



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	農業経営の世代交代の局面分析：老齢農家研究への1アプローチ
Author(s)	吉野, 宣彦
Citation	農業経営研究, 14, 145-156
Issue Date	1988-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36444
Type	departmental bulletin paper
File Information	14_145-156.pdf



農業経営の世代交代の局面分析

—老齡農家研究への1アプローチ—

吉 野 宣 彦

- 1 課題と対象の限定
 - 1) 老齡農家問題の諸局面
 - 2) 課題と対象の限定
- 2 後継ぎのいない農家の形成経路
 - 1) 世帯交代の成立状況と後継ぎのいない農家の形成
 - 2) 若年労働力の就業動向の変化
 - 3) 後継ぎのいない農家の形成経路
- 3 ま と め

1 課題と対象の限定

1) 老齡農家問題の諸局面

近年、農家における人口の高齡化が様々な局面から問題にされている。まず、これまで老齡農家がどの様な局面で問題にされたかをみると、以下の様に整理できる。

第1に後継ぎの農外就業、他出、帰農など就業動向に伴う世代交代と後継ぎのいない農家の形成・増加に焦点を当てたものがある¹⁾。第2に労働力の老齡化に焦点を当て高齢者の労働能力の解明を試み、農作業技術の改善を強調するもの²⁾。あるいは生産力の停滞の要因とするもの³⁾。第3に老齡農家の経営に焦点を当て、老齡化に伴った経営の特徴や変化を明かにしようとしたもの⁴⁾。第4に農地移動や生産組織の形成など農業構造の再編との関係で老齡農家に注目したもの⁵⁾で、この中には、第1の世代交代の成立、不成立という局面から農地移動の将来予測を導き出すもの⁶⁾、さらに第2の労働力の老齡化と老齡者に適応した作業との関係から、生産組織の形成を予測するもの⁷⁾がある。

これらの様々な研究の特徴とその問題点をあげるとまず第1に分析の手法が静態的なものになっていることである。このため、例えば、老齡化と生産力との関連を

検討する場合、生産力の低下が老齢化によって労働能力が低下したことによるのか、それとも生産力が低下しているところで老齢人口が高い比率を占めるに至ったのか⁸⁾といった因果関係は明かになっていない。

また、センサスの単年度のデータを利用して、高齢専門農家の特徴を一般の専門農家と比較して検討した場合に、果して老齢化によって、高齢専門農家がこのような特徴を持つに至ったのか、このような特徴を持つがために高齢農家になったのか⁹⁾といった因果関係はわからない。従って労働力の老齢化の影響を検討する場合、いかなる経緯で高齢農家が他の農家と異なる特徴を持つに至ったのかといった動態的な分析が必要となる。

第2にそれぞれの問題局面を切り放して議論することの問題がある。例えば老齢化にともなった労働能力の低下を、経営的な問題として検討する場合に、家族経営の中で労働力が再生産されているかいないかといった、第1の世代交代の過程の問題を抜きには議論できない。労働力の高齢化に伴って農作業や活動の範囲が縮小していく過程は、一方では老齢化による能力の低下も要因になるが、他方では世代交代によるリタイアの過程とも言えるからである。

第3に後継ぎのいない農家の形成による老齢農家の増加から農地移動や生産組織の形成を予測するというように第1の局面と第2の局面とを直結する場合、あるいは¹⁰⁾第2の労働力の老齢化と第4の局面である生産組織の形成とを直結する場合の問題がある。

老齢農家は後継ぎが他出して戻ってこない場合にも増加するが、他出し帰農する前の状態が続いている場合にも増加する。したがって、前者については他出後に帰農するか否かといった世代交代の形態やその年齢的時期について検討されなければならない。また、営農主体が老齢化する過程で考えられる対応は、農地の縮小や他農家に依存する形で生産組織に参加することだけではなく、様々に考えることができる。例えば労働力が弱体化した場合も機械装備を拡充した方がむしろ合理的な場合や、地域によっては、借地による対応の方が合理的な場合もある。従って、前者・後者に共通して、老齢農家が老齢化する過程でいかなる行動をとるのかといった個別農家レベルでの実態調査研究が必要といえる。

2) 老齢農家研究の視角

以上のように考えると、先に整理した第1から第4までの老齢農家の問題局面は、一定の前後関係が存在しているといえる。これらの問題局面を家族経営において後

継ぎが他出することにより、営農主体の再生産が不可能になり、さらに営農主体の老齢化が伴って営農主体の機能が縮小していく過程と、経営変化の過程を相互に関連付けて整理すると以下の様に考えられる。

