

資料編



【写真：アブラゼミの羽化】

資料1 策定の経緯

1. 経緯

令和2年	3月18日 「宇都宮市生物多様性地域計画改定」に係る関係課長会議 ・計画改定の体制について
	5月15日 第37回宇都宮市環境審議会(書類開催) ・改定の目的, 検討内容, 策定体制等について
	6月10日 第1回うつのみや生きものつながりプラン推進委員会 ・改定の方向性, アンケート調査について
	8月5日 第1回うつのみや生きものつながりプラン専門家検討会 ・改定の経過, 自然環境の現況と課題等について
	8月24日 第2回うつのみや生きものつながりプラン推進委員会 ・骨子案について
	9月30日 第38回宇都宮市環境審議会 ・骨子案について
	10月8日 第2回うつのみや生きものつながりプラン専門家検討会 ・第1回専門家検討会の取りまとめについて ・後期プラン主要部分の確認について
	10月22日 第3回うつのみや生きものつながりプラン推進委員会 ・素案について
	11月20日 うつのみや生きものつながりプラン改定に係る関係部長会議 ・素案について

	12月 21日	第 39 回宇都宮市環境審議会 ・素案について
	12月 25日	パブリックコメントの実施 (～令和 3 年1月 25 日)
令和3年	2月 9日	第 3 回 うつのみや生きものつながりプラン専門家検討会 ・パブリックコメントの結果について ・後期プラン案について
	2月 9日	第 4 回 うつのみや生きものつながりプラン推進委員会(書類開催) ・パブリックコメントの結果について ・後期プラン案について
	3月 25日	「うつのみや生きものつながりプラン(後期プラン)」の策定

2. 委員名簿

【宇都宮市環境審議会委員】（令和3年3月31日現在）

敬称略・順不同

	氏名	役職等	委員区分	備考
1	郷間 康久	市議会議員	1号委員 市議会議員	令和2年6月12日まで
2	篠崎 圭一			令和2年6月12日まで
3	長谷川 武士			令和2年6月12日まで
4	渡辺 通子			令和2年6月12日まで
5	岡本 源二郎			令和2年6月12日から
6	高橋 英樹			令和2年6月12日から
7	原 千鶴			令和2年6月12日から
8	福田 陽			令和2年6月12日から
9	青木 章彦	作新学院大学女子短期 大学部教授	2号委員 学識経験を有する者	
10	新井 有明	栃木県地球温暖化 防止活動推進センター センター長		
11	伊藤 直次	宇都宮大学大学院 特任教授		会長
12	桂木 奈巳	宇都宮共和大学教授		
13	加藤 彰	帝京大学教授		
14	近澤 幸嗣郎	宇都宮市医師会理事		
15	青木 洋行	宇都宮青年会議所 副理事長	3号委員 事業者を代表する者	令和3年2月4日まで
16	永吉 準	宇都宮青年会議所 全国大会実行委員長		令和3年2月5日から
17	市村 臣久	宇都宮農業協同組合 代表理事専務		令和2年6月5日まで
18	佐藤 俊伸			令和2年6月6日から
19	篠崎 務	宇都宮商工会議所議員		
20	赤石澤 亮	うつのみや環境行動 フォーラム理事	4号委員 市民団体を代表する者	副会長
21	遠藤 廣	宇都宮市青少年育 市民会議副会長		
22	金枝 右子	宇都宮市女性団体連絡 協議会会長		
23	古澤 勝司	宇都宮市自治会連合会 副会長		
24	横川 剛	宇都宮地方气象台次長	5号委員 関係行政機関の職員	
25	齊藤 好広	公募委員	6号委員 前各号に掲げる者のほか、 環境の保全及び創造について 特に識見を有すると認められる者	
26	中岡 真			

【うつのみや生きものつながりプラン推進委員会】

	部	課
1	行政経営部	財政課
2	総合政策部	政策審議室
3	環境部	環境政策課
4	経済部	農業企画課
5		農林生産流通課
6	建設部	河川課
7	都市整備部	都市計画課
8		景観みどり課
9	教育委員会事務局	学校教育課
10		文化課
11		冒険活動センター
12	環境部	環境保全課（事務局）

資料2 生物多様性の保全に係る市民意識調査結果

市民アンケート調査概要

・調査の目的

本調査は、平成28年3月に策定した「うつのみや生きものつながりプラン」を改定するにあたり、より効果の高い生物多様性保全に向けた取組を検討していくための基礎資料とするため、市民アンケートを実施しました。

・調査の方法

●調査対象

宇都宮市在住の20歳以上の市民 2,200名

●抽出方法

住民基本台帳より無作為抽出

●調査方式

郵送法によるアンケート調査

●調査期間

令和2年6月19日（金）～令和2年7月10日（金）

●回収結果

回収数：681人，回収率：31.0%

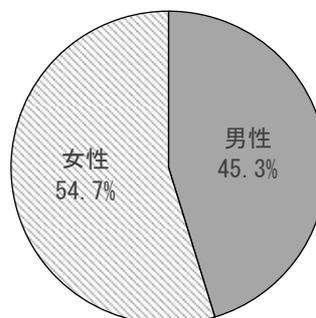
・結果概要

※回答結果の百分率(%)の表示は四捨五入を行っているため、比率の合計が100%にならない場合があります。

○性別

回答者の性別は、「男性」45.3%、「女性」54.7%となっている。

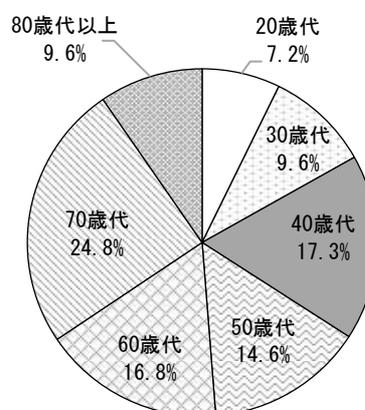
項目	回答数	割合
男性	305	45.3%
女性	369	54.7%



○年代

回答者の年代は「20歳代」7.2%、「30歳代」9.6%、「40歳代」17.3%、「50歳代」14.6%、「60歳代」16.8%、「70歳代」24.8%、「80歳以上」9.6%となっている。

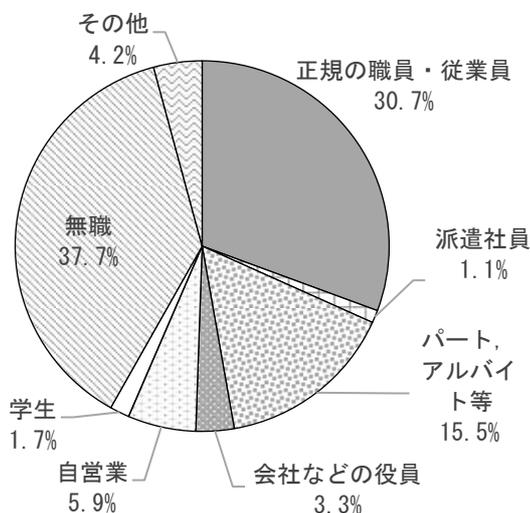
項目	回答数	割合
20歳代	49	7.2%
30歳代	65	9.6%
40歳代	117	17.3%
50歳代	99	14.6%
60歳代	114	16.8%
70歳代	168	24.8%
80歳以上	65	9.6%



○職業

回答者の職業は「正規の職員・従業員」30.7%、「派遣社員」1.1%、「パート・アルバイト」15.5%、「会社などの役員」3.3%、「自営業」5.9%、「学生」1.7%、「無職」37.7%となっている。

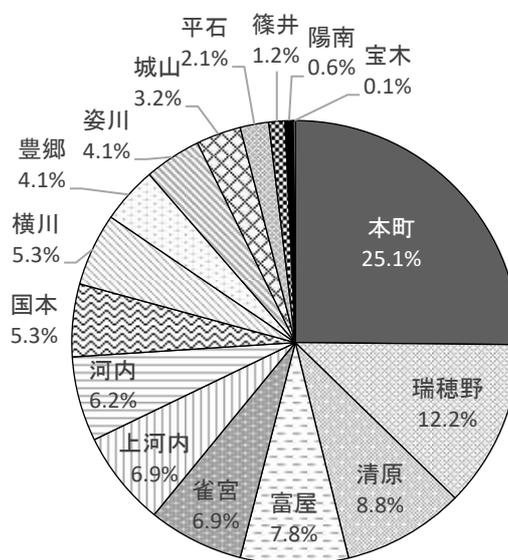
	回答数	割合
正規の職員・従業員	204	30.7
派遣社員	7	1.1
パート、アルバイト等	103	15.5
会社などの役員	22	3.3
自営業	39	5.9
学生	11	1.7
無職	251	37.7
その他	28	4.2



○居住地域

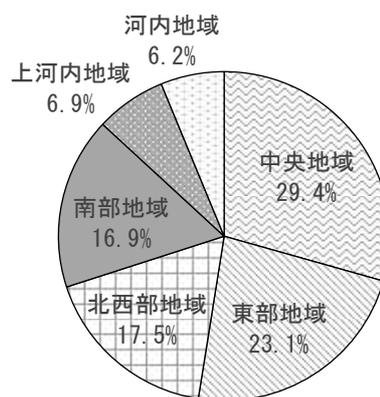
回答者の居住町丁は「本町」25.1%、「瑞穂野」12.2%、「清原」8.8%、「富屋」7.8%、「雀宮」6.9%、「上河内」6.9%、「河内」6.2%、「横川」5.3%、「国本」5.3%、「姿川」4.1%、「豊郷」4.1%、「城山」3.2%、「平石」2.1%、「篠井」1.2%、「陽南」0.6%、「宝木」0.1%となっている。

町丁名	回答数	割合
本町	171	25.1
瑞穂野	83	12.2
清原	60	8.8
富屋	53	7.8
雀宮	47	6.9
上河内	47	6.9
河内	42	6.2
国本	36	5.3
横川	36	5.3
豊郷	28	4.1
姿川	28	4.1
城山	22	3.2
平石	14	2.1
篠井	8	1.2
陽南	4	0.6
宝木	1	0.1



回答者の居住地域は、「中央地域」29.4%、「東部地域」23.1%、「北西部地域」17.5%、「南部地域」16.9%、「上河内地域」6.9%、「河内地域」6.2%となっている。

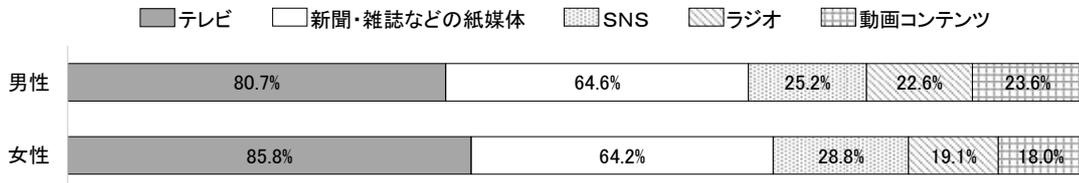
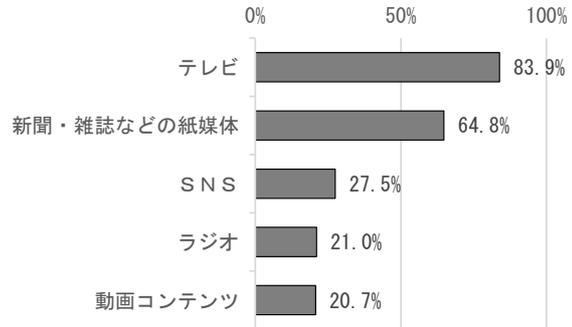
項目	回答数	割合
中央地域	200	29.4%
東部地域	157	23.1%
北西部地域	119	17.5%
南部地域	115	16.9%
上河内地域	47	6.9%
河内地域	42	6.2%



○よく情報収集に使用する媒体(複数回答)

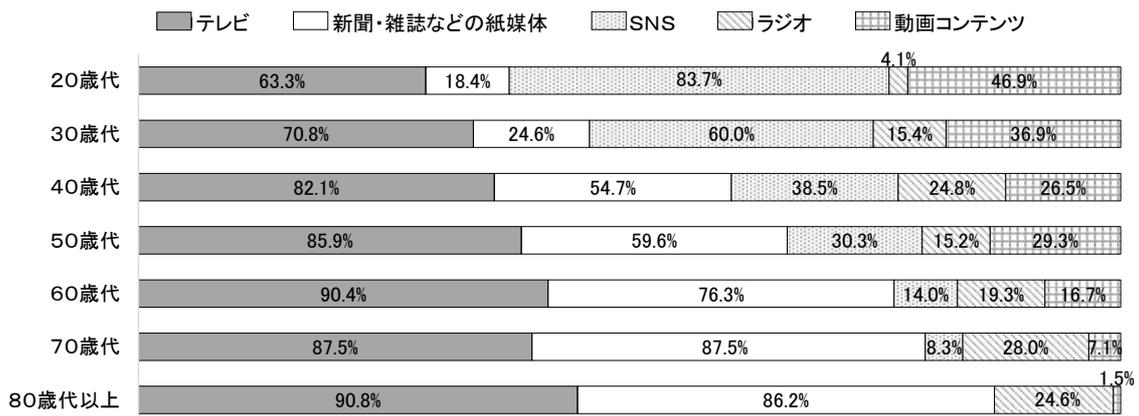
よく情報収集に使用する媒体は、テレビが最も高く、83.9%であり「新聞・雑誌などの紙媒体」が64.8%、SNSや動画コンテンツなどインターネットを介したソーシャルメディアが48.2%であった。

項目	回答数	割合
テレビ	568	83.9%
新聞・雑誌などの紙媒体	439	64.8%
SNS	186	27.5%
ラジオ	142	21.0%
動画コンテンツ	140	20.7%



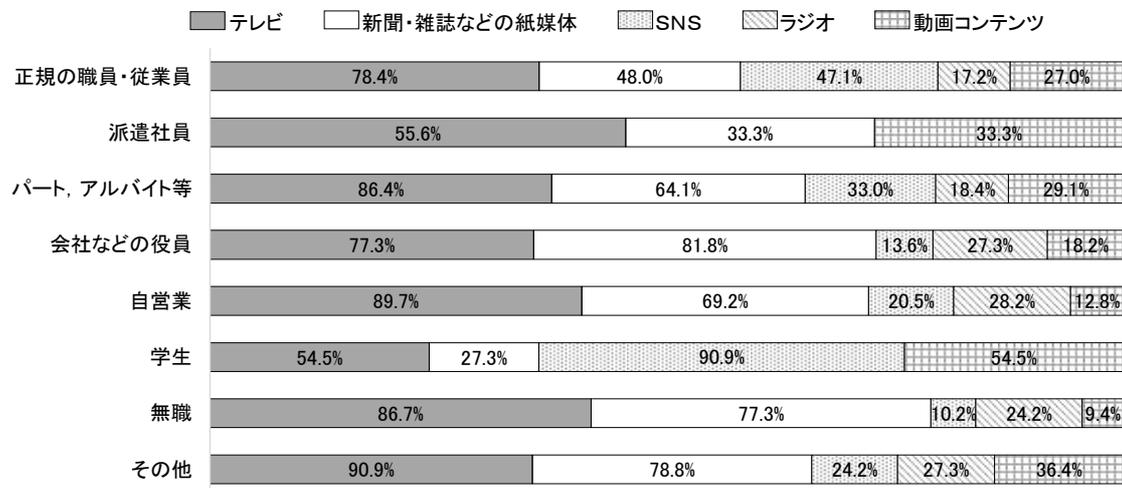
性別ごとの回答者数	男性	女性
	305	372

世代別で見ると「新聞・雑誌などの紙媒体」、「テレビ」、「ラジオ」は年齢が上がるほどその割合が多くなる傾向を示した。一方、「SNS」や「動画コンテンツ」については若い年代の割合が多くなる傾向を示した。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	49	65	117	99	114	168	65

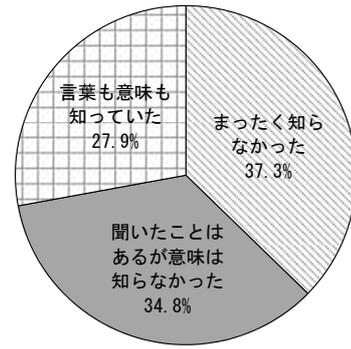
職業別で見ると、「学生」が SNS や動画コンテンツを多用していることが特徴的である。「学生」以外は、「新聞・雑誌などの紙媒体」「テレビ」「ラジオ」の割合が高くなった。



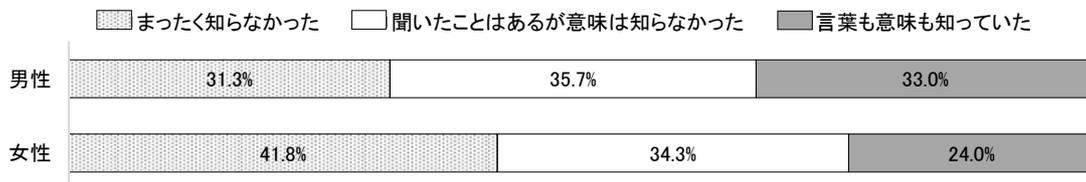
職業ごとの回答者数	正規の職員・従業員	派遣社員	パート、アルバイト等	会社などの役員	自営業	学生	無職	その他
	204	9	103	22	39	11	256	33

