都市近郊農地を活用した菜園付き共同住宅居住者による 協調的環境管理と交友の広がり

－菜園付きコーポラティブ住宅「さくらガーデン」の事例研究－

THE EXTENSION OF CO-OPERATIVE MANAGEMENT AND CIRCLE OF FRIENDS AROUND
THE CO-OPERATIVE HOUSING-AND-GARDEN LOCATED IN THE SUBURBAN FARMLAND

－ A case study on co-operative housing-and-garden “Sakura Garden” －

藤岡 泰寛*, 重村 英彦**, 金森 千穂***, 大原 一興****

*Yasuhiro FUJIOKA, Hidehiko SHIGEMURA, Chiho KANAMORI
and Kazuoki OHARA*

In this case study, we aimed to clear the characteristic and possibility of the extensionable co-operative management system in the suburban community life. As a result, the following points became clear.

1. The flexible co-operated farmwork system which is adapted to the rhythm of seasons is made.
2. The co-operated farm is added after starting the community life, and now, the residents have more needs for extension.
3. The socialmix in the community was achieved because of the suburban location.
4. The possibility of continuation and extension of circle of friends with urban dweller is confirmed.

Keywords: *Suburban farmland, Co-operated housing, Co-operated garden, Way of life*
都市近郊農地, コーポラティブ住宅, 共同菜園, ライフスタイル

1 研究背景と目的

「農のある暮らし」への関心の広がりから、農菜園に関わる機会と場が増えつつある。これらは、市民農園・区民農園あるいは体験農園のように定期的に通って農菜園に取り組むスタイルと、一定期間滞在（あるいは移住）することを前提として農菜園に取り組むスタイルとに大きく分けて考えることができ、前者は都市部におけるスタイルとして、後者は農村部（あるいは都市部から離れた山村部）におけるスタイルとして定着しつつある。

いずれも都市住民^{注1)}による関心の高まりに支えられているのが共通しており、農家の高齢化等に伴う担い手減少に対する取り組みとして、都市部、農村部のこうした取り組みは今後も一定の広がりを見せていくことが予想される。

一方で都市近郊部に目を向けると、市街化調整による宅地開発抑制により計画的に残された農地が散在するが、担い手減少による不耕作農地の拡大に伴う農地荒廃化や農家宅地でのアパート経営化等による周辺地域の無秩序な開発が懸念される。

都市近郊における農地荒廃化や宅地のスプロール化は、土地利用上の問題に加え、無関心層の拡大にもつながる恐れがあり、有効な土地利用のあり方検討と、無関心の食い止め策検討の両面からのアプローチが喫緊の課題となっている。

これらの課題に対する既往研究としては、農地荒廃化の要因やメカニズム解明を主とした研究¹⁾、都市近郊における新旧住民の混在のあり方とコミュニティ意識の相違を主とした研究²⁾、市街化調整区域内の都市的土地利用のあり方や方向性検討を主とした研究³⁾等が挙げられる。

例えば齋藤らは都市近郊農地の所有・管理の形態分類を通じて管理放棄化や資材置場化等に至る経緯を明らかにしつつ、都市化の一過程としてではなく近郊農地の立地を積極的に位置づける方向性を提案している¹⁾。

また、藍澤らは都市近郊部の宅地化による新旧住民の混在によって、例えば肥料の臭いや作業機械の騒音、土ほこりなどへの不満が発生すること、相互理解のためには地域社会に対する認識の共有化が必要であること等を指摘している²⁾。

都市近郊農地の具体的方向性については難波らが兵庫県における市街化調整区域の都市的土地利用検討過程の分析の中で、住民の中心的関心事である個別の土地利用と農業や自然を保全するといった広範の土地利用との調整や相互理解の重要性を指摘している³⁾。

いずれも重要な知見が得られているが、個別の土地利用レベルでの具体的イメージや新規居住層の質的側面からの考察、およびそれらを地域的視点から捉える方法論検討については必ずしも十分では

本論文は、文献9)～文献11)で発表した内容をもとに新たな調査と分析・考察を加え全面的に書き改めたものである。

* 横浜国立大学大学院工学研究院 講師・博士(工学)

** 洋建築企画 修士(工学)

*** 横浜国立大学大学院工学府 博士課程前期

**** 横浜国立大学大学院工学研究院 教授・工博

Lecturer, Dept. of Architecture, Faculty of Engineering, Yokohama National Univ., Dr. Eng. YOH ARCHITECTS & ASSOCIATES, M. Eng.

Graduate School of Architecture, Faculty of Engineering, Yokohama National Univ.

Prof., Dept. of Architecture, Faculty of Engineering, Yokohama National Univ., Dr. Eng.

ない。そこで本研究では、都市近郊農地を活用して計画された菜園付き共同住宅事例を取り上げ、居住者による協調的環境管理の取り組みと、居住者から広がる交友に着目する。

すなわち、都市近郊の立地や地域性に魅力を感じ協同して農的暮らしを楽しもうとする居住者による取り組みと、彼らを媒介として訪れる都市住民との関係から、都市近郊農地活用の可能性について考察することが本研究の目的である。

2 研究の方法と調査対象の概要

本研究では、2002年に横浜市区に建設された菜園付き共同住宅「さくらガーデン」を対象とする。さくらガーデンは、コーポラティブ形式により作られたコーポ棟4世帯と賃貸棟4世帯の3棟分棟式の共同住宅（表1）であり、居住棟とは別に約300㎡の土地^{注2)}（現在。建設当初は約150㎡（図1））をシェアし計8世帯が日々農菜園に取り組みながら（写真1）、年に数回は都市住民でもある知人・友人を招き交流を楽しんでいる点が特徴である。

横浜市区は横浜市の南西端に位置し、横浜市全体の農地面積（経営耕地面積）2,305haのうち330ha（約14.3%、平成17年）を占め、市内最大の農地面積を有する都市近郊地域である。一方で、市街化区域の割合は50.2%（平成19年）にとどまり、横浜市内でも市街化区域割合の低い地域でもある。

対象事例は、市街化調整区域内にあり、周辺に農地や農家宅地が広がるエリアに立地している。江戸時代から農業を続けてきた地主が高齢のため農作業ができなくなったことを機に、代々受け継いできたトマト栽培の農地の有効活用を模索したものであった^{注3)}。

