

人口減少社会下における農業再生方向に関する研究

事業代表者（代表者の所属・職・氏名）

代表者 農学部農業経済学科・教授・秋山 満

構成員（所属・職・氏名）

農学部農業経済学科・教授・齋藤 潔 農学部農業経済学科・教授・大栗行昭

農学部農業経済学科・教授・秋山 満 農学部農業経済学科・准教授・原田 淳

農学部農業経済学科・准教授・加藤弘二 農学部農業経済学科・准教授・児玉剛史

農学部農業経済学科・准教授・神代英昭 農学部農業経済学科・准教授・杉田直樹

1. 事業の目的・意義

2,005年以降、日本の人口減少社会への移行が意識されてきたが、2010年国勢調査をベースとした人口問題研究所の人口予測、日本創成会議による人口予測を契機に、人口問題・高齢化社会に関する関心が高まっている。特に後者は、消滅可能性の高い自治体が896、全体の約5割に及ぶと警鐘を鳴らし、大きな議論を呼んでいる。他方、地方における主要産業である農業の人口問題も深刻である。農業就業人口の6割が65歳以上の高齢層に依存しており、世代交代に伴い大きな農業構造変動が予測されているからである。農業白書においても、担い手確保と定住社会の維持を掲げて、その対策の緊急性を指摘している。しかし、こうした予測、対策は、それぞれ別個に行われているくらいがあり、両者を結びつけた地域分類と、その対策を総合的に検討している分析は少ない。また、定住社会維持へ向けた取り組みに関しても、地域対策と農業対策が別個に行われ、その連携性が弱い。人口減少と農業解体の程度に対応した地域分類に基づく活性化方策の類型や仕組みに関する研究が求められており、本研究では、そうした人口予測の地域分類と活性化方策の実証分析を通じて、その基礎的視点の確保と課題の明確化の検討を意図している。

2. 研究方法（又は事業内容）

①人口問題研究所・日本創成会議のデータを活用し、都道府県・市町村別の人口減少と高齢化率による地域分類を行い、人口減少社会の予測を評価する。②農業センサスを活用して都道府県別・市町

村別（栃木県）の農業人口の減少予測と高齢化率を推計し、地域分類を行うと共に、農業構造変動の方向性を評価する。③上記の地域人口・高齢化率予測と農業における就業人口・高齢化率の予測を組み合わせ、地域解体の程度に応じた地域分類を行い、地域定住社会維持に向けた類型ごとの課題の析出を行う。④上記の典型地域を析出し、現状における地域課題や農業を通じた活性化方策の方向性を実態調査する。⑤従来の農業形態とは異なるユニバーサル農業や地域起業型の農の活性化方策の先進地視察を行い、新規就農対策や起業対策による若者層の確保、および高齢者や女性を活用したコミュニティ・ビジネスの模索の動向に学びながら、地域類型に応じた定住社会維持に向けた取り組みの方向性に関して検討する。今回は、こうした視点の下に基礎的動向整理を行う。

3. 事業の進捗状況

日本の人口動向と将来予測は、図1の通りである（社人研推定）。日本の人口は2010年1.28億人をピークに減少に転じ、2050年には1億人を割り9700万人にまで減少し、2100年には5千万人を下回る勢いで人口減少が進んでいく。また人口減少に付随して65歳以上の高齢化比率が急上昇し、2050年にはおよそ4割が高齢者となる予測となっている。

こうした人口減少の動向は、都市部より地方において深刻な問題となっており、地域格差が著しい。農村部は都市部に比較して約15年先行しており（図2参照）、人口減少問題対策は待ったなしの状況となっている。