【問1】生物多様性という言葉を知っていましたか

「生物多様性」という言葉の認知度は、「言葉も意味も知っていた」(27.9%)、「聞いたことはあるが意味は知らなかった」(34.8%)を合わせると6割以上を占めている。男女別では、「言葉も意味も知っていた」と回答した男性は女性より1割程度高い割合であった。

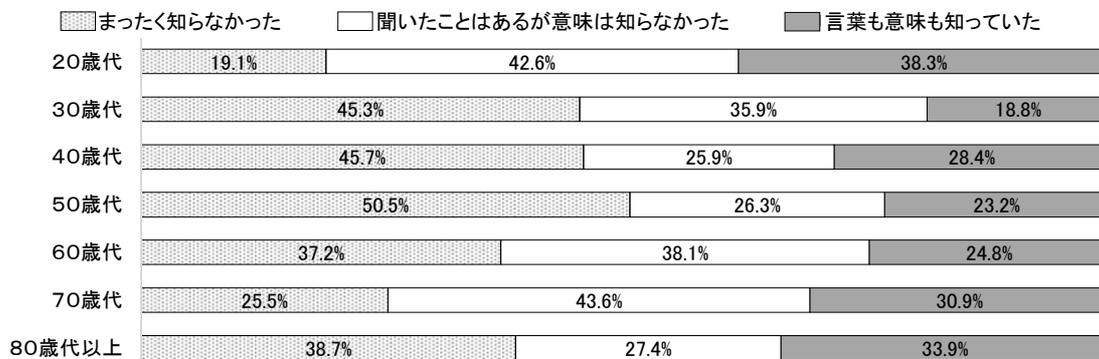


項目	回答数	割合
まったく知らなかった	248	37.3%
聞いたことはあるが意味は知らなかった	231	34.8%
言葉も意味も知っていた	185	27.9%



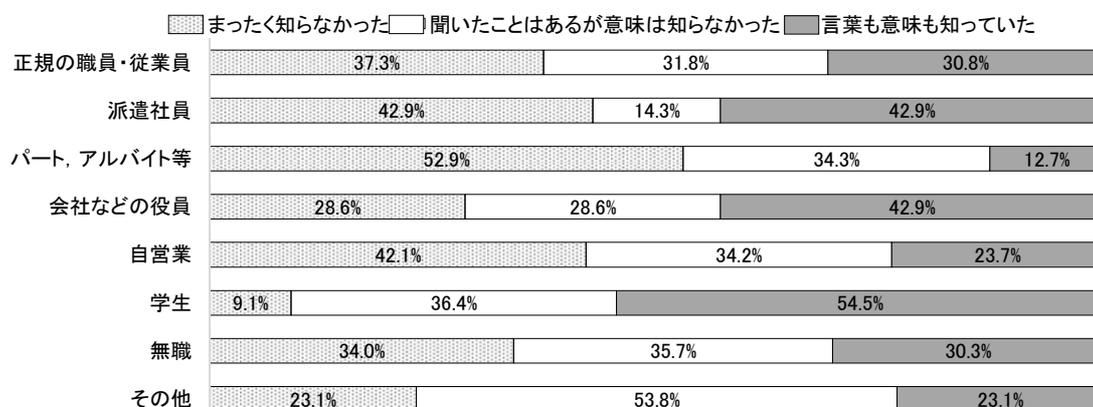
性別ごとの回答者数	男性	女性
	300	359

年代別で見ると、20歳代の認知度が高く、「言葉も意味も知っていた」(38.3%)と「聞いたことはあるが意味は知らなかった」(42.6%)を合わせて言葉を知っている割合が8割以上となった。また、70歳代も7割以上が言葉を知っていた



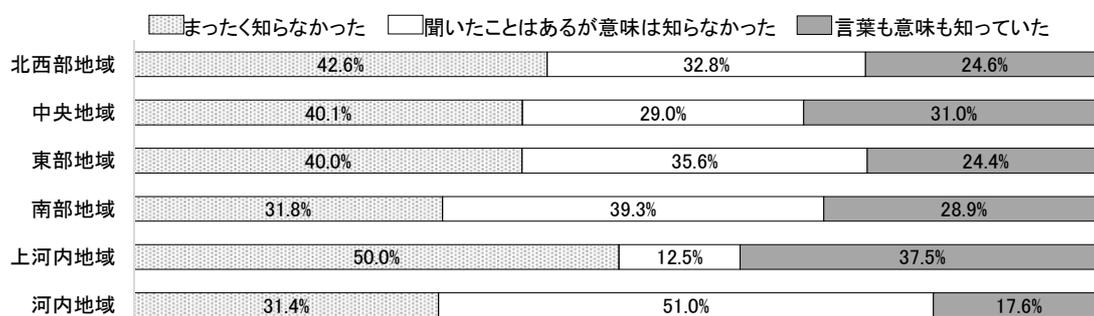
年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	47	64	116	95	113	165	62

職業別で見ると、「学生」は「言葉も意味も知っていた」「聞いたことはあるが意味は知らなかった」を合わせると9割以上と高い割合となった。



職業ごとの回答者数	正規の職員・従業員	派遣社員	パート、アルバイト等	会社などの役員	自営業	学生	無職	その他
	201	7	102	21	38	11	244	39

地域別で見ると、「言葉も意味も知っていた」割合は上河内地域が最も高く37.5%が生物多様性の意味を知っていた。



地域ごとの回答者数	北西部地域	中央地域	東部地域	南部地域	上河内地域	河内地域
	61	252	90	201	8	51

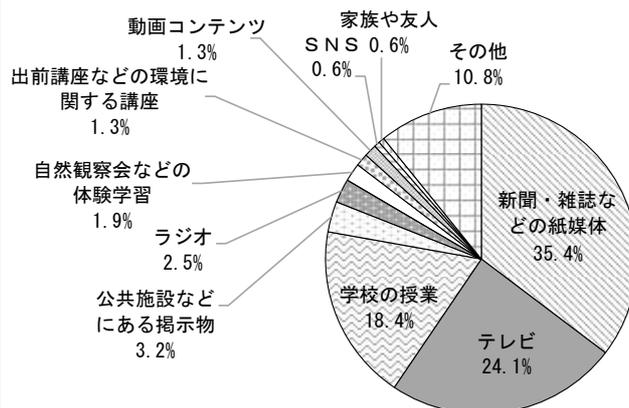
【問2】生物多様性という「意味」、「言葉」をどこで知りましたか

生物多様性という「意味」をどこで知ったかについては、「新聞・雑誌などの紙媒体」(35.4%)が最も高く、次いで「テレビ」(24.1%)、「学校の授業」(18.4%)となった。

一方、生物多様性という「言葉」をどこで知ったかについてもほぼ同様で、「新聞・雑誌などの紙媒体」(39.1%)、「テレビ」(34.1%)、「学校の授業」(11.7%)となった。

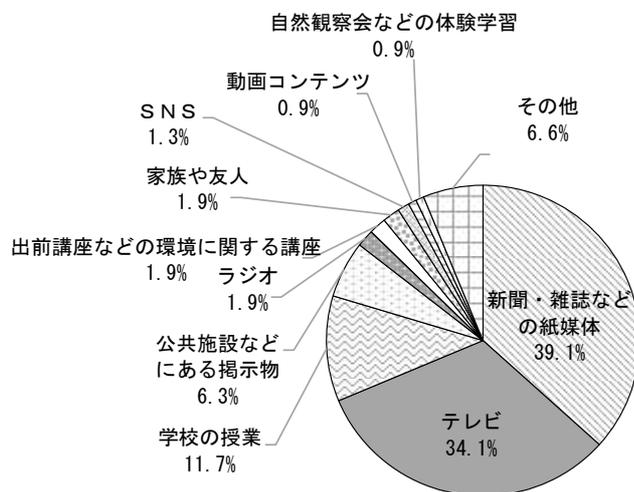
「意味」をどこで知ったか

項目	回答数	割合
新聞・雑誌などの紙媒体	56	35.4%
テレビ	38	24.1%
学校の授業	29	18.4%
公共施設などにある掲示物	5	3.2%
ラジオ	4	2.5%
自然観察会などの体験学習	3	1.9%
出前講座などの環境に関する講座	2	1.3%
動画コンテンツ	2	1.3%
SNS	1	0.6%
家族や友人	1	0.6%
その他	17	10.8%



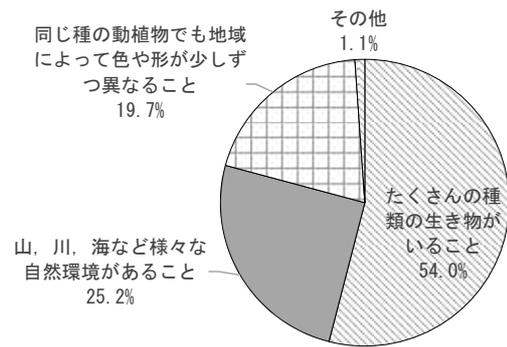
「言葉」をどこで知ったか

項目	回答数	割合
新聞・雑誌などの紙媒体	124	39.1%
テレビ	108	34.1%
学校の授業	37	11.7%
公共施設などにある掲示物	20	6.3%
ラジオ	6	1.9%
出前講座などの環境に関する講座	6	1.9%
家族や友人	6	1.9%
SNS	4	1.3%
動画コンテンツ	3	0.9%
自然観察会などの体験学習	3	0.9%
その他	21	6.6%

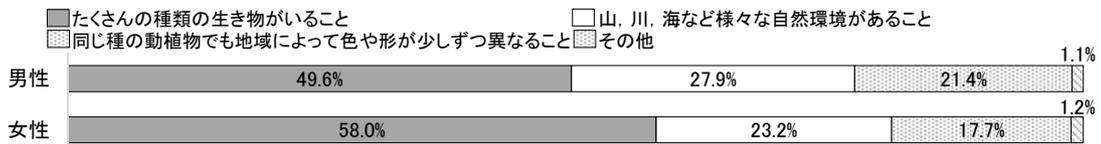


【問3】生物多様性という言葉から、どのようなことをイメージしますか

「生物多様性」という言葉から受けるイメージについては、全体では「たくさんの種類の生き物がいること」(54.0%)が最も多く、男女別では男性(49.6%)、女性(58.0%)と多少開きは見られるものの、同じ傾向であった。

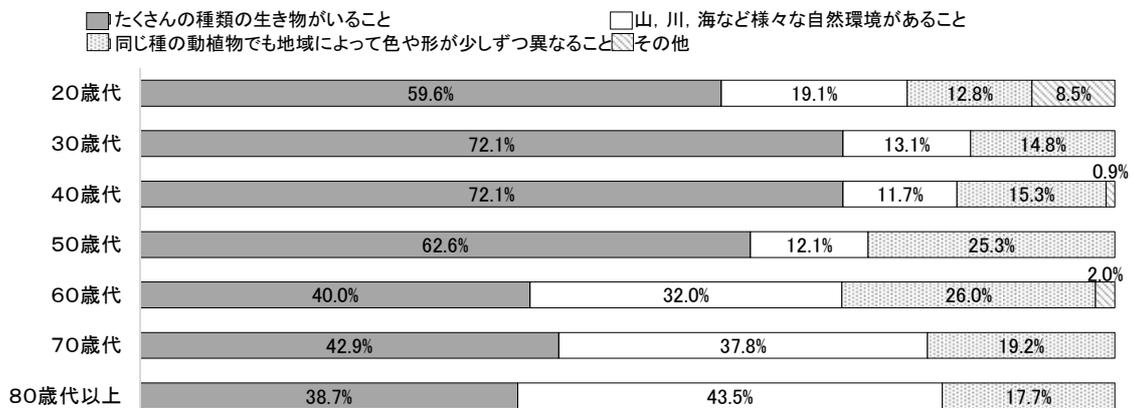


項目	回答数	割合
たくさんの種類の生き物がいること	340	54.0%
山、川、海など様々な自然環境があること	159	25.2%
同じ種の動植物でも地域によって色や形が少しずつ異なること	124	19.7%
その他	7	1.1%



性別ごとの回答者数	男性	女性
	280	345

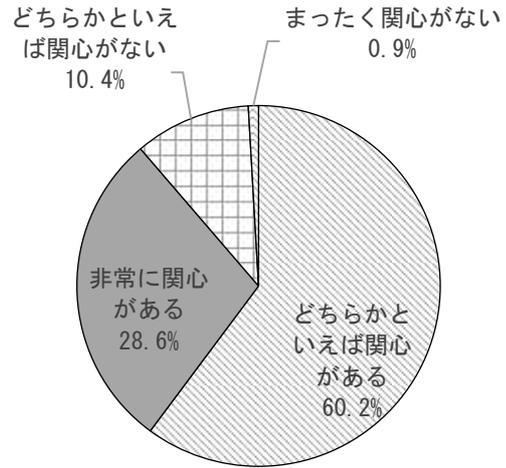
年代別に見ると「たくさんの種類の生き物がいること」と答えたのは、20歳代(59.6%)、30歳代(72.1%)、40歳代(72.1%)、50歳代(62.6%)が多い。また、60歳代以上では、3割以上が「山、川、海など様々な自然環境があること」と答えた。



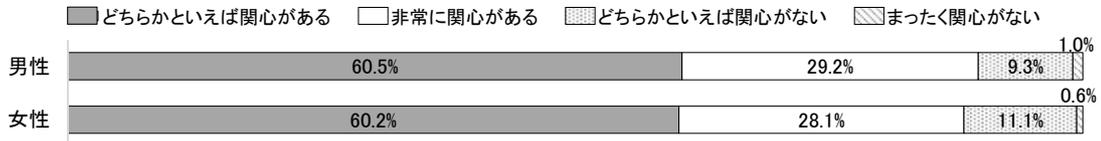
年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	47	61	111	91	100	156	62

【問4】自然について関心がありますか

自然についての関心については、全体では、「非常に関心がある」「どちらかといえば関心がある」を合わせると 88.8%であり、関心度の高さが読み取れる。また、男性は 89.7%，女性は 88.3%で、ほぼ同じ割合である。

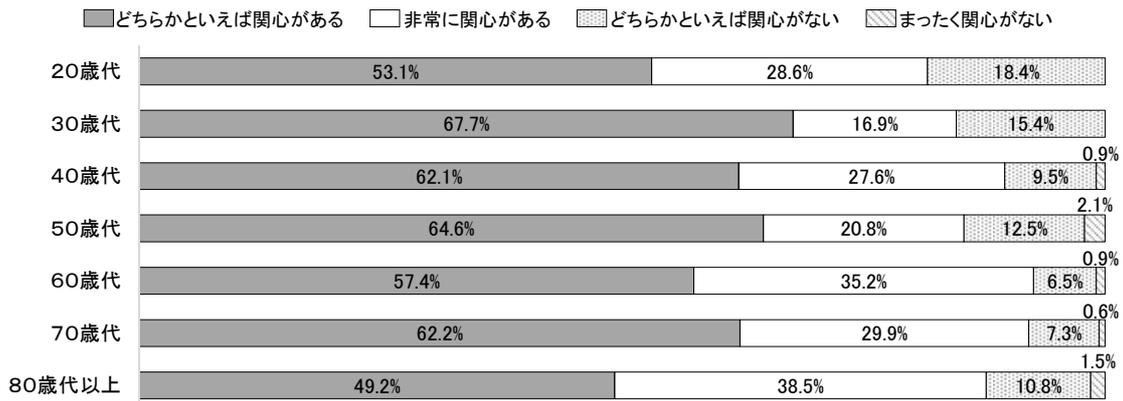


項目	回答数	割合
どちらかといえば関心がある	400	60.2%
非常に関心がある	190	28.6%
どちらかといえば関心がない	69	10.4%
まったく関心がない	6	0.9%



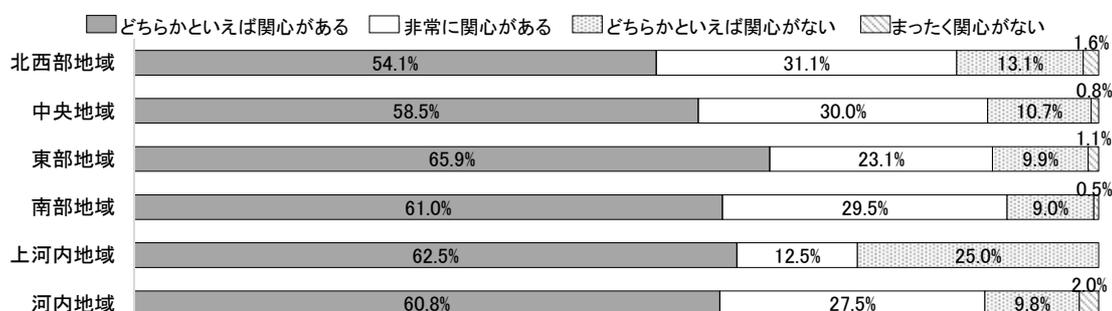
性別ごとの回答者数	男性	女性
	301	359

年代別に見ると、「非常に関心がある」が 30 歳代で 16.9%と最も低く、年代が上がるに従い、割合が高くなる傾向がある。しかし、「非常に関心がある」と「どちらかといえば関心がある」を合わせると、どの年代も 8 割以上と高い関心度であることがうかがえる。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	49	65	116	96	108	164	65

