

「農業改良普及活動における情報マネジメントに関する調査」集計結果（案）

筑波大学知的コミュニティ基盤研究センター・「知の伝達基盤」部門

平成20年度、マレーシアより客員研究員（ソアイミ・ザッカリア：マレーシア工科大学准教授）を迎えて、「農業改良普及活動における情報マネジメント」というテーマにて共同研究が実施された。これは、その際に実施した調査紙調査の集計報告である。この調査は、茨城県農業総合センターのご協力により、表記の調査を2009年1月半ばからほぼ1月の間に実施されたものである。同センターと回答をいただいた各普及指導員の皆様のご支援に感謝し、厚く御礼を申し上げる。

なおこの調査をベースに共同研究として取りまとめたペーパー、*Knowledge Creation and Flow in Agriculture: the Experience and Role of the Japanese Extension Advisors*.も参照いただきたい（永田治樹：部門研究員）。

0. 調査回答者（集計作業によるものと質問12~17。ただし質問文は省略した）

調査対象者 232人

回答数 135人 実質回答率 58.2%

普及改良センター語と回答者

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	つくば	12	8.9	8.9	8.9
	稲敷	12	8.9	8.9	17.8
	笠間	12	8.9	8.9	26.7
	結城	8	5.9	5.9	32.6
	行方	9	6.7	6.7	39.3
	坂東	12	8.9	8.9	48.1
	常陸大宮	13	9.6	9.6	57.8
	水戸	11	8.1	8.1	65.9
	太田	10	7.4	7.4	73.3
	筑西	12	8.9	8.9	82.2
	土浦	12	8.9	8.9	91.1
	鉾田	12	8.9	8.9	100.0
	合計	135	100.0	100.0	

茨城県下のすべてのセンターを網羅し、普及指導員の年齢層は、30代が最大数であったが、各年代からまんべんなく回答を得た。

年齢層別回答者数

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	20-29歳	23	17.0	17.3	17.3
	30-39歳	41	30.4	30.8	48.1
	40-49歳	33	24.4	24.8	72.9
	50-59歳	34	25.2	25.6	98.5
	60歳以上	2	1.5	1.5	100.0
	合計	133	98.5	100.0	
欠損値	システム欠損値	2	1.5		
合計		135	100.0		

性別と役職については、次のような結果であった。なお、性差によるクロスをとってもて

も、とくに顕著な偏りはなかったといえる。

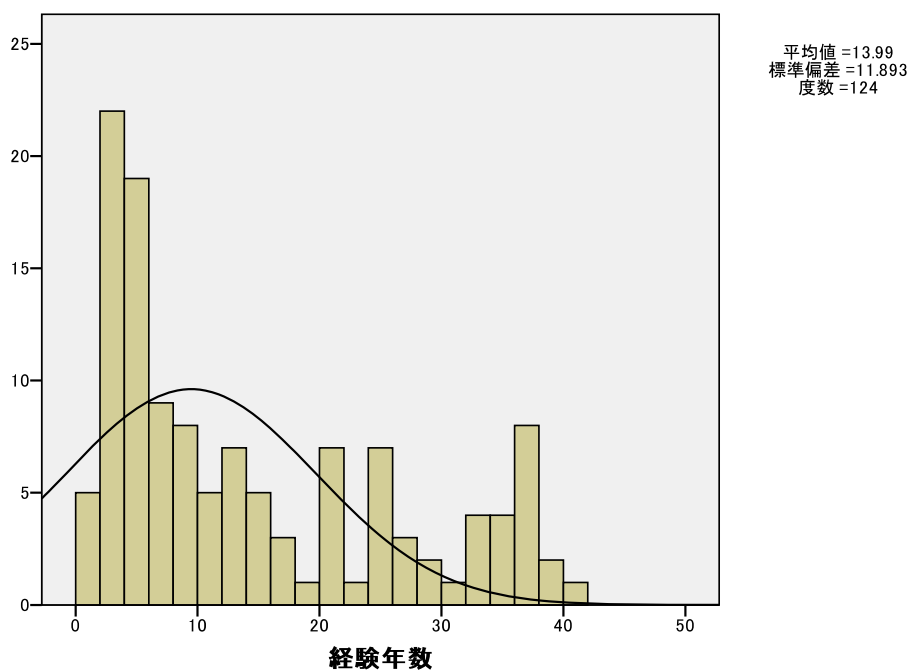
性別回答者数

		度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効	男性	89	65.9	66.4	66.4
	女性	45	33.3	33.6	100.0
	合計	134	99.3	100.0	
欠損値	システム欠損値	1	.7		
合計		135	100.0		