図1 住棟・菜園の配置（現在）およびアクセスの向き

表1 さくらガーデン概要

名称	さくらガーデン
所在地	横浜市区
企画・設計	「人間性豊かな集住体」研究会
竣工	2002年4月1日
土地面積	1099㎡(コーポ830.13㎡、賃貸269.02㎡)
地域地区	市街化調整区域(宅地確認許可取得)
構造・階数	鉄筋コンクリート造2階建て
住戸面積	コーポ棟 80.32㎡(1住戸あたり) 賃貸棟 フラットタイプ45.36㎡、メゾネットタイプ45.35㎡
世帯構成	年齢 30代～60代(入居時) 子育て、夫婦、単身者、シニア(リタイア層)

このプロジェクトではオーナー代理としての権限を持ちプロジェクト全体の進行を統括管理するプロジェクトマネージャを、居住者（コーポ棟）コーディネータとは区分して位置づけている。農地オーナーと居住者の意見調整を図るためであり、このプロジェクトではオーナーの家族であり、研究会のメンバーでもある建築専門家が担当した。プロジェクトは2000年10月から企画検討が立ち上がり、約半年の入居者募集（2001年2月～7月）と約3ヶ月間の入居者参加による計画検討を経て進められた（表2）。

表2 コーポラティブ方式による事業検討の経緯

日付	内容	備考
2001年2月4日～7月29日	第1回～第9回説明会	A氏夫妻は初回から参加
2001年4月8日	お花見会	建設予定地のしだれ桜の下で
2001年9月2日	仮契約	コーポ棟4軒目の入居者が決定
2001年10月2日	地鎮祭・工事契約	現地見学
2001年11月11日～2002年1月20日	第1回～第4回入居前ミーティング	上下階調整、サッシ色検討、現地にて外壁色検討ほか
2002年2月17日	上棟式	現地見学と梅収穫祭
2002年3月31日	引き渡し	入居者全員で記念撮影
2002年4月14日	入居後ミーティング	表れづくり
2002年5月6日	管理組合	設立総会
2002年5月12日	竣工パーティ	駐車場で実施

菜園と複数住戸の計画的統合の方法としては、個別に独立菜園を設ける方法^{注4)}、耕作戸数を絞り設ける方法^{注5)}、共同菜園を設け共同管理する方法^{注6)}などが見られるが、さくらガーデンでは当初計画されていた独立菜園から、現在では全体として共同性の強い菜園へと展開・変化している点が特徴である。

そこで本研究では、まず菜園活動や居住者コミュニティの特徴と要因を「つながりの視点」、次に菜園活動の広がりや多様化、あるいは、知人・友人との交友の広がりや交流の深まりの特徴と変容を「広がり視点」としてそれぞれ整理・分析し、最後にこの両面からの視点相互の関連性や成立要因、将来への展開の可能性や課題等について考察を加え結論とする（図2、表3）。

さくらガーデンで見られる隣地境界線を越えた菜園の拡張や友人・知人を招いた交流等の居住者による創意工夫は、菜園付き住宅という形態的特徴に加え、菜園活動や居住者コミュニティ自体の持つ何らかの特徴に起因すると考えられ、これらの関連性を明らかにすることにより、都市近郊において展開しうる住宅とコミュニティ

事業検討期 (2001年2月～2002年3月)	入居開始 (2002年4月～)	現在・将来
----------------------------	--------------------	-------

図2 本研究の視点

表3 各章の調査内容と目的（＊、＊ ＊印は同時調査の意）

各章の内容	実施した調査の内容	調査時期	調査の目的やねらい
菜園活動を通じたつながりの特徴（3章）	菜園活動の実態記録調査	2007年3月～6月	菜園活動の基本的特徴の把握
	菜園活動への参与型調査	2008年4月～2009年6月	菜園活動を通じた集団性の特徴把握
菜園活動の広がり、多様化（4章）	2002年～現在までの菜園拡張の推移整理	—	菜園拡張の経緯・理由の把握
	将来の畑拡張ニーズに関するアンケート調査 ^{注7)}	2008年12月（＊）	入居前予想と現在の比較、ニーズの把握（＊ ＊）
居住者間のつながりの特徴、住環境評価（5章）	入居理由に関するアンケート調査および聞き取り調査 ^{注8)}	2005年12月	入居理由・入居経緯の把握
	入居当時と現在の居住者関係変化に関するアンケート調査 ^{注7)}	＊	＊ ＊
都市住民（知人・友人等）との交友の広がり（6章）	2004年～現在までの交流イベント参加者の推移整理	—	都市住民との交流実態・推移の把握
	交流ニーズ調査 ^{注7)}	＊	＊ ＊

の形態についての一定の知見を得ることを目標とする。なお、さくらガーデンは、コーポ棟と賃貸棟が併存しているが、計画段階でコーポ棟と賃貸棟が一体的に計画されていたこと、現在の賃貸棟入居者はすべて菜園活動に参加していることから、菜園活動の分析については賃貸棟居住者も含めて一体的に分析を進めることとする。

3 菜園活動を通じたつながりの特徴

3-1 基本的特徴

まず、さくらガーデンにおける菜園活動の基本的特徴を把握するために2007年春夏期（3月～6月）の菜園活動を、管理組合の協力を得て表4に示す4つの方法により記録した。調査にはコーポ棟4世帯6名から協力を得た。

表4 作業記録の手順

記録内容	概要
作業時間	概ね0.5時間(30分)単位で記録し、数分程度(例:収穫のみ等)の作業は0時間とした。ただしその場合でも畑に出た回数としてはカウントした。
作業箇所	さくらガーデンでは個人の畑と共有の畑がある。そこで、「個人の畑」「共有の畑」「その他」の3種類に分けて記録することとした。
作業内容	基本的に自由記述としたが、「草刈り」「たがやし」「種・苗植え」「肥料・石灰やり」「水やり」「収穫」「飲づくり」「その他」の項目に分けることができた。
その他	作業にあたり使用したものや具体的に収穫したものなどを記録した。

表5によると、作業時間は8.7～14.3時間/月、作業回数（日数）は6.3～10.8日/月であった。女性よりも男性の方が作業時間数が多く、男性よりも女性の方が作業回数（日数）が多い傾向が見られたが、これは夫婦分担によるものと思われる。

表6はこれをわかりやすく1回（日）あたりの作業時間数を算出したものである。

また、表7は作業内容を整理したものである。これは自由記述として書かれた内容を作業時間によらず出現毎に集計したものである。つまり時間数の多少によらず何を目的として畑に出たかを端的に示したものである。

