



人口老龄化 与人口萎缩

本尼迪克特·克莱门茨、卡米尔·迪博克扎克、毛里西奥·索托

人口萎缩和老龄化对财政的影响给发达经济体和新兴市场经济体均带来了威胁

随着全球生育率的下降，未来几十年人口减少将成为一种普遍现象。联合国最新预测数据（2015）显示，到2100年左右，全球人口将达到峰值，随后将急剧下降。部分国家的人口已经开始萎缩，到本世纪末，近70%的较发达国家和65%的欠发达国家都将出现人口萎缩（见图1）。

因此，老年人口与青年人口的比率将会逐渐上升。受到欠发达国家快速老龄化的驱动，全球老年人口抚养比（65岁及以上人口数量与15—64岁人口数量之比）在未来85年中将增长3倍（见图2）。以中国和肯尼亚为例，联合国预计自2015年起至本世纪末，老年人口抚养比将会增长5倍。同一时期，在较发达国家，该比率将增长

2倍，这与欧盟、日本和美国的预期增长一致。联合国定义的较发达国家包括欧洲、澳大利亚、加拿大、日本、新西兰和美国。

对较发达国家和欠发达国家而言，人口数量下降和人口老龄化并存都预示着其将面临巨大的且不断加重的财政压力。除非采取行动应对这一问题，否则与年龄相关的支出在GDP中的占比将会增长到不可控制的程度——达到较发达国家整体经济产出的25%。同样，欠发达国家也将面临着相关支出激增的问题。

前所未有的支出压力

为评估全球人口萎缩及老龄化的长期

影响，我们对 2015—2100 年间 100 多个国家与年龄相关的计划（养老和医疗保险）支出进行了预测。很多研究人员对截至本世纪中期部分国家的长期支出增长进行了研究，而我们是研究多个国家支出增长并将分析年限延伸至本世纪末的团队之一。为了能够全面了解预计在多个国家出现的人口过渡（包括不断萎缩的人口）的影响，这样一个长时间跨度是非常必要的。

人口老龄化会带来政府支出的增加，因为人口老龄化通常会导致接受公共养老金的人口份额提升，并且会增加对医疗服务的使用。我们使用的方法包含了以联合国最新人口统计预测数据为依据的人口规模与年龄结构的预期变化、现行法律规定的养老金福利的预期变化、各年龄组的医疗支出模式以及医疗成本增长预测。

我们的分析结果表明，全球各国都将面临严峻的财政挑战。在当前政策条件下，到本世纪末，较发达国家中与年龄相关的支出将达到 GDP 的 25%，比当前水平增长 8.5 个百分点。在美国，预期增长率将超出 11 个百分点，达到 GDP 的 32%。欧盟和日本的支出增长将达到 GDP 的 7—7.5 个百分点（分别为 GDP 的 24% 和 28%）。推动这些增长的主要因素是医疗卫生方面的支出。由于养老金改革降低了这些费用的预期增长，养老金支出将保持相对收敛。

这种与年龄相关的支出剧增所带来的财政后果非常可怕，可能会导致公共债务的不可持续，需要大幅削减其他开支，又或者被迫大幅增加可能会扼杀经济增长的税收。在欠发达国家，这项支出预计将从当前的占 GDP 的 5.5% 左右增至 16%（见图 3），但各国的具体比例大不相同。例如，在中国，与年龄相关的支出预计将增至 GDP 的 20%，增速占 GDP 的 13 个百分点。而非洲的支出增长会比较低，这也说明该地区的人口相对年轻。以肯尼亚为例，这些费

用将增至 GDP 的 9%，比当前比例增加了 6 个百分点。

额外风险

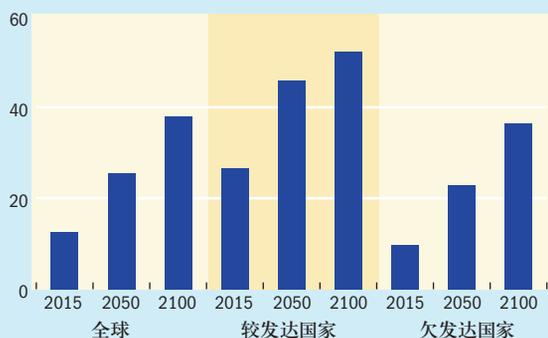
如果人口发展不如联合国所预测的那般乐观，那么与年龄相关的支出将以更快的速度增长。联合国在进行预测时，基于专家判断和所有可用信息，采用了最先进的统计技术，同时也充分考虑了过去的人口趋势和国别特征。但

