愛知県豊田市における定年退職者への就農支援とその意義

植 村 円 香*

Support for Retired Workers Engaging in Agriculture in Toyota City, Aichi Prefecture and its Significance

Madoka UEMURA*

[Received 25 July, 2017; Accepted 27 December, 2017]

Abstract

The purpose of this study is to show how retired workers are supported in Toyota city, Aichi prefecture to engage in agriculture, and the significance of that support. Toyota city is renowned for its automobile industry. During the period of rapid economic growth, the automobile industry attracted many workers from inside and outside Toyota city. However, since around 2000, when many workers started to reach retirement age, the issue of how to help them find a place in the community outside their companies has been a challenge. Toyota city also faces the challenge of how to respond to a declining number of people engaged in agriculture. To address both of these problems, in collaboration with the Japan Agricultural Cooperative (JA), Toyota city established the Agricultural Lifestyle Support Center, where retired workers can learn agricultural skills. The Center helps retired workers transition smoothly from corporate life to agricultural life by providing guidance and information on available farmland, as well as leasing agricultural equipment. Toyota city and JA also help develop sales channels for produce grown by retired workers. In Toyota city, retired workers from other areas who have no farmland to cultivate are also regarded as prospective farmers in the same way as retired workers who were originally from the local area and who own farmland. Support is provided equally to both categories of retiree. It is reasonable to say, therefore, that these support measures are significant in that they help prevent farmland from being abandoned with the help of retired workers, who are also supported as prospective farmers. Consequently, creating a place where farming skills can be taught and support can be provided for marketing the resulting produce is important for both retired workers and the local community.

Key words : retired workers, support to commence agriculture, local agriculture, automobile industry, Toyota city

キーワード : 定年退職者, 就農支援, 地域農業, 自動車産業, 豊田市

I. はじめに

日本では、世界に先駆けて高齢化が進んでいる。大方ほか(2017)は、高齢化には二つの課

題があるという。ひとつは、「長寿革命によってもたらされた100年という人生をいかに設計し、どう生きるか、という私たち一人一人の個人レベルの課題」(p. 30)であり、もうひとつは、「社

* 秋田大学教育文化学部

* Faculty of Education and Human Studies, Akita University, Akita, 010-8502, Japan

会システム全体の見直しというマクロな課題」(p. 31)である。この二つの課題を解決するためには、「年齢にかかわらず、働きたい人が働ける社会にする」(p. 78), つまり高齢者が働くことができる場を地域内に創出することが重要である(秋山・前田, 2017)。この場合の働くとは、生計維持の手段だけでなく、地域活動やボランティア活動などが含まれる。

「高齢者の日常生活に関する意識調査結果」(内閣府, 2015)では、高齢者は働けるうちはいつまでも働きたいという希望をもつことが指摘されている。とくに定年退職者は、定年というライフイベントが働くことだけでなく、人間関係を喪失させることで、精神的な落ち込みを経験することがあり、その傾向は女性よりも男性のほうが強い(藤田, 2007)。そのため、男性定年退職者が働くことを実現できる場を地域内に創出することが、他の高齢者にも増して必要である。

ところで、高齢者の働く意欲は、農村では農業というかたちで具体化している(高橋, 2002)。たとえば、高齢者は、農地管理、趣味、副収入の獲得など多様な目的を理由に、収益を求めるといふより、軽量で作業の容易な農作物の生産や加工を行い、それを直売所等で販売するという農業を行っている。高橋(2002)は、こうした農業が高齢者のライフスタイルに適しているという。

しかし、農業に従事する高齢者を一括りにすることはできない。それは、高齢者の就農ルートが多様化しているからである。就農ルートとは、人々の農業就業に至る経路のことである(澤田, 2003)。1980年代までは、青壮年期に専業として就農するという就農ルートが一般的であったが、1990年代以降は農家子弟や非農家出身者が、青壮年期に農外就業に従事し、定年退職を機に就農する就農ルートもみられるようになった(澤田, 2003)。

しかし、新規に農業をはじめるにあたり、資本や技術の面で支援を必要とする場合が多い。たとえば、地方自治体は、就農者のうち青壮年者を対象に、補助金の給付や、農家や農業法人と連携した農業技術の提供などの就農支援を実施してい

る¹⁾。一方で、就農者の多くは定年退職者を含む高齢者である(植村, 2016)にもかかわらず、彼らを対象とする就農支援は十分とはいえない。定年退職者を対象に就農支援をすることができれば、彼らは耕作放棄地を未然に防止したり地域内に農作物を供給するなど、地域農業に貢献する存在となる可能性がある。

定年退職者のために就農支援を行っている地域として、愛知県豊田市があげられる。豊田市の就農支援については、小林(2007)、中村(2013, 2014)、倉地(2016)など一連の研究蓄積がある。しかし、既存研究は、就農支援の内容について紹介しているものの、定年退職者への就農支援が地域にとってどのような意義があるかについては言及していない。そこで本研究では、豊田市の事例に定年退職者の就農支援とその意義について明らかにすることを目的とする。

II. 豊田市の概要

豊田市は、愛知県のほぼ中央に位置し、都市的領域である豊田地区と中山間地域である藤岡地区、小原地区、旭地区、足助地区、稲武地区、下山地区の7地区からなる(図1)。2017年5月の時点での人口は、豊田地区388,000、その他の地区は42,000であり、豊田地区に集中している²⁾。

戦前は、旧挙母町を中心に養蚕が盛んであったが、戦後は養蚕価格の低迷と揚水開田事業により水稻作が盛んになった。しかし、1938年に旧挙母町がトヨタ自動車挙母工場を誘致して以来、豊田地区を中心に自動車工場が立地し、工業化が進展した。高度経済成長期には、愛知県内や関東・九州から団塊世代が工場労働力として移住したことで、豊田地区を中心に顕著な人口増加がみられた(図2)。また、同時期に豊田市の中山間地域でも自動車工場が立地したことで、農業就業者を労働力として吸引した(岡橋, 1978)。その結果、豊田市では農業就業者の減少がみられるようになった(図3)。

高度経済成長期における工業化の進展と自動車産業に従事する労働者の増加は、2000年代になり、団塊世代が定年を迎えたことで大量の退職

図 1 対象地域の概要。新修豊田市史編さん専門委員会編（2015）より筆者作成。

Fig. 1 Study area. Data obtained from New Edition of History of Toyota City Editing Committee (2015).

図 2 豊田市における人口の推移。国勢調査により筆者作成。

Fig. 2 Population trends in Toyota city. Data obtained from population census.