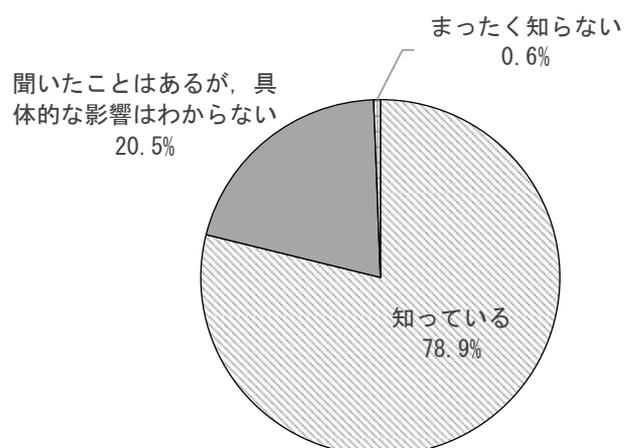
地域別に見ると、「非常に興味がある」は、北西部地域（31.1%）、中央地域（30.0%）、南部地域（29.5%）が多い。また、「非常に興味がある」と「どちらかといえば興味がある」を合わせると概ね8割を超える結果となった。ただし、上河内地域は関心が若干低い傾向であった。



地域ごとの回答者数	北西部地域	中央地域	東部地域	南部地域	上河内地域	河内地域
	61	253	91	200	8	51

【問5】外来種が及ぼす影響を知っていますか

外来種が及ぼす影響については、8割近くが「知っている」と答えた。また、「聞いたことはあるが、具体的な影響はわからない」を合わせると、ほぼ全ての回答者がある程度外来種に関する知識を得ている結果となった。

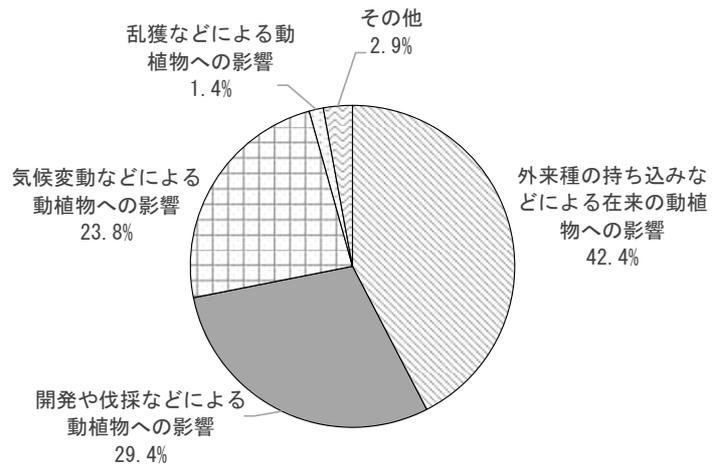


項目	回答数	割合
知っている	530	78.9%
聞いたことはあるが、具体的な影響はわからない	138	20.5%
まったく知らない	4	0.6%

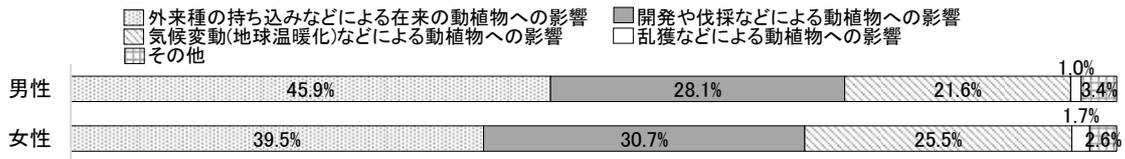
【問6】宇都宮市の自然の危機について、特に大きな問題は何だと思えますか

宇都宮市の自然の危機に関して、特に大きな問題では「外来種の持ち込みなどによる在来の動植物への影響」(42.4%)が多く挙げられている。

男女別に見ると、「外来種の持ち込みなどによる在来の動植物への影響」が男性では45.9%、女性では39.5%と共に高い回答率を示した。

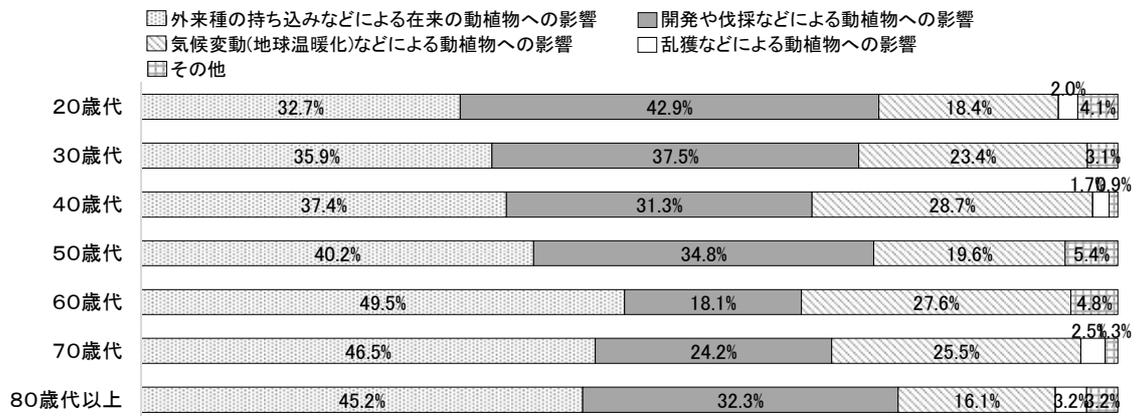


項目	回答数	割合
外来種の持ち込みなどによる在来の動植物への影響	274	42.4%
開発や伐採などによる動植物への影響	190	29.4%
気候変動などによる動植物への影響	154	23.8%
乱獲などによる動植物への影響	9	1.4%
その他	19	2.9%



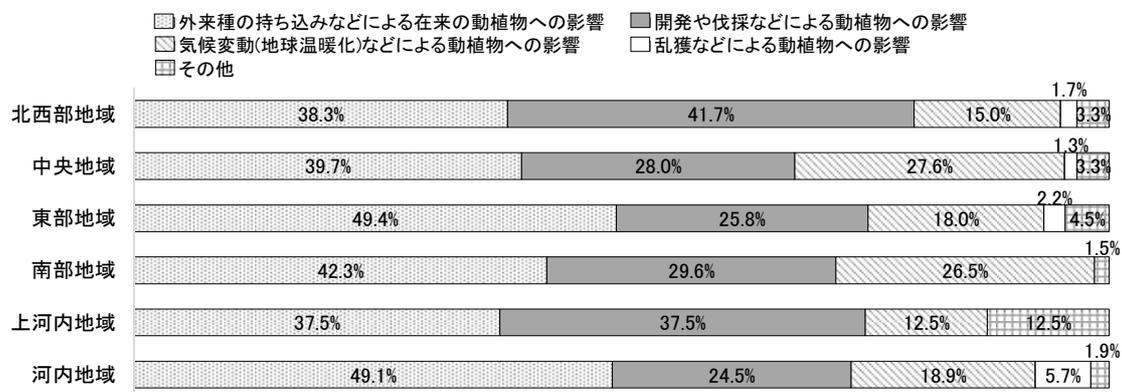
性別ごとの回答者数	男性	女性
	292	349

年代別に見ると、「開発や伐採などによる動植物への影響」について変化がみられる。20歳代では42.9%であるが、年代が上がるに従い減少し60歳代では18.1%と最低値となった。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	49	64	115	92	105	157	62

地域別に見ると、北西部地域で「開発や伐採などによる動植物への影響」(41.7%)、中央地域、東部地域、南部地域及び河内地域で「外来種の持ち込みなどによる在来の動植物への影響」が多い傾向であった。上河内地域では「開発や伐採などによる動植物への影響」「外来種の持ち込みなどによる在来の動植物への影響」がともに37.5%であった。

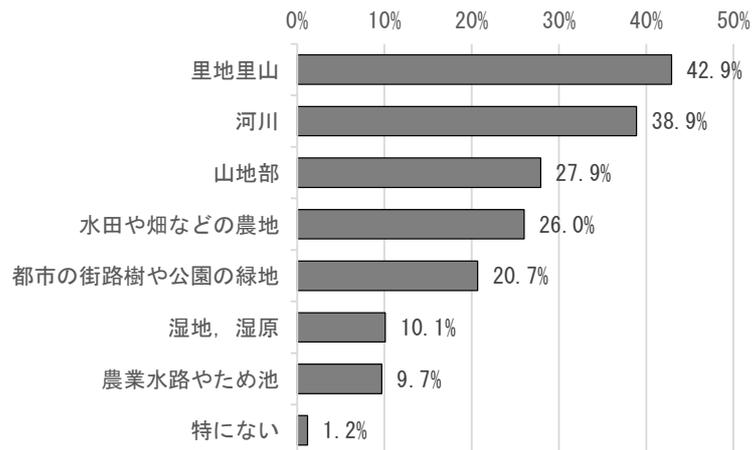


地域ごとの回答者数	北西部地域	中央地域	東部地域	南部地域	上河内地域	河内地域
	60	239	89	196	8	53

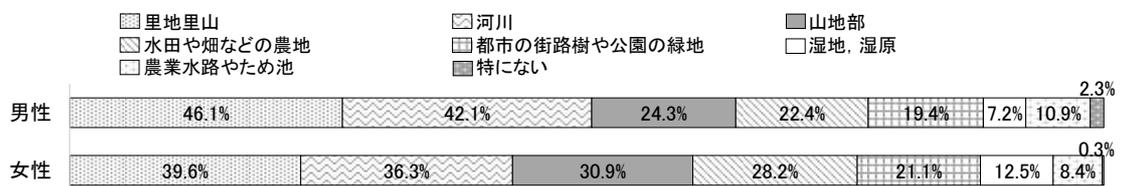
【問7】宇都宮市の自然環境の中で、特に守るべき場所はどこだと思いますか(2つ以内で回答)

守るべき場所として回答している、上位3位までの内容は、全体では「里地里山」(42.9%)、「河川」(38.9%)、「山地部」(27.9%)であるが、農地周辺としての環境と捉えると「里地里山」「水田や畑などの農地」「農業水路やため池」を合わせて78.6%であり、農地周辺の環境を重視している。

男女別に見てみると、農地環境である「里地里山」「水田や畑などの農地」「農業水路やため池」を合わせて、男性では79.4%、女性では76.2%となっていた。

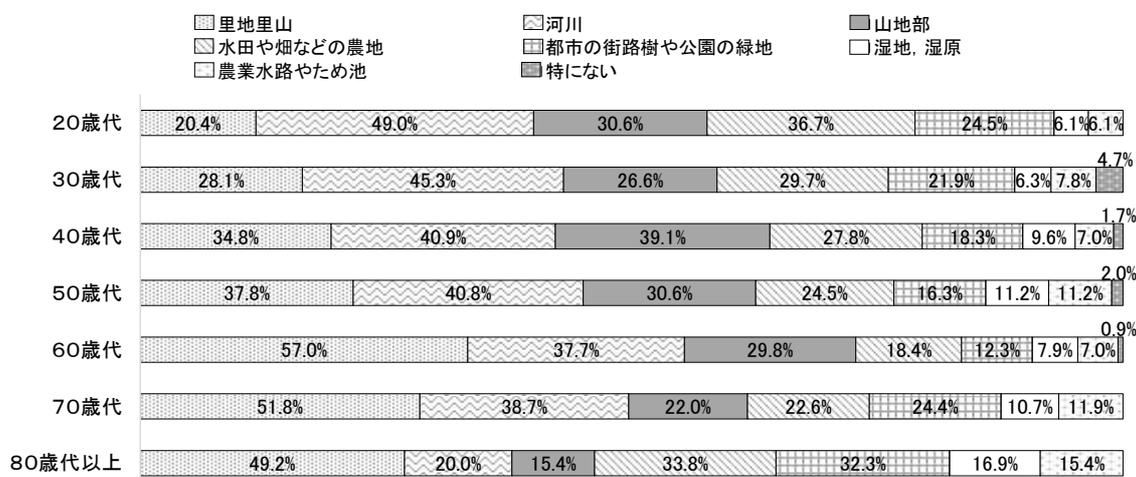


項目	回答数	割合
里地里山	289	42.9%
河川	262	38.9%
山地部	188	27.9%
水田や畑などの農地	175	26.0%
都市の街路樹や公園の緑地	139	20.7%
湿地, 湿原	68	10.1%
農業水路やため池	65	9.7%
特にない	8	1.2%



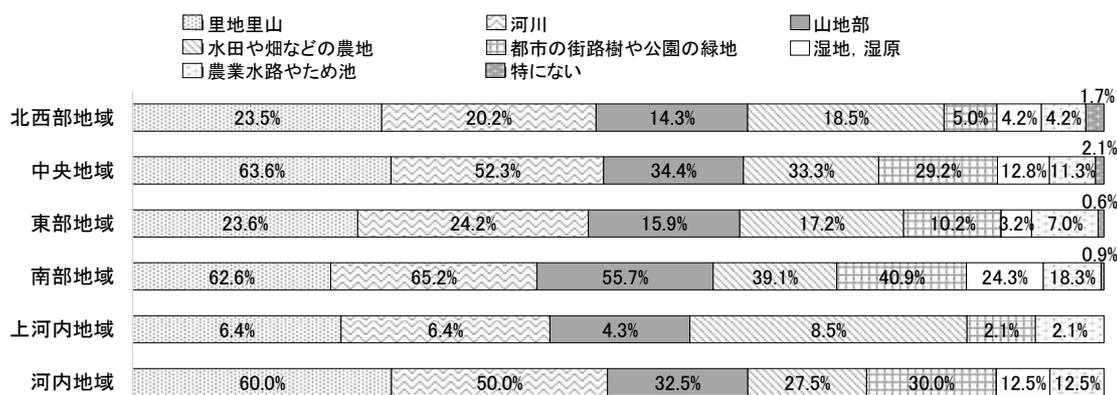
性別ごとの回答者数	男性	女性
	304	369

自然環境の中で特に守るべき場所として世代的にみると、20歳代～50歳代は「河川」が多く、60歳代以上は「里地里山」が多くなる傾向であった。



年代ごとの	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
回答者数	49	64	115	98	114	168	65

地域別で守るべき場所の上位3位までの分布は、北西部地域は「里地里山」(23.5%)、「河川」(20.2%)、「水田や畑などの農地」(18.5%) 中央地域は「里地里山」(63.6%)、河川(52.3%)、山地部(34.4%) 東部地域は「河川」(24.2%)、「里地里山」(23.6%)、「水田や畑などの農地」(17.2%) 南部地域は「河川」(65.2%)、「里地里山」(62.6%)、「山地部」(55.7%) 上河内地域は「水田や畑などの農地」(8.5%)、「里地里山」(6.4%)、「河川」(6.4%)、河内地域は「里地里山」(60.0%)、「河川」(50.0%)、「山地部」(32.5%) となっている。

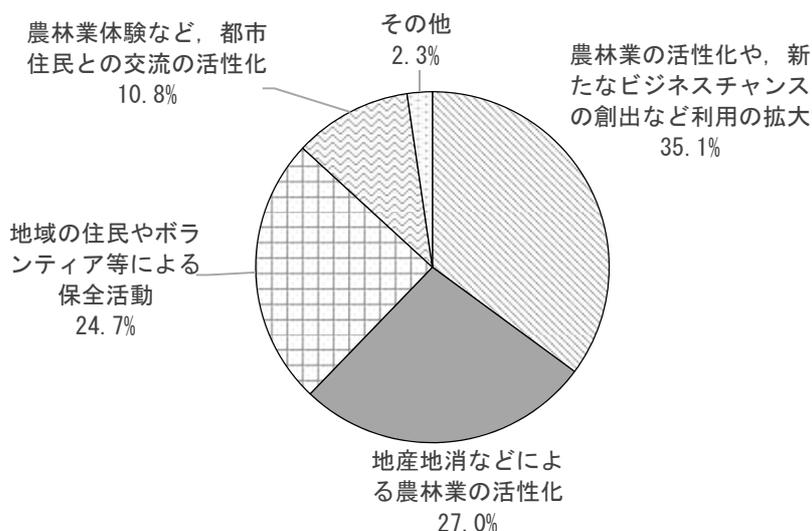


地域ごとの	北西部地域	中央地域	東部地域	南部地域	上河内地域	河内地域
回答者数	119	195	157	115	47	40

【問8】里地里山は、都市化の進展や高齢化による森林の手入れ不足などにより、荒廃が進んでいます。今後、里地里山の保全のためにはどのような取組が重要だと思いますか

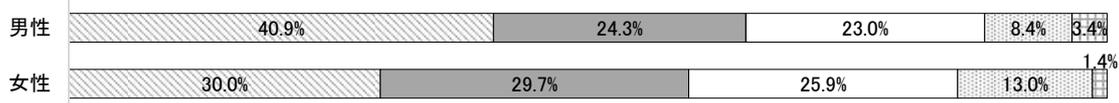
取り組むべき対策の上位3位は、全体では「農林業の活性化や、新たなビジネスチャンスの創出など利用の拡大」(35.1%)、「地産地消などによる農林業の活性化」(27.0%)、「地域の住民やボランティア等による保全活動」(24.7%)となっている。

