

**農業分野における生産技術・ノウハウ等の知的財産としての  
管理に関するアンケート調査**

**調査結果報告書**

**平成 30 年 3 月**

**農林水産省 食料産業局 知的財産課**

# 目次

【結果概要】 .....	1
1. 農業者アンケート集計 .....	5
■主業種 .....	5
■農業経営内容 .....	7
<設問1> 生産ノウハウの有無 .....	9
<設問2> 生産ノウハウの管理状況 .....	14
<設問3> 生産ノウハウの共有範囲 .....	20
<設問4> 生産ノウハウの明示化 .....	22
<設問5> 生産ノウハウの開発・入手方法 .....	25
<設問6> 生産ノウハウが財産的価値を有する可能性に関する認識 .....	27
<設問7> 生産ノウハウ流出による不都合 .....	33
<設問8> 生産ノウハウ管理の変化 .....	34
<設問9> 生産ノウハウ管理に関する課題 .....	35
■セグメント別分析（主な業種に関する詳細分析） .....	36
セグメント別分析①：作付面積規模別、ノウハウの有無 .....	39
セグメント別分析②：作付面積規模別、ノウハウ管理状況 .....	45
セグメント別分析③：作付面積規模別、生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識 ...	48
2. 農業法人アンケート集計 .....	51
■主業種 .....	51
■農業経営内容 .....	53
<設問1> 生産ノウハウの有無 .....	55
<設問2> 生産ノウハウの管理状況 .....	57
<設問3> 生産ノウハウの共有範囲 .....	59
<設問4> 生産ノウハウの明示化 .....	60
<設問5> 生産ノウハウの開発・入手方法 .....	62
<設問6> 生産ノウハウが財産的価値を有する可能性に関する認識 .....	63
<設問7> 生産ノウハウ流出による不都合 .....	64
<設問8> 生産ノウハウ管理の変化 .....	65
<設問9> 生産ノウハウ管理に関する課題 .....	66

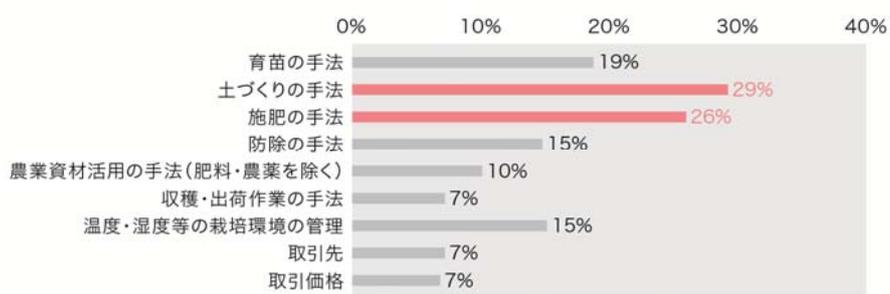
## 農業分野における生産技術・ノウハウ等の知的財産としての管理に関するアンケート調査

### 【結果概要】

#### 【調査結果】

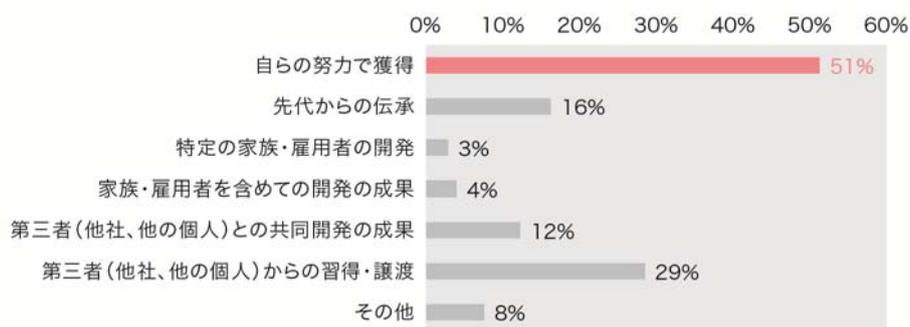
- ① 農産物の生産方法に関して、多くの農業者が他人に知られたくないノウハウを有している。特に、「土づくりの手法」、「施肥の手法」にノウハウがあると認識している。

図1 どのようなものをノウハウとして認識しているか。



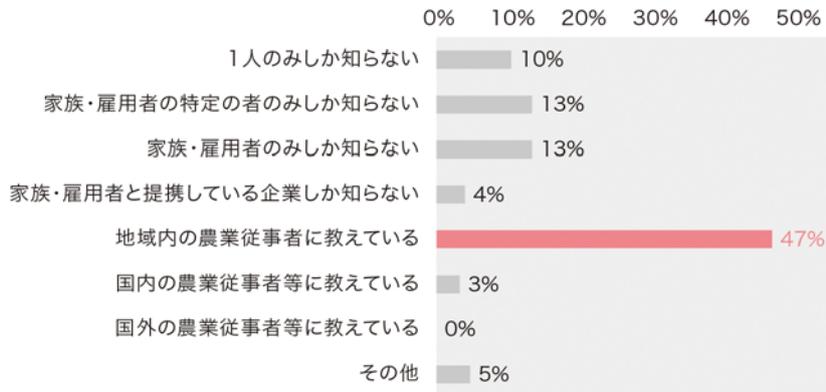
- ② 保有するノウハウの多くは、農業者が自ら努力して獲得している。

図2 どのようにノウハウを獲得しているか。



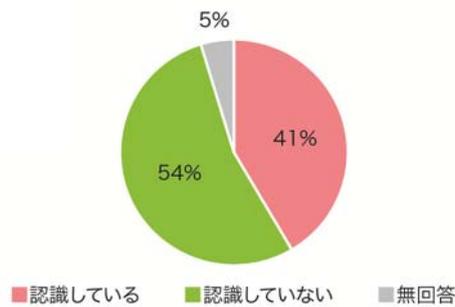
③ 保有するノウハウは、地域内の農業者に教えており、地域単位でノウハウを共有している。

図3 どの範囲までノウハウを共有しているか。



④ ノウハウが財産的価値を有する可能性があることを認識している農業者は多い。

図4 ノウハウが財産的価値を有する可能性があることを認識しているか。



⑤ 一方で、ノウハウを管理している農業者は多くはない。

図5 ノウハウを管理しているか。



## 【調査実施概要】

農業者が有する農産物の生産方法に関するノウハウ等は、我が国が誇る高品質な農産物の生産を支える重要な財産であり、今後農産物の競争力を強化するにあたりその重要性は更に高まっている。

農林水産省では、そのような農産物の生産に関するノウハウ等をいかに保護し、活用を促していくかについて、関係機関と協力して検討を進めており、今般、検討を進めるにあたり、農業現場における生産技術に関するノウハウ等の管理の実態を把握するとともに、ノウハウが流出した事例等の情報を収集するため、本アンケート調査を実施した。

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| ① 主に個人の農業者を対象にしたアンケート | ② 農業法人を対象にしたアンケート |
| ・実施時期：平成29年7月～8月      | ・実施時期：平成29年7月～8月  |
| ・配布回収方法：郵送            | ・配布回収方法：電子メール     |
| ・有効回答数：277            | ・有効回答数：29         |

【お問い合わせ先】 農林水産省食料産業局知的財産課 電話：03-6738-6315

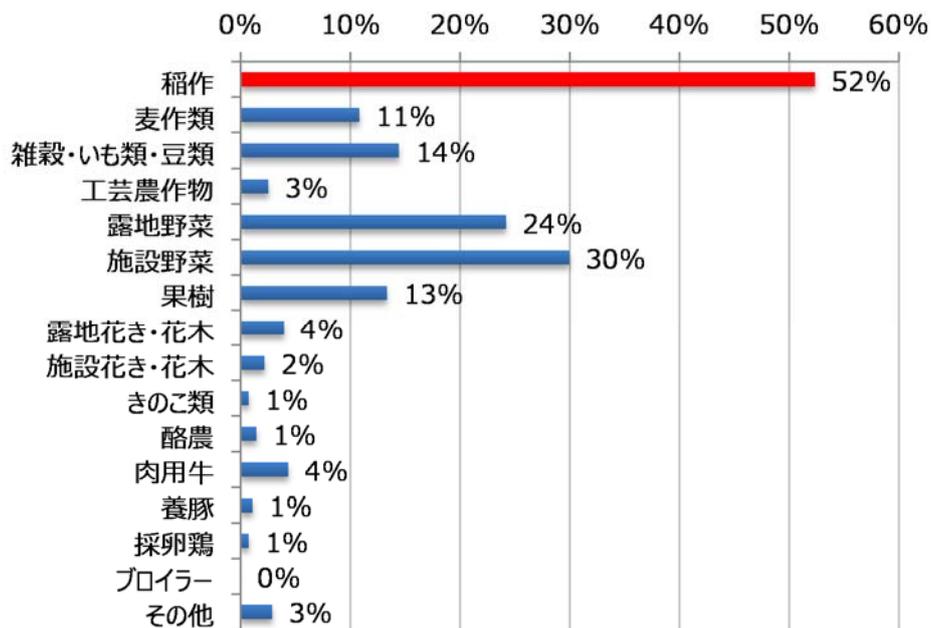


# 1. 農業者アンケート集計

■主業種について以下より選定してください。

- 図表 1-1 は、総経営体数に占める各業種を選択した割合を示している。
- 主業種としては稲作が多く、施設野菜、露地野菜がそれにつづいている。

図表 1-1 主業種の割合



n=277

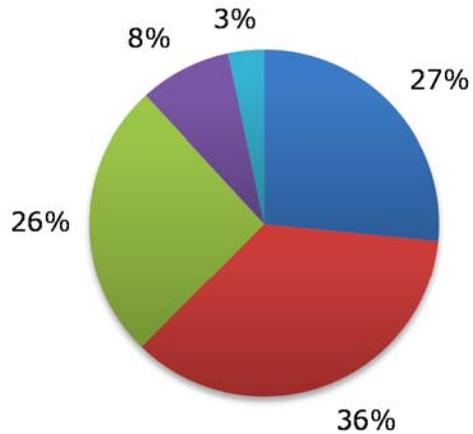
主業種の割合(回答数)

業種	回答数	割合
稲作	145	52%
麦作類	30	11%
雑穀・いも類・豆類	40	14%
工芸農作物	7	3%
露地野菜	67	24%
施設野菜	83	30%
果樹	37	13%
露地花き・花木	11	4%
施設花き・花木	6	2%
きのこ類	2	1%
酪農	4	1%
肉用牛	12	4%
養豚	3	1%
採卵鶏	2	1%
ブロイラー	0	0%
その他	8	3%

■農業経営内容についてお伺いします。

- 回答者の従業員規模は約9割が10名未満となっており、6割以上が5名未満である。
- 作付面積規模が大きめな者が多く、50ha以上の農家も8%程度いる。

図表 1-2 従業員数規模



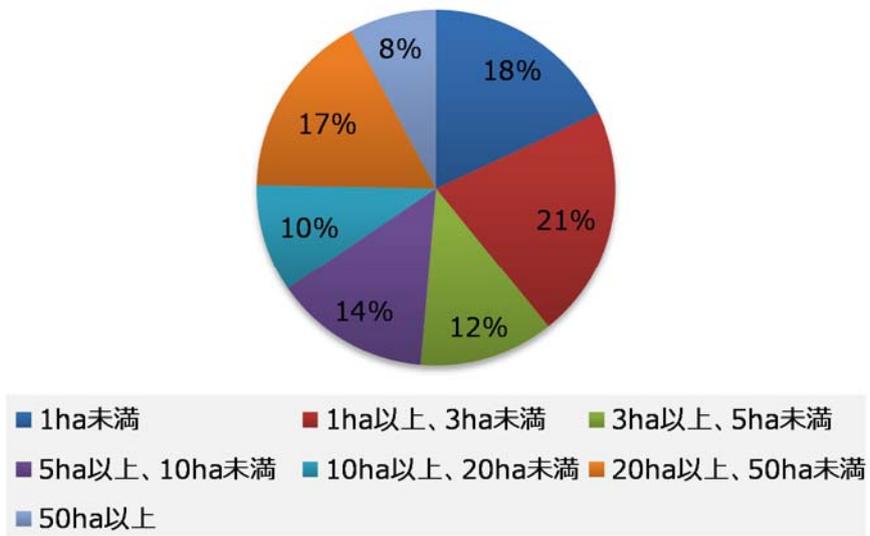
■ 3人未満      ■ 3人以上、5人未満      ■ 5人以上、10人未満  
 ■ 10人以上、20人未満      ■ 20人以上

n=271

従業員数規模(回答数)

項目	回答数	割合
3人未満	73	27%
3人以上、5人未満	98	36%
5人以上、10人未満	69	26%
10人以上、20人未満	22	8%
20人以上	9	3%

図表 1-3 作付面積規模



n=255

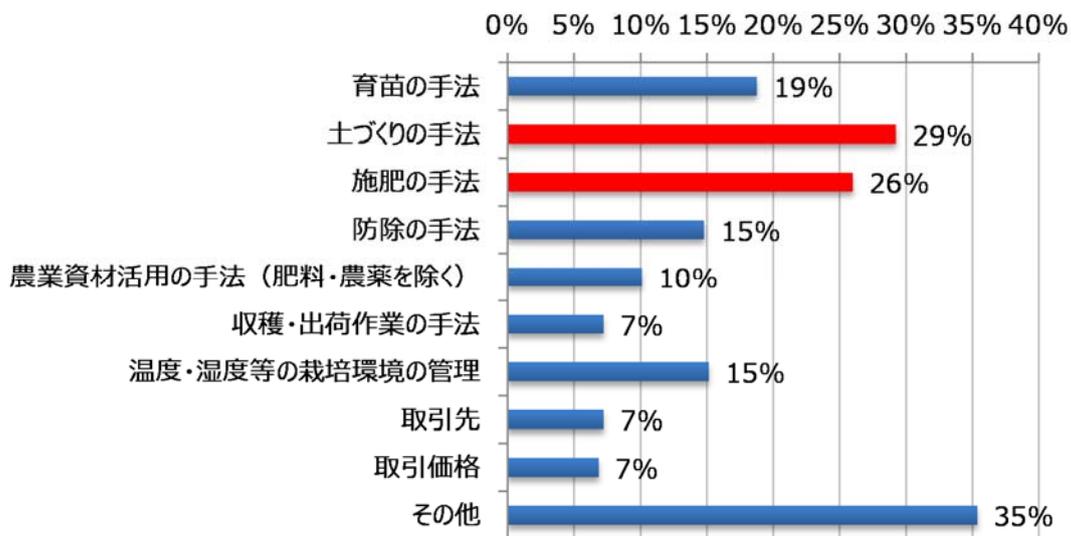
作付面積規模(回答数)

項目	回答数	割合
1ha 未満	45	18%
1ha 以上、3ha 未満	54	21%
3ha 以上、5ha 未満	31	12%
5ha 以上、10ha 未満	36	14%
10ha 以上、20ha 未満	25	10%
20ha 以上、50ha 未満	44	17%
50ha 以上	20	8%

＜設問1＞農作物の生産方法に関しまして、“コツ”と呼べるようなもの、又は、他人に知られたくないものはどのようなものですか？ ※複数回答可  
 「その他」の場合は、内容を具体的に記載してください。

- 図表 1-4 は、総経営体数に占める生産ノウハウがある作業数割合を示している。
- 生産ノウハウとして最も多かったのが、「土づくりの手法」であり、「施肥の手法」「育苗の手法」がそれにつづいている。
- なお、「その他」の多くは、“特にない”という回答であった。

図表 1-4 作業別、生産ノウハウの有無



n=277

作業別、生産ノウハウの有無(回答数)

項目	回答数	割合
育苗の手法	52	19%
土づくりの手法	81	29%
施肥の手法	72	26%
防除の手法	41	15%
農業資材活用（肥料・農薬を除く）	28	10%
収穫・出荷作業の手法	20	7%
温度・湿度等の栽培環境の管理	42	15%
取引先	20	7%
取引価格	19	7%
その他	98	35%

## 「その他」の具体的記入内容

### ■種苗等開発・管理

- ◇ 球根管理
- ◇ 育種、育種（新品種の開発）、新しい設備での栽培方法

### ■栽培管理・手法

- ◇ 栽培技術
- ◇ 整枝、剪定
- ◇ りんごの剪定。コツとは呼べないが、毎年同じ収量で樹勢を維持すること。
- ◇ サクランボの剪定技術
- ◇ 剪定方法は、工夫をこらしている。
- ◇ 手に入る堆肥が未完熟であり、それをいかに完熟堆肥化するかを目標に微生物資材等を利用し畑の有効菌を増すことを目指している。（これをやることにより、農薬の使用量を出来るだけ減らし、安全安心な野菜を提供したい。）
- ◇ 水管理
- ◇ 栽培方法（水耕養液栽培）
- ◇ 大豆の平高畝密植栽培

