日本公众理解科学实践的一个案例：关于"转基因农作物"的"共识会议"[1]

刘兵　江洋

[摘　要]　随着公众理解科学理论的发展，在"缺失模型"显示出越来越多的问题之后，各国开始探索让公众参与决策与科学技术有关的公共性事务的方式，共识会议就是其中一种很具代表性的尝试。本文以日本2000年召开的第一次全国范围的共识会议作为案例，对其背景、主要内容、意义和存在的问题进行了简要的分析和讨论。这种研究从一个特定的方面使我们对于日本公众理解科学实践有所认识，并可带来有益的思考。

[关键词]　共识会议　公众理解科学　日本　转基因农作物

Abstract: With the theoretical development of Public Understanding of Science and the failure of Deficit Model, many nations began to seek for the way for the public to participate in making decision on public affairs related to science and technology. Among those attempts, consensus conference is a typical one. This article takes the first Japanese nationwide consensus conference held in 2000 as case, briefly analyzes and discusses its background, main content, significance and problems. Such study can help us to know more about the Japanese practice of Public Understanding of Science from a specific aspect, and bring helpful reflection for us.

Key words: consensus conference; public understanding of science; Japan; Geneticatly Modified Crop

一、"共识会议"产生的背景

在杜兰特的"缺失模型"显示出越来越多的问题之后，公众理解科学的研究开始探索当代社会中科学技术的理想存在方式，并意识到要让公众参与到这种探索中来。按照这种理念，人们不再把公众看作不具备专业知识的外行，而是看作从日常经验中获得了对科学技术产物的独到理解的群体。一个普及高等教育、实行民主制度的现代国家，必须让公众参与到关于制定科学技术政策的讨论中来，这是确保科技政策的合理性，获得国民对政策的支持的必要条件。[2]

传统科技政策的制定，因为其高度的专业性，往往由以该领域的专家为中心组成的精英集团来控制。可是随着现代科技的发展，"科学是否也有问题"这种质疑越来越强烈。与此同时，出现了对科技政策制定的专家中心模式的批判。因为在接受科学

[1] 本文系中国科协科普专项基金"公民科学素质建设的理论与实践研究"项目部分成果。

[2] 金森修，中島秀人.科学論の現在 [M]. 東京：勁草書房，2002.128-129

技术带来的恩惠的同时，作为所谓外行的普通公众也要承担它带来的风险。切尔诺贝利事故以及全球环境问题加深了人们对于一直以来的科技政策制定体制的不信任。在日本，接连发生的阪神大地震，医疗输血导致的艾滋病感染事件，以及JCO事故（日本JCO公司核燃料制造厂发生的核泄漏事故），都让公众越来越难维持对专家的信任。因而，有日本学者认为，在宽泛的意义上，这是公众理解科学研究要解决的问题。[3]

正是在这种背景下，包括日本在内的很多国家开始不约而同地探索让公众参与到最广泛地涉及科学技术问题的政策制定当中的方法，其中一种很具代表性的尝试就是共识会议。

二、日本“共识会议”的产生、发展概况及特点

“共识会议”这种形式最初诞生于美国，当时称为“共识发展会议”(consensus development conference)。例如，关于核磁共振这种昂贵的诊断设备可以应用于哪些患者的问题，应该在专家当中形成一个普遍适用的标准，以此为议题召开一个意见征集会议，即在专家之间达成一种“意见共识”。[4]

但是在这种最初的形式中，所谓的“共识”只是专家的共识，讨论也都是在专家之间进行的，并没有吸收公众参与到其中。

真正意义上的“共识会议”是在丹麦产生的。1985年，最初美国式的“共识发展会议”在丹麦得到了脱胎换骨的变化，创造出通过作为外行的普通公众与作为内行的科学技术专家的对话而形成共识的全新的形式。1987年，丹麦召开了第一次以工业和农业中的基因技术为主题的“共识会议”。到了90年代，欧洲各国，以及日本、韩国、澳大利亚也相继召开了这种丹麦式的共识会议。

关于“共识会议”的定义，英国在召开第一次共识会议时曾有过这样一段论述：“所谓共识会议，就是针对涉及到政治、社会利益关系并存在争议的科学技术问题，由公众的代表组成团体向专家提出疑问，通过双方的交流和讨论，形成共识，然后召开记者会，把最终意见公开发表的会议形式。”[5]

