

山西省人口红利构成及相关政策分析

曹英

2021年5月11日,第七次全国人口普查数据公布,相较于第六次全国人口普查数据,山西省在十年时间中,优化了人口性别比结构、人口年龄结构,大幅度提升了人口受教育程度。其中平均受教育年限为10.45年,在我国大陆31个省(自治区、直辖市)统计口径中,位居第四,仅次于北京、上海、天津。

人口是第一资源,与城市未来发展直接相关。如何推动山西高质量发展建设,推动山西人口红利由数量向质量的转变,完善相关政策,对激发社会活力、推动经济进一步增长具有重要的现实意义。

一、人口红利理论

传统人口红利理论通常从物质资本供给的角度解释第一次人口红利源泉,强调人口抚养比下降带来储蓄率提高,因而有利于经济增长,此外另一个人口红利的特征是劳动年龄人口的持续增加,并且占总人口比重较大。也就是说,在人口规模足够大的情况下,需要赡养和抚养的老年人口和未成年人口比例较低,劳动年龄人口数量充足,为社会提供源源不断的人力资本,创造出一个个高储蓄、高投资和高增长的局面。

二、山西省人口数量红利构成及发展态势

人口数量红利是指因劳动力比重增加表现出来的经济增长趋势。山西省人口数量红利主要表现在以下几方面:

(一) 社会抚养负担较轻

少儿人口比重低于全国水平,60岁以上老年人口比重与全国基本持平。第七次全国人口普查数据显示,在山西省全省常住人口中,0岁—14岁人口占比16.35%,相较第六次全国人口普查下降了0.75%。对比全国0岁—14岁人口占比17.95%,山西省少年人口比重明显低于全国水平。60岁以上老年人口占比18.92%,与全国水平基本保持一致。一般认为人口总抚养比不超过50%即存在人口红利,人口总抚养比由少年抚养比和老年抚养比构成,山西省此次普查下的总抚养比为41.34%,远低于全国45.88%的总抚养比,在总计31个省份的统计口径中名列前茅,山西省人口抚养比仍处于“低抚养比”阶段。

(二) 劳动年龄人口资源潜力巨大

第七次全国人口普查数据显示,山西省15岁—64岁劳动年龄人口数量为2470万人,占比70.75%,劳动年龄人口占比在总计31个省份的统计口径中名列前茅。此外,山西省65岁以上老年人口占比低于全

国水平。总体来看,全省社会劳动力供给充足。

(三) 流动人口数量持续增长、规模不断扩大

2020年流动人口为967万人。流动人口中,省外流入人口为162万人,省内流动人口为805万人。与2010年第六次全国人口普查相比,流动人口增加415万人,增长75.25%。其中,省外流入人口增加68.88万人,增长73.94%。

山西省社会抚养负担较轻,劳动年龄人口资源潜力巨大,流动人口资源丰富,人口结构呈现出“中间大、两头小”的态势,正是处于人口红利的窗口期。

三、山西省第二次人口红利构成及发展态势

我国获得第一次人口红利的经验表明,获得第二次人口红利的关键不仅在于较高的储蓄率即资本供给,更在于较高的投资回报率。经济发展理论和经验表明,提升投资回报率,最重要的是提高全要素生产率,而全要素生产率的提高也要靠人力资本的提升。具体而言,山西省的城乡结构、人口素质、年龄构成等要素呈现良好态势,在第二次人口红利方面具有显著优势。

(一) 城乡结构明显优化,人口城镇化水平加速推进

全省常住人口中,居住在城镇的人口为2183万人,农村人口为1308万人,城镇化率为62.53%,与2010年第六次全国人口普查相比,城镇人口增加467万人,城镇人口比重提高了14.48%。城镇空间范围扩大,城市的承载能力大大提升。