### ■資材

- ◇ 秘密の資材を使うとき

### ■加工

- ◇ 製茶法

### ■肥育技術

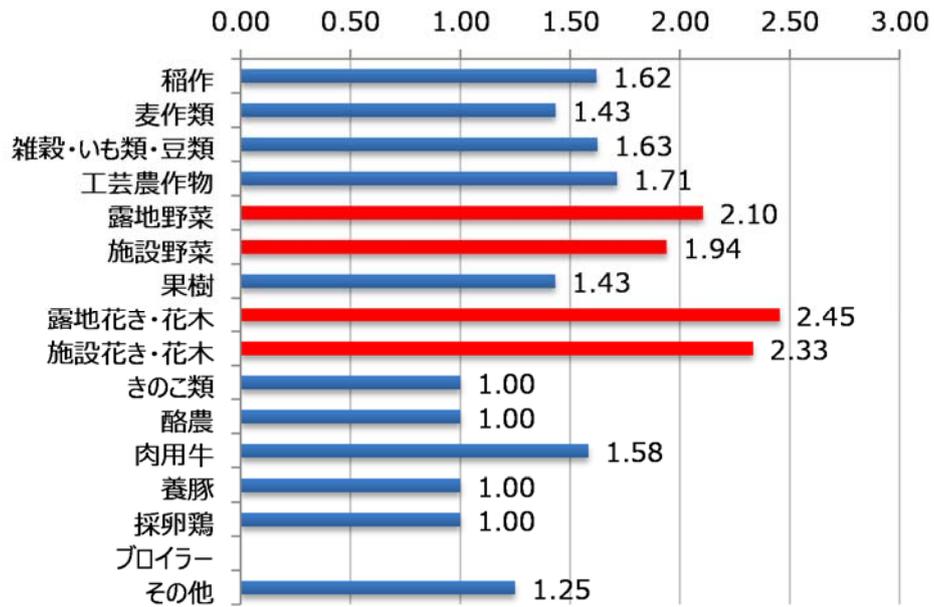
- ◇ 肉用牛の肥育技術
- ◇ 飼料米（地元産）を交ぜているが、供給が足りない。
- ◇ 飼料設計

### ■繁殖技術

- ◇ 繁殖管理

- 業種別に1経営体あたりの生産ノウハウがあると回答した作業数合計を算定した。
- ノウハウのある作業の種類が多いのは、「露地花き・花木」「施設花き・花木」「露地野菜」「施設野菜」であった。

図表 1-5 業種別、経営体当たり生産ノウハウがあると回答した作業数



- 生産ノウハウについて、主たる業種とのクロス集計を行った。  
各数値は、業種別、作業別、生産ノウハウがあるとの回答数／業種別経営体数を示している。
- 「その他」を除くと、いずれの業種も比較的「土づくりの手法」に生産ノウハウがあると回答されているが、露地野菜、露地花き・花木、施設花き・花木では「施肥の手法」の割合が高くなっている。

図表 1-6 業種別、作業別、生産ノウハウの有無割合

	育苗の手法	土づくりの手法	施肥の手法	防除の手法	農業資材活用の手法(肥料・農薬を除く)	収穫・出荷作業の手法	温度・湿度等の栽培環境の管理	取引先	取引価格	その他
稲作	23%	30%	21%	10%	12%	6%	9%	8%	8%	34%
麦作類	20%	37%	20%	3%	3%	0%	13%	3%	3%	40%
雑穀・いも類・豆類	25%	30%	28%	15%	5%	5%	3%	8%	8%	38%
工芸農作物	0%	57%	43%	29%	0%	0%	0%	0%	0%	43%
露地野菜	28%	40%	42%	21%	10%	13%	10%	12%	12%	21%
施設野菜	24%	35%	33%	13%	10%	8%	34%	7%	6%	24%
果樹	3%	24%	16%	27%	5%	14%	5%	5%	3%	41%
露地花き・花木	18%	45%	64%	45%	18%	0%	9%	9%	9%	27%
施設花き・花木	33%	17%	50%	33%	33%	0%	17%	0%	0%	50%
きのこ類	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	50%
酪農	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	75%
肉用牛	42%	25%	8%	8%	17%	0%	0%	0%	0%	58%
養豚	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
採卵鶏	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%
ブロイラー										
その他	0%	13%	13%	0%	25%	0%	13%	0%	13%	50%

業種別、作業別、生産ノウハウがあると回答した経営体数(回答数)

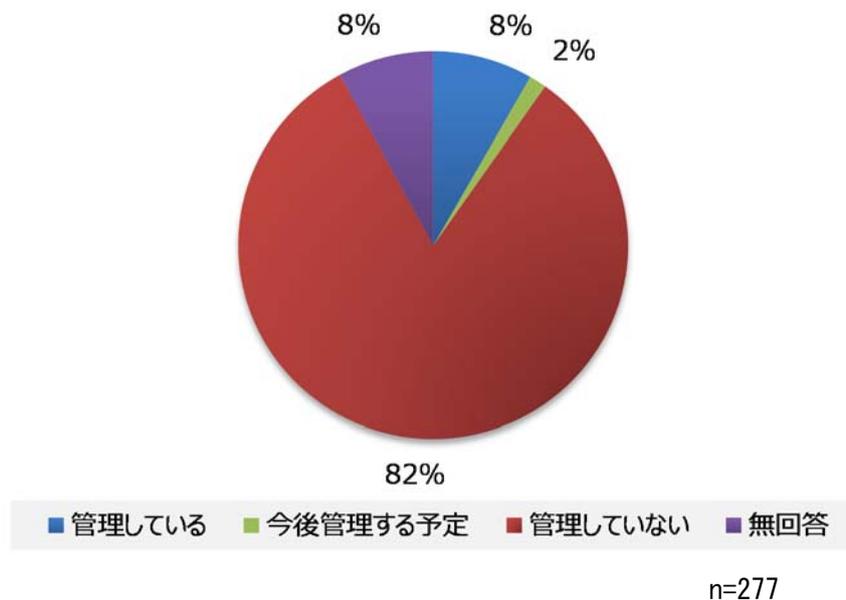
項目	育苗の 手法	土づくり の手法	施肥の 手法	防除の 手法	農業資材 活用の手 法(肥料・ 農薬を除く)	収穫・出 荷作業 の手法	温度・湿度等 の栽培環境 の管理	取引先	取引価格	その他
稲作	33	44	31	15	17	9	13	12	11	50
麦作類	6	11	6	1	1	0	4	1	1	12
雑穀・いも類・豆類	10	12	11	6	2	2	1	3	3	15
工芸農作物	0	4	3	2	0	0	0	0	0	3
露地野菜	19	27	28	14	7	9	7	8	8	14
施設野菜	20	29	27	11	8	7	28	6	5	20
果樹	1	9	6	10	2	5	2	2	1	15
露地花き・花木	2	5	7	5	2	0	1	1	1	3
施設花き・花木	2	1	3	2	2	0	1	0	0	3
きのこ類	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
酪農	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
肉用牛	5	3	1	1	2	0	0	0	0	7
養豚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
採卵鶏	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ブロイラー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	1	1	0	2	0	1	0	1	4

＜設問2＞ 設問1で回答された農作物の生産方法に関する“コツ”又は“他人に知られたくないもの”（以下、「生産ノウハウ」といいます）は、あなたの意に反して他者に知られないように、管理をしていますか。

「管理している」「今後管理する予定」の場合、どのような形で管理しているか（又は管理する予定か）具体的に記載してください。「管理していない」の場合、その理由を記載してください。

- 8%の農家が「管理している」と回答した。また、その具体的内容としては、「第三者に見られないように管理する」「書類として残さない」「他者に伝えない」といったものであった。
- 「管理していない」理由の多くは、「地域内で情報共有すべき」というものであった。また、「管理するほどの情報がない」「隠す必要がない」といった趣旨の記載も多かった。

図表 1-7 生産ノウハウ管理の状況



生産ノウハウ管理の状況(回答数)

項目	回答数	割合
管理している	23	8%
今後管理する予定	4	2%
管理していない	228	82%
無回答	22	8%

## ■管理の方法

### 【第三者に見られないよう管理】

- ◇ 第三者の目に触れないように管理している。
- ◇ マニュアルにして私的に保管
- ◇ 資材は目に入らないところに保管
- ◇ 他人の前で作業を見せない。
- ◇ 作業日誌にメモしている。

### 【書類として残さない】

- ◇ 肥培管理における組成のメモは焼却している。
- ◇ 作物の観察（自分の目）
- ◇ 経営者の管理
- ◇ 自分ひとりしか知らない。
- ◇ 毎年の事なので記憶している。
- ◇ 自分の記憶、またはタブレット端末に保存。

### 【他者に伝えない】

- ◇ 言いふらさない
- ◇ はっきりと正直に外部に言わない。

## ■管理していない理由

### 【管理するほどの情報がない】

- ◇ 管理しなければいけないほど、マニュアル化してない。牛は生き物であって固定できないので、それぞれに対応できなければいけない。
- ◇ 知られたくないものがない。
- ◇ 知られても困るようなものではないから。
- ◇ 特別な生産方法で栽培していると思っていないため
- ◇ J Aの栽培暦に準じているため。
- ◇ J A指導のもと、栽培暦に沿って栽培するので特別な事はしていない。

### 【隠す必要がない】

- ◇ 特に隠す必要はないと思う。
- ◇ 知られてもかまわない。
- ◇ 特に気にしていない
- ◇ 隠す必要がないから。
- ◇ 特に隠すことではない。
- ◇ コツはあるけど秘密ではない。
- ◇ 必要性がない
- ◇ 必要性を感じないから
- ◇ 別に知られても良い。
- ◇ その必要性はないと思っている。
- ◇ 特別に隠す必要はないと思っている。

### 【地域内での情報交換すべき】

- ◇ 自分も栽培中に他農家から技術等の指導を受けるので、情報交換している。
- ◇ 他人にも普及したい
- ◇ オープンにしています。
- ◇ データにて管理。農産物が地域ブランドとして世間に広まればと思うので、他者から聞かれれば全て答えている。
- ◇ 産地全体の技術向上のため
- ◇ これまでは部会の中で勉強したため
- ◇ 部会全体のレベルアップを目指しているため
- ◇ 公開したいため
- ◇ 自分だけがという考えではなくて、みんなで良いものをつくり、地域全体の作物が良い品質になってロットを増加したい。
- ◇ 生産者間で情報共有している。

- ◇ 共選出荷中心であり、会員の品質向上が産地のメリットになるため。
- ◇ 他者から教えてもらったから。
- ◇ 地域活性化のため
- ◇ J Aで勤務中は営農指導員として仕事をしてきたので改善・改良して皆がよくなるためには公開すべきと思っているため。
- ◇ 地域農産物の品質アップとなり、最終的には、品目の評価および地域ブランドの確立につながるため。
- ◇ 県普及センターと共同研究を行っているため
- ◇ 技術交流のため
- ◇ 共用製茶工場のため、組合員に周知が必要。組合員以外に知られても差し支えない。
- ◇ 仲間に良い作物を作ってもらいたいため
- ◇ あまり教えたくないが、地域農業が発展するならと思い教えている。
- ◇ 安心・安全・健康につながる食物を生産しているので、他者も同じ事をすれば、幸せな社会を実現することができるから。
- ◇ 良い技術は同じ生産者仲間と共有すれば良いと考えている。
- ◇ 良い技術は地区の仲間たちと共有し、発展できれば良いと思っている。
- ◇ 個人でなく地域全体で進みたい。

#### 【伝わっても模倣できない】

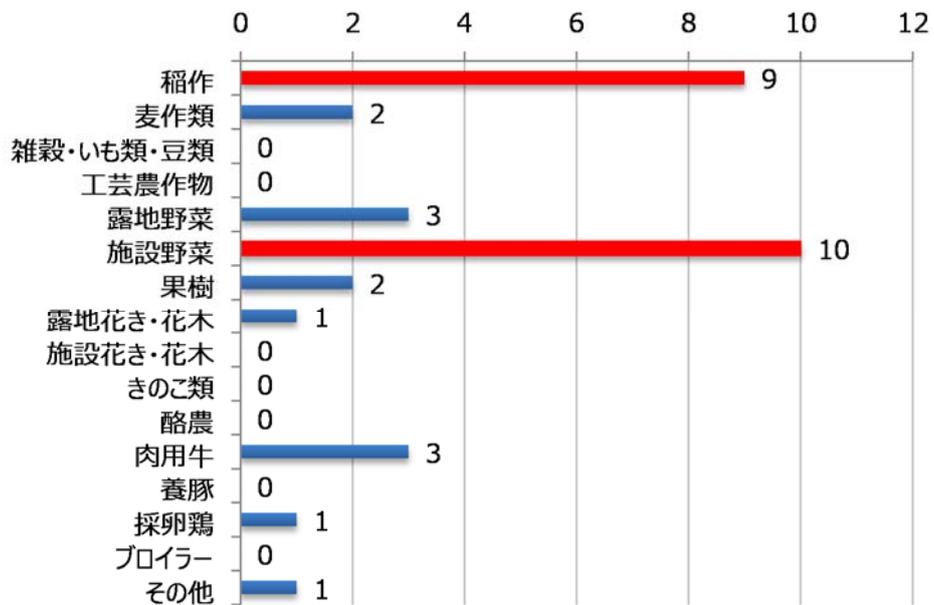
- ◇ 経験からくるもので、本人でないとわからない。
- ◇ 自分の経験から来るもので管理するまでもない。
- ◇ 剪定のコツは、毎年の経験と勉強だから。人に聞くことも多いから。
- ◇ 畑により同じことをしても結果は全て違ってくるので、他人に知られても、数えても同じ結果が出るとは限らない。そのため、聞かれたら教えるようにしている。
- ◇ 出来る人ばかりではないので、あまり気にしていない。

#### 【その他】

- ◇ 技術とは進化していくものであり、今の技術が将来まで続くとは思わない。
- ◇ 積極的な発信はしない。
- ◇ 知られたいわけではないが、聞かれたら答えられる範囲で答える。
- ◇ 基本的に指導機関・J Aの防除暦、剪定技術がベースにあり、防除は品目・品種の組み合わせの中で農薬の使用時期、使用剤を運用している。剪定技術は一部独自のノウハウを導入しているが、改めて管理はしていない。
- ◇ あえて隠そうとはしていない。他人が手法等について聞いてくれば教えている。
- ◇ 言われなければ気付かない。

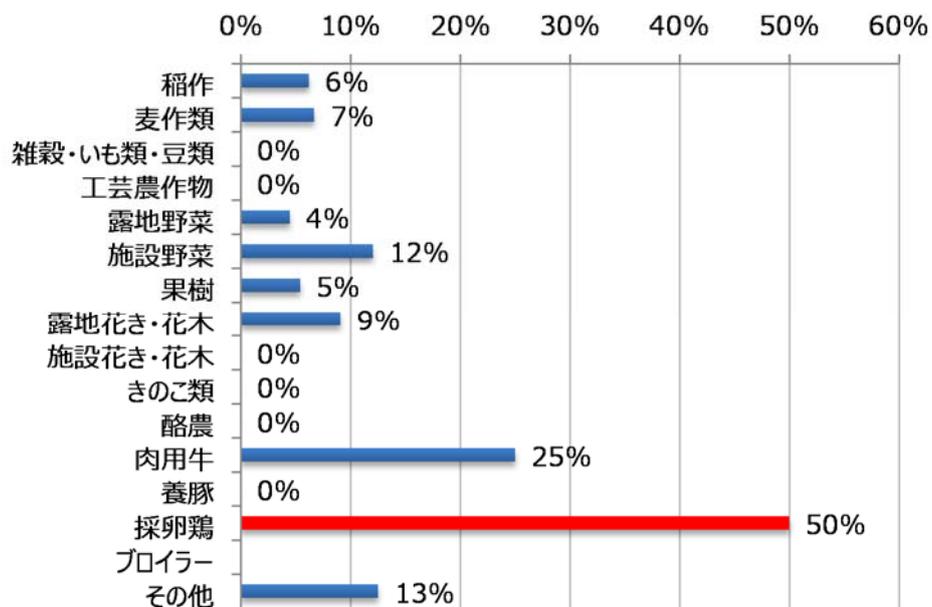
- 業種別に生産ノウハウ管理の状況を見ると、実数では「施設野菜」「稲作」で管理している経営体が多かったが、割合（業種別、生産ノウハウを管理している経営体数／当該業種の経営体数）にすると、「採卵鶏」「肉用牛」が多かった（ただし採卵鶏のサンプル数は少ない）。

図表 1-8 業種別、生産ノウハウを管理している経営体数(管理している経営体数)