在日本，第一次试行性的共识会议1998年在大阪召开，议题是“转基因治疗”[6]；第二次试行性的共识会议1999年在东京召开，议题是“网络技术”[7]；而第一次全国范围的正式的共识会议是2000年召开的，议题是“转基因农作物”。[8]

[3] 本文作者对金森修的访谈 [Z]. 2005-07-26

[4] 金森修，中島秀人.科学論の現在 [M]. 東京：勁草書房，2002.129

[5] Joss, Simon & John Durant. Consensus Conferences: A Review of the Danish, Duch and UK Approaches to this Special Form of Technology Assessment, and an Assessment of the Options for a Proposed Swiss Consensus Conferences [R]. 1994. 转引自金森修，中島秀人. 科学論の現在 [M]. 東京：勁草書房，2002. 129-130

[6] 科学技術への市民参加研究会.「遺伝子治療を考える市民の会議」報告書 [J]. 1998. 转引自小林傳司. 誰が科学技術について考えるのか [M]. 名古屋：岩坂泰信，2004.11

[7] 科学技術への市民参加研究会.「高度情報社会——とくにインターネットを考える市民の会議」報告書「J」. 2000.转引自小林傳司. 誰が科学技術について考えるのか [M]. 名古屋：岩坂泰信，2004.11

[8] 小林傳司.「コンセンサス会議」という実験 [J]. 科学，1999. 3: 69

在日本社会，围绕着以转基因技术为代表的生物技术、脑死问题、脏器移植、克隆技术、癌细胞的治疗，以及疯牛病等等科学技术问题，人们产生出很多疑虑，甚至出现了越来越频繁、越来越强烈的反对运动。其实，在很多国家都会发生类似的状况：一方面，是科学家、政府开始感到了公众对现代科学技术的不信任，他们因为本是出于好心却遭到不信任而感到困惑；另一方面，是产生疑虑甚至进行反对运动的公众觉得科学家和政府漠视他们的呼声而感到不满。可以说，这也是一个科学传播的问题，即因传播不利而产生了传播隔阂。[9]

针对这种传播隔阂，共识会议就是政府和科学家（这里所说的科学家不仅指主张大力发展科学技术的激进派，也包括怀疑派，甚至可以把参与反对运动的人也看作广义的专家）与公开招募征集而来的普通公众进行对话的一种手段，更进一步说，是一种沟通的试验。日本学者认为，共识会议最大的价值就是作为一种“科学与公众沟通的试验”。[10]

在科学传播或者说公众理解科学的领域中，科学与公众之间的沟通有很多方法。各个国家都在根据自己的情况开发合适的方法。共识会议并不是唯一的手段，但它是目前日本试行次数较多的一种方法，因而值得我们关注。

三、关于转基因农作物问题的“共识会议”

2000 年 7 月 26 日，“关于转基因农产品的共识会议”执行委员会第一次会议召开，农业水产省尖端产业技术研究课长吉田岳志说明了会议的主旨。这次共识会议要完成 3 个主题：第一个是对转基因农作物的可能性做出正确评价，并在此基础上进行研究开发；第二个是对转基因农作物对人的健康、环境的影响做出正确评价；第三个是回答消费者关心的一系列问题。此次共识会议就是要针对这 3 个主题提供及时有效的信息，提高政府决策的透明度，并实现双向的互动型的信息交流。[11]

这次共识会议其实得益于 1999 年日本政府制定的 2000 年度财务预算。1999 年 5 月，《自然》杂志发表了一篇论文，披露了转基因玉米的花粉导致蝴蝶死亡的事件。这种转基因玉米是专门为了产生出能够杀死害虫的毒性物质而研制出来的，所以导致蝴蝶死亡在某种程度上说是正常的。可是，欧盟却因此而中断了对这种转基因玉米的安全性检查。这样，日本农业水产省受到了很大的压力，不得不公开发表关于安全性问题的科学审查结果。

关于转基因农作物，作为农业大国的美国的政策是鼓励转基因农作物的出口。但在欧洲，对于转基因农作物的质疑则较为强烈，欧盟采取了极为谨慎的态度。就转基因农作物问题，欧美形成了一种对立的局势。而在日本，虽然来自消费者怀疑的声音越来越强烈，可与此同时，政府依然从美国进口大量农产品。面对这种情况，日本农