まず、後継ぎが就農しないことが決まり、家族労働力が再生産しないことが明かになる段階がある。将来的には現在の経営主1代限りで、営農を中止しなければならない事が明らかになる過程である。これが「後継ぎのいない農家の形成過程」である。この過程で後継ぎなしとなった農家には、それ以前の労働力の保有状態や経営規模、資本装備状態、土地利用の状態など様々な農家が存在すると考えられる。

そして第2に、労働力の再生産が不可能になり、現在の経営主夫婦の年齢の上昇に伴って、労働力が老齢化し縮小する労働者機能の縮小過程である。この過程では労働力の縮小弱体化に対応して様々な経営変化が考えられる。例えば機械の拡充、雇用労働力の多用、作業の粗放化、部分的な作業委託などが考えられる。

さらに第3に、経営者機能の縮小過程がある。ここでは経営者本人の意志決定の範囲が縮小し、経営の部分的委託、耕作放棄、農地貸付、信用欠如による調達資金の縮小などが考えられる。

最後に、土地所有者としても存在できなくなり土地所有者機能の縮小過程となる。ここでの経営変化は、所有農地の縮小である。

そしてこれらの過程は、第1の過程から第4の過程へと次第に移行してくるが、場合によっては逆転することもあると考えられる。たとえば、他出していた後継ぎが帰農した場合は、全く逆方向をたどるし、また借金の担保で農地所有権を喪失した場合、第4の土地所有者機能がまずなくなり、そのことによって、第2の経営者の機能や第3の労働者の機能も喪失するといった場合が考えられる。さらに、肉体的には充分能力があったとしても、農協から資金の制約があって、新たな投資が不可能になり、経営者としては存続できなくなり、第2の機能を失うというような場合が想定できる。従ってその経営がおかれる環境条件や、これまでの経営展開や経営主の主体的な条件によってこの前後関係は一律ではなく、これらの条件との関係で考える必要がある。

第1の「後継ぎのいない農家の形成過程」に対し、第2以降の過程は、「後継ぎのいない農家の老齢化過程」といえる。そしてこの2つの過程の関係は、後継ぎがいない農家の形成過程がその後の老齢化過程の経営展開を規定する関係にあるといえる。

そこで本稿の課題は後継ぎのいない農家が老齢化に従っていかなる経営変化をた

どなのか、さらにこれが生産組織の形成や農地移動といった構造問題にいかに関わり、付いて行くのかという動態分析を行うための予備的段階として、後継ぎのいない農家の形成過程に焦点を当て、後継ぎとなるはずの農家の子供が他出することの経営的な意味を、子供の労働力としての側面について明らかにすることとする。

分析対象地域は十勝・更別村とする。対象地域が存在する十勝は、北海道で農家人口60才以上に対する40才未満の年齢構成が高く、後継ぎのいる農家が広範に存在すると考えられる。しかし一方で、更別村は農協の資料では、後継ぎのいない高齢農家が26戸あり、総農家戸数の7.2%に達している。

農家戸数は1960年では732戸あったが、1965年に628戸となり、1970年488戸、1975年399戸、1985年361戸と推移し、1960年から1975年にかけて、急激に農家数が減少した。この時期の前半の1975年までに、農業労働力の急激な減少の中で後継ぎのいない農家の形成・離農が急速に繰り返され、1975年以降はこれは停滞的であることが示唆される。この更別村役場資料の1965年・1975年・1985年の各年次の193戸の個別農家データを素材に分析する。

また分析に際して農家を男子の子供の農業労働力との関連を見る上で、表注に示したように現世帯主の子供の男女別および就業状態で区分することとした。このうち「子供なし」の農家は、後継ぎのいない農家に最も近いものといえるが、年齢的に区分されていないため、若い世帯主で未婚のものなども含む。この場合はむしろ世帯主自身が後継ぎといったほうが良い場合も考えられるため、後継ぎのいない農家と言うことはできない。しかし、何才から高齢農家になるか、後継ぎが経営の再生産上で問題になる世代交代の時期は何才くらいかといったことが明かではないこと、さらにこの世代交代の時期も条件によって様々に変わると変えられるため、年齢区分は設けなかった。

