

如何使公共养老金的财政可持续？

高山憲之¹

王新梅² 译

(1.一桥大学、日本养老金与老龄化政策研究所; 2.中国社会科学院人口与劳动经济研究所, 北京,100028)

摘要: 在人口老龄化的进程中, 公共养老金财政的可持续性几乎在所有国家都越来越严重, 而养老金财政的可持续性常常会冒犯待遇水平的适当性。因此, 养老金政策的制定者必须要妥善地平衡二者之间的关系。本文通过总结发达国家的丰富经历, 概述如何使公共养老金制度的财政可持续, 包括确保财政可持续性的主要政策选项和其他选项。

关键词: 公共养老金; 财政可持续; 改革; 社会保障

中图分类号: F840.67 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-8746(2019)05-0070-9

DOI:10.19390/j.cnki.chinalabor.2019.05.006

一、前言^①

本文通过总结发达国家的丰富经历, 概述如何使公共养老金制度保持财政可持续性。公共养老金制度还需满足另外一个“待遇水平适当性”(adequacy)的要求, 但是这个内容不在本文的讨论范围。在展开讨论之前, 本文先解释一下公共养老金制度的基本特征和对定期精算评估的需要。

二、公共养老金制度的主要因素

为了满足民众必要的基本需求, 公共养老金制度需要满足两个条件。一个是财政的可持续性, 另一个是待遇水平的适当性^②。在人口老龄化的进程中, 财

收稿日期: 2019-2

作者简介: 高山憲之, 博士, 一桥大学名誉教授, 日本养老金与老龄化政策研究所理事长。译者: 王新梅, 中国社会科学院人口与劳动经济研究所。

^①这篇论文在2019年4月20-21日于浙江大学举办的“中日养老金合作研究第6届研讨会”做过报告。

^②一些人把这两个条件称作为“目的”, 但是, 真正的目的更应该是保证退休后生活水平的平稳、不下降。

政的可持续性问题几乎在所有国家都越来越严重。其结果就是，国际上出现了一个保障公共养老金财政可持续的各种政策选项的长名单。这些政策选项通常都伴随着痛苦和泪水，非常不受民众欢迎。尽管这样，许多发达国家还是设法落实了这些政策。而另一个要素，待遇水平的适当性，是用来保障老年人退休后能有一个体面的生活的。如果一个公共养老金制度不能满足这个条件，那么就会导致政治上的不可持续、社会的不安定。养老金财政的可持续性常常会冒犯待遇水平的适当性。这两个要素并不是一直都能相互兼容的。

因此，养老金政策的制定者必须要妥善地平衡二者之间的关系。

三、公共养老金制度的基本特征

公共养老金制度有4个主要特征，一是对国民经济的附加值在不同代际间进行分割；二是现收现付制对峙积累制：国民经济的产出是核心；三是待遇确定型对峙缴费确定型；四是终身年金对峙定期年金。以下将逐一简要讨论上述问题。

发放给老年人的公共养老金主要来源于他们的子女或孙子女的缴费。这是一个社会化了的父母和子女之间的收入转移系统，也是一个把国民经济中的附加值（一个经济大饼）在退休者与正在工作的中青年之间进行分割的系统。例如，在2015年的日本，6600万人在工作，供养着1.27亿的全部人口（每个工作人口养活着1.9人）。到2050年，将是4600万工作人口供养1亿人口（每个工作人口养活着2.2人）。在人口老龄化和总人口数减少的进程中，未来30年里工作人口的负担将会相对较重。因此，公共养老金制度不得不随着人口结构的变化，弹性地去适应国民经济规模的变化。

在宏观经济层面，公共养老金无论用现收现付制还是用积累制来筹资，都没有什么不同。这一点被称为相等定律（equivalence proposition, Geanakoplos, Mitchell & Zeldes, 1998）。也就是说，现收现付制下养老金的待遇水平取决于未来的经济的增长状况，然而积累制下待遇水平取决于积累的基金的回报状况和领取方式。在人口老龄化、低经济增长的情况下，投资的回报率以及积累的资产的销售价格也将会下降。这样，无论是现收现付制还是积累制，最终的结果都是一样的。