[9] 小林傳司. 誰が科学技術について考えるのか [M]. 名古屋：岩坂泰信，2004.117-120

[10] 本文作者对中岛秀人的访谈 [Z]. 2005-09-04

[11] 小林傳司. 誰が科学技術について考えるのか [M]. 名古屋：岩坂泰信，2004.175-176

业水产省必须采取应对措施。

在这种状况下，政府2000年的财务预算特别增加了这样一项支出，即由农业水产省设立了一个项目："应对消费者质疑的研究"，并把这项研究任务委托给"农业水产尖端技术产业振兴中心"（Society Techno-innovation of Agriculture, Forestry and Fisheries，简称STAFF）。

STAFF最初的计划是，首先了解消费者对于转基因农作物的担忧，然后对这些担忧是否合理做出科学的判断，再把判断结果在宣讲会等场合通报，以求据此来消除消费者的不安。[12]

其实这仍是一种传统的日本式的"公众接受"（Public Acceptance）[13]的模式，而在当今日本社会，这对于消除消费者的质疑所能起到的作用是极其有限的。STAFF意识到，必须从这一模式中进行突破，采取共识会议的形式，发挥这种新型会议的真正价值。

这一次关于转基因农作物问题的共识会议完全按照标准的丹麦式共识会议的形式召开：首先进行两次准备会议，总结整理出"关键性问题"，然后在第三次会议上由专家针对"关键性问题"做出回答，让公众和专家进行讨论，最后第四次会议上，完全由公众整理出"公众意见提案"。

第一次和第二次准备会议是以说明公众代表讨论"转基因农作物的利益和风险"时所需要的基本知识为目的的。在此之前，执行委员会要确定负责说明的人员名单。因为考虑到讨论会从多角度进行，所以说明人也从多个领域中选取：3位自然科学家，以及风险问题专家、STS学者、新闻记者、消费者代表各数名。其中的自然科学家不仅仅是从事转基因研究的激进派专家，也包括持谨慎态度的保守派立场的专家。之所以这样做，是为了避免向特定方向诱导公众的嫌疑。

第一次正式会议的整个过程都是对外开放的，因而吸引了很多会议之外的公众参与旁听。这个回合是首先由专家根据第二次准备会议整理出来的"关键性问题"报告，针对公众代表最关心、最担忧的问题给予回答、解释和说明，然后专家和公众之间可以展开充分讨论。这个阶段的会议首次实现了专家和公众双方面对面的交流讨论，真正体现了共识会议"专家与公众之间对话"的精神。

第二次正式会议是根据前3次会议的说明、解答，以及讨论的结果，由公众代表整理出关于转基因农作物的"公众意见提案"。值得强调的是，这份提案作为共识会议最后的总结性报告文件，从撰写到完成的全部过程，完全由公众代表来负责，专家和政府机构均无权介入，正是这一环节真正体现了共识会议当中公众的主导权。[14]

四、对日本"共识会议"的评价

在日本，这次"转基因农作物问题"共识会议的组织者明显感到了公众参与者的

[12] 小林傳司. 誰が科学技術について考えるのか [M]. 名古屋：岩坂泰信，2004.177-181

[13] 本文作者对金森修的访谈 [Z]. 2005.7.26

[14] 小林傳司. 誰が科学技術について考えるのか [M]. 名古屋：岩坂泰信，2004.184-245

强烈期待感和满足感、专家的积极态度，以及大众传媒报道的肯定。[15]

以往，日本科技政策的制定都是以专家为主导而进行的。这种做法有一个前提假设：对于科学技术这种具有高度专业性的讨论对象，作为外行的普通公众很难给出有效的评价。在这种前提下，自然产生出对公众进行科学技术启蒙，以及把高度专业性事物的决定权完全委托给专家的做法。然而，实践证明，共识会议的结果——由公众团体撰写的文件《共识会议报告》——具有极高的水平，以至于让参加会议的专家也感到非常震惊。[16]

说《共识会议报告》具有很高水准，并不是指在专业性上公众已经达到了专家的水平，而是指公众能够从专家很难注意到的视角来讨论科学技术并得出结论。普通公众对于科学技术的认识并不是从实验室中得来的，而是通过自己的工作和日常的生活经验得来的。不断开发出来的日新月异的科学技术如何纳入到社会当中，被接受还是被拒绝，这其实并不仅仅是科学技术领域的问题，而是社会所面临的极其重要的公共性问题。

