

平成 30 年度農林水産先端技術の社会実装の加速化のための

アウトリーチ活動強化委託事業

報告書

平成 31 年 3 月

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

生物機能利用研究部門

平成 30 年度農林水産先端技術の社会実装の加速化のための アウトリーチ活動強化委託事業

事業実績取りまとめ

1 総括（成果、課題等）

大学、博物館等との連携により、一般消費者向けにサイエンスカフェ、出前授業、出前講座、工作・実験教室への講師派遣やイベントへの出展を、17 都府県 35 市区町村にて合計 80 回（参加者約 2,500 名）実施した。イベント実施後アンケート記述により、遺伝子組換えやゲノム編集に関して受容度変化を検証した結果、遺伝子組換えやゲノム編集に対する受容度はそれぞれ 84%、81%向上した。また、講演やインタビューを通して、ステークホルダー（食を中心とした業界関係者）への情報提供および情報収集を合計 9 回約 500 名へ行った。

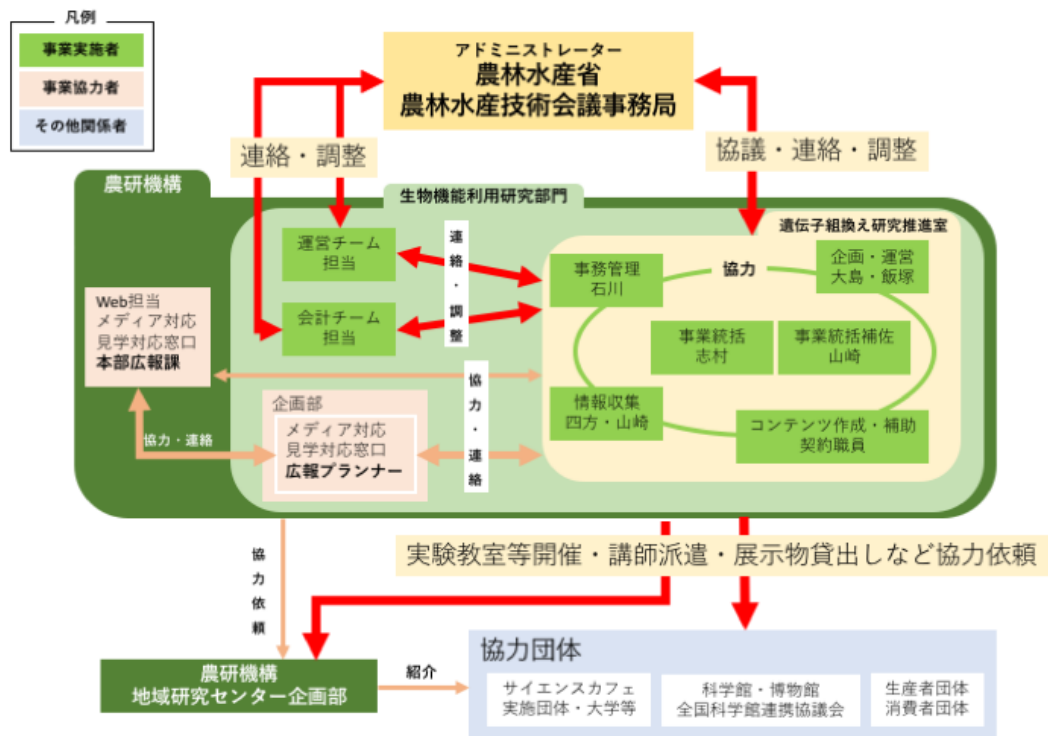
2 実施事業体制

（1）事業実施者一覧

担当者はいずれも農研機構 生物機能利用研究部門所属

志村 幸子	企画管理部	遺伝子組換え研究推進室	上級研究員	研究統括
山崎 宗郎	企画管理部	遺伝子組換え研究推進室	室長	研究統括補佐
石川 達夫	企画管理部	遺伝子組換え研究推進室	主査	事務管理
四方 雅仁	企画管理部	遺伝子組換え研究推進室	上級研究員	情報収集
千本正一郎	企画管理部	遺伝子組換え研究推進室	上級研究員	情報収集
飯塚 哲也	新産業開拓研究領域	カイク機能改変技術開発ユニット		
			上級研究員	イベント企画・運営
大島 正弘	企画管理部		主席研究員	イベント企画・運営
笹川 由紀	企画管理部	遺伝子組換え研究推進室	契約研究員	
				イベント企画・運営
笠井 誠	企画管理部	遺伝子組換え研究推進室	契約研究員	
				イベント運営
田村 信一	企画管理部	管理課 会計チーム	チーム長	経理担当者
岡野 恵子	企画管理部	企画連携室 運営チーム	主査	契約担当者

(2) 事業実施体制図



3 事業の成果

(1) 成果全体

大学、博物館等との連携により、一般消費者向けにサイエンスカフェ、出前授業、出前講座、工作・実験教室への講師派遣やイベントへの出展を、17 都府県 35 市区町村にて合計 80 回実施した。参加者は約 2,500 名、アンケート数は 1,941 件であった。加えて、各界ステークホルダーへの情報提供及び情報収集として、ステークホルダー向け勉強会を 9 回約 500 名に対して行い、アンケート調査を実施した。回収したステークホルダーのアンケート数は 339 件であった。

