

中国农业的发展与挑战

—日中农业政策比较研究—

池上彰英
明治大学

1. 本报告的课题

在 JIRCAS 与中国农业科学院进行合作研究的 20 年中，日本的农业几乎停滞不前，但中国农业的发展非常迅速。以粮食为首的许多农产品持续增产，改善了人们的饮食生活质量。农户收入也显著增加，农民与城市居民之间的收入差距缩小。本报告的第一个课题是，近 20 年来中国农业的发展状况。在这项报告中，我想关注的是，以 2003 - 2004 年前后为转折点，中国农业发展的重大变化。

虽然这 20 年来中国农业发展成效显著，但目前中国农业确实也面临着一些严峻的挑战。目前中国农业面临的挑战与日本农业过去经历过的以及目前面临的挑战有许多共同点。本报告的第二个课题是整理中国农业面临的挑战。

日本和中国农业面临的问题有相似之处，因此农业政策也有许多共同点。然而，由于两国经济发展阶段的差异和基本农业体制的差异，两国的农业政策也存在差异。本报告的第三个课题是比较和研究两国农业政策的相同性和差异性。

最后，基于上述分析，就今后日中农业经济研究合作的课题提出自己的看法。

2. 中国农业发展 20 年

根据图 1，中国的稻米产量从 1996 - 1999 年大丰收后，2000 - 2003 年大幅减产，但从 2004 年到 2015 年连续 12 年增产。在此期间，玉米的产量增幅特别大。这是因为大米和小麦等主食作物的需求增长缓慢，而饲料谷物的玉米因为被用作淀粉，异构化糖，酒精等的加工原料，需求大幅增加。问题在于 2004 年之后粮食产量的增加被认为主要是由于价格上涨造成的（然而，自 2015 年以来，粮食的实际生产者物价指数已经下降）。同时，农产品生产者物价指数也大幅上涨。

图 2 显示了名义国内生产总值（GDP）的第一产业（收入比例）的百分比，就业人口总数中第一产业就业比例（就业率），是用第一产业收入比例 / 第一产业就业比例得出的，它显示了第一产业就业者的平均收入（相对收入）与所有就业者的平均收入之比的发展趋势。据此，从 1996 年到 2006 年的 10 年间，第一产业占国内生产总值的比例迅速下降，但在接下来的 10 年中仅略有下降（1996 年为 19.3%，2006 年为 10.6%，2016 年为 8.6%）。另一方面，由于第一产业就业者比例自 2003 年以来迅速下降，第一产业的相对收入从 2006 年的 24.9% 逐渐增加到 2015 年的 31.2%（不过 2016 年以后再次减少）。自 2003 年以来，第一产业就业者的绝对数量迅速下降，不仅在制造业和服务业，而且在农业部门，雇佣工资也有所增加。中国已经处于从劳动力过剩经济向劳动力短缺经济转型的过程中。在农业方面，基本的劳动力严重不足，“谁来种地”是一项重要的政策性课题。

