

提案

围绕粮食·农业·环境问题
强化东北亚合作



2011年6月20日

日本学术会议

农学委员会

农业经济学分科会

本提案汇总日本学术会议农学委员会农业经济学分科会的审议结果，并在此公布。

日本学术会议 农学基础委员会 农产经济学分科会

委员长 生源寺真一 (第二部会员) 名古屋大学研究生院生命农学研究科教授
副委员长 新山阳子 (合作会员) 京都大学研究生院农学研究科教授
干事 小田切德美 (合作会员) 明治大学农学部教授
干事 饭国芳明 (合作会员) 高知大学教育研究部教授
千叶悦子 (合作会员) 福岛大学行政政策学科教授
铃木宣弘 (合作会员) 东京大学研究生院农学生命科学研究科教授
立川雅司 (特聘合作会员) 茨城大学农学部教授

本提案在执笔过程中得到了以下各位的支持。

严善平 同志社大学研究生院国际关系研究科教授
李哉泫 鹿儿岛大学农学部副教授

摘要

1 形成背景

日本、中国、韩国和台湾属于东北亚地区，这些国家和地区的大部分位于亚洲季风区。湿润的亚洲季风区夏季适合水稻种植，饮食生活上对大米的依赖程度很高，形成了人口密集的农耕型社会。

在亚洲季风区，随着经济发展、若包括农产品在内的市场开放后，缺乏竞争力的农业就会衰退，粮食自给率将急剧下滑。其结果使得粮食稳定供给及靠农业维持的农村自然环境和传统文化的保护都将成为重要课题。日本在东北亚地区率先取得了经济上的发展，以上课题早已出现，在 20 世纪末跻身经济发达地区行列的台湾、韩国也面临同样的课题。

位于东北亚一隅的中国一直保持着较高的粮食自给率，这与日韩台地区有明显的不同。然而，从中长期来看，将来中国的粮食也有可能大部分依赖进口，从而面临与日韩台相同的课题。

东北亚面临共同的课题，围绕着粮食这一主题，区域内的联系在稳步扩大。另一方面，在一个国家发生的食品污染事件会波及整个东北亚地区，相互警惕防范口蹄疫、禽流感等人畜共通传染病的发生，区域内形成了风险共担的状况。而且，作为人口大国的中国增加粮食进口量，将加剧从区域外进口农产品的东北亚地区其他国家的相互竞争。

围绕粮食、农业、环境的共同课题，这些国家间相互依存、相互影响的关系不断深化，这也表明加强东北亚的合作对解决这些问题是有效的。

2 现状及问题点

东北亚合作大致分为两个方面。一方面是为了克服区域内的共同课题而进行的合作，另一方面是为了制定出能反映亚洲季风区特征和利益的国际规则，以及如何从全球化视角来解决区域内的粮食、农业、环境等问题而进行的合作。

保持两个合作平衡发展，不断强化合作关系是非常重要的，但就现状而言，两个合作并没有得到充分的发展。例如，区域内共同课题之一的确保食品安全问题。为确保食品污染事件发生时能迅速进行信息的传递和交流，进而采取预防措施而进行的区域内信息与经验共享，建立相应机制是今后合作的重要课题。此外，WTO 关于农产品贸易方面的协定等国际规则中，能体现出亚洲季风区特有课题的条文现在也仅停留在由日本等国倡导的农业多功能论等层面上。

迈进 21 世纪，在东北亚合作基础迅速形成的今天，确定合作的具体内容成为当务之急。大而言之，这种前瞻研究是为实现亚洲季风区的和谐发展奠定基础的重要工作。

3 提案内容

围绕东北亚的粮食、农业、环境所进行的合作应在何种领域、通过何种路径进行强化，本提案就此进行了总结。提案从①粮食安全问题与东北亚的合作；②食品安全与人畜共通传染病的社会化问题与东北亚的合作；③粮食进口经济圈的形成与东北亚的农业结构；④东北亚的农村空间、环境管理的四个角度，对现状和问题点进行了详细的分析。提案由强化学术合作和政策合作两个部分构成，各部分的主要内容如下。

(1) 为加强东北亚学术合作而进行的基础工作

- ① 日本作为主导，强化在东北亚粮食、农业政策方面的学术合作。
- ② 作为食品安全领域的监管科学的一环，明确风险分析管理研究中所存在的具体课题，并把国际共同研究也纳入视野之内。
- ③ 构建持久的信息交换、共享系统。
- ④ 将东北亚的合作问题纳入以亚洲学术会议（SCA）为主的国际学术组织的工作日程，就粮食、农业政策的研究方向以及相关领域的研究合作的形式积极展开讨论。

(2) 日本将率先行动强化东北亚地区的政策合作

- ① 为保障世界稻米供求稳定，强化国际储备体制。
- ② 为提升东北亚地区的食品安全水平，实施建立培养专业人才合作机制等在内的各项具体策略。
- ③ 积累亚洲季风区在农村结构方面的知识，共同创建新资源管理方法。

目 录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1 探讨的背景与框架 | 1 |
| (1) 东北亚地区粮食、农业、环境问题的共同点 | 1 |
| (2) 东北亚地区食品贸易的扩大与食品安全问题 | 2 |
| (3) 东北亚地区的合作与亚洲季风区 | 2 |
| 2 粮食安全问题与东北亚合作 | 4 |
| (1) 热钱流入与出口限制 | 4 |
| (2) 出口国的出口限制对发展中国家产生的影响 | 4 |
| (3) 价格波动增大的国际市场结构 | 5 |
| (4) 过度消费的各种问题 | 6 |
| 3 食品安全·人畜共通传染病的社会化问题和东北亚的合作 | 8 |
| (1) 食品贸易的深化和食品安全问题 | 8 |
| (2) 食品安全·人畜共通传染病对策的共同基础 | 8 |
| (3) 食品安全对策的国际标准和东北亚的现状 | 8 |
| (4) 应对人畜共通传染病和家畜疾病的对策 | 10 |
| 4 粮食进口经济圈的形成与东北亚的农业结构 | 11 |
| (1) 经济发展与农业、农村问题 | 11 |
| (2) 农业结构和效率-改革粮食生产结构的视点 | 12 |
| 5 东北亚的农村空间·环境管理 | 16 |
| (1) 亚洲季风区的农业与农村 | 16 |
| (2) 亚洲季风区的农村空间 | 16 |
| (3) 东北亚地区农村空间·环境管理的课题 | 16 |
| 6 解决东北亚地区问题与强化合作关系的课题（建议） | 18 |
| (1) 为强化东北亚地区学术合作进行的基础工作 | 18 |
| (2) 日本将率先行动强化东北亚地区政策合作 | 19 |
| <参考文献> | 20 |
| <参考资料> 农学委员会·农业经济学分科会审议过程 | 22 |

1 探讨的背景与框架

近年来全球粮食价格上涨、中国食品污染事件等不断发生，威胁着食品供给的稳定与安全。这些问题在日本以外的其他东北亚国家，即韩国、台湾、中国已成为比较大的社会问题。粮食、农业问题已开始跨越国界发展，具有共同性。此外，进入 21 世纪后，在东北亚地区内部，食品方面的相互依赖性更加紧密了。为了解决粮食、农业、环境等问题，东北亚地区应跨越国与国、地区与地区之间的界限，在制定政策、学术活动等方面加强系统性合作，现在这样的时代已经来临了。

(1) 东北亚地区粮食、农业、环境问题的共同点

从 2007 年开始，谷物价格不断飞涨，这种状况持续了约两年，世界的目光都聚集在支援深陷粮食危机的发展中国家上。因为在贫穷的发展中国家，因谷物价格的飙升使无法购买粮食的问题愈发严重化。

另一方面，谷物价格飙升在东北亚引发了另一种形式的反应。日本、韩国、台湾（以下称“日韩台”）虽然早已步入了发达国家、地区的行列，但是由于粮食对外依存度特别高，谷物价格大幅上涨威胁到了其粮食供给的稳定，日韩台对其粮食安全问题非常担忧。这在发达国家中甚至堪称例外。