役職（記述どおり）別回答者数

		度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効		14	10.4	10.4	10.4
	チーム長	1	.7	.7	11.1
	課長	16	11.9	11.9	23.0
	課長補佐	1	.7	.7	23.7
	技師	33	24.4	24.4	48.1
	係長	2	1.5	1.5	49.6
	次長	2	1.5	1.5	51.1
	主査	11	8.1	8.1	59.3
	主任	23	17.0	17.0	76.3
	専門員	29	21.5	21.5	97.8
	副主査	2	1.5	1.5	99.3
	分からない	1	.7	.7	100.0
	合計	135	100.0	100.0	

経験年数ヒストグラム



学歴別回答者数

		度数	パーセント	有効パーセン ト	累積パーセン ト
有効	高卒	1	.7	.8	.8
	学士	79	58.5	61.2	62.0
	修士	30	22.2	23.3	85.3
	博士	5	3.7	3.9	89.1
	その他	14	10.4	10.9	100.0
	合計	129	95.6	100.0	
欠損値	システム欠損値	6	4.4		
合計		135	100.0		

その他：農業大卒校、各種学校、短大卒等

なお2005年の農業改良助長法改正により、普及指導員資格試験の受験資格には普及指導の業務についていた期間が学歴に基づき設定されている。

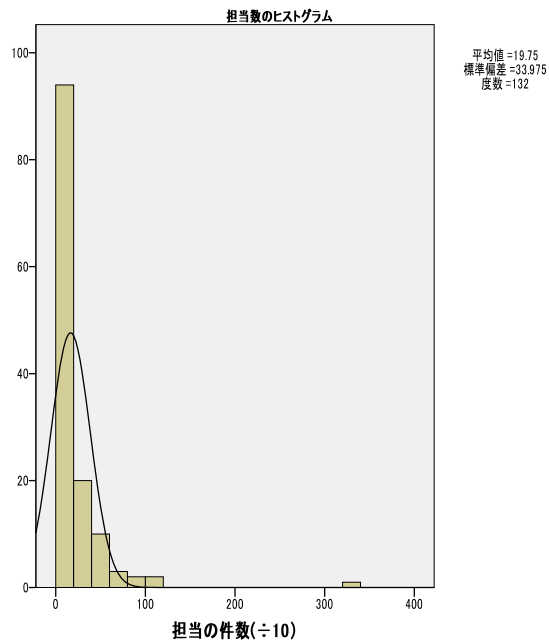
1. 受け持っている農業者・農業法人

の数 (あなたが担当して受け持っている農業者・農業法人の数を教えてください。)

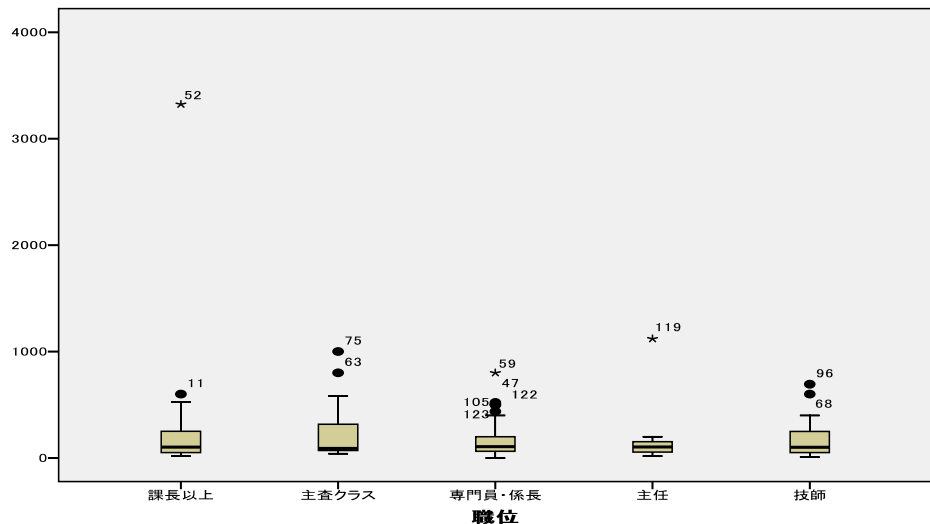
この回答には、職位によるスキップの違いが出ていると思われる。

担当の件数

度数	有効	132
	欠損値	3
平均値		197.54
中央値		100.00
最頻値		200
標準偏差		339.750



右の幹葉図中の数値はケースの番号。はずれ値を無視すれば、平均担当数は、150~200人程度)