分析の手順は、第1に「子供なし」農家の戸数が上記3つの時点でいかに推移したかを明らかにし、第2に世代交代成立の年齢的時期とその前後の農家区分を3つの時点の前期（1965年から1975年）・後期（1975年から1985年）で比較することにより、後継ぎのいない農家が形成される背景を検討する。第3に子供の就業状態の変化を同じ前期・後期の2期間で比較し、若年労働力の他出形態の差異を明らかにする。第4に子供どもが他出し、「子供なし」になった農家が、子供が他出する以前の、子供の就業状態と世帯主の年齢について2期間を比較する。このことにより世帯主の年齢や、子供の就業状態がどのような特徴を持つ農家から後継ぎのいない農家が形成されたかという点について、後継ぎのいない農家の形成経路を明らかにする。

最後に以上のことから、後継ぎがいなくなることがいかなる経営的意味を持つのかを考察し、今後の静態的特徴分析、さらに動態分析のアプローチとする。

2 後継ぎのいない農家の形成経路

1) 世代交代の成立状況と後継ぎのいない農家の形成

まず3時点の「子供なし」農家の戸数の推移は、1965年では7戸で総農家数176戸の3.9%であり、1975年にはこの2倍の14戸で総農家数114戸の12.2%と急速に増加した。さらに1985年には19戸に増加し、総農家数93戸の20.4%を占めるに至った。

この「子供なし」農家が増加する経緯は様々な考えられるが、世代交代との関連に注目すると、以下の3点があげられる。

第1に後継ぎが他出してもどらない、高齢農家や高齢化過程にある農家が増加したこと。第2に、子供が生まれる前の若年世帯主が増加したこと。第3に後継ぎが他出し帰農するまでの期間で、経過的に子供がいない状態にある農家が増加したこと。つまり世代交代の形態の変化である。

この点を、先の農家区分を1965年と1975年の前期と、1975年と1985年の後期の2期間の2時点をクロス集計し、各期間に世代交代が成立した農家戸数を併せて記入した表により明らかにする。()内に示した数値が世代交代が成立した農家である。

前期に世代交代が成立した農家は、総農家176戸のうち13戸(7.4%)のみであった。これに対して後期では総農家114戸のうち30戸(26.3%)の農家が世代交代を行っている。

まず第1に、世代交代が成立した農家の、世代交代以前の子供の存在状態を検討すると、前期の1965年から1975年では世代交代が成立したのは「男子農業専従」の農家ばかりであった。つまり前期に世代交代した農家はすべて家族内の男子農業専従者が新たに世帯主になったものばかりであることがわかる。これに対して、後期は、最も戸数が多く比率が高いのは前期と同じ「男子農業専従」の農家であるが、他の区分の農家も世代交代が成立したという差異がある。この中には、後期の期首年次である1975年時点で「女子のみ」と「子供なし」の農家で世代交代が成立したものがそれぞれ1戸存在し、家族外から新たに世帯主が供給された農家も含まれている。つまり他出していた後継ぎが帰農したものや養子縁組などの形で世代交代が行われたものと考えられる。

表 世代交代と後継ぎのいない農家の形成

(単位：戸)

			期								末							
			前 期								後 期							
			(1 9 6 5 年から 1 9 7 5 年)								(1 9 7 5 年から 1 9 8 5 年)							
			合 計	男 子 農 業 専 従	男 子 農 業 補 助	男 子 未 就 業	女 子 子 供 の な し	子 離 農	合 計	男 子 農 業 専 従	男 子 農 業 補 助	男 子 未 就 業	女 子 子 供 の な し	子 離 農				
期	子 供 の 保 有 状 態 別 農 家 数	合 計	176 (13)	35 (1)	4	48 (9)	13 (3)	14	76 (30)	114 (30)	25 (1)	9 (21)	32 (2)	8 (6)	19	23		
		男子農業専従	48 (13)	7 (1)	1	10 (9)	4 (3)	2	23 (24)	35 (24)	7	1	18 (18)	— (6)	6	3		
		男子農業補助	3	1	—	—	—	—	2	4	—	—	1	—	1	2		
		男子未就業	93	20	3	25	3	7	35	48 (4)	15 (1)	8 (2)	11 (1)	3	3	8		
		女子のみ	25	3	—	3	4	5	10	13 (1)	2	—	—	5 (1)	3	3		
		子 供 な し	7	—	—	1	—	—	6	14 (1)	—	—	2 (1)	—	5	7		
		新 規 参 入	—	4	—	9	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—		
		首	世帯主年齢階層別農家数	4 0 才 未 満	73	8	1	23	5	4	32	15	1	3	8	2	—	1
4 0 ～ 5 0	52 (1)			18	2	6 (1)	3 (1)	7	16 (6)	50 (6)	20	4	5 (3)	5 (1)	9 (2)	7		
5 0 ～ 6 0	33 (7)			4	1	6 (6)	2 (1)	3	17 (18)	35 (18)	3	—	14 (13)	1 (1)	8 (4)	9		
6 0 才 以 上	18 (5)			1 (1)	—	4 (3)	1 (1)	—	11 (1)	14 (6)	—	2	5 (5)	—	1	6		