また、アンケートでは、イベント後に、遺伝子組換えやゲノム編集に対して参加者の意識が「より肯定的」に変化した割合を「受容度」として算出した(表 1)。

表1 平成30年度アウトリーチ実施状況

通し番号	実施日	イベント	場所	参加者数	受容度向上割合	
					遺伝子組換え技術	ゲノム編集技術
1	4/29	岡谷シルクフェア2018（工作教室）	長野県岡谷市	9	100%	-
2	6/11	AG/SUM（サイエンスカフェ）	東京都中央区	36	-	76%
3	6/11	AG/SUM（サイエンスカフェ）	東京都中央区	13	80%	-
4	6/13	AG/SUM（サイエンスカフェ）	東京都中央区	22	90%	-
5	6/11	AG/SUM（展示）	東京都中央区	-	-	-
6	6/25	香川大学農学部等（出前授業）	香川県高松市	112	85%	85%
7	6/26	NIASサイエンスカフェ	茨城県つくば市	17	-	87%
8	7/7	くらしとバイオプラザ21（実験教室）	東京都千代田区	30	GMカイコ100%	-
9	7/7	新潟県栄養士会研修会（出前講義）	新潟県南魚沼市	39	90%	90%
10	7/13	国立科学博物館（展示）	東京都台東区	-	-	-
11	7/14	日本絹の里（展示）	群馬県高崎市	-	-	-
12	7/14	神栖市歴史民俗資料館（展示）	茨城県神栖市	-	-	-
13,14	7/20	神戸女子大学家政学部（出前授業）	兵庫県神戸市	155	88%	73%
15	7/24	NIASサイエンスカフェ	茨城県つくば市	11	88%	75%
16	7/24	2018夏休みサイエンススクエア（展示）	東京都台東区	173	-	-
17	7/26	宮城大学看護学群等（出前授業）	宮城県仙台市	67	88%	65%
18,19,20,21	7/28	農研機構 夏休み公開（工作教室）	茨城県つくば市	90	84%	76%
22	7/29	岡谷蚕糸博物館（工作教室）	長野県岡谷市	29	GMカイコ78%	-
23,24,25,26	7/29	遺伝資源センター 一般公開（実験教室）	山梨県北杜市	55	78%	67%
27	8/3	科学技術館（実験教室）	東京都千代田区	24	GMカイコ83%	-
28,29	8/5	神栖市歴史民俗資料館（工作教室）	茨城県神栖市	44	GMカイコ79%	-
30,31	8/7	一日宿題村（工作教室）	千葉県柏市	29	GMカイコ80%	-
32	8/14	理系ナビ（実験教室）	千葉県白井市	18	GMカイコ82%	-
33	8/21	NIASサイエンスカフェ	茨城県つくば市	29	73%	77%
34	9/5	茨城大学農学部（出前授業）	茨城県稲敷郡阿見町	34	83%	96%
35	9/18	NIASサイエンスカフェ	茨城県つくば市	28	82%	-
36	9/23	久留里中学校（実験教室）	千葉県君津市	7	100%	100%
37,38,39	9/25	消費者の部屋（サイエンスカフェ）	東京都千代田区	457	84%	84%
40	9/25	消費者の部屋（展示）	東京都千代田区	-	-	-
41	10/7	千葉市科学フェスタ2018（サイエンスカフェ）	千葉県千葉市	15	86%	86%
42	10/7	Nipponのシルクと光（展示）	東京都品川区	-	-	-
43	10/9	東京都立文京高校（展示）	東京都豊島区	-	-	-

44	10/12	奈良市立一条高校（出前授業）	大阪府堺市	40	98%	ゲノム編集 カイコ 95%
45	10/12	熊本県立宇土高校（出前授業）	熊本県宇土市	26	100%	91%
46	10/15	みんなのアレルギーEXPO 2018（出前講義）	東京都新宿区	23	60%	-
47	10/15	みんなのアレルギーEXPO 2018（展示）	東京都新宿区	-	-	-
48	10/20	サイエンスカフェ in 十日町（サイエンスカフェ）	新潟県十日町市	27	56%	-
49	10/23	NIASサイエンスカフェ	茨城県つくば市	11	88%	100%
S1	10/29	ステーキホルダー向け勉強会	東京都渋谷区	9	-	-
50	11/5	多摩大学付属聖ヶ丘中高校（展示）	東京都多摩市	-	-	-
51	11/6	純国産絹製品グループ全体集会（出前講義）	宮城県本吉郡南三陸町	56	79%	-
52	11/9	東京私学教育研究所 理数系教科研究会（出前講義）	東京都千代田区	35	84%	87%
53	11/10	サイエンスアゴラ2018（解説付き展示）	東京都江東区	200	85%	88%
S2	11/14	ステーキホルダー向け勉強会	東京都千代田区	88	-	-
54	11/15	静岡県立田方農業高校（出前授業）	静岡県田方郡函南町	22	85%	55%
55	11/17	サイエンスx工作教室（工作教室）	三重県津市	14	78%	78%
56	11/20	アグリビジネス創出フェア2018（展示）	東京都江東区	-	-	-
S3	11/21	ステーキホルダー向け勉強会	東京都江東区	93	-	-
57,58, 59,60	11/23	東京生物クラブ連盟（実験教室）	東京都世田谷区	182	GMカイコ 88%	-
61	11/24	久留里中学校（実験教室）	千葉県木更津市	8	88%	75%
62	11/27	NIASサイエンスカフェ	茨城県つくば市	17	82%	73%
63,64, 65	12/2	青少年のための科学の祭典（実験教室）	茨城県日立市	69	GMカイコ 85%	-
66	12/2	青少年のための科学の祭典（展示）	茨城県日立市	-	-	-
67	12/8	サイエンスカフェ in 倉敷	岡山県倉敷市	2	-	100%
68,69, 70	12/16	はまぎんこども宇宙科学館（工作教室）	神奈川県横浜市	35	GMカイコ 77%	-
71	12/18	NIASサイエンスカフェ	茨城県つくば市	17	86%	79%
S4	12/19	ステーキホルダー向け勉強会	東京都中央区	29	-	-
72	12/21	上越教育大学（出前授業）	新潟県上越市	24	92%	96%
73	1/12	科学カフェ京都（サイエンスカフェ）	京都府京都市	60	GMカイコ 89%	-
74	1/15	宮城大学看護学群等（出前授業）	宮城県仙台市	79	94%	88%
S5	1/19	ステーキホルダー向け勉強会	東京都渋谷区	77	-	-
75	1/21	愛国学園短期大学（出前授業）	東京都江戸川区	37	60%	63%
76	1/22	NIASサイエンスカフェ	茨城県つくば市	20	57%	エビゲノム 編集85.7%
S6	1/30	ステーキホルダー向け勉強会	東京都中央区	6	-	-
77,78, 79	2/2	はまぎんこども宇宙科学館（工作教室）	神奈川県横浜市	11	67%	83%
S7	2/5	ステーキホルダー向け勉強会	大阪府大阪市	22	-	-
S8	2/6	ステーキホルダー向け勉強会	東京都中央区	61	-	-