2. 担当の種類ごとの件数 (1. で回答した農業者・農業法人数を、次の1)-3)のカテゴリに分類してください。)

担当対象別担当数

	度数	最小値	最大値	平均値		標準偏差
	統計量	統計量	統計量	統計量	標準誤差	統計量
担当の法人数	131	0	45	2.27	.451	5.164
担当の専業農業者数	131	0	1368	116.05	14.360	164.358
担当の兼業農業者数	130	0	1955	66.56	17.506	199.597
担当（その他）の数	131	0	30	.50	.273	3.129

その他：集落営農組合、研究会、非農家など

3. 担当農業者の年齢層別数 (あなたの担当している農業者を下記1)-6)の年齢層に分類してください。農業法人の担当者や家族を含みますので、合計数が異なってもかまいません。)

農業者の高齢化、後継者問題は明確に反映されているといえる。

担当農業者数（年齢層別）

	担当農業者 (20歳未満)	担当農業者 (20～29歳)	担当農業者 (30～39歳)	担当農業者 (40～49歳)	担当農業者 (50～59歳)	担当農業者 (60歳以上)
度数 有効	125	125	125	125	125	124
欠損値	10	10	10	10	10	11
平均値	.22	6.74	14.98	25.66	58.70	77.81
中央値	.00	2.00	6.00	10.00	30.00	30.00
標準偏差	0	0	0	10	50	0
標準偏差	1.355	10.260	24.359	44.571	106.933	120.636
最小値	0	0	0	0	0	0
最大値	10	53	172	350	900	779
合計	28	843	1872	3207	7337	9648

4. 農業者との連絡相談の手段 (あなたが農業者・農業法人(以下「農業者」という)と連絡を取る際に利用する手段について、5段階で評価し、あてはまる番号に○をつけてください。(1 - もっともよく使う, 2 - かなり使う 3 - 時折使う, 4 - あまり使わない, 5 - まったく使わない)

個別の、確実な連絡相談が行われるための手段が選ばれている。

連絡手段の選好（選好順：高→低）

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
連絡手段（面会）	135	1	4	1.34	.625
連絡手段（電話）	135	1	4	1.77	.712
連絡手段（携帯電話）	132	1	5	2.54	1.162
連絡手段（チラシ）	132	1	5	2.67	1.061
連絡手段（研修会等）	131	1	5	3.18	1.094
連絡手段（郵便）	126	1	5	3.33	.980
連絡手段（その他）	14	1	5	3.93	1.439
連絡手段（電子メール）	128	1	5	4.13	.908
連絡手段（ブログ）	127	1	5	4.87	.591

5. 農業者との面会場所 (あなたが農業者と面会する際に使われる場所について、5段階で評価し、あてはまる番号に○をつけてください。(1 - もっともよく使う, 2 - かなり使う 3 - 時折使う, 4 - あまり使わない, 5 - まったく使わない))

自宅、農場が上位にきており、上の質問と同じように個別的な面会場所がとられている。

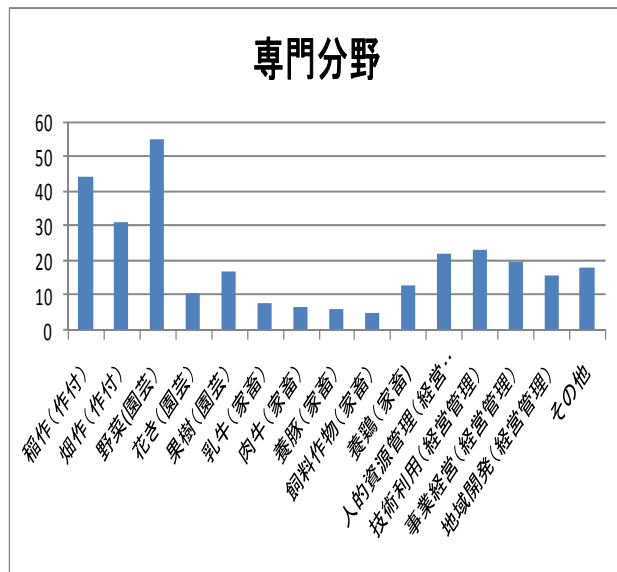
面会場所の選好 (選好順：高→低)