資 料) 更別村役場資料を集計

注 1) () 内の数値は世代交代が行われた農家の内数。

2) 農家区分は各年の世帯主の子供の保有状態に応じて以下のように分類した。

「男子農業専従」、男子農業従事日数 150 日以上従事者のいる農家、兼業従事を問わない

「男子農業補助」、男子農業従事日数 150 日未満で、仕事に従事しているもの

「男子未就業」 男子農業、兼業従事なしの農家

「女子のみ」 子供は女子のみ

「子供なし」 子供はいない

「新規参入」 前年次に存在せず、次の年次で存在した農家。

3) 世帯主年齢別の数値には、「新規参入」は含まない。

次に世代交代が行われた以前の時点の世帯主の年齢階層別に、世代交代の成立状況を検討すると、まず前期では、世代交代が成立したのは、40～50才、50～60才、60才以上各年齢層にも存在しかなり幅の広い年齢で行われていることがわかる。また2期間で比較すると、後期は前期と同様40～50才、60才以上にも存在し、差異があるとは言えない。

以上の様に、2期間を比較すると、前期・後期とも世代交代時の旧世帯主の年齢は、ほとんど変化がないが世代交代が成立する農家の子供の存在状況は後期の方が多様になっていることがわかる。このことから後継ぎのいない農家の増加の背景としては、単に高齢農家の増加という面だけでなく、世代交代の年齢が後期で高い階層に多くなったことや世代交代の時期が遅くなったとは考えられない。しかし子供のいない農家で世代交代が成立したことは他出した子供が帰農する、あるいは養子縁組を行う世代交代前の経過的な状態の農家があると考えることができる。

2) 若年労働力の就業動向の変化

表中には農家区分毎に戸数を示してあり、表を横に見ることによって、子供の就業状態の変化を検討することができる。ただし、世代交代があった場合は、次の代の子供の存在状態を示しているため、子供の就業状態の変化とはいえない。例えば1965年で「男子農業専従」農家で1975年時点で女子のみとなった農家は4戸存在するが、この場合、2通りの経緯が考えられる。第1に農業専従者であった後継ぎが他出して、女子のみが残ったもの。第2に、世帯主が子供と交代し、新しい世帯主の子供が女子のみというものである。後者のほとんどが農業に従事している。この例では、女子のみとなった4戸のうち1戸のみが農業専従者の後継ぎが他出して女子のみとなったものであり、残り3戸は世帯交代によるものである。

表から子供の就業状態は前期と後期とでは、前半で農業から非農業への移行の比率が高く、後半は逆に農業への移行の比率が高いことがわかる。

農業から非農業への動きとしては、2通りの経緯が考えられる。第1に、既に農業に従事しているものが、非農業へと転職するものであり、第2にまだ農業にも兼業にも従事しない未就業者の非農業従事である。

第1の転職は「男子農業専従」の農家が世帯交代なしに「農業補助」、「女子のみ」、「子供なし」への移行した農家数によって明らかになる。この点を前期と後期で比較すると、前期は男子農業専従者48戸のうち合計4戸（8.3%）、後期は35戸のうち1戸（2.9%）に過ぎない。

反対に農業に従事し続けたものをみると、前期は世代交代して子供が世帯主になった13戸を含めると、「男子農業専従」48戸のうち20戸（41.7%）のみなに対し、後期は「男子農業専従」農家35戸のうち、世代交代をした24戸を含めて、31戸（88.6%）と後期の方が高い比率を占める。

以上の様に、前半の1965年から1975年の方が、後半の1975年から1985年にかけてよりも、若手農業専従者が農業従事を縮小して、他出したものの比率が、若干であるが高かったことがわかる。

第2の農外への動きは「男子未就業」から、世代交代なしで「女子のみ」、「子供なし」への移行であるが、前期は93戸のうち合計10戸（10.7%）の農家が移行した。これに対して後期は48戸のうち「女子のみ」へは2戸、「子供なし」へは3戸と合計5戸（10.4%）とほぼ同じ比率の農家が移行した。

