平成24年度家畜感染症学会アンケート事業調査報告

わが国における牛感染症の発生状況ならびにその問題点と対策

―牛の感染症に関する全国アンケート調査から―

菊　佳男
（家畜感染症学会事務局）

独立行政法人 農業･食品産業技術総合研究機構
動物衛生研究所

e-mail: yokiku@affrc.go.jp

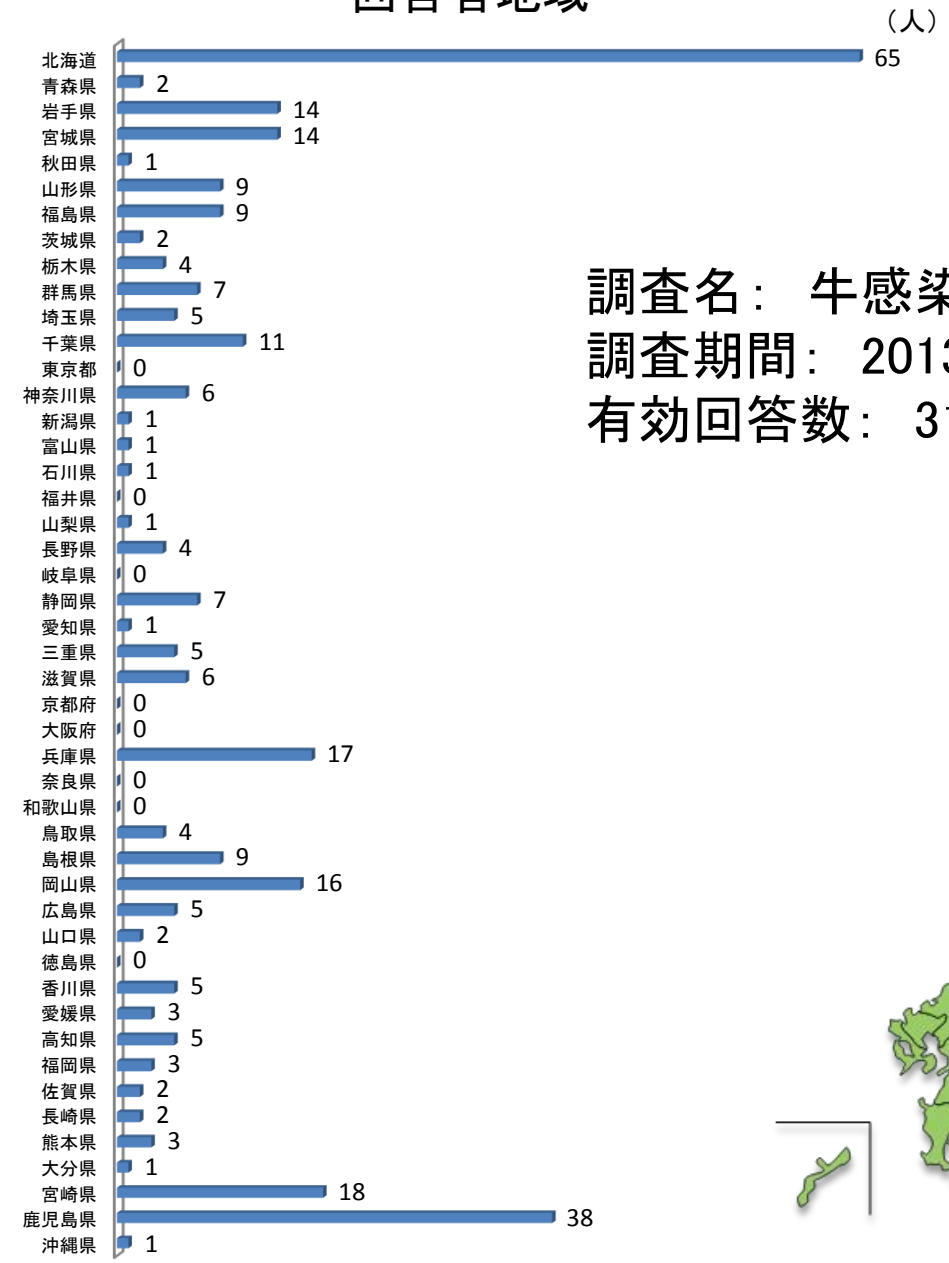
調査目的

- 牛の感染症は、ウイルス、細菌、マイコプラズマ、寄生虫、真菌など様々な病原微生物により発症し、地域によって異なる疾病が問題になっていると考えられる。

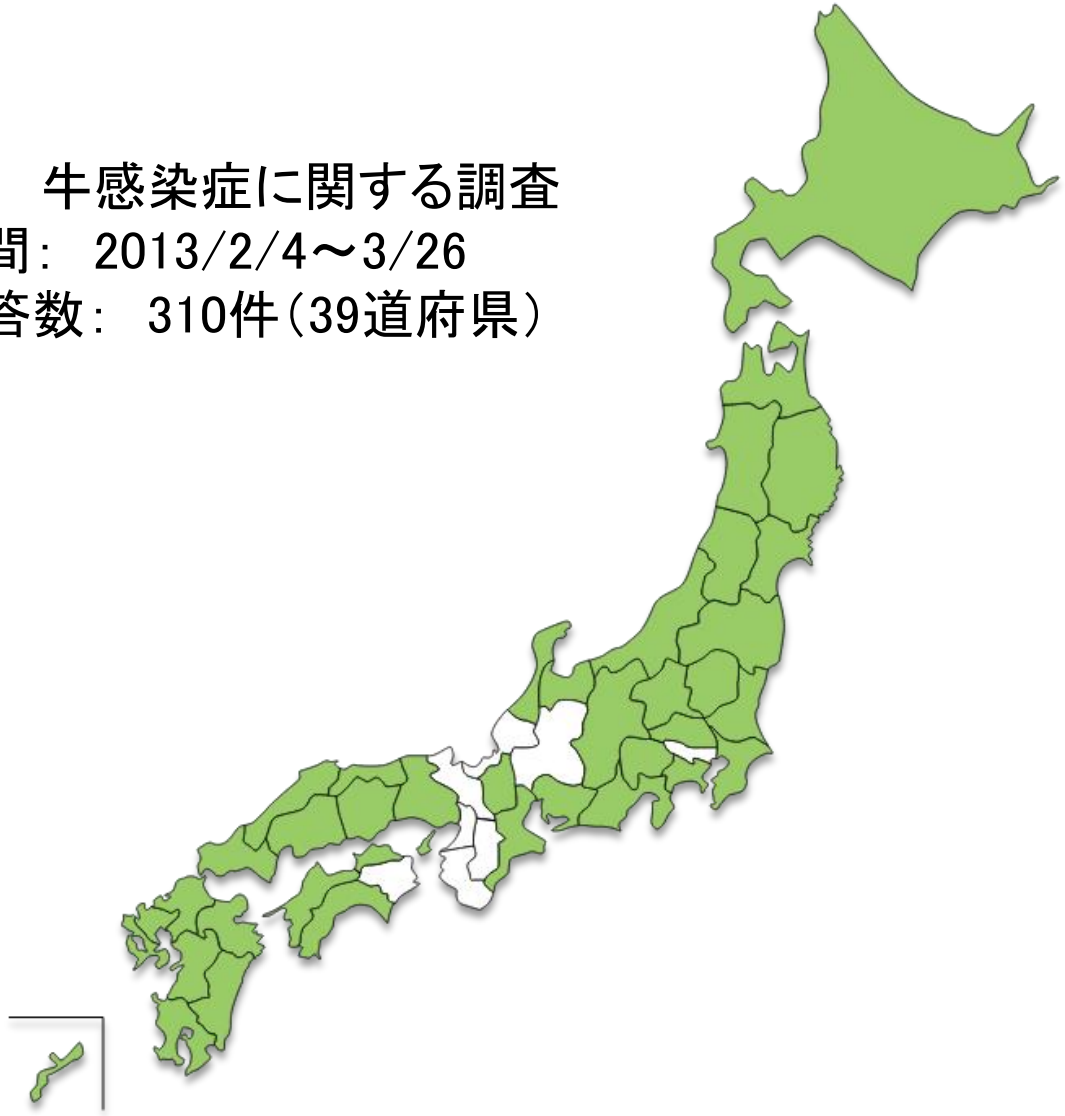
- 本調査においては、多くの臨床獣医師が生産現場で日常的に遭遇する日和見感染あるいは潜伏感染に注目し、全国各地におけるそれら感染症の発症状況ならびにその問題点、またその対策について明らかにすることを目的とした。