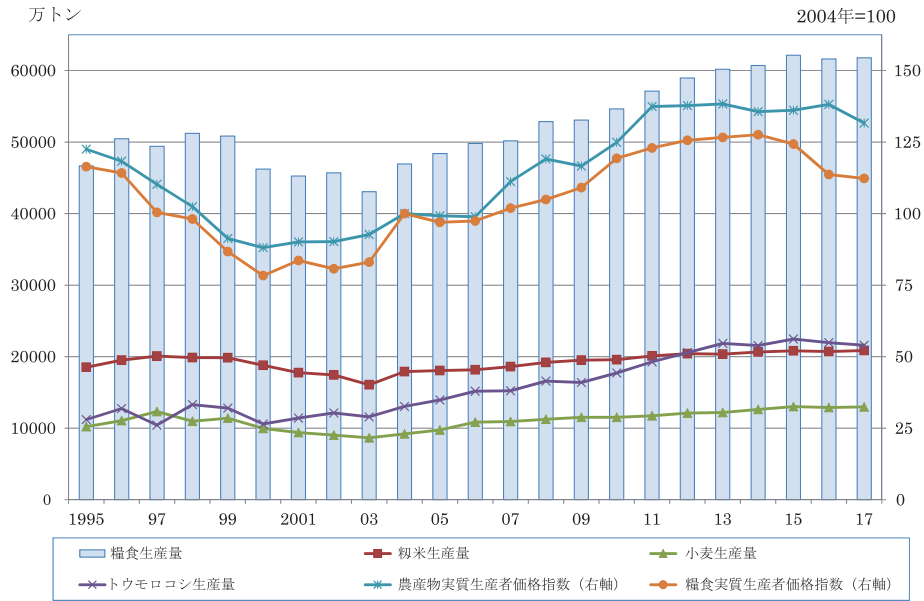


图1 粮食产量和实际生产者物价指数

注：农产品（粮食）实际生产者物价指数是将农产品（粮食）生产者物价指数定义为农村消费者物价指数，并将2004年的数值定为100来表示。

资料来源：参考“中国统计年鉴2017”，“中国统计概要2018”。

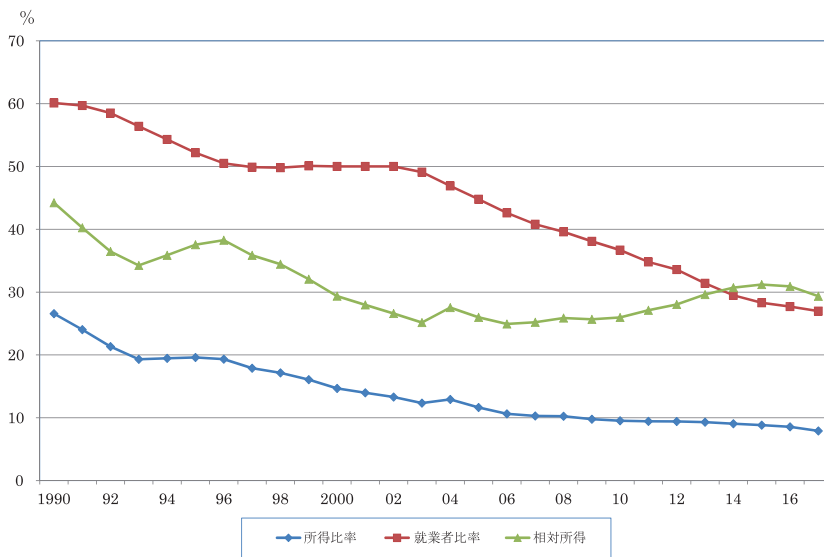


图2 第一产业占国民经济的比例

资料来源：参考“中国统计年鉴2017”，“中国统计概要2018”。

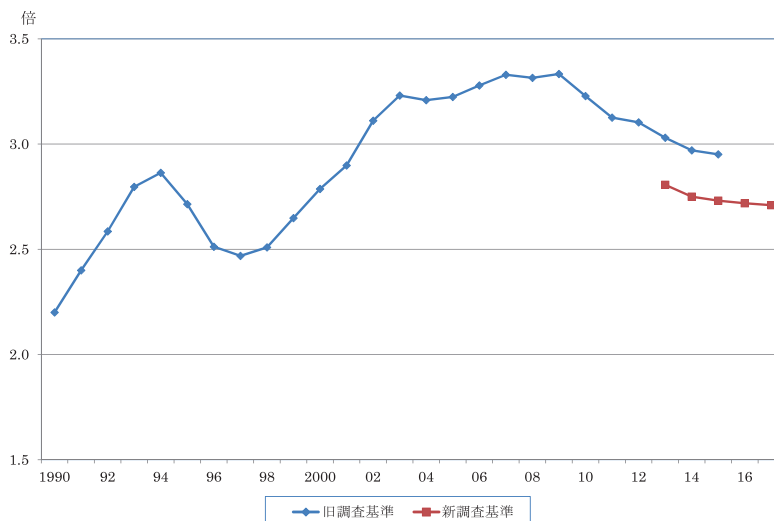


图 3 农村居民与城镇居民之间的收入差距

注：自 2013 年以后，调查标准已更改。旧调查标准的 2013 年-2015 年数据是将新基准的数据用旧调查标准（截至到 2012 年）转换而来。

资料来源：参考“中国统计年鉴 2017”，“中国统计概要 2018”。

图 3 显示了，假设每个农村家庭的名义人均收入为 1 时，每个城市家庭的名义人均收入。据此得知，农村居民与城镇居民之间的收入差距从 1998 年到 2003 年急剧上升，从 2004 年到 2009 年几乎没有变化，2010 年后缩小了。然而，根据新的调查标准，2014 年至 2017 年的收入差距分别变为 2.75 倍，2.73 倍，2.72 倍，2.71 倍，并且差异缩小的速度明显放缓。

