

大数据人力资源管理： 变革与挑战

□ 姚凯 桂弘诣

复旦大学 管理学院 上海 200433

一、人力资源分析系统的变革

人力资源大数据是指一切对于人力资源管理中的决策支持、洞察发现和流程优化具有潜在价值的大数据的集合。大数据人力资源管理是指充分运用大数据技术和其他数据处理技术,获取和分析包括人力资源大数据在内的一切有价值的信息,并将其转化为与人力资源管理相关的商业洞察,用于指导人力资源管理实践,最终实现商业价值提升的人力资源管理模式。

大数据能够反映所关注对象的整体情况并且提供很高的分辨率;不要求一定有前置性的理论、模型和假设;数据能够“自己说话”,不受人们主观偏见和思维定式的影响,从大数据中浮现的任何模式和相关性都具有其现实性;数据分析结果的意义超出了内容和专业领域的限制,可以被任何能够理解可视化分析结果的个体所掌握。这些都将对当前人力资源分析的范式产生深远影响。

第一,数据搜集。其一,数据内容。人力资源大数据可以分为生理大数据、行为大数据和关系大数据这三种基本类型。生理大数据,主要包括实时的生理指标和人类基因数据这两种基本类型。行为大数据,主要包括教育、求职、工作、娱乐和消费等方面的行为数据。关系大数据,主要包括在线互动行为和线下互动行为。其二,数据来源。人力资源大数据有两个主要来源,一是公司内部数据,二是外部数据合作。公司内部的数据来源主要包括智能手机(包括APP)、可穿戴式设备,办公场所物联网和传感器设置,公司内部通信系统、数字化办公系统和ERP系统等,主要涉及公司内部跨部门的数据整合和共享。外部数据合作主要包括与网络运营商、电子商务网站、在线社交平台、即时通讯软件厂商等开展数据合作,以弥补公司内部数据的不足。在大数据条件下,人力资源分析的数据来源具有如下特点:首

先,尽可能从多种不同来源获得数据,以便于对数据进行三角验证,提高数据质量。其次,数据搜集手段以自动化采集为主,不需要人工调查或填报,搜集的速度很快,绝大部分数据是实时数据。最后,尾气数据在人力分析中占据主导地位。对于数据的产生者来说,这些数据都不是有意识提供的,而是其行为的忠实记录,大大增加了关于人的数据的真实性、连续性和实时性。缺陷在于数据的非结构化、低相关性,以及由于当事人不知情而造成的隐私问题。

第二,数据整合。人力分析要真正创造价值,必须“跳出”人力资源部门进行人力分析。例如,通过跨部门的数据共享,将人力资源大数据与组织的业务部门数据、运营数据、财务数据等进行整合并予以综合性的商业分析,在人力资源投资与公司经营成果之间,以及人力资源管理与公司的战略目标之间建立起清晰的关联性。

第三,数据分析。在数据分析的方法上,呈现如下三个方面的变革。首先,数据分析的自动化程度提高,分析方法的通用性增强。其次,数据分析的实时性要求提高,大多数情况下要求立即得出结论。最后,人力资源管理的理论不再是人力分析的必要前提,相关分析方法逐渐占主导地位。在数据分析的目标上,预测成为人力分析的核心目标。得益于大数据技术对于人才生理活动、行为以及人际关系角度的全面观察,大数据条件下人力分析的另一项重要目标就是通过可以观察的外在表现和行为推断不能观察的能力、动机、情绪和心理状态,以及产生绩效的原因等内在因素。

第四,数据分析结果的呈现。要达到使分析结果变得容易理解和转化为行动的目的,最核心的变革在于将数据的洞见与决策者关心的商业问题相结合,强调分析结果呈现的时效性和针对性,通过规范分析提供切实可行的建议,并且用后续数据不断证明人力分析所创造的商业价值。

第五,人力资源分析的组织 and 流程的变革。其一,人

力分析组织架构的变革。从事人力分析的人才方面,需要数据科学家、人力资源专家、部门经理和公司高层参与协作。例如,谷歌公司的人力运营部门的人员构成即是人力资源经理、业务咨询顾问、数据科学家各占1/3。其二,人力分析流程的变革。人力资源大数据的分析,既可以从问题出发,也可以从数据出发。基于大数据技术的人力分析流程的另一项变革,是通过算法和模型的迭代进化形成数据分析的闭环。

