

都市政策の基本的な課題と方向検討小委員会

都市政策と都市農業
：持続可能性の視点から

2008年6月24日

東京大学大学院農学生命科学研究科

農業・資源経済学専攻

木南 章

1. 都市と農業との関係

1.1. 都市化と農業

- ・都市化した地域において、農業は縮小したものの、依然として存続しており、さらには都市農業を振興しようとする新しい動きがある。
- ・先進国、発展途上国のいずれにおいても都市農業を重視する傾向が見られる。

○課題

都市（および都市近郊）の農業を、都市政策の中にどのように位置付けるのか？

都市の「生活の質」に与える効果を明らかにする。

1.2.日本の都市農業の概況

1) 都市的農業地域*

耕地面積 128万ha (全国の27%)

農家数 68.6万戸 (全国の24%)

農業産出額 2.8兆円 (全国の31%)

相対的に 野菜・果樹・花きが多い。

土地生産性が高い。

農林水産省2005年値

2) 市街化区域内農地 9.92万ha

うち三大都市圏特定市 2.90万ha

うち生産緑地 1.47万ha

国土交通省2005年値

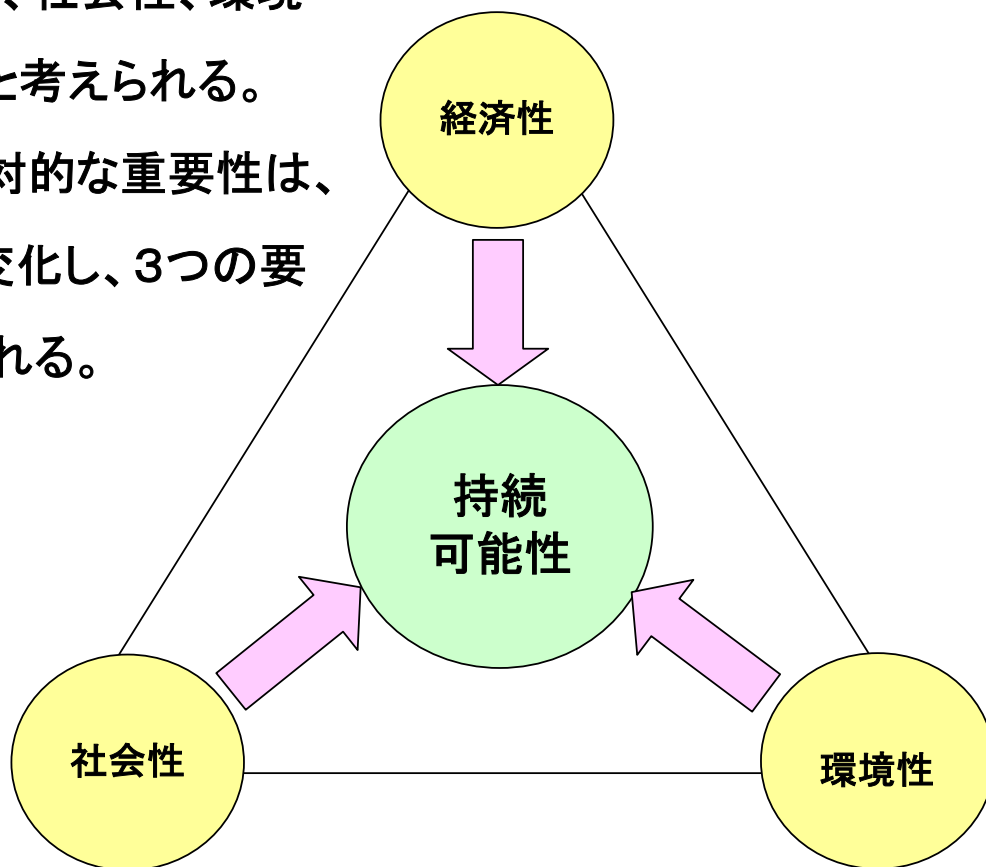
* : 可住地に占めるDID面積が5%以上で人口密度500人以上または、DID人口2万人以上の旧市区町村又は市町村。・可住地に占める宅地等率が60%以上で、人口密度500人以上の旧市区町村又は市町村。ただし、林野率80%以上のものは除く。