一些人或许会说，在人口老龄化的情况下，与现收现付制相比，积累制将可以保障公共养老金财政的可持续性。这个主张是“彻头彻尾的谎言”，违背了上述的相等定律，而在当前的国际养老金领域，相等定律已经是被广泛认同的基本常识。归根结底，左右未来养老金状况的核心因素是国民经济的产出。高生产率和延迟退休都是关键因素。随着寿命的增加，延长工作年限是非常必要的，养老金政策必须与就业政策手拉手密切合作。

在制度设计上，需要鼓励晚退休并消除那些让人想提前退休的诱因。在微观层面，每个人的养老金权益的多少因计算方式（待遇确定型或缴费确定型）不同而不同。待遇确定型是首先确定好养老金的待遇水平，然后看需要缴费多少；而缴费确定型是首先确定好缴费率，待遇水平随之进行调整。然而，待遇确定型制度中的养老金水平也常常随着时间的变化而变化。最终，这两个制度都不可避免地需要对待遇水平进行调整。

最后，公共养老金待遇的领取是终身制，待遇的给付直到每个领取者死亡为止。这一点与私人养老金形成了鲜明的对比。私人养老金的领取方式通常是固定期限的年金、甚至是一次性领取。

在这个意义上,公共养老金在保障全体老年人基本收入安全方面起着不可或缺的兜底的作用。

四、需要精算评估

公共养老金的筹资模式归根结底是现收现付制。每个人一生中很长的时期都牵涉到这个制度,通常是60年、最长的甚至有近100年。未来是相当不确定的,人类的知识和技能是无法做到精确预测的。养老金制度不存在一个单一的理想的模式,因此,制度总是需要不停地进行改革,无止尽地、弹性地去适应人口与环境的变化。

发达国家基本上会通过公共的精算机构定期发布精算报告,以便使民众知道当前的养老金制度的财政是否具有可持续性,以及如果某项改革措施被采用的话,会出现怎样的结果。在评估财政的长期可持续性时,这个机构将首先对未来的生育率、死亡率、劳动参与率、物价、工资和养老金余额储备的投资回报给出基本的假设。然后预测(projection)养老金的缴费人数与领取人数、年缴费收入、年养老金给付支出、赤字/盈余、养老金余额储备的结余的变化状况。特别需要关心的是,养老金的余额储备在未来是否会被用尽、如果现行制度不变的话什么时候会被用尽?精算机构通常至少会假设三种情况(高位、中位、低位)。

关于对未来预测的年数,在美国、加拿大和瑞典是75年、英国是65年、法国是50年、日本是100年。美国和瑞典是每年都做精算评估,英国、法国和日本是每5年一次。另外,即使竭尽全力、用最好的数据,也多少会出现实际值和假设值偏离的情形。因此,随着时间的流逝,新数据可利用时,将会用修正了的数据对预测结果定期进行更新。从这个意义上讲,精算评估对未来养老金财政的预测(forecasts),更像是基于目前的人口、经济数据等对未来状况的投影(projections)。另外,为了确保评估结果的中立性和可信赖性,官方的精算机构最好是能独立于养老金的管理机构,英国和加拿大就是很好的例证。

五、确保财政可持续性的主要政策选项

对于确保财政可持续性的主要政策选项,像Barr & Diamond(2010)指出的那样,主要有4个。一是降低养老金的待遇水平;二是提高开始领取养老金的标准年龄;三是提高缴费率;四是增加国民生产总值。以下将逐一解释。

1.降低养老金的待遇水平

降低养老金待遇水平的方式有以下几种,如降低养老金待遇的调节指数、降低对工作期间的工资(译者注:缴费)的再评估值、推迟开始实施养老金待遇调节的时点、降低养老金待遇计算中与缴费年数挂钩的单位增长率(accrual rate)^①(对于定额养老金给付来说,是养老金给付的单位价格)、消减过度慷慨的养老金待遇的名义值。