男女別でみると「農林業の活性化や、新たなビジネスチャンスの創出など利用の拡大」に違いがみられ、男性では40.9%、女性では30.0%となっている。



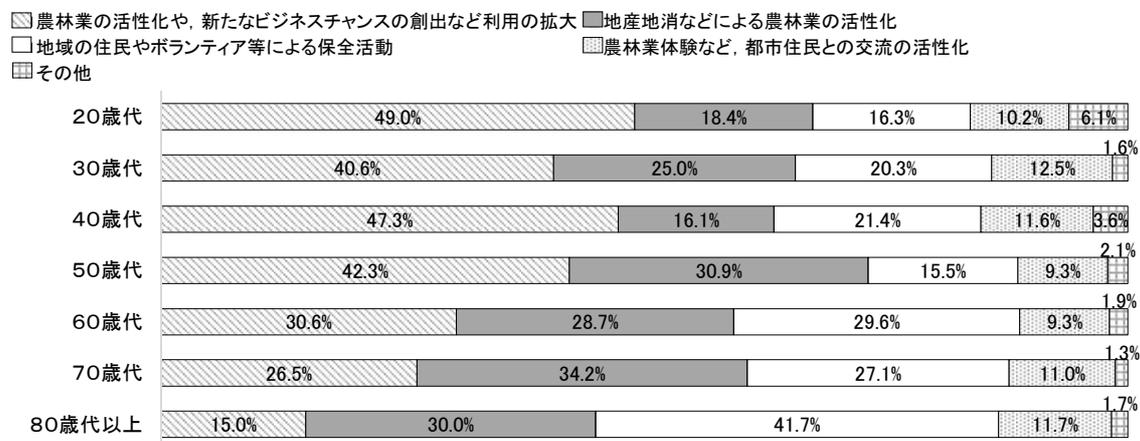
項目	回答数	割合
農林業の活性化や、新たなビジネスチャンスの創出など利用の拡大	227	35.1%
地産地消などによる農林業の活性化	175	27.0%
地域の住民やボランティア等による保全活動	160	24.7%
農林業体験など、都市住民との交流の活性化	70	10.8%
その他	15	2.3%

農林業の活性化や、新たなビジネスチャンスの創出など利用の拡大
 地産地消などによる農林業の活性化
 地域の住民やボランティア等による保全活動
 農林業体験など、都市住民との交流の活性化
 その他



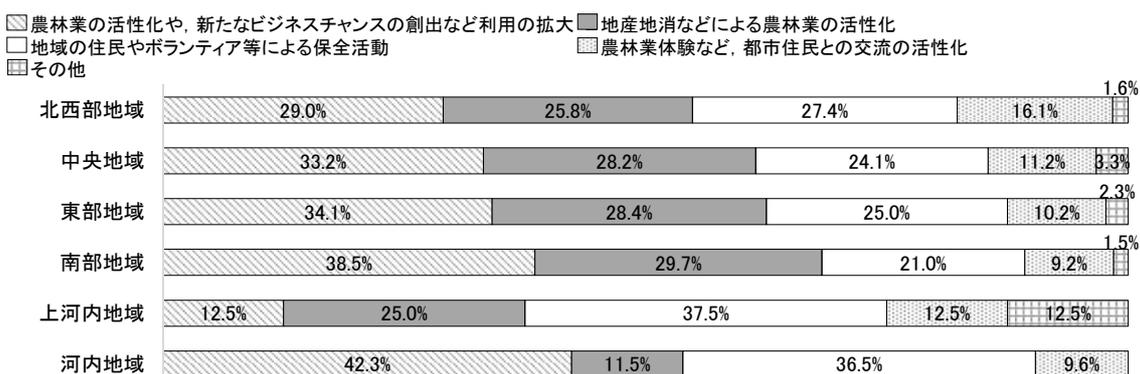
性別ごとの回答者数	男性	女性
	296	347

年代別に里地里山保全対策の分布をみると、20歳代から50歳代の「農林業の活性化や・・・」の高い回答割合が目立つ。また、60歳代以上では「地域の住民や・・・」が高い割合になっていくことがうかがえる。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	49	64	112	97	108	155	60

地域別の傾向では、「北西部地域」「中央地域」「東部地域」「南部地域」それぞれに同じ傾向がみられるのに対し、「上河内地域」と「河内地域」に特徴がみられた。「上河内地域」では「地域の住民や・・・」が37.5%と多く、次いで「地産地消など・・・」が25.0%であり、一方「河内地域」では、「農林業の活性化や・・・」が42.3%と最も多く、次いで「地域の住民や・・・」が36.5%という結果となった。

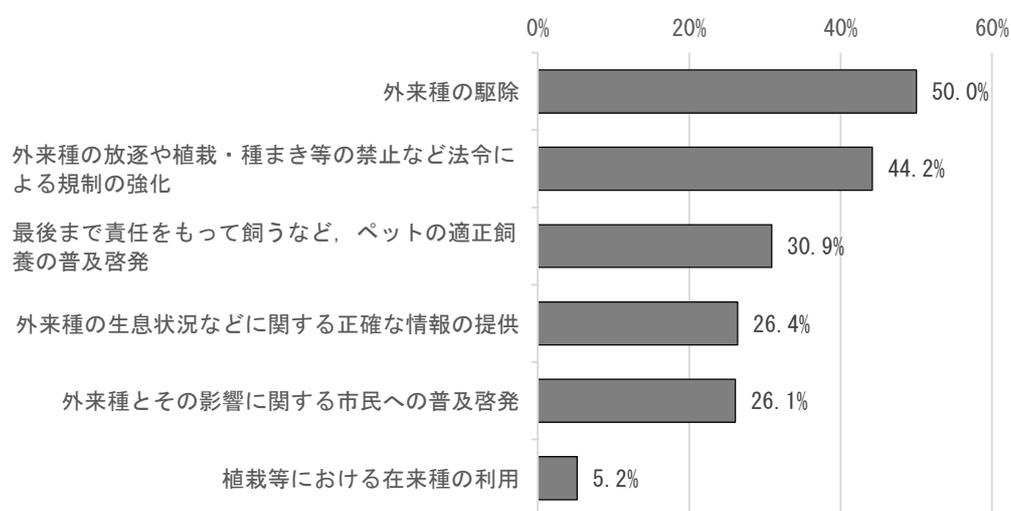


地域ごとの回答者数	北西部地域	中央地域	東部地域	南部地域	上河内地域	河内地域
	62	241	88	195	8	52

【問9】シナダレスズメガヤやブラックバスなどの外来種が、本来その地域に生息する在来種を脅かすなど生態系に与える影響が問題となっています。外来種への対策として必要な取組は何だと思いますか(2つ以内で回答)

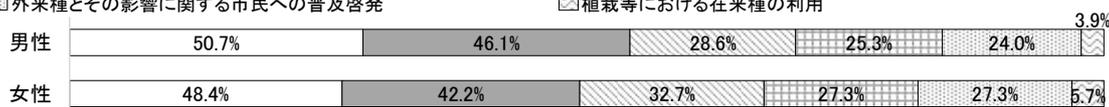
必要な外来種対策の「全体」としての上位3位まででは、「外来種の駆除」が50.0%と最も多く、次いで「外来種の放逐や植栽・種まき等の禁止など法令による規制の強化」(44.2%)、「最後まで責任をもって飼うなど、ペットの適正飼養の普及啓発」(30.9%)であった。

男女別の傾向では、大きな差は見られず、上位3位までが「外来種の駆除」(男性50.7%、女性48.4%)、「・・・法令による規則の強化」(男性46.1%、女性42.2%)、「・・・ペットの適正飼養の普及啓発」(男性28.6%、女性32.7%)となっていた。



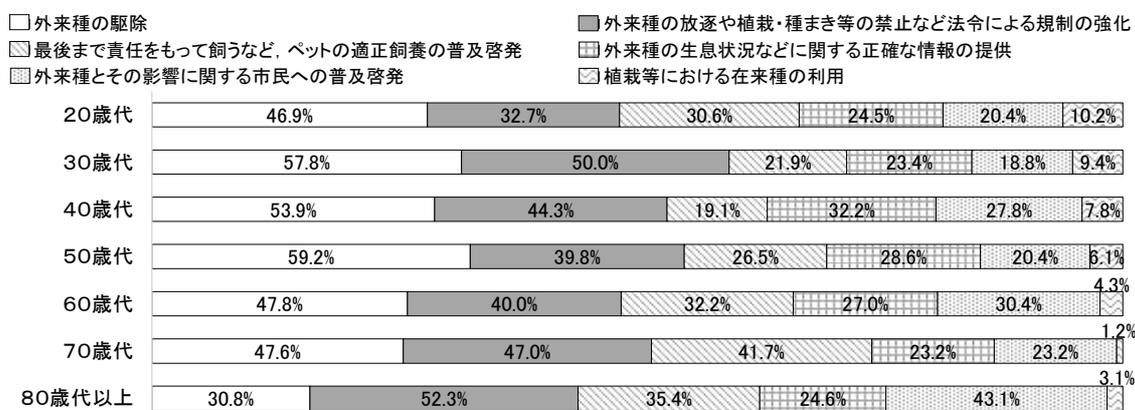
項目	回答数	割合
外来種の駆除	337	50.0%
外来種の放逐や植栽・種まき等の禁止など法令による規制の強化	298	44.2%
最後まで責任をもって飼うなど、ペットの適正飼養の普及啓発	208	30.9%
外来種の生息状況などに関する正確な情報の提供	178	26.4%
外来種とその影響に関する市民への普及啓発	176	26.1%
植栽等における在来種の利用	35	5.2%

- 外来種の駆除
- 最後まで責任をもって飼うなど、ペットの適正飼養の普及啓発
- 外来種とその影響に関する市民への普及啓発
- 外来種の放逐や植栽・種まき等の禁止など法令による規制の強化
- 外来種の生息状況などに関する正確な情報の提供
- 植栽等における在来種の利用



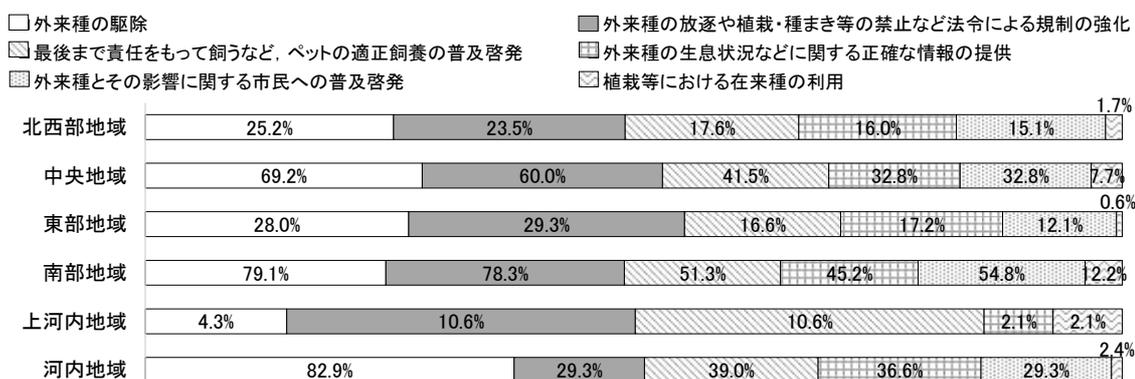
性別ごとの回答者数	男性	女性
	304	370

年代別では、20歳代から70歳代にかけて「外来種の駆除」が高い数値だったことに対し、80歳代以上は「法令による規制の強化」が高い数値であった。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	49	64	115	98	115	168	65

地域別の傾向では、「北西部地域」「中央地域」「東部地域」「南部地域」それぞれに同じ傾向が見られるのに対し、「上河内地域」と「河内地域」に特徴がみられた。「上河内地域」では他地域の中で割合の高い「外来種の駆除」が低い数値（4.3%）となっており、「河内地域」では、ほかの項目と比較し「外来種の駆除」が特に多い数値（82.9%）となっていた。

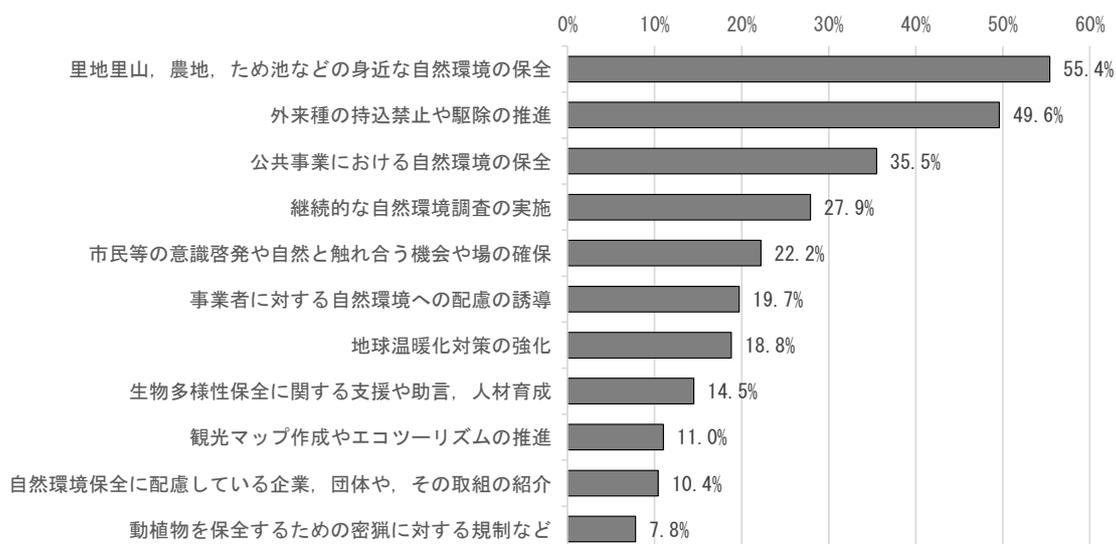


地域ごとの回答者数	北西部地域	中央地域	東部地域	南部地域	上河内地域	河内地域
	119	195	157	115	47	41

【問 10】生物多様性保全のために、本市が行うべき取組は何だと思いますか(3つ以内で回答)

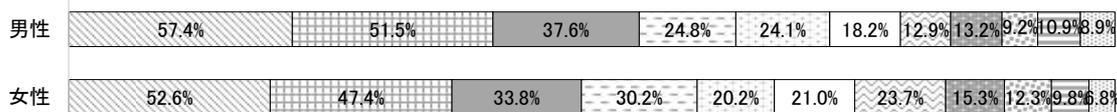
本市が行うべき取組について、「里地里山，農地，ため池などの身近な自然環境の保全」が55.4%と最も多く、次いで「外来種の持ち込み禁止や駆除の推進」(49.6%)，「公共事業における自然環境の保全」(35.5%)となっている。

男女ごとの傾向もほぼ同様で、「里地里山，農地，ため池などの身近な自然環境の保全」(男性57.4%，女性52.6%)が最も多く、次いで「外来種の持ち込み禁止や駆除の推進」(男性51.5%，女性47.4%)となっている。



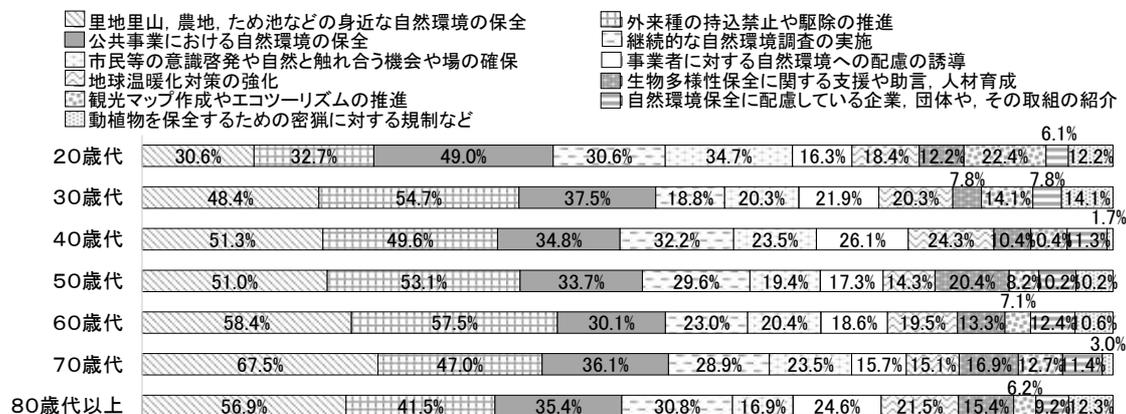
項目	回答数	割合
里地里山，農地，ため池などの身近な自然環境の保全	371	55.4%
外来種の持ち込み禁止や駆除の推進	332	49.6%
公共事業における自然環境の保全	238	35.5%
継続的な自然環境調査の実施	187	27.9%
市民等の意識啓発や自然と触れ合う機会や場の確保	149	22.2%
事業者に対する自然環境への配慮の誘導	132	19.7%
地球温暖化対策の強化	126	18.8%
生物多様性保全に関する支援や助言，人材育成	97	14.5%
観光マップ作成やエコツーリズムの推進	74	11.0%
自然環境保全に配慮している企業，団体や，その取組の紹介	70	10.4%
動植物を保全するための密猟に対する規制など	52	7.8%

- ☐ 里地里山，農地，ため池などの身近な自然環境の保全
- ☐ 外来種の持ち込み禁止や駆除の推進
- ☐ 公共事業における自然環境の保全
- ☐ 継続的な自然環境調査の実施
- ☐ 市民等の意識啓発や自然と触れ合う機会や場の確保
- ☐ 事業者に対する自然環境への配慮の誘導
- ☐ 地球温暖化対策の強化
- ☐ 生物多様性保全に関する支援や助言，人材育成
- ☐ 観光マップ作成やエコツーリズムの推進
- ☐ 自然環境保全に配慮している企業，団体や，その取組の紹介
- ☐ 動植物を保全するための密猟に対する規制など