二、人力资源工作流程和工作方式的变革

第一,人力资源职能的变革。基于大数据技术的人力资源配置以满足实现公司战略对人力资源的需求为目标,基于人力资源大数据、公司运营和财务大数据、产业和市场大数据以及宏观经济大数据,采用机器学习等现代预测技术来预测人才供给和需求。预测的内容更加广泛、精确和细致,不仅包括人才的数量,还包括人才的具体类别和所需要的素质。预测的范围可以拓展到5~8年,使中长期人力资源规划成为可能。人力资源大数据将会改变招聘的运作方式。从人才搜寻的角度,从过去基于公开招聘信息的被动搜寻转向基于大数据的人才定位的主动搜寻。在人才的筛选和测试方面,人力资源大数据缓解了劳动力市场的信息不对称问题,帮助企业以最少的投入甄别出最佳人选。人力资源大数据使得招聘测试得以简化,只保留数据证明与入职后表现高度相关的部分,甚至不再需要现场测试。大数据技术使企业从周期性绩效考核转向实时跟踪绩效波动,为员工提供及时的绩效反馈,并依据绩效动态调整薪酬激励。基于能够细致反映员工工作过程的人力资源配置大数据,新的绩效评估不仅衡量工作的结果,也解释产生结果的原因,为绩效反馈提供更具体的改进建议。

第二,大数据技术使人力资源管理的工作方式发生了根本转变。首先,大数据技术使人力资源从经验和直觉驱动向数据驱动转型。其次,大数据技术提升了人力分析的预测能力,使人力资源管理从被动处理问题转型为主动发现潜在问题,提升商业价值的机会。最后,人力资源管理的主要职能可从周期性工作转变为实时连续跟踪,做到立即处理、立即反馈。人力资源管理的敏捷性和快速反应能力得到了质的提升。

三、组织架构与组织文化的变革

第一,人力资源部门角色的变革。人力资源部门的角色将从成本中心和服务支持部门转型为以人才管理为核心的战略决策部门。意味着高层管理者将人才看作组织最重要的资源,将获取、发展和保留

最优秀的人才作为实现公司战略目标的根本保障。这也意味着人力分析将着眼于公司重大战略目标的实现,着眼于应对激烈的人才竞争。

第二,组织架构变革。企业组织架构的设计需要适应组织内部原始数据搜集和共享、业务部门与数据分析部门高效协同、数据分析结论高效转化的需要。整合组织内部各业务部门的数据,实现数据互联互通是建构人力资源大数据的前提。在组织架构设计上需保留各部门间数据共享的接口,建立有利于部门间数据共享的激励机制。建议采用矩阵组织和设立分析小组的形式以促进数据分析人才在组织内部的灵活流动。

第三,组织文化和管理心智模式的变革。人力资源大数据最大的改变不是技术层面的,而是组织中的人对于数据分析态度的改变,应从组织文化的层面推行数据驱动,提高组织成员的数据素养,使更多的成员能够以直接或者间接的方式参与人力分析项目,并用客观的数据证明人力分析创造的价值,以此促进管理心智模式的转变。

四、大数据技术应用于人力资源的挑战

第一,个人隐私问题。不同于其他类型的大数据,人力资源大数据聚焦的对象是人而不是物。为了达到人力分析的目的,很多时候需要识别分析对象的身份,即便这些数据并未公开且仅仅用于人力资源管理,即便保证了分析对象的知情权,这些分析行为也依然有可能给分析对象造成窥探个人隐私的不安全感和不满,导致额外的副作用,同时也可能违背个人隐私保护的法律法规,给组织造成重大损失。

第二,复合型大数据人才。因为人力分析既涉及对人力资源管理职能和公司战略目标的理解决,也需要从海量数据中挖掘商业洞察的分析技能。在人力分析项目中时常出现人力资源专家和科学家之间无法有效沟通和理解的问题。综上,复合型大数据人才是未来制约人力资源大数据发展的主要瓶颈之一。

第三,两个重要的权衡关系。数据和经验直觉的权衡、相关关系和因果关系的权衡是人力资源大数据中最重要的两对关系。人力资源大数据要求经理人从依赖经验直觉转向依赖客观数据,但这绝不是否定经验直觉的重要性。数据和经验直觉之间权衡的挑战包括:如何利用经验直觉更深入地解读数据中浮现出来的模式和相关性,从而产生更准确的分析结论;如何利用数据分析的结论填补经验直觉中的盲区 and 误区,拓展经验的范围;如何在经验直觉与数据分析结论冲突的时候准确判断哪一个更为接近人力资源管理的现实,并做出相应的调查和修正。

■ 《复旦学报》2018年第3期,约13000字