記録の得られた5名で見ると、男女差はあるものの「草刈り」と「収穫」が畑に出る目的の過半を占めていることが分かる。草刈りは栽培時期を通じて定期的に必要な作業であること、収穫はバリエーション豊かな野菜の植え付けによるものであることがその理由であると推察される。

表5 ひと月あたりの作業時間数と作業日数

月 居住者	3月		4月		5月		6月	
	時間数	日数	時間数	日数	時間数	日数	時間数	日数
Aさん♂	16	7	32	9	11	4	18	8
Aさん♀	2.5	9	—	—	0	4	1.5	17
Bさん♂	17.5	6	20.5	6	21	7	17	4
Bさん♀	11	11	4	10	4	10	0.5	18
Cさん♀	—	—	—	—	—	—	6.5	7
Dさん♂	—	—	6.5	7	—	—	—	—
平均	11.8	8.3	15.8	8.0	9.0	6.3	8.7	10.8

各月の表中単位：時間（左欄）、日（右欄）

表6 一作業日あたりの平均作業時間

月 居住者	3月	4月	5月	6月
Aさん♂	2.3	3.6	2.8	2.3
Aさん♀	0.3	—	0	0.1
Bさん♂	2.9	3.4	3	4.3
Bさん♀	1	0.4	0.4	0
Cさん♀	—	—	—	0.9
Dさん♂	—	0.9	—	—

表7 キーワードの出現回数

キーワード 居住者	草刈り	飲づくり	たがやし	肥料・石灰やり	種・苗植え	水やり	収穫	その他	合計
Aさん♂	14	1	9	6	5	0	9	4 草取り手伝いなど	48
Aさん♀	4	0	0	0	1	0	11	0	16
Bさん♂	20	2	3	8	9	3	15	6 買い出し、草刈り手伝いなど	66
Bさん♀	3	0	2	1	4	1	13	2 水やり手伝い、おすそわけなど	26
Cさん♀	1	0	3	0	0	0	5	0	9
合計	2	3	17	15	19	4	53	12	165
割合	25.5%	1.8%	10.3%	9.1%	11.5%	2.4%	32.1%	7.3%	100.0%

図3 2007年6月の畑のようす

表8 個人畑での作業割合

月 居住者	3月	4月	5月	6月
Aさん♂	44% (4/9)	50% (6/12)	80% (4/5)	78% (7/9)
Aさん♀	89% (8/9)	—	80% (4/5)	43% (9/21)
Bさん♂	44% (4/9)	75% (6/8)	67% (6/9)	67% (4/6)
Bさん♀	44% (7/16)	25% (3/12)	43% (6/14)	76% (16/21)
Cさん♀	—	—	—	100% (7/7)
Dさん♂	—	13% (1/8)	—	—
平均	53% (23/43)	47% (15/32)	61% (20/33)	63% (36/57)

表8は自分の畑で作業した割合（自分の畑での作業回数／全作業回数）を月単位で示したものである。差分は共同の畑であったり他者の畑の手伝いであったり、買い出し等に費やされた作業である。これによると月によってまた居住者によってもばらつきはあるものの、自分の畑での作業割合は今回の調査では平均47%～63%という結果であった。

3～4月は草刈りや畝づくりなどの共同作業がやや多く、また、5～6月は収穫量の増加や草刈り等の頻度増加に伴う個々の作業がやや多い傾向が見られた。収穫期の作業には共同畑での収穫も含まれるため、調査期間を通じて共同畑での作業が一定程度継続して見られた。シニア世帯（A夫妻）は平日日中の作業が見られるため、ある程度の作業時間を確保できる日数がやや多いが、その他の居住者は概ね休日や週末単位の頻度での作業となっている。表5において作業回数（日数）は6.3～10.8日／月という結果からもその様子が推察される。

以上の結果から、個々の関わり方の違いや共通点が確認された。その特徴を次のように整理できる。

①共通に収穫したいものを共同畑で、それ以外は個人畑で、という使い分けがなされている（図3参照）。

②共同畑については草刈りや畝作りなどの下準備から収穫に至るまでの関わりが共有されている。

③個人畑ではバリエーション豊かな野菜が栽培されており、このため収穫時期には個人畑での作業割合が比較的高い。

④調査時期は春夏期であったが、秋冬期とあわせて年間2サイクルの作業ルーティンが定着している。

⑤草刈りや水やりは個人畑だけでなく隣接する畑を含めた全体に対してなされることも多く、必ずしも個々の畑区分は意識上明確ではない。

さくらガーデンでは菜園活動にあたり「菜園の会」という運営組織をつくっている。ここではコーボ棟の4世帯に加え賃貸棟の3世帯（調査時）も加わり菜園活動に関わる基本的な取り決めがなされている。たとえば苗や肥料の共同購入、鳥・虫・雑草の共同対策、耕運機等の共同管理などである。また、共同畑の作付け方針や具体的な作業分担等について話し合われることも多く、特に作付け期に

図4 個々の道具と共用道具の分布状況（2009年1月）

はこのことが中心的話題となる。

図4は道具類の分布状況を平面上に記録したものである。コーポ棟や賃貸棟のテラスは入居後に増築されたものであり、個々の菜園道具はこのテラス周辺か収納庫に納められている。一方で共用の農機具類については、敷地や畑の所有区分によらず敷地全体にまたがって置かれていることがわかる^{注9)}。

3-2 集団性の特徴

次に、菜園活動を通じてどのような集団性が見られるのかを明らかにするために、2008年4月から2009年7月にかけて農菜園活動への参加を通じた参与型調査を行った。参与型調査に際しては、賃貸棟の居住者として1区画を割り当ててもらい、概ね週末単位の無理のない活動を基本とした上で、他の居住者と同様の関わり、つまり特別な対応ではなく日常的な関わりをその前提とした。

分析の方法として、インフォーマルな他者からの援助を扱うソーシャルサポートに関する心理学研究を参考にし、菜園活動における集団のつながりを評価する尺度を図5のように菜園活動に読みかえて設定した^{注10)}。表9はこの尺度を用いて菜園活動を通じて筆者が受けたサポートを時系列に記録したものである。なお、表中右欄にサポート提供者の別を記録した^{注11)}。