80	2/12	NIASサイエンスカフェ	茨城県つくば市	19	63%	-
S9	2/20	ステーキホルダー向け勉強会	東京都中央区	120	-	-
合計				3,082		

※通し番号の「S」表記は、業界「ステーキホルダー」への取組み。

※53 番、S9 番の参加者数は推計。

(2) アンケートとりまとめ（一般向けイベント）

1) 調査対象

一般市民向け全 80 回のうち、アンケート調査を行った 65 回の参加者 1,947 名を対象とし、遺伝子組換えやゲノム編集等についての受容度を測定した。また、消費者の部屋（表 1 の No.37,38,39）の参加者 457 名分はアンケートの設問が異なるため、全体の解析からは除外した。

2) 調査方法

各イベント終了後にアンケートに記述してもらう形で調査を行なった。事業効果（受容度）の測定には表 2 の設問および選択肢を用いた。イベントの内容に合わせて、問 1 のみ問 2 のみ、両方の設問を設けた。回収したアンケートは、表 2 の設問に

表 2 アンケートの設問および選択肢

(例)

問 1 「遺伝子組換え技術」はご存知でしたか？

知っていた・聞いたことはある →問 1-1 へ

知らなかった・初めて聞いた →問 1-2 へ

問 1-1. 本日の説明を聞いて、遺伝子組換え技術についてどのような感想をお持ちになりましたか？

1、さらに必要性を感じた 2、さらに安心した 3、よくわからなかった

4、特に感想はない 5、さらに不安になった 6、さらに不必要だと感じた

問 1-2. 本日の説明を聞いて、遺伝子組換え技術についてどのような感想をお持ちになりましたか？

1、必要性を感じた 2、安心した 3、よくわからなかった

4、特に感想はない 5、不安になった 6、不必要だと感じた

問 2 「ゲノム編集技術」はご存知でしたか？

知っていた・聞いたことはある →問 2-1 へ

知らなかった・初めて聞いた →問 2-2 へ

問 2-1. 本日の説明を聞いて、ゲノム編集技術についてどのような感想をお持ちになりましたか？

1、さらに必要性を感じた 2、さらに安心した 3、よくわからなかった

4、特に感想はない 5、さらに不安になった 6、さらに不必要だと感じた

問 2-2. 本日の説明を聞いて、ゲノム編集技術についてどのような感想をお持ちになりましたか？

1、必要性を感じた 2、安心した 3、よくわからなかった

4、特に感想はない 5、不安になった 6、不必要だと感じた

一つでも回答していない場合には無効とした。調査対象の参加 1,947 名のうち、1,484 名からアンケートを回収し、そのうち有効回答数は 1,438 件（97%）であった。

3) 各イベントにおける受容度の算出方法

各イベントにおける受容度の向上割合の算出は、以下の手順で行なった。まず、表 2 の設問について回答した中で、1、2 の選択肢を A(気持ちが肯定的に変化)、3、4 の選択肢を B（気持ちに変化なし）、5、6 の選択肢を C（気持ちが否定的に変化）に変換し(表 3)、回答者が「A だけ選択」した場合と「A と B を選択」した場合は「肯定的に変化」として、「B だけ選択」した場合と「A と C を選択」した場合は「変化なし」として、「C だけ選択」した場合と「B と C を選択」した場合は「否定的に変化」として判定し直した（表 4）。そのうちの「肯定的に変化」と判定された人数を、そのイベントの有効回答数で割ることで、受容度の向上割合を算出した。

表 3 選択肢の判定基準

判定	選択肢
A	1、（さらに）必要性を感じた 2、（さらに）安心した
B	3、よくわからなかった 4、特に感想はない
C	5、（さらに）不安になった 6、（さらに）不必要だと感じた

表 4 意識の変化の判定基準

判定結果	選択パターン
肯定的な変化	「A だけ選択」「A と B を選択」
変化なし	「B だけ選択」「A と C を選択」
否定的な変化	「C だけ選択」「B と C を選択」

4) 解析方法

イベントの種類による解析に当たっては、対象者の年齢層や職業が異なることから「出前講義」と「出前授業」を区別した。「出前講義」とは一般市民向けに講義をすることとし、講演も含めた。「出前授業」とは学生向けに講義をすることとした。また、年代別については、「80 代以上」と「80 代」を合わせて「80 代以上」とし、「20 代以下」と「20 代」を合わせて「20 代」として解析した。

5) アンケート結果

対象の 65 回での受容度測定は、講師からの説明内容に応じ、「遺伝子組換え」や「ゲノム編集技術」、また「遺伝子組換えカイコ」、「エピゲノム編集技術」のうち一つ、もしくは複数について行った（表 1）。

ア. 全体の受容度の変化

対象の 65 回のうち、遺伝子組換え技術（遺伝子組換えカイコ含む）について質問した全 62 回(有効回答数 1,392 件)において、肯定的意見に変化した者は 1,176 名（84%）であった。ゲノム編集技術（エピゲノム編集技術含む）について質問した 29 回(有効回答数 949 件)において、肯定的意見に変化した者は 767 名（81%）であったことから、目標の受容度向上を達成した(表 5)。

