遺伝子組み換え／ゲノム編集食品に対する消費者の意識調査

～2021年度調査結果～

2021年12月

資料公開：2022年3月

バイテク情報普及会
COUNCIL FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION JAPAN
遺伝子組換え技術は、暮らしに役立つ可能性を育てています。

はじめに

日本でも「遺伝子組み換え作物」を原料とする食品は、私たちの暮らしに深く浸透しています。しかしながら、多くの方は、そのような実態をご存知なく、また、それらの食品に対し漠然とした不安感を持たれ、依然として受容意識は低いといわれています。

バイテク情報普及会では、長年、バイオテクノロジーの重要性をご理解いただくための広報活動の一環として、遺伝子組み換え作物を原料とする食品に関する情報提供など、消費者の受容意識の向上を目的とした様々な活動に取り組んでまいりました。

このような背景のもと、当会では「遺伝子組み換え作物」を原料とする食品に対する消費者意識を把握するための調査を過去より実施してまいりましたが、この程、2021年12月に行いました調査の結果が纏まりましたので、ここにご紹介申し上げます。

また、2021年よりゲノム編集作物・ゲノム編集魚の流通が開始したことを受け、今回はゲノム編集食品に対する意識についても調査しましたので、併せてご覧ください。

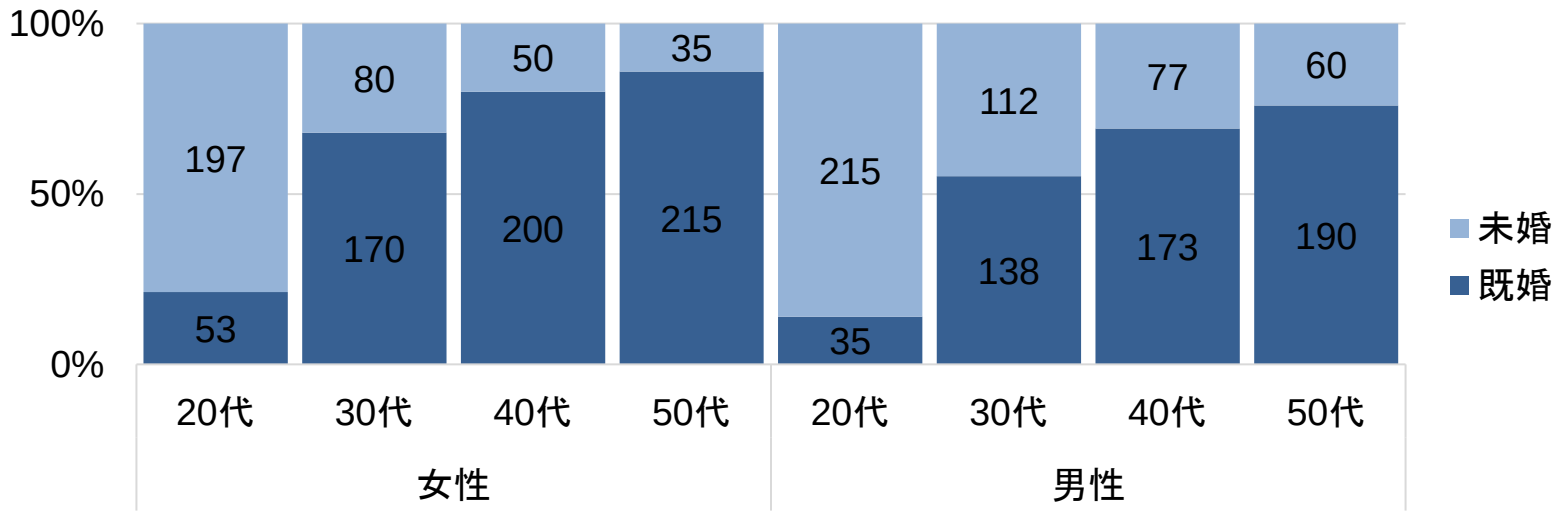
調査の概要

■アンケート調査（定量調査）

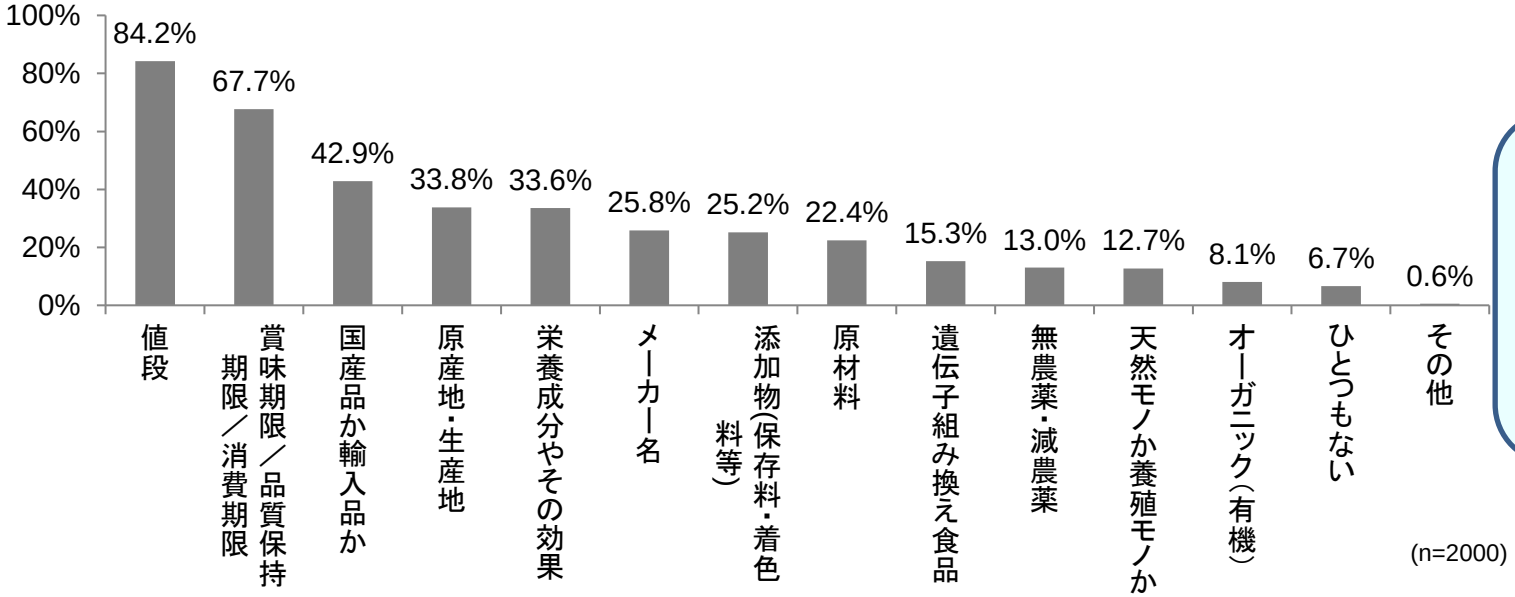
- 調査エリア：全国
- 調査対象者・規模：20～50代の男女 合計2,000人
- 調査方法：Web調査（楽天インサイト）
- 調査時期：2021年12月上旬