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
面会場所 (自宅)	134	1	14	1.48	1.290
面会場所 (農場)	132	1	5	1.94	.955
面会場所 (センター)	132	1	5	2.64	.967
面会場所 (研修会)	131	1	5	2.69	.894
面会場所 (農協)	130	1	5	2.92	1.061
面会場所 (試験圃場)	129	1	6	3.20	1.162

6. 回答者の専門領域 (農業改良普及活動におけるあなたの専門分野について、あてはまるもの () 内に○をつけてください。(複数回答可))

専門領域の記述は、1領域だけの回答から10領域をあげたものまであったが、平均2.21 (標準偏差1.56) だった。

専門分野	該当者数
稲作 (作付)	44
畑作 (作付)	31
野菜 (園芸)	55
花き (園芸)	11
果樹 (園芸)	17
乳牛 (家畜)	8
肉牛 (家畜)	7
養豚 (家畜)	6
飼料作物 (家畜)	5
養鶏 (家畜)	13
人的資源管理 (経営管理)	22
技術利用 (経営管理)	23
事業経営 (経営管理)	20
地域開発 (経営管理)	16
その他	18
合計	296



その他：農産物加工、女性農業者活用支援、後継者養成、流通、茶など

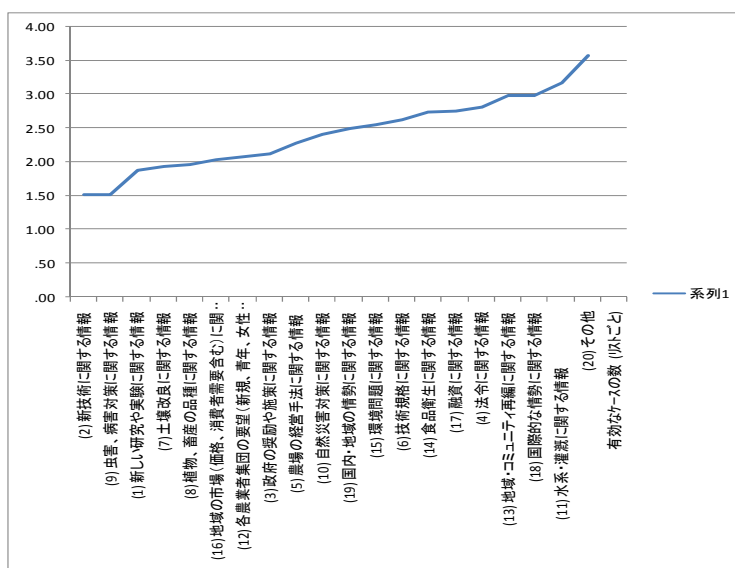
7. 情報の重要性 (農業者に対してアドバイスや指導をする際、参照する情報の評価について、その重要性で評価し、あてはまる番号に○をつけてください。(1 - とても重要である, 2 - かなり重要である, 3 - 重要である, 4 - あまり重要でない, 5 - まったく重要ではない))

最も高い値だった新技術と、その他以外は、おおむね正規分布していた。

情報の重要性（昇順）

	度数	平均値	標準偏差	分散	歪度		尖度	
	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	標準誤差	統計量	標準誤差
(2) 新技術に関する情報	135	1.52	.752	.565	1.702	.209	3.637	.414
(9) 虫害、病害対策に関する情報	133	1.52	.724	.524	1.149	.210	.331	.417
(1) 新しい研究や実験に関する情報	135	1.87	.786	.618	.601	.209	.371	.414
(7) 土壌改良に関する情報	132	1.94	.906	.821	.746	.211	.097	.419
(8) 植物、畜産の品種に関する情報	132	1.97	.882	.778	.534	.211	-.227	.419
(16) 地域の市場（価格、消費者需要含む）に関する情報	132	2.04	.920	.846	.821	.211	.566	.419
(12) 各農業者集団の要望（新規、青年、女性等）に関する情報 ¹	134	2.07	.978	.957	.534	.209	-.524	.416
(3) 政府の奨励や施策に関する情報	133	2.13	.848	.718	.586	.210	.678	.417
(5) 農場の経営手法に関する情報	132	2.28	.935	.875	.149	.211	-.643	.419
(10) 自然災害対策に関する情報	132	2.40	.855	.731	.014	.211	-.269	.419
(19) 国内・地域の情勢に関する情報	134	2.50	.882	.778	.033	.209	-.375	.416
(15) 環境問題に関する情報	131	2.55	.861	.742	.284	.212	-.345	.420
(6) 技術規格に関する情報	130	2.62	.856	.733	.212	.212	-.058	.422
(14) 食品衛生に関する情報	133	2.74	.997	.995	.116	.210	-.416	.417
(17) 融資に関する情報	132	2.76	.883	.780	-.177	.211	-.102	.419
(4) 法令に関する情報	133	2.80	.848	.719	.008	.210	.159	.417
(13) 地域・コミュニティ再編に関する情報	132	2.98	.928	.862	-.361	.211	-.218	.419
(18) 国際的な情勢に関する情報	134	2.98	.862	.744	-.171	.209	.192	.416
(11) 水系・灌漑に関する情報	132	3.17	.985	.969	-.114	.211	-.131	.419
(20) その他	7	3.57	1.512	2.286	-.595	.794	-.350	1.587
有効なケースの数 (リストごと)	7							