^①译者注:中国城镇企业职工养老金制度中,养老金待遇与缴费年数挂钩的单位增长率是1%,即:每增加一个年度的缴费,养老金待遇将增加1%。一些非洲国家这个增长率是2%,这些国家的公共养老金常常只覆盖公务员,且面临着替代率很高(80%的样子)、财政收不抵支的问题(资料来源:2015年世界银行举办的养老金核心教程)。日本在1985年的改革中把与缴费年数挂钩的单位增长率由1%降低到了0.75%,从2000年起降低到了0.7125%,从2003年起降低到了0.5481%(高山宪之.日本公共养老金制度的主要变化[J]比较,2018第96辑)。

对于养老金待遇的调节指数和对于新开始领取养老金的人的工作期间缴费的再评估，在过去，许多发达国家都实施了与工资增长率自动挂钩的制度。但是，今天，为了抑制养老金给付总成本的增加，他们已经改变了这种模式。

铁娘子撒切尔夫人在英国实施了一个有代表性的方案，把养老金待遇与工资增长的自动挂钩变成了仅与物价挂钩。英国的工资增长通常都高于物价增长，这样养老金待遇水平的实际值就会随着时间的推移而开始下降。

日本的现状是工资增加低于物价增长（或者说工资的下降快于物价的下降）。所以政府决定从2021年起，实施与其中较低的那一个挂钩的制度。在2004年，德国和日本更进一步，权且把所谓的“人口因素”也添加到了养老金的待遇调节中。于是，日本就实施了把被保险人数（译者注：缴费者+视同缴费者）的减少与预期寿命的增长也考虑在内的养老金待遇调节制度，每年都在消减全体养老金领取者的养老金待遇。德国在本质上采用了与日本类似的做法。西班牙从2014年起采用了这套做法，建立了新的养老金重新估算的公式。

西班牙从2019年起开始用“可持续性因子”（预期寿命）来计算待遇确定型公共养老金的给付水平（Ramos, 2014）。因为预期寿命通常都会随着时间的推移而增加，这个机制的采用将意味着即使有着同样的就业记录，在开始领取养老金的时点，未来的退休者也将比现在的退休者领到的养老金自动略少。但是，平均来看，不同群组之间的人所领到的养老金数额总量将不会变化。因此，促进了代际间退休收入的更公平的再分配。这个调整方式在结构上与缴费确定型（积累制或瑞典的记账制）非常类似（请看意大利、拉脱维亚、挪威、波兰和瑞典的养老金调节机制）。

至于延迟养老金调节的时点，例如法国，从2014年起把调节的时点从4月份推迟到了10月份，延迟了6个月。斯洛伐克在2013年至2017年期间，通过固定养老金数额的方式限定了养老金待遇的增长。奥地利、希腊、葡萄牙和斯洛文尼亚临时冻结了除了最低收入群体以外的全体老年人的养老金待遇的自动调节机制。

在确定开始领取养老金时（或退休时）的待遇水平时，需要对过去的缴费通过与工资增长率挂钩进行再评估。日本和德国把挂钩对象的工资增长由税前（扣除税和社保缴费之前）变成了税后。因为在人口老龄化的进程中，前者会比后者高。

如前所述，日本又进一步把人口因素也作为一个附件添加到了对过去缴费工资的更新评估中。对于收入比例型养老金待遇的计算，消减养老金待遇与缴费年数挂钩的增长率对于降低养老金待遇来说是公认的最正统的办法。

如果职工的平均工作年限（缴费年数）在未来会变长的话，例如由30年变成40年，那么养老金待遇与缴费年数挂钩的增长率就可以逐渐减少，比如说，按照群组由每单位年度的1%降低为0.75%，这样就可以保持平均替代率不变。日本在1985年就是这么做的。

如果平均工作年限在未来不再增加，那么可以采用新的较低的养老金待遇与缴费年数挂钩的增长率，此时会造成新退休职工的养老金待遇水平下降。同时，养老金待遇调节指数制度将暂停，因为已经保证了退休职工的养老金的名义值不下降。