反対に農業への就業は前期は「男子未就業」から「男子農業専従」となったのが20戸（21.5%）、後期は世代交代して本人は農業に従事しているもの4戸を含めると19戸（39.6%）と農業への就業率は後半の方が高いといえる。

以上のように、前期の1965年から1975年と後期の1975年から1985年とでは、後継ぎの就業状態の変化の仕方が異なるといえる。つまり離農が多発し労働力が急速に減少した前期は農業に従事しているものでも他出し、転職を伴った農家の若年労働力の農外への流出形態が、離農と労働力の減少が停滞的であった後半よりも多く存在したとみられる。

3) 後継ぎのいない農家の形成経路

次に同じ表から子供の就業状態と後継ぎのいない農家の形成との関連を検討する。

表からまず第1に「子供なし」の農家が「子供なし」になる前の時点での子供の就業状態が多様なことが指摘できる。

例えば前期の1965年から1975年では、1975年には14戸の「子供なし」の農家が存在するが、これらの農家の1965年での農家区分は「男子農業専従」から2戸、「男子未就業」から7戸、「女子のみ」から5戸である。

第2に前期と後期では子供なし農家の以前の子供の就業状態に差異があることがわかる。前期には「男子農業専従」農家からの移行が存在したが、後期では「男子農業専従」農家からの移行は6戸存在するが、これらはすべて世代交代を伴ったもので、男子専従者の他出によるものは存在しない。さらに前期では1965年時点の「子供なし」はほとんどが離農し、「子供なし」から「子供なし」への移行は存在し

ないの対し、後期は 5 戸と 1985 年時点の「子供なし」農家 19 戸の 26.3 % も占めている。

以上のように子供なし農家の形成以前の子供の就業状態は多様であり、しかも 2 期間に差異があるといえる。

次に世帯主の年齢と「子供なし」農家の形成との関連を検討する。ここでも「子供なし」農家に至った農家の世帯主の年齢は多様であり、2 期間に差異があるといえる。

まず前期では 1975 年に「子供なし」農家に至った世帯主の 1965 年時点の年齢階層は 40 才未満が 4 戸、40～50 才が 7 戸、50～60 才未満が 3 戸というように、かなり幅の広い年齢階層の農家から「子供なし」農家が形成したことがわかる。

さらに後期に 1985 年時点で世代交代なしに「子供なし」に移行した農家の 1975 年時点の年齢階層を検討すると、40 才未満は存在せず、40～50 才が 7 戸、50～60 才が 4 戸、60 才以上が 1 戸というように、前期より後期の方が高年齢の農家層から「子供なし」農家が形成されたことがわかる。

以上のような「子供なし」農家に至った農家の状況から後継ぎのいない農家の形成経路を考察すると、まず、後継ぎの存在状態の多様性からみると、後継ぎが既に農業専従者として、家族経営の中で基幹的な労働力となっていたものが他出したものと、農業に従事する以前の状態から他出したものがあるといえる。また、後継ぎが他出する時点の経営主の年齢の多様性からみると、経営主がまだ若く、経営主自身が労働力としてはこれから充実していくという時点で、後継ぎが他出したものが存在すると考えられる。一方で、かなり高齢で後継ぎ数年でリタイアという時期に後継ぎが他出したものが存在すると考えることができる。さらに、後期に「子供なし」から「子供なし」への農家が存在することは、1985 年時点の「子供なし」農家の他出年次が多様であることからみると、1985 年で後継ぎのいない農家であるものは、昭和 40 年代のまだ機械化が進展していない時点で後継ぎが他出したものと、機械化が一般化した時点で他出したものが存在することがわかる。

3 ま と め

以上の様に検討すると、後継ぎのいない農家の形成過程は一樣ではなく、様々な経路をたどっていることがわかる。また、その経路は、1965 年から 1975 年の離農多

発期と1975年から1985年の離農停滞期とでは差異があるといえる。

1965年から1975年にかけては、後継ぎのいない農家は比較的若い世帯主の農家から形成され、農外の労働力需要が大きく、農業専従者など農業の労働力となっていた子供が他出して後継ぎのいない農家に至るという形成経路をたどるものが多いと考えられる。これに対して、1975年から1985年にかけては、比較的高齢の農家で、農外労働力の需要が高かった1975年以前に後継ぎが他出し、この時点から後継ぎのいない農家であったものが多いという差異があると考えられる。