3. 中国农业面临的挑战

1) 国内农产品价格上涨和农产品进口的增加

由于 2004 年以来国内农产品价格上涨，中国大部分农产品的国内价格已经高于国际价格。图 4 以小麦为例。

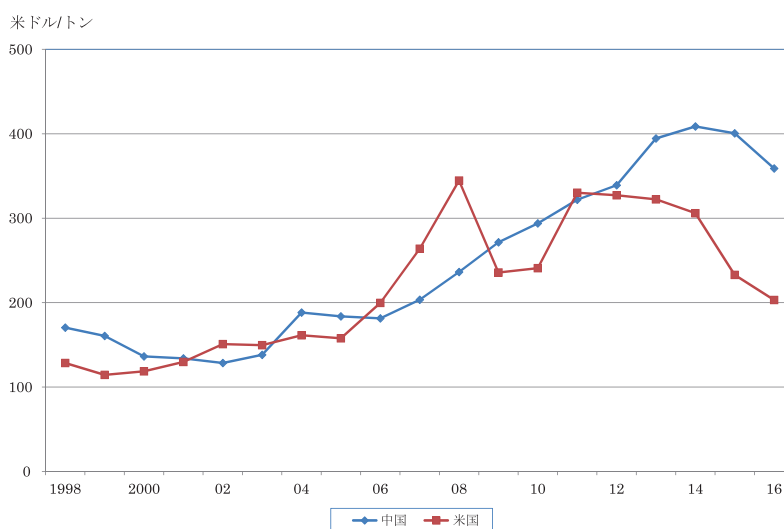


图 4 小麦的国内外价格

注：中国价格是指全国三等白麦主要批发市场价格的平均值。美国价格是指 2 号墨西哥湾第一硬红冬小麦 FOB 价格。

资料来源：参考“中国统计年鉴 2017”，“中国统计概要 2018”（汇率）。

表 1 按类别划分的农产品进出口额和贸易特化系数

(單位: 億米ドル)

年	農産物全体			穀物			食用油糧種子			食用植物油		
	輸出	輸入	係数	輸出	輸入	係数	輸出	輸入	係数	輸出	輸入	係数
2005	196.5	246.7	-0.11	15.3	14.1	0.04	9.6	79.9	-0.79	1.8	28.1	-0.88
2006	220.2	278.7	-0.12	11.7	8.4	0.16	8.7	79.3	-0.80	2.7	31.8	-0.84
2007	272.4	364.8	-0.15	22.0	5.4	0.61	10.8	120.3	-0.84	1.7	62.5	-0.95
2008	298.0	533.6	-0.28	7.9	7.3	0.03	14.1	228.8	-0.88	4.1	89.9	-0.91
2009	287.4	474.4	-0.25	7.4	9.0	-0.10	11.3	206.8	-0.90	1.6	66.7	-0.95
2010	355.4	660.1	-0.30	6.9	15.3	-0.38	11.8	265.4	-0.91	1.3	71.6	-0.96
2011	429.3	868.5	-0.34	8.1	20.4	-0.43	14.4	314.8	-0.91	2.1	90.1	-0.95
2012	442.7	1,044.8	-0.40	5.5	47.9	-0.79	17.0	376.9	-0.91	1.8	108.1	-0.97
2013	475.7	1,102.3	-0.40	7.0	51.0	-0.76	15.7	414.5	-0.93	2.0	89.5	-0.96
2014	502.6	1,133.5	-0.39	6.0	62.2	-0.82	14.3	445.1	-0.94	2.1	70.5	-0.94
2015	503.5	1,079.0	-0.36	4.4	94.0	-0.91	14.6	383.9	-0.93	1.9	59.9	-0.94
2016	522.5	1,022.0	-0.32	5.0	57.1	-0.84	14.2	370.4	-0.93	1.6	50.5	-0.94
2017	543.8	1,145.1	-0.36	8.0	64.9	-0.78	16.4	430.2	-0.93	2.4	56.8	-0.92
年	綿花			野菜			果物			畜産物		
	輸出	輸入	係数	輸出	輸入	係数	輸出	輸入	係数	輸出	輸入	係数
2005	0.1	32.2	-0.99	44.8	0.8	0.96	20.4	6.6	0.51	36.0	42.3	-0.08
2006	0.3	49.2	-0.99	54.3	0.9	0.97	24.8	7.6	0.53	37.2	45.5	-0.10
2007	0.4	35.4	-0.98	62.1	1.1	0.97	37.5	9.6	0.59	40.5	64.7	-0.23
2008	0.4	35.3	-0.98	64.4	1.1	0.97	42.3	11.9	0.56	44.1	77.3	-0.27
2009	0.2	22.1	-0.98	68.8	1.8	0.95	38.4	16.5	0.40	39.1	66.0	-0.26
2010	0.1	58.5	-1.00	99.9	2.8	0.95	43.6	20.3	0.36	47.5	96.6	-0.34
2011	0.8	96.8	-0.98	117.5	3.3	0.95	55.2	31.1	0.28	59.9	133.9	-0.38
2012	0.4	120.1	-0.99	99.7	4.2	0.92	61.9	37.6	0.24	64.4	149.0	-0.40
2013	0.2	87.2	-1.00	115.9	4.2	0.93	63.2	41.5	0.21	65.2	195.1	-0.50
2014	0.3	51.6	-0.99	125.0	5.1	0.92	61.8	51.2	0.09	68.4	221.7	-0.53
2015	0.5	27.2	-0.96	132.7	5.4	0.92	68.9	58.7	0.08	58.9	204.5	-0.55
2016	0.2	17.8	-0.98	147.2	5.3	0.93	71.4	58.1	0.10	56.4	234.0	-0.61
2017	n.a.	23.6	n.a.	155.2	5.5	0.93	70.8	62.6	0.06	63.6	256.2	-0.60