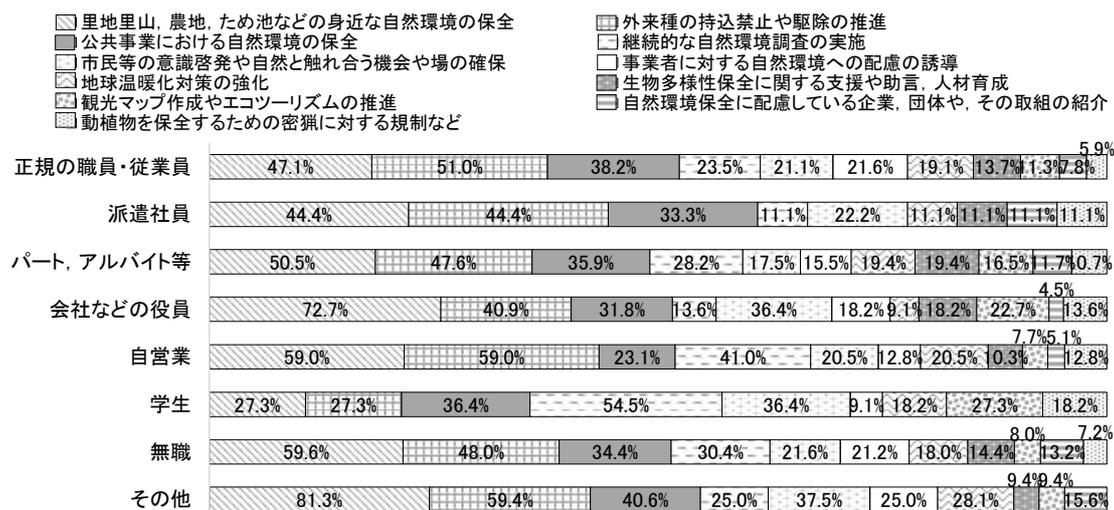
性別ごとの回答者数	男性	女性
	303	367

年代別の傾向では、20歳代で「公共事業における自然環境の保全」が最も多く、30歳代、50歳代で「外来種の持込禁止や駆除の推進」が多く、40歳代、60歳代、70歳代、80歳代で「里地里山、農地、ため池などの身近な自然環境の保全」が多い結果となった。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	49	64	115	98	113	166	65

職業別では、「学生」以外の職業で「里地里山、農地、ため池などの身近な自然環境の保全」及び「外来種の持ち込み禁止や駆除の推進」が高い回答率であるのに対して、「学生」はどちらも27.3%と低く、「継続的な自然環境調査の実施」が他の職種と比較し高い回答率であった。

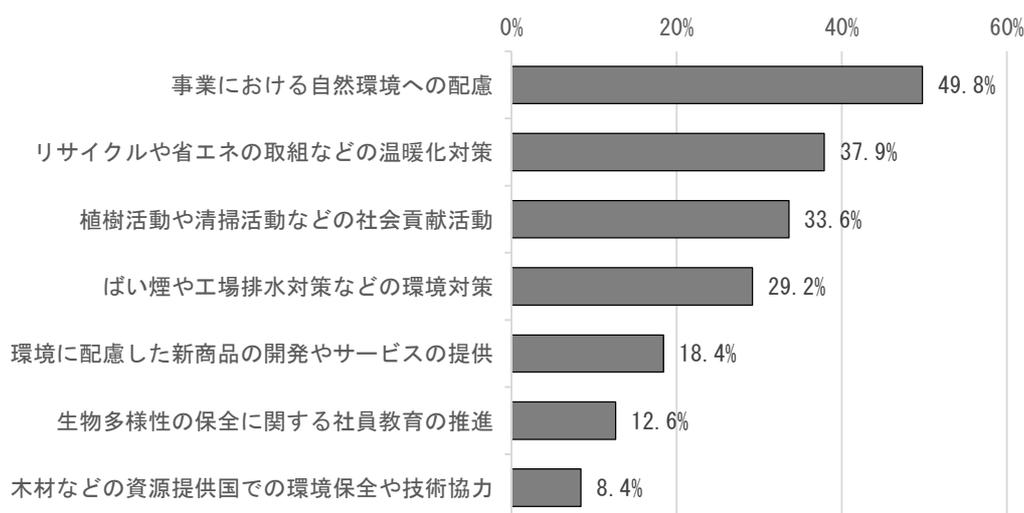


職業ごとの回答者数	正規の職員・従業員	派遣社員	パート、アルバイト等	会社などの役員	自営業	学生	無職	その他
	204	9	103	22	39	11	250	32

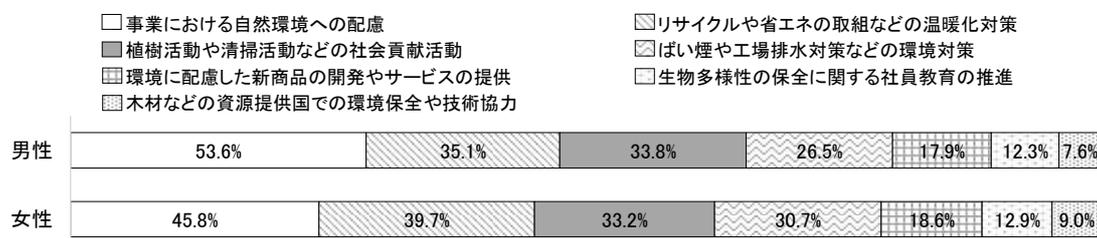
【問 11】 生物多様性の保全のために、企業に期待することは何ですか(2つ以内で回答)

生物多様性の保全のために企業に期待することは、全体で上位3位を見ると「事業における自然環境への配慮」(49.8%)、「リサイクルや省エネの取組などの温暖化対策」(37.9%)、「植樹活動や清掃活動などの社会貢献活動」(33.6%)となっていた。

男女別の傾向は同様であり、上位3位では「事業における自然・・・」(男性 53.6%, 女性 45.8%), 「リサイクルや省エネ・・・」(男性 35.1%, 女性 39.7%), 「植樹活動や・・・」(男性 33.8%, 女性 33.2%)であった。



項目	回答数	割合
事業における自然環境への配慮	332	49.8%
リサイクルや省エネの取組などの温暖化対策	253	37.9%
植樹活動や清掃活動などの社会貢献活動	224	33.6%
ばい煙や工場排水対策などの環境対策	195	29.2%
環境に配慮した新商品の開発やサービスの提供	123	18.4%
生物多様性の保全に関する社員教育の推進	84	12.6%
木材などの資源提供国での環境保全や技術協力	56	8.4%

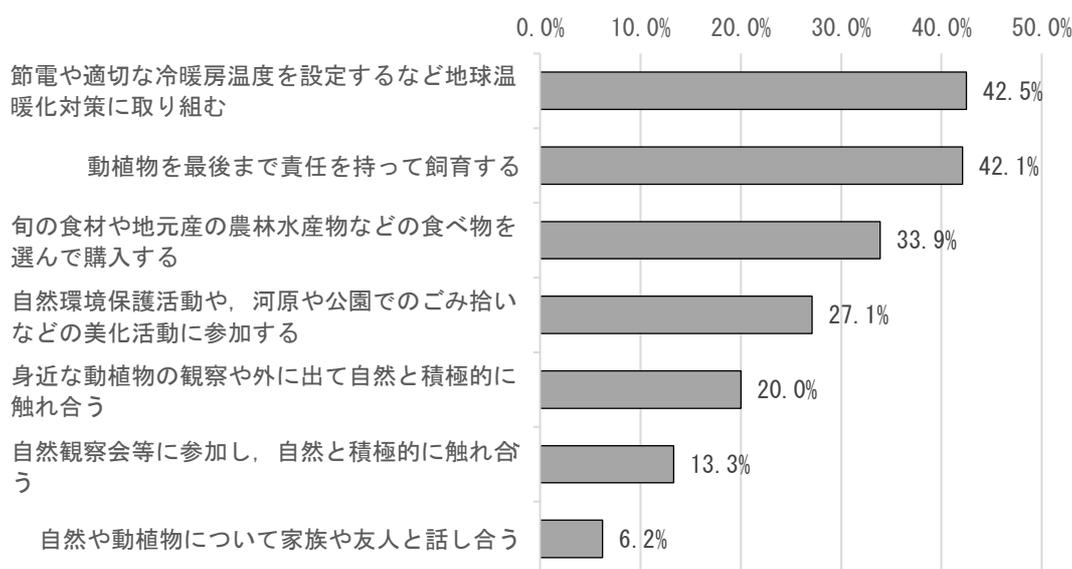


性別ごとの回答者数	男性	女性
	302	365

【問 12】生物多様性保全のために、あなた自身はどのようなことに取り組むべきと考えていますか(2つ以内で回答)

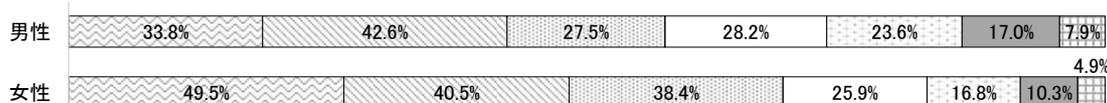
生物多様性保全のために、回答者自身に取り組むべき事項について、上位第3位までは「節電や適切な冷暖房温度を設定するなど地球温暖化対策に取り組む」(42.5%)、次いで「動植物を最後まで責任を持って飼育する」(42.1%)、「旬の食材や地元産の農林水産物などの食べ物を選んで購入する」(33.9%)となっていた。

男女別では、男性は「動植物を最後まで責任を持って飼育する」が42.6%で最も多い。一方女性は「節電や適切な冷暖房温度を設定するなど地球温暖化対策に取り組む」が49.5%で最も多い結果となった。



項目	回答数	割合
節電や適切な冷暖房温度を設定するなど地球温暖化対策に取り組む	287	42.5%
動植物を最後まで責任を持って飼育する	284	42.1%
旬の食材や地元産の農林水産物などの食べ物を選んで購入する	229	33.9%
自然環境保護活動や、河原や公園でのごみ拾いなどの美化活動に参加する	183	27.1%
身近な動植物の観察や外に出て自然と積極的に触れ合う	135	20.0%
自然観察会等に参加し、自然と積極的に触れ合う	90	13.3%
自然や動植物について家族や友人と話し合う	42	6.2%

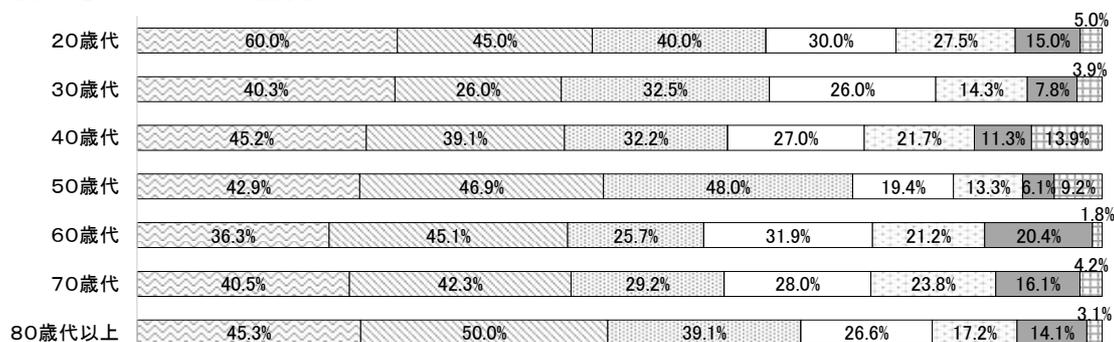
- 節電や適切な冷暖房温度を設定するなど地球温暖化対策に取り組む
- 旬の食材や地元産の農林水産物などの食べ物を選んで購入する
- 自然環境保護活動や、河原や公園でのごみ拾いなどの美化活動に参加する
- 身近な動植物の観察や外に出て自然と積極的に触れ合う
- 自然や動植物について家族や友人と話し合う
- 動植物を最後まで責任を持って飼育する
- 自然観察会等に参加し、自然と積極的に触れ合う



性別ごとの回答者数	男性	女性
	305	370

年代別の傾向では、20歳代から40歳代で「節電や適切な冷暖房温度を設定するなど地球温暖化対策に取り組む」が40.3%~60.0%と最も多く、50歳代は「旬の食材や地元産の農林水産物などの食べ物を選んで購入する」(48.0%)、60歳代以上は「動植物を最後まで責任を持って飼育する」(42.3%~50.0%)が最も多く回答していた。

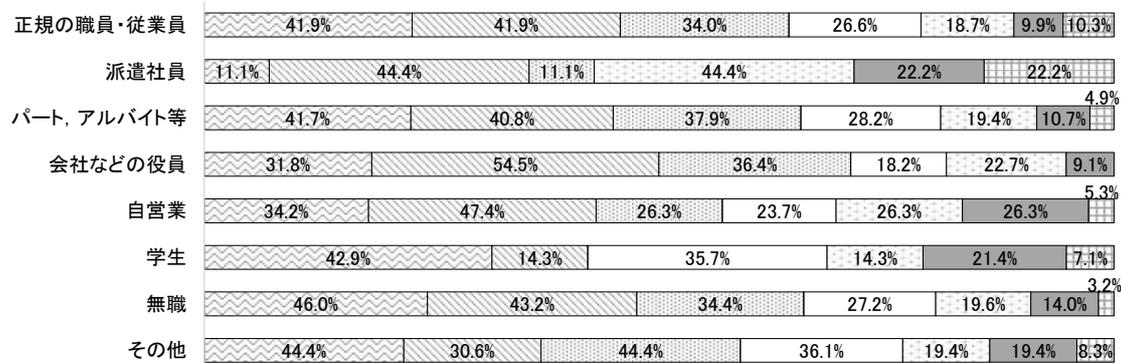
- 節電や適切な冷暖房温度を設定するなど地球温暖化対策に取り組む
- 旬の食材や地元産の農林水産物などの食べ物を選んで購入する
- 身近な動植物の観察や外に出て自然と積極的に触れ合う
- 自然や動植物について家族や友人と話し合う
- 動植物を最後まで責任を持って飼育する
- 自然環境保護活動や、河原や公園でのごみ拾いなどの美化活動に参加する
- 自然観察会等に参加し、自然と積極的に触れ合う



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	40	77	115	98	113	168	64

職業ごとの傾向には、それぞれで異なる状況がみられる。「正規の職員・従業員」、「パート・アルバイト等」、「自営業」、「無職」では、「節電や適切な冷暖房温度を設定するなど地球温暖化対策に取り組む」と「動植物を最後まで責任を持って飼育する」で高い回答率がみられる。「派遣社員」では、「動植物を最後まで・・・」と「身近な動植物の観察や外に出て自然と積極的に触れ合う」が高い回答率であった。「会社などの役員」では、「動植物を最後まで・・・」が5割を超え、次いで「旬の食材・・・」の回答が多かった。「学生」では、「節電や適切な・・・」が4割を超えるとともに、「自然環境保全活動や・・・」が35.7%と高い回答割合であった。

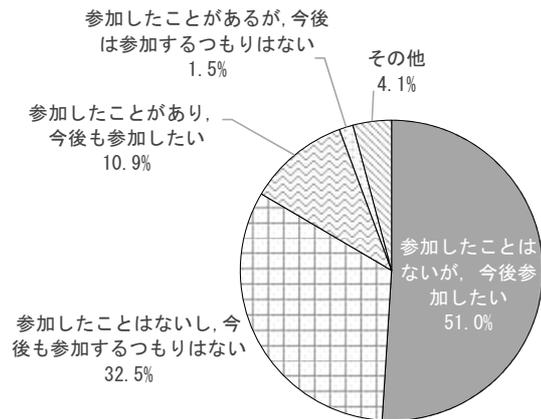
- 節電や適切な冷暖房温度を設定するなど地球温暖化対策に取り組む
- 旬の食材や地元産の農林水産物などの食べ物を選んで購入する
- 身近な動植物の観察や外に出て自然と積極的に触れ合う
- 自然や動植物について家族や友人と話し合う
- 動植物を最後まで責任を持って飼育する
- 自然環境保護活動や、河原や公園でのごみ拾いなどの美化活動に参加する
- 自然観察会等に参加し、自然と積極的に触れ合う



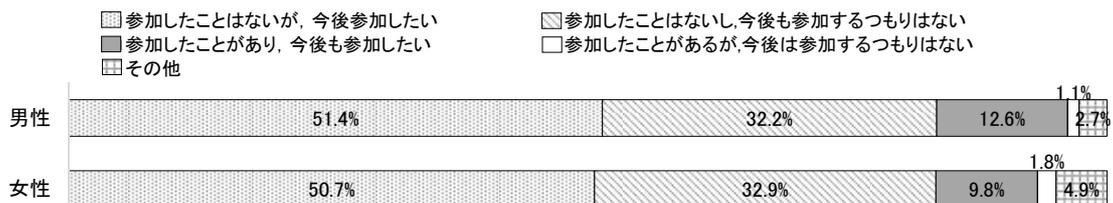
職業ごとの回答者数	正規の職員・従業員	派遣社員	パート、アルバイト等	会社などの役員	自営業	学生	無職	その他
	203	9	103	22	38	14	250	36

【問 13】生物多様性の保全につながる地域の自然を守るための市民参加型の活動やイベントに参加したことがありますか

地域の自然を守るための市民参加型の活動やイベントへの参加について、「参加したことはないが、今後参加したい」が5割を超えた。また、「参加したことがあります、今後も参加したい」(10.9%)と合わせると61.9%となった。