回答者情報

回答者地域

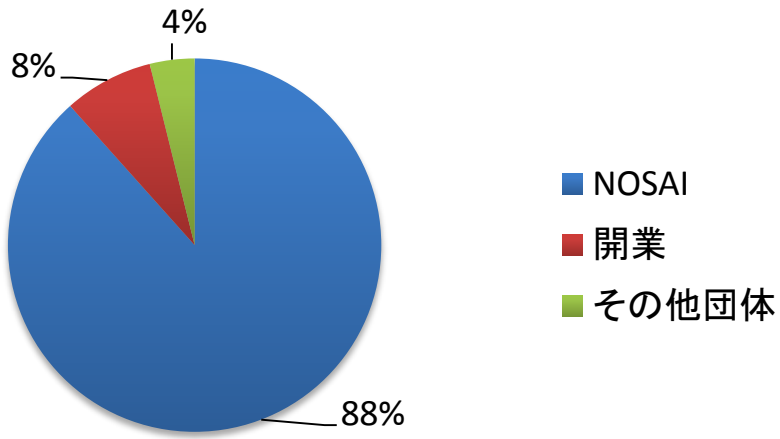


調査名： 牛感染症に関する調査
調査期間： 2013/2/4～3/26
有効回答数： 310件（39道府県）

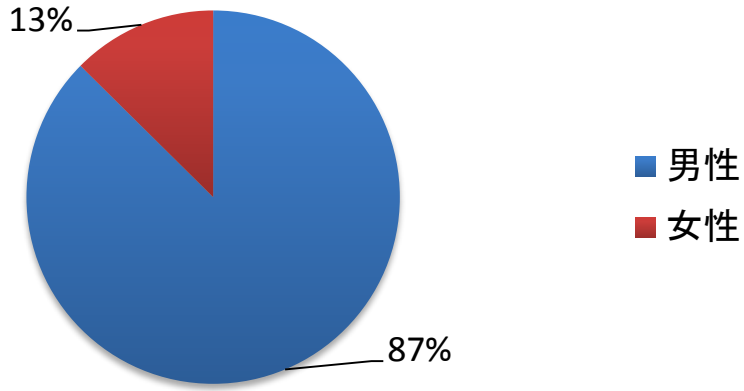


回答者情報

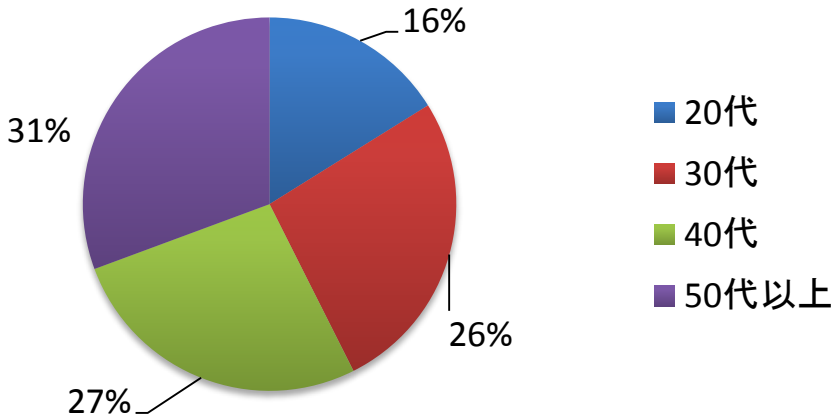
所属



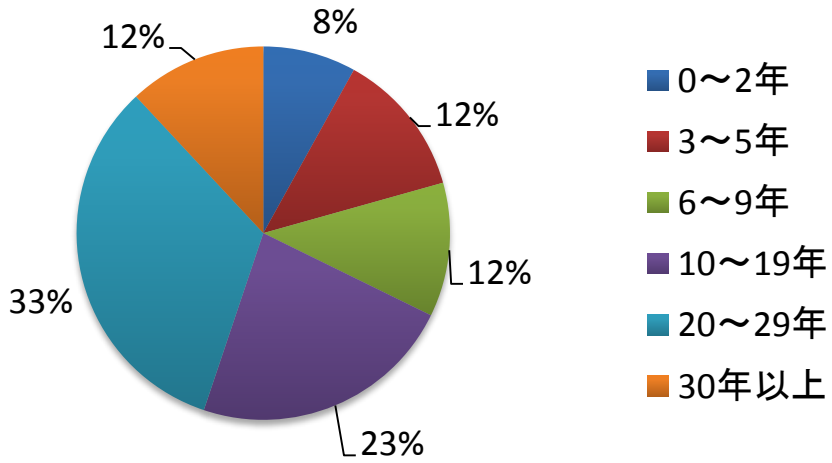
性別



年齢



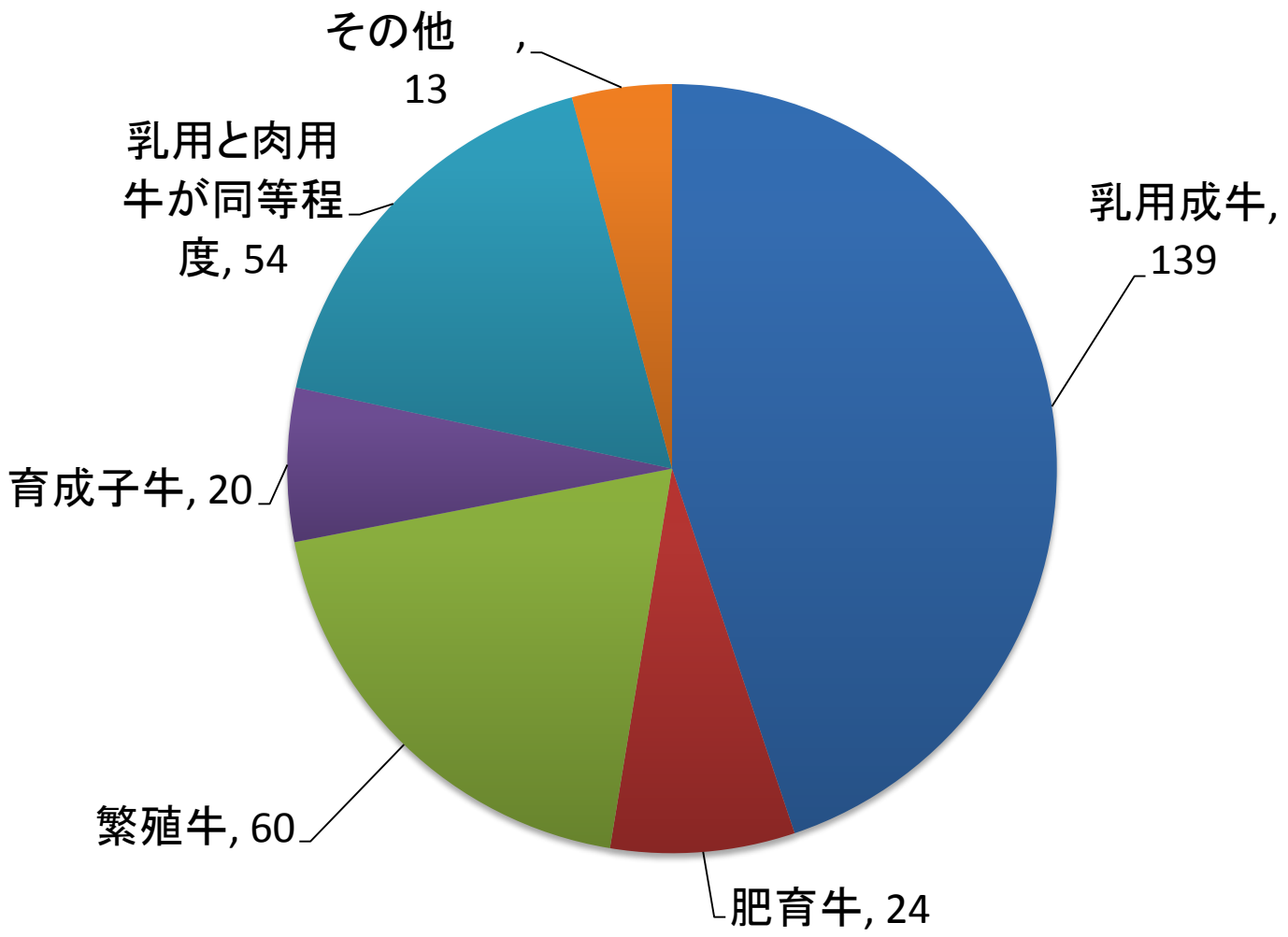
臨床経験年数



n=310

1.　診療対象について

1）あなたの主な診療対象家畜はどれですか。（回答は1つ）