2. 都市と都市農業の持続可能性

2. 1. 持続可能性

持続可能性は、経済性、社会性、環境性から構成されていると考えられる。

これら3つの要素の相対的な重要性は、地域、時代によっても変化し、3つの要素のバランスが求められる。



2.2. 都市と都市農業との関係

1) 農業部門が抱える問題

耕地の減少、農業労働力の減少と高齢化
土地利用率の低下、小規模経営、畜産廃棄物など

2) 非農業部門が抱える問題

ゴミ問題、河川管理（洪水対策）、食品安全性、
環境の悪化など

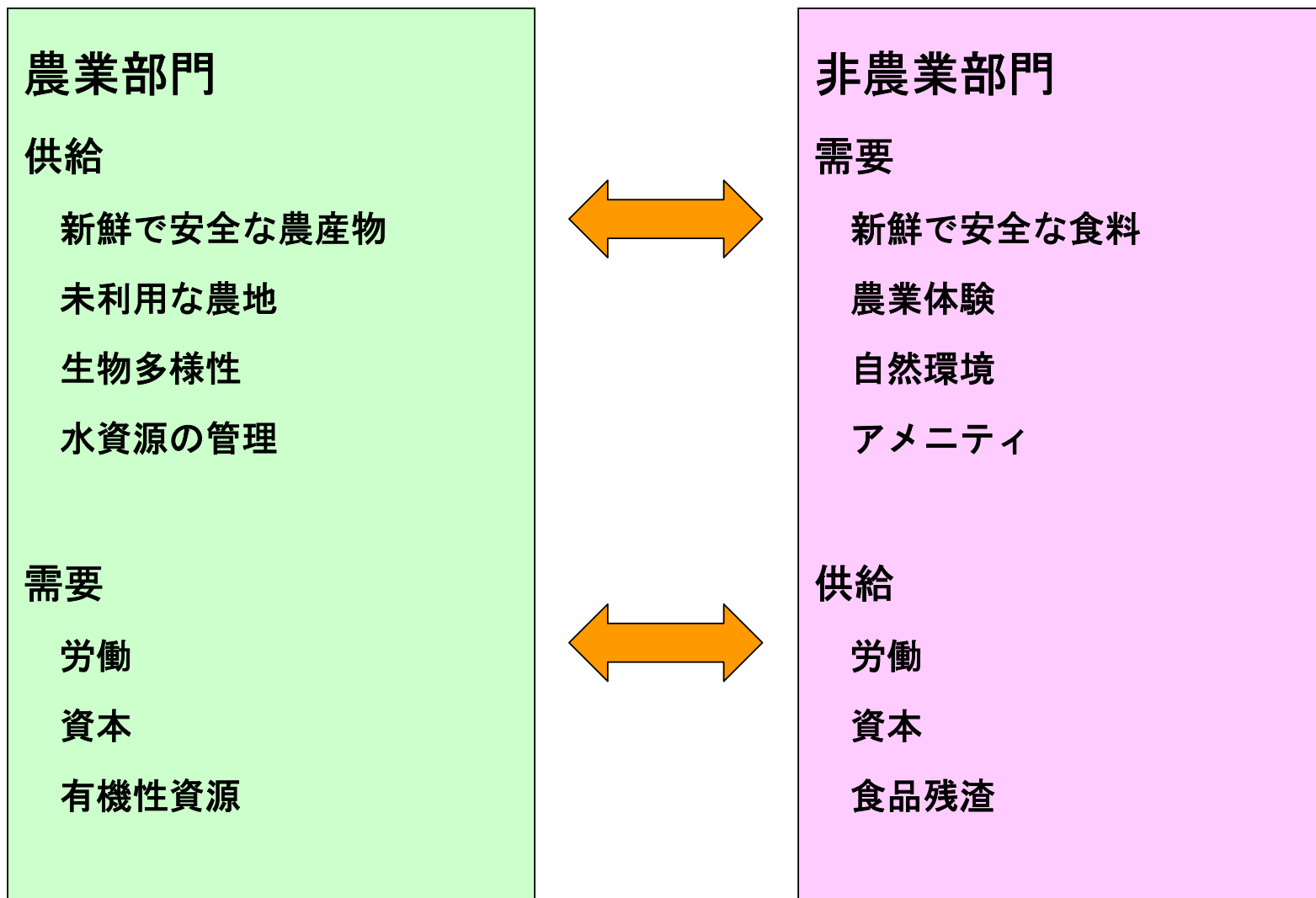
3) 都市における農業の可能性

市民農園、農産物直売所、有機性資源のリサイクル
援農ボランティア、都市住民の農業参加、
教育ファーム、農地保全による河川管理
生物多様性に配慮した水路管理

2.3.都市における農業と農地の多面的機能

農業の多面的機能	機能の内容
農産物生産	食料生産等の基本的機能
コミュニケーション	市民相互・農家との交流を通じた文化の享受やコミュニケーション形成
福祉	農作業を通じた老齡化防止、植物よるヒーリング効果、園芸療法
教育	自然や農業を通じた情操教育や環境教育及び農学・林学の学習
リサイクル	生ゴミ等の有機肥料化による有機野菜栽培等
農地の多面的機能	
環境保全	生物資源保存機能と自然環境保全機能
景観形成	潤いのある景観、日本の原風景、季節の変化を感じる風景等の形成
防災	災害時の避難場所・避難路、防災緑地、延焼の遮断、仮設住宅建設地機能
歴史・文化	鎮守の森の保全や収穫祭等の継承
宅地化支援	宅地化の促進・良好な田園居住を支援する庭や菜園等
市街化留保・抑制	市街化を一時留保、一定期間抑制する機能