■調査対象者の性別・年代

- 各世代・性別ごと×250サンプル、合計2,000サンプル
- 令和2年国勢調査の結果を参照し、年代ごとの未既婚比率に割付

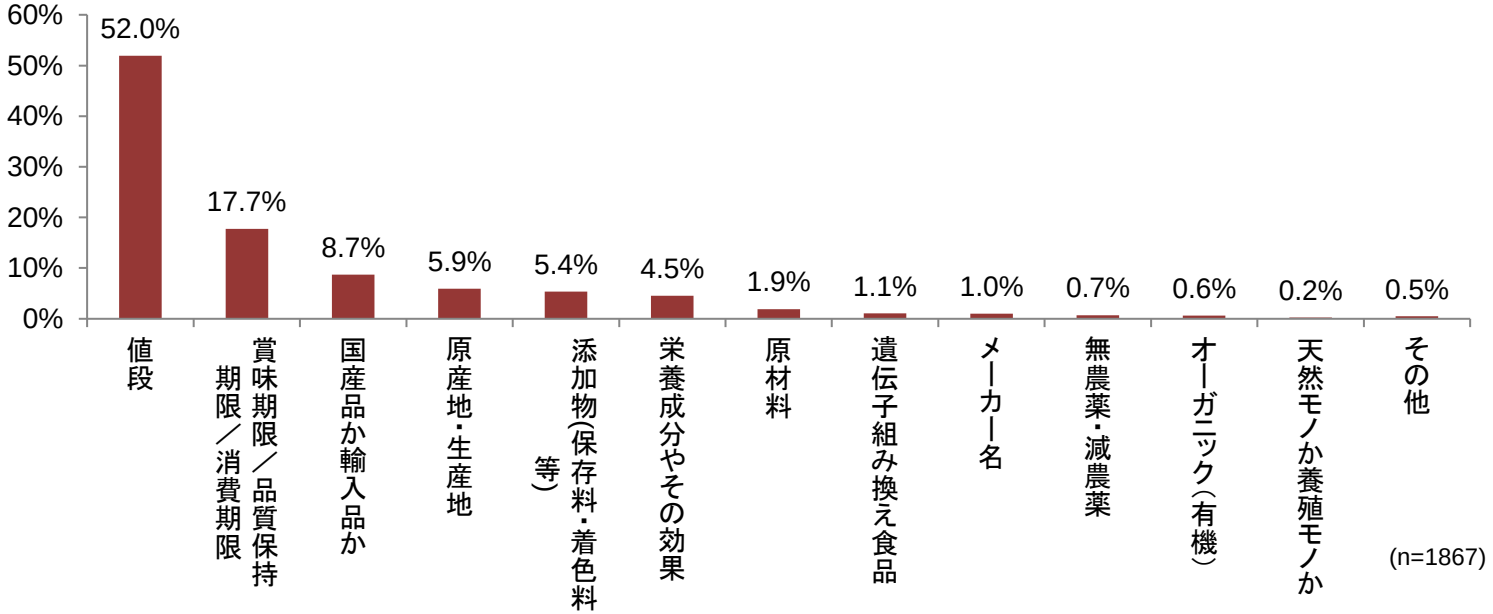


1. 最近、食料品を購入する際に、関心のあることはなんですか。（複数回答）



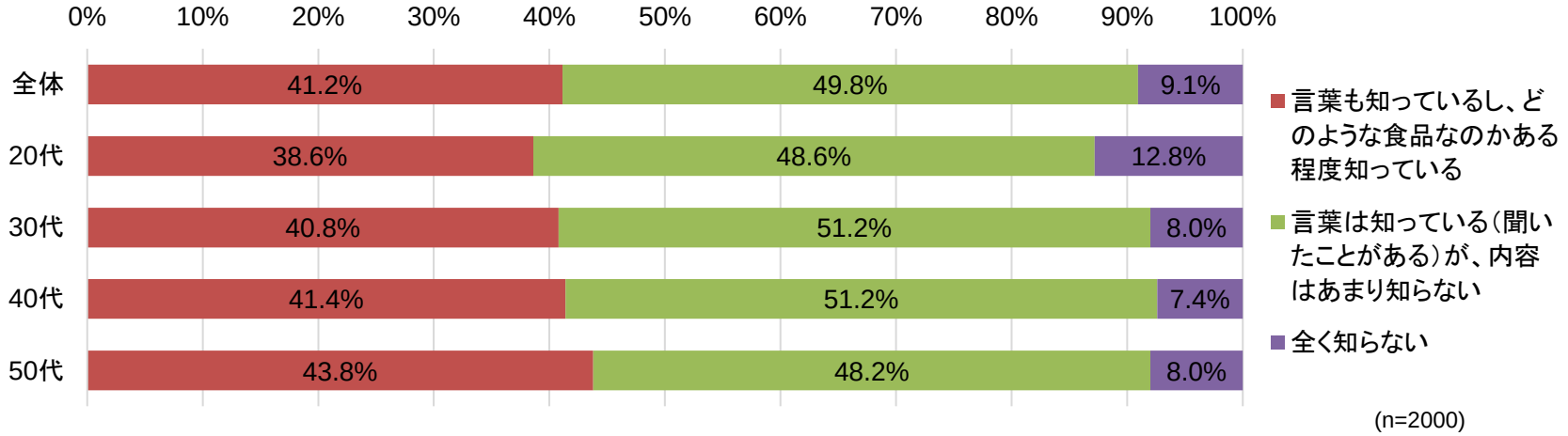
食品購入時において遺伝子組み換え食品への関心はそれほど高くはない。

2. また、そのうちで最も関心のあることを選んでください。（ひとつ）



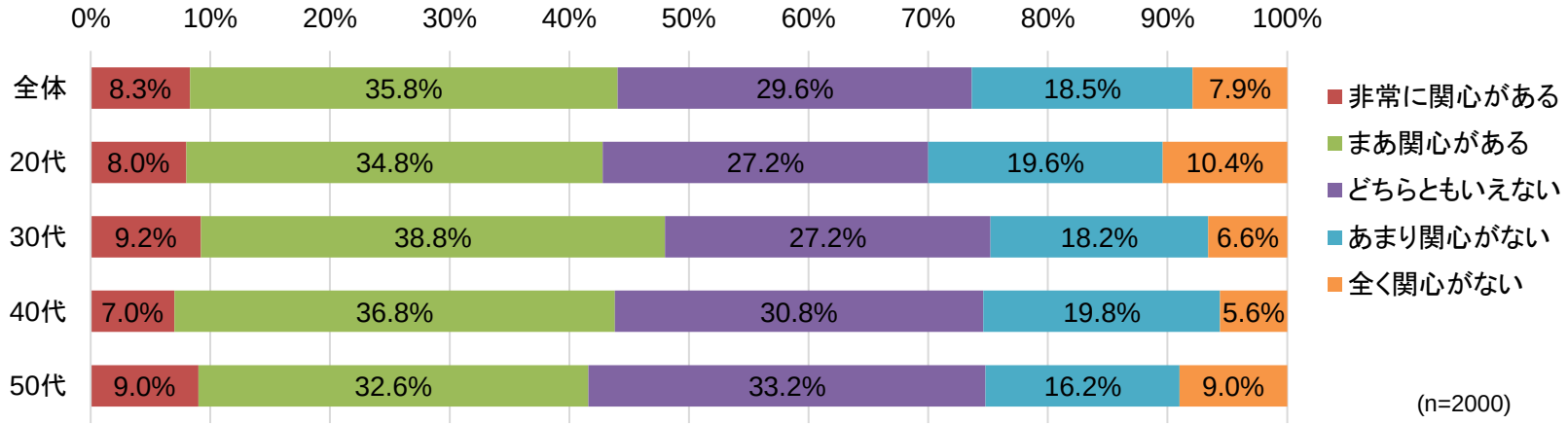
また遺伝子組み換え食品を最も関心ありに選んだ人は1.1%であった。

3. あなたは「遺伝子組み換え食品」をご存知ですか。



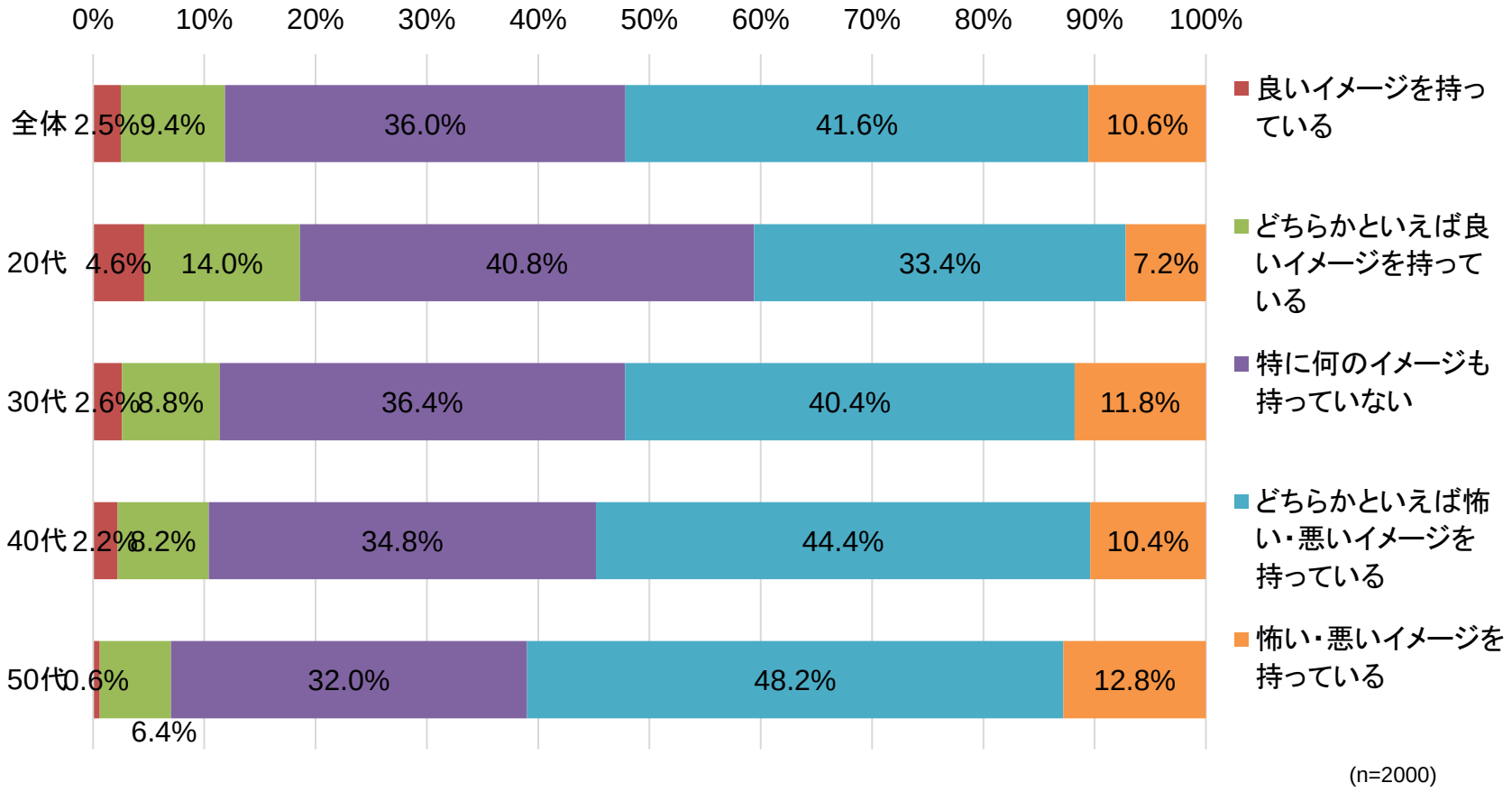
「遺伝子組み換え」という言葉は聞いたことがあってもその内容はあまり知らない人が約6割