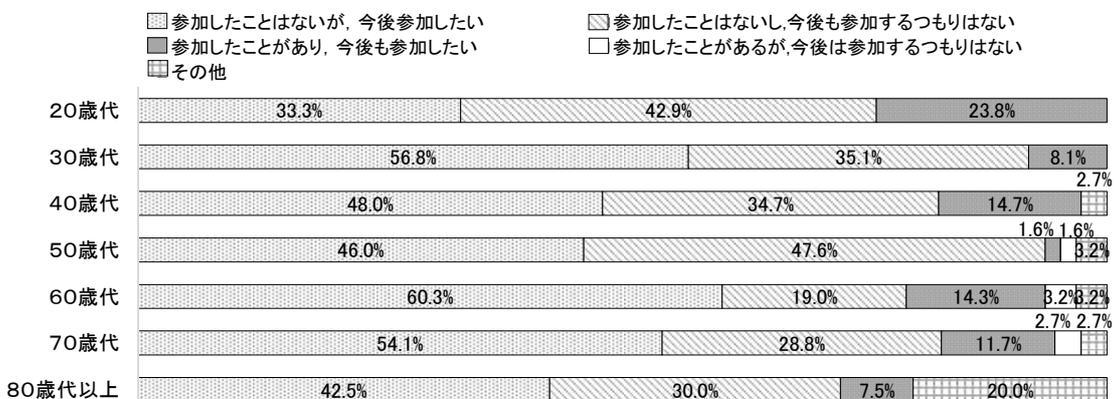


項目	回答数	割合
参加したことはないが、今後参加したい	210	51.0%
参加したことはないし、今後も参加するつもりはない	134	32.5%
参加したことがあります、今後も参加したい	45	10.9%
参加したことがあるが、今後は参加するつもりはない	6	1.5%
その他	17	4.1%



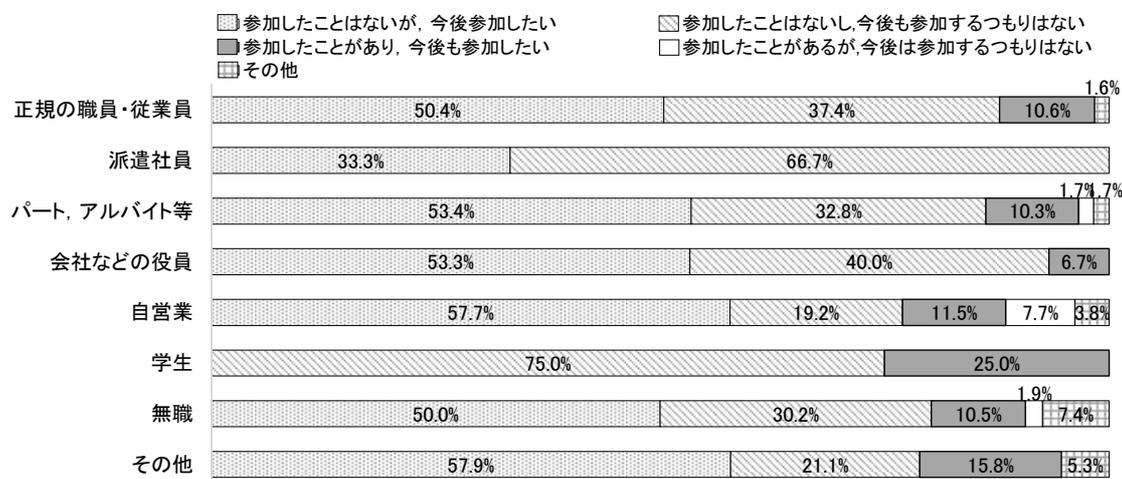
性別ごとの回答者数	男性	女性
	183	225

年代別では、参加の意向として「参加したことがあります、今後も参加したい」と「参加したことはないが、今後参加したい」を合わせると、「50歳代」と「80歳代以上」を除き、年代が上がるに従い割合が多くなる傾向にある。



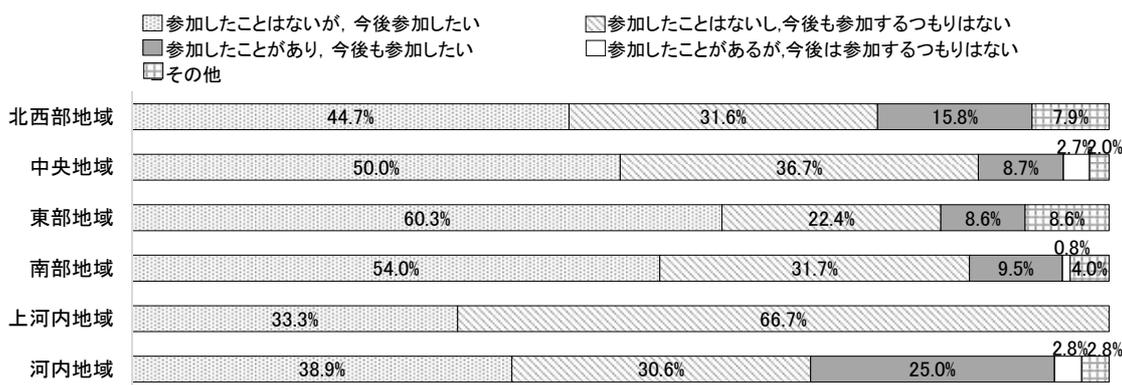
年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	21	37	75	63	63	111	40

職業別の傾向では、「自営業」は「参加したことがあり、今後も参加したい」と「参加したことはないが、今後参加したい」を合わせた数値で高い割合を示した。「派遣社員」と「学生」に関しては、極端に参加意向割合が低い傾向を示した。



職業ごとの回答者数	正規の職員・従業員	派遣社員	パート、アルバイト等	会社などの役員	自営業	学生	無職	その他
	123	3	58	15	26	4	162	19

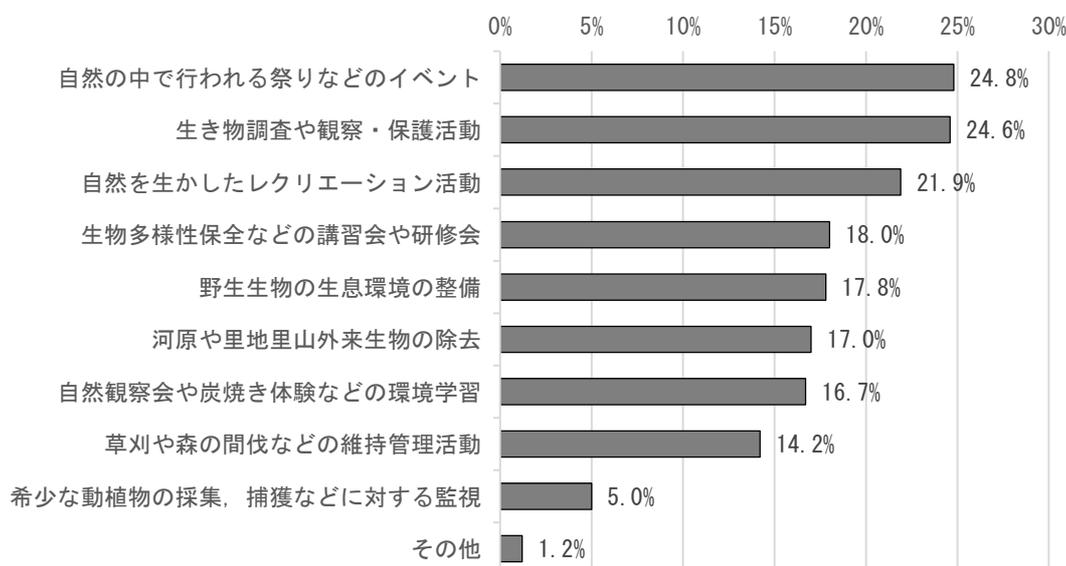
地域別では、「上河内地域」の参加意向が 33.3%と低いものの、他の地域では、概ね 6 割から 7 割と高い参加意向を示している。特に「東部地域」と「河内地域」でその傾向が強かった。



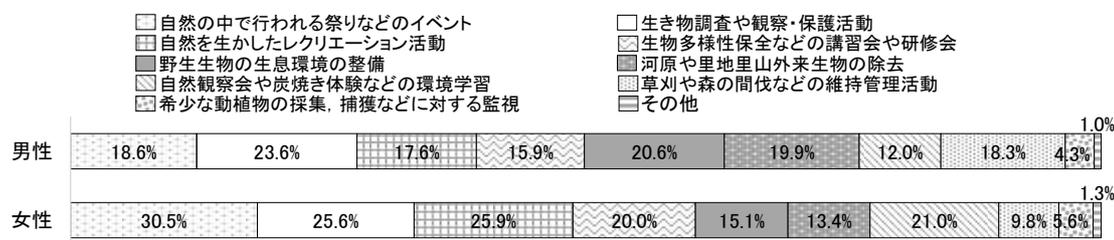
地域ごとの回答者数	北西部地域	中央地域	東部地域	南部地域	上河内地域	河内地域
	38	150	58	126	3	36

【問 14】生物多様性の保全につながる地域の自然を守るため、どのような活動に参加したいですか(2つ以内で回答)

自然環境保全に資する活動への参加は、上位3位をみると「自然の中で行われる祭りなどのイベント」(24.8%)、「生き物調査や観察会・保護活動」(24.6%)、「自然を生かしたレクリエーション活動」(21.9%)といずれも同様の回答割合であった。

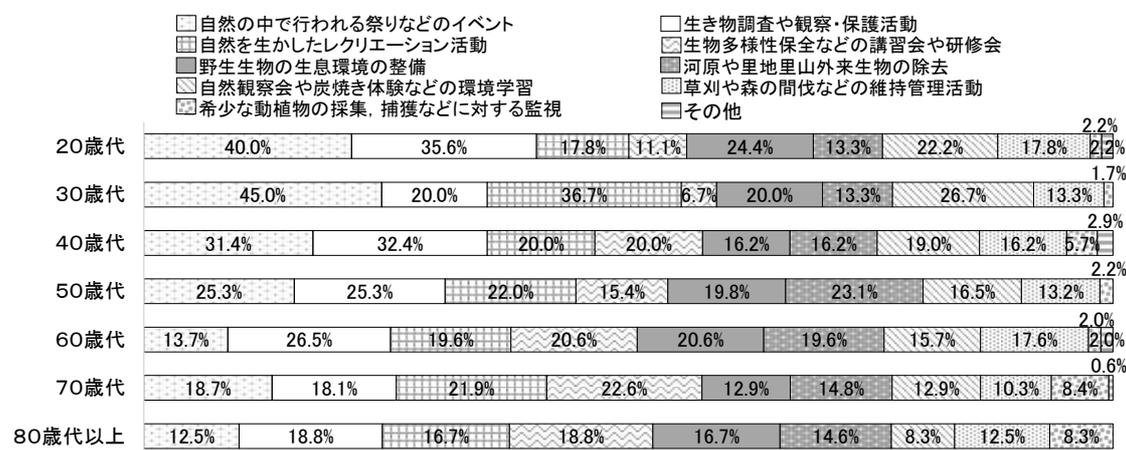


項目	回答数	割合
自然の中で行われる祭りなどのイベント	150	24.8%
生き物調査や観察・保護活動	149	24.6%
自然を生かしたレクリエーション活動	133	21.9%
生物多様性保全などの講習会や研修会	109	18.0%
野生生物の生息環境の整備	108	17.8%
河原や里地里山外来生物の除去	103	17.0%
自然観察会や炭焼き体験などの環境学習	101	16.7%
草刈や森の間伐などの維持管理活動	86	14.2%
希少な動植物の採集, 捕獲などに対する監視	30	5.0%
その他	7	1.2%



性別ごとの回答者数	男性	女性
	301	305

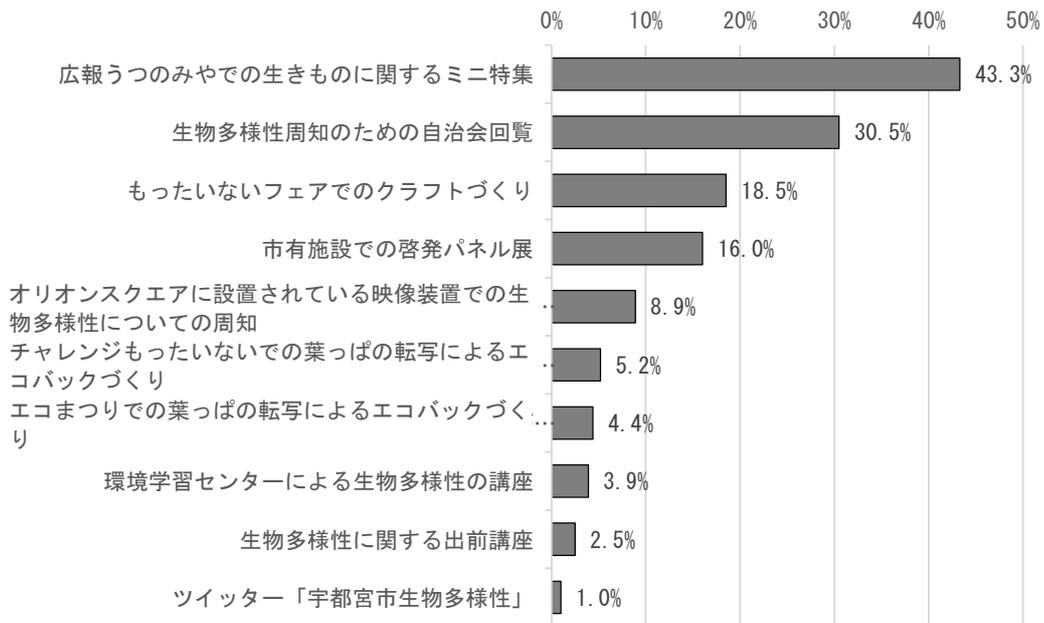
年代別では、「20歳代」と「30歳代」では「自然の中で行われる祭りなどのイベント」が、「40歳代」と「50歳代」では「自然の中で・・・」と「生き物調査や観察・保護活動」が、「60歳代」では「生き物調査や・・・」が、「70歳代」では「生物多様性保全などの講習会や研修会」が、「80歳代以上」では「生き物調査や・・・」「生物多様性保全など・・・」の回答割合が多い結果となった。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	45	60	105	91	102	155	48

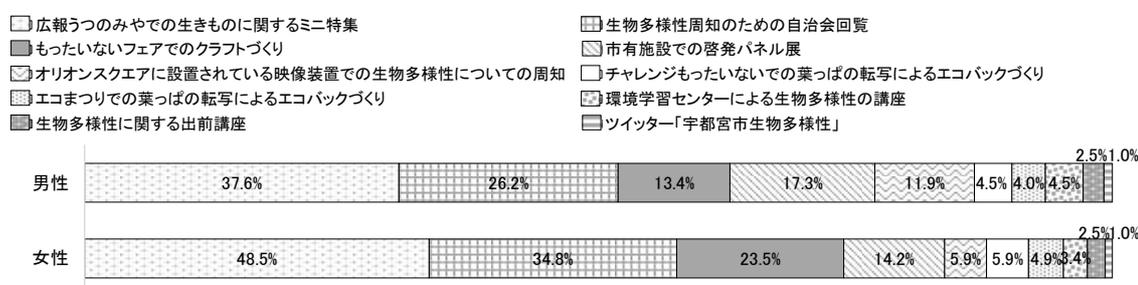
【問 15】本市が実施している生物多様性に関する取組やイベントに参加したことがある、もしくは見たことがあるものは何ですか(複数回答可)

市が実施する生物多様性に関する取組やイベントへの参加したことや見たことがあるかについて、回答数の多い項目は「広報うつのみやでの生きものに関するミニ特集」(43.3%)、「生物多様性周知のための自治会回覧」(30.5%)、「もったいないフェアでのクラフトづくり」(18.5%)となった。



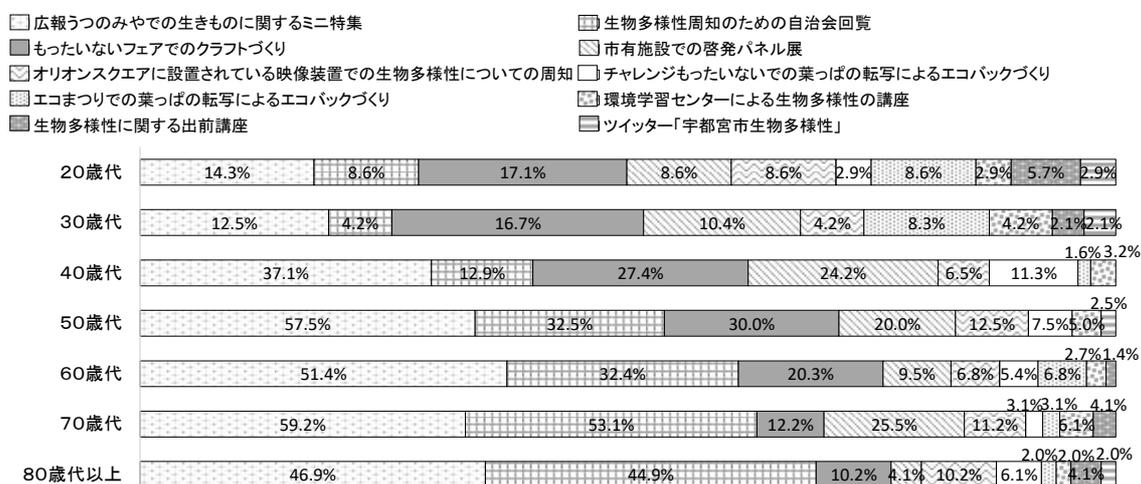
項目	回答数	割合
広報うつのみやでの生きものに関するミニ特集	176	43.3%
生物多様性周知のための自治会回覧	124	30.5%
もったいないフェアでのクラフトづくり	75	18.5%
市有施設での啓発パネル展	65	16.0%
オリオンスクエアに設置されている映像装置での生物多様性についての周知	36	8.9%
チャレンジもったいないでの葉っぱの転写によるエコバックづくり	21	5.2%
エコまつりでの葉っぱの転写によるエコバックづくり	18	4.4%
環境学習センターによる生物多様性の講座	16	3.9%
生物多様性に関する出前講座	10	2.5%
ツイッター「宇都宮市生物多様性」	4	1.0%