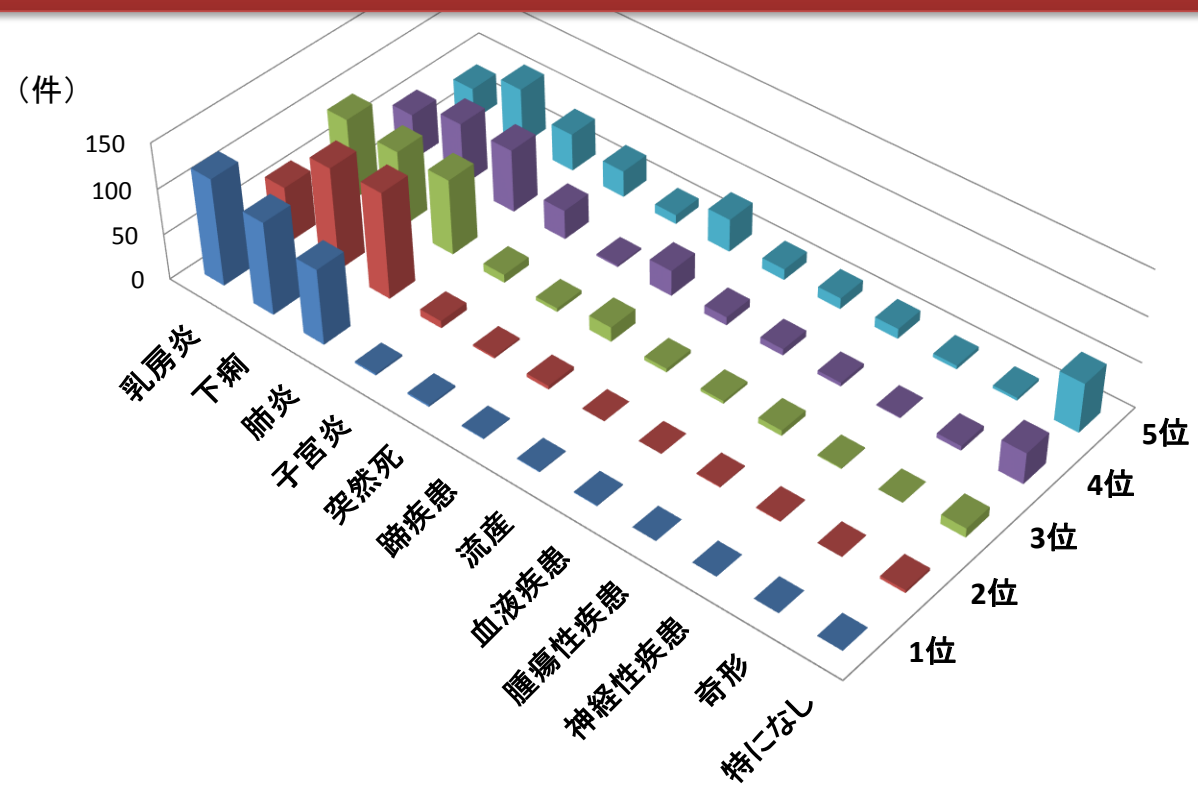


n=310

2.　感染症の発症状況について

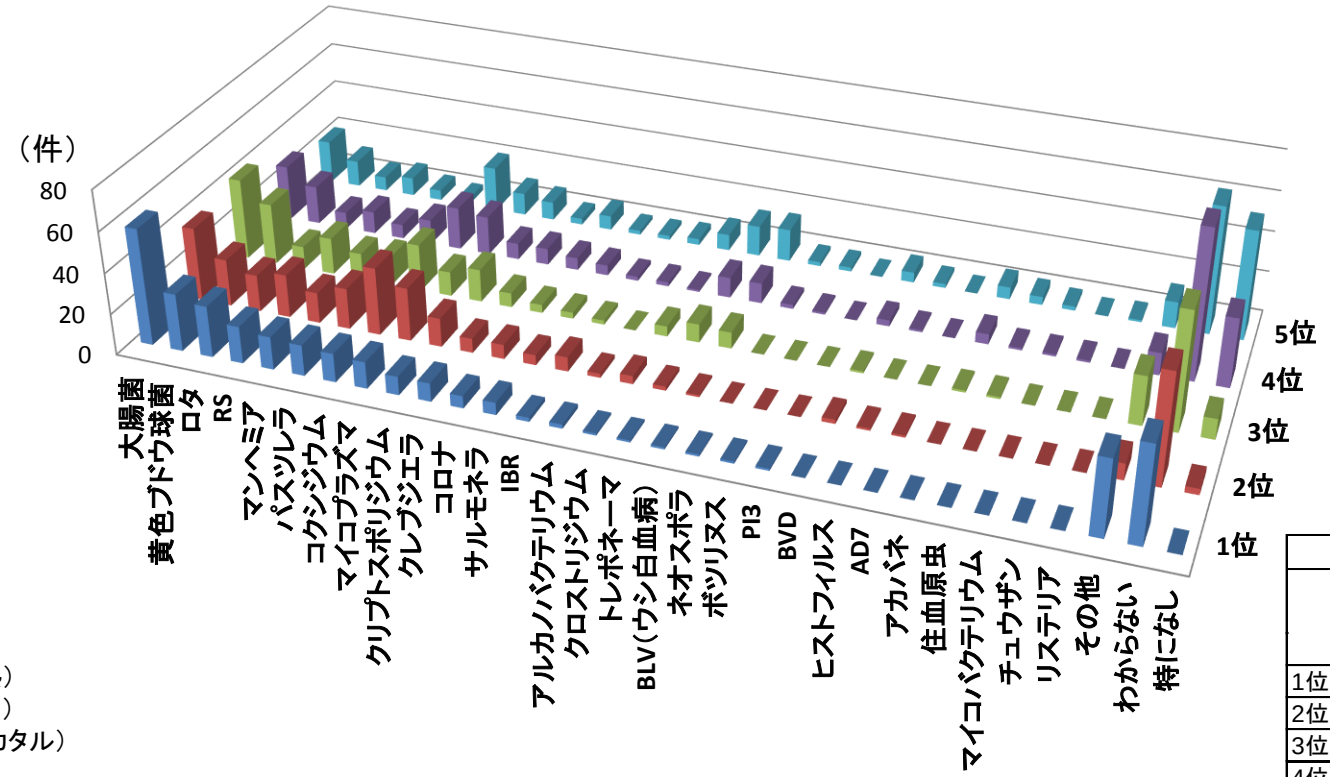
1）感染症のうち、被害や発生数が多かった疾患名を順に5つ選択して下さい。

乳房炎、下痢症、肺炎が牛の3大感染症であることが改めて確認された



	乳房炎	下痢	肺炎	子宮炎	突然死	蹄疾患	流産	血液疾患	腫瘍性疾患	神経性疾患	奇形	特になし
1位	118	102	83	2	2	1	1	1	0	0	0	0
2位	61	113	117	8	2	4	0	0	1	1	0	3
3位	90	84	83	9	4	16	4	3	6	1	0	10
4位	50	69	69	32	2	28	9	7	4	1	5	34
5位	35	63	41	29	10	36	12	12	11	4	3	54