4. あなたは「遺伝子組み換え食品」にどの程度関心がありますか。



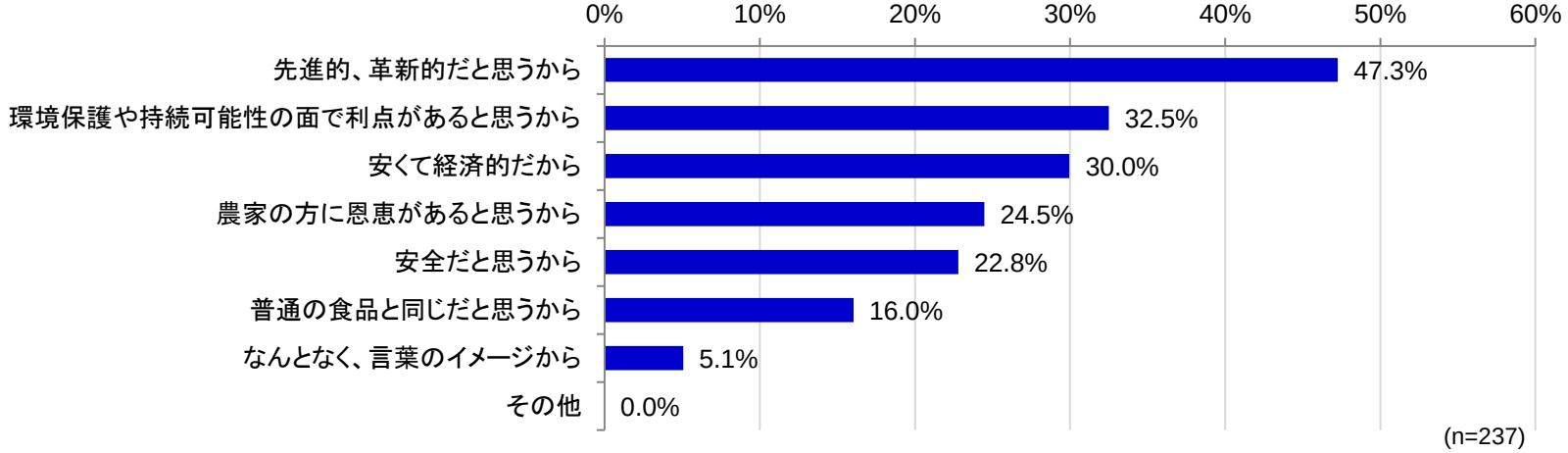
「どちらともいえない」「あまり関心がない」「関心がない」人が過半数

5. あなたご自身は現在「遺伝子組み換え食品」についてどのようなイメージを持っていますか。「全く知らない」方は、どのようなイメージを持ちますか。



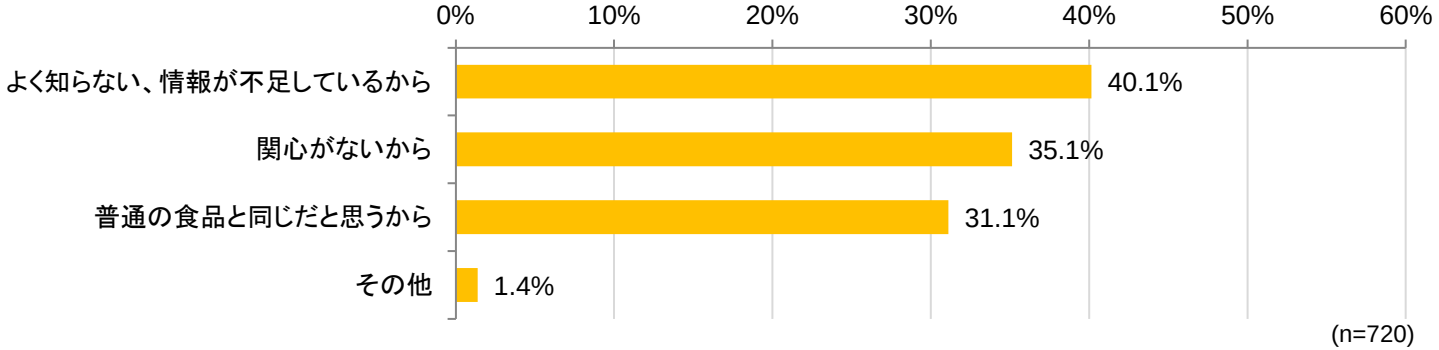
若年層ほど「良い」「どちらかといえば良い」イメージを持っている人の割合が高い

5-1. 「良いイメージ」「どちらかといえば良いイメージ」を持つ方にお伺いします。その理由はどのようなことですか。（複数回答）



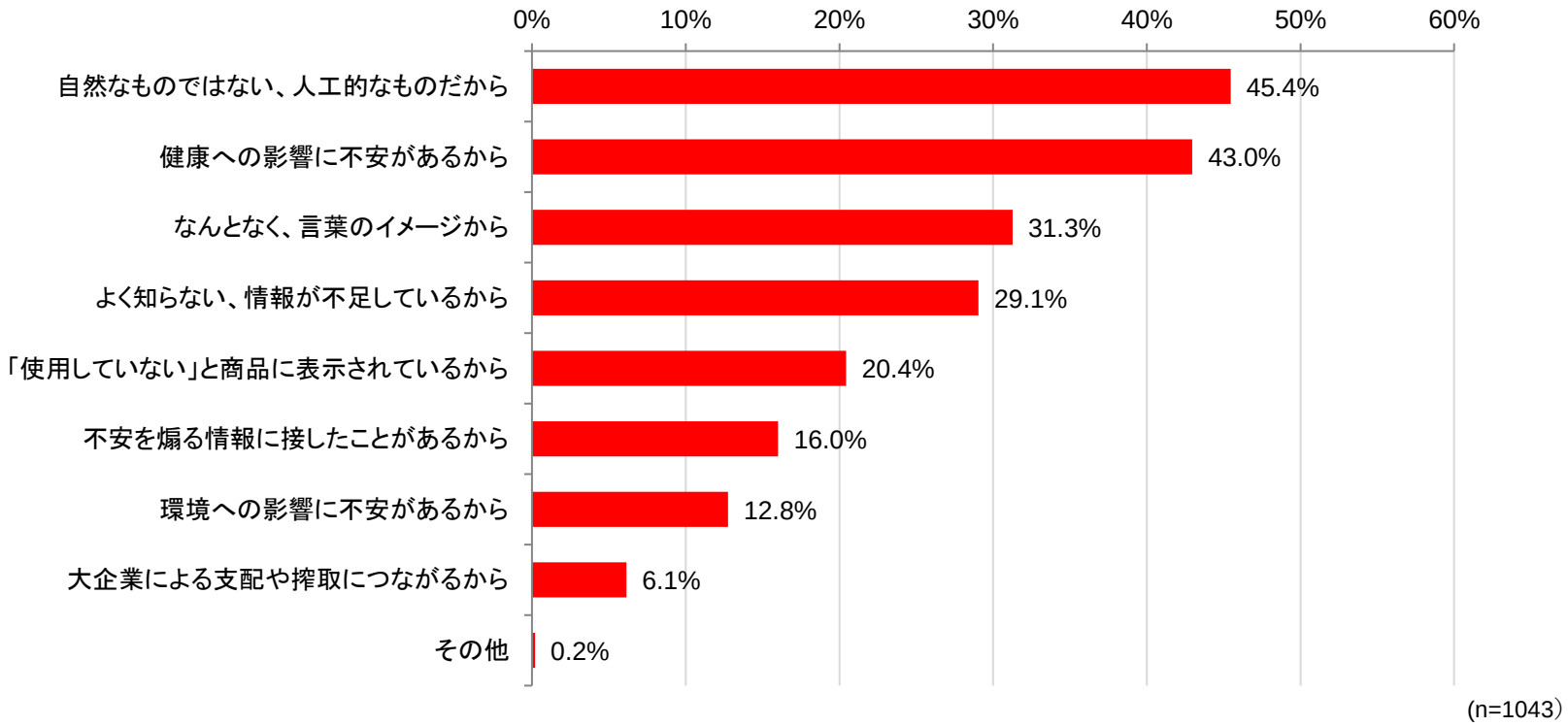
よいイメージとなる理由は「先進的、革新的と思うから」「環境保護や持続可能性の面で利点があると思うから」と答えた人が多い

5-2 .「特に何のイメージも持っていない」とお答えの方にお伺いします。その理由はどのようなことですか。（複数回答）



何のイメージも持っていない理由は「よく知らない／情報不足」と回答した人が多い

5-3.「どちらかといえば怖い・悪いイメージ」「怖い・悪いイメージ」を持つ方にお伺いします。その理由はどのようなことですか。（複数回答）



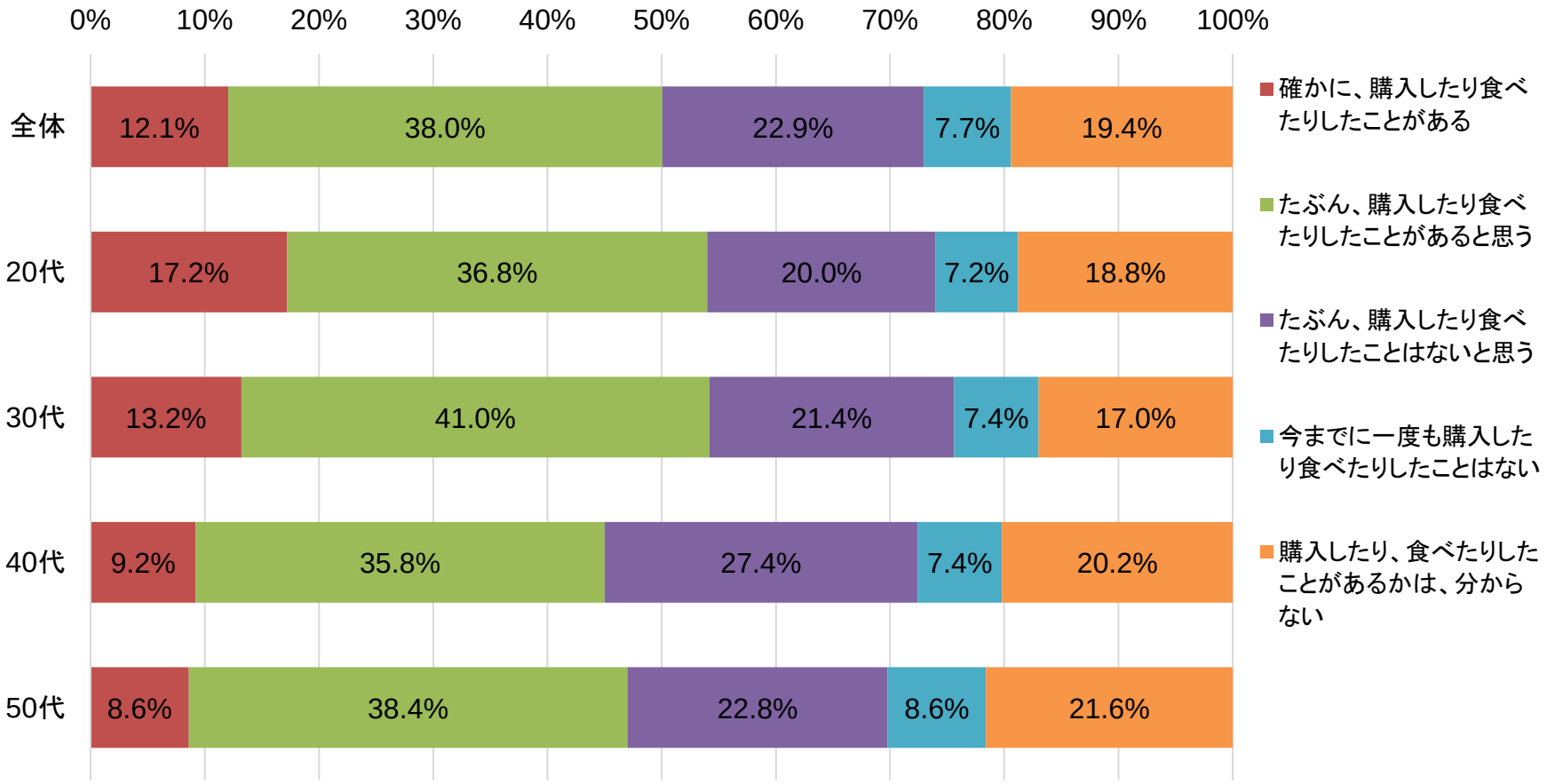
怖い・悪いイメージとなる理由は「自然なものではない／人工的なものだから」「健康への影響に不安があるから」と答えた人が多い