表 5 全体の受容度の変化

説明を聞いた後の 気持ちの変化	遺伝子組換え		ゲノム編集	
	b. 回答数	割合 (b/ 合計 数 1392)	b. 回答数	割合 (b/ 合計 数 949)
A 肯定的な変化	1176	84%	767	81%
B 変化なし	183	13%	167	18%
C 否定的な変化	33	2%	15	2%
a. 合計数	1392		949	

イ. アウトリーチの属性別による受容度変化

アンケート回答者の性別、年齢、職業の構成は図 1、2 の通り。出前授業の参加者が多かったことから、10 代、学生が全回答者の約半数を占めた。

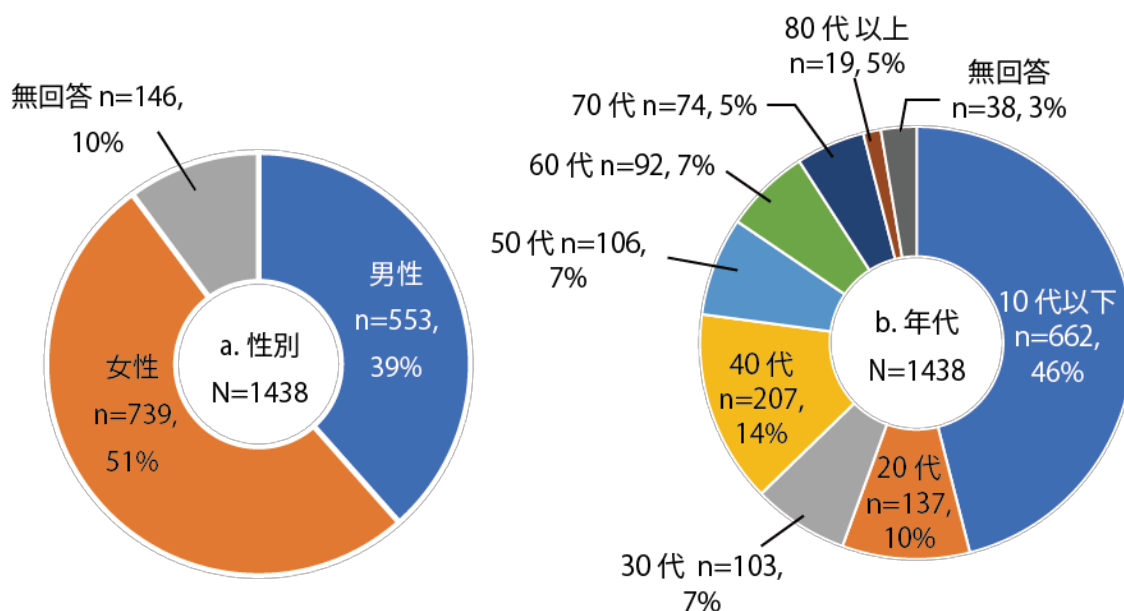


図 1 アンケート回答者の性別 (a) と年代 (b) の割合

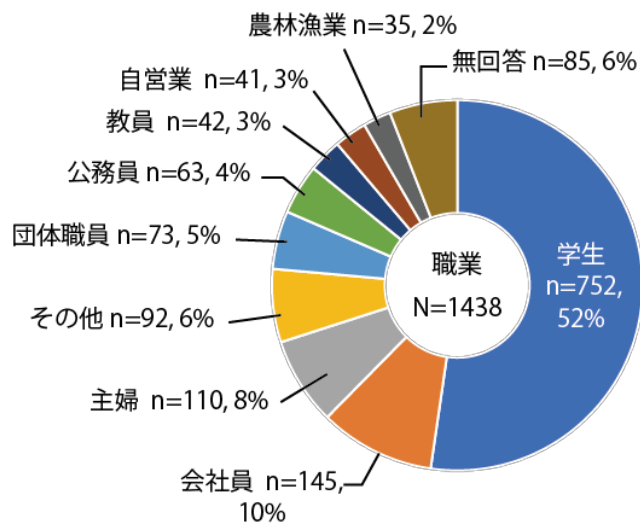


図2 アンケート回答者の職業の割合

ウ. 性別による受容度の変化

男性は遺伝子組換えもゲノム編集も受容度の向上割合は同程度だったが、女性は遺伝子組換えに対する受容度の方が高かった（図3、表6）。

表6 男女別の肯定的な意見への変化

性別	遺伝子組換え技術			ゲノム編集技術		
	a.回答数	b.肯定的に変化した数	割合(b/a)	a.回答数	b.肯定的に変化した数	割合(b/a)
男性	522	428	82%	319	261	82%
女性	734	645	88%	531	421	79%
無回答	136	103	76%	99	85	86%
合計	1392	1176	84%	949	767	81%

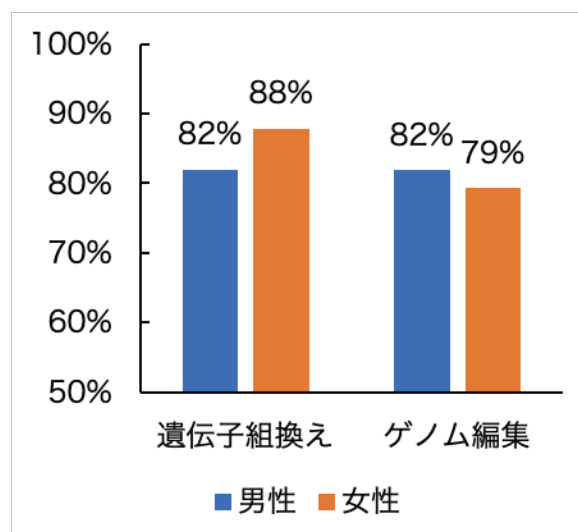


図3 男女別の肯定的な意見に変化した割合

エ. 年代別の受容度変化

年代別では遺伝子組換え技術については全ての年代で同程度であったが、ゲノム編集技術については、20代と60代以降の受容度の上昇が高い傾向が見られた（図4、表7）。この傾向は女性よりも男性において顕著であった（図5 a,b、表9,10）。