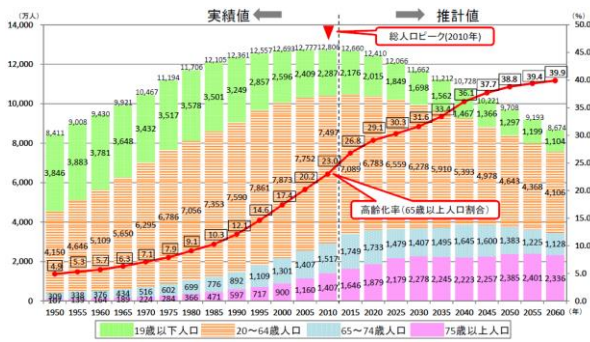


図1 日本における将来人口推計
注 農政審議会資料・元データは国勢調査

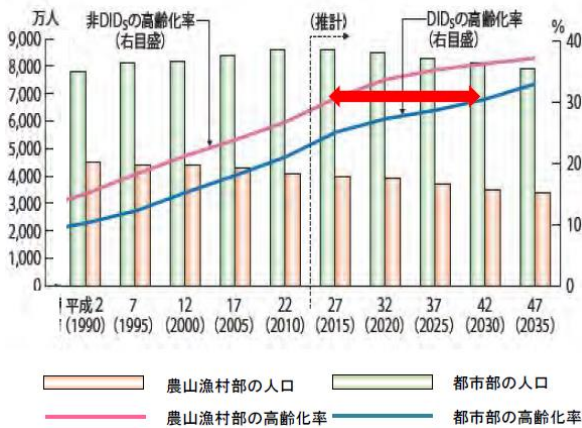


図2 農村部における人口減少の動向と予測
注 農水省資料・元データは国勢調査

農村部における人口減少の影響は、特に中山間地域で深刻であり、将来予測（2050年）では集落を維持することが困難となる9人以下の無人化危惧集落が1.5万集落、人口が3分の2以上減少する集落が2.6万集落、高齢化率が5割を超える高齢化進行集落が2.4万集落、14歳以下の子供のいない集落が1.6万集落に及ぶとされている（図3参照）。農村部における人口減少は、生活の基盤である集落そのものの解体傾向を随伴しながら進行することが危惧されているのである。

日本創成会議では、こうした人口減少の動向について、出産可能年齢女性の動向に注目し、消滅可能性のある自治体が896（約5割）に達し、出生率の上昇とともに、東京等への人口一極集中の是正を緊急提言し、世間の注目を浴びた。

こうした消滅可能性のある自治体の分布には大きな地域格差がある。自治体消滅可能性の高い地域は、北海道、東北、南近畿、山陰、四国、九州

の

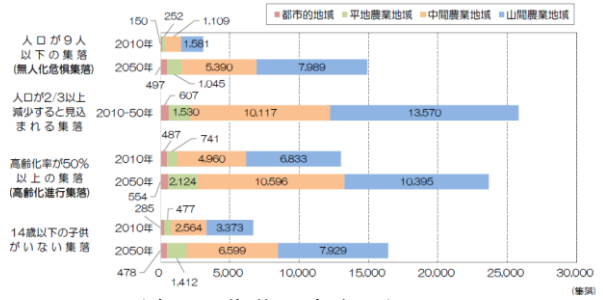


図3 人口減少と集落の変容予測
注 農林水産研究所による予測

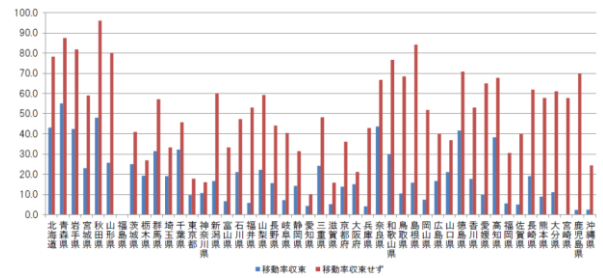


図4 出産可能年齢女性が半減する自治体の割合
注 日本創成会議予測資料

諸地域であり、農業地域を多く含む地域で深刻な事態が進行することが危惧されているのである。

4. 事業の成果

こうした人口減少の影響を栃木県において検討を進めた。栃木県は、首都圏に近いこともあり、相対的に人口減少が少ないエリアに属する。表1は全国主要ブロックの代表県の人口予測を見たものである。全国で2040年に人口減少率16.2%、大都市圏の東京は6.5%、愛知7.5%、大阪15.9%の減少に対し、中山間農村部を抱える秋田35.6%、島根27.4%、高知29.8%の減少率であり、30年程度で3割の人口減少が予想されている。こうした中で、栃木県は18.1%の減少であり、全国平均よりは高いものの、ほぼ平均的な人口減少率となっている。先の図4の出産可能年齢女性の減少割合においては、むしろ減少率の低い地域となっており、相対的に人口減少が少ないエリアに属していることになる。

しかし、全国の地域差と同じような地域格差が、栃木県内においても確認できる。表2は栃木県内

の市町村別人口予測を見たものである。栃木県が18.1%の人口減少、都市部の宇都宮 9.3%、小山 7.7%、さくら市 9.0%の減少に止まるのに対し、中山間地を多く抱える日光市 32.9%、那須烏山市 36.4%、茂木町 43.2%、岩舟町 31.3%、塩谷町 39.1%、那珂川町 39.7%と軒並み 3 割を超える人口減少予測となっている。