男女別で「全体」での上位3位の項目を見てみると、いずれも女性の方が男性より高い回答率で、「広報うつのみやでの生きものに関するミニ特集」では、男性37.6%、女性48.5%、「生物多様性周知のための自治会回覧」では、男性26.2%、女性34.8%、「もったいないフェアでのクラフトづくり」では、男性13.4%、女性23.5%となっていた。



性別ごとの回答者数	男性	女性
	202	204

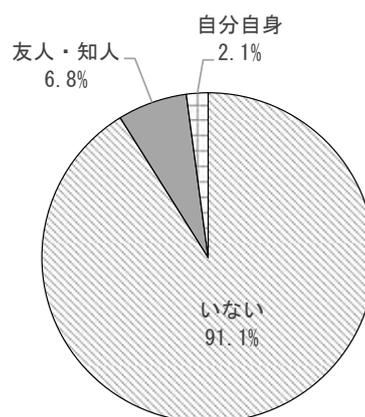
年代別では「全体」での上位3位までの項目を見てみると、「広報うつのみやでの生きものに関するミニ特集」では、20歳代と30歳代での回答率が低いものの、それ以上の年代で3割以上の数値となっている。「生物多様性周知のための自治会回覧」では、20歳代から40歳代の割合が極端に低く、50歳代から年代が上がるにつれ回答割合も多くなっていた。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	35	48	62	40	74	98	49

【問 16】生物多様性の保全活動を使用とする際に、活動のリーダーとなるような知識・経験を持つ人はあなたの周りにいますか

活動のリーダーの存在の有無では、6.8%にあたる45名が「いる」と回答した。



項目	回答数	割合
いない	607	91.1%
友人・知人	45	6.8%
自分自身	14	2.1%

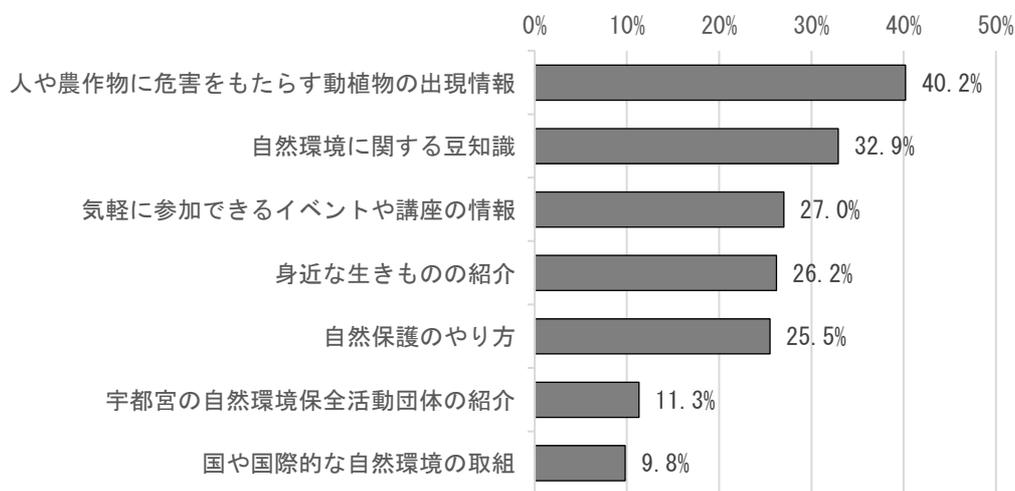
「いる」と回答のあった活動のリーダーが持っている知識・経験の内容は、下表のとおりである。

1	生きもの観察に関する知識	24	市内の研究地での長期に渡る研究
2	パート先の社員の方で足尾で植樹する活動	25	草刈、間伐等の森林管理
3	里地里山の保全(植林、外来植物の刈り取り)	26	環境デザイナー
4	生物全般の知識、興味の強さ、大学での研究活動。	27	自然ふれあい活動(ボーイスカウトの指導者)
5	里山の保全活動	28	里地里山の保全
6	河川、山林、農村地域が好き	29	森林管理士(里地里山の保全、樹木関係)
7	里山、清流など自然を大事にしている	30	里地里山の保全活動
8	自然と共存する知識(ボーイスカウト隊)	31	自然環境に関する仕事をしている。
9	庭木や花のアドバイスをしている。	32	自然ふれあい活動
10	里地里山の保全活動、生き物調査、草花観察等	33	クリーンネス活動
11	生き物に関する知識、観察指導の経験。	34	子供の頃の知識
12	動植物の生態系に関する知識	35	自然ふれあい活動
13	野鳥の会メンバー・日光ビジターセンタースタッフ	36	生きもの観察に関する知識
14	栃木県の巨樹、名木を17年間見て写真を撮って来た。	37	自然ふれあい活動
15	動植物の生態について	38	古賀志山を守る会や県博の学芸員 OB
16	イノシシ等の狩猟	39	大学の教授からの指導と助言
17	大学教授	40	動植物の知識
18	登山道整備	41	川の生物による川の汚染度
19	市天然記念物の生態、アライグマなどの特定外来種の生態と駆除	42	生き物に関する知識
20	清流環境保存活動、環境エコツアーリズム	43	里地里山の保全
21	獣医、アメリカにて自然資源学部卒	44	今は退職されたが宇都宮大学で助手をされていた。
22	足尾での植林活動、他	45	里地里山の保全
23	里地里山の保全		

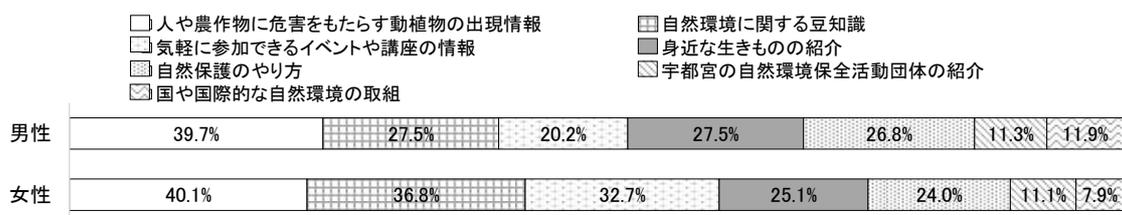
【問 17】 生物多様性について知りたい情報はありますか(2つ以内で回答)

生物多様性に関する知りたい情報に関する上位を見てみると、「人や農作物に危害をもたらす動植物の出現情報」(40.2%)が最も多く、次いで「自然環境に関する豆知識」(32.9%)であった。3位から5位は概ね同様の回答率で、「気軽に参加できるイベントや講座の情報」(27.0%)、「身近な生きものの紹介」(26.2%)、「自然保護のやり方」(25.5%)となっていた。

男女別で「全体」での上位3位までの傾向を見てみると、「人や農作物に危害をもたらす動植物の出現情報」では大きな違いは見られなかった。次いで「自然環境に関する豆知識」では、女性の回答率が高い結果(男性27.5%、女性36.8%)となり、第3位の「気軽に参加できるイベントや講座の情報」においても、女性の回答率が高い結果(男性20.2%、女性32.7%)となった。また、「身近な生きものの紹介」(男性27.5%、女性25.1%)、「自然保護のやり方」(男性26.8%、女性24.0%)では、男性の回答率が若干高い結果となった。

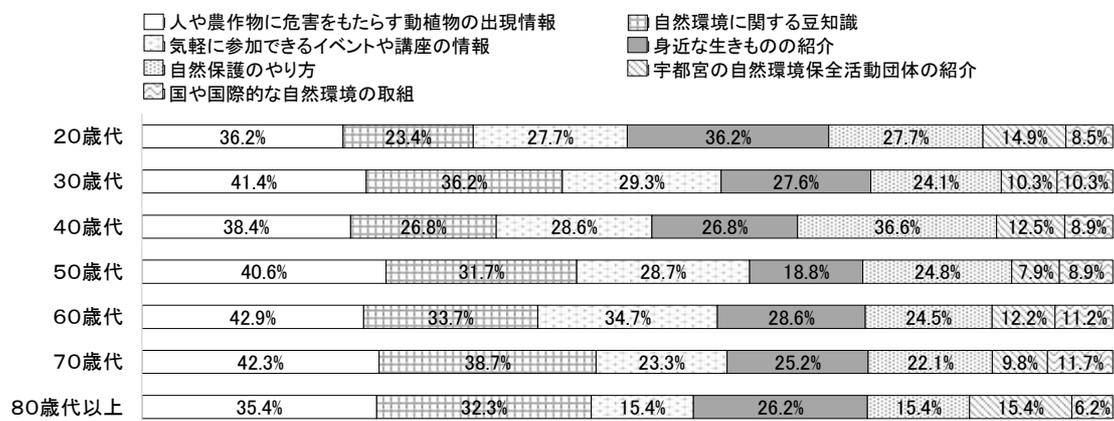


項目	回答数	割合
人や農作物に危害をもたらす動植物の出現情報	259	40.2%
自然環境に関する豆知識	212	32.9%
気軽に参加できるイベントや講座の情報	174	27.0%
身近な生きものの紹介	169	26.2%
自然保護のやり方	164	25.5%
宇都宮の自然環境保全活動団体の紹介	73	11.3%
国や国際的な自然環境の取組	63	9.8%



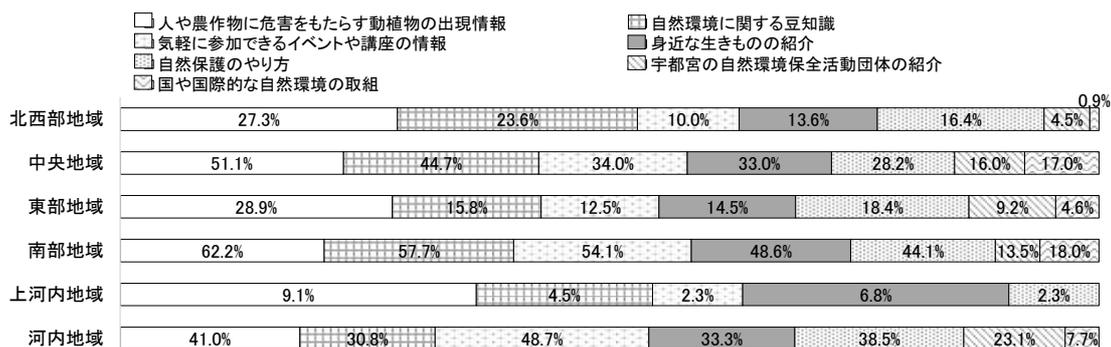
性別ごとの回答者数	男性	女性
	302	342

年代別では「全体」での上位3位の項目を見てみると、「人や農作物に危害をもたらす動植物の出現情報」では各年代とも4割前後、次いで「自然環境に関する豆知識」では、「20歳代」と「40歳代」で低いものの概ね3割を超えていた。第3位の「気軽に参加できるイベントや講座の情報」は「60歳代」が34.7%と最も多い結果となった。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	47	58	112	101	98	163	65

地域別では、「全体」での上位3位を見てみると、「人や農作物に危害をもたらす動植物の出現情報」、「自然環境に関する豆知識」、「気軽に参加できるイベントや講座の情報」すべてにおいて、「南部地域」が最も高い回答率であった。

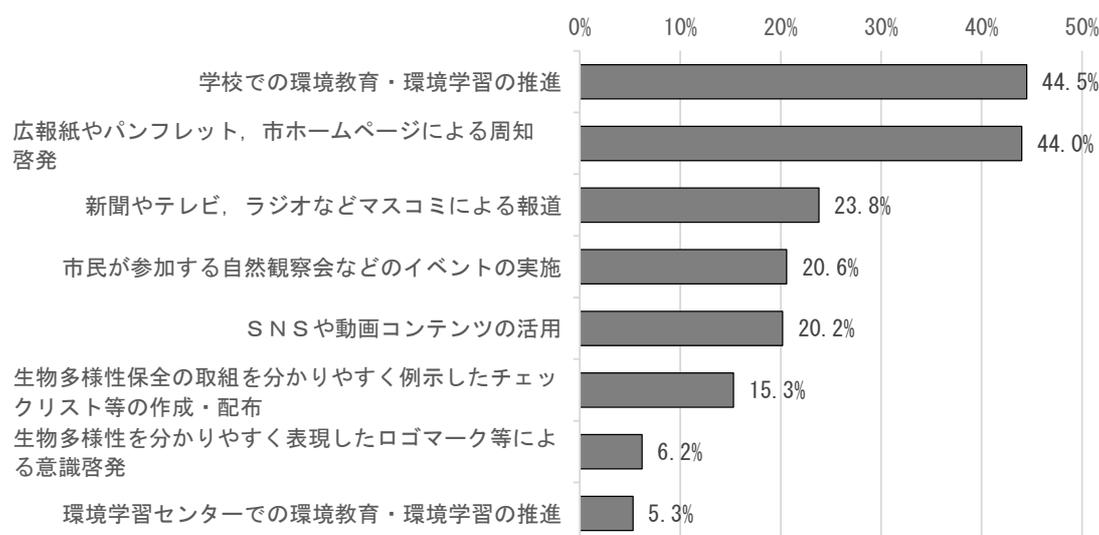


地域ごとの回答者数	北西部地域	中央地域	東部地域	南部地域	上河内地域	河内地域
	110	188	152	111	44	39

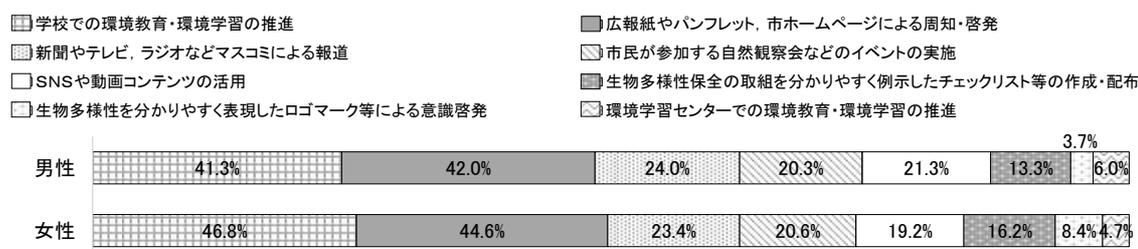
【問 18】生物多様性について知っていただくために、本市が行うべき取組は何だと思えますか(2つ以内で回答)

生物多様性に関する認知度を高めるための市の取り組みについて上位3位を見ると、「学校での環境教育・環境学習の推進」(44.5%)、次いで「広報紙やパンフレット、市ホームページによる周知・啓発」(44.0%)、「新聞やテレビ、ラジオなどマスコミによる報道」(23.8%)となった。

男女別では、「学校での環境教育・環境学習の推進」(男性41.3%、女性46.8%)では若干女性が多いものの、大きな違いは見られなかった。



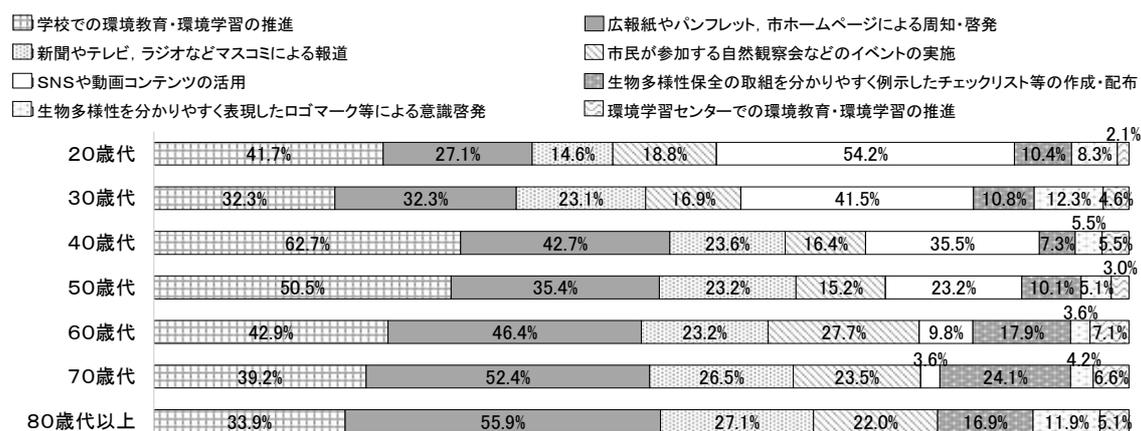
項目	回答数	割合
学校での環境教育・環境学習の推進	293	44.5%
広報紙やパンフレット、市ホームページによる周知・啓発	290	44.0%
新聞やテレビ、ラジオなどマスコミによる報道	157	23.8%
市民が参加する自然観察会などのイベントの実施	136	20.6%
SNS（ツイッター、インスタグラムなど）や動画コンテンツ（YouTube など）の活用	133	20.2%
生物多様性保全の取組を分かりやすく例示したチェックリスト等の作成・配布	101	15.3%
生物多様性を分かりやすく表現したロゴマーク等による意識啓発	41	6.2%
環境学習センターでの環境教育・環境学習の推進	35	5.3%