者をもたらすこととなった。図 4 は、1945 年に 0 歳から 4 歳であった団塊世代コーホートの男女別人口の推移を示している。図 4 から男性を中心に 20 歳代で人口が増加し、定年退職が想定される 60 歳以降も人口は漸減にとどまっていることがわかる。つまり、自動車産業に従事するために 20 歳代で豊田市に移住した労働者は、60 歳前後で定年を迎えたあとも豊田市に居住し続けたの

図 3 豊田市における産業別従業者数の推移。国勢調査により筆者作成。

Fig. 3 Changes in the number of workers in Toyota city by industry. Data obtained from population census.

である。

このように、農業従事者の減少と団塊世代の大量退職の双方の問題を抱えた豊田市は、2003 年に「豊田市農業に関する意識調査」として農家と労働組合員約 5,000 人にアンケート調査を実施した。倉地（2016）によれば、アンケートの結果、「①農家のおよそ半数が、何らかの条件付きで農地の貸し付けを考えていること、② 55～59 歳の労働組合員のおよそ 7 %が退職後は農家となって収入を得たいと思っていること、③農業をはじめににあたっては、栽培技術講座の開講、農機具の貸し出し、農地の斡旋や紹介、土づくりや有機栽培技術の情報提供などを求められていること」（p. 323）が明らかになった。こうした状況に対応するために、豊田市は、定年退職者を対象とする農作物の栽培技術研修や、研修終了後に農地を斡旋する仕組みづくりを構想した。

しかし、2003 年当時の豊田市は、農地法によって 40 a 以上の農地でなければ貸借することができなかった。当時の豊田市長であった鈴木公平氏は、新規就農の定年退職者が、40 a 以上の農地を借り受けて農業を行うことは負担が大きいことを懸念していた³⁾。そこで 2004 年 1 月に愛知県

図 4 豊田市における団塊世代の男女別人口の推移. 国勢調査により筆者作成.

Fig. 4 Changes in the number of baby boomers in Toyota city (by sex). Data obtained from population census.

と豊田市が構造改革特区申請を行い、同年 3 月に農地貸借の下限面積を 10 a に引き下げることが内閣府によって認められた。こうして豊田市は、2004 年 4 月に JA あいち豊田とともに定年退職者に農作物の栽培技術の指導と農地の斡旋を行う豊田市農ライフ創生センターを設立した。

III. 豊田市農ライフ創生センターの役割

1) 豊田市農ライフ創生センターの概要

2004 年に設立された豊田市農ライフ創生センターは、豊田市職員 8 名と農協職員 2 名で構成されている。財政面⁴⁾は、豊田市が担い、技術や資材の提供は、JA あいち豊田が担っている（中村, 2014）。

2017 年現在のおもな事業は、農作物栽培技術の研修と研修修了後の農業機械の貸し出しである。2010 年まで修了生に対して農地の斡旋を行っていたが、2011 年以降は直接的な斡旋を行っておらず、豊田市農業委員会が管理する農地バンクを紹介している⁵⁾。

豊田市農ライフ創生センターは、平地農業を学ぶ四郷研修所と高岡研修所、中山間地域農業を学ぶ下山研修所と旭研修所の 4 つの研修所を設置することで、地域の特性に応じた農業栽培技術を提供している⁶⁾。また、研修生の就農目的に対応して、旬の野菜づくりコース、担い手づくりコース、農地活用帰農コースの 3 つのコースを開設

している（表 1）。

旬の野菜づくりコースは、趣味としての野菜づくりを志向する初級向けコースである。このコースは、四郷研修所と下山研修所で開講されている。四郷研修所では春夏と秋冬にそれぞれ 5 か月間で 4 回開講され、下山研修所では 8 か月間で 10 回開講されている。担い手づくりコースは、農業により収入確保を希望する者を対象としたコースで、2 年間で週 1 回、すべての研修所で開講されている。農地活用帰農コースは、農地を所有する者を対象としたコースで、1 年間で週 1 回、四郷研修所で開講されている。

豊田市農ライフ創生センターでは、3 コースのうち地域農業の担い手となる人材を育てるという設立目的に合致する、担い手づくりコースと農地活用帰農コースに注力している（中村, 2013）。担い手づくりコースは、1 年目に農作物の基礎的な栽培技術を学ぶ。おもに実技指導であるが、年数回の座学による指導も行われる。2 年目は、研修生 1 人あたり 1 ~ 2 a 程度の農地が割り当てられ、自己責任で農作物の栽培を行う。その圃場の管理状況は、7 月と 10 月の 2 回にわたって審査され、修了の基準となる（小林, 2007）。農地活用帰農コースは、担い手づくりコースの 2 年目と同様の研修内容である。

担い手づくりコースと農地活用帰農コースの修了生には、農業機械の貸し出しを実施している。

表 1 豊田市農ライフ創生センターの各研修施設の概要.

Table 1 Overview of training facility at the Toyota City Agricultural Lifestyle Support Center.

研修場所	コース	開設年	定員数	研修期間	研修頻度
四郷	旬の野菜づくり (春夏)	2004 年	30 名	5 か月	4 回/5 か月
	旬の野菜づくり (秋冬)	2004 年	30 名	5 か月	4 回/5 か月
	担い手づくり	2004 年	30 名	2 年	1 回/週
	農地活用婦農	2009 年	15 名	1 年	1 回/週
高岡	担い手づくり	2006 年	15 名	2 年	1 回/週
下山	旬の野菜づくり	2008 年	15 名	8 か月	10 回/8 か月
	担い手づくり	2006 年	15 名	2 年	1 回/週
旭	担い手づくり	2013 年	10 名	2 年	1 回/週

豊田市農ライフ創生センター (2015 年): 人と農地の調和をめざして平成 27 年度事業概要より筆者作成.