(二) 人口素质明显提升,人力资本红利进一步拓展

人力资本红利是指通过增加劳动力人力资本投入以实现高质量劳动供给、促进产业结构优化所产生经济增长动力。该红利的实现依赖两个先决条件:第一,教育事业的发展——有利于提供高质量劳动力、增加个人资本积累、促进未来老龄化红利形成。全省在“普九”义务教育、积极优化教育资源、调整教育结构、扩大中等职业技术教育和高等教育规模等方面所取得的成效,全面有效地提高了全省人民的整体文化素质,为实现高质量发展提供了坚实的人才基础和智力支撑。教育发展首先表现为数量上的扩张,在研究中一般用“受教育年限”来度量。全省受教育年限为10.45年,远高于全国9.91年的水平,在总计31个省份的统计口径中位列第四。在全省11个市中,太原市平均受教育年限在11年以上,可见太原集中了大量的高学历人才,总体劳动力素质为省内最高。相较于

2010年第六次人口普查,每十万人中拥有大学文化程度的人数翻了一倍,达到17358人。

文盲率、半文盲率的大幅度下降和文盲、半文盲人口的大量减少是人口素质总体水平提高的重要标志,全省文盲人口仅存42万,相较第六次人口普查的2.13%的文盲率,1.21%的文盲率再创新低。

(三) 少子化趋势明显,第二次人口红利正在凸显

一方面是少子化趋势明显,山西省少子化抚养比从2000年第五次人口普查的37.94%下降到了2020年的23.11%。受到生育观念转变影响以及抚养成本的经济压力影响,妇女生育意愿下降,尽管在2013年“单独二胎”政策、2015年“全面二胎”政策、2021年“三孩生育”政策的推动和缓解下,山西省出生率有所回升,少年儿童人口数量有所增加,少年抚养比也随之回升,但是仍然处于较低的水平。

另一方面,第二次人口红利的积极影响正在凸显,第二次人口红利是指由于人口老龄化所带来的潜在的老年人口经济潜力包括人力资本的潜在储备和消费储蓄的潜在储备以及由于低生育率所带来的对人力资本的投资和实物资本的投资。老年人口是第二次人口红利的核心,尤其是受教育程度较高、低龄的城市老人。

四、山西省人口红利的对策思路

我国经济增长靠什么?目前我国有60岁以上老年人口2.6亿,占总人口比重18.7%,其中65岁以上人口1.9亿。在这样一个老龄社会,把老年人口作为另一个核心,把老年人口对经济增长做出的贡献纳入考量,积极拥抱第二次人口红利。在这样的局面下,经济增长既需要供给侧效应,也需要需求侧效应,既需要老年人作为劳动力、人力资本和创新驱动的主体,也需要老年人作为消费者用储蓄带动消费带动生产带动银发经济。

尽管山西省人口红利优势明显,但是仍然存在人口老龄化、生育率低、人口流失等亟待解决的压力。如何利用现有的人口红利使其在未来发挥出巨大潜力,将人口数量红利转变为人口质量红利,将第一次人口红利转化为第二次人口红利,在新时代凸显山西省人口红利的新优势是亟需解决的重要课题。可从以下三个方面来开展:

(一) 提高教育水平,扩大教育资源

加大对人力资本投资的目的是通过教育提升人力资本以用较高的投资回报率来释放山西省较高的储蓄率潜能。教育的发展一

般分为两个方面,数量和质量,也就是普及义务教育和延长受教育年限。在进一步普及九年制义务教育的基础上延长受教育年限,也就是加大对于学前教育的普及和投入以及高中以后的高等教育。据分析,教育的社会回报率随着受教育程度越高而递减。因此,学前教育在有限资源下的重要性不言而喻。不仅可以更加提前地发挥教育阻隔贫困代际传递的功能,更对于培养下一代高素质劳动力有重要帮助,同时也是创造第二次人口红利的途径之一。

(二) 完善社会保障,加强制度供给

一般认为,为了从容应对人口老龄化给经济和社会带来的冲击,需要提前20年—30年政府、社会及家庭共同建立健全较为完善的社会养老保障体系。强化我国基本养老保险制度的改革、健全与完善;调整和健全医疗保险制度,完善保险政策;健全和完善长期照护制度,以尽早建立健全城乡统筹发展的社会化养老保障体系和社会化老龄服务体系。

