

す。

環境セッションでは、ご都合でお一人の報告者が欠員となりました。したがって、経済セッションとは違ひまして、発表時間について1人当たりを延ばして20分とさせていただきます。そして、コメントをいただいて、それに対する発表者のご意見を少しいただいたあと、フロアからご意見をいただき、質疑を進めたらと思います。そこで、今日の発表者の方々を最初にご紹介いたします。お座りになっている順番で、私のほうからさせていただきます。まずお隣が、中国科学院地理科学院と資源研究所で、兼ねてからICCSのスタッフの一人として活躍していただいている宋献方(SONG Xianfang)先生です。どうぞよろしくお願ひいたします。

それから、国立環境研究所で、名古屋大学大学院の先生も兼任されている一ノ瀬先生です。どう

ぞよろしくお願ひいたします。それから、そのお隣はこのなかで一番若い方ですが、新進気鋭の、南京大学に職を得ました朱安新(ZHU Anxin)先生です。どうぞよろしくお願ひいたします。そして、そのお隣が先ほどわれわれのICCSのためにプレゼントをしていただきました青海省の社会科学院の孫発平(SUN Faping)先生です。どうぞよろしくお願ひいたします。

そして、コメンテーターといたしまして愛知大学ICCSのスタッフの宮沢先生です。どうぞよろしくお願ひいたします。私もコメントをしなくてはいけないことになっていますが、これは時間の進め方をふまえながら、私のほうで勝手に解釈させていただきますので、よろしくお願ひいたします。では早速ですが、最初に宋先生から発表をお願ひいたします。

「環境保護と和諧社会」

宋献方(中国科学院地理科学与資源研究所)

大家，下午好。我想刚才藤田先生刚才已经说了环境的问题，我想这次会议，上午高桥先生说经济组的这个讨论已经结束了，我个人的观点认为经济和环境分不开，因为实际上上午的发表很多经济的先生已经讲了环境的问题。我觉得这个会场应该是上午的继续，我本人是做自然科学研究的，对和谐社会这方面我也不是专家，我今天要给大家讲的是中国国内到底对和谐社会有什么认识，有什么观点我，然后谈一谈和谐社会和环境保护的问题，最后可以讲一讲，因为我是做水的，再提一下水的问题。所以我今天，现在是一点，中国人都有午休习惯，我们中日交流会在日本召开，实际上中国人还是来的少，所以不会有困的问题。希望大家不要困，我给大家看一下中国人的观点，希望各位日本朋友对这个和谐社会到底中国人和日本人的认识有没有区别，或者是一致的，或者是矛盾的，我就按这个顺序来讲，我今天要给大家汇报的四个问题，一是什么叫和谐社会，第二是建设这个和谐社会的背景和意义，第三是我们人类最根本的问题，也就是说要想吃的好，是上午的经济发展，经济发

展的同时，必然涉及到环境，也就是说经济发展必然要破坏环境，环境和经济究竟怎么处于一个平衡点，也就是和谐社会和环境的保护问题，最后讲一讲水安全和和谐社会的关系。我按照这个顺序来讲，我讲和谐社会，实际上昨天我也讲了一下，中国为什么提和谐社会，提出和谐社会的这个口号的时候，中国是不和谐社会的。上午也有我们严先生也讲了和谐这个本身的中文的意义，也讲中国是和而不谐，我想中国严格意义上来说，如果按谐字的本身来讲的话，是大家可以自由说的话。中国现在是可以自由说的，已经和二十年前不一样，中国二十年前的话不能随便说话，现在中国无论学者，无论官员都是可以随便说的，当然在公开的场合和私下的场合说的是有区别的。我想真是讲自由说的话，中国是自由的。什么是和谐社会呢？我就查了查国内对和谐社会的内涵，我讲一下，这个里头就有很多这个词，讲了很多对应的词，中国对这个和谐怎么讲，和谐讲的是对立事物在一定条件下具体动态相对辩证的统一。这些词都比较抽象，我也不多解释，也就是说，这个和谐的本身实际上包含了