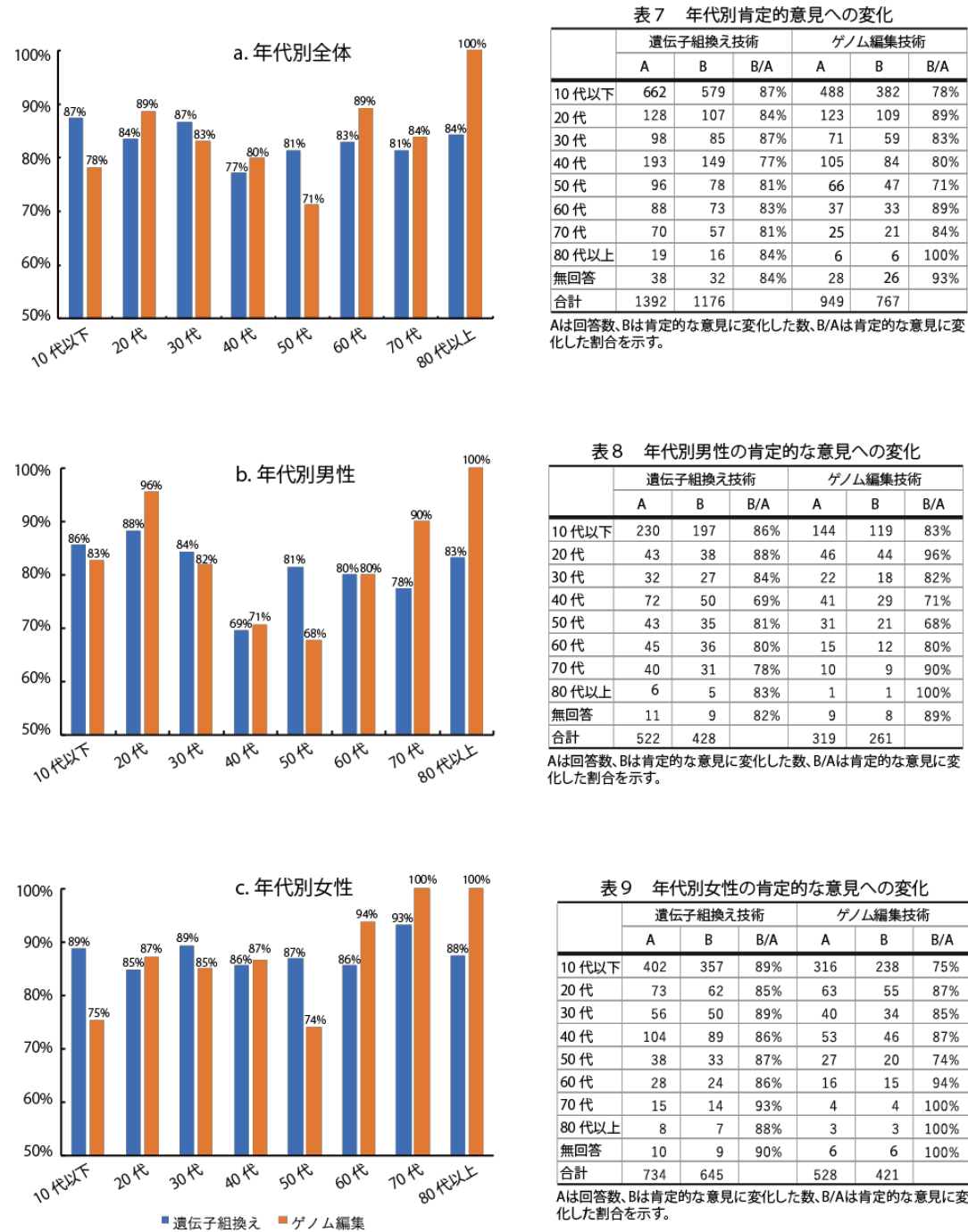


図4 年代別の肯定的な意見に変化した割合
aは全体、bは男性 cは女性の結果を示す。

オ. 職業別の受容度変化

職業別では、遺伝子組換え、ゲノム編集技術ともに多くの職業で向上したが、農林漁業者および団体職員（農協職員含む）では低い傾向が見られた（図5、表10）。

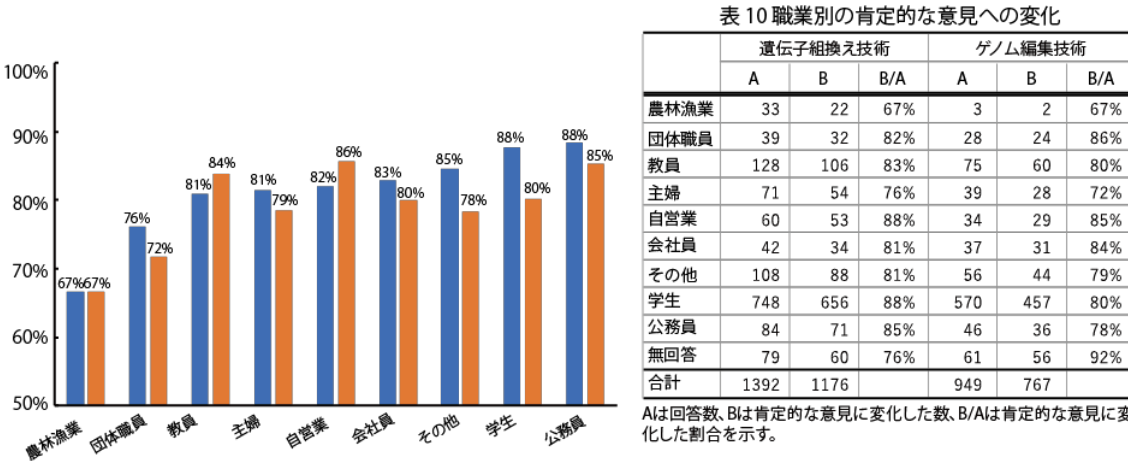


図5 職業別の肯定的な意見に変化した割合

カ. アウトリーチの方法別による受容度変化

今回のアウトリーチ活動では、一般向けには出前講座とサイエンスカフェ、学生向けには出前授業、親子連れ向けには工作・実験教室というように、情報提供の方法を変えて行った。その結果、遺伝子組換えについては出前授業や工作・実験教室で受容度が高く、ゲノム編集については一般向けの出前講義が高かった。なお、展示と併せてスタッフが個別に説明可能であった1回（サイエンスアゴラ：表1のNo.53）では、遺伝子組換え、ゲノム編集ともに受容度は高かった（図6、表11）。

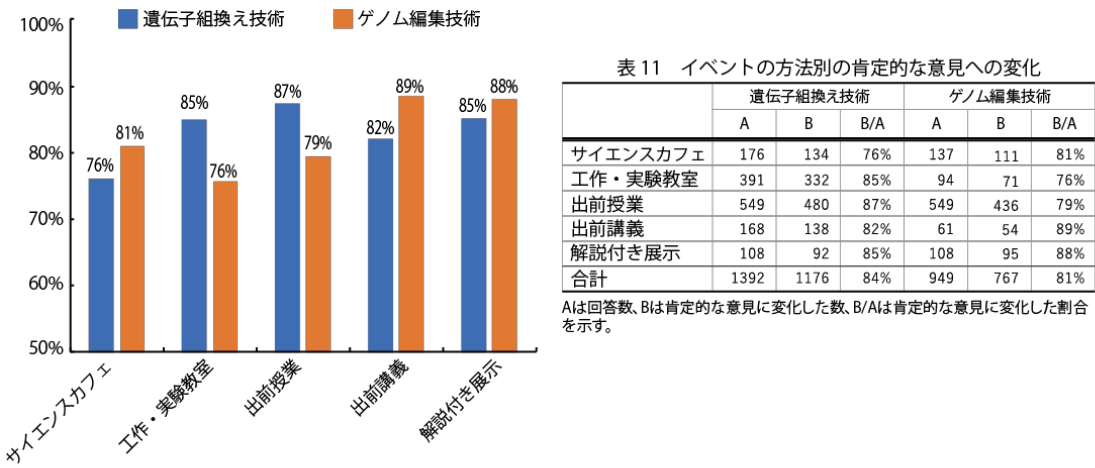


図6 イベントの方法別の肯定的意見へ変化した割合

さらに性別ごとに見ると、男女ともに、上記同様の解説付き展示において、遺伝子組換え、ゲノム編集ともに総じて受容度は高かった。このほか、男性は遺伝子組換えで