2.　感染症の発症状況について
2）　1）の感染症のうち、原因となる病原体名を順に5つ選択して下さい。



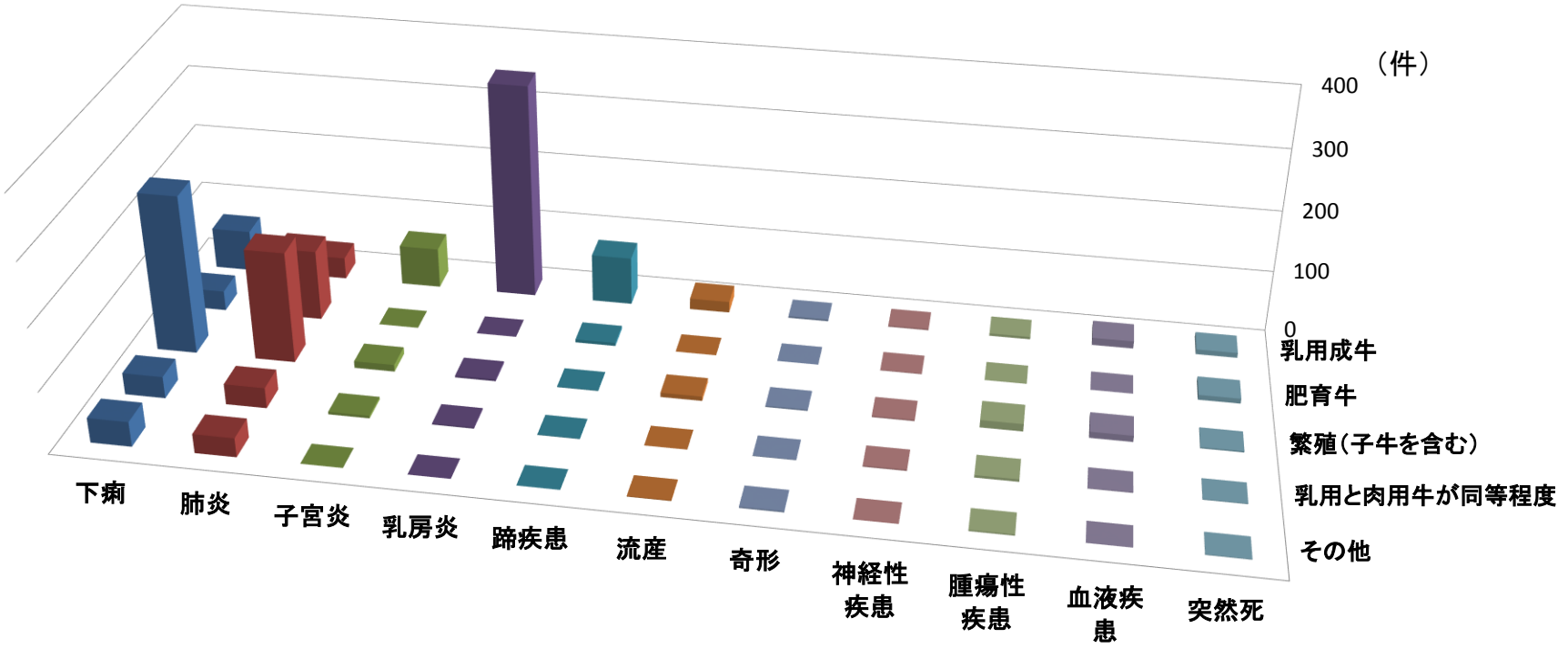
アイノ
ラブド（牛流行熱）
レオ（イバラキ病）
ヘルペス（悪性カタル）

	その他			
	連鎖球菌	CNS	スピロヘータ	ボルナ
1位	32	5		
2位	3	4		
3位	14	6	1	1
4位	2	4	1	
5位	4	2	3	

	大腸菌	黄色ブドウ球菌	ロタ	RS	マンヘミア	パスツレラ	コクシジウム	マイコプラズマ	クリプトスポリジウム	クレブジエラ	コロナ	サルモネラ	IBR	アルカノバクテリウム	クロストリジウム	トレポネーマ	BLV（ウシ白血病）	ネオスポラ	ボツリヌス	PI3	BVD	ヒストフィルス	AD7	アカバネ	住血原虫	マイコバクテリウム	チュウザン	リステリア	その他	わからない	特になし
1位	57	28	25	18	16	15	14	13	9	9	6	6	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37	47	0
2位	36	23	18	21	15	20	33	26	14	7	7	5	7	2	4	2	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	8	54	3
3位	40	30	11	18	13	14	23	12	16	7	4	3	2	0	5	9	8	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	24	58	10
4位	27	19	8	11	7	12	21	19	8	8	6	5	2	2	1	10	10	2	1	0	3	1	0	5	1	1	1	0	11	74	34
5位	21	13	7	9	5	3	22	11	9	3	7	2	2	3	8	15	16	2	2	0	5	2	0	6	4	2	0	1	13	63	54

2.　感染症の発症状況について

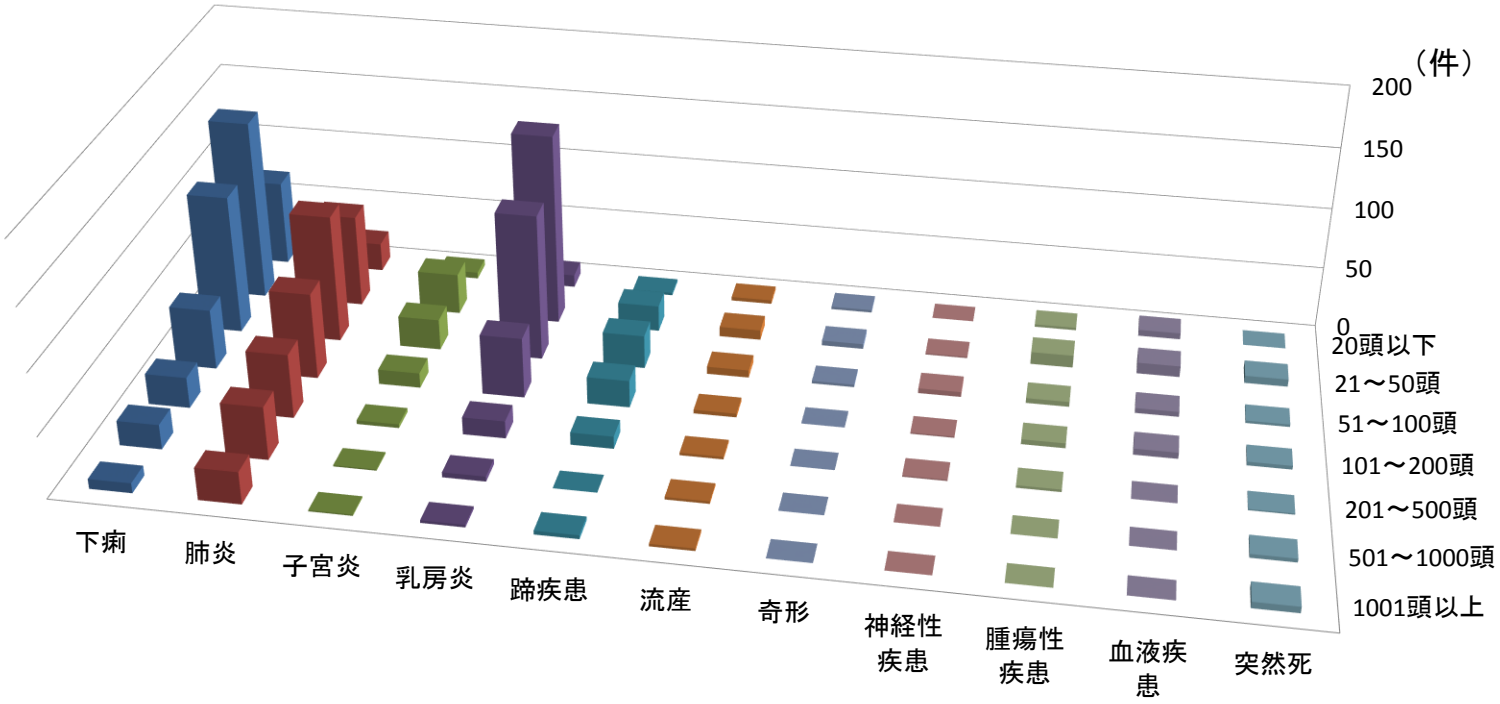
3）1）の感染症が発生した牛群で、被害が深刻な牧場の牛の用役は何ですか。（回答は1つ）



	乳用成牛	肥育牛	繁殖（子牛を含む）	乳用と肉用牛が同等程度	その他
下痢	67	32	257	35	40
肺炎	35	114	180	33	31
子宮炎	65	0	11	4	0
乳房炎	349	0	3	2	0
蹄疾患	78	5	1	1	0
流産	18	0	7	0	1
奇形	3	0	2	1	2
神経性疾患	2	1	2	2	0
腫瘍性疾患	4	0	12	4	2
血液疾患	12	0	10	1	0
突然死	8	8	2	1	1