共识会议把这样一个问题摆在人们面前：对于具有公共性的科学技术问题，谁有正当的话语权？日本的共识会议通过这样一种新形式的尝试已经给出答案：不仅仅是专家，普通公众同样具有话语权，并且也具备发表意见的能力。

当然，这并不意味着要排斥专家，认为只有普通公众才具备话语能力。公共性问题的解决必须依赖科学技术，但是，这和科学技术本身理所当然地具有决定什么是问题，以及如何解决问题的权利，是两种截然不同的概念。

对此，我们可以这样理解：在对涉及到科学技术的公共性问题进行讨论时，必须听取公众的意见。在专家具备的正统性专业知识之外，公众所具备的“地方性知识”也有重要的作用，必须给予其应有的重视，并且，这种“地方性知识”也值得专家学习。[17]也就是说，共识会议不仅是公众通过专家的讲解来学习专业知识的场所，也是专家自身向公众学习“地方性知识”的场所。进一步说，就是一种长时间持续着的，专家和公众济济一堂，共同探讨、交流作为公共性问题的科学技术的会议形式。共识会议的召开揭示出这样一种现象：对于具有公共性的科学技术问题，并不缺少想要发表意见的公众，相反，公众是大量存在的，真正缺少的是倾听他们意见的机制和渠道。

五、几点分析与评论

和其他大多数国家一样，日本的共识会议仅仅处于刚刚起步的阶段，势必存在着很多问题。在更一般的意义上，正如美国学者加沙诺夫曾提出的，共识会议至少存在以下 4 个重要问题：(1) 过早达成共识：存在着没有进行充分的讨论而过早形成共识的可能；(2) 虚假共识：有对参与者实行限制而形成共识的可能；(3) 由不合适的参

[15] 金森修，中島秀人. 科学論の現在 [M]. 東京：劲草書房，2002.134-138

[16] 金森修，中島秀人. 科学論の現在 [M]. 東京：劲草書房，2002.134

[17] 布赖恩·温内. 公众理解科学[A]. 盛晓明等译. 科学技术论手册 北京：北京理工大学出版社, 2004

与者形成的共识：有理应加入的参与者并未参与而形成共识的可能；(4) 暂时的共识：只在某一时间和地点形成的暂时性的共识，随着影响因素、价值观、知识等发生变化，这种共识有可能丧失合理性。[18]

可以说这是几乎所有公共讨论都难以避免的问题。从某种意义上讲，共识会议只不过是在有限的范围和有限的时间内，由有限的成员进行讨论。这意味着，共识会议永远不能完全克服这4个问题。

由此也引发出《共识会议报告》的地位与价值问题。近年来，随着科学传播理论的发展，人们不再把公众看作缺乏科学知识的“缺失体”，那么，作为不是“缺失体”而是掌握了“地方性知识”的公众，他们整理出的会议报告具有什么样的意义呢？

在日本，尽管公众具有强烈愿望，希望报告内容可以反映到政府的科技政策当中，但是政府并不会直接采纳。当然，这其中有部分政府的原因，他们依然受“缺失模型”的影响，认为会议报告只是外行的一知半解的讨论结果，所以采取漠视的态度。[19]但是除此之外，更重要的是，共识会议的会议报告本身也潜藏着很多重要的问题。

公众希望他们自己撰写出的会议报告能够切实地影响有关科学技术政策的决策，这本无可厚非。但要想使报告得到真正的重视，直接反映到科技政策当中，必须解决一个问题，即会议报告的合法性和正统性问题。

参与共识会议的公众只是在特定的时间以及特定的地域公开应征而来的人，并不能够作为国民代表的团体。并且，这个团体在完成会议报告之后一般都会解散。[20]这样一来，就产生出撰写报告的成员的代表性问题以及对于报告内容的责任问题。甚至有可能发生公众代表由特殊人员组成从而提出过激言论的情况。至少也可以这样说，尽管会议报告书很正规，但是它并不具备直接行使对社会产生影响力的合法性和正统性。