这种特殊处理方式可以确保制度平滑地过渡，日本1986年对公务员养老金的激烈改革以及2016年希腊把各个公共养老金制度全部统一时采用了这个方式。

在政治上最困难的事是消减过于慷慨的养老金待遇。尽管民众可以接受，但是改善养老金财政状况的效果也是非常有限的，不如说是使养老金制度变得更公平了。

以下介绍几个日本的例子。1985年，在日本国有铁路公司的公共养老金制度接受来自中央政府公务员的公共养老金制度的援助时，国铁公司退休者的养老金待遇被迫最高消减了10%。当时，国铁公司的养老金余额储备已经用完了。

另一个最高10%的消减发生在2013年，是对退休的公务员中养老金的年领取额超过2300万日元的人实施的。这保障了养老金财政状况的健康，并缓解了百姓对于过高的公务员养老金待遇日益加剧的嫉妒和不满。

对于日本来说，在养老金领取者的生活水平基本不变、不违背公共秩序和道德的情况下，把养老金待遇消减10%是比较容易达成的起码的妥协。对于过高的养老金征收更多的税是另一个可以考虑的办法。

2. 提高开始领取养老金的标准年龄

提高开始领取养老金的标准年龄^①是非常困难的，因为人们很容易就会切身体会到这是自己的事。他们通常会急忙地认为自己会蒙受损失，并且很可能会强烈抵制。因此，这个政策选项在政治上是最不受欢迎的。让民众明白延迟退休对于养老金财政可持续性、以及在预期寿命延长的情况下保障代际间公平的必要性，需要花费非常长的时间。在提出议案之前需要进行礼貌的、耐心的反复解释。告诉民众为什么这个政策是恰当的，如果不采用这个政策，未来会是什么样。在实施这项政策时，需要留一定的预备期，例如10到15年。在这个准备阶段，政府需要通过补助金制度，互补性地为年长者创造或改善工作条件，例如，资助年长者接受培训（提高技能或者改善工作质量），为愿意多雇佣年长劳动者的雇主提供补助等。这些正统的方式或许已经用尽了，但是财政赤字仍然在持续。此时，余额储备的枯竭会引发延迟退休的强制实施。例如，2010年—2012年希腊的改革与2011年意大利的改革就采用了非常急迫的、粗糙的方式（OECD, 2013）。困难较小的方式是把女性的开市领取养老金标准年龄提升到与男性相同，取消性别间退休年龄上的差异，这个方式在许多国家都比较常见。顺便说，女性的平均寿命比男性长。

为了应对寿命增长问题，一些国家（英国、法国和瑞典）采用了“三等分”的法则，把人的一生各个成长阶段进行划分，把第三阶段作为领取养老金的阶段，把第一和第二个阶段作为做贡献的阶段。他们最近的关于提高开始领取养老金的标准年龄（或者为了收到满额或者非减额的养老金待遇而延长做贡献的年数）的想法就是基于这个法则。依据这个法则，到2046年为止，英国的开始领取养老金的年龄将提高到68岁。

其他国家，如丹麦、荷兰和意大利采用了把开始领取养老金的标准年龄与预期寿命自动挂钩的制度。比利时、芬兰、希腊、匈牙利、韩国、葡萄牙、斯洛伐克和土耳其也复制了这个模式。一旦政府把这个一次性的改革付诸实施，这个法则就会一直自动运转下去，不需要再进一步建立新的法律条文。因此，这的模式被称为是一个可以避免政治风险的明智的措施（European Commission, 2009）。

^①开始领取养老金的标准年龄并不总是与强制退休年龄或者实际退休年龄一致。开始领取养老金的标准年龄是指其养老金数额不增也不减的年龄。强制退休的年龄是指劳动合同为无固定期限的雇员必须退休的年龄。

总体来说,许多发达国家都已经把开始领取养老金的标准年龄提高到了67岁、甚至更高,尽管他们在颁布立法之前经历了非常大的困难。在丹麦开始领取养老金的标准年龄预计未来会到达74岁,比较极端。