以谷物价格飙升为契机，日本国内就粮食自给率问题和国际粮食储备形式进行了激烈的讨论。而韩国不仅对国内农业的发展给予支援，为了保障粮食供应安全还开始了海外买地计划（海外农业开发计划）。在被称为土地热（Land rush）的海外土地争夺战中，韩国的买地行动不只局限在俄罗斯远东地区和东南亚等地区，甚至还扩展到了马达加斯加。台湾也以谷物价格飙升为契机，采取了增加稻米储备、有效利用闲置耕地等多项措施。

日韩台虽同属发达经济圈，却对谷物价格极为敏感，背景是这些国家和地区粮食自给率过低。按卡路里计算，日韩台的粮食自给率均低于 50%，与其它先进国家相比也较低。日韩台反应敏感的背景之一是 WTO（世界贸易组织）强化了国际贸易规则。2002 年台湾加入 WTO，从而使日韩台的农业都被置于了降低关税、削减农业补助措施等国际贸易规则的束缚之下。乌拉圭回合以后，降低关税、减少农业保护措施等规则开始发挥实际效力，加速了日韩台农业的萎缩。因此发生全球性谷物价格大幅升高的情况后，日韩台对自身的粮食、农业更为不安了。

由农业萎缩所引发的不安不仅局限于粮食供给方面，而且农业生产规模缩小，导致农业赖以生存的农村自然环境恶化，同时源于农业的传统文化也很难维持。伴随着经济发展，日韩台的农村环境不断恶化，各种补救措施开始相继出台。

像日韩台这样，跨越经济发展路线的差异，形成了粮食纯进口的先进经济圈，粮食、农业、环境问题成为共有课题，而且，共同推进解决问题的大环境也在不断完善。

位于东北亚一隅的中国一直保持着 95% 的粮食自给率。从这一点来看，中国与食品纯进口的日韩台不一样，但是近年来中国在粮食、农业政策方面发生了很大的转变。2004 年开始实行各项农业补贴政策，并且在 2006 年取消了农业税。当时的中国为培

养第二产业，筹集资金，实行农业榨取；而现在政策开始转向农业保护。从中长期来看，随着经济的发展，中国可能会出现大部分粮食依赖进口的局面。这就意味着，中国在粮食、农业、环境领域的处境必然会向日韩台靠拢，进而在东北亚地区，粮食、农业、环境问题在更为广泛的范围内共存，共同应对这些问题的重要性日益增加。

(2) 东北亚地区食品贸易的扩大与食品安全问题

东北亚紧密度不断提升的一个要因是食品贸易的扩大。在东北亚区域内食品贸易额稳步增加，已经从 1998 年的 86 亿美元增加到了 2007 年的 150 亿美元。其牵引力主要是中国对日韩台的食物出口，1998 年 53 亿美元的出口额到 2007 年时已倍增至 110 亿美元。虽然初期只是单纯对日出口，但近年对韩出口也增长迅速。

随着区域内部交易的扩大，跨越国界的食品污染事件对其他国家造成影响的可能性也越来越大。例如，毒饺子、三聚氰胺奶粉等事件加剧了日韩台等地区对中国食品的不信任。受此影响，2008 年中国对日韩台出口大幅下滑，中国食品产业和农业遭受了不小的打击。

另一方面，中国作为人口大国，增加粮食的进口也引发了东北亚区域内部在粮食进口方面的竞争。中国从美国、俄罗斯、欧盟、东盟等地区进口的比例不断增加，如果这种倾向持续下去的话，从人口规模来看，日韩台的进口量将与其相差悬殊。不可否认，今后围绕着粮食进口问题将有可能展开更为激烈的竞争。

区域内的食品贸易在扩大，食品安全问题等不断发生，这就要求各国跨越国家、地区的界限，彼此取长补短、相互配合。与此同时，在粮食进口方面的相互竞争也在不断加剧。东北亚的粮食、食品问题已经成为一个强烈需要区域内各国相互合作、密切配合的课题。

(3) 东北亚地区的合作与亚洲季风区

亚洲季风区的气候、风土使东北亚地区在粮食、农业、环境问题方面有共同点*。夏季湿润的亚洲季风气候适宜水稻生长，导致这一地区在饮食方面对稻米的依赖程度很高。世界的稻米产地主要集中在亚洲季风区，其比重达到了 90%。以前稻米的单位面积产量远远高于小麦，稻米能养活更多人口，这一特性也是亚洲季风区能发展成为人口密集型社会的基础。较高的人口抚养力意味着每户的耕地面积相当有限，相比具有规模经济优势的美国、澳大利亚等新开发的国家和欧洲，谷物等土地利用型作物的国际竞争力明显不足。

在东北亚，新兴的发展国家为了在短时间内实现经济的快速发展，比起农村开发更重视经济增长，普遍采取优先发展经济的政策。在这样的“开发主义体制”下，伴随着经济发展，粮食进口不断增加，农业逐渐萎缩、农村不断荒芜。现在，在亚洲季风区的其他发展中国家，“开发主义体制”也处于支配地位。逐渐在日韩台凸显的粮食、农业、环境问题，不仅仅是在上述提及的中国，而且预计在亚洲季风区的其他地方，

*关于季风区的定义有 KHROMOV 和 RAMAGE 两种，这里沿用的是 KHROMOV 对季风区的定义。

比如东盟各国等也将显现。

如上所述，东北亚的历史进程可以被看做是整个亚洲季风区的先头兵，在构想东北亚合作的形式时，应该将亚洲季风区共同面临的粮食、农业、环境问题广泛地纳入视野。

社会经济的结构要求东北亚进行合作，着眼于此，以下将就粮食、农业、环境合作的形式给出提案。

2 粮食安全问题与东北亚合作

2007、2008 年粮食价格飙升，致使世界各地粮食状况恶化，严重的粮食安全问题浮出水面。掌握粮食供求情况及影响价格波动的各因素，从而预测今后粮食供求和价格走向的同时，非常有必要就需要怎样的粮食供给体制进行思考。此外，粮食供给不稳定加剧的同时，消费层面上东北亚地区却存在着粮食的过度消费和食品浪费等不合理现象，这些现象同样不容忽视。

(1) 热钱流入与出口限制

影响粮食供求的各因素的变化集中反映在粮食的库存率上。一般人们通过观察认为，库存率与价格水平之间存在微弱的反比关系，然而 2008 年价格水平明显上升，出现了与这一原则明显背离的现象（图 1）。

2007、2008 年出现供求吃紧状况的直接原因是人们对生物燃料需求的增加和澳大利亚连续发生旱灾等因素导致作物的产量下降，进而引发了粮食库存率的降低。因此，价格上涨在意料之中，但是其涨幅之大却非常罕见。热钱流入粮食交易市场，加之有不少国家为确保本国国民的粮食供应而限制出口，这些也是价格空前上涨的原因。另外也有人认为，热钱流入与出口限制是因对生物燃料的需求增大，从而可能会令粮食供求吃紧所带来的反应而已。

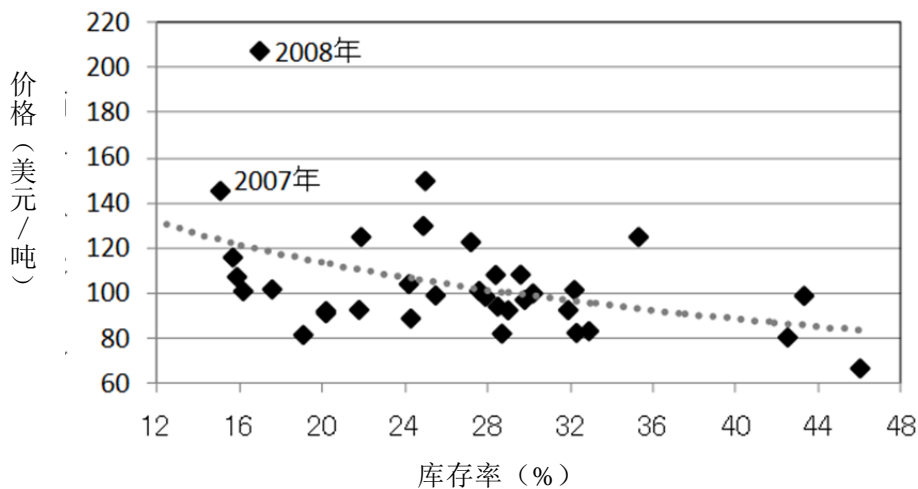


图 1 玉米的国际价格与库存率

出处) 库存率 (= 库存量 / 需求量) 数据源自 USAD、价格数据源自 Reuters Economic News Service (月均价格的简单平均值)。数据由农林水产省安全保障科提供、图表由康奈尔大学客座研究员木下顺子绘制。