图2

老龄化

随着社会的日益老龄化，老年人口与青年人口的比率，即所谓的老年人口抚养比，将会增长。

（老年人口抚养比）



资料来源：联合国（2015）。

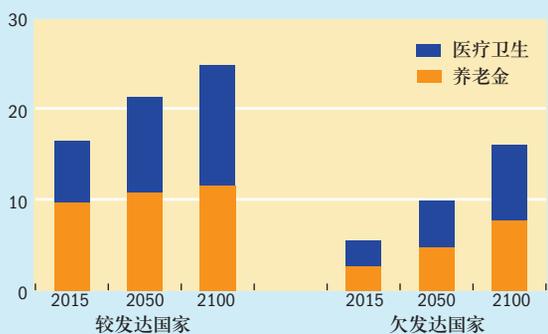
注：老年人口抚养比是指用年龄在65岁及以上的人口数量除以年龄在15—64岁之间的人口数量所得的比率。较发达国家包括所有欧洲国家、澳大利亚、加拿大、日本、新西兰和美国。

图3

巨额成本

除非采取措施减少与年龄相关的支出，否则到2100年，较发达国家的相关支出在GDP中的占比将增至25%，欠发达国家将增至16%。

（与年龄相关的支出，占GDP的百分比）



资料来源：联合国（2015）和作者的计算。

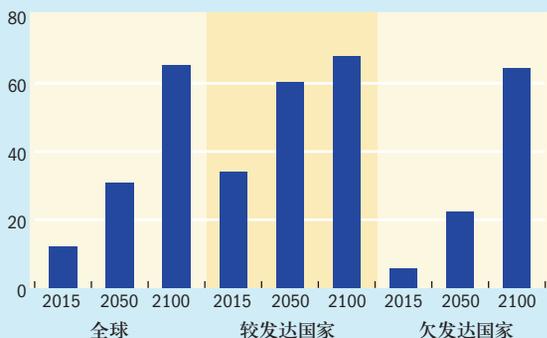
注：与年龄相关的支出由养老金及医疗卫生公共支出组成。较发达国家包括所有欧洲国家、澳大利亚、加拿大、日本、新西兰和美国。

图1

人口萎缩

到本世纪末，全球65%以上的国家的人口将减少。

（出现人口萎缩的国家所占比例）



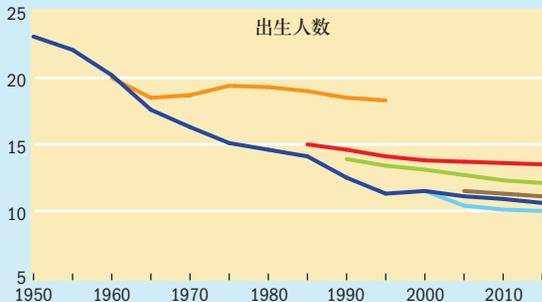
资料来源：联合国（2015）。

注：较发达国家包括所有欧洲国家、澳大利亚、加拿大、日本、新西兰和美国。

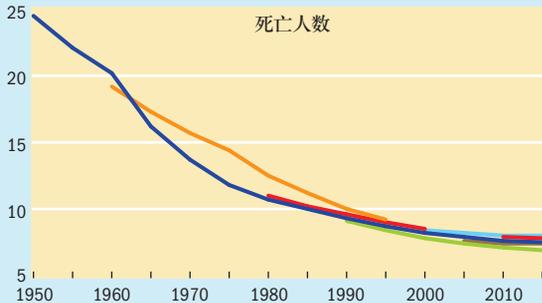
图4
未预见的变化

较发达国家的出生率和欠发达国家的死亡率降幅均超过预测值。

(每1000人中的出生人口, 较发达国家)



(每1000人中的死亡人口, 欠发达国家)



— 实际 — 1982年的预测 — 2000年的预测
— 1963年的预测 — 1990年的预测 — 2012年的预测

资料来源: 作者依据联合国的数据(2015年及更早版本)进行的计算。

注: 较发达国家包括所有欧洲国家、澳大利亚、加拿大、日本、新西兰和美国。

由于人口预测的不确定性, 我们必须谨慎地看待这些预测结果——未来生育率、死亡率和人口迁移有可能与预测水平大相径庭, 而且专家们并未就所有的预测结果达成一致。例如, 卢茨等人(Lutz等人, 2014)指出, 世界人口将早在2070年时达到峰值, 说明生育率的降幅将远大于联合国的预测, 尤其是非洲。在这种情况下, 全球人口萎缩和老龄化的情况将远甚于联合国的预测。