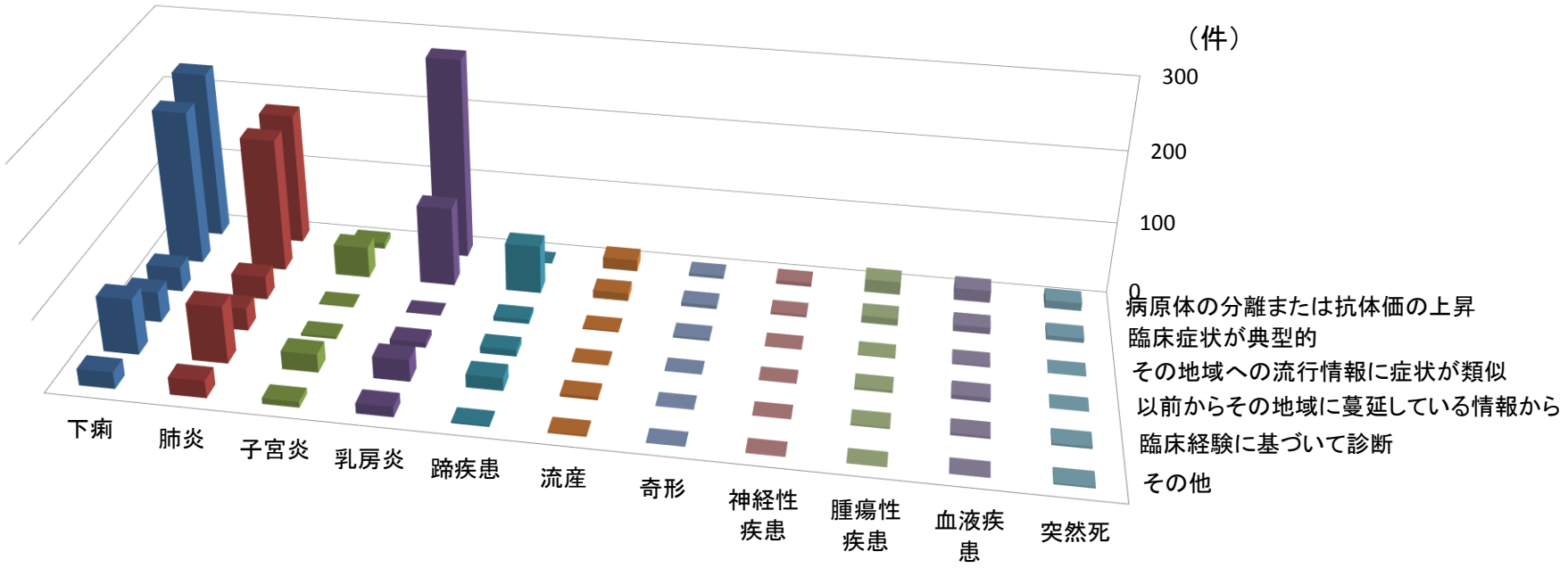
2.　感染症の発症状況について

4）1）の感染症の被害が深刻な牧場の全体の飼育規模をお答えください。（回答は1つ）



	20頭以下	21～50頭	51～100頭	101～200頭	201～500頭	501～1000頭	1001頭以上
下痢	69	147	113	49	25	20	8
肺炎	23	75	104	70	52	43	26
子宮炎	5	33	25	12	3	1	1
乳房炎	10	156	119	49	14	4	2
蹄疾患	2	21	27	22	10	0	3
流産	3	8	6	3	2	2	2
奇形	2	4	2	0	0	0	0
神経性疾患	0	1	4	1	1	0	0
腫瘍性疾患	2	10	4	4	2	0	0
血液疾患	5	9	4	5	0	0	0
突然死	0	6	2	3	1	3	5

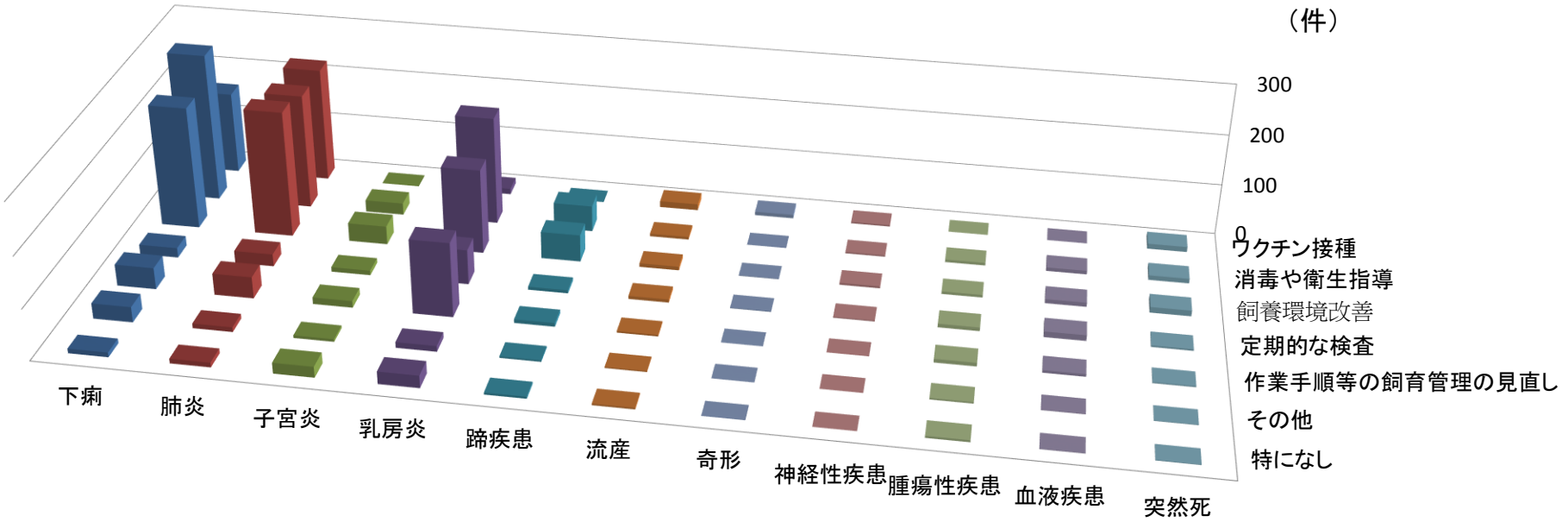
2.　感染症の発症状況について
5）1）の感染症の診断方法についてそれぞれお答えください。（回答はいくつでも）



	病原体の分離または抗体価の上昇	臨床症状が典型的	その地域への流行情報に症状が類似	以前からその地域に蔓延している情報から	臨床経験に基づいて診断	その他
下痢	232	214	34	42	77	23
肺炎	183	185	32	31	79	24
子宮炎	8	43	1	3	25	8
乳房炎	279	110	0	7	30	14
蹄疾患	0	67	6	9	18	2
流産	16	11	2	1	4	2
奇形	4	5	3	0	0	0
神経性疾患	5	3	1	0	0	0
腫瘍性疾患	18	10	1	3	2	0
血液疾患	17	9	2	6	3	1
突然死	11	6	0	0	3	2

2.　感染症の発症状況について

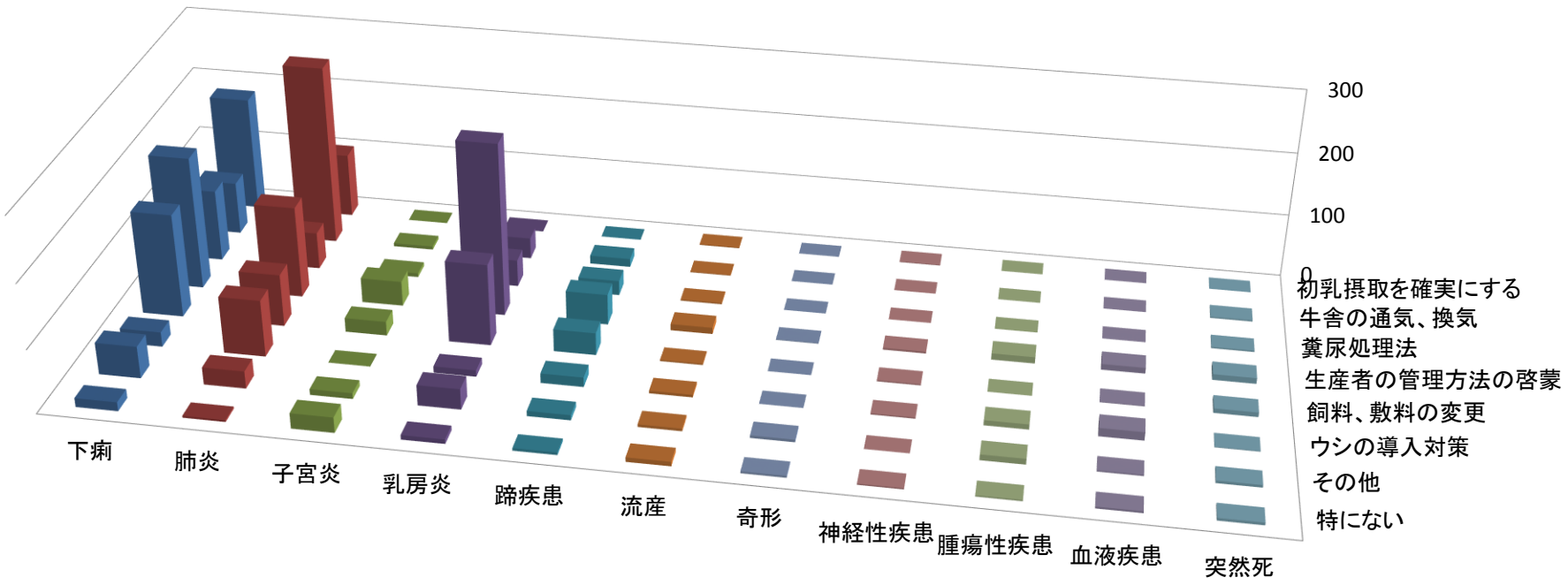
6）1）の感染症予防のために、生産者にどのような指導をしていますか。（回答はいくつでも）