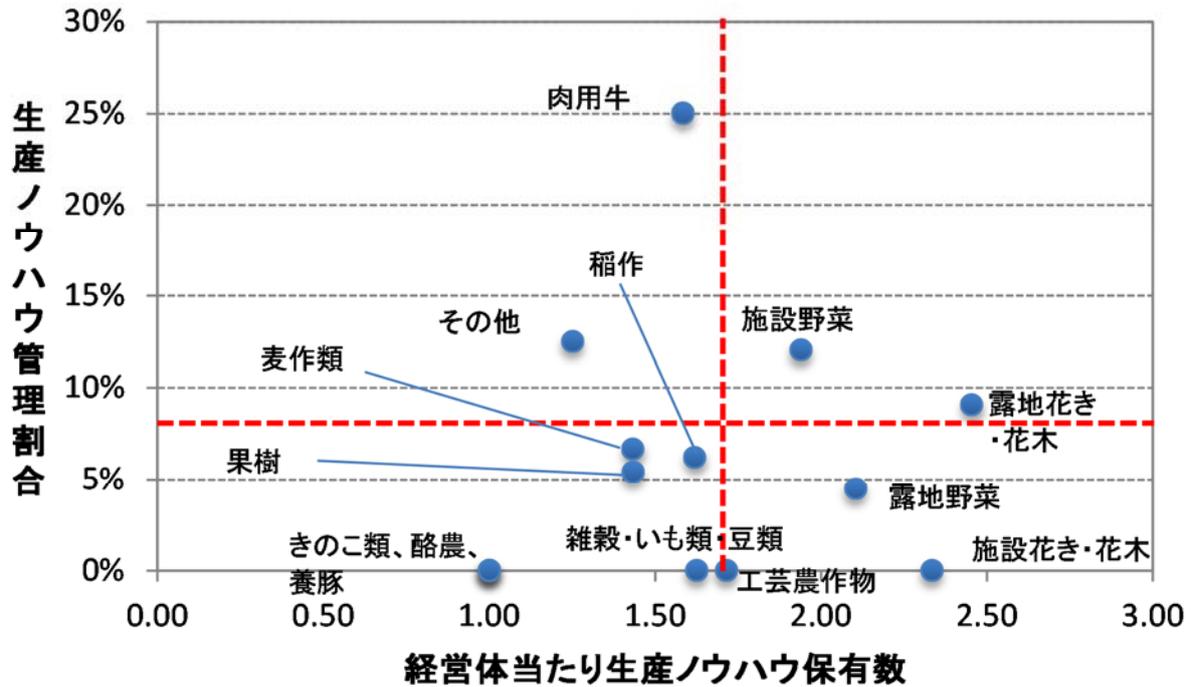
n=253

図表 1-9 業種別、生産ノウハウを管理している経営体の割合



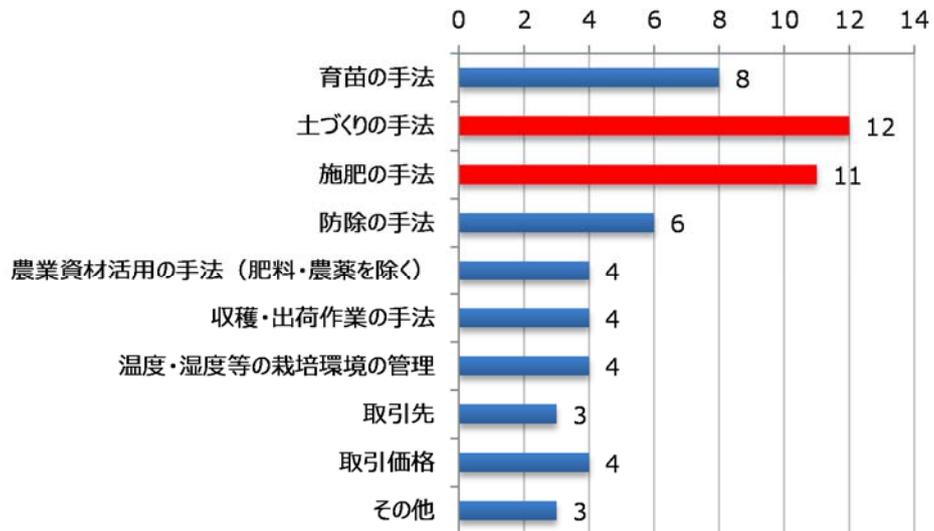
- 横軸に1経営体あたりの生産ノウハウがあると回答した作業数を取り、縦軸に生産ノウハウ管理割合を取って、業種別にプロットしたのが、図表 1-10である。右上に位置するのが比較的生産ノウハウ管理が進んでいる業種であると考えられる。
- なお、サンプル数が少ないことから「採卵鶏」は除外した。

図表 1-10 経営体当たり生産ノウハウ保有数とその管理割合



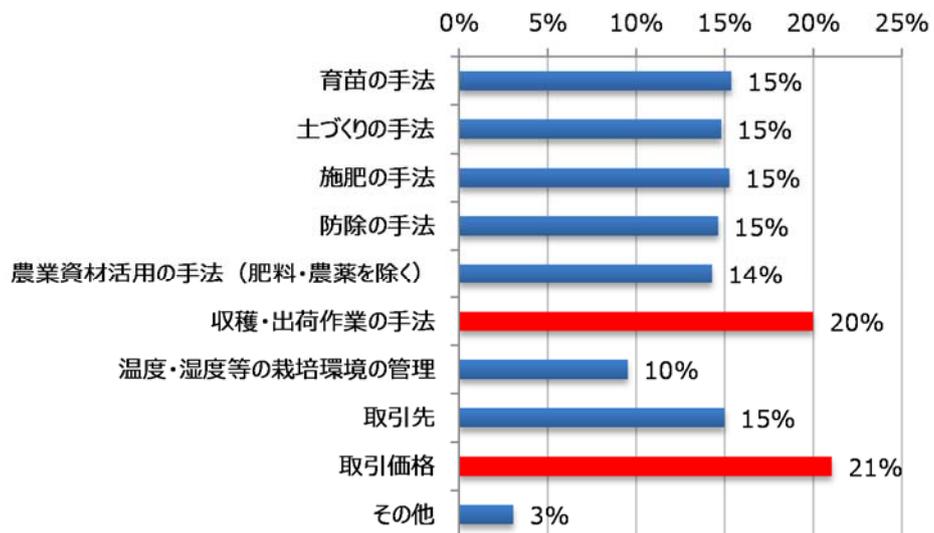
- 生産ノウハウを有している作業別に、ノウハウ管理の状況を整理した。  
 実数として多かったのは「土づくりの手法」「施肥の手法」であったが、割合（作業別、生産ノウハウを管理している経営体数／当該作業に生産ノウハウがある経営体数）で比較すると各項目間の差は小さく、「取引価格」「収穫・出荷作業の手法」の割合がやや高かった。

図表 1-11 作業別、生産ノウハウ管理の状況(管理している経営体数)



n=253

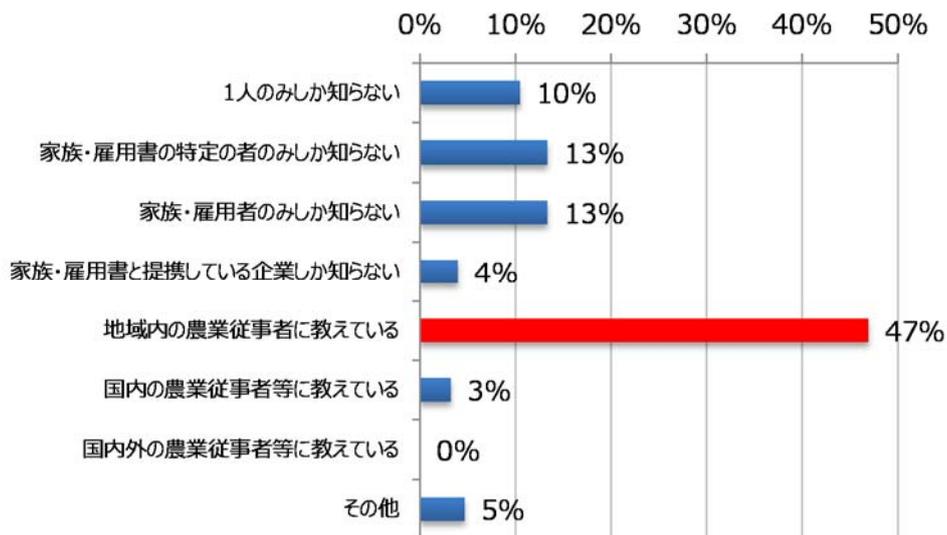
図表 1-12 作業別、生産ノウハウ管理の状況(管理している経営体比率)



<設問3> 生産ノウハウについて、どの範囲まで共有していますか。

- 図表 1-13は、総経営体数に占める生産ノウハウの共有範囲に関する回答数比率である。
- 生産ノウハウについて、半数近くが「地域内の農場従事者に教えている」と回答している。

図表 1-13 生産ノウハウの共有範囲



n=277

生産ノウハウの共有範囲(回答数)

項目	回答数	割合
1人のみしか知らない	29	10%
家族・雇用者の特定の者のみしか知らない	37	13%
家族・雇用者のみしか知らない	37	13%
家族・雇用者と提携している企業しか知らない	11	4%
地域内の農業従事者に教えている	130	47%
国内の農業従事者等に教えている	9	3%
国内外の農業従事者等に教えている	0	0%
その他	13	5%

- <設問2>で、「生産ノウハウを管理している」と回答しながら、<設問3>では、「地域内の農業従事者に教えている」と回答している農業者がいる。これらの農家は、生産ノウハウを地域内で共有しつつ、それを保護している可能性がある。

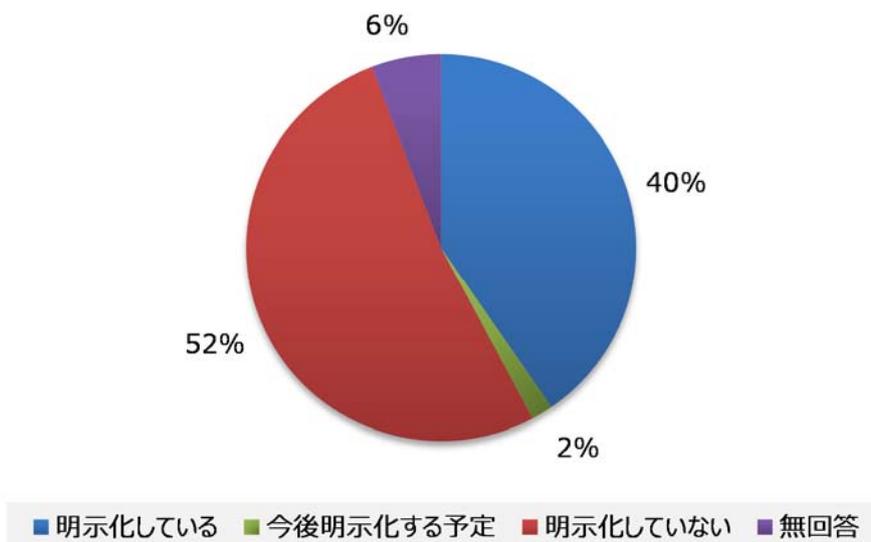
種別	地域	主業種	経営概況	ノウハウを有する作業	生産ノウハウ管理	ノウハウ共有範囲	管理の方法 (目に見える形で管理)
個人	西日本	施設野菜	農業従事者数：9名 作付面積：63ha	全て	個人と関係機関の協力のもと実現	地域内の農業従事者に教えている	している (民間クラウドサービス)
個人	西日本	稲作、麦類作、露地野菜	農業従事者数：5名 作付面積：16ha	土づくりの手法、施肥の手法	部会での共同指導の為	地域内の農業従事者に教えている	している (生産部会での管理)

＜設問4＞ 生産ノウハウは、目に見える形にされていますか。

「明示化している」「今後明示化する予定」の場合は、内容を具体的に記載してください。「明示化していない」の場合は、その理由を具体的に記入してください。

- 生産ノウハウについて、約半分が「目に見える形に（明示化）していない」と回答している反面、約4割は「目に見える形にしている」と回答している。

図表 1-14 生産ノウハウの明示化



n=277

生産ノウハウの明示化(回答数)

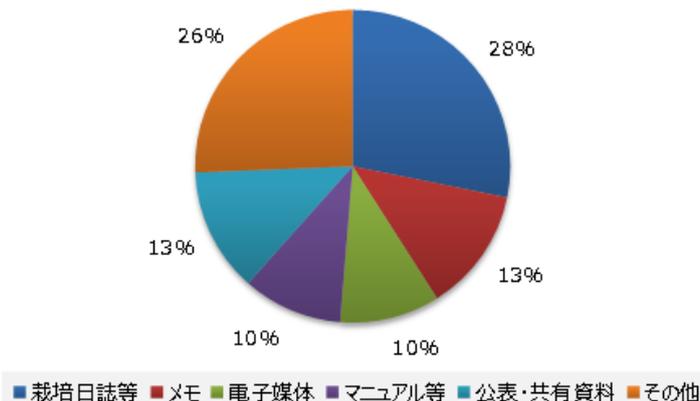
項目	回答数	割合
明示化している	112	40%
今後明示化する予定	5	2%
明示化していない	144	52%
無回答	16	6%

## ■具体的な内容

### 【栽培日誌等】28%

- ◇ 栽培歴（暦）、生産履歴記帳
- ◇ 文章化して保存。生産履歴として記帳。
- ◇ 栽培日誌で記録に残している
- ◇ 畑別にノートを作り、定植～収穫まで肥料、農薬等の量と日付を全て記録に残し、管理している。（その日の気温（最低と最高）も記録に残し、前年度と比較し肥料施肥量の調整をしている。
- ◇ 年間の独自の防除暦（使用農薬、使用時期、散布量）を作成している。
- ◇ 生産履歴
- ◇ 作業日誌、雇用者への指示書
- ◇ 生産工程、管理表
- ◇ 共通の栽培暦を使用
- ◇ 生産日記を残している。

図表 1-15 生産ノウハウ明示化の具体的方法



n=39

### 【メモ】13%

- ◇ ノートにメモする。
- ◇ 記録している。
- ◇ 手帳に書いている。
- ◇ ノートに記入している
- ◇ ノート等に記入

### 【電子媒体】10%

- ◇ タブレット端末のスケジュール帳にメモ
- ◇ 民間クラウドサービスの利用
- ◇ パソコン内に保管
- ◇ ワクチンプログラム等がある。

### 【マニュアル等】10%

- ◇ マニュアルにして、毎年見直し、更新
- ◇ アルギット農法
- ◇ 写真や図等にして、第三者にも理解できるようにしたい。
- ◇ 作業日誌、雇用者への指示書

### 【公表・共有資料】13%

- ◇ ホームページやSNS、パンフレットで情報公開している。
- ◇ 産地協議会やJA等の栽培講習会等での栽培技術の資料による。
- ◇ 生産部会での管理
- ◇ 生産履歴記帳でオープンになっている。
- ◇ 組合技術委員会発行の生産技術情報（FAXで届く）

### 【その他】26%

- ◇ 雇用者にも共有できるように提示している。
- ◇ 雇用者が互いに分かるようにしている。
- ◇ 実施日、堆肥量等を明記
- ◇ 記録に残している。
- ◇ プロファイnderの利用
- ◇ データを記録している。
- ◇ 各データが見られるようになっている。
- ◇ 生產品のセロハンに記載している。
- ◇ 取引先は目に見えるが単価までは見える形にしていなない。
- ◇ JA栽培暦のとおり

## ■目に見える形にしている理由

### 【データ化できない】

- ◇ 頭の中に入っていることや、体が覚えていることが多いため、データとか文字にしにくいと思われる。
- ◇ 頭の中とカンです。
- ◇ 長年の勘に頼っている。
- ◇ 環境によって毎回違う為
- ◇ 体で覚える
- ◇ その時の生産状況を見て判断している。
- ◇ 気象条件等により異なるため
- ◇ 難しいことでもないのに、紙で伝えるより口頭で伝えられるから。
- ◇ 天候状況により変わる。
- ◇ データ化できるものでない。