注) 库存率是用各主要生产国每种谷物的年末库存率的平均值计算得出的。

(2) 出口国的出口限制对发展中国家产生的影响

这次粮食价格的飙升给人们留下了深刻教训。供求吃紧的局面招致出口国优先考虑本国需求、限制出口，进口国面对的不仅是价格升高的问题，甚至根本就筹集不到所

需的进口粮食额度。例如，从全世界范围来看，稻米的库存度比上年有所改善，但是由于小麦、玉米价格飙升，有人就担忧稻米作为替代商品其需求将会集中增加，这种担忧不断增强进而导致了稻米的出口限制。其结果是，对稻米高度依赖进口的发展中国家发生了骚乱。出口限制是为确保本国粮食供应而采取的手段，因此禁止实施出口限制也是不现实的。

另一方面，我们还需要关注主要粮食出口国特别是美国的动向。美国一边大力支持本国粮食生产，一边不断推进其粮食战略，出口剩余粮食。具体而言，美国正在通过WTO的多边谈判、双边FTA（自由贸易协定）谈判、多边FTA谈判等不断谋求农产品的贸易自由化。

然而，近年来美国国内兴起了对生物燃料的需求，转变了农作物的用途，造成食用作物的生产减少，从而产生了与出口限制一样的效果。也有人指出受粮食价格长期低迷的影响，美国政府对农民的财政负担在不断加重，此举正是为了减轻财政负担。这一转变最终成为了谷物价格飙升的诱因之一，甚至发展到令粮食对外依存度不断加强的发展中国家的贫困人群的生活受到威胁。与产量相比，粮食市场的贸易量很小，从这层意义上讲，粮食市场被称为交易不活跃市场（thin market）。特定国家进出口量的变化经常会对国际价格产生重大影响，特别是像美国那样的粮食大国，从其对世界市场产生重要影响的角度考虑，应该对其战略性行动给予充分关注。

(3) 价格波动增大的国际市场结构

这次粮食价格飙升是由暂时性的供求吃紧引发的，今后这一局面未必会持续下去。关于这一点有必要进行冷静的判断。在需求方面，今后有可能实现利用木屑、杂草等非粮食类的新材料制造生物能源，以满足其需求。而生物燃料需求本身恐怕也会随着石油等其他能源的变动而变动，这一点不容忽视。另外，在供给方面，增产技术的开发受粮食价格低迷的影响曾一度停滞，但今后有可能重新获得发展；积极实现闲置耕地的再利用，这些动态变化也有必要纳入考虑范围之中。

虽然谷物价格今后一直上涨的可能性不大，但是粮食市场上价格容易大幅波动的结构已经形成，这一点必须留意。之前早已指出，投机资金的流入和出口限制激化了粮食价格的高涨，但通过WTO协议、FTA的签订，海关征收关税等措施被不断削弱，粮食生产偏向于集中在出口竞争力强的国家，这种倾向不容忽视，因为这意味着几个主产地的粮食供求动态左右国际市场的能力在加强。

东北亚农业规模小且缺乏竞争力，其粮食供应正是依存于这样的农业环境，在这种情况下，东北亚如果降低关税、扩大以稻米为主的农产品进口，则容易受国际市场的影响，导致价格不稳定的结构进一步被强化。从这一点来看，2007、2008年价格飙升时，不少粮食出口国出于对本国粮食安全的考虑，实施限制出口具有重要意义，同时这对粮食进口国的粮食安全问题提出了深刻的质疑。粮食是绝对必需品，关于粮食问题，仅立足于单纯的国际分工论作政策判断的话，很难确保其稳定的生产、调配等国际秩序。同属粮食进口阵营的东北亚各国，应通过合作共同倡导建立合理的农产品贸

易规则。

(4) 过度消费的各种问题

① 营养失衡与生活习惯病

一方面对于粮食稳定供给的要求在增加，另一方面过量摄取、丢弃食物等食物浪费问题却日趋严重。实现了经济发达的日本，大米消费减少、畜产品和油脂类的消费扩大、国民营养失衡，这些问题在很早以前就已经被指出了。（描绘粮食未来的战略会议[1]）。

为了保持和促进健康、预防生活习惯病，厚生劳动省制定了“日本人的营养所需量”，根据其规定，成年男子的脂肪摄取量占全部摄取能量的 20~25%为宜，但近年来的摄取量已经超出了这一指标。

从东北亚的供给热量总结表 1 中也能得出相同的结论。中国在 1980 年时脂肪摄取还处于较低水平，但是现在已经超过了日本，处于过剩水平。台湾的过剩摄取更为严重，甚至可以与美国匹敌*。

伴随着脂肪的过度摄取，东北亚地区的肥胖人口不断增加已成为了社会问题。根据 WHO（世界卫生组织）的定义[2]，成人的肥胖指数（BMI: body mass index）超过 30kg/m²时称之为肥胖。东北亚肥胖人口的比率仅为欧美的 1/10~1/5，但却呈现逐年递增的态势。日本 1990 年的肥胖人口比率为 1.9%，但是 2008 年却增至了 3.4%。韩国 1998 年为 2.2%，根据 OECD 的调查[3]，2008 年增至为 3.8%，在短时期内超过了日本。此外，根据中国居民营养与健康状况的调查（China Nationwide Nutrition and Health Survey）结果显示，虽然 2002 年肥胖人口比重仅为 2.6%，但是儿童肥胖急剧增加（Wu[4]）。

表 1 东北亚人均每日供给热量与 PFC 比率

| | | | | |
|------------|------|------|------|-------|
| 日本 (1980年) | 13.0 | 25.5 | 61.5 | 2,563 |
| 中国 (2003年) | 11.1 | 29.5 | 59.4 | 2,940 |
| 中国 (1980年) | 9.3 | 12.8 | 77.9 | 2,327 |
| 台湾 (2009年) | 13.0 | 37.1 | 49.9 | 2,710 |
| 【参考】 | | | | |
| 美国 (2003年) | 12.2 | 37.2 | 50.5 | 3,753 |

资料：在农林水产省“粮食供求表”、FAO「Food Balance Sheets」基础上由农林水产省制作。

注) 根据农林水产省及台湾农业委员会资料制作而成。

② 食物废弃物的增加

与过度饮食倾向成正比的是，日本食物废弃在不断增加。农林水产省从供给热量与摄取热量的差额中推算出，约合 3 成的粮食供给热量（722kcal）被废弃。食品废弃物的总重量约为 1,900 万吨，其中家庭废弃物占 1,070 万吨。国民人均废

* 碳水化合物比重低主要因为稻米消费被水果取代这一点。台湾供应消费者每人的水果量为 118.9kg/年（2009 年：台湾农业委员会《民国 98 年粮食平衡表》）。日本的水平为 39.3kg（2009 年：农林水产省《粮食供给表》）。

弃量达 84kg（2004 年，描绘食品未来的战略会议[1]）。韩国的食物废弃量也不少，每天平均为 11,424 吨，占全部废弃物的 22.5%*。

食物废弃状况与各国的饮食文化有关。例如，韩国的习惯是提供的食物量远远超过食欲量，食物浪费非常严重（三浦[6]）。在日本，由于感谢粮食“赐予我生命”，所以一粒不剩地吃完是规范，但是现在却也存在很多吃剩的情况。