相同相成，相辅相成，相反相成，互助合作，互利互惠，互助互补，共同发展的关系。这些词都很抽象，也就是说和谐本身包含了统一的问题，包含了相同的问题，也包含了不同，这里面有一系列的词是哲学的词，我就不再详细的解释了，也就是说和谐，和谐的本身是既有统一又有不统一，又有矛盾。我觉得这是和谐的内涵，我就讲这么一点说明。那么对和谐社会，中国国内有这么四种观点，这些概念也都是定义，都很抽象，我就讲一讲，有颜色的字的应该是核心词汇。第一种观点，和谐社会说的社会各个部分、各个系统、各个要素，处于一种相互协调的状态，这就是讲的和谐社会的第一种定义。第二种看法认为和谐社会是全体人民，各尽其能、各得其所，而又和谐相处，这是第二种的定义方法。第三个认为讲和谐社会是一个有层次的和谐，就是人和人之间强调和平相处，保证社会的政治、经济、文化的协调发展，这是第三种说法。第四种说法，认为和谐社会分广义和狭义的分法，广义的说法是指社会同它一切自身相关的事情保持一种协调的关系，这个非常广义，就是社会自然环境、经济、政治、文化，应该是方方面面都是和谐社会的内容，也就是说本质上广义的环境问题，也就是人和人，人和自然一个协调关系，这是第四种定义的和谐社会。我们通常意义上讲的，广义的社会，实际上现在中国国内正在强调的是科学发展观，现在中国国内在政府层面上，也就是在党的委员会，在推广一个叫做科学发展观的学习，科学发展观的目标主要是针对干部来学习科学发展观。我们在在学习，我们的理解，科学发展观含义通俗的讲就是该发展的地方就发展，不该发展的地方就不能发展，该住楼的就住楼，该住农村的就住农村。多元文化多元形式，也就是说如果大家都要去住高楼，都要去开汽车，都要去享受高级的生活，我想这个大千世界不可能实现。如果大家都统一的话，当然这个世界的发展，很多都是统一的目标，大家看一看都是盖高楼，都是开车，实际上每个地方还是有它的区别。也就是说从自然环境来说该沙漠的就沙漠，该高山的就高山，历史的潮流阻挡不了。那么就是说和谐社会的这个定义，有四种定义，那么和谐社会到底有什么标准，实际毛里先生对中国的市场经济到底有没有标准，那么同样中国实际上和谐社会没有什么准确的定义，为什么提和谐社会就是因为不和谐，所以中国就提一个口号让大家统

一思想，来朝着这个不可能实现的目标来奋斗。提出这个口号的本身我个人感觉基本实现不了，包括中国三农问题，上午我们这个陆先生和严先生都讲中国的三农问题，中国的中央政府近几年一直在提三农问题，实际上大家在下面的认识，中国的做法通常文件说的最多的，往往是弱势。这是中国客观存在的一个现实社会，中国现在也是就像侯先生所定义与中国现在的社会发展阶段有关系。现在我们中国人刚刚想享受，吃也吃饱了，穿也穿好了，想乐一乐玩一玩，现在中国旅游的人很多了，才有这些感觉。那么和谐社会的特征我想这里有三个标志，这也都不是我自己的观点，也都是我查资料来的来给大家介绍的。三个标准其中第一，讲的是社会各阶层相互的开放和平等的进度，也就是公平的问题，也就是说人人都可以成为富人了，各个阶层可以相互自由的可以发展，这是第一个标志。第二个是讲的各阶层要按贡献进行分配，第三个标志是讲的互惠互利，这是中国国内对和谐社会特征的三个标志的简单定义。我想这点都比较抽象这是一个集中的说法是三个标志，另外一个对这个和谐社会还有一个定义的方法，这四个方面讲的是什么意思呢，第一点是讲和谐社会充满了创造的活力，那么第二点是社会的公平，第三点是形成一个好的和谐相处的人际环境，第四个讲的是社会的稳定，这是目前中国国内我看的资料，对和谐社会的特征也好，标准也好，有这么一个三个标志的说法，四个方面的论述，那么我实际上理解的不是太好，就请大家理解一下。那么背景，为什么中国提出来这个，和谐社会的背景问题，实际上上午有众多的专家已经讲出了问题，中国现在，上午山本先生已经讲，中国的人均 GDP 有很多详细的数据，中国现在已经超过了 1000 美元，那么从国际的惯例，一般这个时间大家都认为是一个社会稳定会出现问题的时期，实际上中国也出现了很多问题。包括当然昨天已经讲了，少数民族问题、西藏问题和新疆问题，这些问题我想这是另外一个层次的问题，那么中国国内最近从去年开始，实际上有一些很小的事可以发生一系列冲击政府的的活动，实际上是这些社会稳定，社会人均收入到了一定程度之后会发生的一系列的问题。最近中国国内闹的比较厉害的是出租车行业，出租车司机们在各地在闹，那么我 12 月 1 号来日本前坐的这个出租车，出租车司机一直在讲，北京出租车司机也在嚷着要罢工、要闹事。那

