统密码,这使得沟通降到最低点。过去1个月,科考站没有网络,WSL 的 Michael Lehnig 说,他刚刚回到瑞典。2016年12月,政府称 IPF 在向由南非公司组织的高价旅游团提供到该站访问的机会。但 IPF 否认了这一指控。

研究人员希望可以尽快达成和解。“我们需要长期稳定。”Van Lipzig 说。政府正在仔细考虑如何推进。Hubert 的贡献是无可争议的,国务卿的发言人说,“你在用纳税人的钱。如果你不能把自己的书按顺序放好,那你不该运行极地科考站。”Amin 否认事情的失败应该责怪 IPF,并认为政府审计对该基金会存在偏见。

她表示,IPF 正在等待政府对科考站管理提出公平的提议。“这是我们过去14年的工作。”Amin 说,“我们没理由离开它。”(晋楠编译)

### 科学线人

全球科技政策新闻与分析

## 英国脱欧 欧洲药监机构花落谁家?



巴塞罗那官员认为他们应该运行欧洲药品管理局,因为此前他们输给了伦敦。

图片来源: Moyan Brenn, Creative mComons

当一段关系结束时,两人通常要为自己能得到什么而争吵。但英国脱欧的情况却并非如此。目前,英国尚未就结束其欧盟成员国的身份进行谈判,但已经有六七个国家对主持现位于伦敦的欧洲药品管理局(EMA)虎视眈眈。近日,荷兰政府宣布一旦英国脱欧成为定局,那么它希望主持这家有影响力的监管机构。

在伴随这份声明公布的一项问卷中,荷兰政府指出爱尔兰、意大利、瑞典、奥地利和匈牙利等国均已表示它们希望主持 EMA。但是西班牙、丹麦、德国和芬兰也非正式地表示它们对此也有兴趣。法国等其他国家可能也会上前力争。

EMA 于1995年成立,雇佣了约900人,使其成为欧盟最大的机构之一。其年度预算为3亿欧元,每年会吸引约6.5万人参加500多次国际会议。

经过预期的广泛政治谈判之后,由27个成员国领导人组成的欧盟理事会将决定 EMA 花落谁家。一名 EMA 发言人称,该机构已经列出了新地址应该具备的一系列条件,包括良好的交通链条、一个足够大的建筑以及周围有足够的酒店设施。“对于员工来说,我们需要足够的住房、接近国际或欧盟学校、配偶或伴侣的雇佣职位位于安全地点。”这名发言人补充说。

观察人士表示,目前考虑哪个国家最符合这些需求仍然为时尚早。但搬迁该机构将是一项需要大量计划的“庞大任务”,奥地利制药工业协会理事长 Martin Munte 说,因此提前决定将有助于把干扰降到最低限度。“事实上,我知道该机构在搬迁时会流失掉一半的合作者。”药理学家、荷兰莱顿人类药物研究中心负责人 Adam Cohen 说,“无论何时搬迁,你都需要完全重建。”

很多候选国认为越早游说越好。意大利米兰市长 Giuseppe Sala 去年7月在英国脱欧投票一周后就前往伦敦游说。西班牙副总理 Soraya Saez de Santa Maria 说,西班牙政府同一个月也曾为“EMA 落户巴塞罗那而战”。若干国家的政府已经设立工作组加强投标工作。

(冯锦维)

## 美国立卫生研究院主任 或将留任



美新总统唐纳德·特朗普团队请 Francis Collins 继续担任原职,但并未说明具体留任时间。

图片来源: Alex Brandon/AP

在其就职典礼前夕,美国新总统唐纳德·特朗普决定让 Francis Collins 继续担任国立卫生研究院(NIH)主任,至少暂时如此。

Collins 已经“被特朗普政府延期了”,NIH 发言人在1月19日的一份声明中说。现在仍不清楚特朗普政府是否会重新正式任命 Collins,或者 Collins 的任职只会延续到特朗普政府任命新的主任之时。

Collins 是一名遗传学家,于2009年8月就职,是美国上一任总统巴拉克·奥巴马科学“梦之队”中任职时间最长的人。与其他被奥巴马任命的人一样,他曾向新总统提交了形式上的辞呈,打算于1月20日离开原职。但近日,Collins 却成为带领特朗普政府 NIH 团队的一名候选人。

传言该岗位其他候选人还包括国会议员、马里兰州共和党人 Andy Harris,生物技术亿万富翁 Patrick Soon-Shiong 和美国国防部先进研究项目局原生物技术主任 Geoffrey Ling。

尽管 Collins 将在 NIH 留任多久并未确定,但“我想研究领域的每个人都会非常兴奋激动”。华盛顿特区公共卫生学校和项目联合会政策与研究高级主任 Tony Mazzaschi 说。

因为 Collins 在首次任命时已经得到参议院通过,如果特朗普决定留任他担任长期主任,那么将不需要再次投票。“在经费预算处于极大压力之下,这为 NIH 带来了一些稳定性。”Mazzaschi 说,他指的是政府正在运行一项今年4月即到期的紧急支出法案。(晋楠)