食物的过度消费与废弃问题与国家、地区的饮食文化密切相关，并非单纯提倡节俭美德就能杜绝。但是，在东北亚地区食物的过度摄取已经发展成为威胁人们健康的重大问题，迫切需要予以纠正。此外，在构建稳定的粮食供给体制时，要利用各种有效的手段来帮助人们改变长久以来的消费习惯。

*根据农林水产省综合粮食局[5]其他。

3 食品安全·人畜共通传染病的社会化问题和东北亚的合作

(1) 食品贸易的深化和食品安全问题

随着东北亚食品贸易的深化发展，食品事故和人畜共通传染病很容易超越国界，发生危害人们健康的事件。这类事件严重影响了食品贸易的顺利进行。例如，2004年发生在亚洲的高致病性禽流感。禽流感发生后，日本停止从中国和泰国进口鸡肉，致使日本国内的鸡肉供应量减少了约四分之三。

问题并不是在地区内就能解决的。我们也要考虑食品高度依赖的东北亚以外的其他产区内发生的食品事故和传染病的影响。例如，由于北美发生疯牛病，日本和韩国停止进口牛肉，两国的牛肉供应量大幅减少。围绕美国的应对措施和方法以及何时解除进口禁令，疯牛病问题已经成为日韩两国较大的社会问题。

如何应对此类食品安全问题和人畜共通传染病，无论在区域内还是区域外都已经成为东北亚的重要课题。

(2) 食品安全·人畜共通传染病对策的共同基础

东北亚形成了以水稻为基础的农耕社会，饮食生活虽然多样化，但仍然在很大程度上依赖于以大米为主的植物源性食品。随着经济发展所带来的收入水平的提高，大量摄取农畜产品和脂质物的饮食生活迅速普及。在粮食生产和饮食文化·饮食生活中存在的这种共性也带来在健康·营养问题以及食品安全的相关风险方面的共性，因此我们相信如果联合采取措施的话，效果会非常不错。

并且，在东北亚，食品的购买·消费模式的变化、生产和流通的大规模化、加工水平的提升、流通范围的扩大化正在进一步加速。伴随着这些变化，农药和食品防腐剂的使用也增加了。而且，肉类、乳类、鱼贝类的处理和存放导致病原微生物交叉感染的可能性也在增加。这些新问题单靠过去的经验和方法不能充分解决，需要有管理技术相关的最新知识。

此外，我们也一直在寻求食品安全对策领域和家畜疾病预防领域的合作。合作的大背景，比如，高致病性禽流感（HPAI）病毒在亚洲和亚欧大陆腹地很常见，通过候鸟的携带，反复造成对家禽的感染。特别是亚洲，由于长久以来家畜靠近人类生活，无法杜绝家禽将HPAI病毒传染给人类，造成死亡人数的增加等，已经成为国际警惕和监督的重要区域。

如上所述，东北亚在食品安全问题应对上有着相同的基础和课题。在东北亚，尽管近几年开始相继引入食品安全对策的国际框架，但远远落后于国际标准。在区域内实现有显著成效的合作和构建共同的框架显得尤为重要。

(3) 食品安全对策的国际标准和东北亚的现状

① 食品安全对策的国际框架与东北亚

在食品流通超越国界不断扩展的过程中，由于各国粮食·食品的生产·流通方法、地区特有的疾病、动植物的生态和环境、以及文化·习惯及经济状况、人们的意识

和要求的不同，产生了健康保护措施水平上的差异，这也成为了贸易壁垒和国家间纷争的原因。因此，为了协调国际关系，WTO 的 SPS 协定（卫生与植物检疫措施）便应运而生了。SPS 协定要求以科学为本，并通过科学论证后（scientific evidence）采取措施。

针对这一要求，由 SPS 协定的国际组织 Codex 委员会（FAO/WHO 联合食品法典委员会）*和 OIE（国际兽疫事务局（世界动物卫生组织））†制定了风险分析标准。而且 Codex 委员会正稳步推进其制定的食品卫生一般原则等国际标准，在欧美和大洋洲已经得到了很大程度上的落实。在东北亚，日本实行得较早，但日本以外的国家和地区才刚刚起步。

② 风险分析的实施体制

关于如何确保从农场到餐桌这一食品链的安全问题，Codex 委员会提出了一个风险分析程序（CAC[7]、FAO[8]）。这个程序是根据风险评估和其他合理的经济、社会、文化因素来决定风险管理措施，并加以实施的一系列体系。风险分析的过程中，要求进行充分的风险沟通。

风险评估方面，除了与危害因子相关的毒性学·流行病学的的数据收集之外，在数据有限时开发评估实施方法也成为了一个课题。此外，在风险管理中，须明确存在怎样的食品安全问题，给出风险简介并确定应对的优先顺序，制定风险管理目标和风险评估方针。在进行风险管理措施的选择时，需要确保必要的经济数据和积累措施实施后的监测数据。科学家进行的风险评估和政府实行的风险管理这两方面，都要求根据科学的数据进行判断。

在日本，以国内发生疯牛病为契机，2003 年制定了食品安全基本法并全面致力于风险分析，农林水产省与厚生劳动省负责风险管理，食品安全委员会负责风险评估。在韩国，2008 年制订了食品安全基本法，由食品医药品安全厅第 5 局负责食品安全政策，同属于食品医药品安全厅的食品医药品安全评估院负责风险评估。在中国，2009 年 6 月颁布实施了食品安全法，其中有根据风险评估进行食品安全管理的条款。

在东北亚，今后的风险分析框架的构建将会变得正规化。届时，风险管理和评估所必需的科学信息的收集·共享、与风险评估方法相关的信息交换、旨在提高风险评估·管理程序水平的业务经验的交流等会更有成效。

③ 食品企业的卫生管理措施

为了在食品链的各个阶段实施良好的卫生管理，Codex 委员会制定的食品卫生一般原则（CAC[9]）中，要求实行一般卫生管理（GAP：农业生产工程管理、GMP：制造业生产规范等）‡ HACCP（危害分析与关键控制点监测）*。

* 以保护消费者健康和确保公正的食品贸易为目的，1963 年由 FAO 和 WHO 成立的政府间组织。日本于 1966 年加入。

† 该组织的宗旨是提供与动物疾病相关的信息，为抑制动物疾病进行技术援助，及制定与动物及动物源性产品贸易相关的卫生标准等。作为国际组织，它的正式名称是世界动物卫生组织，简称是 1924 年成立时使用的名称。

‡ 指的是企业应该实施的基础性卫生规范。用于农场的叫做 GAP，用于食品加工厂的叫做 GMP，在食品链的各个环节都是必要的。其主要内容是，确保 Codex 委员会和政府要求的作业环境的卫生（原料、用水、设施·设备、

欧盟于 2004 年全面修订食品卫生法，各国负有义务执行这一系列措施。日本通过食品卫生法鼓励企业实施卫生管理，有些地方自治体通过独自认证制度等进行强化食品卫生管理。

FAO（联合国粮食及农业组织）/WHO 的准则[8]指出，虽然产业的第一要务是必须实施标准化的监管措施，但政府则大多仅仅局限于出台一些农场层面的质量保证和消费者教育框架类的非强制性措施。也就是说，各国的权威机构应该实行有法律效力、并可进行验证的监管标准。这完全适用于日本在内的整个东北亚。在东北亚，出口签约工厂正在导入 HACCP 和追踪体系，但其他工厂则大多是把选择权交给企业。有时还会出现有机农业和环保型农业生产与农产品的安全保证相混淆。

④ 突发事件的应急处理与东北亚的合作态势

对食品事故的应急处理也是很重要的。确立并强化以预防为目的的食品安全管理程序、加强可及早发现问题的监测监控系统、做好应急处理的前期准备工作、迅速回收污染食品等都是必需的。不需要高科技和巨大的财力，只要求能够对可能发生的问题正确认识，时刻保持警惕，即可获得良好的收效。