それは、新規就農者にとってトラクターやコンバインなどの農業機械を揃えることが難しいからである (倉地, 2016)。農業機械の 1 日あたりの利用料は、トラクター・コンバイン 12,000 円、乗用田植え機 8,000 円、歩行用田植え機・耕耘機・管理機・セット動力噴霧器 4,000 円、草刈り機・背負い動力噴霧器 2,000 円、手動噴霧器・野菜播種機・溝切機 1,200 円である⁷⁾。2014 年の農業機械貸出状況は、トラクター 69 回、管理機 26 回など計 144 回であった (倉地, 2016)。また、追加料金 2,000 円で農業機械の運搬サービスも実施している。

このように豊田市農ライフ創生センターは、研修生に対して農業技術の提供だけでなく、修了後に農業機械の貸し出しなどの支援を行ってきた。次節では、豊田市農ライフ創生センター研修生の動向について述べる。

2) 豊田市農ライフ創生センター研修生の動向

本節では、研修生のうち男性定年退職者の特徴を把握したあと、修了生の就農状況を述べる。男性定年退職者に注目する理由は、I 章で述べたように、女性よりも男性が働くことのできる場を地域内に創出することが求められているため、その特徴を捉える必要があるからである。

2016 年 10 月調査時点で、研修生は、旬の野菜づくりコースが 47 人、担い手づくりコース 12

期生⁸⁾と 13 期生⁹⁾が 85 人、農地活用婦農コースが 8 人であった。研修生の特徴を捉えるために、研修生に対してアンケートを実施した。このうち、豊田市農ライフ創生センターからアンケート実施許可を得ることができた担い手づくりコースと農地活用婦農コースの研修生 93 人を対象とした。アンケート回収数は、84 であった。なお、男性定年退職者のなかでも、農地を所有している者が多いと考えられる豊田市内出身者 (以下、市内出身者) と農地を所有していないと考えられる豊田市外出身者 (以下、市外出身者) は、農業の特徴が異なる可能性があるため両者を区別した。

表 2 は、アンケート結果を示している。60 歳以上で前職を退職した男性を男性定年退職者とする、該当者は 42 人であり、研修生の約半数であった。出身は、市内出身者が 28 人、市外出身者が 14 人であり、前職は、約半数がトヨタ自動車および関連会社¹⁰⁾であった。男性定年退職者が豊田市農ライフ創生センターに入学した理由は、回答者が多い順に農業技術を学ぶため (30 人)、健康や趣味のため (14 人)、農地管理の必要があるため (13 人)、農業からの副収入を得るため (10 人) などがあげられた。農地管理の必要があると回答した者すべてが市内出身者であった。

農地について、市内出身者は農地を所有している者が多く (26 人)、栽培面積は中央値が 37.0 a

表 2 豊田市農ライフ創生センターの男性定年退職者の特徴（2016 年）.

Table 2 Characteristics of retired male workers at the Toyota City Agricultural Life-style Support Center (2016).

		全体	男性定年退職者		
			合計	市内	市外
前職	回答者数（人）	70	42	28	14
	トヨタ自動車及び関連会社（人）	23	19	13	6
	その他（人）	47	23	15	8
入学理由 （複数回答）	回答者数（人）	81	42	28	14
	農業技術を学ぶため（人）	60	30	18	12
	人に勧められたため（人）	13	8	6	2
	健康や趣味のため（人）	28	14	7	7
	安全な農作物を食べるため（人）	19	8	8	0
	農業から副収入を得るため（人）	17	10	6	4
	農業で生計を立てるため（人）	7	2	0	2
	農地管理の必要があるため（人）	22	13	13	0
	農地	回答あり（人）	82	42	28
所有なし・借入なし（人）		12	4	0	4
所有なし・借入あり（人）		24	12	2	10
所有あり・借入なし（人）		34	21	21	0
所有あり・借入あり（人）		12	5	5	0
栽培面積	回答者数（所有・借入あり）（人）	48	31	23	8
	最小値（a）	2.0	2.0	2.0	2.0
	25％値（a）	10.0	10.0	14.3	2.8
	中央値（a）	23.0	23.0	37.0	9.3
	75％値（a）	55.8	50.0	52.5	17.9
	最大値（a）	1,600.0	1,600.0	1,600.0	124.0
借入予定農地	回答者数（人）	76	40	27	13
	借入予定あり（人）	32	17	6	11
	借入予定なし（人）	39	22	21	1
	検討中（人）	5	1	0	1
借入予定面積	回答者数（人）	22	14	6	8
	最小値（a）	0.5	2.0	3.0	2.0
	25％値（a）	5.0	4.3	3.7	4.8
	中央値（a）	10.0	7.5	11.5	7.5
	75％値（a）	20.0	19.5	19.5	12.5
	最大値（a）	50.0	50.0	50.0	20.0
農地情報収集 （複数回答）	回答者数（人）	29	14	6	8
	農地バンク（人）	15	4	0	4
	豊田市農ライフ創生センター（人）	17	7	1	6
	知り合い（人）	18	7	5	2
	その他（人）	6	4	2	2
	回答者数（人）	84	42	28	14

豊田市農ライフ創生センター研修生へのアンケートにより筆者作成.

であった。一方、市外出身者はすでに研修中に農地を借りている者が多く（10人）、栽培面積は中央値が9.3aであり、市内出身者よりも小さかった。しかし、市外出身者は、研修修了後に農地の借入を予定している者が多く（11人）、その面積は中央値が7.5aであった。つまり、市外出身者は、すでに借り受けている農地と研修修了後に借り受け予定農地の合計20a前後の農地での農業を希望していた。また、市外出身者は、豊田市農業委員会が管理する農地バンク（4人）や豊田

市農ライフ創生センター（6人）から農地情報を収集することを検討していた。

次に、2015年3月までの修了生延べ人数は、旬の野菜づくりコース705人、担い手づくりコース464人、農地活用婦農コース56人であった（表3）。このうち、豊田市農ライフ創生センターでは、担い手づくりコースの研修生464人の属性と研修修了後の就農状況に関する調査を実施している（表3）。

担い手づくりコースは、464人のうち45.9%

表3 豊田市農ライフ創生センターの研修生の動向。

Table 3 Trends among trainees at the Toyota City Agricultural Lifestyle Support Center.