	ワクチン接種	消毒や衛生指導	飼養環境改善	定期的な検査	作業手順等の飼育管理の見直し	その他	特になし
下痢	161	292	241	19	42	30	9
肺炎	225	226	248	24	42	9	9
子宮炎	0	23	36	9	13	5	21
乳房炎	11	212	166	68	145	11	24
蹄疾患	0	51	53	6	7	3	4
流産	12	5	7	6	3	2	3
奇形	7	0	1	1	0	0	0
神経性疾患	3	3	4	2	0	0	0
腫瘍性疾患	0	5	5	7	7	3	4
血液疾患	0	7	8	11	5	1	1
突然死	10	9	11	3	2	1	1

2.　感染症の発症状況について

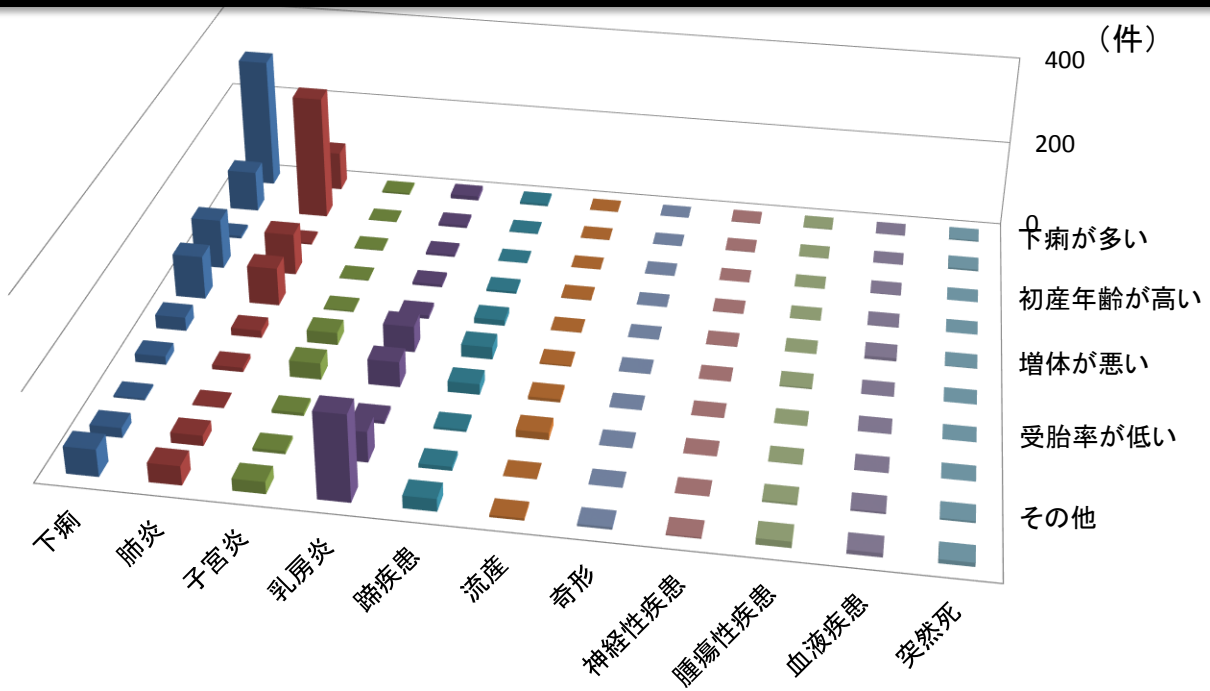
7）1)の感染症が発生した農家の改善すべき点はどこだと思いますか。(回答はいくつでも)



	初乳摂取を確実にする	牛舎の通気、換気	糞尿処理法	生産者の管理方法の啓蒙	飼料、敷料の変更	ウシの導入対策	その他	特にない
下痢	181	83	113	209	163	23	50	14
肺炎	101	284	58	144	82	89	27	3
子宮炎	0	5	6	39	22	0	9	24
乳房炎	1	33	42	272	128	10	32	7
蹄疾患	0	13	23	48	35	15	8	4
流産	1	1	2	10	2	4	4	7
奇形	0	0	0	1	0	0	4	3
神経性疾患	1	0	0	3	2	2	0	2
腫瘍性疾患	0	0	0	10	0	8	9	2
血液疾患	0	0	0	9	1	13	2	3
突然死	0	2	2	9	7	1	4	4

2.　感染症の発症状況について

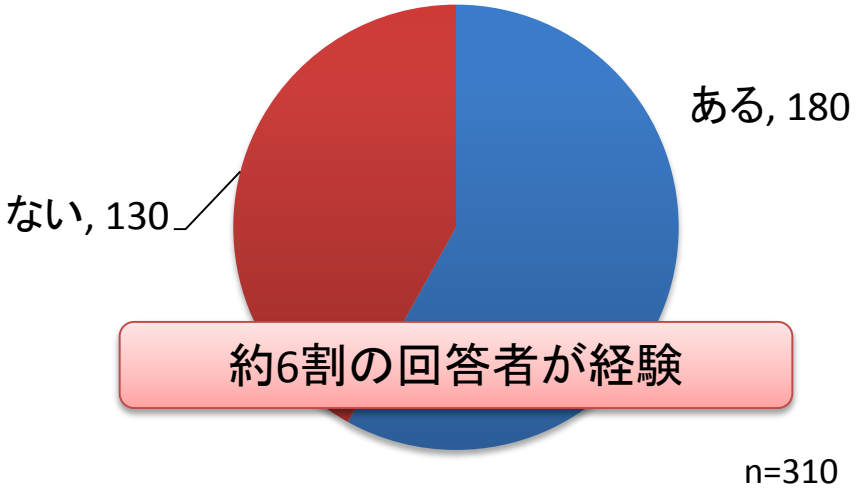
8）1）の感染症の発生農家で、診療時に気になる点をお答えください。（回答はいくつでも）



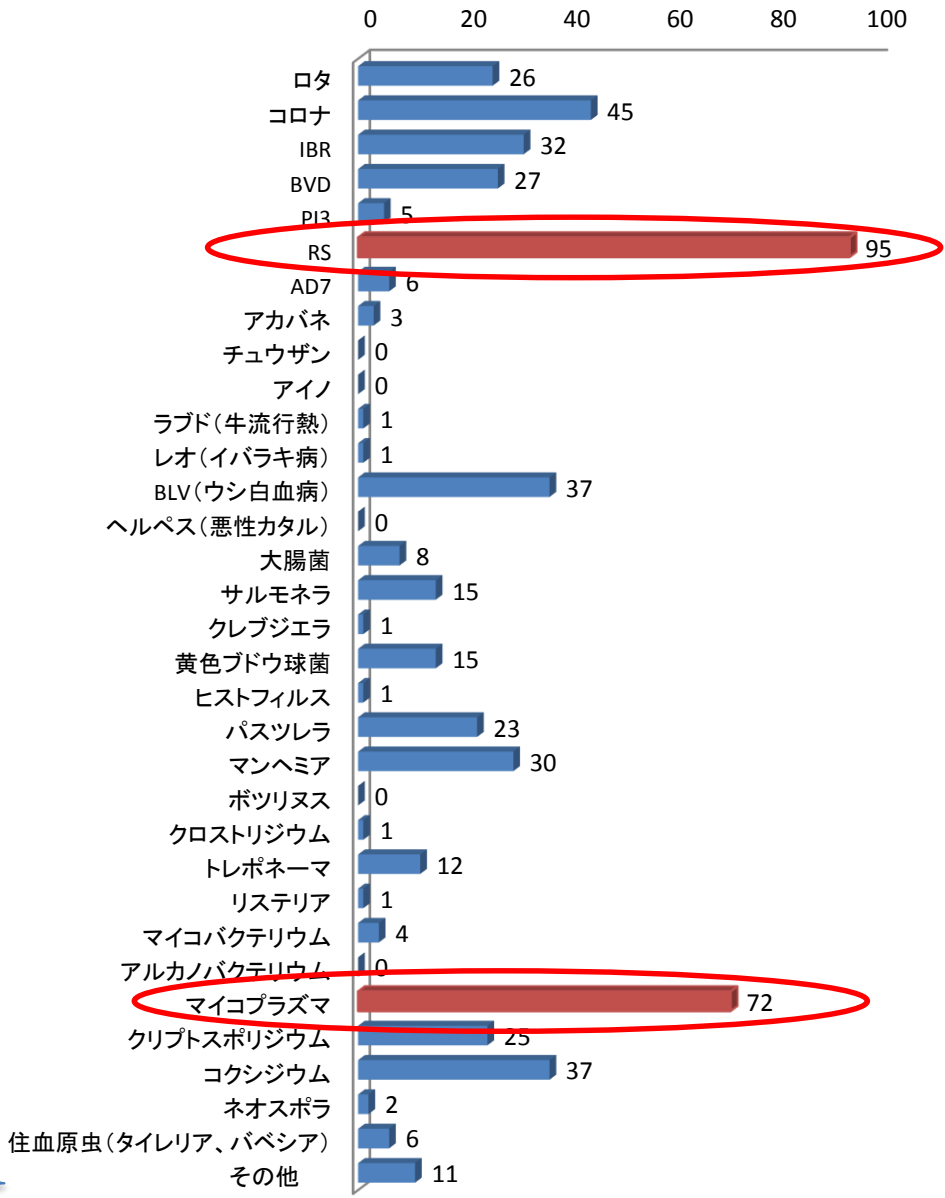
	下痢が多い	呼吸器疾患が多い	初産年齢が高い	発育不良が多い	増体が悪い	発情が鈍い	受胎率が低い	流産が多い	その他	特にない
下痢	301	94	6	114	99	31	19	4	22	61
肺炎	90	286	4	95	87	17	10	2	23	43
子宮炎	4	1	2	2	3	28	37	7	7	27
乳房炎	10	6	5	6	8	59	57	7	68	192
蹄疾患	5	2	1	5	13	28	24	5	9	28
流産	1	1	0	2	1	3	7	16	1	5
奇形	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5
神経性疾患	2	2	0	1	1	0	0	0	0	3
腫瘍性疾患	2	1	0	0	0	3	0	1	4	14
血液疾患	1	0	1	2	7	0	1	1	4	9
突然死	3	4	0	0	1	0	0	0	4	9