### 【必要がない・口頭で充分】

- ◇ 口頭で引き継いでいく。
- ◇ 言葉と会話で。
- ◇ 既存の栽培マニュアルで充分間に合うため

### 【秘密保護】

- ◇ 目に見える形にする事で知られる可能性が出てくるため。

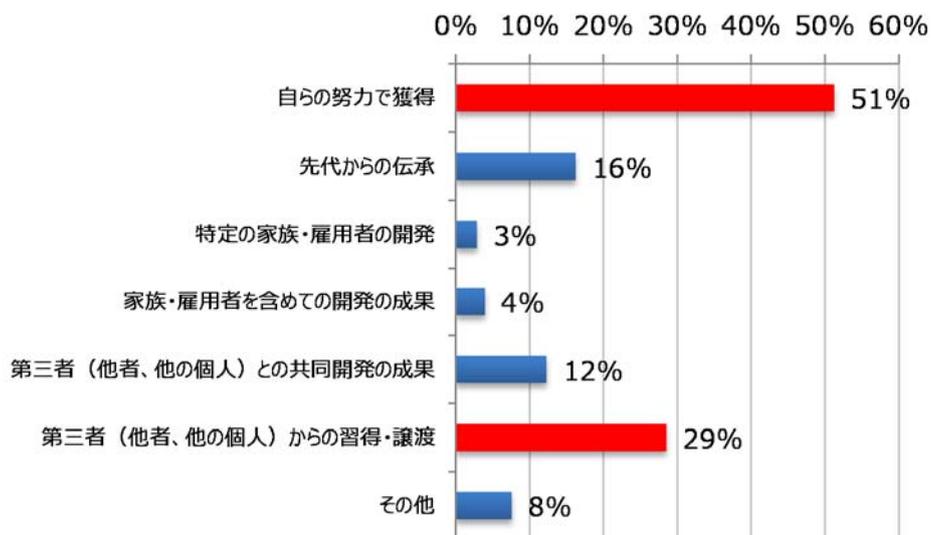
### 【その他】

- ◇ 整備中である
- ◇ 仕事に追われて余裕がなく、考えることもなく。
- ◇ 後継者がいない。自分で農業を終了。必要に応じて次世代に繋いでいきたい。
- ◇ 身銭をもってノウハウを引き継いでいる。
- ◇ 一部している。
- ◇ 手法なので、作業自体を見ていれば、変化に気付くというものなので。

<設問5> 生産ノウハウはどのように開発や入手されましたか。

- 図表 1-16 は、総経営体数に占める、生産ノウハウの開発・入手方法の割合である。
- 多くの農家が「自らの努力で獲得」していると回答している一方で、「第三者（他者、他の個人）からの習得・譲渡」という回答も相当数あった。

図表 1-16 生産ノウハウ開発・入手方法



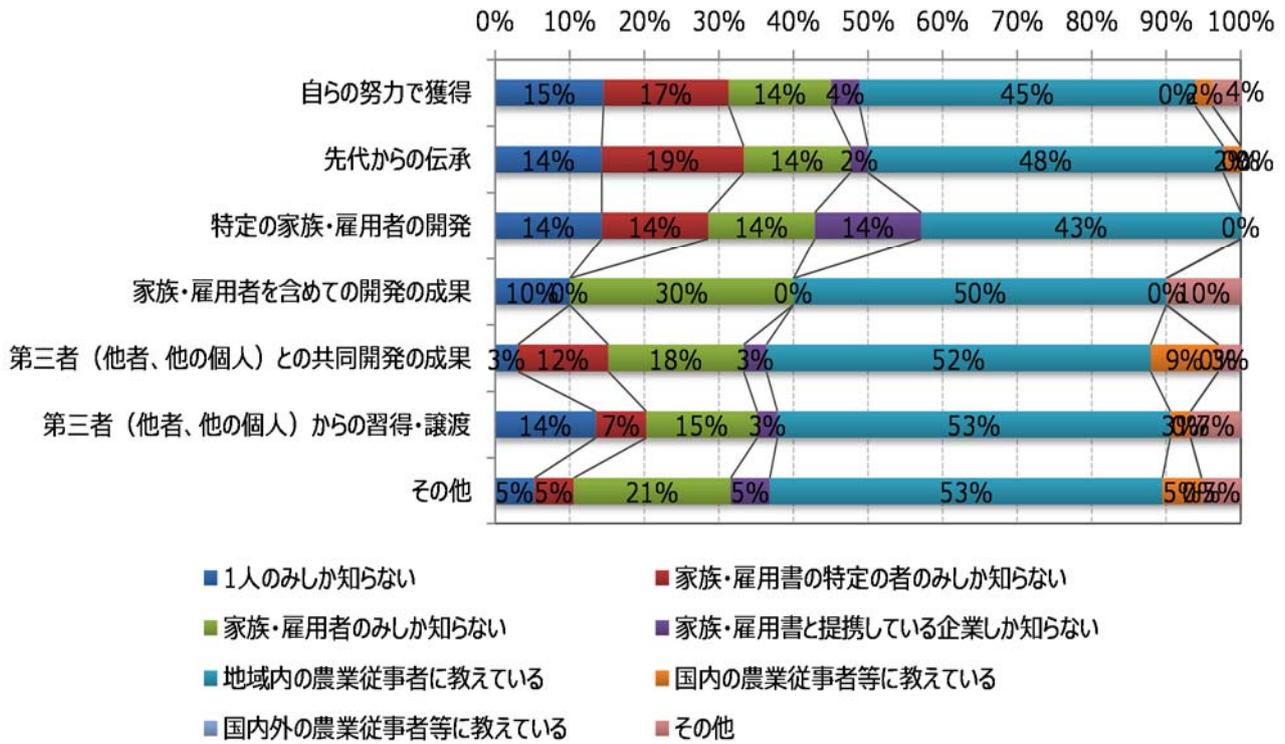
n=277

生産ノウハウ開発・入手方法(回答数)

項目	回答数	割合
自らの努力で獲得	142	51%
先代からの伝承	45	16%
特定の家族・雇用の開発	8	3%
家族・雇用者を含めての開発の成果	11	4%
第三者（他者、他の個人）との共同開発の成果	34	12%
第三者（他者、他の個人）からの習得・譲渡	79	29%
その他	21	8%

- 生産ノウハウ開発・入手方法別に、その共有範囲を集計した。
- 「自らの努力で獲得」「先代からの伝承」「特定の家族・雇用者の開発」など内部で開発した場合は、共有範囲を経営内部にとどめる割合がやや高くなっている。

図表 1-17 生産ノウハウ開発・入手方法別、生産ノウハウの共有範囲割合

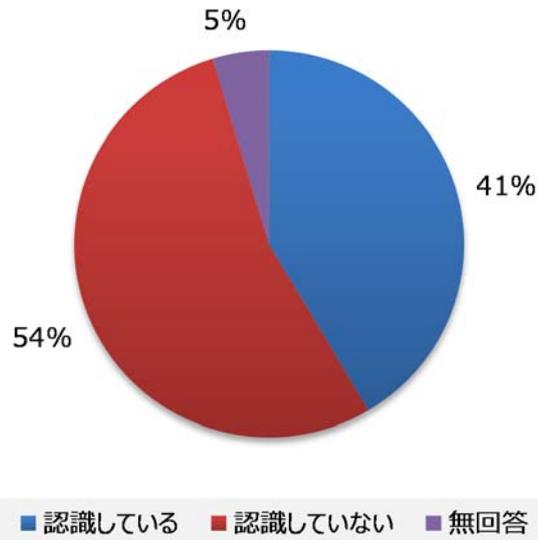


n=277

＜設問6＞ 生産ノウハウが財産的価値を有する可能性があることは認識していますか。

- 生産ノウハウが財産的価値を有する可能性について、約4割の農家が「認識している」と回答している。

図表 1-18 生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識



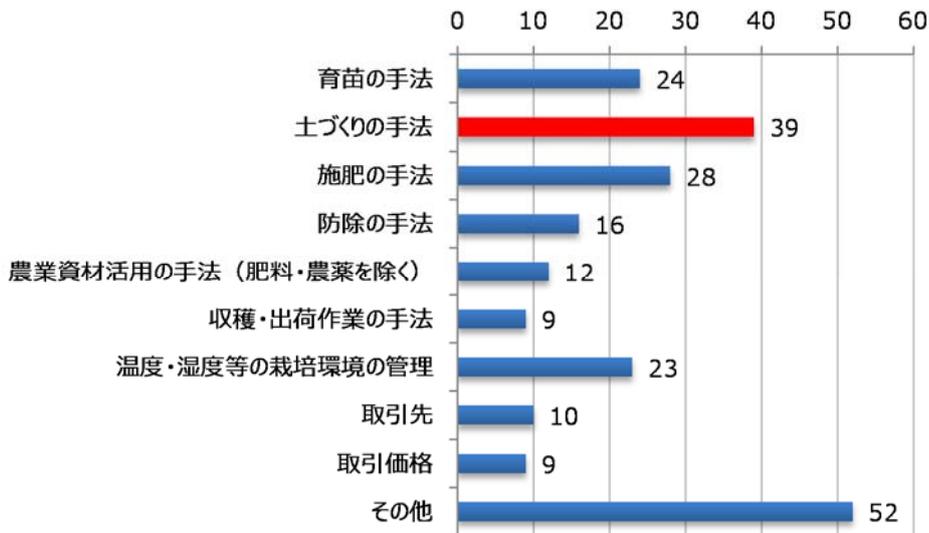
n=277

生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識(回答数)

項目	回答数	割合
認識している	115	41%
認識していない	149	54%
無回答	13	5%

- 生産ノウハウの財産的価値の可能性を認識している経営体のみを抽出して、作業別に生産ノウハウがあると回答した経営体数を集計した。
- 「その他」を除くと、「土づくりの手法」「施肥の手法」について、生産ノウハウを有している経営体が多かった。

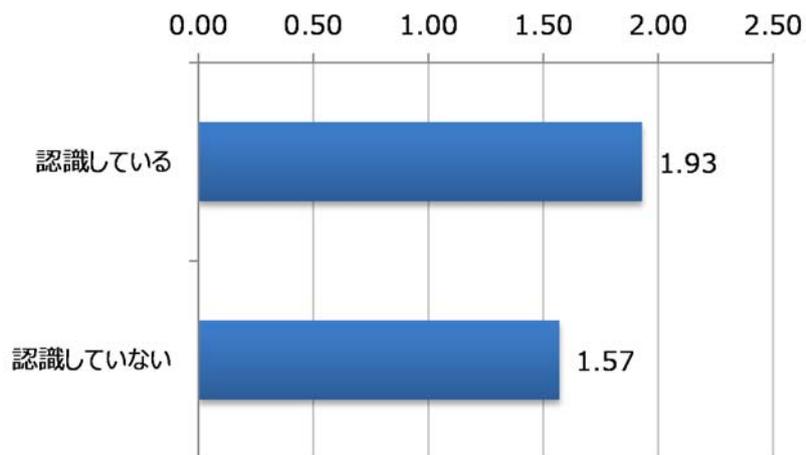
図表 1-19 生産ノウハウの財産的価値を有する可能性を認識している農業者のうち、  
作業別に生産ノウハウがあると回答した経営体数



n=115

- 生産ノウハウに関する財産的価値の可能性を認識している経営体と認識していない経営体に分けて、それぞれ経営体当たりの生産ノウハウがある作業数を算定した。
- 財産的価値の可能性を認識している経営体の方が、認識していない経営体に比べて生産ノウハウがある作業数がやや多い。

図表 1-20 生産ノウハウの財産的価値の可能性に関する認識と生産ノウハウがある作業数



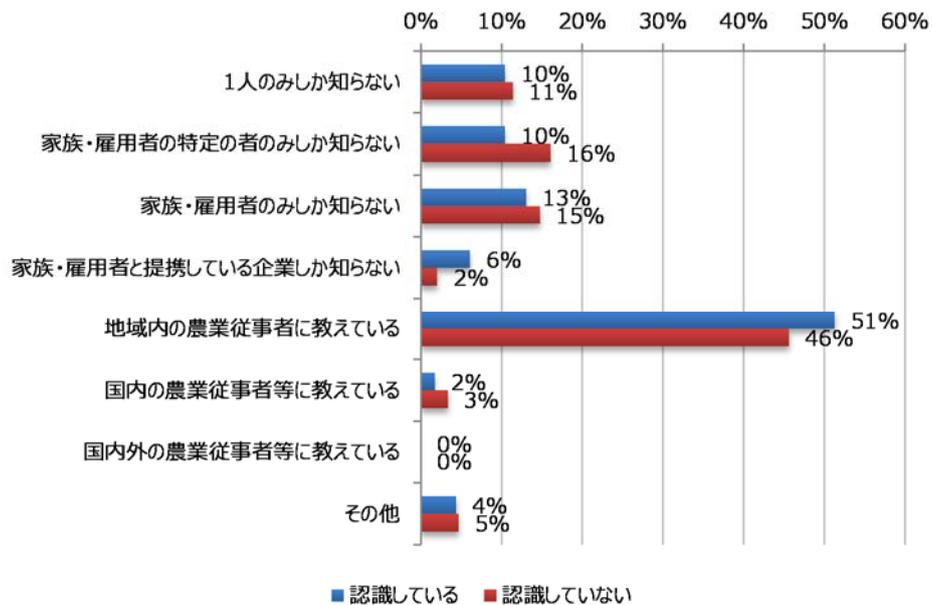
n=264

財産的価値の可能性の認識有無別、生産ノウハウを有している経営体数

作業	生産ノウハウを有している経営体数			
	財産的価値を認識している		財産的価値を認識していない	
	回答数	割合	回答数	割合
育苗の手法	24	21%	27	18%
土づくりの手法	39	34%	39	26%
施肥の手法	28	24%	41	28%
防除の手法	16	14%	25	17%
農業資材活用の手法 (肥料・農薬を除く)	12	10%	15	10%
収穫・出荷作業の手法	9	8%	11	7%
温度・湿度等の栽培環境の管理	23	20%	15	10%
取引先	10	9%	9	6%
取引価格	9	8%	9	6%
その他	52	45%	43	29%

- 図表 1-21 は、生産ノウハウの財産的価値の可能性を認識している経営体と認識していない経営体に分けて、生産ノウハウの共有範囲を比較したものである。
- 財産的価値の可能性を認識している経営体の方が「地域内の農業従事者に教えている」と回答している割合がやや多い。

図表 1-21 生産ノウハウの財産的価値の認識別、ノウハウ共有範囲



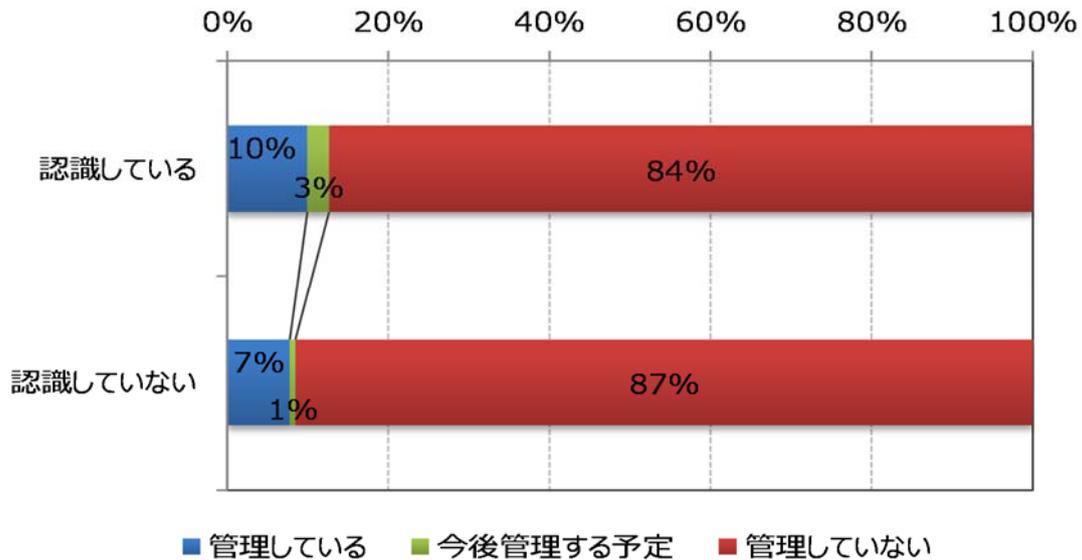
n=264

生産ノウハウの財産的価値の認識別、ノウハウ共有範囲(回答数)

共有範囲	回答数		割合	
	認識している	認識していない	認識している	認識していない
1人のみしか知らない	12	17	10%	11%
家族・雇用の特定の者のみしか知らない	12	24	10%	16%
家族・雇用のみしか知らない	15	22	13%	15%
家族・雇用者と提携している企業しか知らない	7	3	6%	2%
地域内の農業従事者に教えている	59	68	51%	46%
国内の農業従事者等に教えている	2	5	2%	3%
国内外の農業従事者等に教えている	0	0	0%	0%
その他	5	7	4%	5%
合計	115	149		

- 図表 1-22は、生産ノウハウの財産的価値の可能性を認識している経営体と認識していない経営体に分けて、それぞれ生産ノウハウの管理割合を比較したものである。
- 差はわずかであるが、財産的価値の可能性を認識している経営体の方が、管理割合が高かった。