目前，日本学界对于共识会议也存在着不同的看法。以小林传司为代表的学者认为，这种会议形式对于公众理解科学实践有重要价值，并做了系统的研究；另一方面，代表日本官方的文部科学省科学技术政策研究所在近年来“促进国民科学技术理解”的实践活动中，尽管力图改变原有的教育模式，寻求新的突破，但是对共识会议这种形式并没有给予足够的重视。[21]

另外，东京大学教授金森修认为，共识会议这种形式看似精彩，但容易流于表面化，甚至有可能形成这样一种局面：几十个市民在一个封闭的空间里讨论得兴高采烈，受益的只有这些少数的参与者，会议之外很少有人知晓，对社会、对政府的决策都产生不了真正的影响。[22] （下转23页）

[18] 金森修，中島秀人.科学論の現在 [M]. 東京：动草書房，2002.138

[19] 井山弘幸,金森修.現代科学論 [M]. 東京：新曜社, 2000.227-235

[20] 小林傳司. 誰が科学技術について考えるのか [M]. 名古屋：岩坂泰信，2004

[21] 文部科学省科学技術政策研究所. 科学技術理解増進と科学コミュニケーションの活性化について [R]. 科学館等における科学技術理解増進活動への参加が参加者に及ぼす影響について [R]. 2003.11. 学校教育と連携した科学館等での理科学習が児童生徒へ及ぼす影響について [R]. 2004.11

[22] 本文作者对金森修的访谈 [Z]. 2005.7.26

8. 网络：组织领导与监测评估体系

与政府的层级相应，我国很多地方成立了科普工作领导小组，但是这些领导小组基本上没有形成稳定的工作机制，其做出的决定也没有多少约束力。不同地方、不同部门组织的科普活动不少，但是没有将这些活动纳入到统一的规划之中，也缺乏明确的目标和统一的效果监测。

与此形成对照的是，无论是美国的 2061 计划，还是欧盟的科学与社会行动计划，其实施都是基于目标的大规模超长期的有组织行为。科学素质行动计划要真正成为全社会参与的新的有效的计划，而不是已有科学教育和科普活动的简单组合，关键是要建立起由组织领导和监测评估两个体系构成的引导和调控整个计划运行的网络。

《科学素质纲要》设定的组织领导体系是一个国家主导的体系：国务院负领导、部署和检查监督之责，各部门、事业单位和人民团体负履行和配合之责。地方政府要把公民科学素质建设纳入当地经济和社会发展规划之中，并纳入业绩考核范围。中国科协承担全国性的《科学素质纲要》实施领导小组的日常工作之责。监测评估体系是由公民科学素质基准、以此为基础的监测指标，以及测评活动组成的体系。

在转换职能的过程中，我国政府已经开始把本属于社会和市场完成的事情逐步交还给社会和市场，把更多的精力放到组织公共服务上来。公民科学素质建设是一项惠及全民的公共科技事业，政府主导、各事业单位和人民团体广泛参与正是政府职能转换的题中应有之意。

作者介绍

任定成，北京大学科学与社会研究中心教授、博士研究生导师，教育部人文社会科学重点研究基地山西大学科学技术哲学研究中心教授，全民科学素质行动计划制定工作专家组副组长。E-mail:DCR@pku.edu.cn。

(上接 46 页)

总之，日本的共识会议只是一种刚刚起步还处在试验阶段的新形式，还有很多需要完善之处，也存在很多问题有待解决，但它毕竟是在公众理解科学的领域中，在“科学与公众的沟通”问题上进行的全新尝试，共识会议符合国际上公众理解科学理论和科学传播理论的最新发展趋势，作为一种更为积极地对待和处理科学技术与社会的关系的新手段，对我们确实有很多值得借鉴之处。例如，近来中国的一些“听证会” (比如由国家环保局组织的关于圆明园整修问题的听证会等) 就与本文讨论的“共识会议”有某些相似之处。当然，这种有中国特色的“听证会”在运作方式和机制上目前尚不成熟，还需对之进行系统、深入的研究。不过，尤其是在涉及到科学和技术应用的一些有争议的项目上，借鉴国外“共识会议”的某些经验，显然有助于我们社会的和谐发展。

作者介绍

刘兵，清华大学科学技术与社会研究中心教授，博士生导师，E-mail：liubing@tsinghua.edu.cn；江洋，清华大学科学技术与社会研究中心硕士生，E-mail：y-jiang04@tsinghua.edu.cn。