注：(1) 贸易特化系数= (出口额 - 进口额) / (出口额+进口额)。

(2) 食用油种子包括大豆。

资料来源：“中国农产品贸易发展报告 2006 - 2017”，农业部国际合作司“2017 年 1 月 - 12 月农产品进出口”。

表 1 显示，关于主要农作物，这是一个由近年来的进出口贸易额以及 (出口额 - 进口额) / (出口额+进口额) 定义的贸易特化系数。贸易特化系数取值在+1 和-1 之间，国际竞争力越强越接近+1，越接近-1 则认为国际竞争力弱。从贸易特化系数来判断国际竞争力的话，蔬菜具有很强的竞争力，但食用油种子，食用植物油，棉花等根本没有竞争力。自 2008 年以来，谷物的竞争力迅速下降 (自 2016 年以来略有改善)。虽然现在水果仍然出口过剩，但贸易特化系数却大幅下降。畜产品的进口额迅速增加，贸易特化系数日益恶化。畜产品食物中，乳制品中根本没有竞争力，并且肉类方面竞争力也迅速下降。

中国农产品的出口地除了美国和东盟国家外，还主要是那些农业生产成本高于中国的国家，如日本和韩国，或者是香港等原本就没有任何农业产业得地区。(另，对美进口额远远大于出口额，对东盟国家进口额也略高于出口额)。也就是说，中国恰好其周边地区工业化比较先进，农业竞争力较弱，也正是因为如此，才会有如此巨额农产品出口量，但如果我们从全球的角度思考 它已经完全丧失了农业的国际竞争力。在中国这样一个土地资源并不丰富的东亚国家，如果中国发生薪资大幅度增长，将很难阻止农产品进口的增加。

2) 农业生产成本上涨

近年来中国农产品进口增长的主要原因是国内农产品价格上涨，除了一些农产品如大豆之外，并不一定是国内供应短缺造成的。导致农产品价格上涨的最大因素是农业生产成本的上涨。