は出前授業が、ゲノム編集では出前講義が高く、女性では遺伝子組換えは工作・実験教室が、ゲノム編集ではサイエンスカフェでの受容度が高かった(図7、表12,13)。

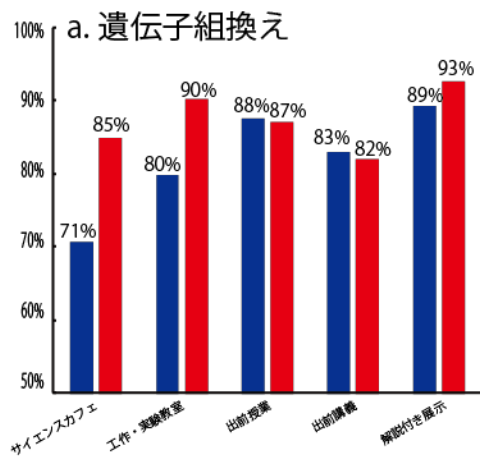


表 12 イベントの方法別の遺伝子組換えに対する肯定的な意見への変化

	男性			女性		
	A	B	B/A	A	B	B/A
サイエンスカフェ	82	58	71%	60	51	85%
工作・実験教室	154	123	80%	215	194	90%
出前授業	161	141	88%	348	303	87%
出前講義	88	73	83%	56	46	82%
解説付き展示	37	33	89%	55	51	93%
合計	1392	428		1392	645	

Aは属性における回答数、Bは肯定的な意見に変化した数、B/Aは肯定的な意見に変化した割合を示す。

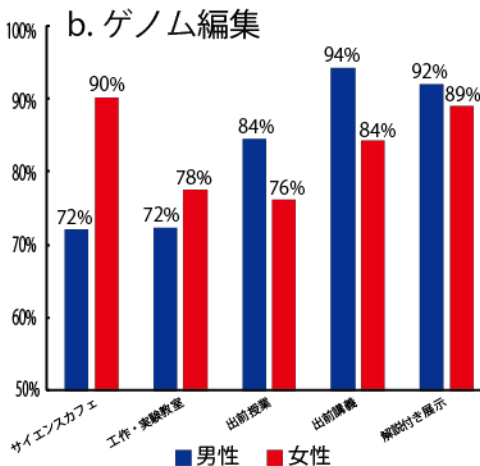


表 13 イベントの方法別のゲノム編集に対する肯定的な意見への変化

	男性			女性		
	A	B	B/A	A	B	B/A
サイエンスカフェ	68	49	72%	41	37	90%
工作・実験教室	36	26	72%	49	38	78%
出前授業	161	136	84%	348	265	76%
出前講義	17	16	94%	38	32	84%
解説付き展示	37	34	92%	55	49	89%
合計	319	261		531	421	