入学年		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	合計
旬の野菜づくりコース	研修生数（人）	57	74	72	71	74	79	61	81	64	72	705
農地活用婦農コース	研修生数（人）	-	-	-	-	-	11	14	6	11	14	56
担い手づくりコース	研修生数（人）	31	36	48	56	44	61	45	47	46	50	464
男女別研修生	男性（人）	28	30	39	42	32	43	33	32	29	N.D.	N.D.
	女性（人）	3	6	9	14	12	18	12	15	17	N.D.	N.D.
年齢別研修生	20歳代（人）	1	1	1	0	0	3	1	4	3	8	22
	30歳代（人）	3	4	3	3	7	9	3	7	4	8	51
	40歳代（人）	4	6	4	5	4	13	8	2	6	6	58
	50歳代（人）	7	12	15	15	13	16	14	16	11	11	130
	60歳代（人）	16	13	25	33	20	20	19	18	22	27	213
	60歳代割合（%）	51.6	36.1	52.1	58.9	45.5	32.8	42.2	38.3	47.8	54.0	45.9
就農状況	就農者数（人）	26	34	41	50	34	50	32	34	29	40	370
	就農率（%）	83.9	94.4	85.4	89.3	77.3	82.0	71.1	72.3	63.0	80.0	79.7
JA あいち豊田加入状況	正組合員（人）	5	9	7	15	10	15	15	11	4	8	99
	準組合員（人）	4	6	5	6	5	11	2	22	25	16	102
JA あいち豊田生産部会加入状況	産直（人）	7	5	11	16	11	15	9	11	22	6	113
	ナス（人）	1	2	2	1	0	5	4	3	3	5	26
	イチジク（人）	0	2	4	3	0	7	1	1	1	2	21
	その他（人）	1	3	3	11	6	3	5	12	3	6	53
修了1年後の農地借入状況	希望人員（人）	18	21	21	34	18	43	28	35	27	20	265
	実績人員（人）	18	21	21	34	18	40	19	27	25	11	234
	借入農地（ha）	4.0	5.6	4.5	6.2	3.5	7.7	3.7	6.0	4.9	1.5	47.6
2015年4年現在の農地借入状況	野菜（ha）	0.8	3.1	1.6	1.3	1.7	4.5	1.9	3.2	1.8	0.7	20.5
	稲作（ha）	2.3	2.7	1.1	3.0	1.2	3.3	1.4	1.5	2.1	0.8	19.4
	果樹（ha）	3.9	0.8	0.5	0.9	0.9	1.4	0.3	0.2	0.2	0.0	9.1
	その他（ha）	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
	合計（ha）	7.3	6.6	3.2	5.3	3.8	9.2	3.6	4.9	4.1	1.5	49.4

注）データが不明の場合は、N.D.とした。

豊田市農ライフ創生センター（2015年）：人と農地の調和をめざして平成27年度事業概要より筆者作成。

が60歳以上であった。また、担い手づくりコースの修了生は、79.7%が就農していた。JAあいち豊田への加入状況は、農協系列の直売所で農作物を販売する産直部会がもっとも多く、ナス部会、イチジク部会と続く。産直は季節に応じて多様な農作物を販売できること、ナスは長期収穫が可能で作業の手間がかからないこと、イチジクは販売価格が高く軽量であることから修了生に選ばれることが多い¹¹⁾。

修了1年後の農地借入状況について、2008年以前の豊田市農ライフ創生センター入学者のうち希望者は、2010年までに全員が農地を借入していた。これは、豊田市農ライフ創生センターが、2010年まで修了生に対して10a前後の農地を斡旋していたからである。2011年以降は、農地希望者には、豊田市農業委員会が管理する農地バンクを紹介している。そのほか、修了生が知り合いの農地所有者から農地を借り受けることもある。この場合、農地借入状況を豊田市農ライフ創生センターで把握できないため、希望人員に対する実績人員が少なくなっている。

2015年時点で修了生は、延べ農地49.4haを借りてコメや野菜を栽培していた。豊田市の農地バンク登録農地が2015年時点で116.3ha¹²⁾であることから、その半分に相当する農地を修了生が借り受けてきたと解釈することができる。また、農地を借り受けている修了者は、表2で示した傾向からおもに市外出身者であることが予想される。以上のことから、市内出身者は、自身の所有農地で農業を行うことで、市外出身者は、農地を借り受けることで、耕作放棄地を未然に防止していることが明らかになった。

IV. 豊田市農ライフ創生センター修了生による豊田農ライフの会の役割

1) 豊田農ライフの会の概要

豊田市農ライフ創生センター修了生は、研修修了後に就農しているが、自家消費や親戚等への裾分けのみでは、農作物を消費できないことが課題となっていた。そこで、地産地消のための農作物販売と修了生同士の親睦を深めるために、2009

年に修了生によって豊田農ライフの会が設立された。2017年2月時点の会員数は245人である¹³⁾。

豊田農ライフの会には、販売委員会、会員交流委員会、地域交流委員会の3つの委員会がある。販売委員会は、朝市部会、給食部会、メグリア部会の3つの部会によって構成されている。豊田農ライフの会会員は、3つの部会のうち、自身の農業スタイルに応じて部会を選択している。この3つの部会は、豊田市とJAあいち豊田が豊田農ライフの会の農作物の販路確保に携わった結果、設置された。以下では、それぞれの部会について豊田農ライフの会総会資料と会員への聞き取り調査をもとに説明する。

朝市部会は、安全で新鮮な農作物を消費者に直接販売することで地産地消に貢献することを目的とする部会である。直接販売することで消費者の声を励みに、よりよい商品づくりに取り組みたいと考える会員が入会する傾向がある¹⁴⁾。JAあいち豊田は、トヨタ農ライフの会が売り先を確保できるよう、産直プラザ¹⁵⁾に屋外ブースを設置した¹⁶⁾。朝市部会の会員は、毎週火曜日と土曜日の9時から12時まで産直プラザの屋外ブースにおいて対面販売を行っている。春から夏にかけては、ソラマメ、ナス、キュウリ、ジャガイモ、トウモロコシ、スイカなどの野菜を、秋から冬にかけては、サトイモ、ダイコン、ニンジンなどの野菜のほか、コメやカキなどを販売する。農作物のラッピング、陳列、値付け、対面販売等はすべて部会員が実施する。販売費用は、間口180cmの1ブースで1日あたり500円である。2017年2月時点で会員数は、40人である。対面販売には、毎回5人程度の会員が参加している。朝市部会の年間販売額は、170万円程度である¹⁷⁾。

学校給食部会は、豊田市が運営する学校給食センターへ豊田市公設地方卸売市場を通じて食材を納入している部会である。学校給食部会の設立は、豊田市が、給食への地元農作物の安定供給を実現するために、豊田農ライフの会に依頼したことを契機とする¹⁸⁾。学校給食部会には、安全で新鮮な野菜を、未来を担う子供たちに提供するとともに食育の推進を図ることを志向する者が入会する傾

向がある。生産主要品目は、キャベツ、ハクサイ、ダイコン、ニンジン、タマネギ、ジャガイモ、サトイモの7品目である。そのなかから会員が得意な農作物を生産して出荷する。2017年3月時点での会員数は、20人程度である。学校給食部会の年間販売額は、100万円程度である¹⁹⁾。