この記録より以下の特徴が指摘できる。

- ①農菜園のサイクルに応じた道具的サポートが多く見られる。
- ②道具的サポートの中でも道具の貸与や苗・肥料の供与を代表とする「物理的介入」と、それらを使いこなす為の「問題解決的助言」が多く見られ、直接の「行動的介入」は最小限である。
- ③情緒的サポートの中では、「ぼちぼちやってください。先は長いですから」「一度にやろうとすると大変ですよ。」といった作業に関わる言葉と、「たくさんとれたのでどうぞ」「よかったです食べてください」といった収穫物に関わる言葉が多い。
- ④これらのサポートは畑作業中に交わされることがほとんどであり、唯一のシニア居住者であるA夫妻の関わりが大きい。

広義の道具的サポート			広義の情緒的サポート		
物理的介入	行動的介入	問題解決的助言	情緒的支援	自己評価支援	所属感確保
お金や物を貸してあげたりする	仕事を手伝ってくれる	問題への対処に必要な情報や知識を提供する	共感したり、愛情を注いだり、信じてあげたりする	人の行動や業績にもっともふさわしい評価を与える	互いに義務を分かち合うネットワークの一員である
農機具を貸したり、種・苗をもらったり、収穫物をやりとりしたりする	畑作業を手伝ってくれる	農機具の使い方や野菜の育て方、収穫物の調理方法についてアドバイスしてくれる	畑作業を応援してくれる、共用の道具類の使用について信頼してくれる	畑作業を評価してくれる	買い出しや、資材調達に同行する

図5 ソーシャルサポート6区分の読みかえ

図6は具体的に共同化されているものやサポートのやりとりを、菜園活動の流れと対応させてまとめたものである。作業そのものは個人作業が基本であり、こまめな手入れ用の道具は各自のオリジナルなものが多いが、草刈り機や耕運機、シャベルやクワなどの機械や機具が共有されていたり、収穫の際のイモ掘り作業が共有化される等の工夫がみられる。

また、菜園活動全般にわたり道具的サポートの行き交いが見られるとともに、収穫期には採れた野菜のおすそわけ等の交流や、特に共同畑の収穫物の機会分配に関わる話題が増える傾向がみられる。

図6 畑作業のルーティンと共同化

4 菜園活動の広がり

さくらガーデンにおける菜園活動の場（畑）は、入居当時のコーポ棟用4区画から変化している。

まず、「みんなでやりたいね」という意識が「自然と出てきた」ことで共同畑が早い段階で併設された（写真2）。その後、賃貸棟居住者との関係として、「もちつきと一緒に参加してくれて、そこから急速に親しくなった」（B氏）と述べられているように、コーポ棟居住者のゲストとしてのイベント参加をきっかけに、賃貸棟居住者からも畑参加要望が出され、間もなく賃貸棟用の畑が併設された。

これらの一連の変化は入居後1年ほどの間に起こっており、賃貸棟居住者も含めた菜園活動の取り組みとその運営の仕組みが早い段階で構築されたことがわかる（図7）。なお、拡張されたこれらの畑は厳密には隣地境界線を超えて土地所有者である隣接農家（地主）の敷地内のスペースに設けられたものであり、地主農家の協力により実現したものである。

また、現在では畑以外の場所、例えば建物壁面などを利用したブドウやゴーヤの栽培、キウイ棚、ミニ水田など、実に多様な菜園活動が展開されている。これらの活動は収穫物を得るだけでなく、日射遮蔽性能への期待やミニ水田でのメダカ飼育による害虫駆除効果への期待など、環境制御や生態系循環への視座が広がりつつある点が興味深い（写真3）。

表9 菜園活動を通じて交わされたサポートの内容と提供者

	道具的サポート			情緒的サポート			サポート提供者								
	物理的介入	行動的介入	問題解決的助言	情緒的支援	自己評価支援	所属感確保	コーポ様					賃貸棟		地主 (大家さん)	
							Aさん ♂	Aさん ♀	Dさん ♂	Bさん ♂	Bさん ♀	Eさん ♂	Fさん ♀		
4月27日	シャベル	耕し		ぼちぼちやってください、 先は長いですから	ぼちぼちやってく ださい、先は長い ですから		○								
	鍬(クワ)		シャベルはこう使うと土をかきまぜやすい				○								
	鍬(すき)						○								
	肥料	肥料まき	肥料と石灰を同量ずつまくと良い				○								
	石灰	石灰まき					○						○		
				一度にやろうとすると大 変ですよ									○		
				いい道具つかってますね	いい道具つかっ てますね						○				
4月29日	穴開け機	畝づくり 草刈り	鎌をこうやって使うと草が抜きやすい 苗を植えたたらたっぷりと水を				○								
5月17日 日付不明	スナックエンドウ30房		筋をとってゆでるとおいしい 水やりのときはここから選んで	たくさんとれたのでどうぞ	畑進んでますね			○		○					
6月1日	ナスの苗2苗 スイカ 梅の実1kg		畝はこうやって作るよ良い		畑進んでますね		○							○	
							○								○
6月14日	木根芽引き1/2		よくもんで塩漬けするとおいしい		畑上手ですね		○								○
6月15日	大根芽引きの塩漬け			うちで塩漬けしたものど味 比べしてみます？ ついでにどうぞ			○								
	らっきょう キュウリ モロヘイヤの苗8苗			たくさんとれたのでどうぞ			○		○						
			トマトは大きくなるからなるべく間隔をあけて 萌芽をこまめにとるのがポイント				○								
6月21日	オクラの苗5〜6苗		実がなると重くなるから上からつるのようにすると 良い	苗がたくさんできたので どうぞ									○		
							○								
6月28日	じゃがいも5〜6個 水菜一株			どうぞ持っていってくださ い(共同畑)			○								
日付不明 7月	トマト数個 キュウリ数本 ピーマン数個		草は草刈り機でまとめて刈った方が楽	たくさんとれたのでどうぞ			○				○				
8月31日	耕運機		耕運機はこうやって始動する				○								
9月7日	モロヘイヤ1束 耕運機		茹でて食べて下さい 根を取ってから2回往復すると良い	耕運機どんどん使ってく ださい	遠慮せずに使っ てください		○		○						
		肥料まき 石灰まき					○								
9月14日			秋まきは9月はもう遅いぐらい 白菜とキャベツはさくらガーデンの土地に合わ ないみたい タマネギはもう少し間隔狭くても大丈夫 白菜は葉が広がったら束ねると良い 白菜はもっと大きくなるまで放っておいても大丈夫 追肥した方がよい				○				○				
9月28日							○								
10月26日							○								
11月29日			ホウレンソウそろそろそろ食べ頃 白菜はまだまだ				○								
12月27日						まきと同行	○		○						
1月11日	ブロッコリー3束		塩ゆでして食べてください				○			○					
2月8日						石釜買い出し・石 釜づくり手伝い	○								
3月1日	キャベツ1個、ブロッ コリー2個 耕運機		チョーク引いて始動すると良い 一坪に天体一袋くらいまくと良い。鶏ふんは糞 のなる野菜に。 玉ねぎはこれから大きくなるよ				○								
		肥料まき					○								
							○								
3月22日				花(サクラソウ)をもらって いってください	花(サクラソウ)を もらっていきつ てください			○							
4月4日		耕運機かけ 草刈り機					○							○	
4月16日	アスパラガス2本						○								
4月17日	共同畑から里芋10個 ずつ						○								
			キュウリは夏野菜だから気温が上がらないと 芽が出ない。調整にすると良い。								○				
4月26日						共同畑植え付 け、マルチ手伝い	○	○			○	○	○		
4月29日	ニラ4株						○								○
5月2日			良い土ほど雑草が生えるものですよ トマト苗は枝の方を持って運ぶと良い 風で折れてしまわないように一緒に固定する 焼酎と酢をペットボトルに入れて穴を開けると 虫取り器になる カボチャは割とほっといても育ってくる	良い土ほど雑草が生える ものですよ	トマトは良い苗を 使ってますね		○								
5月10日							○								
5月23日							○								○
														○	
5月30日					ブロッコリーの花が咲き かけてますよ									○	
5月31日			トマトは足下に風が通るようにせん定した方が 良い											○	
	ピーマン3個						○							○	
6月14日			追肥すると育ちが良い トマトは本枝以外は刈っておいた方がよい				○							○	
				共同畑のキュウリ、ナス、 どんどん取ってください	トマトすっきりした ね。これで良い		○		○						
6月20日							○								
6月27日	共同畑からナス3個、 キュウリ1本 キュウリのピクルス		トマト草くどらないと鳥にやられてますよ					○		○					○
7月5日				収穫したのでカボチャ広 がってきても良いですよ。										○	
7月19日	共同畑からジャガイモ 1袋(約20個)ずつ						○								
7月20日				共同畑、キュウリもトマト も取ってくださいね				○							
累計	34	10	37	19	9	3	45	13	5	6	1	7	5	3	