3.　感染症の拡大ならびに最近の流行について
1）感染症の拡大（流行や発症）の経験について

1-1）牛の移動に際し、感染症の拡大（流行や発症）について経験がありますか。（回答は1つ）



1-2）1-1）において感染症の拡大（流行や発症）について経験が「ある」とお答えになった方は、どのような感染症でしたか。（回答は5つ以内）

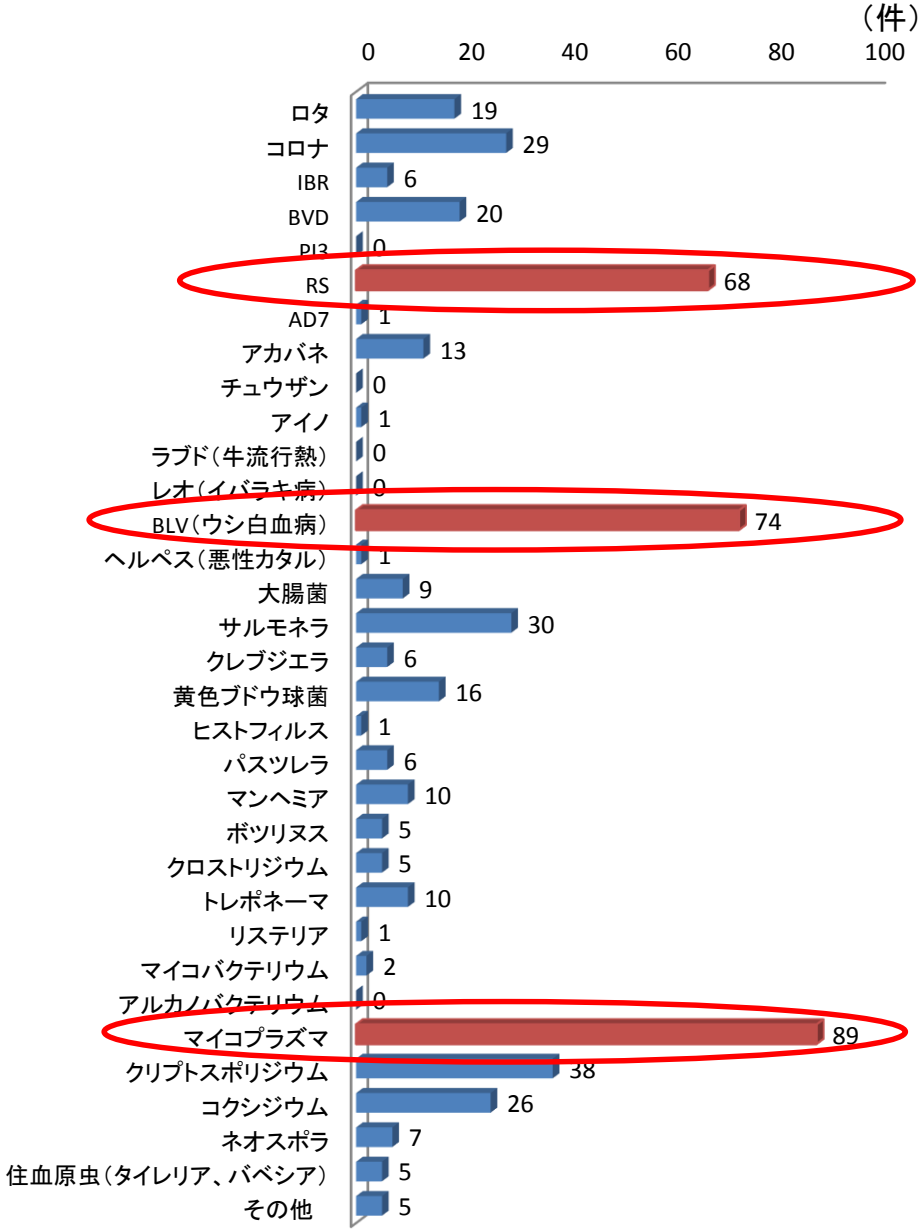


PDD（2）、BRDC（1）、トリコフィートン（1）、フソバクテリウム（1）、住肉胞子虫（1）、肺炎・下痢（1）、皮膚真菌症（1）

3.　感染症の拡大ならびに最近の流行について
2）最近の診療管轄内で問題となってきた感染症の流行について

2-1）最近の診療管轄内で問題となってきた感染症の流行について経験がありますか。（回答は1つ）

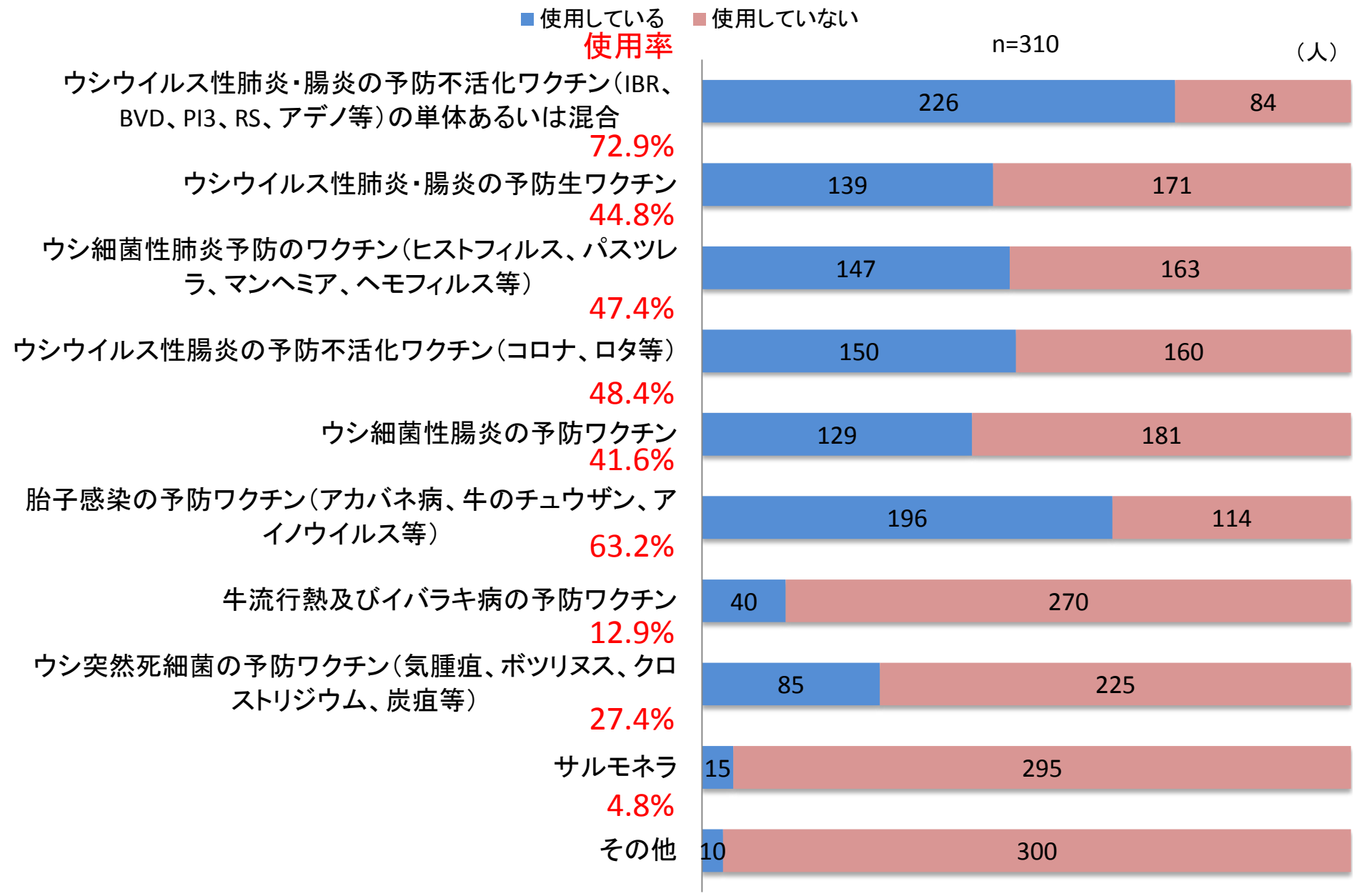
2-2）2-1）において感染症の流行について経験が「ある」とお答えになった方は、どのような感染症でしたか。（回答は5つ以内）