平均値に従って、グループ化すると①トッププライオリティの、2項目（(2) 新技術に関する情報と(9) 虫害、病害対策に関する情報）、次いで②セカンドプライオリティ3項目（(1) 新しい研究や実験に関する情報、(7) 土壌改良に関する情報、(8) 植物、畜産の品種に関する情報）、③さらになんて重要と判断される4項目（(16) 地域の市場（価格、消費者需要含む）に関する情報、(12) 各農業者集団の要望（新規、青年、女性等）に関する情報、(3) 政府の奨励や施策に関する情報、(5) 農場の経営手法に関する情報、(10) 自然災害対策に関する情報）でトップ10項目となる。



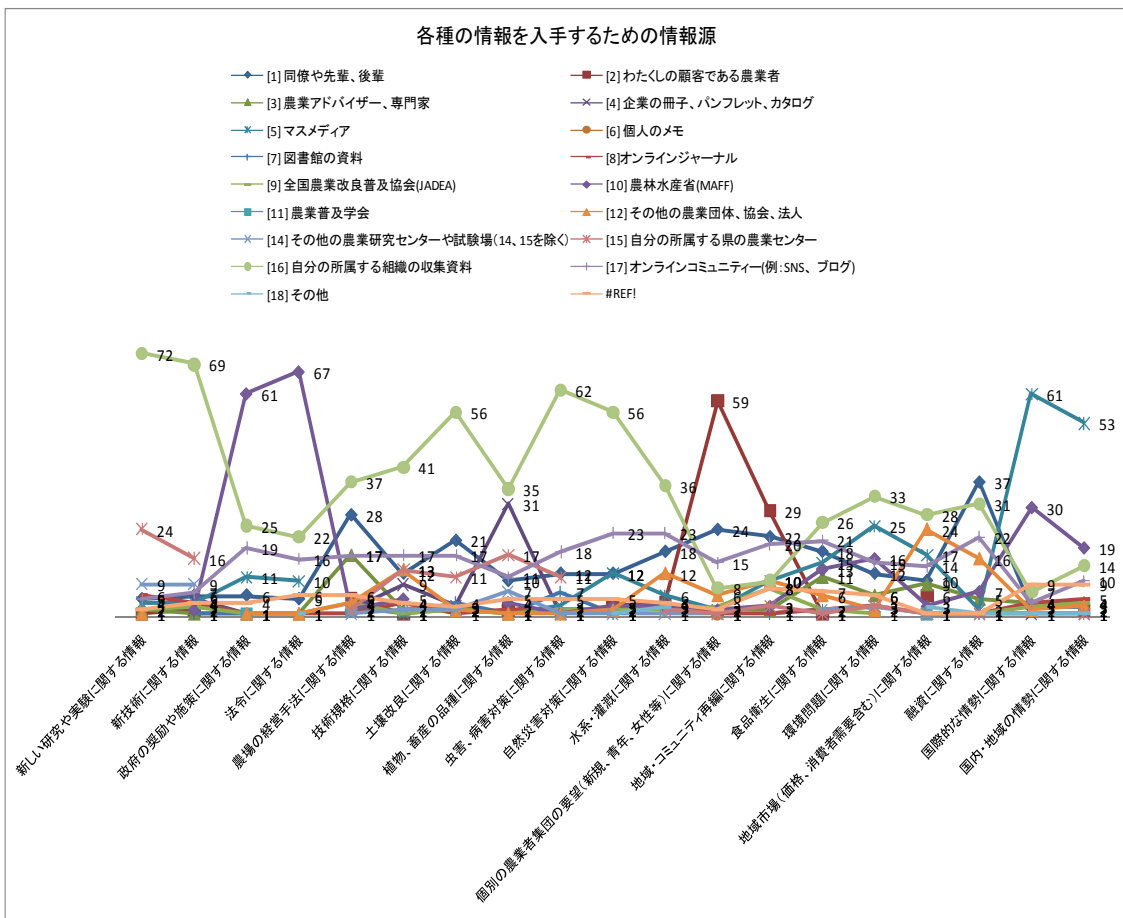
8. 用途別情報源 (右の枠内には、情報を入手する際に用いられる情報源のリストがあります。枠の下に掲げられた情報(1)-(20)を取得する場合に用いる情報源を、リストの[1]-[17]から一つ選び、その番号を()内に記入してください。)