現在の畑の広さに関する意見をみると、コーポ棟回答者の半数が共同畑の広さを「やや狭い」と評価しており（表10）、何らかのきっかけによって今後さらに発展する可能性もある。

写真2 共同畑を示すプレート

写真3 ゴーヤの栽培

図7 共同畑および賃貸棟用の畑の配置状況と設置時期

表10 入居当時と現在の比較変化

	畑との関わり方の変化 (注12参照)		畑作業頻度 (週あたりの回数(最大で7)) の変化		現在の畑の広さについて (注13参照)	
	育てる作物の種類	畑で他の居住者に会う頻度	入居当時	現在	個人畑	共同畑
1	変わらない	減った	7	0.5	やや広い	ちょうど良い
2	増えた	変わらない	1.5	1	やや狭い	ちょうど良い
3	変わらない	変わらない	未回答	未回答	ちょうど良い	ちょうど良い
4	減った	かなり減った	1.5	0.25	やや広い	やや狭い
5	増えた	少し減った	1.5	1.5	ちょうど良い	やや狭い
6	増えた	少し減った	7	4	ちょうど良い	やや狭い

5 居住者間のつながりの特徴

5-1 居住者関係の評価

さくらガーデン居住者の入居理由や入居経緯について明らかにするために、2005年12月にアンケート調査および聞き取り調査を行った。まず、表11によると、コーポ棟居住者の入居理由として、「自由設計」と「菜園に興味」が共通して選択されている一方で、その他の項目については個人差があることがわかる(注8)。

聞き取り調査に際しては、共同生活である点を比較的评价するB氏と、横浜市郊外という泉区の立地条件を比較的评价するD氏の2名から協力を得た。

入居理由としては、いずれも自然志向の住環境であることを第一に、通勤時間の許容範囲の中で選択されたことがわかる。「通勤時間もまあ許容範囲」「広くするにはやはりちょっと離れなくてはいけない」として、もちろん都市部から離れることで利便性がやや損なわれることは理解した上で、「本当にここは横浜？」という印象だった「見に来た時、自然があつていいなあと感じた」という言葉に表わされるように田畑の残る風景を評価していることがうかがえる(図8)。

菜園については、個人の畑とは別に「共用の畑」を「みんなでやりたいね」という意識が「自然と出てきた」と述べている。これは個人の畑で「それぞれこだわりのものを」育ててはいるが「作業しながらの交流はあまり」ないことと、一方で「忙しい時に助け合う」関係や必要ときには「力を合わせてやる」関係を保っておきたいこととのバランスの中で工夫されたものであるとも言える(図9)。

日常的な付き合いについてみると、コーポ棟4世帯という小規模性から「とりあえず組合を作って、問題が起きればその都度解決して」いくような「無理のない関係」がベースとなっていることがわかる。一方で、特徴的なこととしてA氏の評価を評価する立場が共

表11 入居理由

		コーポ棟(4世帯)			
		A	B	C	D
住宅選択理由	経済的な理由			○	
	自由設計	○	○	○	○
	共同生活に興味		○	○	
	知人からの紹介				
	菜園に興味	○	○	○	○
	立地条件	○			
	間取り				
居住地選択理由	周辺環境				○
	都会に住みたいが仕方なく				
	郊外に魅力を感じた	○			○
	農村に住みたかった				
	通勤の便が良かった				○
	特になし		○	○	

以前から泉区に、その前は港南区に住んでいた。あの辺りでこのような生活ができると理想的。上大岡に出るのも二駅ぐらい。ここは横浜のはずれ。B 泉区に住もうと思ったのは家賃の問題もある。広くするにはやはりちょっと離れなくてはならない。泉区に見に来たとき、自然があつていいなあと感じた。しかしその自然もマンションができたり、道路が広がったりして失われつつある。都心への居住志向はもともとなかった。

もともとログハウスに憧れており、とりあえず屋根だけつけて後は生活しながらコツコツ自分でつくろうかと思っていた。また、木の家だけではなく畑とか家庭菜園も好きだった。お年寄りと一緒に畑をしていた。小さくても良い。D 自分家の前でなくても一坪菜園でもいいからと思っていた。山か海のどっかが近いところを結婚してからずっと探していた。通勤時間もまあ許容範囲。そんなに大きな家がほしいとも思わなかった。3・4年前雑誌を見てきたら「本当にここは横浜？」という印象であった。最近では畑がつぶされて分譲のアパートが建つようになってきて残念。