図表 1-22 生産ノウハウの財産的価値の可能性に関する認識別、ノウハウ管理状況



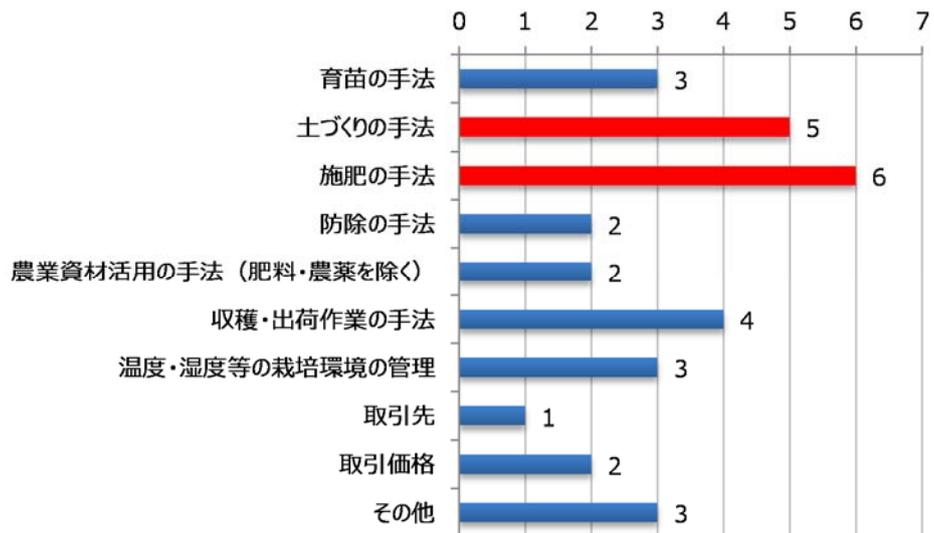
n=253

生産ノウハウの財産的価値の可能性に関する認識別、ノウハウ管理状況(回答数)

ノウハウ管理状況	財産低価値の認識			
	認識している		認識していない	
	回答数	割合	回答数	割合
管理している	11	10%	11	7%
今後管理する予定	3	3%	1	1%
管理していない	97	84%	130	87%

- 図表 1-23 は、生産ノウハウの財産的価値の可能性を認識し、かつ生産ノウハウを管理している経営体のみを抽出し、作業別に経営ノウハウを有している経営体数を集計したものである。
- サンプルは少ないが「施肥の手法」「土づくりの手法」に生産ノウハウがある経営体が多い。

図表 1-23 生産ノウハウの財産的価値の可能性を認識し、かつ生産ノウハウを管理している経営体のうち、生産ノウハウを有している経営体数

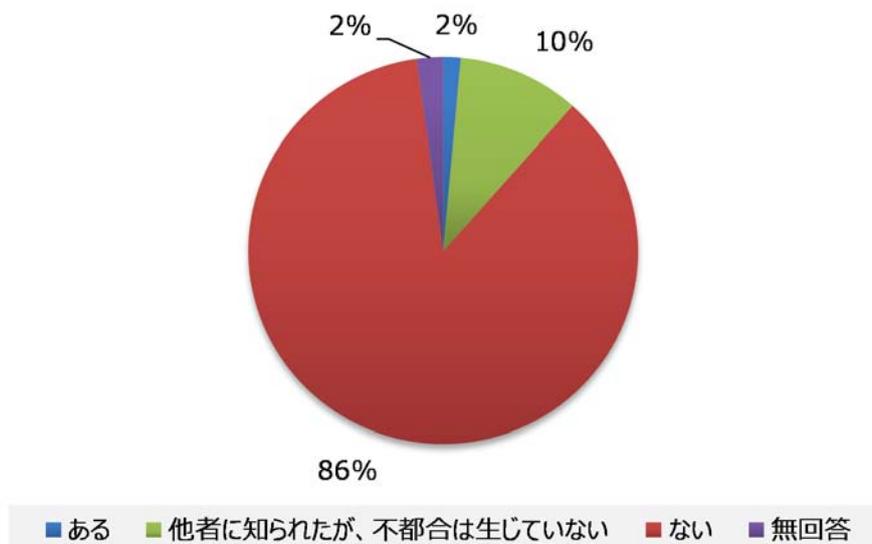


n=11

＜設問7＞ 生産ノウハウがあなたの意に反して他者に知られて、何か不都合が生じた経験はありますか。  
 「ある」「他者に知られたが、不都合は生じていない」の場合は、内容を具体的に記載してください。

- 9割近い農家が「ない」と回答している。
- 「ある」と回答しているのは2%に過ぎない。

図表 1-24 生産ノウハウ漏洩による不利益



n=277

生産ノウハウ漏洩による不利益(回答数)

項目	回答数	割合
ある	4	2%
他者に知られたが、不都合は生じていない	28	10%
ない	239	86%
無回答	6	2%

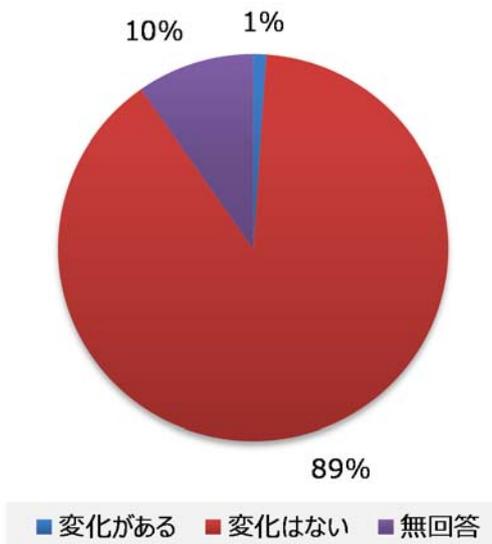
「ある」「他者に知られたが、不都合は生じていない」の具体的内容

- ☆ 何年も試行錯誤して獲得した技術が県外の競合産地へ流出した。
- ☆ 青年就農給付金準備型を受け入れているが、途中で他農家に移った。
- ☆ (エサ、販売の) 価格等
- ☆ 今まで自分しか作れなかった野菜が作れるようになり、ライバルである直売所にその野菜が並ぶようになってしまった。
- ☆ 関係機関からの技術の写真提供依頼があり、それが元で他者に知られたことがある。

＜設問8＞ 意に反して他者に知られたことが判明されたことを契機に、生産ノウハウの管理状況について変化はありましたか。  
 「変化がある」の場合は、内容を具体的に記載してください。

○ 生産ノウハウの管理状況を変えたとは回答したのは1%のみであった。

図表 1-25 生産ノウハウ管理状況の変化



生産ノウハウ管理状況の変化(回答数)

項目	回答数	割合
変化がある	3	1%
変化はない	247	89%
無回答	27	10%

生産ノウハウの変化の具体的内容

- ◇ 組織の品質向上
- ◇ その人だけに教えたつもりが、他の人にも伝わってしまったので、できるだけ知識を教えないようにした。

**<設問9> 生産ノウハウに関して、現在、何かお困りのことがあれば下記に御記入ください。**

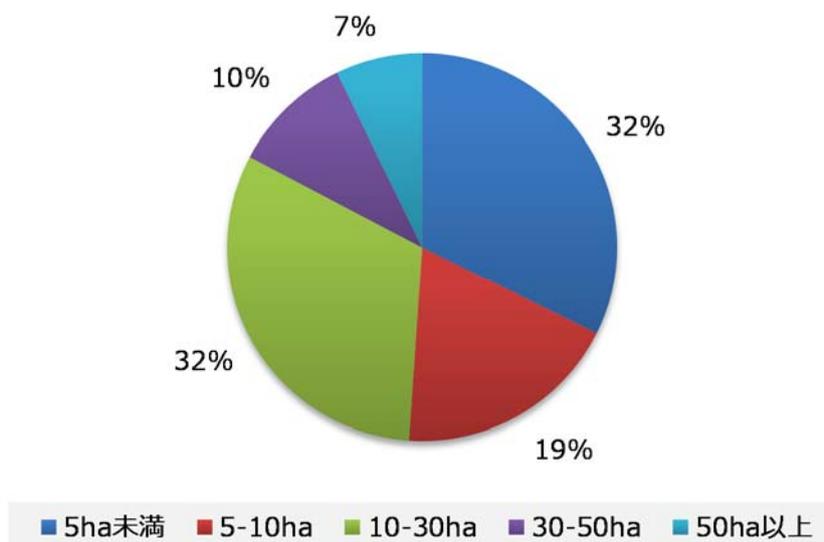
本項目に記載いただいた意見については、個別具体的なものも多かったため、掲載を省略させていただきます。いただいたご意見は、今後の検討の参考にさせていただきます。

## ■セグメント別分析(主な業種に関する詳細分析)

○回答が多かった主な業種（稲作、露地野菜、施設野菜）について、業種別、規模別にセグメント化し、それぞれの特徴について分析した。

○なお規模については、対象とする業種別に設定し、稲作5区分（5ha 未満、5～10ha、10～30ha、30ha～50ha、100ha 以上）、露地野菜4区分（5ha 未満、5ha～10ha、10ha～30ha、30ha 以上）、施設野菜4区分（0.5ha 未満、0.5～1.0ha、1.0ha～3.0ha、3.0ha 以上）とした。なお、施設野菜については、稲作や露地野菜などとの複合経営の場合は規模が大きくなってしまふことから、施設野菜のみを行っている経営体のみを対象とした。

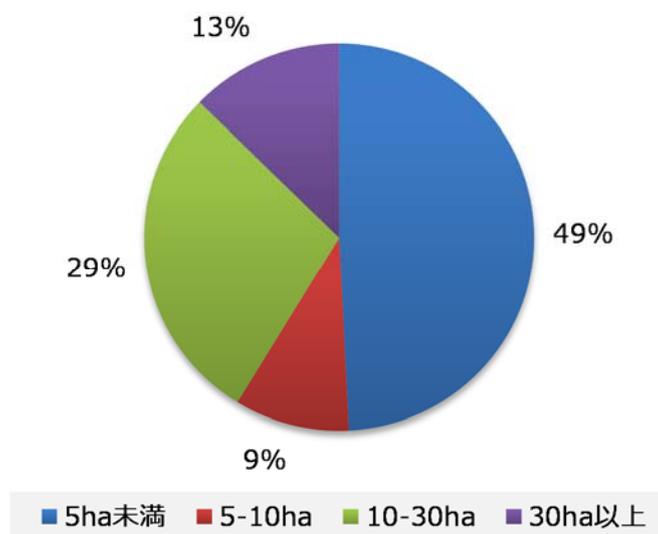
図表 1-26 稲作の作付面積規模別比率



作付面積規模別サンプル数(稲作)

セグメント	回答数	割合
5ha 未満	45	32%
5～10ha	26	19%
10～30ha	44	32%
30～50ha	14	10%
50ha 以上	10	7%
合計	139	

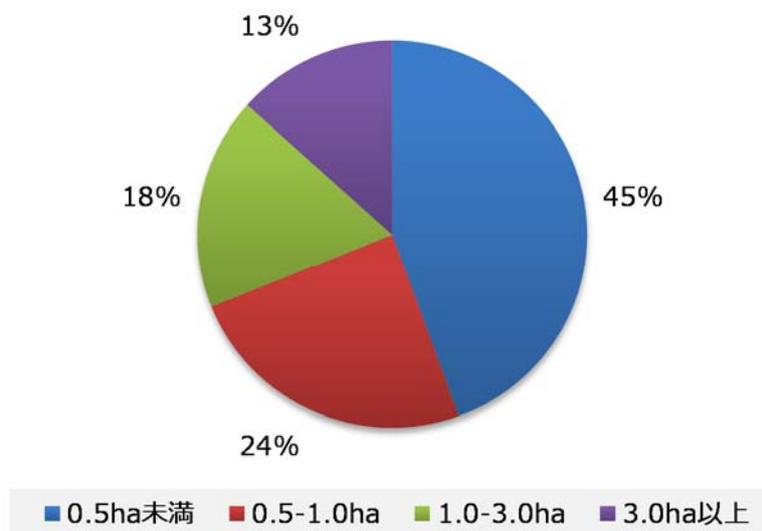
図表 1-27 露地野菜の作付面積規模別比率



作付面積規模別サンプル数(露地野菜)

セグメント	サンプル数	回答数
5ha 未満	31	49%
5～10ha	6	9%
10～30ha	18	29%
30ha 以上	8	13%
合計	63	

図表 1-28 施設野菜の作付面積規模別比率



作付面積規模別サンプル数(施設野菜)

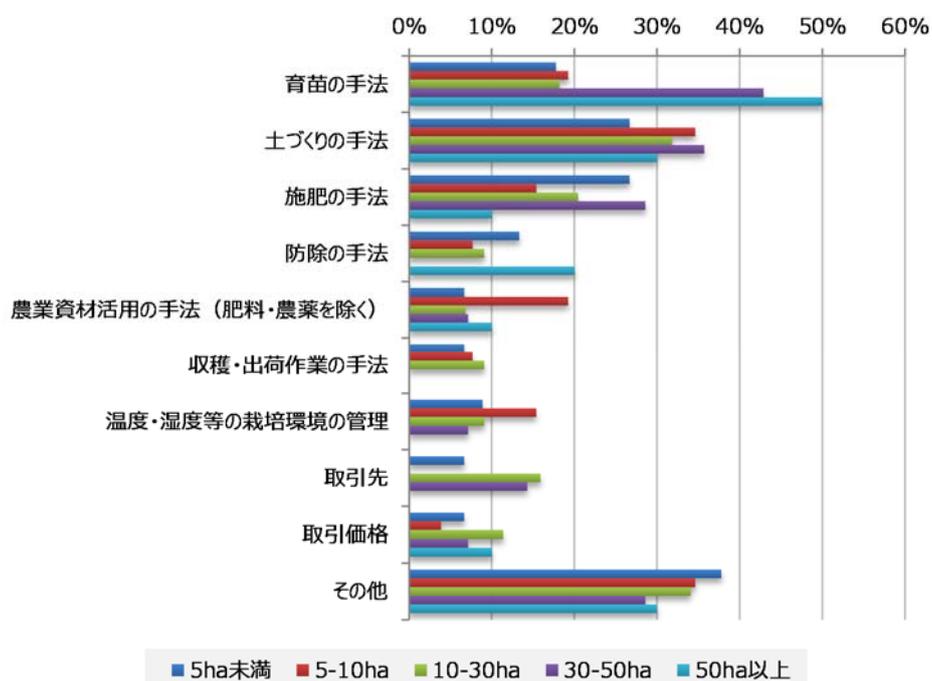
セグメント	サンプル数	回答数
0.5ha 未満	20	45%
0.5～1.0ha	11	24%
1.0～3.0ha	8	18%
3.0ha 以上	6	13%
合計	45	

## セグメント別分析①: 作付面積規模別、ノウハウの有無

○主な業種の作付面積規模毎に作業別ノウハウ有無の割合（当該セグメントにおける各作業のノウハウを有している割合）を集計した。

○稲作では、「育苗の手法」において、大規模層が顕著にノウハウを有している。また、露地野菜では、数の少ない中間層の有するノウハウが「防除」、「収穫・出荷作業の手法」で高く、それ以外で低かった。また、施設野菜では、大規模層が「育苗の手法」でやや高かったものの、全体を通して小規模層でもノウハウが見られた。

図表 1-29 作付面積規模別、ノウハウの有無(稲作)



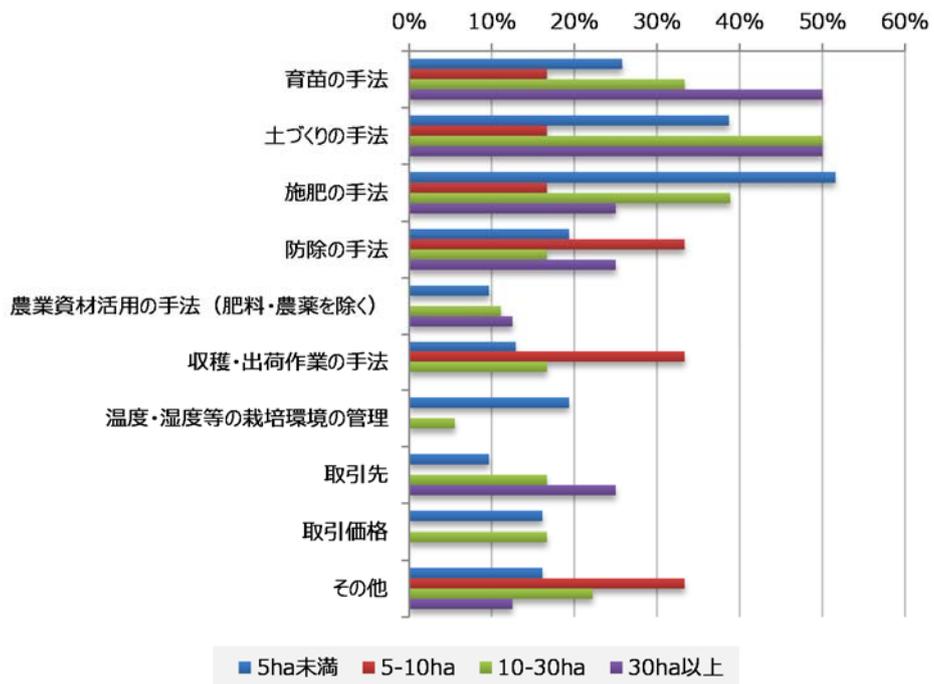
作付面積規模別、ノウハウを有する作業(稲作) 回答数

作業	5ha 未満	5-10ha	10-30ha	30-50ha	50ha 以上
育苗の手法	8	5	8	6	5
土づくりの手法	12	9	14	5	3
施肥の手法	12	4	9	4	1
防除の手法	6	2	4	0	2
農業資材活用の手法(肥料・農薬を除く)	3	5	3	1	1
収穫・出荷作業の手法	3	2	4	0	0
温度・湿度等の栽培環境の管理	4	4	4	1	0
取引先	3	0	7	2	0
取引価格	3	1	5	1	1
その他	17	9	15	4	3
合計	45	26	44	14	10