Aは属性における回答数、Bは肯定的な意見に変化した数、B/Aは肯定的な意見に変化した割合を示す。

図7 イベントの方法別の肯定的な意見に変化した割合。

a は遺伝子組換えに対しての、b はゲノム編集技術に対しての結果を示す。

キ. 利用・購入したい商品

遺伝子組換え技術やゲノム編集技術により開発されている農作物等を選択肢に挙げ、利用・購入したいと思う製品14項目について回答を得た。回答にあたっては複数選択可とした。平成29年度の同じようなアンケート結果では、選択肢の多さが回答率に影響を与えている可能性が示唆されていたため、いくつかのイベントにおいては選択肢の順番を変更した。しかしながら、選択肢の順番にかかわらず全体的に選択されており、選択肢の順番による回答の差の影響は少ないと思われた。

性別、年代、職業別関係なく最も多く選ばれたのは、「食べると花粉症が治る米」（581人、40%）で、最も少なかったのは、「青いキクなど、色や形の種類が豊富な花」（256人、18%）であった（図8a、表14）。また、男女差の大きなもののうち、男性によく選ばれているものには「手間をかけずにたくさん収穫できる農作物」「汚染物質を取り除いてくれる植物」「価格の安いマグロなど」があり、女性によく選ばれているものには「切っても涙の出ない玉ねぎ」があった（図8b,c、表14）。年代別、職業別では回答者数が少ない部分もあり、特に際立った差は認められなかった。

表14 利用・購入したい商品：全体および男女別の割合

選択肢	a. 全体の 回答数	b. 男性の 回答数	c. 女性の 回答数	d. 無回答 の回答数	割合 (a/1438)	男性の割合 (b/553)	女性の割合 (c/745)	無回答の割合 (d/139)
1.食べると花粉症が治るお米	581	229	300	52	40%	41%	40%	37%
2.手間をかけずにたくさん収穫できる農作物	365	172	152	41	25%	31%	20%	29%
3.汚染物質を取り除いてくれる植物	464	197	225	42	32%	36%	30%	30%
4.地球温暖化などの環境変化に強い農作物	436	169	222	45	30%	31%	30%	32%
5.毒性成分がなく安心な農作物	372	136	209	27	26%	25%	28%	19%
6.腐りにくく日持ちの良い野菜や果物	462	165	253	44	32%	30%	34%	32%
7.切っても涙の出ない玉ねぎ	265	83	163	19	18%	15%	22%	14%
8.アレルギーの心配がない卵やお米	391	149	207	35	27%	27%	28%	25%
9.血圧の上昇を抑えるトマト	338	136	170	32	24%	25%	23%	23%
10.青いキクなど、色や形の種類が豊富な花	256	93	144	19	18%	17%	19%	14%
11.認知症予防ジャガイモ	498	197	255	46	35%	36%	34%	33%
12.価格の安いマグロなど	350	165	144	41	24%	30%	19%	29%
13.脂肪分の少ないヘルシーな肉	301	106	173	22	21%	19%	23%	16%
14.花粉の出ないスギ	450	178	232	40	31%	32%	31%	29%
15.その他	121	44	64	13	8%	8%	9%	9%