关于进口食品，在抽样检查、科学评估、交流等方面需要出口国和进口国的食品卫生主管部门间加强紧密合作。如何加强这种紧密合作已经是一个很现实的课题。

(4) 应对人畜共通传染病和家畜疾病的对策

与人畜共通传染病和家畜疾病相关的国际组织有 OIE 和 FAO，WHO 针对影响人类健康的人畜共通传染病和家畜疾病。根据 OIE 制定的国际动物卫生法典（Terrestrial Animal Health Code），实施动物传染病发生时的通报和信息交流、动物和畜产品进出口时的卫生标准和处置、为消灭病原体而发起的活动、流行病学的调查等。由于亚洲特有的家畜疾病比较多，调查研究过程中很有必要加强各国间的紧密合作，因此在 FAO 和 OIE 之下设立了亚洲委员会。

此外，在解决人畜共通传染病和家畜疾病的过程中，有必要培养具有专业知识的人才。这一点，特别是实现具有国际水准的兽医学教育的重要性已经成为全世界的共识。人才培养也是东北亚各国面临的共同课题，日本也迫切需要迅速改善和充实兽医学教育†。

员工卫生状况等）以及实行包含基本生产流程管理（加热和温度冷却等）在内的一般卫生要求。

* HACCP 体系指的是从原料进货到成品出货的全过程，提前进行危害分析，确定重要管理点进行持续监视，并在偏离事先确定的管理标准时采取整改措施的风险要素集中管理体系。

† 关于兽医学教育改善的方向，请参阅文部科学省设置的《兽医学教育改善·充实的相关调查研究合作者会议》（2011 年 5 月公布）。

4 粮食进口经济圈的形成与东北亚的农业结构

(1) 经济发展与农业、农村问题

① 经济发展与城市城乡差距

东北亚地区各国的政治体制多样化，但在经济发展方面落后于欧美发达国家是一致的。即便是曾经引领亚洲经济发展的日本，到高度经济增长期为止，一直带有欠发达资本主义国家的特征。在这样的历史背景下所形成的东北亚“开发主义体制”当中，存在着公认的特征就是“从长期来看是一种容忍政府介入市场的经济体制”。（村上[11]）。继日本之后，韩国和台湾也通过开发主义体制实现了经济增长。之后，尽管政治体制不同，中国也通过存在诸多共通点的开发主义体制开始了经济的迅速发展。

东北亚地区所面临的农业·农村问题，其特征反映了开发主义体制及在该体制下经济发展的快速性。开发主义体制以经济增长作为最优先课题，即国家投资不在开发农村方面，而是将重点放在引领经济发展的重化学工业方面。日本经济高速增长期的“全国综合开发计划”就是其中的一个典型。农业、农村开发被视为次要的目标，农业、农村经济水平的提高则要依赖甚至期待重化工业基地开发的涓滴效应*。

韩国的经济发展曾是经济快速发展的典型。20世纪60年代的韩国依然是最贫困的国家之一，然而在短短不足30年的时间，一跃跨入发达国家行列。这种与欧美国家相比令人吃惊的经济快速发展模式被称为“压缩型经济发展”（渡边·金[12]）。尽管日本和台湾的经济发展不像韩国那样迅猛，但也经历了这种压缩式的发展。

压缩型的经济发展会迅速降低农业的竞争力，其原因是由于薪资水平的提高和本国货币的升值。经济增长过程中由于薪资率提高，导致农产品生产成本提高的同时，货币升值也降低了进口农产品的价格。结果造成国内农业无法应对进口农产品的冲击，被迫缩小生产规模。在急速的经济发展下，大量无法立即进入工业部门和城市的剩余人口滞留于农村和农业部门。而这一趋势成为阻碍土地利用型农业依靠经营规模扩大来提高效率的重要原因。这样一来农业收入增长缓慢，城乡之间产生收入差距。

如今仍在不断快速发展的韩国和台湾地区，农村家庭与城市家庭的收入差距问题非常严重。韩国的收入差距达25%，台湾由于农村地区的非熟练劳动力市场萎缩，兼业农户的非农业收入下降也非常明显。

② 农业保护政策的强化与相同课题的存在

如果短时期内收入差距增加，则无法避免实施农业保护政策。如图2亚洲季风区人均GDP和农业保护率的变化（名义补贴率*）所示，这一规律不仅适用于东北

*是指经济发展过程中由优先发展起来的群体通过消费等方面惠及贫困阶层，带动其发展和富裕的现象。

*名义支持率（NRA）是农业保护水平的指标之一。以国内价格评估的国内生产总值与农业补助合计算出农民总收入，根据此数据超出（低于）按国际价格评估的国内生产总值的百分比来表示农业保护（农业榨取）的水平。

亚地区，而且适用于在农业基础方面与其有着共同特征的亚洲季风区的其他主要国家和地区，图中展示了从 20 世纪 80 年代前五年到 21 世纪前五年的 5 个时期中 GDP 与农业保护率平均值的变化（参考图中的台湾地区事例）。日韩台的人均 GDP 均超过 10,000 美元，农业保护率也超过 50%。两项均远远超过亚洲季风区的其他国家。因此可知日韩台正在形成与其他国家和地区有明显不同的特征。

尽管农业保护政策处在较高水平，日韩台仍旧从境外进口大量粮食。粮食自给率以热量为标准来看均低于 50%。预计今后各国在遵守国际贸易规则的前提下农业保护水平进一步降低。作为粮食进口国，如何确保粮食的稳定供给，推动农村社会的发展以及保护环境，将成为这些粮食进口国家的共同课题。

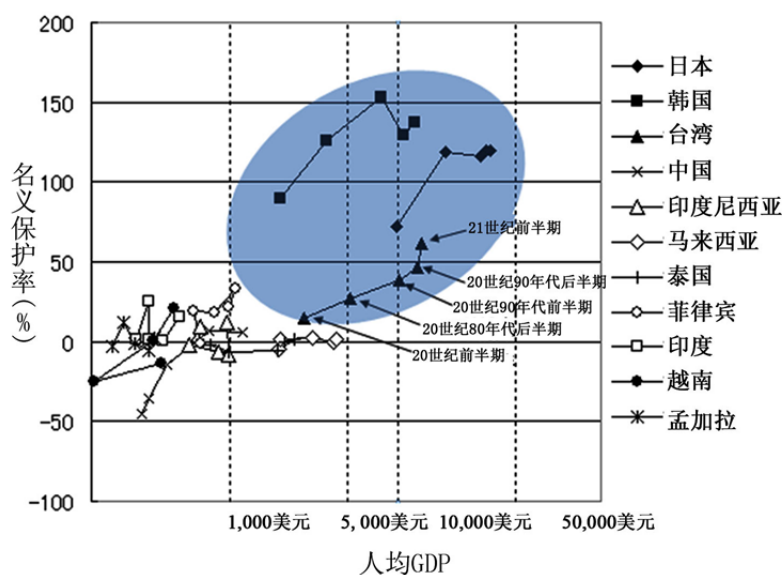


图 2 亚洲季风区人均 GDP 和名义农业保护率的变化

注) 名义保护率, Kym Anderson and Will Martin ed, Distortions to agricultural incentives in Asia, The World Bank, 2009、本间正义《现代日本农业的政策过程》庆应义塾大学出版会, 2010 年出版发行。另外, 人均 GDP 相关数据来自 International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2010。

如今，在东北亚地区影响力不断提高的中国与日韩台有不同之处。目前中国的人均 GDP 和农业保护率均处于较低水平，也没有处在粮食纯进口国家的行列之中。但现在的中国类似于以前的日韩台，同样处在“压缩型经济增长”中。2004 年中国开始实施各种农业补贴政策，2006 年取消了农业税。中国正在从农业榨取转向农业保护，在粮食与农业政策方面也在迅速向粮食进口阵营靠拢。