作付面積規模別、ノウハウを有する作業(稲作) 割合

作業	5ha 未満	5-10ha	10-30ha	30-50ha	50ha 以上
育苗の手法	18%	19%	18%	43%	50%
土づくりの手法	27%	35%	32%	36%	30%
施肥の手法	27%	15%	20%	29%	10%
防除の手法	13%	8%	9%	0%	20%
農業資材活用の手法(肥料・農薬を除く)	7%	19%	7%	7%	10%
収穫・出荷作業の手法	7%	8%	9%	0%	0%
温度・湿度等の栽培環境の管理	9%	15%	9%	7%	0%
取引先	7%	0%	16%	14%	0%
取引価格	7%	4%	11%	7%	10%
その他	38%	35%	34%	29%	30%

図表 1-30 作付面積規模別、ノウハウの有無(露地野菜)



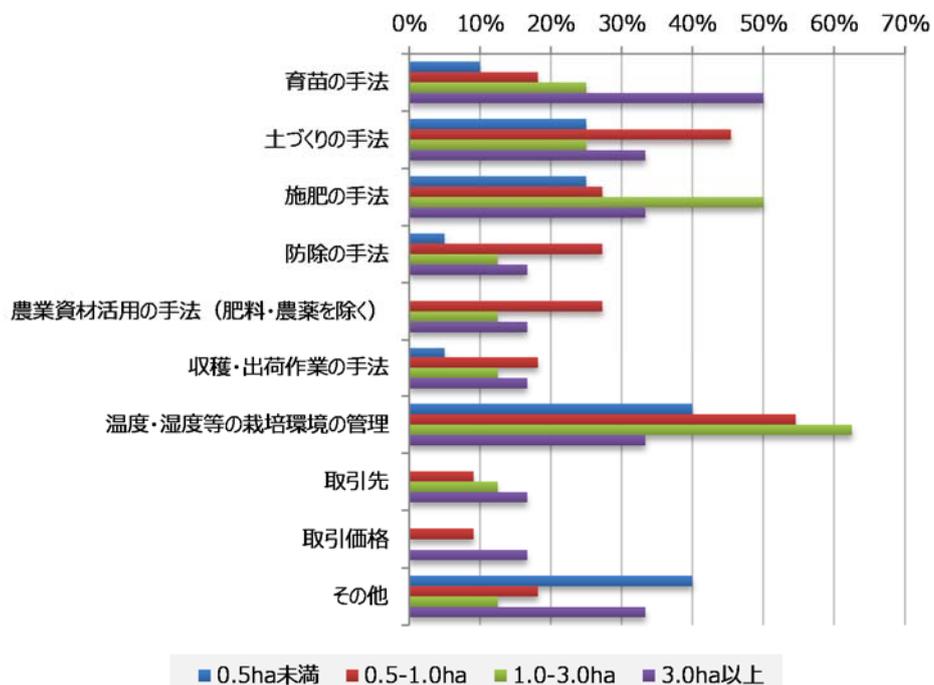
作付面積規模別、ノウハウを有する作業(露地野菜) 回答数

作業	5ha 未満	5~10ha	10~30ha	30ha 以上
育苗の手法	8	1	6	4
土づくりの手法	12	1	9	4
施肥の手法	16	1	7	2
防除の手法	6	2	3	2
農業資材活用(肥料・農薬を除く)	3	0	2	1
収穫・出荷作業の手法	4	2	3	0
温度・湿度等の栽培環境の管理	6	0	1	0
取引先	3	0	3	2
取引価格	5	0	3	0
その他	5	2	4	1

作付面積規模別、ノウハウを有する作業(露地野菜) 割合

作業	5ha 未満	5～10ha	10～30ha	30ha 以上
育苗の手法	26%	17%	33%	50%
土づくりの手法	39%	17%	50%	50%
施肥の手法	52%	17%	39%	25%
防除の手法	19%	33%	17%	25%
農業資材活用(肥料・農薬を除く)	10%	0%	11%	13%
収穫・出荷作業の手法	13%	33%	17%	0%
温度・湿度等の栽培環境の管理	19%	0%	6%	0%
取引先	10%	0%	17%	25%
取引価格	16%	0%	17%	0%
その他	16%	33%	22%	13%

図表 1-31 作付面積規模別、ノウハウの有無(施設野菜)



作付面積規模別、ノウハウを有する作業(施設野菜) 回答数

作業	0.5ha 未満	0.5～1.0ha	1.0～3.0ha	3.0ha 以上
育苗の手法	2	2	2	3
土づくりの手法	5	5	2	2
施肥の手法	5	3	4	2
防除の手法	1	3	1	1
農業資材活用の手法(肥料・農薬を除く)	0	3	1	1
収穫・出荷作業の手法	1	2	1	1
温度・湿度等の栽培環境の管理	8	6	5	2
取引先	0	1	1	1
取引価格	0	1	0	1
その他	8	2	1	2

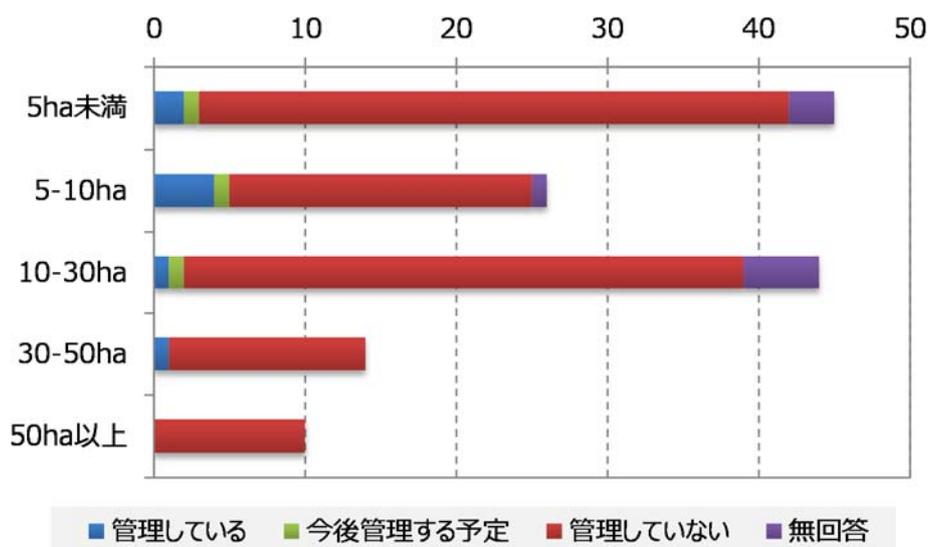
作付面積規模別、ノウハウを有する作業(施設野菜) 割合

作業	0.5ha 未満	0.5～1.0ha	1.0～3.0ha	3.0ha 以上
育苗の手法	10%	18%	25%	50%
土づくりの手法	25%	45%	25%	33%
施肥の手法	25%	27%	50%	33%
防除の手法	5%	27%	13%	17%
農業資材活用(肥料・農薬を除く)の手法	0%	27%	13%	17%
収穫・出荷作業の手法	5%	18%	13%	17%
温度・湿度等の栽培環境の管理	40%	55%	63%	33%
取引先	0%	9%	13%	17%
取引価格	0%	9%	0%	17%
その他	40%	18%	13%	33%

## セグメント別分析②: 作付面積規模別、ノウハウ管理状況

○稲作では10ha未満の層で比較的ノウハウ管理がなされている。また、施設野菜では1.0haを超える層で、ノウハウ管理の実施が顕著であった。

図表 1-32 作付面積規模別、ノウハウ管理状況(稲作)



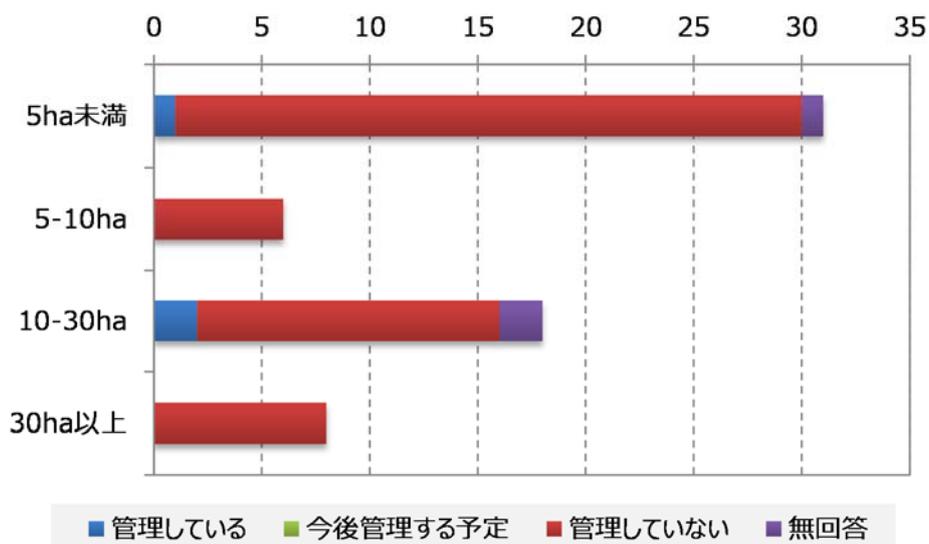
作付面積規模別、ノウハウ管理状況(稲作) 回答数

管理状況	5ha 未満	5~10ha	10~30ha	30~50ha	50ha 以上	合計
管理している	2	4	1	1	0	8
管理していない	39	20	37	13	10	119
今後管理する予定	1	1	1	0	0	3
無回答	3	1	5	0	0	9
合計	45	26	44	14	10	139

作付面積規模別、ノウハウ管理状況(稲作) 割合

管理状況	5ha 未満	5~10ha	10~30ha	30~50ha	50ha 以上
管理している	4%	15%	2%	7%	0%
管理していない	87%	77%	84%	93%	100%
今後管理する予定	2%	4%	2%	0%	0%
無回答	7%	4%	11%	0%	0%

図表 1-33 作付面積規模別、ノウハウ管理状況(露地野菜)



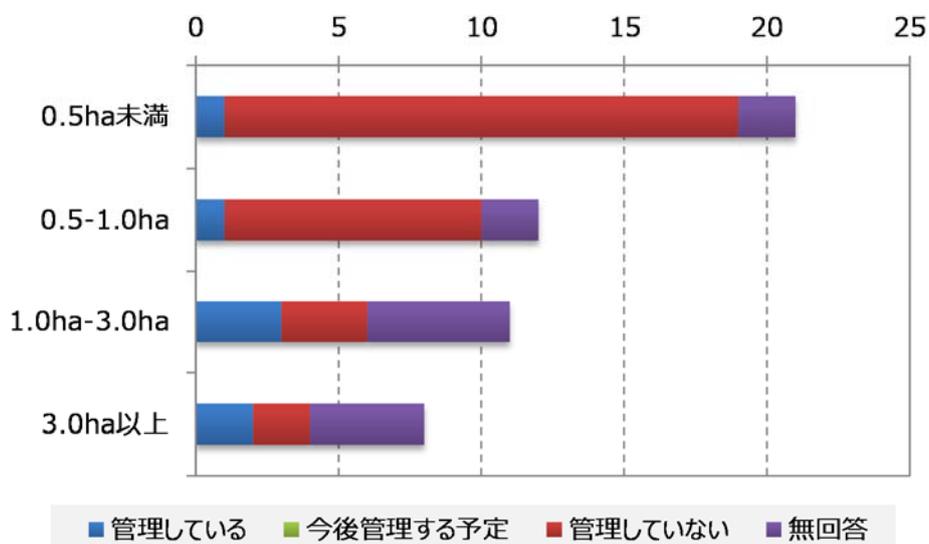
作付面積規模別、ノウハウ管理状況(露地野菜) 回答数

管理状況	5ha 未満	5~10ha	10~30ha	30ha 以上	合計
管理している	1	0	2	0	3
管理していない	29	6	14	8	57
今後管理する予定	0	0	0	0	0
無回答	1	0	2	0	3
合計	31	6	18	8	63

作付面積規模別、ノウハウ管理状況(露地野菜) 割合

管理状況	5ha 未満	5~10ha	10~30ha	30ha 以上
管理している	3%	0%	11%	0%
管理していない	94%	100%	78%	100%
今後管理する予定	0%	0%	0%	0%
無回答	3%	0%	11%	0%

図表 1-34 作付面積規模別、ノウハウ管理状況(施設野菜)



作付面積規模別、ノウハウ管理状況(施設野菜) 回答数

管理状況	0.5ha 未満	0.5～1.0ha	1.0ha～3.0ha	3.0ha 以上	合計
管理している	1	1	3	2	7
管理していない	18	9	3	2	32
今後管理する予定	0	0	0	0	0
無回答	2	2	5	4	13
合計	20	11	8	6	45

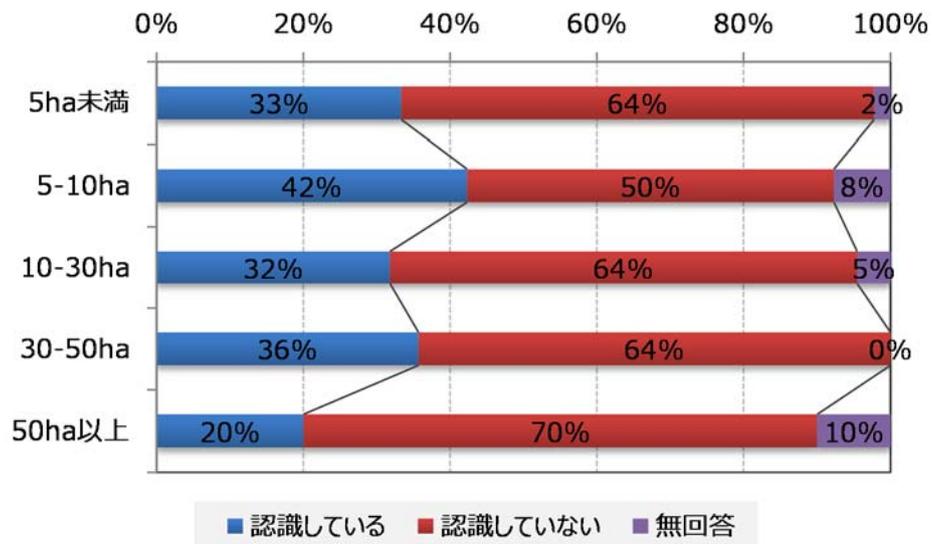
作付面積規模別、ノウハウ管理状況(施設野菜) 割合

管理状況	0.5ha 未満	0.5～1.0ha	1.0ha～3.0ha	3.0ha 以上
管理している	5%	9%	38%	33%
管理していない	90%	82%	38%	33%
今後管理する予定	0%	0%	0%	0%
無回答	10%	18%	63%	67%

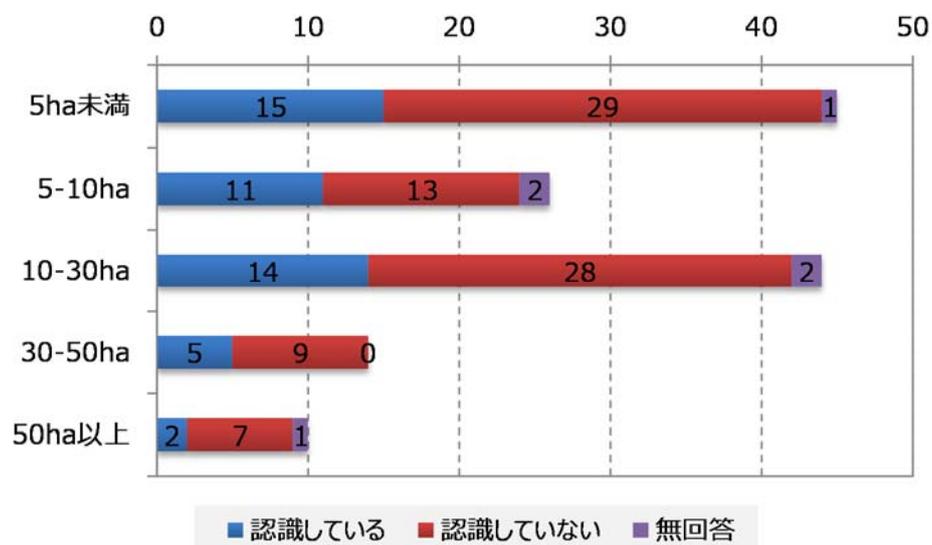
### セグメント別分析③: 作付面積規模別、生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識