メグリア部会²⁰⁾は、トヨタ生活協同組合（以下、トヨタ生協）の地元農作物コーナーに生産した農作物を納入する部会である。トヨタ生協が地元農作物コーナーを設置する際、豊田市が、トヨタ生協に豊田農ライフの会を紹介した²¹⁾。農作物は、豊田市公設地方卸売市場内にある卸売業者の豊一豊田青果株式会社（以下、豊一）を経由して、トヨタ生協のスーパーマーケット7店舗に並べられる。農作物の品質に問題がなければ、豊一が全量を買取るため、農作物の生産量が多い会員が入会する傾向がある。2017年3月時点での会員数は、80名程度である。メグリア部会の年間販売額は、1,000万円程度である²²⁾。

豊田農ライフの会では、こうした農作物の販売だけでなく、表4で示したように会員間や地域との交流を図るイベントを実施しており、会員交

流委員会や地域交流委員会がそれぞれの調整役となっている。たとえば、地域交流委員会では豊田市内のこども園の園児を対象に、体験農園を行っている。これは、豊田東ロータリークラブとの共同企画で、豊田農ライフの会会員の農地で園児によるニンジンやジャガイモなどの種まきや収穫体験を行うものである。そのほかにも、豊田市やトヨタ生協が主催するイベントで出店し、農作物の対面販売も行っている。また、会員交流委員会では、会員同士の親睦を深めるためにバーベキュー大会などを企画している。

こうしたイベントのほかに、毎月第3火曜日に情報交換会を実施している。情報交換会は、会員が農業を続けていくうえで困ったことを会員に相談し、解決する場として2014年1月に設けられた²³⁾。情報交換会には、豊田農ライフの会の会員だけでなく、JAあいち豊田、豊一、トヨタ生協の担当者も参加している。2017年度のおもな活動としては、スーパーマーケットの生産者説明会や空き農地の情報提供などが行われた²⁴⁾。また、この情報交換会では、農作物の出荷規格や品質基準を確認する目揃え会を年間3回程度行ってい

表4 2016年度豊田農ライフの会のおもなイベント一覧。

Table 4 List of major events held by the Toyota Agricultural Lifestyle Association in 2016.

実施日	イベント内容（主催・共同企画組織）
5月25日（水）	児童体験農園実施（豊田東ロータリークラブと共同企画）
6月26日（日）	さんかくフェスタにて野菜等対面販売（とよた男女共同参画センター主催）
7月1日（金）	児童体験農園実施（豊田東ロータリークラブと共同企画）
7月2日（土）	メグリア本店にて野菜等対面販売（トヨタ生活協同組合主催）
9月6日（火）	児童体験農園・保護者向け調理体験実施（豊田東ロータリークラブと共同企画）
9月12日（月）	児童体験農園実施（豊田東ロータリークラブと共同企画）
9月24日（土） 25日（日）	とよた産業フェスタ・農林マーケットにて野菜等対面販売（豊田市主催）
9月27日（火）	料理教室実施（農作物加工グループひまわり主催）
10月17日（月）	児童体験農園実施（豊田東ロータリークラブと共同企画）
10月24日（月）	収穫祭とバーベキュー大会（豊田農ライフの会主催）
11月7日（月）	児童体験農園実施（豊田東ロータリークラブと共同企画）
11月14日（月）	児童体験農園実施（豊田東ロータリークラブと共同企画）
12月7日（水）	児童体験農園・保護者向け調理体験実施（豊田東ロータリークラブと共同企画）
12月8日（木）	児童体験農園実施（豊田東ロータリークラブと共同企画）
2月15日（水）	定期総会（豊田農ライフの会主催）

豊田農ライフの会（2017年）：豊田農ライフの会総会資料より筆者作成。

るほか、JA あいち豊田や豊一からは農作物の市場価格や売れる農作物に関する情報提供が行われている。

2) 豊田農ライフの会会員の特徴

豊田農ライフの会会員の特徴を捉えるため、会員 245 人に対して 2016 年 12 月と 2017 年 2 月に分けてアンケートを実施した。アンケート回収数は 137 であった。なお、III 章 2) 節の豊田市農ライフ創生センター研修生へのアンケートと同様に、男性定年退職者を市内出身者と市外出身者に分けてアンケート結果を分析する（表 5）。

男性定年退職者 73 人のうち、市内出身者は 45 人、市外出身者は 28 人であった。男性定年退職者では、前職はトヨタ自動車および関連会社が半数を占めていた。とくに、市外出身者は、トヨタ自動車および関連会社に入社し、定年退職後に豊田市農ライフ創生センターでの研修を経て、豊田農ライフの会に入会した者が多かった。

豊田農ライフの会で役立ったことは、仲間・相談相手の存在（40 人）がもっとも多く、農業技術の習得（32 人）、農作物の販路の確保・拡大（30 人）、農作物の市場価格情報の取得（16 人）などがあげられた。このことから、豊田農ライフの会は、単に農作物の販路確保や拡大のための手段だけでなく、情報交換会等で JA あいち豊田、豊一、トヨタ生協から市場価格や売れている農作物などの情報を収集したり、会員同士で農作物の栽培技術について相談したりする場として機能していた。

農地は、市内出身者と市外出身者で違いがみられた。市内出身者は、農地を所有しており借入していない者がもっとも多く（28 人）、栽培面積の中央値が 27.0 a であった。一方、市外出身者は、農地を所有しておらず借入している者がもっとも多く（23 人）、栽培面積の中央値が 13.5 a であった。また、表 5 には示していないが、市外出身者が農地を借入する場合、その農地情報は、豊田市農業委員会が管理する農地バンクのほか、豊田市農ライフ創生センターや知り合いから収集していた²⁵⁾。

農作物の販売は、ほとんどの男性定年退職者が行っていた。朝市部会、学校給食部会、メグリア

部会を通じて出荷するほか、個人的に直売所、農協、スーパーマーケットへ出荷する者もみられた。農作物販売額は、市内出身者の中央値が 25 万円、75% 値が 50 万円であるのに対し、市外出身者の中央値が 55 万円、75% 値が 100 万円であり、市内出身者よりも市外出身者のほうが大きかった。また、豊田農ライフの会を通じた農作物販売額の中央値は、市内出身者も市外出身者も 15 万円程度であった。

農作物の希望販売額は、市内出身者の中央値が 50 万円、市外出身者が 62.5 万円であり、市内出身者と市外出身者で大きな違いがみられなかった。しかし、現在の販売額の中央値との差が、市内出身者が 25 万円で、市外出身者が 7.5 万円であることから、希望販売額を実現するためには、市内出身者がより販売努力を要するといえる。