情報源		
[1] 同僚や先輩、後輩	[9] 農林水産省(MAFF)	[13] その他の農業研究センターや試験場 (14、15を除く)
[2] わたくしの顧客である農業者	[10] 農業普及学会(JADEA)	[14] 自分の所属する県の農業センター
[3] 農業アドバイザー、専門家	[11] その他の農業団体、協会、法人	[15] 自分の所属する組織の収集資料
[4] 企業の冊子、パンフレット、カタログ	[12] 中央農業総合研究センター(NARC)	[16] オンラインコミュニティ(例: SNS、ブログ)
[5] マスメディア		[17] その他 (具体的に) _____
[6] 個人のメモ		
[7] 図書館の資料		
[8] オンラインジャーナル		

(1) 新しい研究や実験に関する情報

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	72	53.3	54.1	54.1
[15] 自分の所属する組織の収集資料	24	17.8	18.0	72.2
[14] 自分の所属する県の農業センター	9	6.7	6.8	78.9
[13] その他の農業研究センターや試験場 (14、15を除く)	6	4.4	4.5	83.5
[8] オンラインジャーナル	5	3.7	3.8	87.2
[1] 同僚や先輩、後輩	5	3.7	3.8	91.0
[16] オンラインコミュニティ(例: SNS、ブログ)	4	3.0	3.0	94.0
[5] マスメディア	2	1.5	1.5	95.5
[3] 農業アドバイザー、専門家	2	1.5	1.5	97.0
[9] 農林水産省(MAFF)	2	1.5	1.5	98.5
18	1	.7	.8	99.2
[2] わたくしの顧客である農業者	1	.7	.8	99.2
[12] 中央農業総合研究センター(NARC)	1	.7	.8	100.0
合計	133	98.5	100.0	
欠損値	2	1.5		
システム欠損値	2	1.5		
合計	135	100.0		

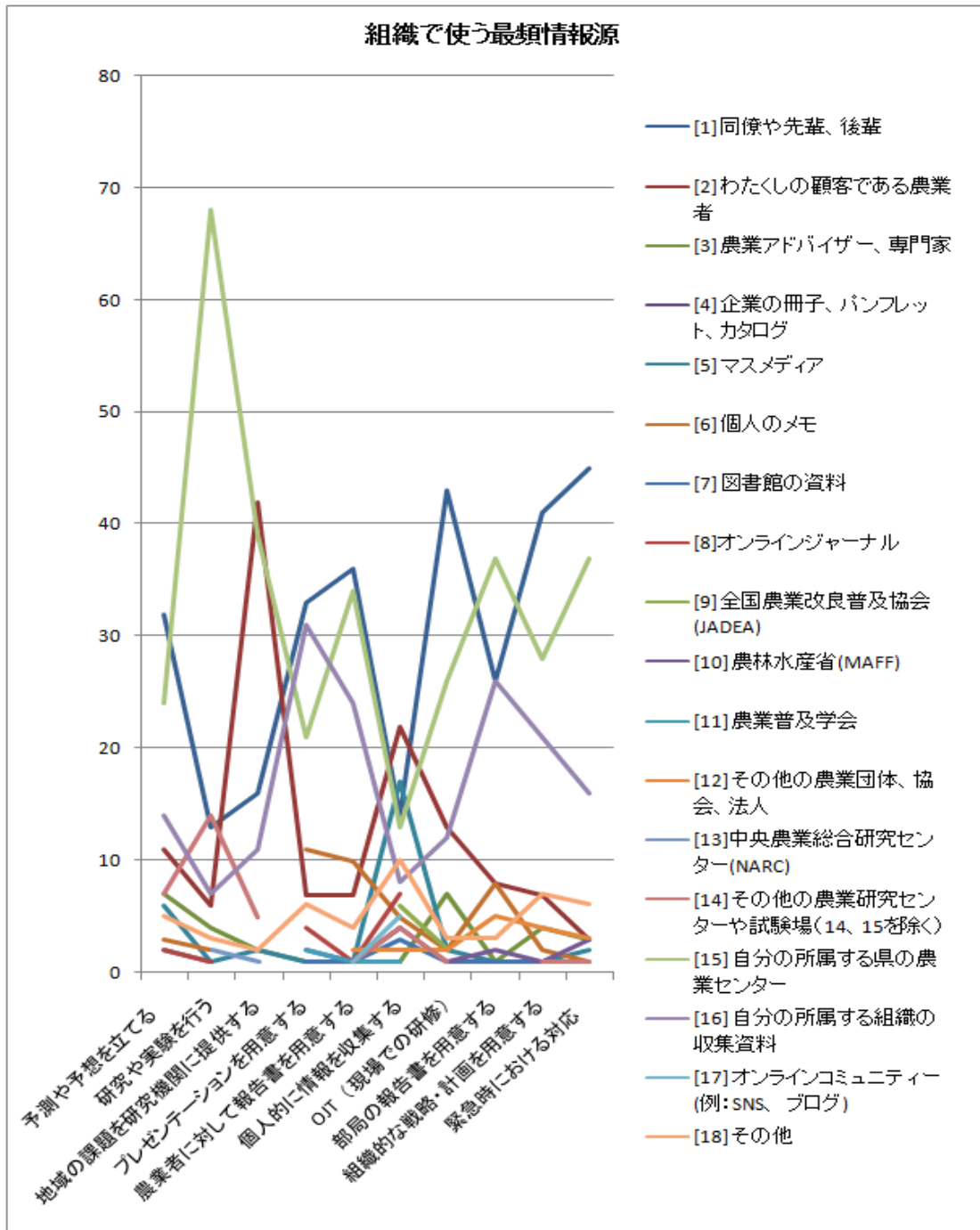
左の表は、新しい研究や実験に関する情報に対して選好された各情報源の度数である。また、次図は、質問全体の分布状況である。