○生産ノウハウの財産的価値を有する可能性についての認識については、露地野菜において中間層が顕著に低く、施設野菜では1.0ha以上の層で高くなっている。

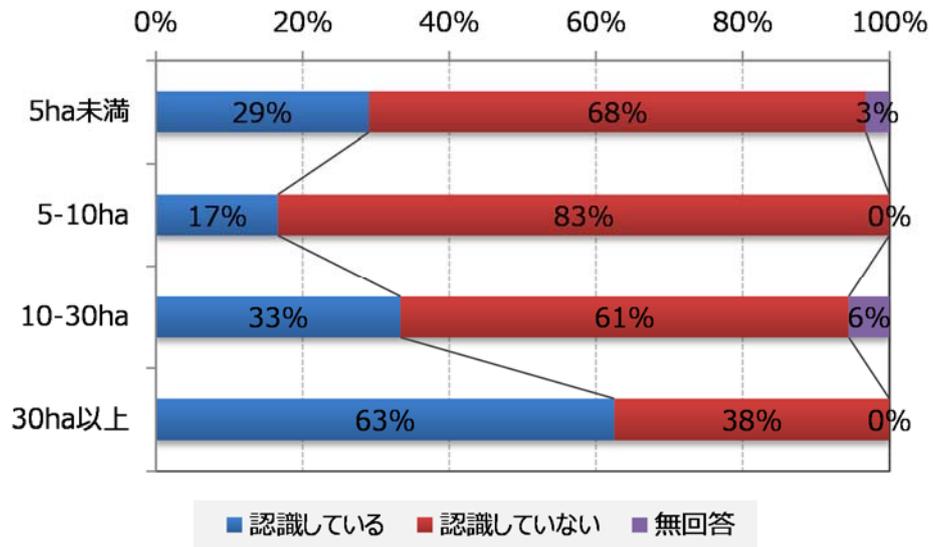
図表 1-35 作付面積規模別、生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識(稲作:割合)



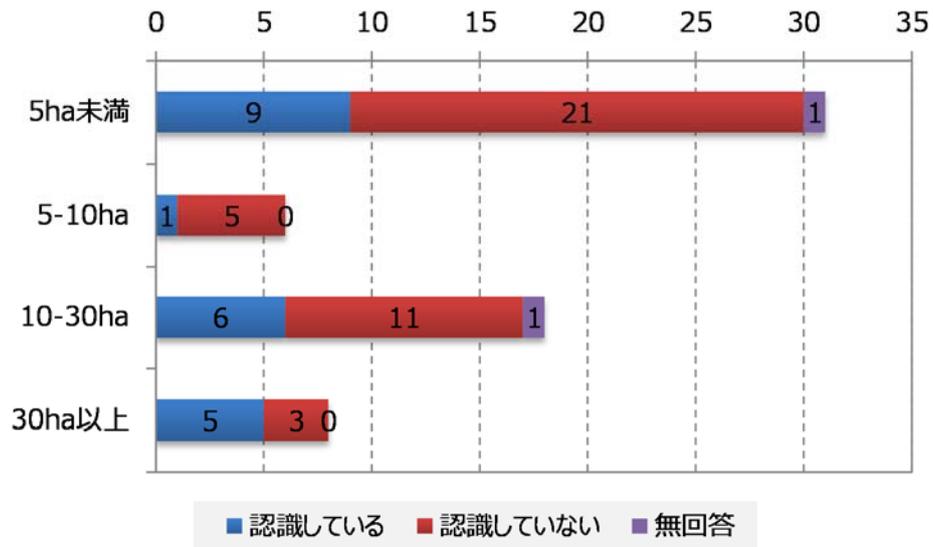
図表 1-36 作付面積規模別、生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識(稲作:実数)



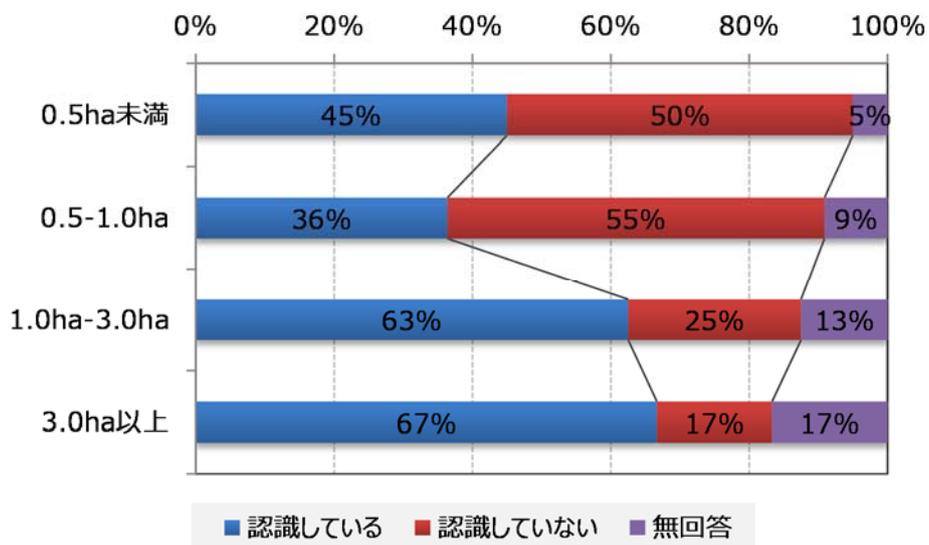
図表 1-37 作付面積規模別、生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識(露地野菜:割合)



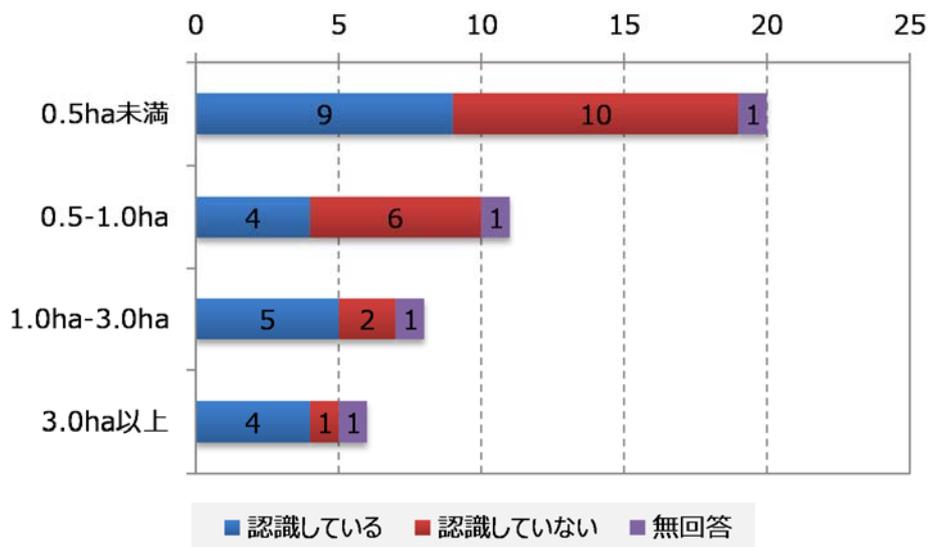
図表 1-38 作付面積規模別、生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識(露地野菜:実数)



図表 1-39 作付面積規模別、生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識(施設野菜:割合)



図表 1-40 作付面積規模別、生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識(施設野菜:実数)

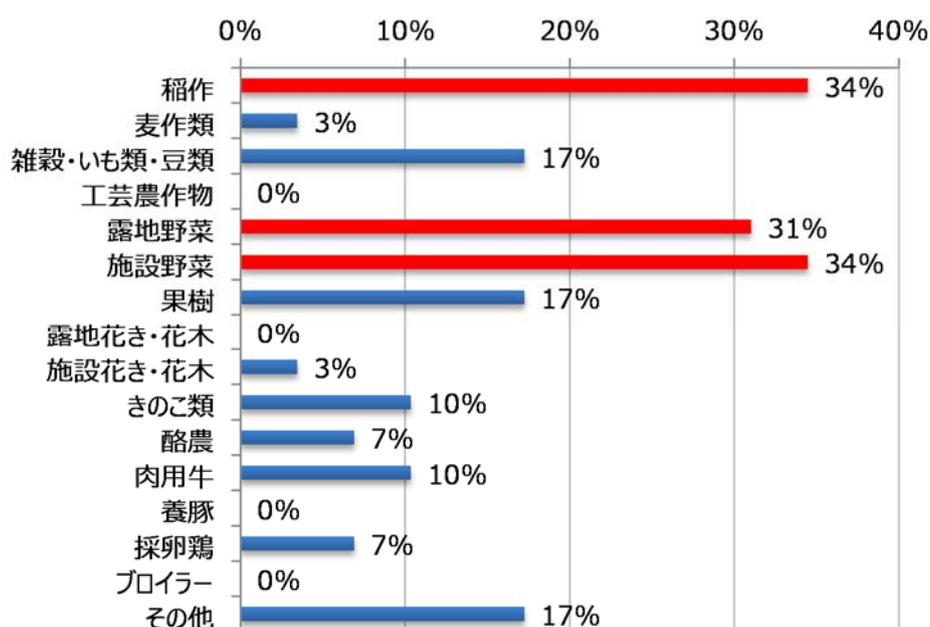


## 2. 農業法人アンケート集計

■主業種について以下より選定してください。

- 図表 2-1 は、総経営体数に占める各業種を選択した割合を示している。
- 主業種としては稲作、施設野菜、露地野菜が多い。

図表 2-1 主業種の割合



n=29

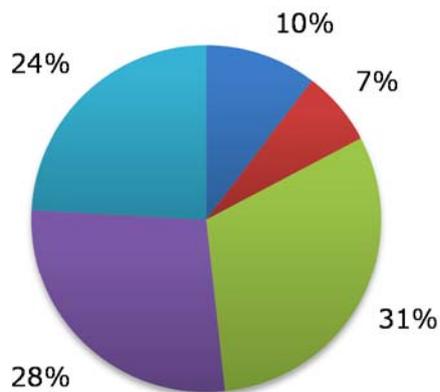
主業種の割合(回答数)

項目	回答数	割合
稲作	10	34%
麦作類	1	3%
雑穀・いも類・豆類	5	17%
工芸農作物	0	0%
露地野菜	9	31%
施設野菜	10	34%
果樹	5	17%
露地花き・花木	0	0%
施設花き・花木	1	3%
きのこ類	3	10%
酪農	2	7%
肉用牛	3	10%
養豚	0	0%
採卵鶏	2	7%
ブロイラー	0	0%
その他	5	17%

■農業経営内容についてお伺いします。

- 従業員規模は約半分が10名未満となっており、20名以上の経営体が4分の1程度いる。
- 作付面積規模が大きめな経営体が多く、50ha以上の大規模経営体が3分の1を占めている。

図表 2-2 従業員数規模



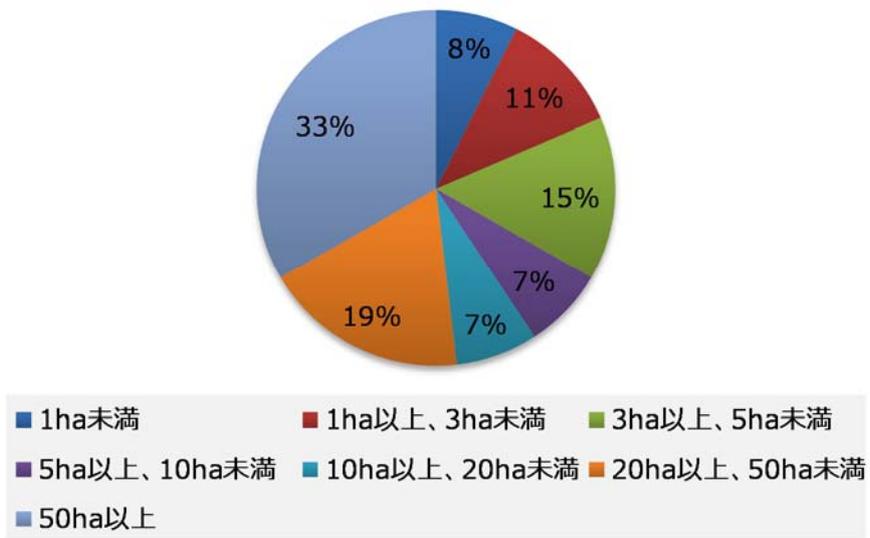
■ 3人未満      ■ 3人以上、5人未満      ■ 5人以上、10人未満  
 ■ 10人以上、20人未満      ■ 20人以上

n=29

従業員数規模(回答数)

項目	回答数	割合
3人未満	3	10%
3人以上、5人未満	2	7%
5人以上、10人未満	9	31%
10人以上、20人未満	8	28%
20人以上	7	24%

図表 2-3 作付面積規模



n=27

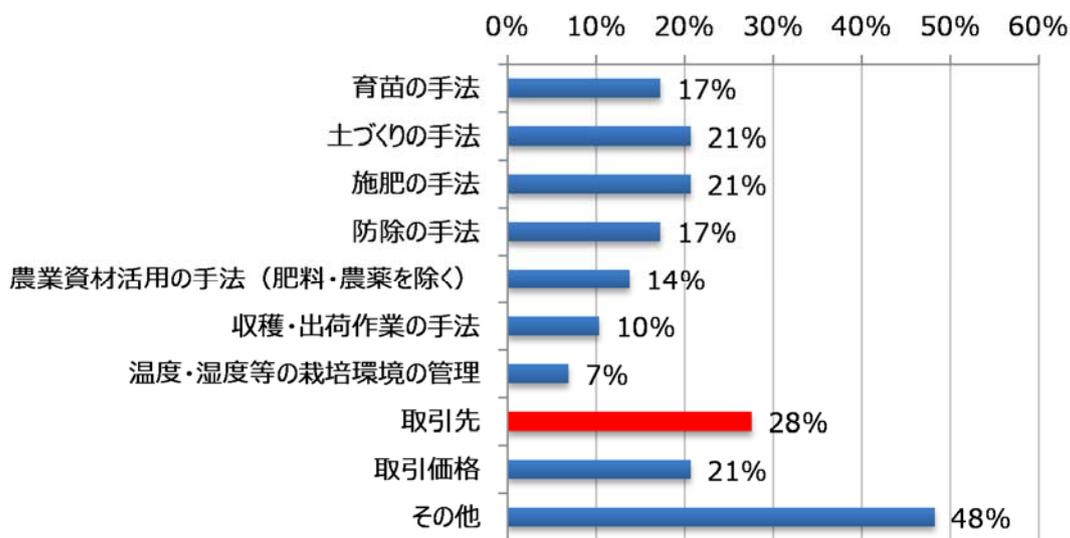
作付面積規模(回答数)

項目	回答数	割合
1ha 未満	2	8%
1ha 以上、3ha 未満	3	11%
3ha 以上、5ha 未満	4	15%
5ha 以上、10ha 未満	2	7%
10ha 以上、20ha 未満	2	7%
20ha 以上、50ha 未満	5	19%
50ha 以上	9	33%

＜設問1＞農作物の生産方法に関しまして、“コツ”と呼べるようなもの、又は、他人に知られたくないものはどのようなものですか？ ※複数回答可  
「その他」の場合は、内容を具体的に記載してください。

- 図表 2-4 は、総経営体数に占める生産ノウハウがある作業数割合を示している。
- 「その他」を除くと、生産ノウハウとして最も多かったのが、「取引先」であり、「土づくりの手法」「施肥の手法」「取引価格」がそれにつづいている。
- また、「その他」の内容については、多くが特にないというものであった。

図表 2-4 作業別、農業生産ノウハウの有無



n=29

作業別、農業生産ノウハウの有無(回答数)

項目	回答数	割合
育苗の手法	5	17%
土づくりの手法	6	21%
施肥の手法	6	21%
防除の手法	5	17%
農業資材活用の手法(肥料・農薬を除く)	4	14%
収穫・出荷作業の手法	3	10%
温度・湿度等の栽培環境の管理	2	7%
取引先	8	28%
取引価格	6	21%
その他	14	48%