農業の継続を希望する年齢は、男性定年退職者は、市内出身者と市外出身者にかかわらず、77 歳程度であった。大方ほか（2017）は、70 歳代半ばになると、病気や身体の不具合を抱えるため、何らかのサポートが必要になることを指摘している。つまり、60 歳で定年を迎えてから、15 年程度の農業生活をいかに継続するかということが重要となる。

3) 豊田農ライフの会の役割

豊田市は、食料自給率が 12% 程度であり、市内への地元農作物の供給が少ないことから、いかに供給を増やすかが課題となっている²⁶⁾。豊田農ライフの会会員は、朝市部会、学校給食部会やメグリア部会を通じて農作物を販売するだけでなく、個人としてスーパーやまのぶ²⁷⁾、エプロンフーズ²⁸⁾などの地元スーパーマーケットや、産直プラザやグリーンセンター²⁹⁾などの直売所で販売していた。それでは、豊田農ライフの会会員は、地元への農作物供給に貢献しているのだろうか。直売所に農作物を出荷する高齢者が多いことは、高橋（2002）や尾島（2008）などの既存研究で指摘されていることから、本研究では、スーパーマーケットを展開しているトヨタ生協に注目する。豊田農ライフの会の農作物を取り扱う理由について、2017 年 5 月にトヨタ生協に聞き取り調査を

表 5 豊田農ライフの会の男性定年退職者の特徴 (2016 年・2017 年).

Table 5 Characteristics of retired male workers in the Toyota Agricultural Lifestyle Association (2016, 2017).

		全体	男性定年退職者		
			合計	市内	市外
前職	回答者数（人）	119	72	44	28
	トヨタ自動車関連（人）	52	42	22	20
	その他（人）	67	30	22	8
豊田農ライフの会で 役立ったこと （複数回答）	回答者数（人）	121	67	44	23
	農作物の販路の確保・拡大（人）	56	30	16	14
	収入の増加（人）	15	9	7	2
	販売方法の習得（人）	29	13	11	2
	農業技術の習得（人）	55	32	24	8
	農作物の市場価格情報の取得（人）	27	16	9	7
	農地の取得（人）	10	4	2	2
	仲間・相談相手の存在（人）	74	40	26	14
農地	回答あり（人）	121	68	43	25
	所有なし・借入なし（人）	2	0	0	0
	所有なし・借入あり（人）	59	34	11	23
	所有あり・借入なし（人）	50	30	28	2
	所有あり・借入あり（人）	10	4	4	0
栽培面積	回答者数（所有・借入あり）（人）	40	54	34	20
	最小値（a）	1.0	1.0	1.0	2.0
	25％値（a）	10.0	10.0	10.0	10.0
	中央値（a）	36.5	20.0	27.0	13.5
	75％値（a）	62.5	41.5	53.8	25.5
	最大値（a）	180.0	180.0	180.0	50.0
販売先（複数回答）	回答者数（人）	106	59	38	21
	農協（人）	35	21	14	7
	卸売市場（人）	18	11	7	4
	スーパー（人）	37	14	7	7
	直売所（人）	60	36	20	16
	豊田農ライフの会（人）	25	12	7	5
	朝市 給食	14	10	4	6
	メグリア	52	29	12	17
販売額	回答者数（人）	123	69	42	27
	販売あり（人）	92	54	34	20
	販売なし（人）	31	15	8	7
	最小値（円）	30	30	10,000	30
	25％値（円）	100,000	100,000	100,000	187,500
	中央値（円）	300,000	300,000	250,000	550,000
	75％値（円）	1,000,000	775,000	500,000	1,000,000
	最大値（円）	7,000,000	5,000,000	5,000,000	1,800,000
豊田農ライフの会での 販売額	回答者数（人）	133	67	41	26
	販売あり（人）	61	30	16	14
	販売なし（人）	72	37	25	12
	最小値（円）	1,000	1,000	1,000	20,020
	25％値（円）	50,000	60,000	57,500	100,000
	中央値（円）	150,000	150,000	150,000	175,000
	75％値（円）	300,000	215,000	200,000	375,000
	最大値（円）	960,000	960,000	700,000	960,000
希望販売額	回答者数（人）	104	59	39	20
	販売を希望する（人）	97	54	34	20
	販売を希望しない（人）	7	5	5	0
	最小値（円）	10,000	50,000	50,000	50,000
	25％値（円）	300,000	300,000	300,000	425,000
	中央値（円）	1,000,000	550,000	500,000	625,000
	75％値（円）	1,500,000	1,000,000	1,000,000	1,125,000
	最大値（円）	13,000,000	6,000,000	6,000,000	2,000,000
農業を続ける年齢	回答者数（人）	121	62	40	22
	最小値（歳）	54	65	68	65
	25％値（歳）	73	75	75	75
	中央値（歳）	77	77	78	77
	75％値（歳）	79	79	80	79
	最大値（歳）	98	88	88	81
回答者数（人）		137	73	45	28

豊田農ライフの会会員へのアンケートにより筆者作成.

実施した。

トヨタ生協は、1945年にトヨタ自動車工業奉母工場互助会として設立した。スーパーマーケットのほか、トヨタ自動車工場内の売店や食堂などを展開している。トヨタ生協は、2000年頃に、スーパーマーケットの専門雑誌で地元農作物の特集が組まれるようになったことから、店舗内に地元農作物コーナーの設置を検討していた。しかし、豊田市内には、まとまった農作物をトヨタ生協に出荷する生産者がほとんどいない状態であり、地元農作物の充実が課題となっていた。

2009年に豊田農ライフの会が設立されたことを機に、トヨタ生協から豊田市を通じて豊田農ライフの会に農作物の出荷を依頼し、2010年から取り扱いを開始した。2017年5月現在、トヨタ生協では12店舗中7店舗で地元農作物コーナーを設け、豊田農ライフの会の農作物を並べている。Ⅳ章1節で述べたように、豊田農ライフの会が生産した農作物は卸売業者である豊一が全量を買取り、7店舗に仕分し、トヨタ生協のトラックで各店舗に配送される。農作物価格は、個選の優に相当する価格でトヨタ生協が買い取っている。

直売所のように農家が店舗への直接もち込みや価格設定を行わない理由は、第一に店舗ごとに農作物の量に偏りが出ることを防ぐこと、第二に豊田農ライフの会の農作物の取り扱いを開始した当時、品質にばらつきがあったこと、第三に農作物の価格にばらつき出ることが懸念されたことがあげられる。

