

人口老龄化背景下如何跨越代际数字鸿沟

北京大学中国社会与发展研究中心主任 邱泽奇

DOI:10.16632/j.cnki.cn11-1005/d.2021.06.005

人口老龄化是经济社会发展的重要趋势,也是今后较长一段时期我国的基本国情。我国老龄化社会的特点,不只是老年人口规模庞大,更重要的是人口预期寿命的延长带来人口结构的本质性变化,以及因此带来的社会关注焦点的转变。一方面,社会人口结构的变化亟需在公共政策上重视老龄人口资源,消极养老不仅是社会不能承受之重,也是对老龄人口社会价值的忽视,更是对老龄人口作为资源的巨大浪费;另一方面,数字技术的快速迭代,在不同人群之间产生了新的社会不平等,超过人口总数1/4的老年群体是数字社会的弱势群体,在挖掘老龄社会资源价值的同时,为老龄社会人口赋能,促进社会公平发展,是我们必须面对的现实。

数字时代的代际公平难题

代际公平并非当下才有的概念,也不是在老龄化社会产生的概念。在学术界,人们对代际公平概念虽然耳熟能详,但真正用于学术分析,最早还是针对人类与环境的关系。在工业化以后,生产力水平大幅提升,人类对自然资源的运用、使用甚至掠夺

进入到加速状态。人们开始担心子孙后代的资源使用问题,父代如何保证子代有资源利用的选择权,如何让子代接触到父代接触到的自然资源的多样性和质量性。准确地讲,正经讨论代际公平问题时,人们最初关注的是父代对子代的责任,代际公平的起点是资源准则。

在日常生活领域,中国社会对代际公平的早期探讨沿用的是行为准则。所谓“老吾老,以及人之老,幼吾幼,以及人之幼”。

在不同的时代、不同的场景下,代际公平有不同的内涵,也有不同的公共政策所指。在数字时代,社会变革赋予了代际公平新的含义,强调的是父代是数字社会的缓行者,面向父代,子代要给予父代同等的机会分享数字红利,强调的是父代的机会,我们可以称之为机会准则。换言之,父代、老年人是数字技术创新与应用的非主流群体、弱势群体,要在数字时代给予老年人同等机会追寻发展,而不只是一般理解的“养老”,否则就会有至少1/4的人口被隔离在享受数字红利的彼岸。在给定数字技术创新和应用带来巨大数字红利的前提下,让老龄人口分享数字红利是社会平等的

重要组成部分。为此，整个社会都要适应这一社会转型。

代际分化的技术根源

在经济快速发展的短短几十年里，代际公平问题如何从父代对子代的资源关注逆转为子代对父代的数字关注呢？事实上，问题中已经蕴含了答案的线索：技术变革是影响这种逆转的外生变量，生物性与技术性关系的变化则是影响逆转的内生变量。

代际之间的核心变量：年龄

技术变革和创新是如何使代际之间产生分化的呢？笔者认为年龄是核心变量。年龄的差异会带来代际之间在生理、心理、认知上的差异，这是自然规律。当自然差异面向社会时，进一步会带来两个机会的差异。第一，生产财富和生产物资的社会性需求与生物机能供给之间从来存在差异，笔者称之为生产机会。第二，社会物质供给和生物机能可以利用之间也从来存在差异，笔者称之为生活机会。在日常生活中，生产机会和生活机会差异，表现为职业高下差异和生活质量差异。不同年龄的群体，拥有不同的技能。经济学把技能归纳为人力资本属性之一。社会学家则认为，技能差异是影响人群差异的关键因素，是社会差异的来源之一，是影响社会分化的主要因素之一。