各国提前开始领取减额的养老金的年龄通常是60岁或62岁。英国是个例外,没有这个制度。

有一些国家,如日本和西班牙在到达提高了的开始领取养老金的标准年龄之前设定了一个临时性的桥梁,对于那些临近开始领取养老金的标准年龄的非全日制职工设计了“部分养老金”制度。还有一个选项是延长可以领取全额养老金的缴费年数。此时,例如法国曾在1982年把开始领取养老金的标准年龄由65岁降低到了60岁。

这项改革以让年长者早退休的方式,为年轻人创造了更好的就业条件。从那以后,在法国提高开始领取养老金的标准年龄的事就变得极其困难了。所以,法国政府不得不与养老金财政的可持续性问题展开奋战,于是他们设计了一个延长领取全额养老金的缴费年数的制度,一步一步地由1994年的37.5年提高到了2035年的43年。

3. 提高缴费率

随着人口老龄化的行进,许多国家都一点一点儿地提高了养老金的缴费率。一些缴费率相对较低的国家可以进一步提高缴费率。然而,缴费率的提高或许会给企业带来伤害。因此,现在绝大多数发达国家已经没有什么余地采用这项政策了。这些国家采用了其他方式来增加养老金收入,详见后文。

4. 增加国民生产总值

像笔者前面所阐述的那样,增加国民生产总值是非常关键的因素。这是一个跳出养老金制度之外的政策选项。

六、确保财政可持续性的其他政策选项

除了以上的4个选项之外,还有5个另外的选项。一是增加来自财政收入的转移支付;二是扩展缴费收入基数;三是扩大覆盖面;四是扩展统筹范围;五是统一/统合各个分割的制度。

1. 增加来自财政收入的转移支付

在财政收入由于经济的稳定增长而逐年增加的情况下,可以增加养老金收入中来自财政收入的转移支付。例如,日本在1965年用这个方式大幅度提高了养老金的待遇水平。转移支付如果仅用于改善定额养老金部分的待遇、而不是收入比例型养老金的话,会使整个养老金制度更加公平。日本用这个办法在1986年为全体公共养老金制度的参保者都建立了“共同的”基础养老金制度。

来自财政收入的转移支付常常被用来填补只覆盖部分人口的个别养老金制度的收支赤字,然而,这种只面向(解救)一部分人的财政收入的投入方式在解决养老金赤字问题上的力度是有限的。通过开启新税种来提高财政的转移支付力度或许是一个切实可行的办法。

法国从1991年起,启动了CSG缴费制度为公共养老金制度筹集了部分资金。日本在2014年启动了固定用途的消费税制度来筹资,并把基础养老金的给付中政府转移支付的比重提高到了1/3。法、日的这两种制度都可以看做是附加增值税的变种,工作人口和退休人口都在缴纳。与单

纯的养老金缴费制度相比,是一种由年轻人和老年人共同负担的、在代际间更加公平的制度。

2. 扩展缴费收入基数

缴费收入通常只是基于固定工资或薪水。为了增加养老金制度的收入,这个缴费收入通常可以扩大到奖金和所有的津贴。这个扩展同时还可以使各种不同类型的雇员之间的负担更公平。

瑞典在征收缴费环节,取消了雇主缴费部分的收入基数上限,但在计算养老金待遇时,仍然只按照雇员的缴费上限计算。

强化征缴方式也是增加收入的一个选项。一些国家把征缴机构由社保部门变成了税务部门,后者的征缴能力常常更强。

3. 扩大覆盖面

增加缴费人数也是一个选项。或许有些符合缴费条件但是还未参保的人,应该鼓励这些人加入公共养老金制度。

放宽参保条件也是一个选项。例如,把非全日制雇员、临时工、合同工和派遣工等非正规雇员也纳入到雇员的养老金制度中。参保条件还可以进一步放宽到那些雇员少于5人甚至是1人的微小企业中。