6.「遺伝子組み換え食品」について、そのようなイメージを持つ要因になった情報源は何ですか。（複数回答）

		n	テレビ、新聞、ラジオ	雑誌、書籍、映画	インターネット（ウェブサイトやSNSなど）上の情報やクチコミ	国や大学などの公的機関	企業や専門団体	生協や消費者団体	医師	学校の授業	友人、知人や家族	店頭広告、チラシ	「遺伝子組み換えでない」などの商品表示	その他
遺伝子組み換え食品のイメージ	良い（どちらかといえば良い）イメージを持っている	237	60.8%	17.3%	37.1%	18.1%	9.3%	8.4%	7.2%	13.9%	9.7%	8.9%	12.2%	0.4%
	特に何のイメージも持っていない	720	48.2%	7.2%	22.6%	3.6%	2.2%	2.9%	1.3%	3.6%	4.4%	3.9%	29.9%	4.4%
	怖い・悪い（どちらかといえば怖い・悪い）イメージを持っている	1043	52.7%	11.7%	31.3%	3.5%	3.2%	4.3%	1.7%	3.4%	10.8%	3.1%	38.9%	1.1%
全体		2000	52.1%	10.8%	28.9%	5.3%	3.6%	4.3%	2.2%	4.7%	8.4%	4.1%	32.5%	2.2%

遺伝子組み換え食品のイメージ形成に影響を与える情報源は
「テレビ・新聞・ラジオ」「インターネット」が多い。
特に怖い・悪いイメージを持つ要因となったものとして
「遺伝子組み換えでない」の商品表示と答えた方が多くみられる。

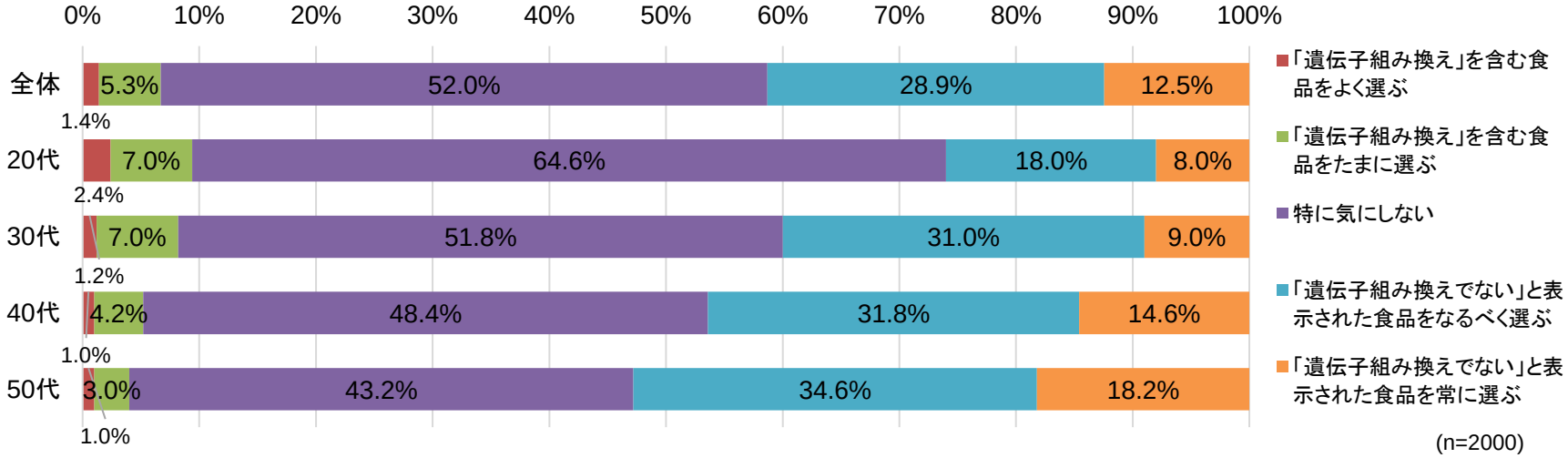
7. あなたは、遺伝子組み換え食品や、遺伝子組み換え原料の含まれる食品を購入したり食べたりしたことがありますか。



(n=2000)

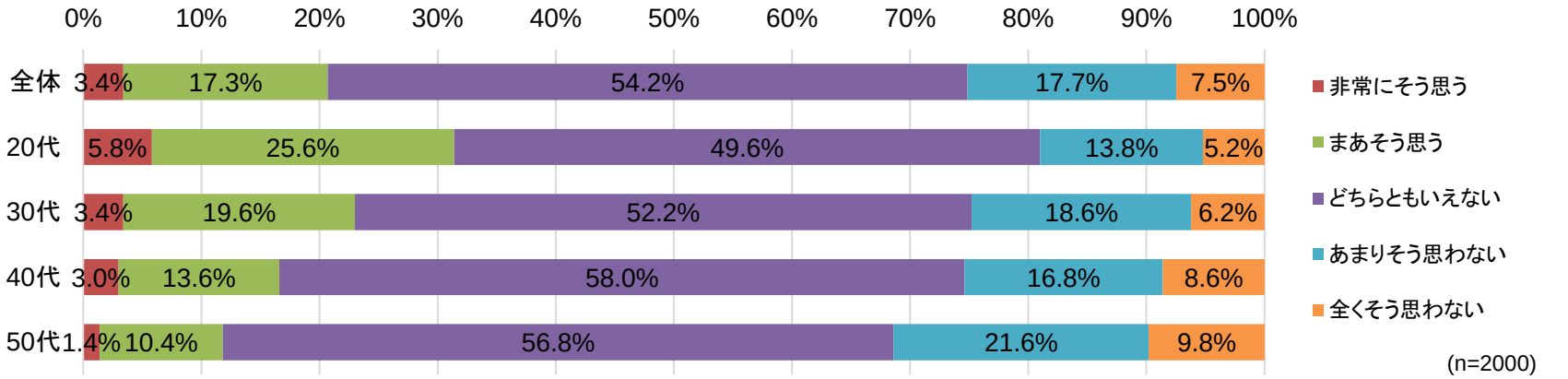
遺伝子組み換え食品の利用経験が「ある」「たぶんある」と思っている人は全体の約5割

8. 「遺伝子組み換え食品」であることの表示をどの程度選ぶ基準にしていますか。



若年層ほど「遺伝子組み換えでない」表示の商品を「常に」または「なるべく」選ぶ割合は低い

9．現在、あなたは「遺伝子組み換え食品」を必要なものだと思いますか。



全体の約2割の人が遺伝子組み換え食品を「非常に必要だと思う」「まあ必要だと思う」と回答

ここで、遺伝子組み換え作物や食品に関する以下の情報を提示して、更に質問を進めました。

＜品種改良とは＞

(1)現在私たちが口にしている作物は、もともと現在の姿や性質をもっていた訳ではありません。過酷な自然の中で生きる上で役立つ、苦みやとげ、ばらばらの発育などの性質は、人が利用する上で不都合なものなので、(2)人は長い年月をかけて「品種改良」を繰り返して、よりおいしく、実りが多く、栽培しやすい現在の作物を生み出してきました。

＜遺伝子組み換え技術とは＞

このような姿や性質は、「遺伝子」によって決められています。ですので、(3)品種改良の過程で世代を経て姿や性質が変われば、遺伝子も変わっています。(4)遺伝子はあらゆる生物の細胞の中に存在していますので、毎日食事をすることで、私たちも様々な生物の遺伝子を体内に取り入れています。このように、(5)あらゆる生物が遺伝子という共通のしくみをもつことを利用して、ある生物の遺伝子を他の生物に組み込む技術を、「遺伝子組み換え技術」と呼びます。(6)遺伝子組み換え技術は、インスリンや抗体医薬品、mRNAワクチンなど医療から、サプリメントやチーズ、洗剤にも活用されています。(7)遺伝子組み換え食品とは、遺伝子組み換え技術を利用して品種改良した作物（遺伝子組み換え作物）やその加工食品のことです。

＜遺伝子組み換え食品の安全性＞

(8)遺伝子組み換え作物には、25年近い利用の歴史があり、現在では世界の29カ国で栽培されています。(9)日本では主にとうもろこしや大豆、綿、菜種の4作物が輸入されており、食用油や食品原料、家畜のえさなどに利用されています。(10)遺伝子組み換え作物や食品には、各分野の専門家が参画する、国際基準に基づく国の審査が義務付けられており、この審査において安全性が確認され、政府に認可されたものだけが市場に流通します。(11)これまで安全に食べられてきた現在の作物や食品と同じくらい安全であるかどうかを基準として、安全性は評価されています。これまでの利用経験を調査した結果、(12)WHOも米国の科学アカデミーも欧州委員会も、遺伝子組み換え作物が人や動物への健康被害無く、安全に利用されてきたことを認めています。

＜遺伝子組み換え作物の利点＞

遺伝子組み換え作物が世界中で栽培されている理由の一つとして、害虫や雑草の管理を容易にする遺伝子組み換え作物によって、(13)農家が少ない労力で、安定して高い収穫を得ることができる点があります。このことは同時に、(14)農作業による二酸化炭素の排出を減らし、農地拡大のための森林伐採を抑制するなど、持続可能な農業を可能にしています。世界では、健康問題を解決する手段としての遺伝子組み換え作物の開発も進んでいます。(15)発展途上国において子どもの失明や死亡の原因となっているビタミンA不足を補う米「ゴールデンライス」、(16)LDL（悪玉）コレステロールを下げる働きをするオレイン酸を多く含む大豆などです。日本でも、(17)多くの日本人が悩む花粉症対策として「スギ花粉米」の開発が進められています。環境問題解決の観点から、(18)土壌を汚染する重金属や、空気中の有害物質を、植物を使って浄化する研究も行われています。