从代际和谐到代际鸿沟

代际分化是由面向生产和生活机会的技能需求变化带来的，也是社会的技术创新和应用展开的速度差异带来的。回顾人

类经历的三次革命性技术创新，可以清楚地发现，社会需求与代际技能供给之间在发生本质性逆转。

在农业社会，老年群体是社会的财富。在一个生产和生活技能来自于个体和地方性群体经验的时代，对于代而言，老人积累的生产和生活经验是宝贵的。口耳相传、随时可问是子代的需求。老人活着，对于孙而言便拥有了生产和生活的百科全书。换句话说，子女对父母的赡养，不一定基于我们常说的道德义务，更可能的是代际交换。即父代用生产和生活经验来支付子代赡养自己的成本。

到了工业时代，生产和生活对技能的需求变了，家庭代际交换的逻辑也随之失效。工业社会的生产，不再以家庭为单位，而是以组织为单位，技能传递也从家庭转向社会。个体技能不再只是从家庭习得，不再来自于长辈传递的经验，而是经由学校、工厂这样的正式组织传授。人们通过学校的教育体系、企业的学徒体系，先获得技能，再用技能换取收入。有技能的老人不再交换子女的赡养，而是用技能在劳动年龄从社会获得收入，再用劳动技能积累的财富贡献交换不参加劳动后的社会赡养。代际之间不再运用家庭体系进行技能与赡养的长期的可持续交换，而是代之以社会体系，个体先将技能兑现为收入，再用积累的收入兑换赡养。对老年人赡养的社会化，也让曾经隐藏在家庭之内的代际分化变成了显性的社会分化，不仅有群体的分化，更有代际的分化。代际之间的家庭和谐被代际之间的社会性分化打破，由技术创新与应用推动的是社会化的代际疏离、代际冲

突、代际鸿沟。

进入数字时代，老年人积累的经验不仅不能在家庭交换子孙的赡养，甚至不能在社会交换子代的赡养，数字技术创新与应用让老人们在年轻时习得的技能和积累的经验几乎变成了负资产。原有技能追不上技术创新与应用的迭代，人们在劳动年龄积累的技能 and 经验不再是可以用来交换赡养的有效资产了。

技能生命周期的变化

劳动年龄的技能和积累的经验在农业时代和工业时代曾经都是可以用来交换老年赡养的资产，何以到了数字时代便失灵了呢？如果把把这个现象放在长时段历史中，可以发现一个极有意义的概念：技能生命周期。

在农业社会，一个人如果学会了插秧，那么他一辈子都会插秧。技术创新与应用的速度很慢，技能有效的生命周期很长。进入工业社会，技能有效的生命周期变短，比如汽车技术从纯机械汽车，到机械电子混合汽车，再到电力汽车的快速迭代，对修车技能提出挑战。进入数字社会以来，技能的生命周期变得越来越短，老人们突然发现，不仅生产技能失效加速，生活技能的失效也在加速，出门不会乘公交车、不会买东西、不会看病，自己都快不会日常生活了。技术创新与应用一直处在不断加速中，现实的应用已经远远超出老人们的技能范围。

技能生命周期的缩短也在加剧社会分化。从前是技能的有无和多少在加剧家庭之间的分化，有丰富的甚至特别的技能传递，便可以保障家庭在地方社会地位的延续。到工业社会，技能不再以家庭为载体进行传

递，个体技能在产业分工中的位置直接影响个体和家庭的社会地位，技能与产业的关系成为社会分化的主要驱动力量。社会分化在优势产业与弱势产业的劳动群体及其家庭展开，同时技能获得也成为产业分化的一部分。再到数字社会，不仅技能从长到幼的传递变得几乎不可能，在同一代人身上，技能从年轻到年长的积累也变得可能性越来越小，社会分化不仅在代际群体中展开，在代际群体内部也在不断深化。

技能生命周期缩短对整个人类都是严峻的挑战。技术创新与应用的加速让人们花很长时间习得的技能无法覆盖人一生的生产和生活需要，即使不断学习，还是可能会被抛下。代际数字鸿沟的本质正是技术创新与应用的过快迭代带来的，它不是个人带来的，而是社会带来的。