性別ごとの回答者数	男性	女性
	300	359

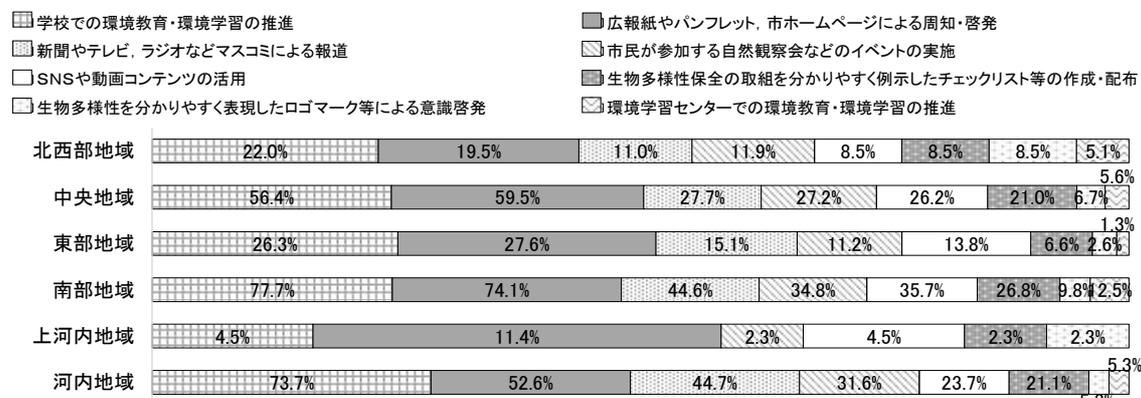
年代別で「全体」での上位3位までの項目を見てみると、「学校での環境教育・環境学習の推進」では、特に「40歳代」「50歳代」が高い割合であった。次いで「広報紙やパンフレット、市ホームページによる周知・啓発」では、年代が上がるにつれ回答率が上昇し、「80歳代以上」では55.9%となった。「新聞やテレビ、ラジオなどマスコミによる報道」では、20歳代が14.6%と低いものの、概ね2割を超えている。

一方、「全体」で第5位の、「SNS（ツイッター、インスタグラムなど）や動画コンテンツ（YouTube など）の活用」では「20歳代」で54.2%となっていたが、年代が上がるにつれ減少している。



年代ごとの回答者数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上
	48	65	110	99	112	166	59

地域別で「全体」での上位3位までの項目を見てみると、「学校での環境教育・環境学習の推進」では、「南部地域」が77.7%、「河内地域」で73.7%と高く、次いで「広報紙やパンフレット、市ホームページによる周知・啓発」では、「南部地域」において74.1%と最も高い回答率となった。「新聞やテレビ、ラジオなどマスコミによる報道」においても、「南部地域」と「河内地域」で4割以上の高い割合がみられた。



地域ごとの回答者数	北西部地域	中央地域	東部地域	南部地域	上河内地域	河内地域
	118	195	152	112	44	38

あ

アジェンダ

会議における検討課題、議題のほか、(公的機関の)スケジュール、行動計画、日程表のことをいう。

一級河川

河川法により国土交通大臣が指定した一級水系に係わる河川。本市においては、鬼怒川や田川、姿川など。

か

外来種

他の地域から人為的(直接的・間接的)に持ち込まれた生きもの。国内外来種と国外外来種に分けられる。

河岸段丘

河川の中・下流域の流路に沿って発達する階段状の地形。平坦な部分と傾斜が急な崖とが交互に現れ、平坦な部分を「だんきゅうめん段丘面」、急な崖部分を「だんきゅうがい段丘崖」と呼ぶ。

河畔林

洪水などの影響を受ける不安定な立地の河原に生育している水辺林。河畔林または溪畔林ともいう。

感染症媒介生物

病原体を持ち運んで他に感染させる動物の総称。マラリア原虫を伝えるハマダラカ、狂犬病ウイルスを伝えるイヌ、カンテツの中間宿主となるモノアラガイなど、植物の各種ウイルス病を伝播するアリマキやヨコ

バイなどの昆虫もこれに該当する。

気候変動

大気の平均状態である気候が様々な要因により変動すること。自然の要因では、地球自転軸の傾きや太陽活動の変化、火山噴火などがあげられ、人為的な要因では、温室効果ガスの増加や森林破壊などがあげられる。

丘陵性山地

なだらかな起伏や丘の続く地形が、低い山地を形成している地形。

凝灰岩

火山灰などが固結した岩石。普通径 4mm 以下の火山灰を主とする。軽石(浮石)の多くは軽石凝灰岩と呼ばれる。

原生森林

過去に伐採されたことがなく、人為的な影響のない森林のこと。

高茎草原

草本植物主体の群落で、多少の低木が混じっている範囲を含めるが、地表の50%以上を高さ 1.5m 程度の草本植物が覆っているものをいう。

洪積台地

更新世(洪積世)において形成された平坦面が、その後隆起したことで形成された扇状地や三角州、台地の総称。

五穀豊穡

穀物などの農作物が豊作になることを幅広く指す言葉。「五穀」は米、麦、粟、きび黍又は稗、ひよ豆の5種類の穀物のこと。

互層

岩質の異なる層が、交互に繰り返し重なっている地層。

こどもエコクラブ

幼児（3歳）から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブ。子どもたちの環境保全活動や環境学習を支援することにより、子どもたちが人と環境の関わりについて幅広い理解を深め、自然を大切に思う心や、環境問題解決に自ら考え行動する力を育成し、地域の環境保全活動の環を広げることが目的としている。

と

里地里山

長い歴史の中で様々な人間の働きかけを通じて特有の自然環境が形成されてきた地域で、集落を取り巻く二次林と人工林、農地、ため池、草原などで構成される地域。

準用河川

一級河川及び二級河川以外の「法定外河川」のうち、市町村長が指定し管理する河川。本市においては、新川や越戸川など。

食虫植物

種子植物門の被子植物亜門に属する高等植物のうち、昆虫等の小動物を捕食することで栄養分を補い、成長と繁殖に役立てる。タヌキモ属やモウセンゴケ属、ウツボカズラ属等が一般に知られる。

深成岩

火成岩の一種で、マグマがゆっくり冷えて固まったもの。地球深部で固まるものだけを指すのではなく、地上付近でゆっくり冷え固まっても深成岩である。

新第三紀層

約 2,350 万年～約 170 万年前に形成された地層。堆積岩や火成岩からなる比較的堅い地盤となっている。

侵略的外来種

外来種の中で、地域の自然環境に大きな影響を与え、生物多様性を脅かす恐れのあるもの。

水域ネットワーク

内陸では、河川から水路、水田やため池といったつながりを指す。取水せきなどによりネットワークが分断されることにより、魚類をはじめとする水生動物が遡上できなくなる。

生物相

特定の地域に生息・生育する生物の種類組成「植物相」（特定の地域に生育する植物の種類組成）と「動物相」（特定の地域に生息する動物の種類組成）を合わせた概念。

生物多様性基本法

生物多様性の保全と持続可能な利用に関する施策を総合的・計画的に推進することで、豊かな生物多様性を保全し、その恵みを将来にわたり享受できる自然と共生する社会を実現することを目的とした基本法（平成 20 年法律第 58 号）。本基本法では、わが国の生物多様性施策を進める上での基本的な考え方が示されている。

生物の多様性に関する条約

個別の種や特定の生態系に限らず、時間的、空間的な広がりを想定した、地球規模で生物多様性の保全を目指す国際条約。1992 年 6 月ブラジルで開催された国連環境開発会議（地球サミット）で、条約に加盟するた

めの署名が開始され、1993年12月29日に発効した。

石英斑岩

石英及びアルカリ長石（主として正長石）の斑晶を有し、明確な斑状組織を有する酸性の半深成岩又は貫入岩。石基は微晶質ないし潜晶質。白雲母あるいは黒雲母の斑晶を含むこともある。これらの斑晶の量比の大きいものを花崗斑岩という。

洗掘

水の流れや波の影響により河岸・河床（海岸・海底）の土砂が洗い流されることを指す。

た

多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために河川管理を行うこと。

チャート

堆積岩の一種。主成分は二酸化ケイ素（ SiO_2 、石英）で、この成分を持つ放散虫・海綿動物などの動物の殻や骨片（微化石）が海底に堆積してできた岩石（無生物起源のものがあるという説もある）。

特定外来生物

外来生物法で指定された外来種であり、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼす、または及ぼす恐れがあるため飼養や運搬などが規制されている生き物のこと。

外来生物法とは正式には「特定外来生物による生態系等に係わる被害の防止に関す

る法律」（平成16年法律第78号）といい、海外からの移入生物による、日本の生態系、人の生命や健康、農林水産業への被害防止のため、飼養、栽培、保管又は譲渡、輸入などを禁止するとともに、国等による防除措置などを定めている。

な

内陸性気候

大陸の内部にみられる特有の気候。海洋性気候に対するもので、大陸気候、大陸性気候ともいう。気温の日較差、気温の年較差が大きく、冬季は風が弱く、湿度が低い。高気圧が発達して水蒸気の供給が少ないため改正の日が多く、日中は直射が強い。地面の気温は上がるものの、夜間は地面からの放射が強く気温が低下する。

二次的自然環境

二次林や二次草原、農耕地など、人と自然の長期にわたる関わりのなかで形成されてきた自然をいう。原生自然に人為等が加わって生じた二次的な自然。

二次林

原生林が伐採や災害によって破壊された後、自然又は人為的に再生した森林。

ネットワーク型コンパクトシティ

中心市街地やそれぞれの地域拠点、産業・観光拠点にまちの機能を集約（コンパクト化）し、それらを利便性の高い公共交通などで連携（ネットワーク化）した都市。

は

繁殖

動物や植物が生まれ増えること。生殖に

より個体数が増えて再生産が行われること。

ハンノキ林

湿地帯に生育する高木で、多様な希少動植物の生息・生育が確認されている。

繁茂

草木が盛んに生い茂ること。

貧栄養湿地

養分の少ない砂礫層を通過してきた地下水を水源として形成された湿地をいう。

物質循環

自然界において、様々な物質が循環的な動態をとることを指す概念で、炭素循環や窒素循環など元素単位で示されたり、水循環など化合物単位で捉えたりする。物質循環には、エネルギーの流れを伴い、その一つに生命活動がある。

ま

猛禽類

鋭い爪と嘴を持ち、他の動物を捕食（または腐肉食）する習性のある鳥類の総称。

や

谷戸（谷津）

丘陵地が侵食されて形成された谷状の地形。また、そのような地形を利用した農業とそれに付随する生態系を指すこともある。

湧水

地下水が地表に自然に出てきたもののこと。湧き水や泉、湧泉ともいう。大規模な湧水は、そのまま川の源流となることもある。

ら

陸域ネットワーク

陸上における生息場のつながりを指す。例えば水田と平地林の間にあるコンクリート水路や、新設した道路が森林を分断するなど、陸域のネットワークの分断が指摘されている。

礫

粒径2ミリ以上の岩石の破片。

礫河原

洪水・増水によって形成される丸い石と砂の混じった河原のこと。

ローム

土壌区分の一つ。粘性質の高い土壌であり、シルト及び粘土の含有割合が25～40%程度のものを指す。ロームで構成された地層を「ローム層」という。

わ

ワンド

河川の本流とつながっているが、河川構造物などに囲まれて池のようになっている地形を指す。

資料4 生物写真の解説

分類	和名	掲載場所	レッドリスト・レッドデータブック		外来生物 法	備考
			栃木県	環境省		
植物	カタクリ	P24	—	—	—	—
	カワラナデシコ	P25	—	—	—	—
	カワラニガナ	P25	—	NT	—	—
	カワラノギク	P17	Ⅱ類	VU	—	—
	キキョウ	表紙, P18	Ⅰ類	VU	—	—
	キンラン	P26	準	VU	—	—
	ギンラン	P22	準	—	—	—
	トウゴクヘラオモダカ	P20	準	VU	—	—
	ニッコウキスゲ	P24	—	—	—	—
	ヒイラギ	P33	—	—	—	—
	ミズニラ	P23	要注目	NT	—	—
	ムヨウラン	表紙	準	—	—	—
	モウセンゴケ	P19	準	—	—	—
	オオキンケイギク	P31	—	—	特定	侵略的
	シナダレスズメガヤ	P31	—	—	要注意	侵略的
	哺乳類	アナグマ	P19	—	—	—
イノシシ		P30	—	—	—	—
タヌキ		表紙	—	—	—	—
ニホンイタチ		P19	要注目	—	—	—
ニホンジカ		P30	—	—	—	—
鳥類	イソシギ	P23	準	—	—	—
	オオタカ	表紙, P18, P53	準	NT	—	—
	ゴイサギ	P7	—	—	—	若鳥
	コハクチョウ	P27	—	—	—	—
	サシバ	表紙, P25	Ⅱ類	VU	—	—
	サンコウチョウ	P22	準	—	—	—
	ハククマ	P22	Ⅱ類	NT	—	—
	ハヤブサ	P22	Ⅱ類	VU	—	—
	フクロウ	P27	準	—	—	—
	ミコアイサ	P51	—	—	—	—
ガビチョウ	P31	—	—	特定	侵略的	
爬虫類	アオダイショウ	P27	要注目	—	—	—
	ニホンカナヘビ	P23	要注目	—	—	—
	ニホンマムシ	P19	準	—	—	—
	ヒガシニホントカゲ	表紙, P18	Ⅱ類	—	—	—
	ヤマカガシ	P27	準	—	—	—
	ミシシビアカミミガメ	P32	—	—	要注意	侵略的
両生類	アカハライモリ	P22	Ⅱ類	NT	—	—
	アズマヒキガエル	P19	準	—	—	—
	シュレーゲルアオガエル	P26	準	—	—	—
	ツチガエル	P17	Ⅱ類	—	—	—
	トウキョウサンショウウオ	P18	Ⅱ類	VU	—	—
	トウキョウダルマガエル	P15, P19	準	NT	—	—
	ニホンアカガエル	表紙, P27	準	—	—	成体 卵塊
	ウシガエル	P4	—	—	特定	侵略的
昆虫類	アキアカネ	P51	—	—	—	—
	ウスバカマキリ	P17	Ⅱ類	DD	—	—
	オオムラサキ	表紙, P18	要注目	NT	—	—
	ガムシ	P20	準	NT	—	—
	カワラバッタ	P26	要注目	—	—	—

分類	和名	掲載場所	レッドリスト・レッドデータブック		外来生物法	備考
			栃木県	環境省		
昆虫類	ギンイチモンジセセリ	P11	要注目	NT	—	—
	クツワムシ	P25	要注目	—	—	—
	クロゲンゴロウ	P15	要注目	NT	—	—
	クロコムラサキ	P17	—	—	—	市天然記念物
	ゲンジボタル	P23	要注目	—	—	光跡, 成虫
	コオイムシ	P20	準	NT	—	—
	ジャコウアゲハ	P25	要注目	—	—	—
	シルビアシジミ	P17	I類	EN	—	—
	タガメ	表紙, P20	準	VU	—	—
	チョウトンボ	P24	要注目	—	—	—
	ソマグロキチョウ	表紙, P17	要注目	EN	—	—
	ソマグロヒョウモン	P33	—	—	—	—
	トゲアリ	P25	要注目	VU	—	—
	ハッチョウトンボ	P24	要注目	—	—	—
	ハンミョウ	P24	準	—	—	—
	マイコアカネ	P24	準	—	—	—
	ミヤマシジミ	P26	II類	EN	—	—
	ムカシヤンマ	P26	準	—	—	—
	クビアカツヤカミキリ	P31	—	—	特定	—
	魚類	アブラハヤ	P26	要注目	—	—
ウグイ		P1	—	—	—	—
オイカワ		P1	—	—	—	—
ギバチ		P23	準	VU	—	—
スナヤツメ		P27	II類	VU	—	北方種
ヒガシシマドジョウ		P22	準	—	—	—
ホトケドジョウ		表紙, P20	II類	EN	—	—
ブルーギル		P31	—	—	特定	侵略的
オオクチバス		P32	—	—	特定	侵略的
甲殻類	サワガニ	P20	要注目	—	—	—
	アメリカザリガニ	P32	—	—	要注意	侵略的

凡例

分類	表示	内容
環境省レッドリスト	EX	絶滅
	EW	野生絶滅
	CR+EN	絶滅危惧 I 類
	CR	絶滅危惧 I A 類
	EN	絶滅危惧 I B 類
	VU	絶滅危惧 II 類
	NT	準絶滅危惧
	DD	情報不足
	LP	絶滅のおそれのある地域個体群
栃木県レッドリスト	絶滅	絶滅
	I 類	絶滅危惧 I 類 A ランク
	II 類	絶滅危惧 II 類 B ランク
	準	準絶滅危惧 C ランク
	情報不足	情報不足
	個体群	絶滅のおそれのある地域個体群
外来生物法	特定	特定外来生物指定種
	要注意	要注意外来生物指定種
その他	侵略的	・日本の侵略的外来種ワースト 100 指定種 (日本生態学会) ・世界の侵略的外来種ワースト 100 指定種 (IUCN, 国際自然保護連合)