	総人口(千人・予測)		指数 (2010=100)
	2010	2040	
全国	128057	107276	83.8
北海道	5506	4190	76.1
秋田	1086	700	64.4
栃木	2008	1643	81.9
東京	13159	12308	93.5
新潟	2374	1791	75.4
長野	2152	1668	77.5
愛知	7411	6856	92.5
大阪	8865	7454	84.1
和歌山	1002	719	71.8
島根	717	521	72.6
広島	2861	2391	83.6
高知	764	537	70.2
長崎	1427	1049	73.5
鹿児島	1706	1314	77.0

表1 全国主要県における人口減少の予測
注 社会人口研究所予測データより作成

	総人口(千人・予測)		指数 (2010=100)
	2010	2040	
栃木県	2007683	1643368	81.9
宇都宮市	511739	464117	90.7
足利市	154530	108593	70.3
栃木市	145783	106646	73.2
佐野市	121249	90228	74.4
鹿沼市	102348	79848	78.0
日光市	90066	60451	67.1
小山市	164454	151725	92.3
真岡市	82289	69960	85.0
大田原市	77729	62377	80.2
矢板市	35343	27955	79.1
那須塩原市	117812	107484	91.2
さくら市	44768	40722	91.0
那須烏山市	29206	18566	63.6
下野市	59483	51287	86.2
上三川町	31621	27946	88.4
益子町	24348	18166	74.6
茂木町	15018	8532	56.8
市貝町	12094	9483	78.4
芳賀町	16030	12351	77.0
壬生町	39605	30955	78.2
野木町	25720	20179	78.5
岩舟町	18241	12523	68.7
塩谷町	12560	7553	60.1
高根沢町	30436	24754	81.3
那須町	26765	19850	74.2
那珂川町	18446	11117	60.3

表2 栃木県における市町村別人口予測
注 社人研予測データより作成

	社人研推計			人口移動収束しない場合		
	出産女性人口(予測)		減少率 %	出産女性人口(予測)		減少率 %
	2010	2040		2010	2040	
栃木県	236568	150286	▲ 36.5	236568	142855	▲ 39.6
宇都宮市	66063	45231	▲ 31.5	66063	45641	▲ 30.9
足利市	16386	9424	▲ 42.5	16386	8278	▲ 49.5
栃木市	16144	9358	▲ 42.0	16144	8341	▲ 48.3
佐野市	13235	7954	▲ 39.9	13235	7255	▲ 45.2
鹿沼市	11583	6916	▲ 40.3	11583	6159	▲ 46.8
日光市	8831	4471	▲ 49.4	8831	3721	▲ 57.9
小山市	20959	14605	▲ 30.3	20959	14974	▲ 28.6
真岡市	10325	7063	▲ 31.6	10325	6775	▲ 34.4
大田原市	9247	5613	▲ 39.3	9247	5157	▲ 44.2
矢板市	3832	2318	▲ 39.5	3832	2092	▲ 45.4
那須塩原市	14705	10120	▲ 31.2	14705	9896	▲ 32.7
さくら市	5196	3843	▲ 26.0	5196	3560	▲ 31.5
那須烏山市	2794	1318	▲ 52.8	2794	1006	▲ 64.0
下野市	7665	4974	▲ 35.1	7665	4877	▲ 36.4
上三川町	4033	2754	▲ 31.7	4033	2611	▲ 35.3
益子町	2598	1537	▲ 40.8	2598	1317	▲ 49.3
茂木町	1293	567	▲ 56.1	1293	412	▲ 68.1
市貝町	1272	767	▲ 39.7	1272	657	▲ 48.3
芳賀町	1657	1092	▲ 34.1	1657	977	▲ 41.0
壬生町	4953	2913	▲ 41.2	4953	2735	▲ 44.8
野木町	3130	1754	▲ 44.0	3130	1654	▲ 47.2
岩舟町	1875	937	▲ 50.0	1875	781	▲ 58.3
塩谷町	1174	497	▲ 57.7	1174	354	▲ 69.8
高根沢町	3682	2277	▲ 38.2	3682	2094	▲ 43.1
那須町	2332	1327	▲ 43.1	2332	1071	▲ 54.1
那珂川町	1604	656	▲ 59.1	1604	480	▲ 71.3

表3 市町村別出産可能年齢女性の人口減少予測
注 日本創成会議資料、社人研人口予測より作成

これを出産可能年齢女性に絞って人口減少を検討(表3参照)すると、事態はより深刻である。栃木県全体で36.5%の減少であり、東京等への人口流出が止まらない場合、39.6%と出産可能年齢女性の4割弱が減少する予測となっている。地域差もより大きくなる。先に見た人口減少地域の日光市49.4%、那須烏山市52.8%、茂木町56.1%、岩舟町50.0%、塩谷町57.7%、那珂川町59.1%と5~6割の出産可能年齢女性の減少が予測されているのである。加えて、東京都への人口流出が止まらない場合、その比率はさらに10%程度上昇し、6~7割の出産可能年齢女性人口減少となり、那須町もそうした減少地域に付け加わってくる。