么现在中国已经到了这么一个时候,所以一定要讲和谐社会,那么这是一个背景,就是说人均收入超过了1000美元。第二个,现在的矛盾非常突出,各种的利益主体,各种的利益群体之间现在出现了很多矛盾,相对来说中国的人口众多,农民,上午我也想两位农业经济的专家讲了中国的农村人口还是很多,这些数据我想这些实际从事农业人口的比例应该比这个比例要小,实际上农村很多,上午好像这个,我忘了是不是山本先生讲的是日本的远离农业,还是严先生讲的,已经到这个情况,实际年轻人,只要是能出去的基本也都出去打工去了,这个矛盾实际上也很突出,这是第二个矛盾的突出时期。第三个是共产党执政,它要执政的历史,执政的要求,希望以一些口号来凝聚大家来不断的,中国的中央政府比较有力,和资本主义社会和日本的社会是大不一样的,所以按这三个背景条件,中国的和谐社会是针对内部的主要冲突的加剧,而且处于恶性运行的一个状况的情况下,提出来的一个目标,那么到底能不能实现,实际上也是非常困难的一个事情。那么为了实现这个为了建设这个有什么意义,那么刚才它的背景结合起来,也罗列重要意义,主要是四点,这个我就给大家很快的说一下,也就是建立这样一个和谐社会,为了把我们,我们中国经常讲的中国特色的社会主义,实际上是一个变相的资本主义社会,那么这个资本主义社会,中午我也跟毛里先生讲,中国这个变相的资本主义社会,实际上很多还没有学到家,还有很多中国是在边学习,正像昨天侯先生讲的,最早的邓小平讲的中国摸着石头过河一样,所有的东西都在边学习、边摸索、边改进。同样这也是一样的,中国的社会,中国所有的加一个中国特色社会主义所有的什么都好解释了,有什么问题我们是中国特色,实际上不在这个问题上来争论,实际上中国现在改革开放三十年,也开了很多会议,像中国的认识从78年到这30年,对这些市场经济对这些资本主义的认识,有很多反反复复的争论问题,到现在为止中央已经容忍不断的争议、不断的争论,一般不去采取中央来个结论,因为在92年,应该大家经常讲邓小平南巡以后,这段时间其实有讨论,什么姓社会主义啊姓资本主义啊,争得很厉害。以后大家对这个已经比较淡化,实际上这也是一个进步的表现,现在这个和谐社会有什么意义呢我也很快的说一下,一个是要对这个社会主义的民主要有一个富

裕的一个民主的社会,因为中国现在提的是全面小康,全面小康是一个什么标准,当然有一个标准,实际上也是一个口号。第二点对中国共产党的执政是有利的,提这么一个口号。第三,还是说,中国共产党建立政权以后基本还是强调也开始注意社会建设、经济、文化、政治四位一体的这也是体现中国共产党的执政理念和治理理念的一个新的政策、新的变化,新的发展、重要意义。那么,构建和谐社会主义的条件,这我也很快过去了因为时间的关系。这有两个观点,其中一个观点是两个条件,也就是说,构建和谐社会的条件其中之一是让人们大家都有上升的机会,第二个是让大家公平合理,满足这两个条件,就是构建和谐社会的条件。另外一个提法是四个条件,一个是对社会的管理控制体系,第二个是凝聚力,第三个是不同利益群体的满足,第四个是流动的途径。这是讲的是构建和谐社会的两个观点,一个提的两个条件,一个提的四个条件。那么讲完上面和谐社会国内的定义以后,那么,我就回到我们组的本质上,和谐社会实际上是人和人,人和自然和谐的关系,我们现在国内所有的做研究的,也在讲这个,像我做水,讲人水和谐,像我们地理所有自然地理和人文地理,自然地理讲的是人和自然的和谐关系,人文地理是讲人和人的和谐,人地关系等等有一些提法。那么和谐社会与环境保护的问题,也就是说,环境的问题本质上实际上是一个经济问题,所以我说上午的分会和下午的是联系在一起的,也就是说,环境和经济这两个关系是密不可分的。环境保护,人只要发展到一定阶段,一定会谈到人之间的一个利益关系的和谐,人和自然的和谐问题,那么也就是说,环境的保护是和谐社会建设的一个重要任务。那么和谐社会需要环境保护,环境保护必然会对经济的增长,或者叫经济的发展有那么个影响,至于它怎么影响,一般来说,环境保护肯定要影响经济的增长的速度,那么又有说的新的增长点,等等。就是说环境保护和经济发展实际上是一个矛盾,那么人究竟追求怎么样的一个平衡点。上午侯先生讲了一个人是不是可以不污染,走隧道式的经济渠道,实际上国内也有这个提法,我们环境组在第一个研究目标的时候,榎根先生也讲过这个, Tunnel 这件事话说起来很简单实际上做起来很困难。那么这里头环境保护怎么体现节能减排的问题,实际上上午山本先生讲的这个节能的统计,实际上中国是一个高能