(三) 充分促进老年人口再就业,合理引导人口流动

2021年是山西省转型升级融入国内国际双循环、转型出雏型的关键年。山西省老年人口具有实战经验丰富、受教育程度高的高人力资本特征。针对这一特殊群体,发挥政府帮扶作用,提高老年人口劳动参与率。在保障老年人口基本退休权利的基础上,提高老年人口退休后收入水平,提升退休生活质量的同时发挥余热,积极参与到劳动力市场中,发挥其在劳动力市场上的竞争力与适应性。针对人力资本存量较低的群体,推进终身学习理念,加强职工技能培训,继续扩大教育特别是职业教育。

山西省作为人口流出大省,2010至2020十年间人口减少了约80万人,合理引导人口流动是关键。实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略,聚焦打造一流创新生态,聚焦培育现代产业体系。吸引离晋劳动年龄人口返晋,吸引高学历、高技术、海外高层次人才晋。山西省人口红利期进入时间早、持续时间长,目前开启第二次人口红利条件充足。从“资源驱动”到“创新驱动”,从“人口红利”向“人才红利”的转变,应从教育资源、社会保障、就业产业结构、人口流动机制以及人口素质提升方面来应对人口红利的严峻挑战,利用好山西省现有的人口红利优势,以激发山西省未来人口红利的发展潜力。

(作者单位:中国经济日报社)

让标题带有「三感」

李艳龙

增强报道传播力

新闻表达,首先是标题的呈现。标题“号召力”的强弱,很大程度上关系到整篇稿件“号召力”的大小。多年来的新闻工作实践,让笔者对好标题“长”什么样有了一定认识,对怎样制作好标题有了一些思考和总结。总的认为,制作好标题的过程就是对新闻稿件内容和思想的再“咀嚼”、再升华,其中有规律可循、有方法可依。

让标题带有“新意感”

标题制作,首要的是标出新闻“新意”。标出新闻“新意”,需要的是对新闻内容的精准把握和对表达形式的匠心制作,这考验的是新闻记者的“脑力”和“笔力”。

为了更好地问需于民、问计于民,2019年,我省大同市创新举措,在全省首次尝试民生实事项目人大代表票决制,在这之前,这里民生实事项目一般由政府部门自主决定,列出具体的实事项目清单,这样的清单没有民意的支撑,是“自主”而非“民主”,项目实施的效果也并不见得会让百姓满意。而这次大同市政府的“全省首试”,无疑是一股为政新风,具有示范性,这样的事件,既有新鲜性又具价值性,对于新闻工作者,是考验“脑力”的重要时机,也是对职业敏感性弱弱的衡量。据此新闻,有媒体记者以《10件民生实事人大代表“票决”说了算——大同这一做法在全省尚属首次》为标题,写成一篇文章,收到较好宣传效果,该稿件也获得当年度山西新闻奖一等奖。

细究此篇获奖稿件的标题,饱含新闻“新意”,既“标”出了被报道对象最想说的话,又刺激了受众的阅读味蕾,起到了一个好标题应有的传播效果。

让标题带有“落差感”

纵览众多新闻精品的标题,其中不乏妙在数字的运用上,其背后反映出的是作者的匠心独运。

在亮点工作或典范事件的报道中,如何在标题制作中用好相关数字,不仅是个“技术活”,也关系到典型报道能否取得典型的传播效应。

现如今,“手撕钢”已成为山西太钢不锈钢精密带钢有限公司先进生产技术的标签和代名词。对此,2019年5月,《人民日报》报道了山西太钢经过前后711次试验,最终成功研发0.02毫米的超薄不锈钢精密箔材的事迹,这种箔材对高端制造原材料而言具有变革性意义。如何把山西太钢的传奇故事以及企业的工匠精神,更好地写出来、传出去,标题的制作就显得格外重要。经过稿件作者的匠心制作,这篇报道的标题定为《711次试验,只为0.02毫米》,题好带动了整篇报道的活力。此标题被评为《人民日报》当年度好标题。回头再看这个标题,作者巧妙地用“711次和0.02毫米”这两个“落差”巨大的数字有机“组装”在一个标题中,最终“长”成了一个好标题该有的样子。

好标题的背后往往有一个好记者。面对繁杂的素材材料和其中的数据,记者要练就敏锐的“眼力”,洞察藏在数字里的有用新闻价值,并将其体现在标题中,这可看作好标题制作的规律。