表右上の割合を算出する際に使用している1438は全回答数を、553は男性の全回答数を、745は女性の全回答数を、139は性別の選択が無回答の全回答数を示す。

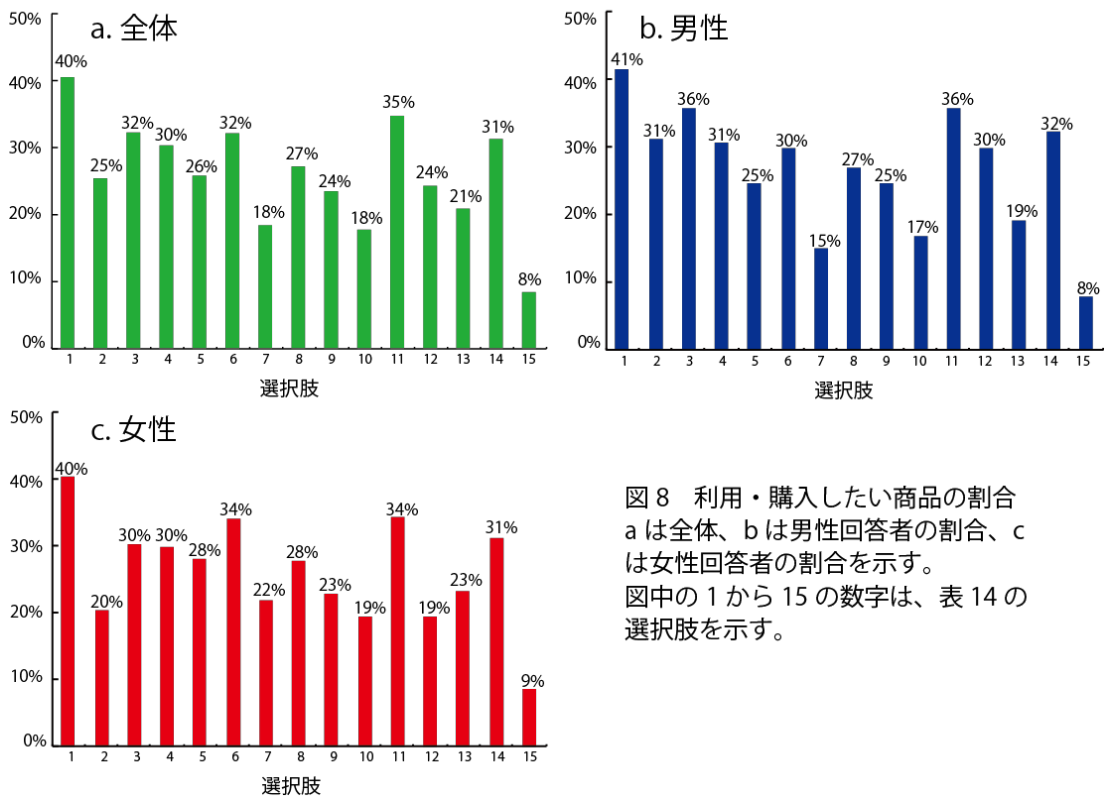


図8 利用・購入したい商品の割合
aは全体、bは男性回答者の割合、cは女性回答者の割合を示す。
図中の1から15の数字は、表14の選択肢を示す。

6) アンケート分析・検証

本アウトリーチ事業では、「遺伝子組換え」や「ゲノム編集技術」の社会受容の向上を目的に、専門家から国民に対し、丁寧な説明を行ってきた。その結果、「遺伝子組換え」の方が受容度は高く、平成 29 年度アウトリーチ事業結果と同様となった。また、「遺伝子組換え」の受容度は、ほぼ全ての年代において男性よりも女性の方が高かった。これは、遺伝子組換え技術により作出された食品や薬品が国内でも流通・販売されており、家事や育児を通してこれら製品に触れる機会、考える機会が女性の方が多く、日常生活の中で抱く疑問や不安が、専門家からの丁寧な説明により解決したからだと考えられる。一方、ゲノム編集技術については、男女ともに受容度は高かったものの、この技術によって作られ市販されているものが無いため、理解促進の観点から遺伝子組換え技術よりも受容度は低くなったと考えられる。

また、情報提供の方法としては、「解説付き展示」で受容度が高く、遺伝子組換え技術で作られた物などを実際に見ながら、スタッフから個別に解説してもらえるコミュニケーションスタイルは、効果的であると考えられる。

遺伝子組換えやゲノム編集により開発された農作物等の中でも、利用したい、購入したいと回答が多かったのは、男女ともに「食べると花粉症が治るお米」、「認知症予防ジャガイモ」など、健康に効果が期待できる項目で、このほか、男性では「汚染物質を取り除いてくれる植物」、女性では「腐りにくく日持ちの良い野菜や果物」が高かった。

以上のことから、遺伝子組換えやゲノム編集に対する社会受容を効果的・効率的に高めるには、「20 代及び 60 代以降の世代」に、「実物を見てもらいながら」、「健康に効果が見込める要素を取り入れながら」、「丁寧に説明」していくことが今後、重要と考えられる。

（２）ステークホルダー向け勉強会・意見交換会

１）概要

ゲノム編集技術で作出された農作物等の社会実装を促進することを目的に、フードシステムに関わる業界（ステークホルダー）のニーズ、意見、要望等を把握するため勉強会・意見交換会を９回（参加者合計 505 名）行った。参加者の主な属性は研究、農業、開発、販売、品質・安全管理等であった。

勉強会・意見交換会では、農研機構もしくは大学の研究者から、ゲノム編集技術に関する情報提供を行った上で意見交換やアンケート調査を行った（339 名回収）。アンケート調査では、関係業界がゲノム編集農作物の利用の可否あるいはその判断根拠、公的機関への期待、社会実装のための課題等についての問を設定した。なお、本報告書では、個別の企業（業界）動向が含まれるため、企業名（業界名）等を伏せた形で行う。

２）取りまとめ結果

勉強会・意見交換会の結果、ゲノム編集技術の社会実装には、以下の３点が必要と考えられる。

- ア．安全性を担保するための規制の整備
- イ．新しい付加価値が見込める農作物の作出
- ウ．消費者の受容の向上

ア．安全性を担保するための規制の整備

アンケート調査結果および意見交換では、「ゲノム編集技術で作出された農作物の利用の有無に関する判断材料」として、また「公的機関に期待すること」として、「安全性を担保するための科学的根拠」や「制度の整備」を挙げる方が最も多かった。

ゲノム編集農作物の規制上の取扱いについては、今後、詳細が具体化されていく中で、消費者、メディア、関連業界の事業者に対して規制制度に係る情報発信と、それを踏まえて安全性がどのように担保されるのか、わかりやすい説明が求められる。

イ．新しい付加価値が見込める農作物の作出

アンケート調査結果および意見交換では、「ゲノム編集技術で開発されたら利用を検討したいか」という問いに対し、「栄養面で健康に良いと期待されるもの」や「新規花色等の付加価値のある農作物」、「生産者の手間やコストが下がるもの」等を挙げる方

が多かった。また「これまでにない新しい形質」や「一つの付加価値では消費者への訴求力が弱い」との声もあり、ゲノム編集技術により「新しい付加価値」、「複数の付加価値」を持つ農作物の作出は、ステークホルダーによる利用が促進されるだけでなく、国民理解を得るための重要な要素であると考えられる。

ウ．消費者の受容の向上

「ゲノム編集技術で作出された農作物の利用の有無に関する判断材料」や「公的機関に期待すること」については、上記アのほか、「消費者の反応」や「継続的な消費者の意識調査とその結果の開示」を挙げる方は少なからずいた。これは、国内における遺伝子組換え食品に対するこれまでの消費者動向も踏まえ、利用に対して慎重になっている要因の一つであると考えられる。消費者の受容向上のための丁寧な情報提供と併せ、消費者の受容の程度に見える化が重要と考えられる。

(3) コンテンツまとめ

1) クリアフォルダー

遺伝子組換えで作出した青いキクの A4 クリアフォルダーを作成。関連イベントで配布した。

クリアフォルダーデザイン図

裏

表



2) 小冊子

ゲノム編集技術および遺伝子組換え農作物に関する一般向けのわかりやすい資料として小冊子を作成、印刷。関連イベントで配布した。



3) パネル等

遺伝子組換えカイコの研究開発状況や農家での飼育などを紹介したパネルを作成。貸し出しを行った。また、消費者の部屋において花き生産と育種の現状を紹介するパネルを作成し展示を行った。