図8 入居に至る経緯

作業しながらの交流はあまりない。しかし力を合わせてやるつもりはあった。みんな素人なので相談することはある。真ん中に畑があるということは何から作用しているのかもしれない。誰のところからも畑が見えていて、B 畑で作業している人を見かけたら声をかけたりする。ああ今日はやってるな。あ……やはり畑が近くにあった方がよい。わざわざ出かけてっていうのは大変。日常の一部として緑がある、というのがよい。こういうのが都会にあつたらよいのに。田舎でこれはそんなに際立たない。都会でも実現は可能だと思う。

菜園に関しては忙しいときに助け合う感じ。共同の畑は一人二人では無理なので、日程を決めてみんなでやる。共用の畑は最初はなかった。みんなでやりたいねという話が自然と出てきた。共用の畑では大根・キャベツなどを大規模に。個人の畑ではそれぞれこだわりのものを育てている。共用とD 個別はそのうち崩れて全部共用になるのかも。高齢になってくるとやはり面倒になるだろうから。共用の畑での作業分担という明確なものは特にない。できるときできないときがあるので、ここは誰がやるというようなことをみんなで決めておく。

図9 菜園を通じての交流

通している。「Aさんはみんなの相談役・調整役みたいな役割」「助かっている」「Aさんの存在はやはり大きい」「長老」という表現に示されるように、小規模なコミュニティの持続的な関係を維持する上で、「普段のお付き合いは農園を通してのお付き合いですらったしたもの」「軒数が少ないからそれですむ」ことに加えて、A氏の「いろいろな仕掛けをしてくださる」ことや「何でもよくわかっていらっしゃる」「まとめ役・取締役みたいな感じ」への信頼と期待があることがわかる（図10）。

図10 日常的な付き合い

5-2 日常的付き合いの変化

次に、入居後のコミュニティの変化について、2008年12月に実施したアンケート調査によりその特徴を把握した^{注7)}。図11は入居前に予想していた付き合いと、現在の実際の付き合いとを比較して回答してもらったものである。「挨拶」「家に遊びに行く」といった近所付き合いは当初から予想されており、実際に現在でもそのような近隣関係が続いている。「入居の段階では、もう何年もおつきあがあるような感じだった（D氏）。」と述べられているように、こ

図11 入居前予想と現在の日常的付き合いの比較（項目別）

表12 集まりの詳細

2008年	定例イベント	食事会(場所)	会合	居住者以外の参加の有無
3月9日			管理組合・菜園の会	×
3月16日		Hさん歓迎会(H宅)		×
4月5日	花見の会			○
5月2日		春のお食事会・誕生日会(F宅)		×
5月25日		空豆を食べる会(A宅)		×
6月21日			管理組合・菜園の会	×
8月2日	納涼祭			○
8月10日		Gファミリーを囲む会(A宅)		×
9月21日			管理組合・菜園の会	×
10月26日	収穫祭			○
11月24日		ヌーヴォー会(A宅)		×
12月7日		Aさん壮行会(B宅)	管理組合・菜園の会	×
12月28日	餅つき大会			○
12月29日		お披露目会(H宅)		×
1月18日		新年会	管理組合・菜園の会	×

の点はコーポラティブ方式によるところが大きい^{注14)}。さくらガーデンでは居住者同士のクローズな集まりとして、年4～5回の定例会合と居住者発意による不定期の交流食事が各戸持ち回りで行われている。これに加えて居住者の友人や知人を誘い交流と親睦をはかる年4回のオープンな定例イベントも入居当初から継続実施されており、ほぼ毎月何らかの集まりが持たれている（表12）。最も回数の多いものは「食事会」であり、居住者同士の交流を深め、料理の分け合いや食器の貸し借り、近況の報告や、時には互いの安否を確認し合う重要な集まりの場として認識されている。

入居前予想と現在との比較で最も差が大きかった項目は「一緒に出かける」であり、これは定例イベントの際の買い出し協力や居住者の冠婚葬祭にかかわるものが中心である。また、「畑等の情報交換」の項目が入居前と現在とでやや差がみられるが、「共同の農作業」「作物・料理の交換」を含めておおむね入居前に予想された付き合いが現在も続いていることがわかる。

図11に示した入居前と現在の比較項目をさらに、「共同の農作業」「畑等の情報交換」「作物・料理の交換」を「農的なつながり」として、「家に遊びに行く」「一緒に出かける」を「居住的なつながり」としてそれぞれひとつにまとめ、これに「挨拶」を加えた3種類に分類し、回答者6人それぞれについて入居前と現在で比較したものが図12である。

図12 入居前予想と現在の日常的付き合いの比較（個人別）

これによると、仕事の都合で忙しくなった為に日常的付き合いが減少した居住者1を除きほぼ全ての居住者で農的なつながりと居住的なつながりの両面での付き合いの深まりが確認できる。

一方で、前掲の表10によると、畑で他の居住者に会う頻度はむしろ減少していることが分かる。週あたりで畑に出る頻度も若干の減少傾向が見られるが、育てる作物の種類はむしろ増えている居住者が多いことを考えると、これは、農菜園の技量向上がその理由の一つであると推察できる。農的なつながりと居住的なつながりの両面での居住者間の付き合いの深まりは、これらの時間軸上の変化の上に成立していると指摘できる。

また、元農家である地主（オーナー）自身も時折このコミュニティを訪れ菜園活動のサポート提供者として登場している（表9 最右欄参照）。高齢のためその関わりは限定的ではあるが、地域や近隣農家との古い付き合いのあるこのオーナーが、地域にとって新住民でもある入居者の最大の理解者として存在していることがうかがえる。

6 交友の広がり

さくらガーデンでは、外部に対して年4回のオープンな定例イベント「花見の会（4月頃）」「納涼祭（8月頃）」「収穫祭（11月頃）」

「餅つき会（12 月末）」が継続実施されており、このイベントでは、居住者の知人・友人を中心に、近隣住民、親族、および、居住者児童の友達等が多数集まる（写真4）。

表13 は各イベントの参加者数を示したものである。小学生以下はこの数値に含まれていないため、実数はこれよりも多く、また、さくらガーデンの居住者数自体も賃貸棟を含めると2007 年までの13 名（うちこども3 名）から、2008 年には17 名（うちこども3 名、幼児1 名）、2009 年には大人が1 名増加し計18 名と変化しているため、各イベント毎の正確な参加者数は不明であるが、居住者の参加が毎回およそ10 名前後であることを考慮すると、外部からの実参加者数は毎回10 ～30 名程度であることがわかる。