耗高消费的国家，当然这个有些问题了。最后回到本身的问题，也就是说，人没有水就没有生命，水的安全对和谐社会至关重要，重要到什么程度，这里头有很多说法。由于时间关系，我就不多讲，也就是说，水的安全问题关系到和谐社会关系到人的生存。这些都有讲一些水的安全，防洪供水，生态环境等等。总而言之，水安全，做水研究是建设和谐社会的最重要支撑条件。我的发言到此结束，谢

谢。

○座長 どうもありがとうございました。中国の現在の和諧社会、調和社会に対するいろいろなご議論も含めてご紹介いただきました。どうもありがとうございました。では続きまして、次は一ノ瀬先生にお願いしますが、少し準備があります。お願いします。

「都市と農村の調和した循環システム：未来都市の概念」 一ノ瀬俊明（国立環境研究所）

谢谢，藤田教授！大家好！尊敬的中日两国各位老师学生们，今天非常荣幸。我的演讲是在论文集里面的 89-92 页，题目是《城乡和谐循环系统：一个未来城市概念》。在这个论文报告中我准备了四个内容，第一是农村、城市的生态系统的综合管理，第二是农村的粮食生产和城市的粮食消费，第三是城市的热环境和节能，第四是中国的城市与自然的协调。不好意思，幻灯片的号码是有点不对，幻灯片二是幻灯片四，幻灯片四是幻灯片二，放错了不好意思。一般来说，自然地区和城市的能源与物质的流动之间存在着很大的差异。在城市里，矿物燃料的消费导致了二氧化碳和固体废弃物的产生。通过管理好固体废弃物和废水中含有的能源，就可以取代矿物燃料并作为新的城市能源来利用。这些能源可以是有机物产生的沼气，也可以是废水中含有的热能。通过固体废弃物的燃烧所产生的废热发电也是其中的一种。目前在日本，利用固体废弃物的燃烧来进行发电和供热，已经有可能达到每人每年 3.1GJ 的能源供给。这虽然是高质能源，但却存在着空间不均一性的问题。厨房废弃物也可以通过沼气发酵获得 0.63GJ 的能源。同时，从生活废水中也可以得到 1.9 GJ 的温热能量。这种能源虽然可以在较广的范围内获得，但它属于低质能源。节约资源和能源，有效利用和回收再利用资源和能源，提供无公害的物质和能源，进行技术开发，为削减环境负荷而进行长期性的城市管理等等，都是减少城市二氧化碳所必需的。在这个问题上，技术、社会、经济各个方面的积极参与和努力是非常重要的，同时培养具有综合能力的工程师也是必要

的。粮食的运输问题就是最容易理解城乡关系的事例。自从中国改革开放以来，由于粮食流通的自由化，从农村向城市的粮食流动发生了很大的变化。我自己开发了一个模型，把中国大陆作为研究对象，引进市场原理，对从农村向城市的粮食流动的方式的变化进行了预测。食物英里里程英文说 food mileage 日语说也フードマイレージ。他是个衡量环境负荷大小的指标，如何将其最小化已成为讨论的重点。如果市场原理进一步深入的话，经济实力强大的地区、地域将会大范围聚集粮食，从而导致食物英里里程(food mileage)的延长，其结果是贫困地区的粮食状况将有可能大范围恶化。目前在日本“产地地消”的概念正逐渐被认识和接受。举个例子说，同样是乌鲁木齐产的哈密瓜(Hami melon)，北京人吃，还是乌鲁木齐人，吐鲁番人吃，对环境的影响就不一样。近来，即使在中国，城市变暖也已成为一个社会问题。以热岛现象为特征的城市变暖，由于空调的能源消费的增大，导到了这个意思是二氧化碳排放量的增大等并带来了社会损失。在过去的四分之一世纪中，日本的东京近郊不仅气温超过 30 度的时间在激增，与此同时，区域也在不断地扩大。由于这个原因，又城市变暖所导致的全球变暖的部分在逐渐增加。以东京 23 区为例，平均每平方米消耗 31w 的能源，这些能源的一部分成为人工余热被释放到大气中。这个数值，在某些大的地方每平方米消耗约 500w 左右。一般来讲，一天最大的消耗功率跟这一天的最高气温有明显的关系。气温越高能源消费量越大，这就是说，人为排热量就越大。同时，这样的人为排热也导致