2. 4. 農業部門と非農業部門の協調の可能性



- ・ 都市農業の持続可能性の 3 要素

- 経済性

- 市場アクセスが良い、高付加価値型農業。

- 非農業部門に比べると低い経済性

- 環境性

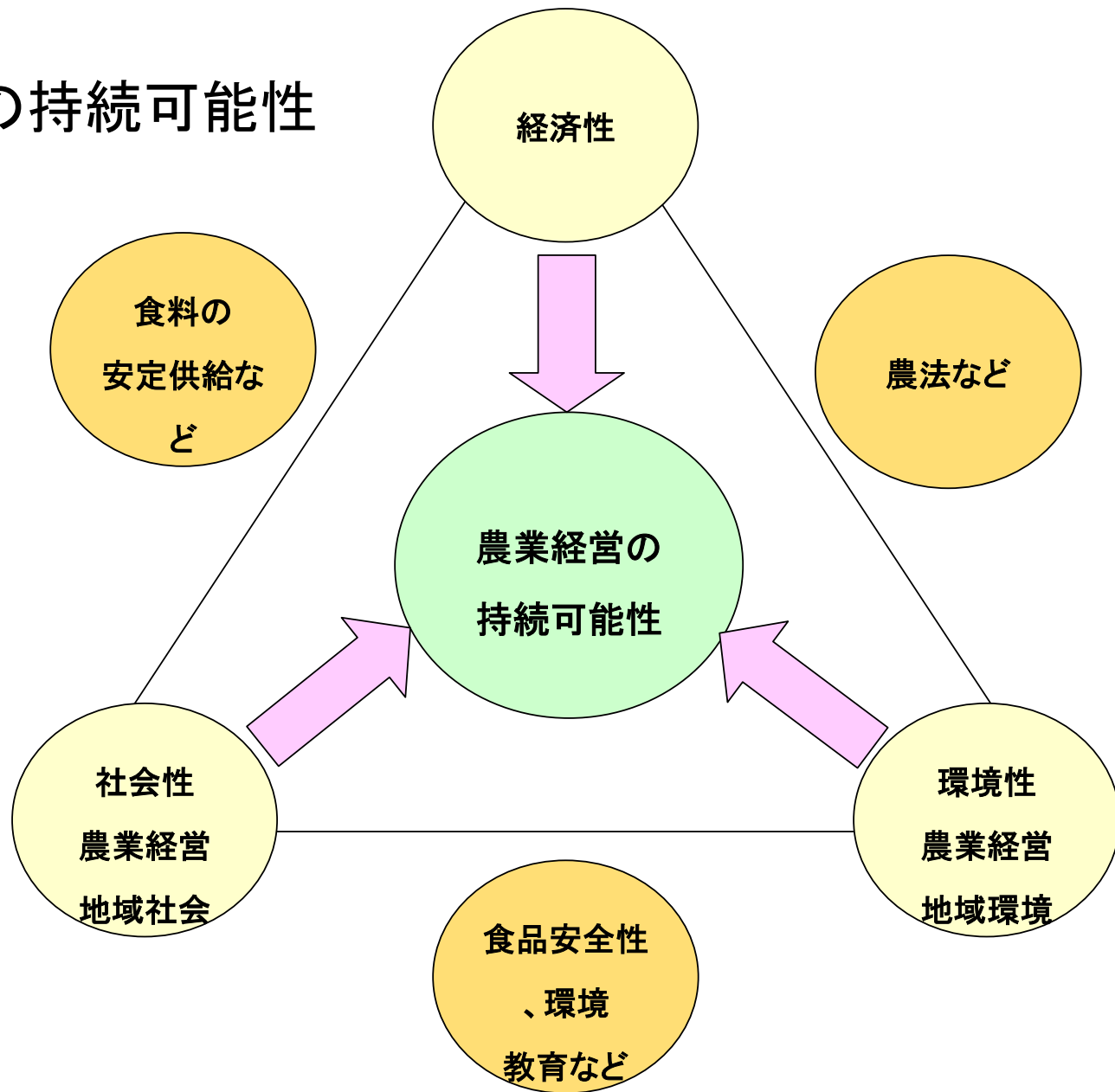
- 都市環境の改善。

- 社会性

- 都市住民からの認知。都市社会への貢献。

- ・ 多様なステークホルダー：農業者、地権者、出資者、従業員、消費者、原材料供給者、農産物流通業者、地域社会など

農業の持続可能性



3. 都市農業に対する評価

- 東京都内居住者1,000名（農家を除く）に対するアンケート調査を実施（2005年3月）
- 回答者の居住地の都市化レベルを分類

居住地域に農地がどのくらいあるかという問いに対する回答によって分類。

居住地域の周辺に農地が

「たくさんある」 = 都市化レベル 1

「少しある」 = 都市化レベル 2

「あまりない」 = 都市化レベル 3

「全くない」 = 都市化レベル 4

表1 居住地域の長所

単位：%

		交通網が充実	物や店が豊富	活気や刺激がある	教育や生涯学習の場に恵まれている	緑や自然が多い	医療や福祉が充実	スポーツや娯楽などの施設が充実	芸術や文化に触れる機会が多い	情報が豊富	特にな
全体		70.2	49.5	21.6	19.2	40.0	23.0	15.7	18.4	26.2	8.7
都市化レベル	1	37.4	33.6	7.5	14.0	86.9	19.6	9.3	7.5	6.5	5.6
	2	58.9	41.6	15.1	20.8	58.1	21.9	13.8	15.7	20.3	10.3
	3	77.8	55.7	25.3	18.1	20.4	18.1	15.4	17.6	31.2	11.3
	4	90.5	60.7	31.9	20.0	14.9	29.2	20.7	26.4	36.9	5.8

出所：Kiminami, Lily Y. and Kiminami, Akira “Sustainability of Agriculture and Urban Quality of Life in Japan – Economic Efficiency, Sociality and Environment Protection”, Studies in Regional Science, 36.2, pp.305–321, 2006 表11まで同様。