(2) 农业结构和效率-改革粮食生产结构的视点

东北亚地区在确保粮食稳定供应和农村社会发展与环境保护上，无法避开土地利用型农业结构与效率问题。以下将根据日本的经验，就农业结构与效率的评价角度

与农业结构的变化类型进行整理。

① 评价农业结构与效率的角度

A 收入均衡

首先介绍农业与非农产业之间收入均衡的评价角度。经济发展带来整个国民实际收入的提高，如果其他条件不变，实现收入均衡所必需的农业生产经营规模要扩大。在日本，可实现该收入均衡的农业经营规模在 1961 年的农业基本法中表述为“自立经营”，1999 年的粮食、农业、农村基本法中表述为“高效稳定的农业经营”，并始终作为基本政策目标持续至今。然而使用农地面积大小为衡量规模时，有必要考虑农地集约度的差异性，同时也要注意种植多种作物的农业经营规模。

B 农业的竞争力

农作物生产成本水平是反映农业生产效率和竞争力的指标。特别是随着机械化和基础设施的不断进展，农业投入结构中工程学程序化比重的不断增加，规模经济性将发挥更大的作用。因此，伴随着生产规模的扩大，结果会表现为每单位农产品的费用会随之相应地递减。也就是说农业结构、效率水平是与农业规模相关的。费用曲线受当时技术体系的制约，一般会在一定规模时停止下降。最小效率规模（minimum efficient scale）处于何种程度的规模水平，作为限定农业结构的技术因素具有重要意义。

在发展多种作物生产的情况下，每个品种的最小效率规模也不同。比如，日本的水田种植中，水稻以农户为单位进行生产，而麦类和大豆的种植委托给地区农业组织。在这种形式下，就会产生种植单元的双层化。

C 消费者利益与财政负担

生产者的农作物生产成本水平是对市场价格形成产生影响的重要因素。因此，农作物生产成本与消费者负担乃至利益间存在相反的关系。而且，如果实施通过国家财政补贴农业收入政策的话，农产品生产成本也将制约所需补贴水平、左右财政负担、即纳税人负担水平。如果采取准许进口国外低价农产品，由财政支援国内农业的话，那么国内生产成本势必将左右该财政负担的大小。

D 资源的投入效率

如果生产规模越大生产成本越低的话，那么我们可以认为生产规模扩大的同时，资源的投入效率也将得到提高。生产效率可定义为每单位产出量所需的投入量总量。问题在于衡量投入量的尺度，由于国内价格、国际价格或者能源单位等的衡量尺度不同，对于效率的评价有可能出现完全相反的情况。而且，产出当中还有可能包含着人们不愿看到的副作用。因此，包括这一点的调整在内，对于效率的衡量尺度需多加注意。

E 可持续发展性

对农业结构进行评价时，围绕农业、农村的可持续性进行评价的观点也尤为重要。观点之一是能否确保农业劳动力。作为这一点的代理性指标，农业经营

者的平均年龄需要引起关注。如日本的水稻种植，规模较小的农户经营者中，高龄化问题较为明显。

另外一个观点是，像农业用水渠这些支撑地区农业生产的共有资源的维护保养系统将来如何实现可持续性。为了使地区社会的共同行动可持续进行，共有资源的维护保养工作，需要以前从事农业的农户的配合和当地居民的支援。

② 农业结构的变化：日本的经验

A 适应经济增长的农业

日本于 1955 年开始快速经济增长，在历经半个世纪之久的经济增长中，农业大致分为 3 大类型。第一，实行大棚蔬菜和加工型畜牧业等集约型农业发展模式，实现与经济发展步调一致，扩大经营规模。第二，北海道的土地利用型农业。农户平均经营的耕地面积经过半个世纪扩大为原来的 4.8 倍。第三，兼业化显著发展的都府县水田农业，都府县的农户平均耕地面积同期仅扩大到 1.25 倍。

B 经济增长与产业间的劳动力转移

随着经济增长，劳动力开始从农业部门向非农部门转移，都府县中，兼业化农民滞留在农村，因从农村到可以上下班的地区实现非农就业存在着经济上和地理上的便利条件，非农业就业的比重增大。与之相比，农村的就业机会受到限制的北海道地区开始出现脱离农村、迁移进城的现象。非农就业机会的多寡等条件决定劳动力转移的类型，因此也对农业结构产生了极大的影响。

C 农地的集约和土地制度

在日本尽管没有劳动力转移的制度障碍，但却存在一段在农地所有权转移上比较严格的管制时期。农地制度在随着时代不断变化的过程中，土地集约停滞不前的原因是由于制度层面的问题还是由于促使土地集约的生产力差距不大，这一点需要慎重斟酌。另外，在土地集约过程中，因分散式错圃（各家农户所有或使用的园圃相互交错组合的情况）生产方式，也可能出现农业生产效率低下的情况。土地集约的程度会受到土地所有结构这一前期条件和土地所有权转移时调整机构的调整能力的限定。因此在开发历史短暂、土地所有结构较好的北海道，许多地区避免了产生分散式错圃的低效率情况。

D 经济增长的节奏

国家和地区的经济增长节奏会对农业的适应速度和形态产生不同影响。这一内容在前面已经提过。即便在日本北海道地区，农业规模的扩大与经济增长平行推进，这也意味着短时期内大量举家离村所带来的社会成本增加。一方面，经济增长带来了就业机会的增加，另一方面也为因机械化程度的提高而节省出来的大量农村剩余劳动力提供了载体。另外在城市周边地区，由于 20 世纪 60、70 年代经济增长过快，导致许多地区土地利用规划设计和执行力度不足，最终许多地区未能有序地实现有效利用土地。

E 农业结构优化政策

日本自 1961 年实行农业基本法以来，农业结构优化政策始终作为农业政策的支柱，其效果的评价也是重要的研究课题。与一般政策效果的评价情况相同，比较该政策「如果实施 . . . 的话」「如果不实施 . . . 的话」是评价的基本。并且在考虑农业政策制定的限制因素时，应分时代来看。比如经济增长成果能较好地分配给各部门的时代与强烈要求减少后代负担的当前时代，这两种时代背景下的农业政策的类型与规模应有所不同。

5 东北亚的农村空间·环境管理

(1) 亚洲季风区的农业与农村

东北亚地区农业与农村具备亚洲季风区的特点。亚洲季风区属于温暖湿润气候，分布着广阔富饶的水田农业。亚洲季风区农业以水田农业为主，其特征之一是高生产力。现在旱作物品种改良技术已提高，但在过去，亚洲季风区水稻生产力就已达到很高的水平，明显超过当时小麦、玉米等旱作谷物。前面也已经提到，稻田的高生产力与人口密集农耕社会的形成息息相关。

其第二特征是农业生产的持续性和稳定性。稻作农业需要依靠水田这一生产装置为基础才能实现连续种植，这与具有连续耕种障碍*的旱田种植有很大的差异。第三个特征在于共同性。以日本为典型，由依靠同一水系生活的人们共同努力，建设和维护水利设施，引水灌溉呈分散式错圃状态的水田，进而调节日常的水资源利用，形成一个所谓的“水利共同体”，这也是村落形成的不可缺少的要素。这种现象并非只有日本一个国家如此。在亚洲季风区稻作农业区，仅靠一个人或一个家族来进行生产是非常困难的，因此形成了各种形式的属地性共同关系。

高生产性、持续稳定性和共同性构成了农业与农村的特征，经济发展后，这种特征在农业技术与社会结构的变化中也在不断演变。例如，日本有一部分村落由于村落成员的混住与老龄化问题，致使其共同性出现了明显的退化。然而，即使会随着社会环境变化而动摇，但那些在长久历史条件下形成的特质，仍然制约着东北亚在内的亚洲季风区农业与农村的存在形态。

(2) 亚洲季风区的农村空间

高人口密度的农村空间是亚洲季风区的农业与农村的另一个特征。前面提到的高生产性、持续稳定性能够养活更多人口，也可以表述为“东亚高密度稻作社会”（玉城[13]）。亚洲季风区农村的居住密度高，根据以下几点产生了多用途空间利用结构（生源寺[14]）。第一，农村空间是指将自然进行产业化而利用的空间（产业空间）。第二，支撑包括非农业者在内的人口密集的社区的居住空间（社区空间）。第三，当有村外人士来访时，还能成为享受保健、保养功能的空间（访问空间）。农村作为访问空间，随着绿色旅游业的蓬勃发展，其存在感正在不断提升。