将过去的预测数据与实际结果相比可以揭示预测人口变量所面临的诸多困难。事实证明, 过去联合国人口预测的“中位”变量(基于不同生育率轨迹、死亡率和人口迁移假设所作出的数千份国家预测中的中位数)偏高, 主要原因是生育率下降的速度要快于预期(Gros和Alcidi, 2013), 例如, 对上世纪60年代到90年代进行的预测与实际结果不同, 即假设的出生率降幅要小于实际降幅。与之相比, 2000年的预测结果似乎高估了最近的下降情况(见图4)。在某种程度上, 死亡率的快速下降并未被预测到。比如, 对欠发达国家来说, 1963年的预测未能预见1960—1980年间死亡率的快速下降。死亡率受到多种因素

的影响, 如农业创新、医药领域的进步及公共健康管理的改善等。总而言之, 出生率和死亡率会受到难以预测的因素的影响。如果实际出生率和死亡率低于预测值, 那么就会对财政变量产生巨大影响。例如, 在仅有生育率下降(通过增加受抚养人群比率)的情况下, 到本世纪末, 较发达国家的与年龄相关的支出在GDP中的占比将提高8个百分点, 而在欠发达国家, 相关支出占比将增加4.5个百分点。任何高于预测的寿命增长都会进一步加剧财政问题。生育率降低会造成教育支出的相应降低——但程度较为适中: 例如, 较发达国家的降幅将为GDP的50%, 欠发达国家亦为GDP的50%。

政策改革

与年龄相关的支出不断上升给我们带来严峻挑战, 要求我们必须采用多管齐下的方法缓解其对政府预算的影响。这些方法包括福利改革(这会直接导致养老保险和医疗支出的削减); 影响人口统计学的政策——如移民和劳动力市场政策(这有助于提高工作人口的份额); 努力改进税收制度及增强公共支出的使用效率(这可抵消政府预算中其他领域的节省)。

福利改革: 资格和福利变革要想取得成功, 就应尽快启动这些变革, 以便分散不同世代的负担, 同时降低政策逆转的风险。

当务之急是遏制医疗卫生支出的增长。比如, 如果人均医疗卫生成本的增长与人均GDP的增长同步, 我们估计, 到2100年较发达国家公共医疗卫生支出的降幅将达到GDP的4.5个百分点, 欠发达国家的降幅达到GDP的3个百分点。各国可通过各种方式开展医疗卫生支出改革, 比如, 通过增强保险商和服务供应商的竞争, 完善供应商支付制度以控制成本, 更加重视初级和预防性医疗卫生服务, 或者更有效地利用医疗信息技术(Clements、Coady和Gupta, 2012)。

而另一项重要改革是延长退休年龄, 以适应人口寿命的延长。在过去十年中, 许多国家进行了公共养老金改革, 其中包括延长退休年龄; 但是, 这些做法可能不足以实现养老金制度的长期维持(Clements、Eich和Gutpta, 2014)。我们估计, 到2100年, 退休年龄延长5年可能会让较发达和欠发达国家的养老金支出在GDP中的占比下降2个百分点。在延长退休年龄的同时, 还应为贫困人口提供足够的援助(Clements等人, 2015), 这类人口的平均寿命往往低于普通人的寿命(Chetty等人, 2015)。

影响人口统计学和劳动力市场的政策——包括人口迁移: 生育率的提高能够抵消人口老龄化的影响, 但经验显示, 公共政策对出生率的影响有限。但是, 公共政策可以对妈妈们重返有偿工作岗位或参与劳动力市场的意愿带

来积极的影响。这说明，推出政策鼓励已为人母的女性重新加入劳动力队伍（例如，通过税收减免或儿童保育补贴许可），或防止提供对出生率几乎没有影响且十分昂贵的非针对儿童的津贴是十分必要的。

越来越多的人从人口较年轻的欠发达国家向较为老龄化的较发达国家迁移，这一趋势能够缓解支出压力。

越来越多的人从人口较年轻的欠发达国家向较为老龄化的较发达国家迁移，这一趋势能够缓解支出压力——至少在移民人口进入老年并退休前情况是如此。例如，我们预计，到2050年，人口从欠发达国家向较发达国家迁移的这一历史趋势将延续，这一趋势可将年龄相关支出在GDP中的占比降低0.5个百分点，到2100年，较发达国家年龄相关支出在GDP中的占比可下降2个百分点。