仮に毎回20 名の外部からの参加があったとした場合、入居開始年である2002 年から2008 年までの7 年間で延べ500 名以上のゲストがこのさくらガーデンを訪れたことになる。このうち、地域のこどもや近隣住民は何度も訪れる中で居住者にとって顔なじみとなり、外部からの参加者についても何度も訪れる中で少しずつ他の居住者や他の参加者との交流が深まる様子が見られる。

2009 年4 月には、A 氏を中心としてさくらガーデン居住者の協働制作による石窯（写真5）が完成し、年4 回のイベントに加えて、個々が企画する小規模なパーティ（食事会）も行えるようになった。2009 年7 月時点で親戚や知人を招待した食事会が既に3 回企画実施され、今後も発展することが予想される。

写真4 もちつき大会

写真5 手作りの石窯

表13 定例イベント参加者数の推移^{注15)}

年度 イベント	2004	2005	2006	2007	2008	2009
花見の会	(20)	(4)	(7)	20	46	46
納涼祭	23	(14)	26	34	36	
収穫祭	記録なし	記録なし	記録なし	23	21	
もちつき	44	26	22	25	31

図13 農作業の目的

図13 によると、「親戚や友人を呼んで楽しむ」ことを菜園活動の目的としてあげる居住者も複数存在することから、交友の広がりへのきっかけとしての農菜園の役割が大きいことが指摘できる^{注16)}。

7 まとめと考察

本研究では菜園活動と居住者コミュニティを主な調査対象として設定し、「つながりの視点」と「広がり視点」から調査分析を進めた。明らかとなったことを以下にまとめる。

(1) まず、さくらガーデンを特徴づけている菜園活動については、春夏期と秋冬期の年2 回の畑サイクルに沿った一連の作業ルーティンの中で取り組まれており、この季節毎のリズムに無理なく合わせる為に道具や資材の協同化による作業効率化が図られていた。日々の菜園活動においてはシニア居住者であるA 氏夫妻が多様なサポートの行き交いの要として存在し、菜園活動への参加の細かな障壁を取り除いたり苗や肥料などの調達・分配のとりまとめ役を担いながら各居住者の持続的参加を可能たらしめていることが分かった。

(2) 次に、居住者による入居当時の住宅選択理由としては、まず菜園があることと自由設計であることが挙げられ、これはコーポラティブ方式によるところが大きい。加えて「郊外に魅力を感じて」選択したと回答する居住者も半数に上った。農ある暮らしを実現しつつ、かつ、「通勤時間もまあ許容範囲」である都市近郊部の立地が、結果的にシニア居住者と働き盛りの子育て世代の共存を可能にしたと考えられる。

(3) 入居後間もなく「みんなでやりたいね」という意識が「自然と出てきた」ことで設けられた共同畑については、その作付け方針や作業分担が「菜園の会」での中心的話題にのぼることも多く、共同畑があることが居住者のつながりを持続的に強化することにも寄与していた。そして、この共同畑については現在では「やや狭い」と評価する居住者も多く、これまで培われた共同管理・共同利用の仕組みと協調関係をベースに今後何らかのきっかけでさらに発展する可能性も指摘できた。

(4) 入居後約7 年を経た日常的な付き合いについてはその深まりが指摘できると共に、この間持続されてきた「無理のない関係」を維持する為に「長老」としてのA 氏の存在が大きいことが指摘できた。さらに、こうした居住者の世代の幅の広さが定例イベントにゲストとして参加する知人・友人の年齢・居住地・職業等の幅の広さとイベントそのものの継続性にも繋がっていることが推察された。

本研究により、農地や自然が多く残る都市近郊部の環境を評価し、共同で居住しながら協同して菜園活動に取り組むコミュニティの姿と立地による特徴が事例的に明らかとなった。

入居後7 年が経過し居住者関係が成長変化する過程で、入居当初評価していた環境の捉え方や範囲が私から共へ発展し、その意味と規模の拡大の傾向が伺えた。

これらの成立要因として菜園付き住宅という形態的特徴や都市近郊部の立地性に加え、多様な世代の居住が可能であったこと、共同畑の運営を特徴とした柔軟な菜園運営管理の仕組みが作られていたこと、居住者間の交流に加えて、外部に対してオープンなコミュニティとしての側面を持っていること等が指摘できた。また、その過程で地主農家と居住者との隣地境界線を越えた良好な関係がみられ

^{注17)}、近隣地域（児童などの近隣住民および近隣農家等）との関係、

居住者を募り訪れる都市住民との関係を含めた四者の直接・間接的な関係が見られた。

このことは、新旧住民の新しい関係と相互理解の可能性を示すものであるとも言え、農地や自然が多く残る都市近郊部の環境が、都市部に暮らす人たちにとっても価値のある環境であるという視点と方向性を示すものとして示唆的である（図14）。

図14 菜園活動と交友の広がりのベクトル

本研究の成果は、都市化の一過程としてではなくむしろ都市近郊部の立地を積極的に評価し位置づける一つの方法として、農地を活かした宅地化の可能性を示すものと言えるだろう。

今後は既存農家との多様な関係構築の可能性や、農地として長年に渡り使用されてきた土地の評価の工夫、海外を含めた他都市との比較等をふまえた広範な視点からの方法論の検討と事業性についての考察が必要であると考えられる。

謝辞

本研究をまとめるにあたり、さくらガーデン管理組合及び居住者の皆様にご協力いただきました。また、「人間性豊かな集住体」研究会の近藤弘文氏（株式会社イデア建築研究所）、原久子氏（有限会社アモルファス）、橋本真一氏（財団法人建物物価調査会総合研究所）にはさくらガーデンの事業概要・事業経緯についての資料・情報提供をいただきました。ここに記して謝意を表します。