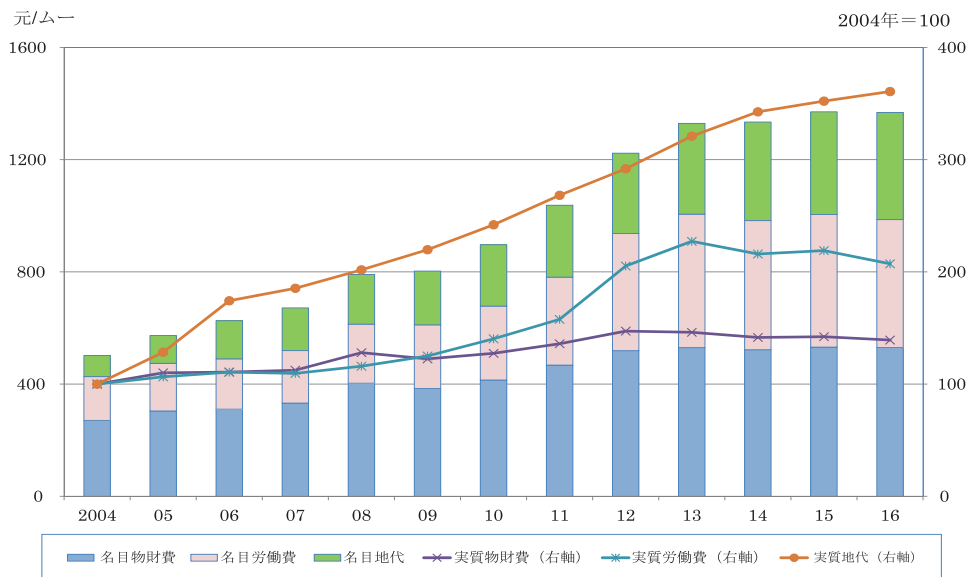


图5 ジャポニカ稻の生産費（全国平均）

图5 粳稻生产成本（全国平均水平）

资料来源：编制自各年度“国家农产品成本收入资料汇编”。

2004年中国农业生产成本调查第一次制定了“土地租金”这一条款。图5显示了自2004年以来粳稻生产成本的发展趋势，从2004年到2013年显著增加（2014年后大致持平）。可以看出的是，到2013年作为农业生产成本上升的一个特征，土地租金和劳动力成本的增长非常显著。占土地使用费大部分的“自有土地租金”是相当于日本自作地（土地所有者自己耕作的土地）租金的机会成本概念，但由于“流转土地租金”（租赁土地租金）的飙升，其数量在增加。尽管缩短了工作时间，但由于雇佣劳动力成本和家庭劳动力评估（机会成本概念）的增加，劳动力支出增加。由于劳动力成本的增长被认为将来会持续下去，为了降低劳动力成本，必须通过机械化等其他方法减少工作时间。

毋庸置疑，日本许多农产品的生产成本高于中国。并不是日本没有努力地降低农业生产成本，但作为提高农业收入的措施，更多选择的是增加其附加值的方式，比如其高级化，品牌化，进入加工和分销领域（“六次产业化”）等。

3) 农业生产增长缓慢

从表2可以看出，主要农产品的生产趋势是，其产量自2010年以来减少，很多农产品产量停滞不前，产量稳增的农产品几乎仅限于蔬菜和水果。农产品产量减少和增长停滞的原因有三种可能性。①因需求下降或低迷而减产或停滞；②国际竞争力下降导致进口增加（国内农产品需求减少），③国内生产力（供给能力）的下降导致的产量减少。

表 2 主要农产品生产趋势

(1995年 = 100)

年	粳米	小麦	トウモロコシ	大豆	油糧作物	糖料作物	綿花	野菜	果物	肉類
1995	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	101	97	95	114	131	96	93	199	148	131
2005	106	95	124	121	137	119	120	248	210	151
2010	106	113	158	112	144	151	125	286	305	173
2011	109	115	172	107	147	158	138	298	334	174
2012	110	118	184	97	153	170	143	310	358	183
2013	110	119	195	89	156	173	132	322	374	186
2014	111	123	193	90	156	168	130	333	394	190
2015	112	127	201	87	157	157	118	344	415	188
2016	112	126	196	96	161	155	111	350	430	186
2017	113	127	193	108	166	158	115	n.a.	n.a.	187

注：(1) 以 1995 年的产量定为 100 来计算每年的产量。

(2) 油料作物不包括大豆

(3) 蔬菜包括水果蔬菜（西瓜，甜瓜，草莓等）

资料来源：编写自“中国农业统计资料”各年刊，“中国统计年鉴 2017”，“中国统计概要 2018”等。

在日本，①大米和马铃薯因需求下降而产量减少，许多农产品的产量减少是由于②或③的因素。在日本，1990 年以后，在此之前持续增产的蔬菜和畜产品的产量开始下降，这主要是由于农业劳动力的减少和人口的老龄化，导致国内生产力下降。

4. 日中农业政策比较

日中两国农业政策有许多相似之处，但也有很多不同之处。差异主要是由经济发展阶段（或经济发展时期）的不同，与基本农业制度的差异引起的。

1) GATT/WTO 加入时间的差异

日本加入关贸总协定的时间是 1955 年，中国加入世贸组织是 2001 年。在关贸总协定乌拉圭回合农业谈判（1986 年至 1993 年）中，达成了大幅减少农业保护协议，世贸组织于 1995 年成立，在此之前，各国的国内农业保护如进口数量限制，高关税边境保护，价格支持等农业保护，出口补贴等是根据政府的意愿自由进行的。日本在这样的体制下经历了经济发展，并且非常谨慎地保护了国内农业。因此，在 1995 年世贸组织成立后，日本开始真正的全面减少农业保护。