此外,也可以让已经到达退休年龄但是还在继续工作的老年人也继续缴费。德国和日本是这么做的。

4. 扩展统筹范围

现收现付制下(在养老金制度的统筹范围分割的情况下),一些群体的制度会因为缴费人数或缴费者月收入水平的下降而出现财政困难,而另一些群体财政状况良好。此时,扩展社会统筹的范围,打破群体界限,有利于公共养老金财政的可持续性。同时,也可以保障所有在工作期间作出了同样贡献的、同一群组的老年人都得到同样水平的养老金。或者在养老金待遇给定的情况下,可以缩小不同群体的养老金制度之间在缴费率上的差距。

德国、法国和日本都实施了这样的扩展养老金制度的统筹范围的改革(Takayama, 2019)。这些国家的公共养老金制度曾经在不同的群体间是分割的。

5. 统一/统合各个分割的制度

现收现付制养老金制度的终极目标是把分割着的所有的制度都统一或统合起来。德国在2004年颁布了把处于分割状态的白领和蓝领职工这两个主要的公共养老金制度统一起来的法律。日本是一步一步地把各个雇员的养老金制度统合起来的,最终在2013年全部统一成了一个制度(Takayama, 2018)。

社会统筹扩展工作的完成,可以为之后的各种成熟的改革措施的顺利实施节约时间。

七、总结

确保养老金制度财政可持续性的各种政策措施的实施是最痛苦和令人落泪的。改革实施的越晚,痛苦就越大。如果一个国家缺乏处理这个问题的政治意愿,任其发展,那么其结果会激起老年人的愤怒和绝望,并且最高失业率压迫的年轻人对国家领导人的不信任会急剧上涨。

在这个问题上,希腊是一个典型的反面教材。希腊的养老金待遇在欧盟各国中曾经是最慷

慨的，而同时希腊经受着高额的公共债务和赤字。2008年金融危机发生了，欧洲中央银行和其他借款人给希腊人民强行实施了激进的紧缩计划。

激烈的养老金改革和养老金待遇的消减是希腊能获得贷款的先决条件。从2010年起养老金待遇被消减了10次(Nakou, 2018)。2010年，希腊被迫立刻提高了开始领取养老金的标准年龄，延长了缴费年数，紧急冻结了养老金。2012年，他们废除了假日津贴（第13号和第14号养老金），并且进一步消减了养老金待遇的最高值。

养老金反复消减后，对于养老金月收入高于2000欧元的人来说，其中的低收入者的待遇减少了14%，最高的2%的领取者待遇被消减了40%多。2016年，他们把所有的养老金制度都统一了，废除了所有的特殊安排。现行的养老金待遇按照新规则全部进行了重新评估计算，并且被冻结不再增加，一直到这个待遇水平与新规则下的待遇水平相同为止。

作为这个报告的总结，笔者想强调，任何养老金制度改革的成败都取决于从旧制度到新制度的转移能否顺畅地实施。任何改革都会产生受损者和受益者。受益者通常都没意见或不出声，而受损者则最可能会反对改革，有时甚至会大声抗议或行为过激。

受损者应该限定在经济条件较好、享受着特殊待遇的群体。让他们正确地理解这些改革是紧迫的，和为什么这些改革将会减轻强加在他们的孩子或孙子身上的负担，或者为什么这些改革将使养老金制度更加公平。政治家需要出面去说服这些群体，请他们让步。

这些群体的既得利益需要最大限度地予以保留，而同时他们的养老金权益可以缓慢地随时间进行调整，养老金改革不可以急转弯。

[参考文献]