农村空间的多用途利用结构是亚洲、欧洲各国的共同特征，而在美国、加拿大、澳大利亚等“新开发国家”，各种用途均能利用大的空间，两者形成了鲜明的对比。不过，欧洲认可农村空间的价值并加以管理爱护，而亚洲的农村空间在经济急速发展的影响下，存在着诸多课题。

(3) 东北亚地区农村空间·环境管理的课题

随着经济的发展，东北亚地区农村空间管理上开始出现一些问题。它们不仅是东

*连续耕种障碍，指同一种作物在同一个地方连续种植，会因养分不足或病虫害增加等原因导致其生长状况恶化的现象。

北亚地区正面临的问题，从长远来看也是整个亚洲季风区的共同问题。

① 关于再评价自然资源利用的共同性

水稻农业的共同性，不仅体现在农业生产的共同行为上，而且体现在农业用地、灌溉设施、林地等之间产生的共有关系上。为可持续性地利用这些共有资源，制定了一系列适合本地的规则。近年来，由于与地球环境问题相关联，地区共有方式克服了所谓的“共有地的悲剧”^{*}问题，其功能受到很大关注。从现代社会的环境问题来看，亚洲季风区在资源利用上的共同性理应重新评价。

另外，在农村空间的多用途利用结构中，尤其是将产业空间和社区空间结合在一起，意味着该生产地内部或附近拥有大量的消费人口。也可以说，生产地非常邻近消费地。日本的“当地生产当地消费”模式在美国等国家作为 community supported agriculture 也开始深入人心。将生产与消费紧密结合的共同农村空间的形成，也是东北亚地区今后值得期待的发展方向。

② 关于农林业环境保护功能的强化

然而，东北亚地区农业与农村的优势会根据其周围条件的变化而被削弱，有时甚至会转变为弱点。

其中一点表现在东北亚地区农业环境保护对策实施的落后。欧洲率先实行了农业环境政策。1985年，欧盟为将传统农业生产方式转变为有利于环境保护的有机农业生产方式，设立了农业补贴制度（收入损失补偿和追加费用补偿）。相比之下，在东北亚地区，1999年韩国开始以相同的思路着手实施保护环境的农业直接补贴制度，日本2007年才将环境补贴列为“关于提高农用地、水、环境保护的政策”的一部分并展开实施。两者都落后于欧洲。

农产品过剩的地区（欧盟）和粮食进口国（韩国、日本）的形成与每个国家对粮食与农业的定位差异有很大关系，另外也与国民在农业与环境间关系的意识方面存在的差异有关。在东北亚地区，对于水田农业没有采取特别的耕作技术就能实现可持续发展，对传统耕作技术过于依赖化学肥料和农药的问题意识薄弱。

另一方面，东北亚地区传统农业和林业形成了二次自然环境，孕育了生物多样性，发挥了水源和国土的保护功能，产生了农业已经为自然和环境保护做着贡献这一观念，因此国民不够关注当前如何转变传统耕作技术的问题。随着经济发展，作为产业的农林业出现衰退、农村社会也日趋疲软，水源与国土的保护功能已经变弱，而大量投放化学肥料和农药的传统耕作技术却得到普及，生物多样性受损程度加深，这些都是必须指出的问题。

关于这个问题我们应关注的是，日本已经有企业和自治体自发联合起来，采取行动保护山村。这种行为在东北亚地区普及的可能性非常大。另外，现行的WTO贸易准则里未充分考虑到农林业作为公共财产的外部经济价值，日本与欧盟等都提出改善现状的提案。SATOYAMA已作为国际用语普及开来，在这种新形势下，面对国际舆

^{*}共有地的悲剧是Hardin的论文中[15]提到的概念，指共同利用资源时，若各个利用主体都让自己的利益达到最大化的想法来行动，最终将会导致该资源枯竭的现象。

论我们需要更进一步对外发布信息。

③ 关于源于城市与农村近接性的课题

农村的多用途空间利用结构也随着经济增长而出现问题。其原因之一在于对农村空间价值评价的下降。城市与农村邻近，与自然近距离生活成为理所当然的事情，当富饶的自然也被视为司空见惯的东西时，必然导致人们对自然的过低评价。日本以前也一样，无论城市还是农村，都过着与自然十分亲近的生活。

在这之后，随着经济发展，逐渐出现了与自然和农村相隔绝的大型城市。致力于追求增长性与效率性的城市成为人们心中憧憬的地方，形成了崇尚制造业与服务业的价值意识，将农村视为落后的生存世界，这一价值观得到了广泛的渗透。这一变化具体反映在人们的择业方面，农村人口持续涌向城市，结果导致了农业生产后继无人，失去了维护农地山林的自然管理者。

欧洲将农村视为国民的纽带，重视保持农业用地与森林的富饶，在很早的阶段就开展了对自然环境和农村空间的再评价。与此相比，经济高速增长的本国为了找回快速失去的东西，开始了农村再评价行动。逐渐引起人们注意的是向农村迁移的年轻人，但这样的行动力度仍然不够。从社会整体上来看，目前依然无法摆脱城市价值观更优越这一观念。而正在追赶日本发展脚步并已迎来经济高度增长时代的东北亚各国，依旧将富饶的自然资源视为“司空见惯的东西”，这一观念的扩大也促进了城市的优越感和重视第 2、第 3 产业的价值观的形成。

6 解决东北亚地区问题与强化合作关系的课题（建议）

东北亚地区的课题，可以大致分为三大相关领域，即：a) 粮食，b) 农业，c) 与粮食和农业环境相关的领域。而具体课题又可以根据国家和地域的关系分为以下三大类：i) 东北亚各国具有的共同课题、ii) 应该共同携手解决的课题、iii) 通过活用日本的先行经验推进合作的课题。表 2 从这三大领域与三大关系的所处水平展望了东北亚的现状与课题。

以下是依据当前现状和课题而整理的建议提案。由强化东北亚地区粮食和农业政策相关的学术合作与政策合作两部分组成。为了发挥时效性，其具体内容有必要广泛地与东北亚地区的学术和政策界相关人士共享。因此，本提案将被翻译成中文和朝鲜语后再进行发布，并希望能成为强化区域内合作的桥梁。

(1) 为强化东北亚地区学术合作进行的基础工作

① 由日本主导推进关于强化东北亚地区粮食和农业政策相关的学术性合作。

- 以时代要求为本，探讨东北亚地区的农业政策理念
- 确立关于农业效率化和结构改善的视角
- 形成稳定的粮食供给政策
- 整顿和强化农业环境政策体系
- 制止过量摄取及大量丢弃食物现象，展望合理的粮食消费的前景

- ② 作为食品监管科学的一环,也将国际共同研究纳入视野,对以下课题进行研究。
 - 关于实现食品安全行政管理,确立风险分析研究
 - 关于东北亚地区食品安全政策的制度比较分析
 - 关于东北亚地区食品安全制度调整的可能性及调整后将对产业所产生的影响的分析
 - 关于风险认知与遵循法令等社会文化的比较分析及改善方向的提案
 - 从确保食品安全的立场出发,关于食品系统改善措施的提案
- ③ 构建持久的信息交换、共享系统
 - 提高食品安全性、及时掌握开放市场、扩大自由贸易圈等时发生的制度和政策的改变,推进信息交换体制的建设。
 - 建立能匹敌欧盟的 EUROSTAT 的信息数据系统
- ④ 将东北亚的合作纳入以亚洲学术会议为主的国际学术组织的工作日程,就粮食、农业政策的研究方向以及相关领域中的研究合作的形式积极展开讨论。