なお、いわゆる消滅可能性自治体は、出産可能年齢女性の減少率が5割以上であり、人口数が1万を切る自治体と定義されるが、栃木県においては茂木町と塩谷町がこの定義に該当する。人口1万以上の市町村においてこうした2町に匹敵する人口減少、出産可能年齢女性人口減少地域が他に5つあり、人口減少問題は特定市町村の問題では無く、広く地域問題となっている点に留意が必要である。

5. 今後の展望

農業的地域における人口減少は、集落人口の減

	農業用排水路のある農業集落			農業用排水路のない農業集落
	小計	保全している	保全していない	
日光市	114	77	37	31
日光町	6	5	1	2
小来川村	6	4	2	-
今市町	17	8	9	1
落合村	29	23	6	1
大沢村	17	11	6	-
豊岡村	12	9	3	-
篠井村	14	13	1	-
足尾町	-	-	-	9
粕尾村	-	-	-	1
栗山村	-	-	-	13
藤原町	11	4	7	1
三依村	2	-	2	3

資料：2010年農林業センサス

表4 日光市における農業用排水路の保全集落

少による集落機能の弱体化により、地域の共同資源管理機能の停滞をもたらす。上の表4、表5は、代表的な資源管理機能として農業用排水路、河川・水路の保全管理を行う集落数を見たものである。

表に見るように、現状においてすでに農業用排水路に関しては、3分の1の集落において集落保全機能が喪失してきており、より広域に及ぶ河川・水路の保全取り組み集落はすでに過半を割っている状況となっている。農業においては、人口減少は生活母体である集落の解体傾向を強めると共に、これまで果たしてきた資源環境保全機能の弱体化が、こうした傾向を一層助長する可能性が高い。

また、こうした人口減少地域においてこそ、いわゆる鳥獣被害が多発しており、その防止のためにはむしろ新たな地域的対応が求められているのが現実であるが、上記のような状況の下では、そうした新機能の担い手が見いだせない問題がある。

人口減少への対策として、出生率の向上と出産可能年齢女性の確保に向けた東京一極集中の是正が提言されているが、農村部においてはそれに加えて、これまで集落が地縁社会として果たしてきた資源環境保全機能に加えて、新たな集落機能の担い手や形態の模索が不可欠となっている。

加えて、定住地域維持のためには、地域における仕事起こしによる若者の地域定着が求められると共に、特に農業においては、6次産業化を含む付

	河川・水路のある農業集落			河川・水路のない農業集落
	小計	保全している	保全していない	
日光市	139	67	72	6
日光町	8	5	3	-
小来川村	6	4	2	-
今市町	17	9	8	1
落合村	27	18	9	3
大沢村	17	9	8	-
豊岡村	11	5	6	1
篠井村	13	3	10	1
足尾町	9	2	7	-
粕尾村	1	-	1	-
栗山村	13	5	8	-
藤原町	12	6	6	-
三依村	5	1	4	-

資料：2010年農林業センサス

表5 日光市における河川・水路の保全集落

加価値型生産構造への転換が必要となる。

こうした付加価値型生産の取り組みとして、いわゆる地産地消システムの確立や独自販売・加工への事業範囲の拡大が進められているが、人口減少と高齢化の進行に伴い、食料需要の性格とボリュームが変化することになり、一時の成功が長期的安定性を確保出来るかどうか、人口変動に伴い付随してくることになる。

こうした農村部における集落等の変化、それに伴う資源・環境保全機能の解体動向と再確立の課題、及び、付加価値型農業生産への再編可能性等に関しては、人口減少に伴う農産物需要構造の変化の分析と共に今後の残された課題となっている。

また、一方、人口減少は、農地流動化の機会となり、大規模経営成立の条件ともなる。しかし、水田農業の市場環境が悪化する中、平坦水田地帯においても担い手形成のテンポは鈍く、中山間地などの傾斜地を有する地域においては、土地利用型の大規模経営育成は容易ではないのが現実である。こうした中で、集落営農やJA出資法人などの公協型担い手集団が育成されてきており、地域の土地利用を支える担い手として、確保育成できるかが問われており、こうした地域における実態的な調査に基づく、担い手の形態と連携のあり方が、またもう一つの残された課題となっている。

(文責・秋山満)