以上のような後継ぎのいない農家の形成経路の多様性に注目して、後継ぎが確保されなくなることの経営的意味を考察すると以下のことがあげられる。

まず、他出した後継ぎの農業就業状態との関連では、後継ぎが既に就農して農業経営の基幹的な労働力となっている時点で、他出した場合は家族労働力が一人減少するが、これから他出す新規学卒者のまま農外就業した場合では不変というように家族労働力人数に与える影響が異なる。

また、経営主の年齢との関連を考えると、経営主がまだ40才程度の壮年期にある時に後継ぎが他出する場合と、経営主がすでに60才を越えて世代交代期に近づきつつある時に後継ぎが他出する場合とでは、後継ぎがいなくなることによって、残った労働力に負荷される労働負担の重さは異なる。

さらに、後継ぎの他出年次との関連を考えると、まず、就農した後継ぎが他出する場合では、まだ農業の機械化が殆ど行われていない昭和40年代で他出するのと、機械化が一定進展した昭和50年代で他出したのとでは、残った労働力に与える影響は異なるといえる。機械化体系が一段落した段階で家族労働力が他出することは、これまでの家族による組作業を不可能にする場合が考えられる。反対に手作業が主流の段階で労働力数が減少することは、一人当りの労働時間の延長につながる。このように家族労働力数の減少を伴った、後継ぎの他出が残った労働力に与える影響は、その経営の資本装備の段階によって異なるといえる。

また、労働力の減少が伴わない場合においても、手作業段階で後継ぎが失われることは、新しい技術の導入が、現経営主によって行わなければならないため、新技術の取得、免許の取得など新技術への適応が困難な場合、新技術の導入が困難になるという差異が考えられる。

以上の様に考察すると、後継ぎが確保できないことの経営的な意味は、その年次やそれ以前の経営主の年齢、他出した後継ぎの就業状態によって異なると考えられる。従ってこの後継ぎのいない農家の形成経路の差異は、後継ぎがいなくなった時

点での経営変化のあり方に差異を与え、その後、労働者機能や経営者機能さらに土地所有者機能を縮小させて行く後継ぎのいない農家の経営変化のあり方を規定していくものと考えられる。

従って、その後老齢化過程において、後継ぎのいない農家がいかなる行動をとるかということは、まず後継ぎが他出した時点にさかのぼってその時点での経営形態や土地所有、機械保有などがいかなる状態にあったかという点を静態的に明かし、その後老齢化に伴った経営変化の過程を動態的に検討することが必要と考える。

- 1) 岩元泉「高齢者と農地流動に関する一考察」『農業経営研究』(日本農業経営学会 1987 年 10 月)

増田佳昭「高齢農家の存在形態と農家世帯の『再生産』」『農林統計調査』(農林統計協会 1982 年 12 月)

- 2) 平藤雅之 「高齢化と労働能力」①、②『農林統計調査』(農林統計協会、1985 年 2 月、3 月)

小野佳孝 「農業技術の変化と高齢者労働の問題」 『農林統計調査』(農林統計協会 1985 年 4 月)

加藤克明・桜庭英悦 「農村高齢者の健康意識と就労意欲」 『農林統計調査』(農林統計協会 1985 年 5 月)

桜庭英悦・加藤克明「担い手の高齢化と就労意欲」『農林統計調査』(農林統計協会 1985 年 7 月)

森川辰男「生産諸局面における過齢による対応の変化」『農林統計調査』(農林統計協会 1985 年 8 月)

- 3) 並木正吉編『提言 これからの農村高齢化対策』第 2 部第 3 章

- 4) 西村甲一「高齢化にみる専業農家—高齢専業農家生産構造の特性解明の一方法として—」『農林統計調査』(農林統計協会 1982 年 1 月)

岩本純明「高齢農家の実態と土地問題」『農業経済論集』第 34 集 (九州農業経済学会昭和 58 年 10 月)

- 5) 中安定子『農業の生産組織』(家の光協会 1978 年)
高橋正郎『農業の組織的再編』(農山漁村文化協会 1987 年)
- 6) 岩本純明「高齢化と農地移動 ― 一つの推計 ―」 阪本楠彦編『土地価格の総合的研究』(農林統計協会 1984 年 2 月)
- 7) 並木編、前掲書
- 8) 増田、前掲論文。岩本、前掲「高齢農家の実態と土地問題」。
- 9) 岩本、前掲「高齢化と農地移動―一つの推計―」。