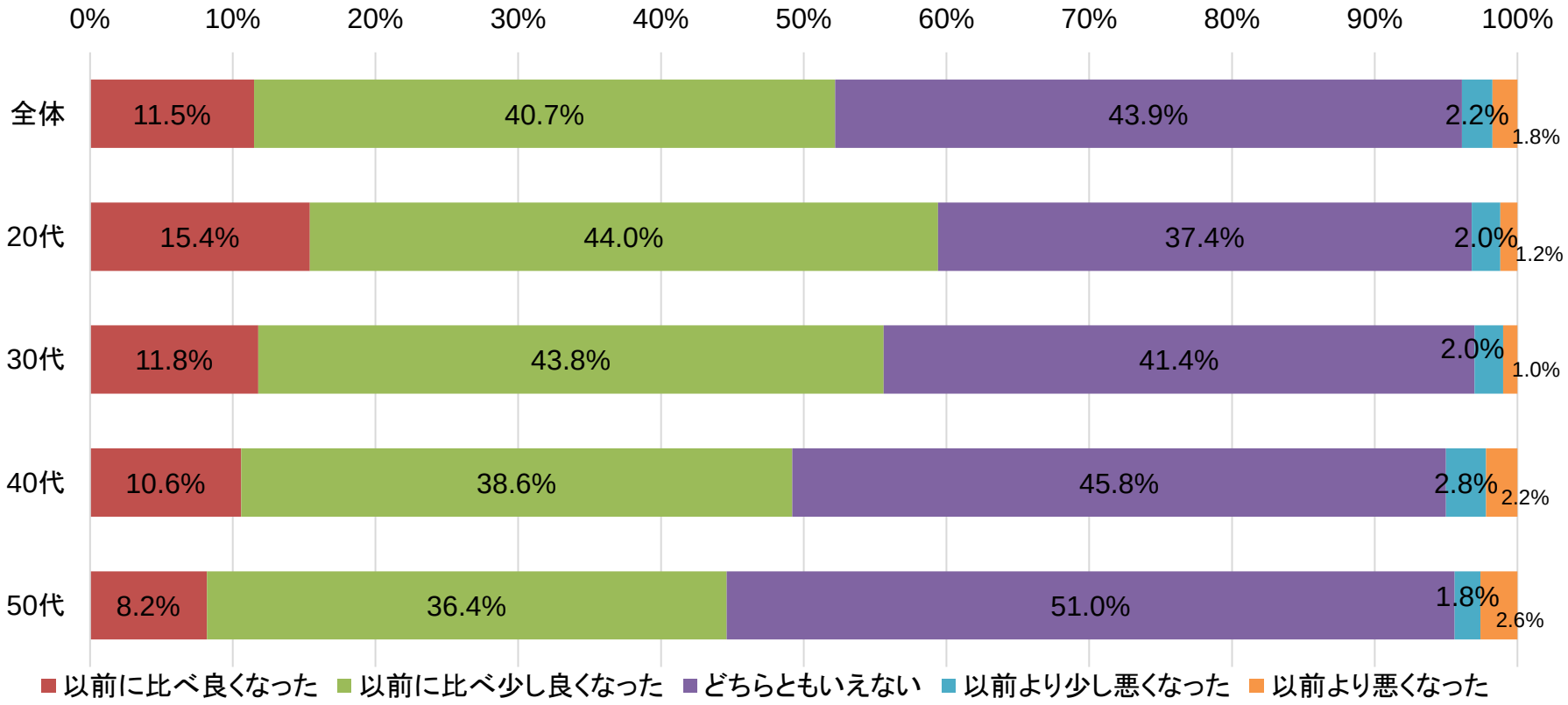
10.説明文中のうち、知って（見聞きして）いた情報はどれですか。（複数回答）

		知っていたと答えた人の割合
1	現在私たちが口にしている作物は、もともと現在の姿や性質をもっていた訳ではありません	28.8%
2	人は長い年月をかけて「品種改良」を繰り返して、よりおいしく、実りが多く、栽培しやすい現在の作物を生み出してきました	49.5%
3	品種改良の過程で世代を経て姿や性質が変われば、遺伝子も変わっています	27.2%
4	遺伝子はあらゆる生物の細胞の中に存在していますので、毎日食事をすることで、私たちも様々な生物の遺伝子を体内に取り入れています	25.5%
5	あらゆる生物が遺伝子という共通のしくみをもつことを利用して、ある生物の遺伝子を他の生物に組み込む技術を、「遺伝子組み換え技術」と呼びます	21.6%
6	遺伝子組み換え技術は、インスリンや抗体医薬品、mRNAワクチンなど医療から、サプリメントやチーズ、洗剤にも活用されています	14.7%
7	遺伝子組み換え食品とは、遺伝子組み換え技術を利用して品種改良した作物（遺伝子組み換え作物）やその加工食品のことです	27.4%
8	遺伝子組み換え作物には、25年近い利用の歴史があり、現在では世界の29カ国で栽培されています	6.1%
9	日本では主にとうもろこしや大豆、綿、菜種の4作物が輸入されており、食用油や食品原料、家畜のえさなどに利用されています	24.5%
10	遺伝子組み換え作物や食品には、各分野の専門家が参画する、国際基準に基づく国の審査が義務付けられており、この審査において安全性が確認され、政府に認可されたものだけが市場に流通します	9.8%
11	これまで安全に食べられてきた現在の作物や食品と同じくらい安全であるかどうかを基準として、安全性は評価されています	11.8%
12	WHOも米国の科学アカデミーも欧州委員会も、遺伝子組み換え作物が人や動物への健康被害無く、安全に利用されてきたことを認めています	6.9%
13	農家が少ない労力で、安定して高い収穫を得ることができる点があります	17.3%
14	農作業による二酸化炭素の排出を減らし、農地拡大のための森林伐採を抑制するなど、持続可能な農業を可能にしています	6.2%
15	発展途上国において子どもの失明や死亡の原因となっているビタミンA不足を補う米「ゴールデンライス」（の開発が進んでいます。）	5.6%
16	LDL（悪玉）コレステロールを下げる働きをするオレイン酸を多く含む大豆（の開発が進んでいます。）	7.4%
17	多くの日本人が悩む花粉症対策として「スギ花粉米」の開発が進められています	8.9%
18	土壌を汚染する重金属や、空気中の有害物質を、植物を使って浄化する研究も行われています	5.9%
19	この中にはない	26.7%

(n=2000)

遺伝子組み換え作物・食品に関する情報や特徴はあまり知られていない。

11.これらの特徴を知って、あなたの「遺伝子組み換え食品」に対するイメージや考えは変化しましたか。



遺伝子組み換え食品の特徴を認識すると
全体の5割以上の人がイメージが良くなったと回答した。

(n=2000)

12-1.イメージが良くなるきっかけとなった情報はどれですか。（複数回答）

	遺伝子組み換え作物・食品に関する情報の内、 イメージ向上に効果のあった上位10項目	＜情報認識後＞ ポジティブに変化した 割合の合計 (n=1044)
1位	これまで安全に食べられてきた現在の作物や食品と同じくらい安全であるかどうかを基準として、安全性は評価されています。	38.5
2位	WHOも米国の科学アカデミーも欧州委員会も、遺伝子組み換え作物が人や動物への健康被害無く、安全に利用されてきたことを認めています。	34.7
3位	遺伝子組み換え作物や食品には、各分野の専門家が参画する、国際基準に基づく国の審査が義務付けられており、この審査において安全性が確認され、政府に認可されたものだけが市場に流通します。	33.3
4位	LDL（悪玉）コレステロールを下げる働きをするオレイン酸を多く含む大豆（の開発が進んでいます。）	28.1
5位	農作業による二酸化炭素の排出を減らし、農地拡大のための森林伐採を抑制するなど、持続可能な農業を可能にしています。	26.6
6位	農家が少ない労力で、安定して高い収穫を得ることができる点があります。	26.1
7位	多くの日本人が悩む花粉症対策として「スギ花粉米」の開発が進められています。	25.4
8位	人は長い年月をかけて「品種改良」を繰り返して、よりおいしく、実りが多く、栽培しやすい現在の作物を生み出してきました。	24.8
9位	発展途上国において子どもの失明や死亡の原因となっているビタミンA不足を補う米「ゴールデンライス」（の開発が進んでいます。）	24.5
10位	土壌を汚染する重金属や、空気中の有害物質を、植物を使って浄化する研究も行われています。	23.7

※文字色はそれぞれ、青：安全性、緑：遺伝子組み換え技術の説明、橙：消費者メリットに関する情報であることを示している。

「安全性」「消費者メリット」に関する情報はイメージ向上にインパクトあり

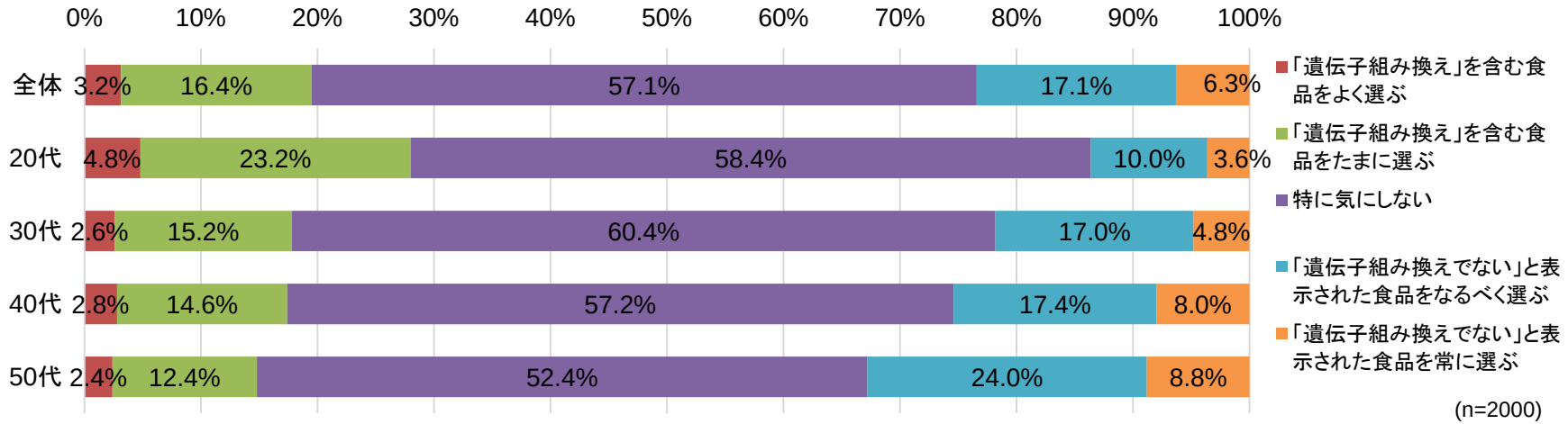
12-2.イメージが悪くなるきっかけとなった情報はどれですか。（複数回答）

	遺伝子組み換え作物物・食品に関する情報の内、 イメージ低下につながった上位10項目	＜情報認識後＞ ネガティブに変化した 割合の合計 (n=78)
1位	この中にはない	46.2
2位	遺伝子組み換え作物には、25年近い利用の歴史があり、現在では世界の29カ国で栽培されています。	14.1
3位	遺伝子組み換え技術は、インスリンや抗体医薬品、mRNAワクチンなど医療から、サプリメントやチーズ、洗剤にも活用されています。	14.1
4位	WHOも米国の科学アカデミーも欧州委員会も、遺伝子組み換え作物が人や動物への健康被害無く、安全に利用されてきたことを認めています。	12.8
5位	LDL（悪玉）コレステロールを下げる働きをするオレイン酸を多く含む大豆（の開発が進んでいます。）	12.8
6位	品種改良の過程で世代を経て姿や性質が変われば、遺伝子も変わっています。	11.5
7位	農家が少ない労力で、安定して高い収穫を得ることができる点があります。	11.5
8位	発展途上国において子どもの失明や死亡の原因となっているビタミンA不足を補う米「ゴールデンライス」（の開発が進んでいます。）	10.3
9位	農作業による二酸化炭素の排出を減らし、農地拡大のための森林伐採を抑制するなど、持続可能な農業を可能にしています。	9.0
9位	多くの日本人が悩む花粉症対策として「スギ花粉米」の開発が進められています。	9.0