让标题带有“故事感”

当今,我们正处在“好故事正在发生”的时代,国有喜事、家有暖事,普通民众满怀家国情怀。基于此,让新闻有故事感,已成为对广大新闻工作者提出的内在要求。让新闻标题有“故事感”,则是对新闻工作者提出的更高职业要求。一个新闻标题故事性是否“饱满”,关系到整个新闻报道是否“入眼”,也关系到新闻的传播力。

前几年,《山西日报》一则题为《矿工组长的551条短信》的稿件获得中国新闻奖,作为学习的样本,笔者对该新闻作品进行了研读。首先,作品的标题先声夺人,充满故事性。该报道讲述了山西一个煤矿企业的工人下井作业时时刻不忘紧绷“安全弦”,与家人保持信息联络、相互惦念的温情故事。怎样讲好这个特殊工作环境下发生的亲情故事?作者巧妙地将这位矿工组长发给妻子的551条报平安短信作为突破口进行叙事,并将此作为标题内容呈现,收到积极的传播效果。这篇报道虽很袖珍,但充满了亲情味、故事性、感染力很强。从标题制作看,可看出整篇报道的风格多样,也可窥出作者非凡的职业素养。

作为一名人大新闻工作者,笔者在新闻标题的制作上,也进行了一番探索和思考。早在2018年6月,笔者随“三晋人大代表采风”记者团深入我省平遥县段村镇,就当地人大和人大代表履职情况进行采访。记得,笔者在采访当地一位生平首次参加该镇人民代表大会的农民时,这位农民谈亲身经历的“两个最大”给笔者留下深刻印象。据采访得知,参加完这次会议,这位农民最大的感受是在现场聆听镇长作工作报告时的“新鲜感”,最大的收获是他提出的解决全村人吃水难问题的建议得到上级重视并最终圆满解决。采访过后,笔者陷入沉思,如何把这样一个有过此种经历的“草根”人物的故事,讲在稿件里、亮在标题上?如果能做到这一点,定能调动读者的“阅读胃口”,经过再三思虑,最终,笔者将此篇新闻报道的标题定为《一位农民的“人代会时间”》。当读者看到此标题,自然会心生好奇:在这样的时间里,这位农民究竟干了什么,在他的身上到底发生了什么事?事实证明,这篇反映基层群众亲身参与民主政治的现场场景,取得积极传播效果,稿件被新华社客户端推送,同时获得当年度山西人大新闻奖。此篇报道好在何处?归结一点,就是新闻具备的故事性、标题饱含的故事感。

对新闻人而言,标题是“窗口”,肩负着特殊的使命;对读者而言,标题是“入口”,需有无形的吸引力。制作新闻标题,就是要让其具有“新意感”“落差感”“故事感”等,从而带动整篇的新闻报道传播力。

(作者单位:人民代表报社)

科学家完成DNA复制起始阶段最后一块拼图

冯祥

最近,研究人员利用冷冻电子显微镜技术揭示了酵母基因复制起始阶段的最后一部分未知的分子机制,补充了真核细胞的DNA复制起始阶段的分子结构和机理,该研究也有助于相关诊疗技术和药物的研发。冷冻电子显微镜是最近几年来最有效的大分子结构生物学研究方法,可以让研究人员“看到”十几个纳米大小(大约是头发直径的万分之一)的蛋白复合体的结构细节,从而了解他们所承载的功能。因此,2017年的诺贝尔化学奖颁给了三名科学家,以表彰他们对冷冻电镜技术的开发做出的重要贡献。

脱氧核糖核酸(DNA)是细胞中通过不同碱基排列而承载着生物遗传信息的生物大分子,拥有著名的双螺旋结构。DNA的复制指的是生物细胞中的将一条双链DNA准确复制成两个相同的子DNA的过程。任一种生物都需要通过DNA复制保证细胞的增殖和生物信息的遗传。为了保证这个过程的准确,DNA复制的过程在时间和空间上都紧紧地调控着,保证每次细胞分裂中所有的DNA都会复制且只复制一次。但是即便如此,也会有调控失败的时候,许多疾病的发生就和调控失败息息相关,