表2 居住地域の短所

単位：%

		車や 人が多い	物価 や地 価が 高い	治安 が良 くない	緑や 自然 が少 ない	住宅 事情 が悪い	大気 汚染 が気 になる	騒音 が気 になる	人間 関係 が希 薄	特に ない
全体		33.8	40.8	19.5	23.0	17.9	33.6	25.0	21.7	17.9
都市化 レベル	1	9.3	22.4	15.9	2.8	12.1	12.1	10.3	15.9	40.2
	2	27.8	37.6	19.5	10.8	13.0	28.6	23.0	21.1	19.5
	3	38.9	42.1	20.8	29.4	25.3	39.4	28.1	22.6	13.1
	4	46.4	50.5	20.0	40.7	20.7	43.4	30.5	23.7	11.5

表3 農業への関心

単位：%

		大いに関心 がある	まあ関心が ある	あまり関心 はない	全く関心は ない
全体		9.5	48.2	32.7	9.6
都市化 レベル	1	12.1	55.1	25.2	7.5
	2	9.5	52.4	30.8	7.3
	3	8.1	45.7	34.8	11.3
	4	9.5	42.4	36.3	11.9

表4 農作業の経験

単位：%

		趣味で農作業 をしている	以前したこと がある	全くしたことが ない
全体		6.9	25.3	67.8
都市化 レベル	1	11.2	17.8	71.0
	2	7.6	29.7	62.7
	3	6.8	28.5	64.7
	4	4.7	20.0	75.3

表5 市民農園利用の意向

単位：%

		すでに利用している	今後利用したい	近くがあれば利用したい	料金が安ければ利用したい	指導者がいれば利用したい	利用したいとは思わない
全体		2.0	3.8	24.3	16.0	13.3	40.6
都市化レベル	1	6.5	3.7	19.6	21.5	15.0	33.6
	2	2.2	5.1	24.1	18.1	12.4	38.1
	3	2.3	3.6	25.3	16.7	13.6	38.5
	4	0.0	2.4	25.4	10.8	13.6	47.8

表6 東京産の野菜の購入

単位：%

		いつも買っている	買ったことがある	買ったことがない	わからない
全体		8.3	43.6	5.6	42.5
都市化度	1	26.2	57.0	1.9	15.0
	2	9.7	50.0	4.6	35.7
	3	3.2	38.0	8.1	50.7
	4	3.7	34.9	6.4	54.9

表7 都市農業の役割

単位：%

		新鮮で安全な野菜などを供給できる	ゆとり・うるおいの場を提供する	防災の役割を果たす	住環境を保全する	農業体験・教育の場を提供する	生き物が増えて生態系が豊かになる	生ゴミの肥料化などにより資源のリサイクルができる
全体		81.4	75.8	44.4	62.6	64.8	61.9	53.0
都市化レベル	1	126.2	80.4	56.1	88.8	51.4	67.3	34.6
	2	78.9	86.5	53.8	83.0	52.4	61.4	38.9
	3	77.4	70.6	42.1	51.6	70.1	66.1	59.3
	4	71.2	64.7	30.2	35.9	81.0	57.6	72.5

注)「思う」=2点、「まあ思う」=1点、「あまり思わない」=-1点、「思わない」=-2点、「よくわからない」=0点を回答割合(%)に乗じて得点化した。

表8 都市農業の問題

単位：%

		景観 が悪 化する	悪臭 がする	騒音 がする	農薬 が飛 散する	虫が 発生 する	ほこり が発 生する	廃棄 物の 不法 投棄 が起 こる	治安 が悪 化する
全体		-131.0	-44.5	-146.9	18.7	27.8	-19.3	-37.2	-138.1
都市化 レベル	1	-157.0	-66.4	-156.1	9.3	-10.3	20.6	-42.1	-145.8
	2	-138.9	-51.4	-148.4	12.7	5.4	-18.6	-49.5	-141.1
	3	-124.4	-40.7	-139.8	23.5	36.7	-27.1	-29.9	-133.9
	4	-116.6	-30.8	-147.1	26.1	63.1	-28.8	-25.4	-134.6

注)「思う」=2点、「まあ思う」=1点、「あまり思わない」=-1点、「思わない」=-2点、「よくわからない」=0点を回答割合(%)に乗じて得点化した。

表9 居住地域における農地の有無に関する意向

単位：%

		あったほうが よい	ないほうが よい	どちらとも言え ない
全体		58.8	5.0	36.2
都市化 レベル	1	84.1	1.9	14.0
	2	74.9	2.2	23.0
	3	50.2	4.5	45.2
	4	35.9	10.2	53.9