その他の情報源：インターネットや新聞など。また、情報項目としてのその他：とくに記載はなかった

特徴的なのは、自分の所属する組織の資料収集と、同僚や先輩・後輩、および顧客である農業者の情報が、情報源として重要しされていることである。

8. 組織で使う情報の最頻情報源 (下記1)-11)は組織内での仕事を行う上で考えられる、情報収集や整理が必要な手段や手法のリストです。これらを実行する際に8の枠内の[1]-[17]の情報源のうち、もっとも使うものを一つ選びその番号を()に記入してください。



これも、8と同様に、[15]、[1]、それに[2]が、顕著である(上図と下を双方参照)

	予測 や予 想を 立て る	研 究 や 実 験 を 行 う	地 域 の 課 題 を 研 究 機 関 に 提 供 す る	プ レ ゼ ン テ ー シ ョ ン を 用 意 す る	農 業 者 に 対 し て 報 告 書 を 用 意 す る	個 人 的 に 情 報 を 収 集 す る	O J T (現 場 で の 研 修)	部 局 の 報 告 書 を 用 意 す る	組 織 的 な 戦 略 ・ 計 画 を 用 意 す る	緊 急 時 に お け る 対 応
[1] 同僚や先輩、後輩	32	13	16	33	36	14	43	26	41	45
[2] わたくしの顧客である農業者	11	6	42	7	7	22	13	8	7	3
[3] 農業アドバイザー、専門家	7	4	2	1		1	7	1	4	3
[4] 企業の冊子、パンフレット、カタログ	1			1	1	4				1
[5] マスメディア	6	1	2	1	1	17	2	1	1	2
[6] 個人のメモ	3	2		11	10	5	2	8	2	1
[7] 図書館の資料	2	1		1	1	3	1	1	1	
[8] オンラインジャーナル	2	1		4	1	7				
[9] 全国農業改良普及協会(JADEA)				1		6	2		1	
[10] 農林水産省(MAFF)	5			2	1	4	1	2	1	3
[11] 農業普及学会				2	1	1				
[12] その他の農業団体、協会、法人			4		2	2	2	5	4	3
[13] 中央農業総合研究センター(NARC)		2	1							
[14] その他の農業研究センターや試験場	7	14	5		1	4	1		1	1
[15] 自分の所属する県の農業センター	24	68	39	21	34	13	26	37	28	37
[16] 自分の所属する組織の収集資料	14	7	11	31	24	8	12	26	21	16
[17] オンラインコミュニティ(例: SNS、ブログ)			1		1	5		1		
[18] その他	5	3	2	6	4	10	3	3	7	6