另一方面，由于中国在乌拉圭回合农业协定（世贸组织农业协定将其内容编制成文）达成后加入世贸组织，从一开始可以实施的农业保护措施就极为有限。中国政府强化了价格支持政策，例如从 2008 年起提高粮食的最低收购价格，但仅在 6 年后，2014 年就开始审查该政策。就中国而言，由于边境保护水平（关税税率）首先设定得较低，提高国内农产品价格很容易导致海外农产品进口增加。因此，在制度上很难去过度保护农业，并且被迫采取市场指向性和国际性开放化的农业政策。因此，这可能会使得国内农业变得更强大。

2) 土地所有权制度的差异

众所周知,日本的农地是私人的,中国的农田是集体所有(“集体所有制”)。在日本,根据“农业土地法”的规定,原则上是禁止企业(非农民)拥有农田的。此外,尽管近年来这一规定已经变得宽松很多,但最初的租赁权利很强,农地的租赁也没有发展起来。因此,在日本,农业管理结构难以进行扩大规模和企业进入农业等转型,甚至现在小型分包农户也广泛存在。在这种情况下,农业工人的老龄化正在发展,未来很可能会出现大量没有承运人的农地,但土地私有化的所有权存在障碍,行政干预也很困难。农业,离开土地非农民的农田管理负担也很沉重。

与日本相比,中国的农地是集体所有制,而且原承包经营权分为承包权和经营权(所有权,承包权,经营权,三权分置),农地经营权的流转变得更加容易。因此,实行大规模经营的速度远远超过日本,企业也广范围地进入到农业。离农离村的农户将承包经营权归还给集体,这种方法使农地管理变得不再繁琐(在这一点上,有必要高度保持农村集体的农地管理能力)。不仅在推动农业经营结构改革而且在未来的超老龄化社会中实现农地的有序管理上,农地集体所有制可以说是一个比私有农地制度更有利的制度。

3) 是否有农业合作社

毋庸置疑,日本的综合性农业合作社制度正在为小农户的农产品销售和获得金融服务做出巨大贡献。但是,日本综合性农业合作社制度的形成有着悠久的历史背景,并且政府对一般农业合作社进行制度性保护和优待政策,其维护成本并不低。

在中国没有类似于日本农业合作社这种在农产品流通和农业金融方面具有强大实力和市场份额的经济组织。因此,在流通过程中,公司和“经纪人”等商家的能力比较强大,各种销售渠道并存,市场竞争激烈。关于此类流通系统的效率和公平性,我们需要未来进行研究。

5. 结论 - 未来日中农业经济研究合作课题-

在“人多地少”的资源存储量方面,即使在其农业是一个相对处于劣势的行业这一点上,日本和中国之间的共同性也很强。另一方面,如上所述,两国在基本土地所有权制度,农产品流通制度,农村金融制度等方面的差异性较强。

两国可以合作的农业经济研究课题很多,但我认为以下问题尤为重要。

1) 关于农业经营结构改革研究

对于两国的农业,农业主力“谁来种地”和提高农业生产力措施“怎么种地”是面临的最重要的政策性课题。虽然两国的土地制度等存在差异,但农业管理结构的实际情况和政策需求方面有许多共同点。在这一领域,日本农业经济学院拥有丰富的研究积累经验,在两国开展全面的研究合作具有重要意义。

2) 关于农业保护政策方法研究

对于这两个国家而言,农业是一个相对处于劣势的产业,但它在食品的稳定供应和农业的多功能性方面发挥着重要作用,是一个无论以任何方式都要发展的产业。在世贸组织体系的国际约束下,探索有效和国际公认的农业保护政策方法是两国农业经济领域极为重要的研究课题。

3) 研究如何增加农业生产附加值,提高农业收入

提高农民收入是农业经济学者的社会责任之一。为此,在两国农业经济学院也积极开展

了具体实用的研究，预计通过深化研究交流可以提高效率。此外，我想指出的是，关于本研究课题，准确把握高收入阶层消费者食物需求变化是非常重要的。