表10 今後の都市農地の活用方法

単位：%

		積極的に 農産物を 生産する	緑地や市 民農園など に活用して 残す	住宅地等 に活用して いく	わからない
全体		29.2	53.5	4.1	13.2
都市化 レベル	1	45.8	42.1	1.9	10.3
	2	33.5	55.4	2.7	8.4
	3	22.6	56.6	4.5	16.3
	4	22.7	52.9	6.4	18.0

表11 都市農業・農地を維持・確保するために
必要な取り組み(複数選択)

単位：%

		学校給食に地場野菜を使用	生産者と消費者の顔の見える関係作り	農産物の直売所、生産地等の整備	遊休化した農地を再生する取り組み	農業体験自然観察の場の整備	市民の農業参加を支援	イベント朝市講習等機会の増加	都市農業に関する情報の提供	農家の助支や金税の優遇	取り組む必要はない	わからない
全体		41.3	35.5	48.6	33.0	20.8	19.7	19.6	14.1	13.5	1.9	8.6
都市化レベル	1	52.3	33.6	60.7	34.6	20.6	15.0	15.9	13.1	15.9	1.9	3.7
	2	43.2	43.2	55.7	33.5	18.1	19.5	17.0	14.6	13.8	1.4	5.9
	3	41.2	33.0	46.6	31.2	27.1	17.2	22.2	10.0	14.5	0.9	10.0
	4	34.9	28.5	36.9	33.2	19.7	23.7	22.4	16.9	11.5	3.4	12.5

4. 市民参加による都市農業

4.1. A農園(神奈川県相模原市)

- 都市住民と農家が出資して作った農業法人
- 都市住民が農業に参加
- 都市近郊の農地を保全
- 有機農産物の生産

2000年 4戸の農家と18人の都市住民が設立

活動： 有機農業（稲作、野菜作：60～70種）

直売所、市民農園、農産物加工

有機性資源のリサイクル

成果： 農地の保全、参加者の健康と活力の維持

直売所



市民農園



表12 参加者の年齢・性別・職業

年齢	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代
	1	7	3	1

性別	男性	女性
	8	4

職業	会社員	自営業	公務員	家事	その他
	3	2	1	3	3

資料:筆者のアンケート調査による。表18まで同様。

表13 農業への参加

農業従事 日数	0～10 日	11～30 日	31～50 日	51～ 100日	101日 ～	無回答
現在	4	1	1	5	1	1
今後	2	3	0	6	1	1

表14 農産物の家庭内自給率

	0、1割	2、3割	4、5割	6、7割	8、9割	10割	無回 答
米	4	1	0	0	1	4	1
野菜	4	4	1	1	0	1	1

表15 法人への参加によるメリット(複数回答)

1. 新鮮で安全な農産物が手に入る。	7
2. 農業の楽しみを実現することができる。	8
3. 地域農業に貢献することができる。	5
4. 所得をあげることができる。	0
5. 消費者に喜びを提供することができる。	4
6. 子供の教育に良い影響がある。	2
7. 自分の健康に良い影響がある。	9
8. その他	4

表16 経営上の課題(複数回答)

1. 農作業がきつい。	2
2. 経済的利益が少ない。	6
3. 農産物の販売価格が高い。	1
4. 農産物の販売価格が安い。	0
5. 農産物の品質が良くない。	2
6. 他の直売所等との競争が激しい。	0
7. メンバーの考え方が多様でまとまりにくい。	2
8. 出資に対する配当。	1
9. 法人の後継者を確保する必要がある。	5
10. その他	3

表17 経営戦略について(複数回答)