10. 情報資源の使用・不使用 (次の枠内には、情報源の使用・不使用の理由項目がリストされています。下の1)-17)の情報源について、あなたがそれらの情報源を使用する・しない理由を枠内[1]-[10]から一つ選び、右側の()にその番号を記入してください。)

理	由
[1] この情報源を今まで使用していたから	[9] この情報源は今まで使用したことがないから
[2] この情報源は身近にあるから	[10] この情報源は身近にはないから
[3] この情報源は使いやすいから	[11] この情報源は使いにくいから
[4] この情報源はコストがかからないから	[12] この情報源はコストがかかるから
[5] この情報源は入手するのに時間がかからないから	[13] この情報源は入手するのに時間がかかるから
[6] この情報源は掲載内容が新しいから	[14] この情報源は掲載内容が古いから
[7] この情報は関連性が高いから	[15] この情報は関連性が低いから
[8] この情報源の利用を勧められているから	[16] この情報源は利用制限があり使えないから

改良普及指導の場では、どのような情報資源を使うか、どのようなものが避けられているかを下図に示す。

	オンラインコミュニティ	自分の所属する組織の収集資料	自分の所属する県の農業センター	その他の農業研究センターや試験機関	中央農業総合研究センター（NARC）	その他の農業団体、協会、法人	農業普及学会	農林水産省（MAFF）	全国農業改良普及支援協会（JADEA）	オンラインジャーナル	図書館の資料	企業の冊子、パンフレット、カタログ	マスメディア	個人のメモ	農業アドバイザー、専門家	あなたの顧客である農業者	同僚や先輩、後輩
[1] この情報源を今まで使用していたから	16	12	9	33	7	7	8	1	5	13	5	7	8	12	32	25	4
[2] この情報源は身近にあるから	88	64	7	33	25	17	8	7	6	4	17	3	16	50	63	3	
[3] この情報源は使いやすいから	2	4	10	11	16	19	2	10	3	4	1	6	5	14	21	14	6
[4] この情報源はコストがかからないから	1	1	1	5	6	12	7	2	8	9	2	3	4	5			1
[5] この情報源は入手するのに時間がかかないか	9	3	2	3	15	5	3	12	6	12	4	5	5	7	3	3	5
[6] この情報源は掲載内容が新しいから		7	8	1	29	25		8		17	2	3	8	3	1		2
[7] この情報は関連性が高いから	10	32	19	9	6	10	12	4	16	26	10	25	21	23	16	2	4
[8] この情報源の利用を勧められているから	1	2	4		1	1	2	2	7	1	1			2			1
[9] この情報源は今まで使用したことがないから	1		8	11		3	7	32	39	7	49	21	23	11			50
[10] この情報源は身近にはないから		1	39	2		3	30	8	11	9	23	22	21	14	1	3	3
[11] この情報源は使いにくいから	1	1	5	8	6	10	6	12	16	12	12	8	10	8	1	1	17
[12] この情報源はコストがかかるから			9	1	1		8			2	2	1	2			2	
[13] この情報源は入手するのに時間がかかるから			3	3	1	9	22	2	4	4	4	4	4	5			1
[14] この情報源は掲載内容が古いから					1	18	1	2					1				1
[15] この情報は関連性が低いから			1	8	1	1	6	4	4	7	2	10	2	1			12
[16] この情報源は利用制限があり使えないから				4	3	1	7	2		1		2	2			1	10

11. 選好する農業情報提供者（次の(1)-(10)は農業情報提供者のリストです。これらが提供する情報について、あなたが参照する頻度を5段階で評価し、あてはまる番号に○をつけてください。（1 - もっともよく参照する, 2 - よく参照する, 3 - たまには参照する, 4 - ほとんど参照しない, 5 - まったく参照しない）

その他の項目が第2位につけているが、それはともかく所属組織が第一であり、他の情報提供者については、他県の改良普及センターあたりまでを常時利用している。

よく参照される情報提供者（昇順）

	度数	平均値	標準偏差
(7) 県の農業改良普及センター	133	1.89	1.020
(11) その他	9	1.89	1.167
(8) 農業協同組合	133	2.62	1.112
(2) 農林水産省	133	2.71	.926
(6) 他県の農業改良普及センター	133	2.88	.879
(4) 国の研究機関	134	3.08	.950
(3) 中央農業水産総合研究センター	134	3.25	.979
(9) 協会、学会等	134	3.53	.882
(1) 全国農業改良普及支援協会（JADEA）	133	3.74	1.114
(10) 大学、大専校	131	3.77	.891
(5) 農業普及学会	132	4.23	2.833