2016年度の地元農作物コーナーの売り上げは、約2,100万円であり、内訳は、豊田農ライフの会が70%³⁰⁾、残りはJAあいち豊田産直部会³¹⁾、個人農家、農業法人など10弱の生産者であった。つまり、トヨタ生協の地元農作物コーナーの販売額の多くは、豊田農ライフの会が占めていた。

トヨタ生協は、地元農作物コーナーが新鮮な地元農作物を志向する消費者から好評であるため、全店舗での設置を目指している。しかし、地元農作物が不足していることが課題となっている。とくに、豊田農ライフの会の農作物は、取り扱い開始当初と比べて品質が向上しているだけでなく、

他の生産者と比べて品質がよいことから、スーパーやまのぶやエプロンフーズなど他の地元スーパーマーケットからも需要が高まっている。そのため、トヨタ生協は、メグリア部会の新規会員と豊田市内からの新規生産者の獲得を目指している。

以上のことから、豊田農ライフの会は、トヨタ生協の地元農作物コーナーの売り上げの大部分を占めていること、農作物の品質がよいため、トヨタ生協をはじめ他のスーパーマーケットからも需要があることから、地元への農作物供給に貢献していることが明らかになった。しかし、豊田農ライフの会は、おもに定年退職者で構成されるため、利益のみを追求する組織ではなく、生きがいや会員同士の交流を兼ねた組織となっている。豊田農ライフの会の農作物への需要が増えるなかで、各スーパーマーケットは、農作物の生産量や出荷量について豊田農ライフの会と話し合ったり、豊田農ライフの会以外の新規生産者を新たに開拓したりすることが求められる。

V. おわりに

本研究では、豊田市を事例に定年退職者への就農支援の実態について述べてきた。最後に本研究を整理し、定年退職者への就農支援の意義について考察する。

高度経済成長期に、豊田市は、地域内外から自動車産業の労働者を吸引した。しかし、2000年前後に自動車産業の従業者が定年退職を迎えるなかで、彼らの大量退職が課題となっていた。また、農業従事者の減少も課題となっていた。

そこで豊田市は、定年退職者の働く場の創出と就農者の確保を目的として、JAあいち豊田とともに、定年退職者が農業技術を習得する施設である豊田市農ライフ創生センターを設立した。このセンターでは、農業技術の指導のほか、農業機械の貸し出しや農地情報の提供など、定年退職者が円滑に就農する仕組みを整えていた。また、豊田市とJAあいち豊田は、定年退職者が栽培した農作物の販路確保の支援も行っていた。

豊田市では、豊田市出身者で農地を所有している定年退職者だけでなく、移住してきた農地を所

有していない定年退職者も就農者とみなし、農業技術の提供から農作物の販売まで一貫して支援していた。そうした豊田市とJA あいち豊田による就農支援は、第一に農業を通じて、男性を中心とする定年退職者の働く場の創出を実現している点と、第二に彼らを耕作放棄地の未然防止と地元への農作物供給の両面から地域農業に貢献する存在へと成長させている点で意義があるといえる。このことから、定年退職者を就農者とみなし、農業技術の取得から農作物の販売までを一貫して行うことができる場を地域内に創出することが、定年退職者と地域の双方にとって重要となる。

謝 辞

豊田市では多くの方に、多大なるご協力を賜りました。ここに記して御礼申し上げます。

本研究の骨子は、2017年日本地理学会春季学術大会で発表した。本研究には、公益財団法人国土地理協会学術研究助成（自動車産業における定年退職者の農業と地域的役割）を使用した。

注

- 1) 全国新規就農相談センターによる。
<https://www.nca.or.jp/Be-farmer/>（最終閲覧日：2017年10月28日）
- 2) 豊田市オープンデータ豊田市の人口による。
<http://www.city.toyota.aichi.jp/shisei/tokei/1004630/index.html>（最終閲覧日：2017年7月1日）
- 3) 鈴木公平氏への聞き取りによる（2017年2月）。
- 4) 2015年度の事業予算は約2,600万円であり、豊田市が全額負担している。豊田市農ライフ創生センター（2015年）：人と農地の調和をめざして平成27年度事業概要。
- 5) 豊田市農ライフ創生センター所長への聞き取りによる（2016年5月）。
- 6) 鈴木公平氏への聞き取りによる（2017年2月）。
- 7) 豊田市農ライフ創生センター（2015年）：人と農地の調和をめざして平成27年度事業概要。
- 8) 2015年度入学者である。
- 9) 2016年度入学者である。
- 10) グループ会社および下請会社のことである。
- 11) 豊田農ライフ創生センター研修生への聞き取りによる（2016年5月）。
- 12) 豊田市農業委員会（2016年）：農地バンク登録・斡旋実績。
- 13) 豊田農ライフの会（2017年）：第8回豊田農ライフの会総会。
- 14) 農ライフの会会員への聞き取りによる（2017年5月）。

- 15) JA あいち豊田本店に隣接する直売所である。
- 16) 農ライフの会会員への聞き取りによる（2016年7月）。
- 17) 農ライフの会会員への聞き取りによる（2017年5月）。
- 18) 農ライフの会会員への聞き取りによる（2016年7月）。
- 19) 豊一豊田青果株式会社への聞き取りによる（2017年5月）。
- 20) メグリアとは、トヨタ生活協同組合の愛称のことであり、MEGLiAと表記される。イタリア語でよりよくを意味するMeglioが語源であり、よい状態へ毎日の工夫や努力を表す意味で名づけられた。また、日本語のめぐりあいという意味も込められている。メグリアホームページによる。
http://www.meglia-net.jp/what_is_meglia/whats_nani.htm（最終閲覧日：2017年7月17日）
- 21) トヨタ生活協同組合への聞き取りによる（2017年5月）。
- 22) トヨタ生活協同組合への聞き取りによる（2017年5月）。
- 23) 豊田農ライフの会情報交換会による。
<http://toyotanoulife.net/johokoukan/>（最終閲覧日：2017年7月24日）
- 24) 豊田農ライフの会情報交換会による。
<http://toyotanoulife.net/johokoukan/>（最終閲覧日：2017年7月24日）
- 25) 豊田農ライフの会会員への聞き取りによる（2017年6月）。
- 26) 豊田市農業委員会（2013年）：豊田市農業委員会議事録。
- 27) 豊田市内で1934年に創業したスーパーマーケットである。スーパーマーケット7店舗のほか、レストラン、農業生産法人等のグループ会社を保有している。スーパーやまのぶは、地元では有機野菜や無農薬野菜などを販売している。
- 28) 豊田市内で1973年に創業したスーパーマーケットである。豊田市内で5店舗出店している。安い価格で商品を販売するために、プライベートブランドや仕入れに力を入れている。
- 29) JA あいち豊田が運営する直売所であり、コメや野菜の直売のほか、農業資材を販売している。
- 30) この売り上げは、豊一豊田青果株式会社とトヨタ生活協同組合のマーヅンを含むため、IV章1節で示した豊田農ライフの会メグリア部会の年間販売額と異なる。
- 31) JA あいち豊田産直プラザ内の直売所で農作物を販売する組織であり、豊田農ライフの会朝市部会とは異なる組織である。