(2) 日本将率先行动强化东北亚地区政策合作

- ① 强化国际储备体制,稳定世界稻米供求市场。
 - 为亚洲以及世界的粮食安全做贡献,建立有体系并合理的启动标准系统
 - 推进已具体化的“东亚大米紧急储备项目”,着手构建能发挥东北亚主导作用的框架。
- ② 为提高东北亚地区食品安全性,实施以下具体措施。
 - 按照 codex (FAO\WHO 联合食品法典委员会) 风险分析的操作原则,就风险评估、风险管理、风险沟通的方法与程序,在东北亚地区的实务操作者之间形成信息交换系统。
 - 关于对紧急事件的处理。为适应食品卫生相关部门以 WHO 监督指针进行国际合作的需要,构建专业人才培养合作体制。
 - 深化支援中国在农业与食品加工等生产流通现场的人才培养,促进与信息流通体系组织化相关的技术转移。
- ③ 积累关于亚洲季风区在农村结构方面的知识,共同构建新资源管理方法。
 - 对以地区共有资源为代表的资源利用共同性的再评价
 - 以保全山村为象征的农林业、农林地环境保护政策的体系化
 - 深化对城市与农村近接性的共同认识,探讨研究课题的解决方案
 - 构建人才培养制度,使整个亚洲季风区都能共享东北亚地区的经验

<参考文献>

- [1] 描绘食品未来的战略会议（2008）《为打造稳定的粮食未来》
- [2] WTO fact sheet, Obesity and overweight. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>、2011年4月14日阅览。
- [3] OECD Health Data 2010. http://www.oecd.org/document/16/0,3343,en_2649_34631_2085200_1_1_1_1,00.html 2011年4月14日阅览。
- [4] Yangfeng Wu (2006), Overweight and obesity in China, BMJ VOLUME 333 19 AUGUST 2006, pp.362-363.
- [5] 农林水产省综合食品局(2005)《海外食品回收利用制度》
- [6] 三浦洋子《韩国食品消费动向》农林水产政策研究所 评论 No.15, p.57.
- [7] CAC (2007), *Working Principles for Risk Analysis for Food Safety for Application by Governments*, Rome, 41, 2007.
- [8] FAO/WHO (2006), *Food Safety Risk Analysis; a Guide for National Food Safety*.
- [9] CAC (2003), *The Recommended International Code of Practice - General Principles of Food Hygiene*, CAC/RCP 1-1969, Rev 4 , 2003.
- [10] WHO (2009), *Terrorist Threats to Food Guidance for Establishing and Strengthening Prevention and Response Systems, May 2008 Revision Systems, May 2008 Revision*
- [11] 村上泰亮（1992）《反古典政治经济学（上・下）》中央公论新社。
- [12] 渡边利夫・金昌男（1996）《韩国经济发展论》劲草书房。
- [13] 玉城哲・旗手勋・今村奈良臣编（1984）《水利的社会结构（联合国大学项目・日本经验系列）》联合国大学。
- [14] 生源寺真一(2008)《农业重建》岩波书店。
- [15] Garrett Hardin (1968), The Tragedy of the Commons, *Science*, Vol. 162, (December 13, 1968), pp. 1243-1248.

表2 东北亚粮食、农业、环境的现状和课题

| | | 食品 | 农业 | 环境 |
|--------------------------------|--|--|---|---|
| 东北亚 | 共同性 (common problems) | <ul style="list-style-type: none"> ○以大米为主的饮食文化 ○饮食生活的急剧变化和肥胖问题 | <ul style="list-style-type: none"> ○亚洲季风型气候条件 ○开发主义体制下的经济发展 ○农业结构变化与劳动力的产业间流动 ○城市化土地利用的剧增 | <ul style="list-style-type: none"> ○高人口密度农村（特别是日韩台）的形成 ○农村环境对策滞后 ○农村荒废和环境再评估的滞后 ○农村人口流动 |
| | 相互关联性 (linked problems) | <ul style="list-style-type: none"> ○东北亚粮食系统圈的形成 ○食品进出口的安全问题 ○完善与食品安全相关的国际框架 ○人畜共通传染病在区域内的产生・扩大 ○国际价格高涨和食品安全问题日益显现 | <ul style="list-style-type: none"> ○遵守GATT / WTO的国际规则 | <ul style="list-style-type: none"> ○气候变化及其影响 ○污染物质的越境移动 |
| | 走在前列的日本将分享积累的经验，携手促进发展 | | | |
| | 今后的课题 (future agenda) | <ul style="list-style-type: none"> ○构建确保食品安全的合作体制 ○共同行动寻求应对人畜共通传染病对策 ○通过储备等确保粮食安全 ○支持和建立食品稳定供给政策 ○展望未来合理的食品消费 | <ul style="list-style-type: none"> ○共同构建东北亚农业政策理念 ○从技术和政策层面支持生产效率的提高 | <ul style="list-style-type: none"> ○构建东北亚农业环境政策 |
| 亚洲季风区 | ○推进实施信息互换体制的建立, ○构建信息数据系统 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○强化大米供求稳定的国际储备体制 | <ul style="list-style-type: none"> ○确立综合国际市场的合理治理视角 | <ul style="list-style-type: none"> ○积蓄关于亚洲季风区在农村结构方面的知识，共同探讨新资源管理方法 | |
| ○构建人才培养制度，使整个亚洲季风区都能共享东北亚地区的经验 | | | | |

<参考资料> 农学委员会・农业经济学分科会审议过程

2009 年

2 月 1 日 农业经济学分科会（第 1 次）

提案“围绕粮食、农业、环境问题，强化东北亚经济合作”研讨

International Workshop, "Perspective on common agricultural policy in Northeastern Asia”

- a) Country Report of Japan: Recent Policy Issues of Japanese Agriculture in the Context of Changing Global Food Situation, Shinichi Shogenji (The University of Tokyo)
- b) Country Report of Korea: Emerging Issues and Challenges Ahead in Korean Agriculture, Jeong-Bin Im (Seoul National University)
- c) Country Report of Taiwan: The Future Challenge of Agricultural Development in Taiwan, Kuo-Ching Lin(National Taiwan University)
- d) Country Report on China: Fundamental Problems of Chinese Agriculture, Yan ShanPing (St. Andrews University)

3 月 29 日 农业经济学分科会（第 2 次）

提案“围绕粮食、农业、环境问题，强化东北亚经济合作”研讨

8 月 10 日 农业经济学分科会（第 3 次）

提案“围绕粮食、农业、环境问题，强化东北亚经济合作”研讨

12 月 19 日 农业经济学分科会（第 4 次）

关于强化东北亚经济合作的提案内容研讨

国际研讨会

International Workshop, “Common Agricultural Policy in Northeastern Asia: Under a new development under market integration”

- a) Can Trade Liberalization Promote Sustainable Development of World Agriculture?, Nobuhiro Suzuki (The University of Tokyo)
- b) Trade Liberalization and Agricultural Policy Reform in Korea, JooHo Song (Korea Rural Economic Institute)
- c) Agricultural Trade Liberalization in Taiwan: Performance and Future Prospect, Kuo-Ching Lin (National Taiwan University)
- d) Bilateral agreements in agricultural trade: Experience of Switzerland, Robert Jörin (Swiss Federal Institute of Technology of Zurich)

2010 年

- 2 月 20 日 农业经济学分科会（第 5 次）
关于强化东北亚经济合作的提案内容研讨
- 3 月 28 日 农业经济学分科会（第 6 次）
关于强化东北亚经济合作的提案内容研讨
- 7 月 25 日 农业经济学分科会（第 7 次）
关于强化东北亚经济合作的提案内容研讨
国际研讨会：胡飞跃博士
《中国的食品安全政策动向以及东亚合作》
- 12 月 6 日 农业经济学分科会（第 8 次）
关于强化东北亚经济合作的提案内容研讨
国际研讨会：陈依文博士
《台湾的食品安全性政策的现状和课题》

2011 年

- 1 月 10 日 农业经济学分科会（第 9 次）
关于强化东北亚经济合作的提案内容研讨
- 6 月 2 日 日本学术会议干事会（第 125 次）
通过农学委员会农业经济学分科会关于“围绕农业·粮食·环境问题，强化东北亚合作”的提案