※文字色はそれぞれ、青：安全性、緑：遺伝子組み換え技術の説明、橙：消費者メリットに関する情報であることを示している。

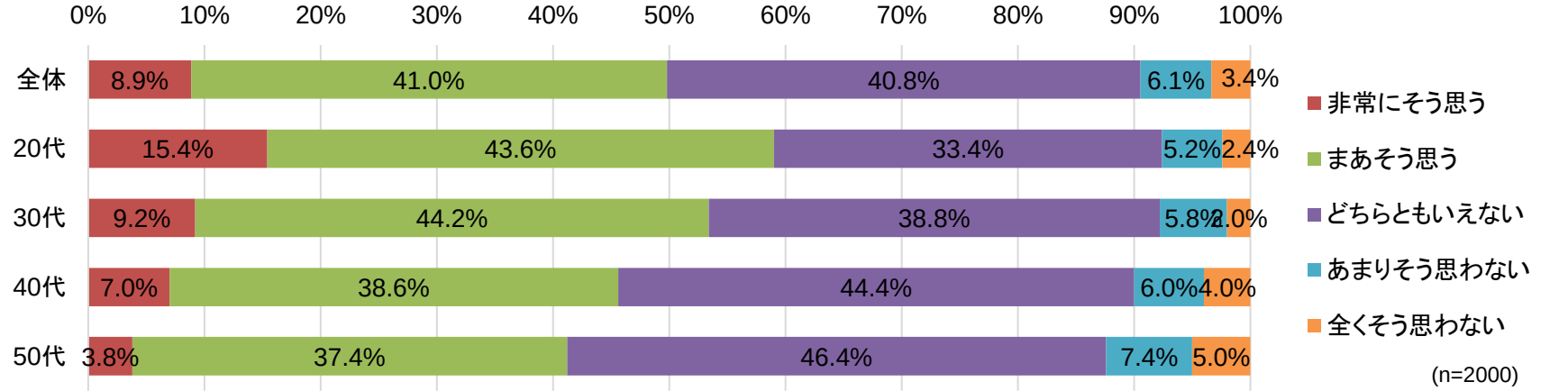
全体の約4%が遺伝子組み換え食品の特徴を認識した後でイメージが悪くなったと回答したが、その理由のトップは「この中にはない」であった

13.これらの特徴を知って、「遺伝子組み換え食品」であることの表示はどの程度選ぶ基準になりますか。



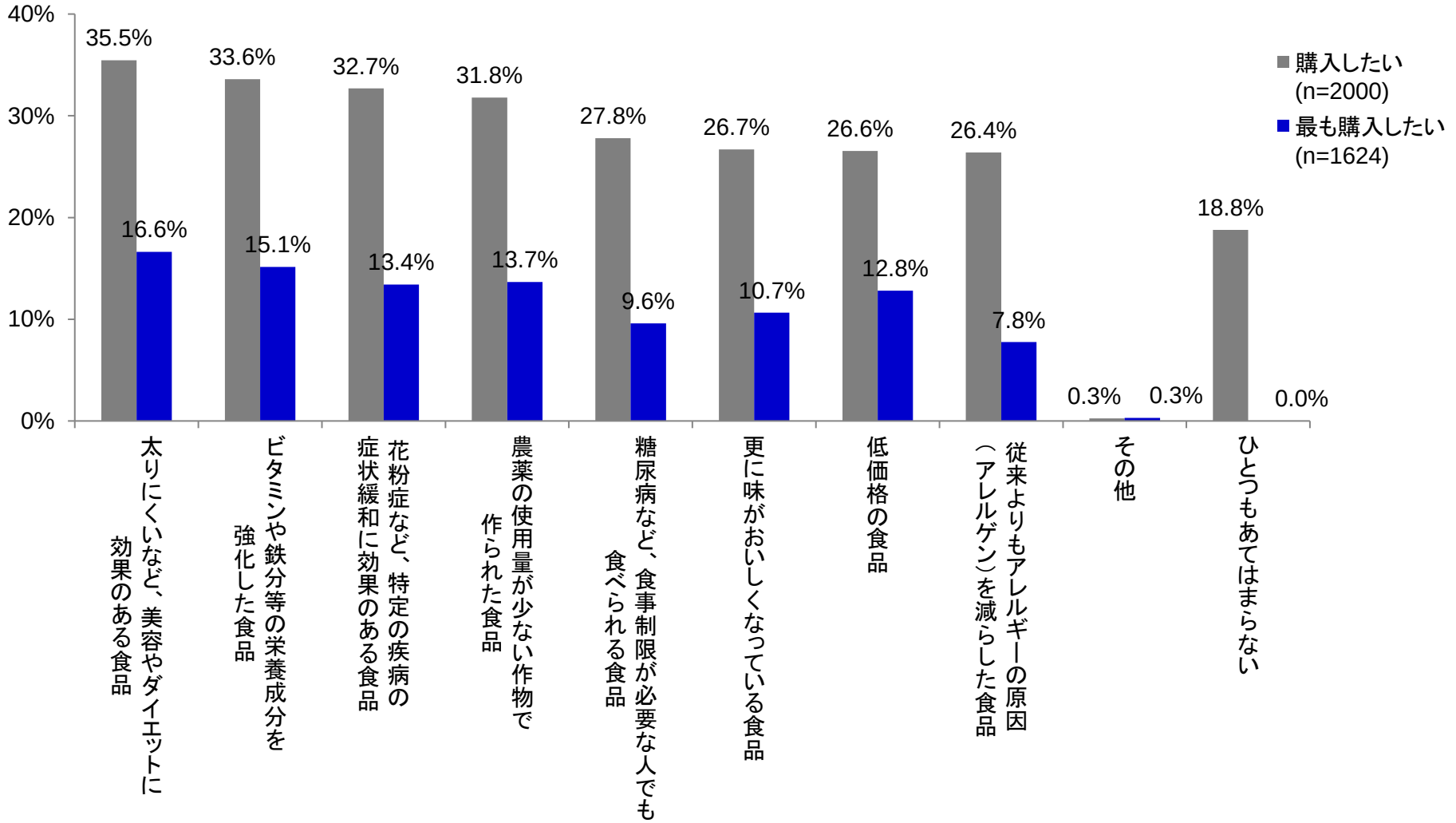
遺伝子組み換えの特徴を認識する前は、遺伝子組み換えでない食品を「常に」または「なるべく」選ぶと回答した人は全体の約4割だったが（Q8）、認識後には約2割に減少する

14.これらの特徴を知って、「遺伝子組み換え食品」は必要なものだと思いますか。



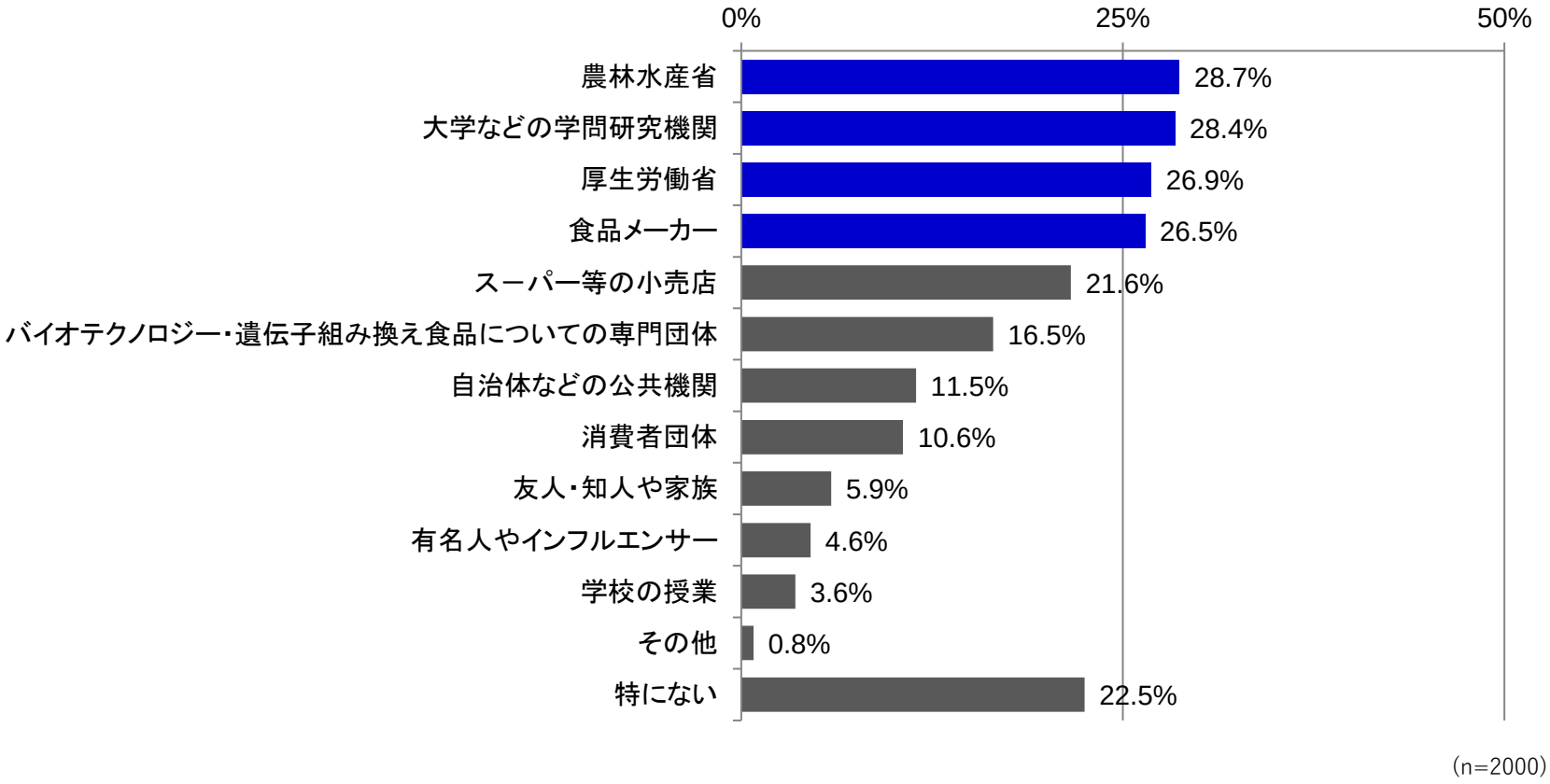
遺伝子組み換えの特徴を認識する前は、「非常にそう思う」または「まあそう思う」と回答した人は全体の約2割だったが（Q9）、認識後には約5割に増加する