文 献

秋山弘子・前田展弘（2017）：高齢者の活躍の仕方一就労・社会参加・生涯学習など一。東京大学高齢社会総合研究機構編：東大がつくった高齢社会の教科書。東京大学出版，70-89。[Akiyama, H. and Maeda, N. (2017): Lifestyles for elderly: Jobs, social participation and lifelong education. in *Gerontology Literacy*

- Test Official Text* edited by Institute of Gerontology, The University of Tokyo, University of Tokyo Press, 70-89. (in Japanese)*]
- 藤田綾子 (2007): 超高齢社会は高齢者が支える一年齢差別を超えて創造的老いへー. 大阪大学出版. [Fujita, A. (2007): *Supporting the Elderly in a Super-aged Society: Moving from Ageism to Productive Aging* (Cho Korei Shiakai Wa Koreisha Ga Sasaeru: Nenrei Sabetsu Wo Koete). Osaka University Press. (in Japanese)*]
- 小林信一 (2007): 定年退職者による遊休地の活用を図る豊田市農ライフ創生センター. 農村と都市を結び, **57**, 45-50. [Kobayashi, S. (2007): Toyota city agricultural lifestyle support center and its efforts to encourage retired workers to utilize unused land. *Noson To Toshi Wo Musubu*, **57**, 45-50. (in Japanese)*]
- 倉地康夫 (2016): 定年退職者が続々と小さな農家にー愛知県豊田市・農ライフ創生センターの取り組み. 現代農業, **95**, 322-327. [Kurachi, Y. (2016): Retired workers starting small-scale farming: Efforts by Toyota city agricultural lifestyle support center. *Gendai Nogyo*, **95**, 322-327. (in Japanese)*]
- 内閣府 (2015): 高齢者の日常生活に関する意識調査結果. [Cabinet Office (2015): Results of survey on the senior citizens' attitude toward daily life. (in Japanese)*]
<http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h26/sougou/zentai/pdf/s2-1-1.pdf> [Cited 2017/10/11].
- 中村麻理 (2013): 都市農業の就農支援と地域ネットワークづくり. 碓井 崧・松宮 朝編: 食と農のコミュニティ論ー地域活性化の戦略. 創元社, 132-143. [Nakamura, M. (2013): Support for starting urban agriculture and building local networking. in *Building Communities Based on Food and Agriculture: Community Revitalization Strategies* (Shoku To No No Komyunithi Ron) edited by Usui, T. and Matsumiya, A., Taiyosha, 132-143. (in Japanese)*]
- 中村麻理 (2014): 自動車産業退職者の定年帰農ー豊田市農ライフ創生センターに注目してー. 丹辺宣彦・岡村徹也・山口博史編: 豊田とトヨタ産業グローバル化先進地域の現在. 東信堂, 261-281. [Nakamura, M. (2014): Agriculture after retirement from the automobile industry: An example of Toyota city's agricultural lifestyle support centre. in *Toyota City and Toyota Motor Corporation: What is Happening at Home for One of the Key Players in Globalization* (Toyota To Toyota: Sangyo Gurobaruka Senshinchi No Genzai) by Nibe, N., Okamura, T. and Yamaguchi, H., Toshindo, 261-281. (in Japanese)*]
- 尾島一史 (2008): 中山間地域における小規模多品目野菜経営の実態と課題ー独自認証取得農家に対するアンケートに基づいてー. 農林業問題研究, **441**, 150-155. [Ojima, K. (2008): Small-scale multi-crop vegetable growers and their challenges at hilly and mountainous area: From a questionnaire of farmers who Voluntarily acquired certification. *Journal of Rural Problems*, **441**, 150-155. (in Japanese)*]
- 岡橋秀典 (1978): 工業化地域周辺山村における農業の変貌と農民層の動向ー愛知県三河山間地域の場合ー. 人文地理, **30**, 97-116. [Okahashi, H. (1978): The change of agriculture in mountain villages around industrialized areas: A case study of Mikawa mountainous area (Aichi pref.). *Human Geographical Society of Japan*, **30**, 97-116. (in Japanese with English abstract)]
- 大方潤一郎・秋山弘子・辻 哲夫・鎌田 実・前田展弘 (2017): 超高齢未来の課題. 東京大学高齢社会総合研究機構編: 東大がつくった高齢社会の教科書. 東京大学出版会, 30-38. [Okata, J., Akiyama, H., Tsuji, T. and Maeda, N. (2017): Future challenges in a super-aging society. in *Gerontology Literacy Test Official Text* edited by Institute of Gerontology, The University of Tokyo, University of Tokyo Press, 30-38. (in Japanese)*]
- 澤田 守 (2003): 就農ルート多様化の展開論理. 農林統計協会. [Sawada, M. (2003): *The Logic of Developing Diversified Ways to Employ Farmers* (Shuno Ruto Tayoka No Tenkai Ronri). Association of Agriculture and Forestry Statistics. (in Japanese)*]
- 新修豊田市史編さん専門委員会編 (2015): 新修豊田市史資料編 現代 I. 豊田市. [New Edition of History of Toyota City Editing Committee (2015): *New Edition of History of Toyota City, Material of Modern Times, Volume 1* (Shinshu Toyota Shishi Shiryohen Gendai I). Toyota City. (in Japanese)*]
- 高橋 巖 (2002): 高齢者と地域農業. 家の光協会. [Takahashi, I. (2002): *The Elderly and Local Farming* (Koreisha To Chiiki Nogyo). Ieno Hikari Kyokai. (in Japanese)*]
- 植村円香 (2016): 秋田県羽後町における高齢者の農業とその役割. 地学雑誌, **125**, 381-394. [Uemura, M. (2016): Agricultural practices and roles of elderly farmers in Ugo town, Akita prefecture. *Journal of Geography* (Chigaku Zasshi), **125**, 381-394. (in Japanese with English abstract)]

* Title etc. translated by M.U.