注

- 注1) 都市住民の明確な定義は困難であるが、例えば国土交通省による「二地域居住」に対する都市住民アンケート調査（平成16年12月実施）においては「人口30万人以上の都市」の居住者とされている。本研究ではこの定義を前提としつつ、さらに都市近郊部と都市部を区別するために、市街化区域割合の比較の高い地域に居住する人のことを指すものとする。
- 注2) 建設当初はコーポ棟用に約150㎡の畑が設けられていたが、現在は隣接する地主（オーナー）の協力により共同畑と賃貸棟用畑を加えた計約300㎡の畑が隣地境界線を越えて設けられている。
- 注3) 事業化の工夫や計画のポイント等については文献4)5)に詳しい。
- 注4) 農村部や地方都市における定住促進を目的とした戸建て住宅など。
- 注5) 例としてUR都市機構による郊外団地再生事例「レーベンスガルテン山崎」における2年契約による貸菜園（クラインガルテン）の試み。
- 注6) 高齢者グループホーム、有料老人ホームで取り込まれるものや、東京都部の多世代型コレクティブハウス「かんかん森」の菜園テラスなどコミュニティ志向の取り組みとして見られることが多い。
- 注7) 入居後のコミュニティの変化について、その特徴を把握するために、入居開始後6年8ヶ月が経過した2008年12月に実施。入居当時生後間もなかった子どもは小学生となり、小学生だった子は高校受験を控えた中学生となっていた。調査に際しては、各世帯2名ずつの協力を依頼した。なお、入居当時はコーポ棟用の畑しか併設されていなかったため、入居前後の比較観察はコーポ棟居住者に対してのみ行うこととする。回答者数はコーポ棟6名、賃貸棟3名の計9名。なお、本アンケートは匿名の回答とした。

注8) 入居開始後3年が経過し、新しい暮らしや人間関係がある程度安定したと思われる2005年12月に、主に入居理由と居住者間の関係に関する聞き取り調査を行った。聞き取り調査はコーポ棟2世帯から協力を得た。アンケート調査は聞き取り調査の予備的な調査としてコーポ棟4世帯に世帯別に回答してもらったもの（全世帯回収）。

注9) H氏入居により賃貸棟区分が4区画に増え区割りを変更されている。

注10) 文献6)によるとソーシャルサポートの概念は明確には定義されておらず、ゆるやかな合意がある状態であるとしつつも、代表的な定義として(1)情緒的(2)道具的(3)情報的(4)評価的、の4つの機能のうち1つ以上の要素を含む相互作用であるとされる。本研究ではこの「インフォーマルな他者からの援助」を扱うソーシャルサポートの量や質をはかる視点を、6区分による整理（文献6）p.21）を参考に、菜園活動を通じた人間関係をはかる指標として応用を試みる。

注11) 実際には筆者から他者へのサポート提供が加わるが、割愛している。

注12) 「かなり増えた」「増えた」「少し増えた」「変わらない」「少し減った」「減った」「かなり減った」の7段階評価。

注13) 「広い」「やや広い」「ちょうどよい」「やや狭い」「狭い」の5段階評価。

注14) コーポラティブ方式による住宅供給への居住者参加や入居後のコミュニティの特徴、その経年変化等については文献7)8)に詳しい。

注15) 表中数値は居住者を含むイベント参加者総数。ただし()内数値は外部ゲストのみの数値。いずれも小学生以下の参加者数は含まれていない。

注16) 2008年12月アンケート時の回答。アンケートでは「農作業の目的としてあてはまるもの」を複数回答で尋ねたため、特にコーポ棟居住者による回答が少ないが、これは定例イベント自体がそもそも居住者の知人・友人を呼んで楽しむこととして、コーポ棟居住者発意により始められたものであるためと思われる。実際には畑で収穫された野菜を使った料理がイベントの際に出されることも多く、農菜園に取り組むことと知人・友人を呼んで楽しむことは密接な関係を持っていると推察される。

注17) このことを可能たらしめた背景要因として、地主農家が隣地居住していることにより菜園拡張の余地がそもそもあったこと等も指摘できる。

参考文献

- 1) 齋藤雪彦、吉田友彦、高梨正彦、椎野亜紀夫：都市近郊農村地域における集落域の空間管理の粗放化に関する基礎的研究—茨城県つくば市N集落をケーススタディとして—、日本建築学会計画系論文集、No.566、pp.39-46、2003.4
- 2) 藍澤宏、七條典之：大都市近郊混住地域における地域社会形成に関する研究—横浜市郊外地域を事例対象地として—、日本建築学会計画系論文集、No.449、pp.57-67、1993.7
- 3) 難波健、澤木昌典、鳴海邦碩：市街化調整区域における都市的土地利用の誘導に関する研究—兵庫県における都市計画法34条8号の4の適用課程を通して—、日本建築学会計画系論文集、No.620、pp.135-141、2007.10
- 4) 橋本真一、原久子、近藤弘文：農地・緑地保全と建築ストックへ向けたコーポラティブファームの試み、宅地とまちづくり、No.186、pp.28-33、(社)日本宅地開発協会、2001.3
- 5) 近藤弘文、原久子：都市近郊農地を活用した「さくらガーデン」の実践と考察（その1、その2）、日本建築学会大会学術講演梗概集、E-1分冊、pp.1102-1105、2008
- 6) 水野治久、谷口弘一、福岡欣治、古宮昇[編]：カウンセリングとソーシャルサポート—つながり支えあう心理学、ナカニシヤ出版、2007.10
- 7) 山田朋来、延藤安弘：集住環境生成過程における価値づくりについての考察—コーポラティブ住宅・あじろぎ横丁について—、日本建築学会計画系論文集、No.443、pp.41-50、1993.1
- 8) 福田由美子、安井雄治、延藤安弘、乾亨、小杉学：コーポラティブ住宅における集住生活の変容過程に関する研究—ユーコートにおける考察—、日本建築学会計画系論文集、No.635、pp.1-8、2009.1
- 9) 重村英彦、藤岡泰寛、大原一興：菜園付きコーポラティブ住宅における共同性の特徴に関する研究—さくらガーデンを事例として—、日本建築学会大会学術講演梗概集、E-2分冊、pp.37-38、2006
- 10) 藤岡泰寛：菜園付きコーポラティブ住宅における共同性の特徴に関する研究—その2—春夏期の菜園活動と居住者コミュニティ、日本建築学会大会学術講演梗概集、E-2分冊、pp.261-262、2008
- 11) 金森千徳、藤岡泰寛、大原一興：菜園付きコーポラティブ住宅における共同性の特徴に関する研究—その3—居住コミュニティと共にある農の持続性の考察、日本建築学会大会学術講演梗概集、E-2分冊、pp.31-32、2009

（2009年9月8日原稿受理、2010年2月8日採用決定）