15.どのような遺伝子組み換え食品であれば、買って利用してみたいと思いますか。



美容効果や栄養強化など消費者にメリットのある遺伝子組み換え作物であれば買って利用したいと回答した人が多い

16.「遺伝子組み換え食品」の情報に関して、あなたにとって信頼性の高い情報発信元はどこ（誰）ですか。（複数回答）

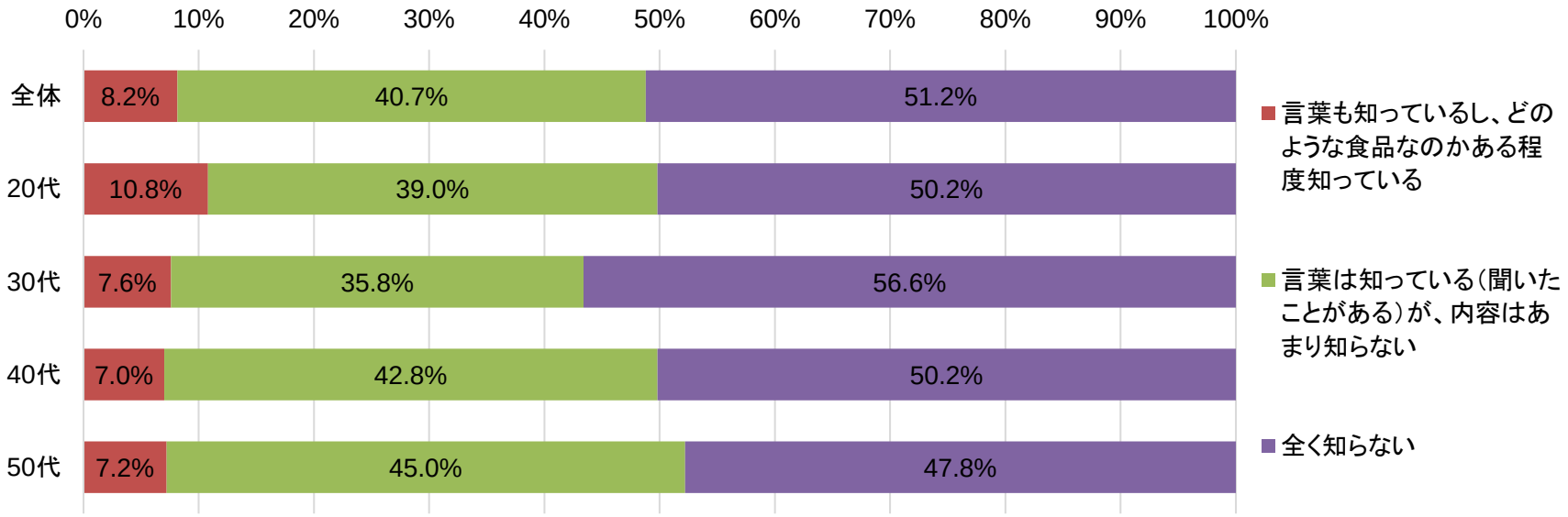


信頼性の高い情報発信元は行政機関・学問研究機関・食品メーカーなど。

ここから、ゲノム編集食品についての質問を進めました。

「ゲノム編集食品」についてお伺いします。「ゲノム編集食品」とは、ゲノム編集技術を用いて品種改良された農産物やその加工食品のことで、他の生物の遺伝子が含まれない点で「遺伝子組み換え食品」と異なります。

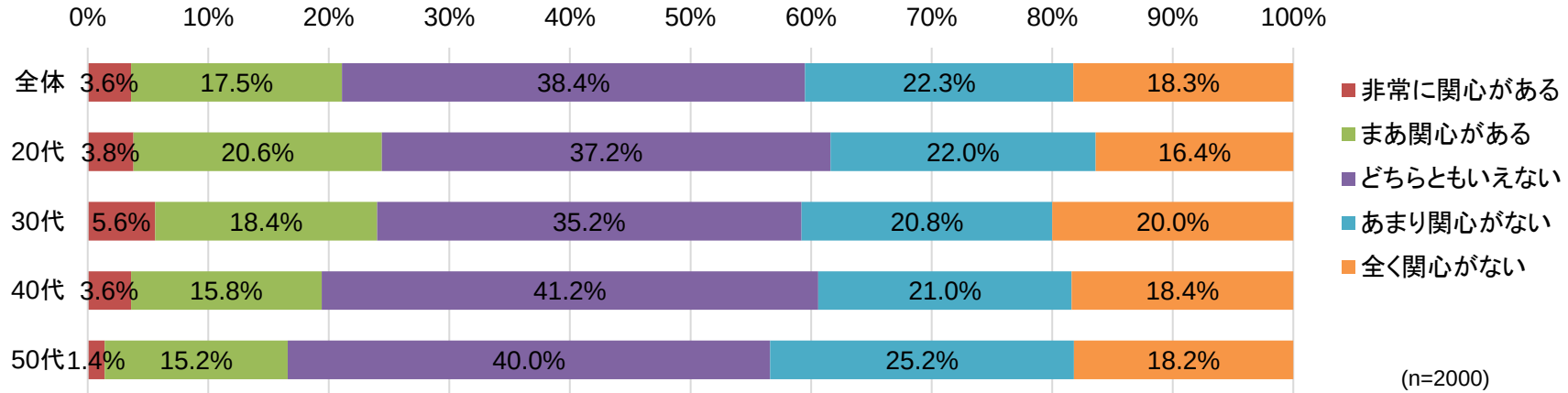
17. あなたは「ゲノム編集食品」をご存知ですか。



(n=2000)

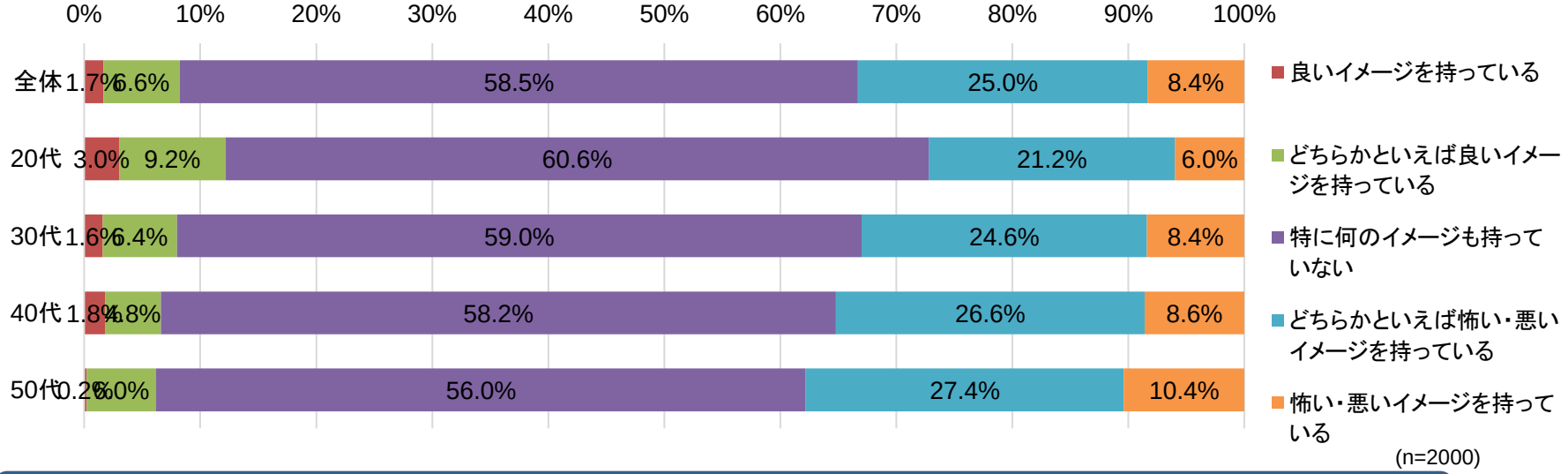
約9割の人が「あまり知らない」「全く知らない」と回答した

18.あなたは「ゲノム編集食品」にどの程度関心がありますか。



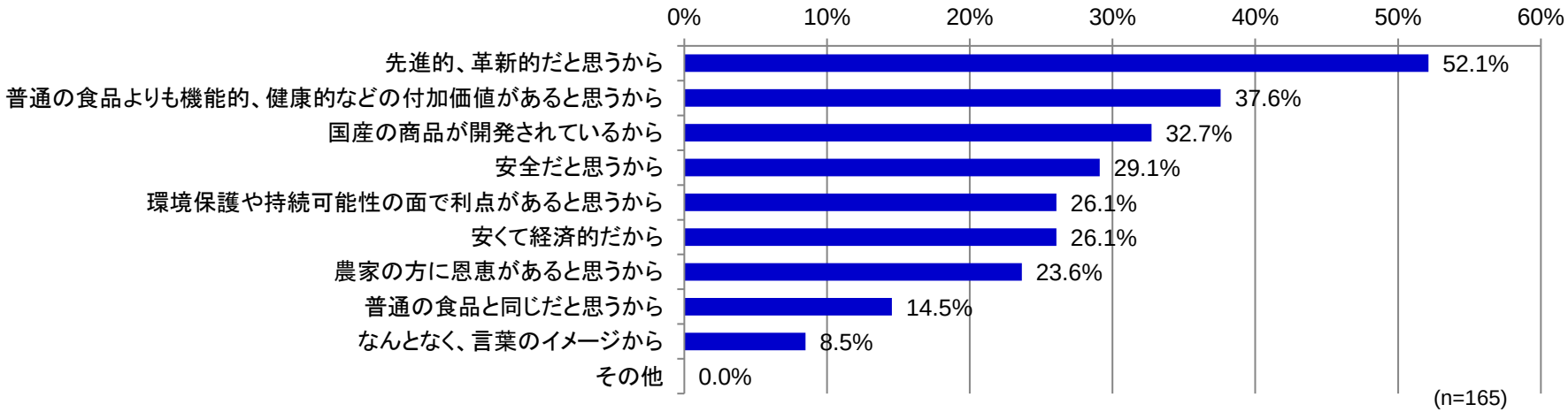
「どちらともいえない」「あまり関心がない」「関心がない」人が約8割

19. あなたご自身は現在「ゲノム編集食品」についてどのようなイメージを持っていますか。先の設問で「全く知らない」と答えた方は、「ゲノム編集食品」と聞いて、どのようなイメージを持ちますか。