1. 経営規模を拡大する。	1
2. ハウス栽培、施設栽培を拡大する。	0
3. 従業者、労働力を拡大する。	8
4. 新作目・部門を導入する。	1
5. 作目・部門数を縮小する。	1
6. 栽培技術を向上させる。作業の改善を行う。	10
7. 加工部門を拡大する。	4
8. 商品の開発、差別化を行う。	1
9. 市民農園の提供・運営を行う。	6
10. 学校教育への貢献を拡大する。	3
11. 他の地域に第二の青空農園のような組織を作る。	1
12. 食品残滓の堆肥化などのリサイクル事業を行う。	6

表18 消費者出資型法人の育成に重要なもの
(複数回答)

1. 農業者の指導力	7
2. 農業者と消費者の交流	9
3. 消費者が農作業を体験する機会の拡大	7
4. 周囲の農業者の理解	9
5. 周囲の地主の理解	8
6. 関係機関の指導	4
7. 融資・補助事業による支援	5
8. 農地政策、税制の改革	7
9. その他	1

4.2.援農ボランティア・市民農業大学

東京都国分寺市

1994 市民農業大学(都市住民の農業研修)

300名以上が「援農ボランティア」に登録

約80名が活動

成果

農業所得の向上

農地の保全

農家と都市住民の交流

市民農業大学

- 地元農業者の協力と指導により、
- 市民の手で農作物栽培の一連の作業に取り組む体験学習を通じて、
- 市民と農業者のふれあいを促進し相互理解を深めるとともに、
- 学んだ農業技術を生かして地域で活躍する人材を養成するということを目的として創設された制度。



表19 市民農業大学に参加した動機
(受講者・修了者:複数回答:%)

	自然に触 れたい	農業につ いて学び たい	体を動か したい	地域の人 たちとの交 流したい	努力の結 果を収穫 という形で 味わいた い	援農ボラ ンティアに なりたい
受講者	65.2	60.9	43.5	39.1	26.1	4.3
修了者	61.5	61.5	61.5	23.1	23.1	0.0

**表20 市民農業大学の仕事に従事する理由(講
師・補助員:複数回答:%)**

農業や農業を取り 巻く状況を多くの人 に理解してほしい	地域の人たちとの 交流のため	援農ボランティア の増加を望むた め
75.0	75.0	25.0

表21 援農ボランティアへの参加意志(受講者・修了者:%)

	参加する(参加している)	参加しない	わからない	無回答
受講者	34.8	8.7	52.2	4.3
修了者	84.6	0.0	15.4	0.0

表22市民農業大学の評価(講師・補助者:複数回答:%)

	受講者同士のふれ合いが楽しい	地元農業の現状を理解した	農業の基礎が学べた	農業に関する興味が高まった	農作業は気持ちがいい	日常生活に潤いがきた	農家とのふれ合いが楽しい
受講者	73.9	65.2	65.2	47.8	43.5	34.8	30.4
修了者	69.2	46.2	46.2	61.5	38.5	38.5	30.8

5. 結び

- ・都市において求められる農業

農業生産自体よりも、農業活動によって実現される環境面や社会面への貢献。

- ・都市政策における農業の位置付け

環境性、社会性に優れた農業を都市計画に組み込むことに意義がある。

農業部門と非農業部門の補完関係を促進する政策の必要性。

【参考文献】

- 1) 木村伸男・木南章編『新たな方向を目指す水田作経営』農林統計協会, 290pp., 2006
- 2) Kiminami, Lily Y. and Kiminami, Akira "Sustainability of Agriculture and Urban Quality of Life in Japan – Economic Efficiency, Sociality and Environment Protection", Studies in Regional Science, Vol.36(2), pp.305–321, 2006
- 3) Kiminami, Lily Y. and Kiminami, Akira "Sustainability of Urban Agriculture: A Comparative Analysis of Tokyo and Shanghai", Studies in Regional Science, Vol.37(2), pp.585–597, 2007

【注】

- 1) 3.のアンケート調査は、新潟大学農学部木南莉莉准教授と共同で実施した。調査は、株式会社マクロミルのインターネット・アンケートにより、2005年3月に実施した。性別、年齢階層が均等になるように配布されており、有効回答は993である。
- 2) 4.のアンケート調査は、2005年12月に東京大学農学部学部生(当時)岡田裕介氏と共同で実施した。