比如癌症,就是癌细胞中的DNA复制不受调控,产生了不停扩增的癌细胞。

DNA复制的最初阶段又叫做DNA复制的初始期,这个过程也需要不同的蛋白调控和配合。搞清楚这些蛋白的结构和工作机理,对于了解DNA复制开始时间和空间的调控有着重要的意义,也可以开展更有针对性的药物研发。人类和酵母都属于真核生物,真核生物细胞的DNA复制起始阶段都是非常相似的,首先一个名字叫做ORC(起始复制体的英文缩写)六元蛋白复合体结合在DNA复制的起始位点上。在酵母细胞中,这个起始位置是有一定的碱基序列规律的,研究人员把他们命名为ARS(自主复制序列的英文缩写),酵母细胞中有大约四百多个这样的ARS,人类和其他复杂真核生物细胞中起始位置的规律还尚在研究之中。六元蛋白复合体中的五个(ORC1-5)围在DNA上,而ORC6结合在ORC3上,同时蛋白的结合使得DNA弯向ORC6的方向。在酵母细胞中,ORC会一直附在ARS上直到DNA复制初始期,这时一个叫做Cdc6的蛋白也会加入(第二步),和ORC以及DNA一起形成复合体,并激活整个初始期的流程。第三步,又一个蛋白复合体会加入其

中。这个复合体也是环状,由名为Mcm编号2-7的蛋白和Cdt1的蛋白组成,记做Mcm2-7-Cdt1。这样一个更大的复合体OCCM(ORC-Cdc6-Cdt1-Mcm2-7的缩写)在复制起始位点组装完成,这一组合又被称作复制前体。直到这一步,ORC复合体的酶活性才会被激活,消耗三磷酸腺苷,经过一系列结构变化后,除MCM2-7蛋白复合体之外的蛋白都会脱离,并且Mcm2-7复合体会进一步招募其他蛋白形成复制体,进入DNA复制的下一个阶段。

研究人员之前已经解析了酵母的ORC/DNA复合体和第三步之后OCCM复合体的结构,但是中间步骤的结构和机理还是未知的。在最近的论文中,来自美国密歇根州温安洛研究所(Van Andel Institute)的研究人员进一步解开了中间ORC-Cdc6-DNA复合体的结构以及ORC-Cdc6形成OCCM的过程,完整地呈现了整个真核细胞DNA复制起始阶段的流程。首先,研究结果表明在第二步中,Cdc6结合在ORC1和ORC2之间的缺口,与五个ORC蛋白一起形成围着DNA的环形结构;同时Cdc6也参与了ORC1的酶活性结构的一部分,使得ORC1的催化功能在第三步之后得以激活。其次,

Cdc6的结合还有一些长距离的变构作用,使得ORC6和DNA的结合部分更加稳定。最后,Cdc6的加入形成了可以结合Mcm2-7-Cdt1复合物的位点,也就是进行第三步的必要条件,因为Mcm3和7会首先识别并结合在ORC1-Cdc6-ORC2这个部分。之后,经过一系列构象变化,环状的Mcm2-7-Cdt1复合体其他的部分也会贴合在ORC-Cdc6复合体上,并且之前朝向ORC6弯的DNA会被释放,通过在Mcm2和Mcm5之间的缝隙,进入Mcm-Cdt1复合体的环状结构中,像串糖葫芦一样把MCM环也串起来,如此最后的OCCM复合体便宣告完成。这一系列的从ORC-Cdc6到OCCM复合体的主要步骤,都通过在冷冻电镜技术展示在研究人员的面前,使得研究人员可以像电影一样,通过模拟再现整个过程。

说明:本文由在美国密歇根温安洛研究所(Van Andel Institute)的Huilin Li教授实验室和其合作者完成。Huilin Li教授一直致力于关于DNA复制调控相关的结构生物学研究,第一作者分别是Xiang Feng博士(ORC-Cdc6)和Zuanning Yuan博士(ORC-Cdc6到OCCM),研究结果分别发表在著名SCI期刊《自然通讯》和《美国国家科学院院报》上。

理论探索
电话:0351-4660881
邮箱:sxjrbs@163.com