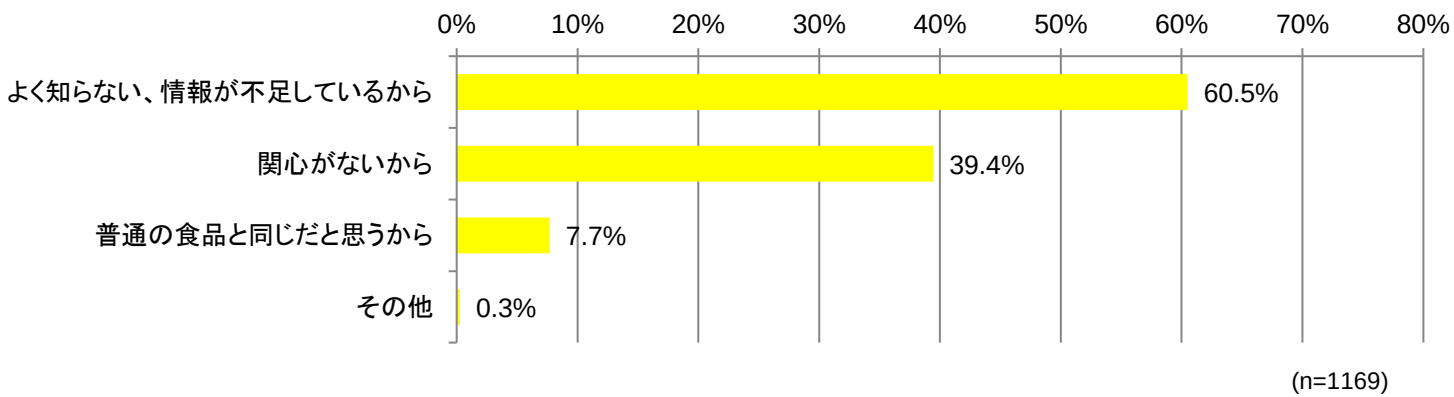
何のイメージも持っていない人が過半数

20-1.前問で「良いイメージを持っている」「どちらかといえば良いイメージを持っている」とお答えの方にお伺いします。そうしたイメージを持つようになった理由はどのようなことですか。（複数回答）



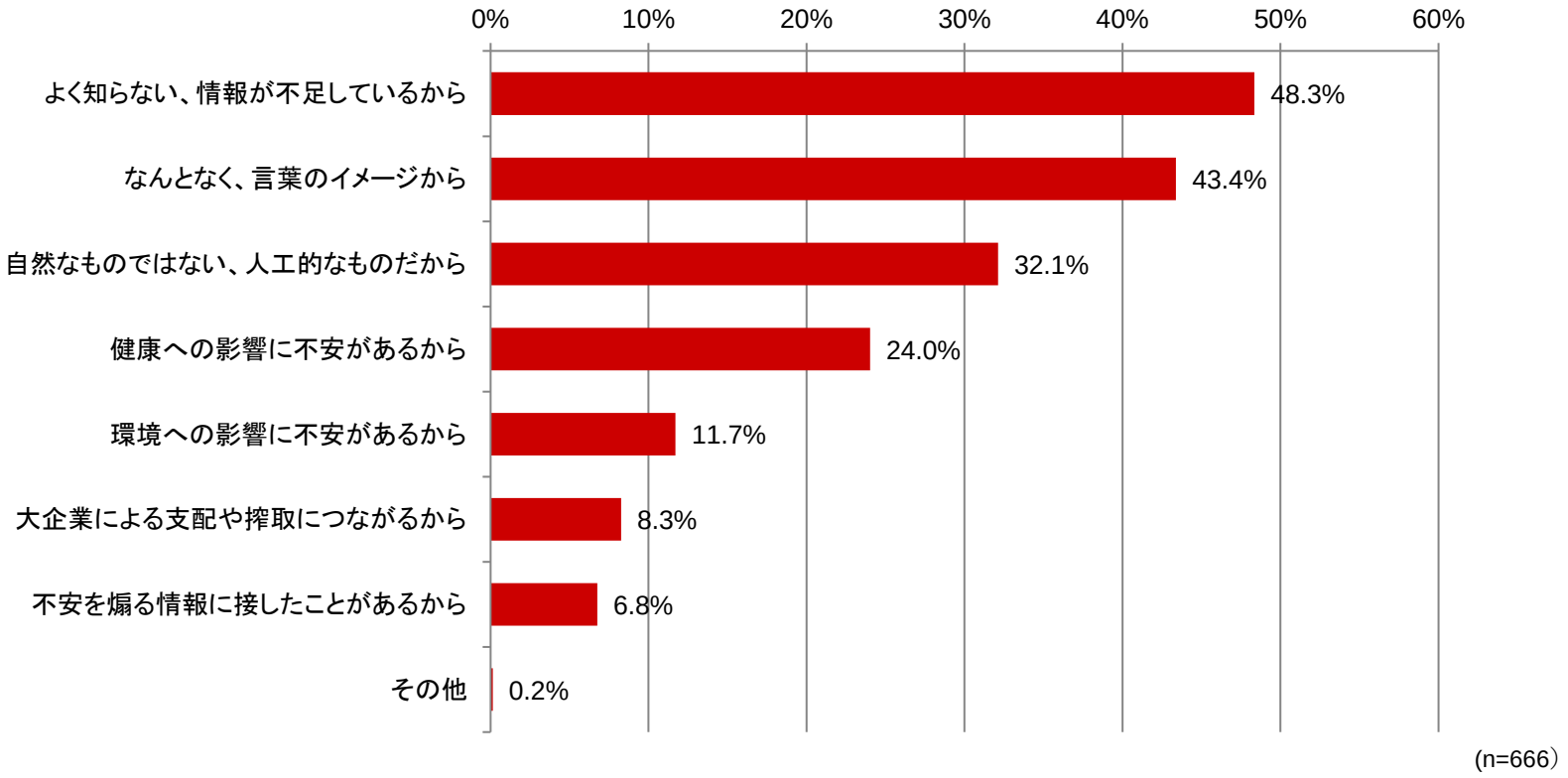
よいイメージとなる理由は「先進的、革新的と思うから」と答えた人が多い

20-2. 前問で「特に何のイメージも持っていない」とお答えの方にお伺いします。何のイメージも持っていない理由はどのようなことですか。以下より該当するものをお選びください。（複数回答）



何のイメージも持っていない理由は「よく知らない／情報不足」と回答した人が多い

20-3.前問で「どちらかといえば怖い・悪いイメージを持っている」「怖い・悪いイメージを持っている」とお答えの方にお伺いします。そうしたイメージを持つようになった理由はどのようなことですか。（複数回答）

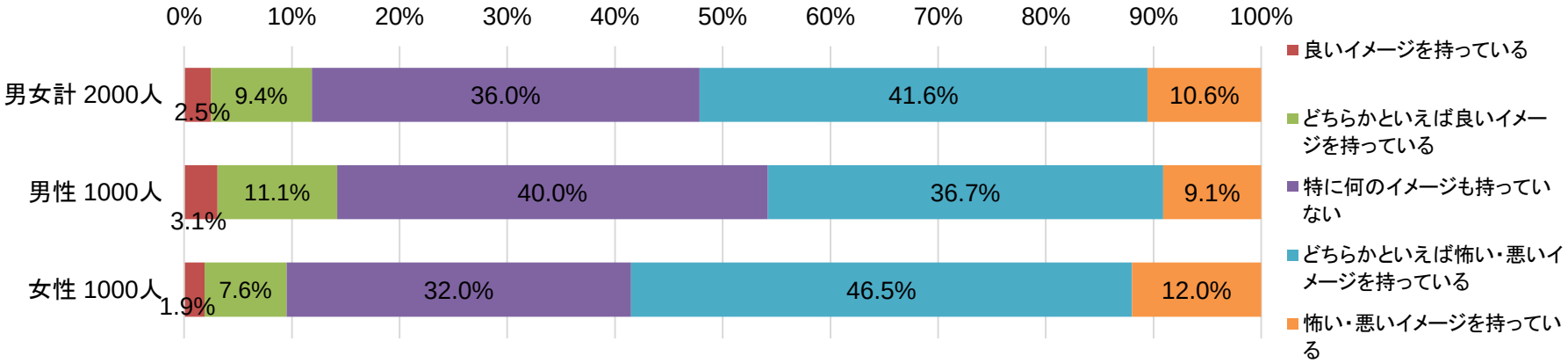


怖い・悪いイメージとなる理由は「よく知らない／情報不足」「なんとなく言葉のイメージから」と答えた人が多い

【参考】 あなたご自身は現在「遺伝子組み換え食品」についてどのようなイメージを持っていますか。「全く知らない」方は、どのようなイメージを持ちますか。

男女別

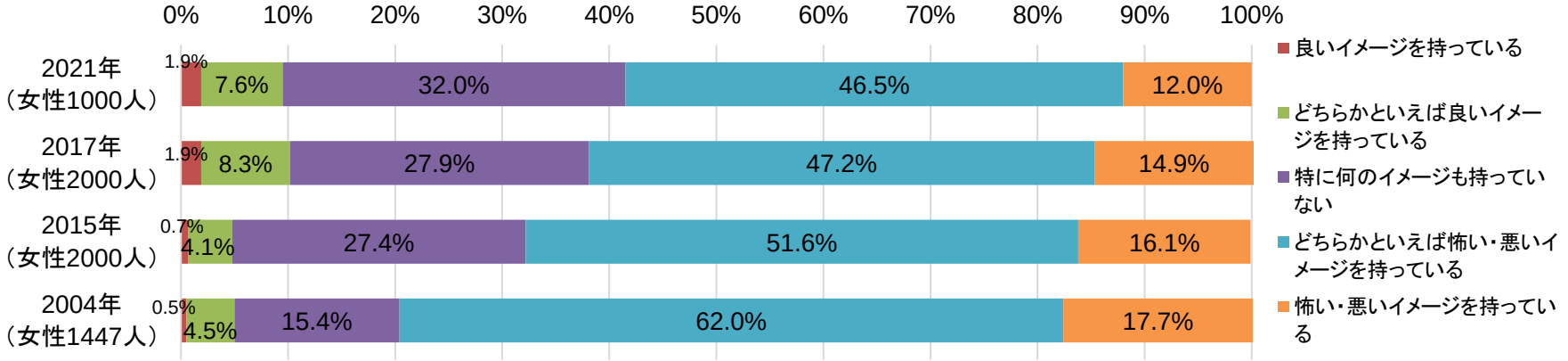
※本調査Q5の男女別比較



女性より男性の方が遺伝子組み換え食品に怖い・悪いイメージを持つ人の割合が少ない

調査年別（女性のみ）

※2017年以前は女性のみを調査対象としていたため、2021年は女性のみ抽出して集計



遺伝子組み換え食品に怖い・悪いイメージを持つ人の割合は減少傾向にある