- [1]Barr, N. & Diamond, P. (2010) Pension Reform: A Short Guide, Oxford: Oxford University Press, available in Chinese.
- [2]European Commission (2009) “Denmark: National Report on Strategies for Social Protection and Social Inclusion 2008-2010, p.53 and Table 8, available on the website; <http://ec.europa.eu/social/keyDocuments.jsp?type=3&policyArea=0&subCategory=0&country=0&year=0&advSearchKey=nsr+spsi&mode=advancedSubmit&langId=en>.
- [3]European Commission (2018) The 2018 Ageing Report, Publication Office of the European Union, available on the website; https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip079_en.pdf.
- [4]Geanakoplos, J., Mitchell O. S. & Zeldes, S. P. (1998) “Would a Privatized Social Security System Really Pay a Higher Rate of Return?” NBER Working Paper 6713, available on the website; <https://www0.gsb.columbia.edu/mygsb/faculty/research/pubfiles/474/gmzwd98.pdf>.
- [5]Nakou, G. (2018) “The First Cut is the Deepest? Greek Pension Reforms in Context,” Macropolis, 7 June, available on the website; <http://www.macropolis.gr/?i=portal.en.features.7113>.
- [6]OECD (2013) Pensions at a Glance 2013, OECD Publishing, available on the website; <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>.
- [7]Geanakoplos, J., Mitchell O. S. & Zeldes, S. P. (1998) “Would a Privatized Social Security System Really Pay a Higher Rate of Return?” NBER Working Paper 6713, available on the website; <https://www0.gsb.columbia.edu/mygsb/faculty/research/pubfiles/474/gmzwd98.pdf>.
- [8]Nakou, G. (2018) “The First Cut is the Deepest? Greek Pension Reforms in Context,” Macropolis, 7 June, available on the website; <http://www.macropolis.gr/?i=portal.en.features.7113>.
- [9]OECD (2013) Pensions at a Glance 2013, OECD Publishing, available on the website; <http://www.oecd.org/>

pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf.

[10]OECD (2015) Pensions at a Glance 2015, OECD Publishing, available on the website; https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/pensions-at-a-glance-2015_pension_glance-2015-en.

[11]OECD (2017) Pensions at a Glance 2017, OECD Publishing, available on the website; https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/pensions-at-a-glance-2017_pension_glance-2017-en.

[12]Ramos, R. (2014) “The New Revaluation and Sustainability Factor of the Spanish Pension System,” Economic Bulletin, July-August, Banco de España, available on the website; <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/14/Jul/Files/art2e.pdf>.

[13]Segreti, G. and Dinmore, G. (2011) “Italy ‘takes axe’ to pension system,” Financial Times, 7 December, available on the website; <https://www.ft.com/content/d3ec9142-2027-11e1-9878-00144fcabdc0>.

[14]Settergren, O. (2001) “The Automatic Balance Mechanism of the Swedish Pension System,” Working Paper, The National Social Insurance Board, Sweden, available on the website; <https://www.pensionsmyndigheten.se/content/dam/pensionsmyndigheten/blanketter---broschyrer---faktablad/other-languages/archive-reports,-working-papers-and-studies/The%20Automatic%20Balance%20Mechanism%20of%20the%20Swedish%20Pension%20Reform.pdf>.

[15]Takayama, N. (2017) “Several Questions on Basic Ideas of the 1994 World Bank Report Averting the Old Age Crisis,” 社会保障评论, 1(4), pp.36–43, in Chinese.

[16]Takayama, N. (2018) “Major Changes in Japanese Public Pension System: Their Backgrounds and Underlying Philosophies,” 比较, 96, pp.175-203, in Chinese.

[17]Takayama, N. (2019) “Cost Sharing Schemes in Japanese Social Security Pensions: A Short Note,” forthcoming in The Newspaper of Chinese Social Security, Ministry of Human Resources and Social Security, in Chinese.

How to Make Public Pension System Fiscally Sustainable?

Takayama

(Hitotsubashi University, Japan Institute of Pensions and Aging Policy)

Translator: WANG Xin-mei, Institute of Population and Labor Economics, Chinese

Academy of Social Sciences

Abstract: The financial sustainability of public pension system is becoming more and more serious in almost all countries with the process of aging population, and the sustainability of pension in finance often affects the adequacy of pension levels. So it's important for the pension policymakers to keep a balanced relationship between the two factors. This paper outlines how to make the public pension system financially sustainable, and provides the main policy options and other related options to ensure fiscal sustainability by summarizing and analyzing the experience of developed countries.

Key words: public pension, fiscal sustainability, reform, social security