### 「その他」の具体的内容

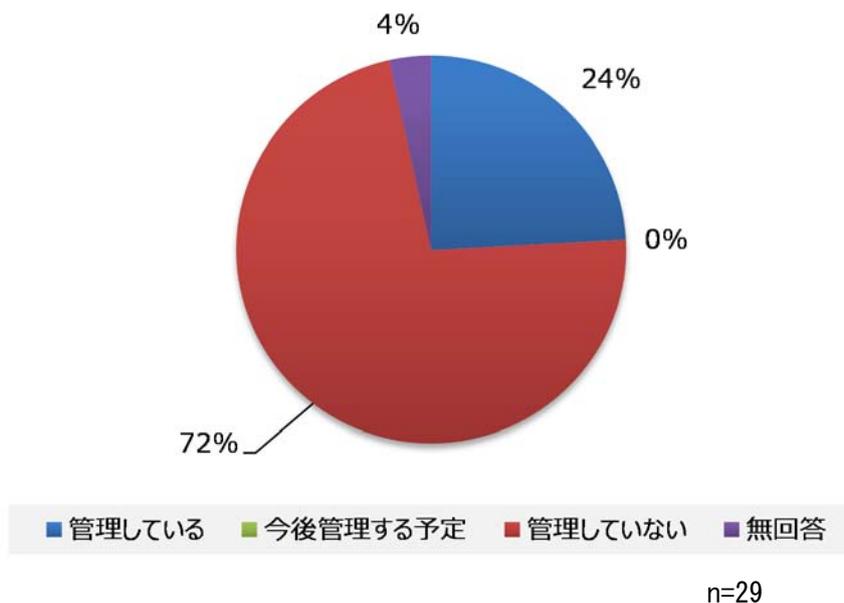
- ◇ 作業のやる意味についてや、圃場カルテの認識。
- ◇ ①酪農における飼料の配合と給与。②乳牛製品の製造レシピ、③営農販売システム、④農業経営の6次化システム
- ◇ 自社で生産する飼料の配合設計
- ◇ 果樹の剪定及び摘果、植物ホルモンの調整と樹全体のバランス、貯蔵養分の分配など、キャリアを要する作業。
- ◇ 農作物の生産システム全般（見える化への取組、栽培・管理マニュアル、分業化・協業化含めた組織づくり等）

＜設問2＞ 設問1で回答された農作物の生産方法に関する“コツ”又は“他人に知られたくないもの”（以下、「生産ノウハウ」といいます）は、あなたの意に反して他者に知られないように、管理をしていますか。

「管理している」「今後管理する予定」の場合、どのような形で管理しているか（又は管理する予定か）具体的に記載してください。「管理していない」の場合、その理由を記載してください。

○ 約4分の1の経営体が「管理している」と回答した。

図表 2-5 生産ノウハウ管理の状況



生産ノウハウ管理の状況(回答数)

項目	回答数	割合
管理している	7	24%
今後管理する予定	0	0%
管理していない	21	72%
無回答	1	4%

## ■管理の方法

- ◇ 口外しないこと、資料コピー等の制限と配布の禁止、退職社員の農業他社への再就職禁止の契約
- ◇ 肥料造りは自分だけです。
- ◇ 種苗登録
- ◇ 一部重要なものは一般社員にも非開示扱いにしているものもある。しかし、多くの情報やマニュアルは社員間で共有化を進めている。一般の視察者には、タイトルのみを表示。特に親しい農業法人には、データで提供しているところも複数ある。

## ■管理していない理由

### 【管理するほどの情報がない】

- ◇ オリジナルな物事は何もない。
- ◇ 隠すべきものがない

### 【隠す必要がない】

- ◇ コツではあるが、公表しても構わないから。

### 【地域内での情報交換すべき】

- ◇ 皆が良くなるなら全て出します。
- ◇ ノウハウを管理せず積極的に公開してきた。理由は国の助成事業により事業を推進してきたため、公開が義務と考えてきたから。
- ◇ 日本の果物技術を次世代に継承するため。

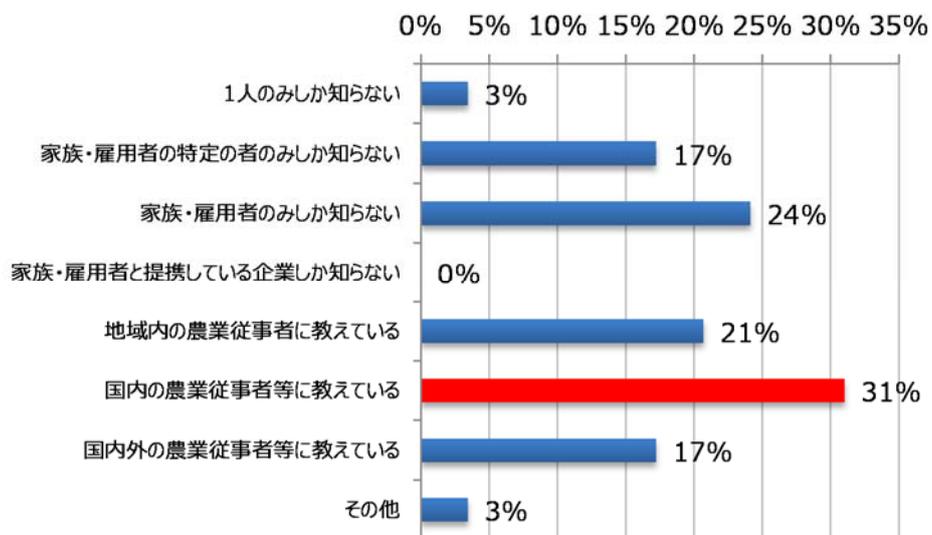
### 【オープンにすることでビジネスが有利になる】

- ◇ 弊社にとって情報を共有することはとても有利に働くため常に公開しています。また、栽培技術においては、情報を公開していてもある程度の技術が無いと理解できないものが多いため。
- ◇ 情報を共有することでレベルの高い方々とお付き合いさせていただくことができるため。
- ◇ 他生産者との連携を強化するため、生産ノウハウ、販売ノウハウ等は常にオープンにしている。
- ◇ 他の法人とも情報を共有したい。
- ◇ 高品質生産が広がるように講演会、月刊誌等で公開している。
- ◇ 仲間を広げたいから。

<設問3> 生産ノウハウについて、どの範囲まで共有していますか。

- 図表 2-6 は、総経営体数に占める生産ノウハウの共有範囲に関する回答数比率である。
- 生産ノウハウについて、農業者と異なり、「国内の農業従事者等に教えている」という回答が最も多かった。

図表 2-6 生産ノウハウの共有範囲



n=29

生産ノウハウの共有範囲(回答数)

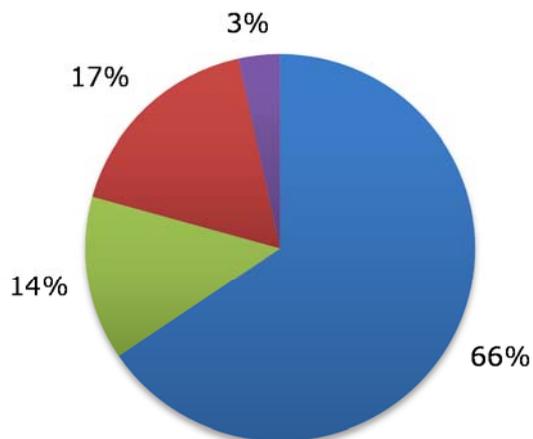
項目	回答数	割合
1人のみしか知らない	1	3%
家族・雇用の特定の者のみしか知らない	5	17%
家族・雇用のみしか知らない	7	24%
家族・雇員と提携している企業しか知らない	0	0%
地域内の農業従事者に教えている	6	21%
国内の農業従事者等に教えている	9	31%
国内外の農業従事者等に教えている	5	17%
その他	1	3%

＜設問4＞ 生産ノウハウは、目に見える形にされていますか。

「明示化している」「今後明示化する予定」の場合は、内容を具体的に記載してください。「明示化している」「今後明示化する予定」の場合は、その理由を具体的に記入してください。

- 生産ノウハウについて、7割弱が「目に見える形に（明示化）している」と回答しており、農業者に比べて割合が高い。

図表 2-7 生産ノウハウの明示化



■ 明示化している ■ 今後明示化する予定 ■ 明示化していない ■ 無回答

n=29

生産ノウハウの明示化(回答数)

項目	回答数	割合
明示化している	19	66%
今後明示化する予定	4	14%
明示化していない	5	17%
無回答	1	3%

## 「明示化している」「今後明示化する予定」の具体的内容

### 【栽培日誌等】

- ◇ 防除暦として作成
- ◇ 圃場毎に栽培管理台帳を作成している。
- ◇ 日報などで記録
- ◇ 作業履歴に記録しています。

### 【電子媒体】

- ◇ 画像により保存
- ◇ ITと人間両方で保存し、情報の共有を行う。
- ◇ エクセルやワード、パワーポイントで写真も使ったマニュアルを作成（農業 ICT の活用）。
- ◇ クラウドで管理している。
- ◇ PC。生産管理ソフト。

### 【マニュアル等】

- ◇ マニュアル等はファイルで管理する。
- ◇ マニュアル化して保存し、社員は必要により閲覧や改廃を加えている。同時に必要な帳票類を整えている。
- ◇ マニュアル、データの蓄積、分析
- ◇ 多くの視察や研修生を受け入れて来たため、データ化し書類化している。
- ◇ レシピにしている。

### 【公表・共有資料】

- ◇ JAS の規格
- ◇ JGAP（ベーシック）を導入しているため、紙面体及びデータ管理
- ◇ ホームページに 17 年間毎日日記を書き込んで農業技術を公開している。雑誌、テレビ、視察でも教えている。

### 【その他】

- ◇ 種菌センターで管理

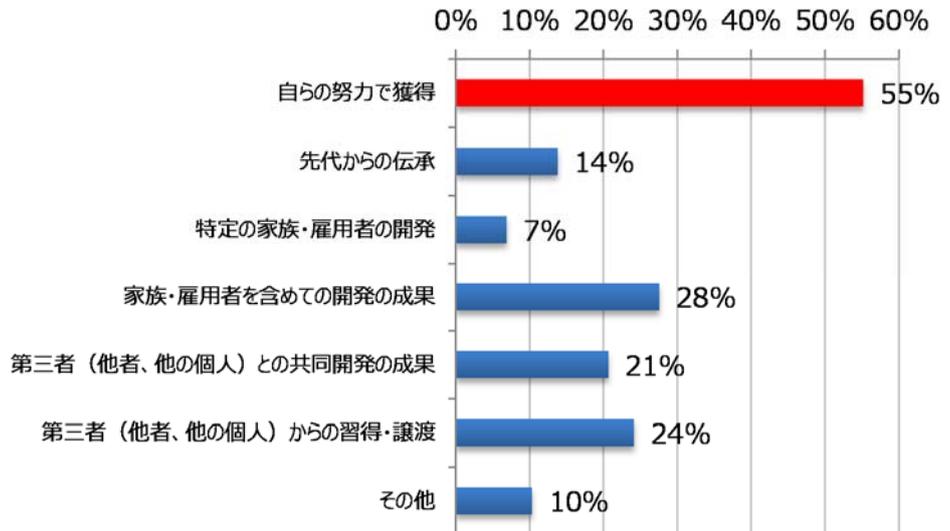
### ■目に見える形にしていない理由

- ◇ 皆で共有する会議をよくしているため。
- ◇ 平飼いのノウハウを隠すほどでもないため。
- ◇ 見える形にする必要性がないため。

<設問5> 生産ノウハウはどのように開発や入手されましたか。

- 図表 2-8は、総経営体数に占める、生産ノウハウの開発、入手方法の割合である。
- 多くの経営体が「自らの努力で獲得」していると回答している。

図表 2-8 生産ノウハウ開発、入手方法



n=29

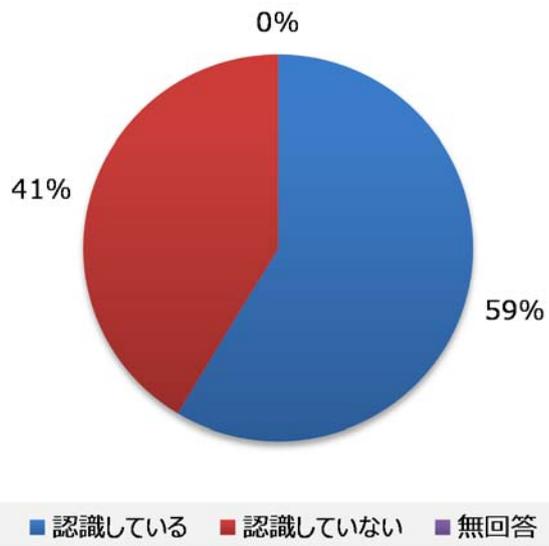
生産ノウハウ開発、入手方法(回答数)

項目	回答数	割合
自らの努力で獲得	16	55%
先代からの伝承	4	14%
特定の家族・雇用者の開発	2	7%
家族・雇用者を含めての開発の成果	8	28%
第三者（他者、他の個人）との共同開発の成果	6	21%
第三者（他者、他の個人）からの習得・譲渡	7	24%
その他	3	10%

**<設問6> 生産ノウハウが財産的価値を有する可能性があることは認識していますか。**

- 生産ノウハウが財産的価値を有する可能性について、約6割の経営体が「認識している」と回答している。

図表 2-9 生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識



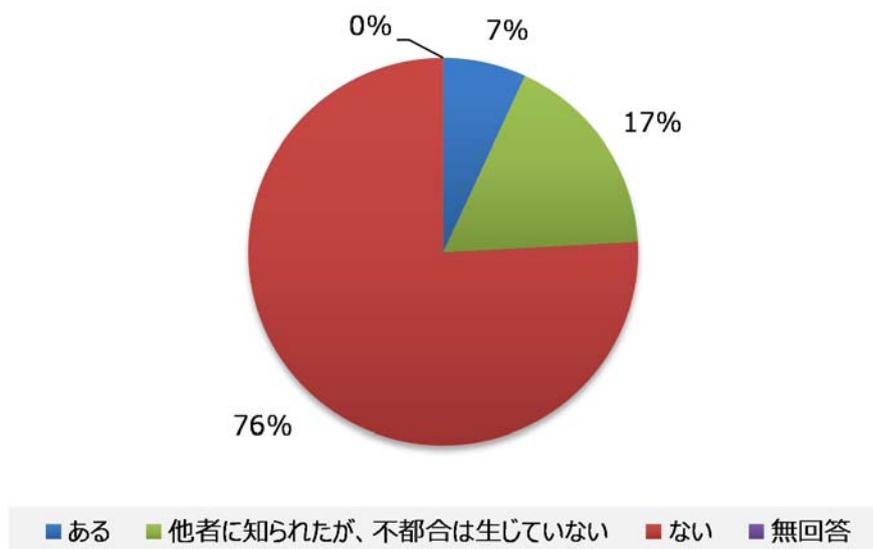
生産ノウハウの財産的価値を有する可能性に関する認識(回答数)

項目	回答数	割合
している	17	59%
していない	12	41%
無回答	0	0%

＜設問7＞ 生産ノウハウがあなたの意に反して他者に知られて、何か不都合が生じた経験はありますか。  
 「ある」「他者に知られたが、不都合は生じていない」の場合は、内容を具体的に記載してください。

- 7%の経営体が「生産ノウハウを知られることで不都合が生じた」と回答している。
- 不都合が生じていない経営体と合わせると約4分の1の経営体が「生産ノウハウが他者に知られた経験がある」と回答している。

図表 2-10 生産ノウハウ漏洩による不都合



n=29

生産ノウハウ漏洩による不都合(回答数)

項目	回答数	割合
ある	2	7%
他者に知られたが、不都合は生じていない	5	17%
ない	22	76%
無回答	0	0%

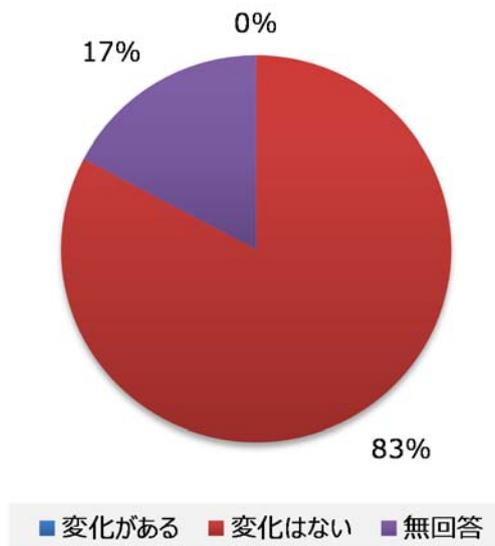
「ある」「他者に知られたが、不都合は生じていない」の具体的内容

- ◇ 剪定適期の拡大。樹体疾患の治癒。
- ◇ 役員が顧客を持って退社されたことがある。
- ◇ 社員が独立して取引先に作物を売り込まれてしまった。

＜設問8＞ 意に反して他者に知られたことが判明されたことを契機に、生産ノウハウの管理状況について変化はありましたか。  
 「変化がある」の場合は、内容を具体的に記載してください。

- 生産ノウハウの管理状況を変えたと回答した経営体はなかった。

図表 2-11 生産ノウハウ管理状況の変化



生産ノウハウ管理状況の変化(回答数)

項目	回答数	回答率
変化がある	0	0%
変化はない	24	83%
無回答	5	17%

**<設問9> 生産ノウハウに関して、現在、何かお困りのことがあれば下記に御記入ください。**

本項目に記載いただいた意見については、個別具体的なものも多かったため、掲載を省略させていただきます。いただいたご意見は、今後の検討の参考にさせていただきます。