异步困境

笔者曾将技术迭代与社会发展之间速度差异为整个社会带来的挑战归纳为技术与社会的“异步困境”。原本社会按照自己的惯性匀速发展，技术却按照自己的惯性加速前进，技术创新与应用的速度远远大于社会发展的速度，形成了社会发展和技术发展的不同步，这便是代际数字鸿沟的根源。更加复杂的是，不仅代际之间有技能差距，同辈内部也有技能差距。代际数字鸿沟的复杂性就体现在这里。

对老龄社会而言，异步困境带来的影响也是显而易见的。一方面，老年群体的技能积累失效速度加快，学习新技能的速度跟不上技术创新与应用迭代的速度；另一方面，技术创新与应用场景设定忽视了老年群体的技能现状，甚至完全忽略对老年

群体的覆盖。这种影响在代际之间不仅制造了而且也进一步扩大了数字鸿沟。

用技术创新促进代际公平

解铃还需系铃人。数字时代的代际公平，需要用技术创新和应用来实现。正如前面说过的，数字公平的本质是机会公平。代际数字公平是数字公平在代际之间的呈现，实现代际数字公平有三个方面很重要，要使数字技术适老，让大多数老年人可及、可用、管用。

什么是可及？实现代际数字公平的第一道鸿沟是接入性鸿沟或可及性鸿沟，如设施和设备的可及性。现今，如果按总人口算，在中国有近五亿人没有接入互联网。在这一庞大的人群中，儿童，我们不希望他们接入；老人，我们希望他们接入，但老年人却有可能不具备可接入性。影响接入性公平的因素有三大类。一是经济因素。无论是个体性贫困还是社会性贫困，都会影响老年人的接入。在中国，尽管脱贫攻坚解决了社会性贫困，却依然有一部分个体性贫困影响到接入性公平的实现。二是供给因素。如果没有接入的基础设施供给，可及性难以获得改善。中国将数字技术设施定义为公共资源，做得比其他国家都好，比如偏远地区架设的基站的普及率远高于世界任何其他地区。除了提高地区性和社会性供给，还可以运用技术创新和应用改善通用性和专用性供给，实现更大的更好的可及性公平。三是技能因素。在数字社会，技能通常指向个体和群体运用数字技术的能力。无论是个体还是群体，数字技能的提升依然

是需求方的数字素养改善和供给方的技术创新与应用的普惠。

什么是可用？人们常常以为只要有了设施就能解决代际数字公平问题。事实上，可用性是一个更加值得重视、更突出的技术创新和应用难题。在电视领域，有一个非常重要的指标叫打开率。在数字社会，可用性也可以用类似的指标进行评价，尤其是对必要应用程序（App）的打开率。影响可用性公平的同样是三个因素，即通过公共政策供给和技术创新与应用来提升可用性，进而缩小甚至弥合代际数字鸿沟。

什么是管用？如果说可及和可用是通用性问题，那么“管用”除了与可及和可用具有一致的通用性，还可以理解为专用性，比如解决某个难点、堵点、痛点等。老年群体遇到的具体问题是类型化的，比如便利咨询、生活改善、健康呼叫、突发状况等。这些“用处”涉及绝大多数老年群体，解决这些数字需求，是解决老年群体的通用性问题。一些手头相对宽裕的老年人愿意花钱请人陪聊、陪散步、陪游，那是特殊需求，是专用性。代际数字公平内涵着针对老年群体中差异化群体的管用。管用，除了解决通用的需求，还要有个性化服务，在个性化中实现代际之间的数字公平。

代际数字公平是数字社会可持续发展的基础。坦率地说，如果没有代际数字公平，子女们就只能整天围着老年人转，这样的社会是不可持续的，也是灾难性的。为此，要正视老龄化社会的特征，大力发展支持老龄社会的、代际数字公平的技术创新与应用，努力建设起一个代际公平、可持续发展的美好社会。