但是，我们不应将人口迁移的增长视为根本的福利改革的替代举措——仅靠移民无法改变个人在有生之年所接受的公共福利与所支付的税收之间的平衡。但是，移民可以让各国获得时间，以实施急需的与年龄相关的改革。

各国还可以考虑采取措施提升劳动力参与率——特别是女性和老龄工作者的劳动力参与率——以帮助缓解老龄化造成的影响。这些措施包括弥合财产权、继承权和地产权领域的性别差异；提高女性择业、就业和拥有银行账户的能力；并制定法律，给予女性提起法律诉讼、签署合约且作为户主的权利（Gonzales等人，2015）。此外，消除可能阻碍女性参与劳动力市场的财政约束，如家庭所得税（而不是个人所得税），这会提高家庭第二收入来源的边际税率（Boz等人，2015）。日本最近已着手进行这一政策改革。

更适用的税收制度和更高效的公共支出：许多国家无法完全抵消人口因素对年龄相关支出的影响。因此，必须完善税收制度，同时提高除养老及医疗保险之外的其他公共支出计划的利用效率。

在税收方面，可以扩大增值税税基；提高对跨国公司的征税；加大利用能源税收，以使能源价格更加合理，并将能源使用的环境及其他成本考虑在内；更好地利用征收保有住房税的机会，同时加强税收遵从度（IMF，2013）。

在支出方面，各国可通过减少能源补贴、改进公共投资管理、合理化包括教育部门在内的公共部门的工资支出，来提高支出效率（IMF，2014）。

应对人口萎缩带来的财政挑战需要我们大刀阔斧地进行改革。各国可以依据自身的社会偏好及政府职能的愿景选择不同的解决方案。但是，各国都需要从根本上重新

思考在长期年龄相关支出方面他们所能承受和无力承受的结果。如果马上进行改革，将能够以一种更加平稳、更具政治可行性的方式应对这些问题。■

本尼迪克特·克莱门茨（Benedict Clements）是IMF财政事务部处长，卡米尔·迪博克扎克（Kamil Dybczak）和毛里西奥·索托（Mauricio Soto）是该部的经济学家。

本文基于2015年IMF员工讨论纪要15/21 “The Fiscal Consequences of Shrinking Populations”，Benedict Clements、Kamil Dybczak、Vitor Gaspar、Sanjeev Gupta和Mauricio Soto著。

参考文献：

Boz, Emine, Dirk Muir, Selim Elekdag, and Joana Pereira, 2015, “Women in the Labor Market and the Demographic Challenge,” in Germany: Selected Issues, IMF Country Report 15/188 (Washington: International Monetary Fund).

Chetty, Raj, Sarah Abraham, Shelby Lin, Benjamin Scuderi, Michael Stepner, Nicholas Turner, Augustin Bergeron, and David Cutler, 2015, “The Relationship between Income and Life Expectancy in the United States,” 17th Annual Joint Meeting of the Retirement Research Consortium (Washington).

Clements, Benedict, David Coady, and Sanjeev Gupta, eds., 2012, The Economics of Public Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies (Washington: International Monetary Fund).

Clements, Benedict, Frank Eich, and Sanjeev Gupta, eds., 2014, Equitable and Sustainable Pensions: Challenges and Experience (Washington: International Monetary Fund).

Clements, Benedict, Ruud Mooij, Sanjeev Gupta, and Michael Keen, 2015, Inequality and Fiscal Policy (Washington: International Monetary Fund).

Gonzales, Christian, Sonali Jain-Chandra, Kalpana Kochhar, and Monique Newiak, 2015, “Fair Play: More Equal Laws Boost Female Labor Force Participation,” IMF Staff Discussion Note 15/02 (Washington: International Monetary Fund).

Gros, Daniel, and Cinzia Alcidi, eds., 2013, The Global Economy in 2030: Trends and Strategies for Europe (Brussels: Centre for European Policy Studies).

International Monetary Fund (IMF), 2013, Fiscal Monitor: Taxing Times (Washington, October).

———, 2014, Fiscal Monitor: Public Expenditure Reforms: Making Difficult Choices (Washington, April).

Lutz, W., W.P. Butz, S. K.C., W. Sanderson, and S. Scherbov, 2014, “Population Growth: Peak Probability,” Science, Vol. 346, No. 6209, p. 561.

United Nations, 2015, World Population Prospects: 2015 Revision (New York).