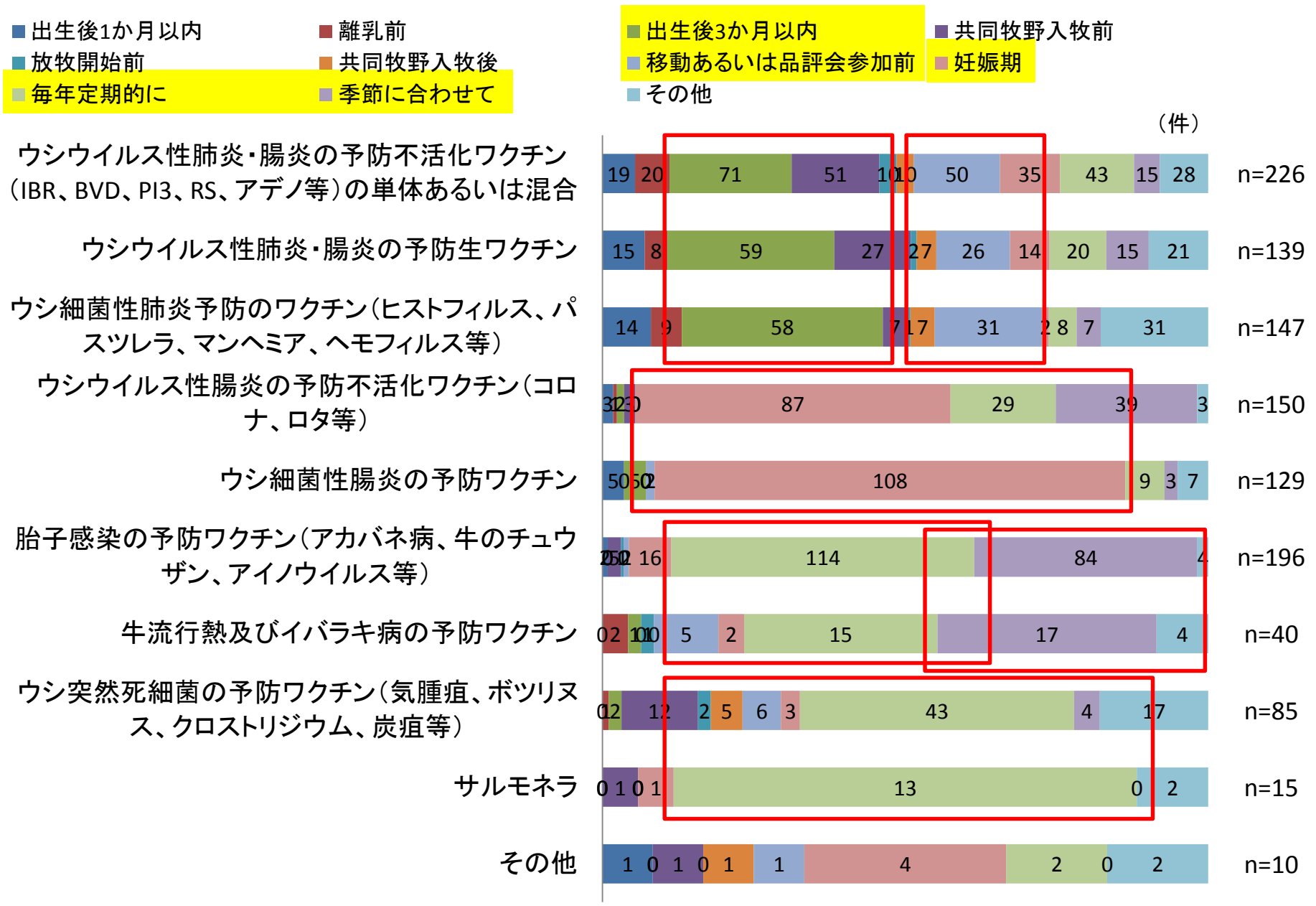
Lawsonia intracellualis（1）、ノロ（1）、ボルナ（1）、ヨーネ病（1）、連鎖球菌（1）

4. ワクチンについて

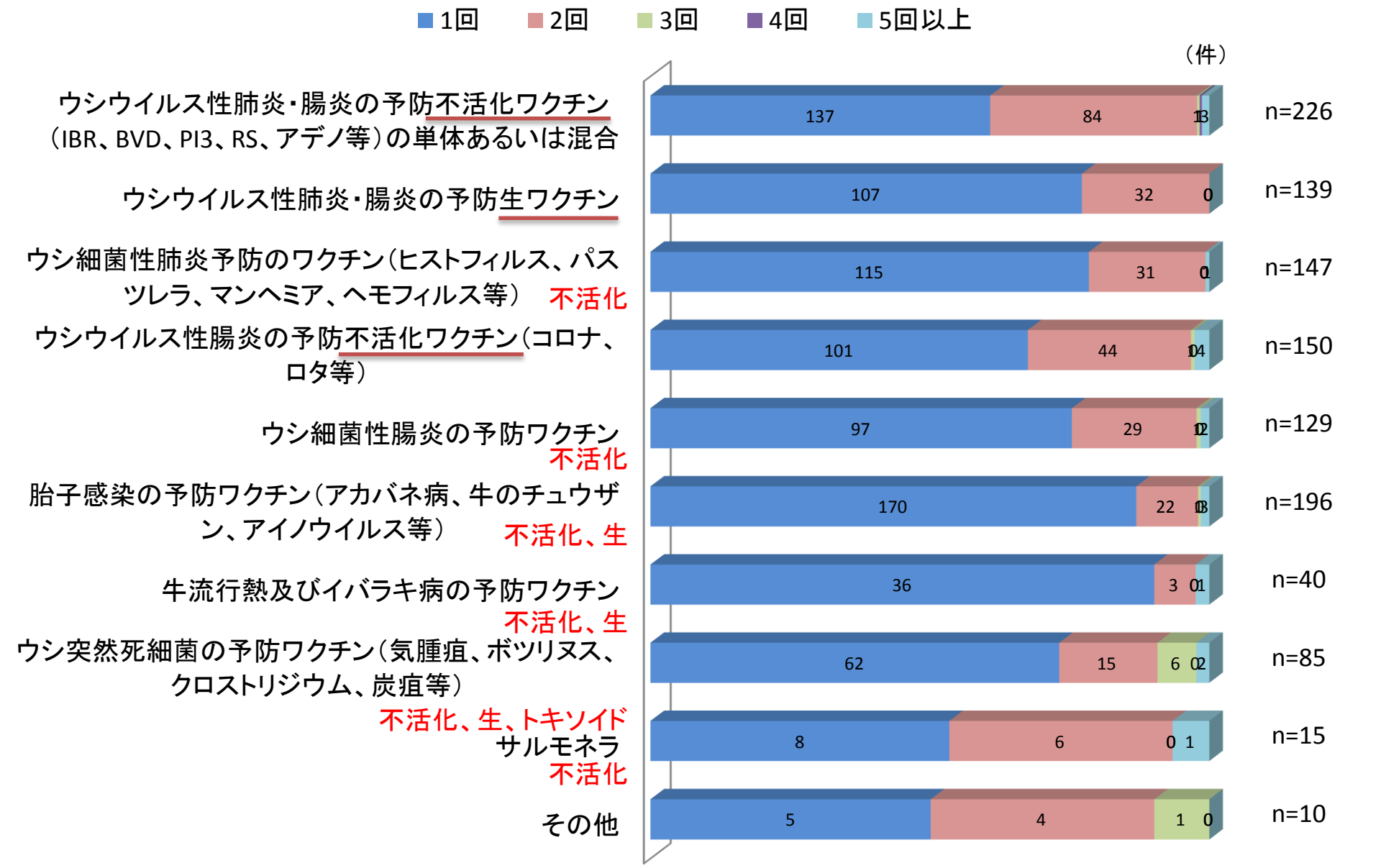
1） 以下に記載されている任意ワクチンの接種状況をお答えください。（各ワクチンに回答1つ）



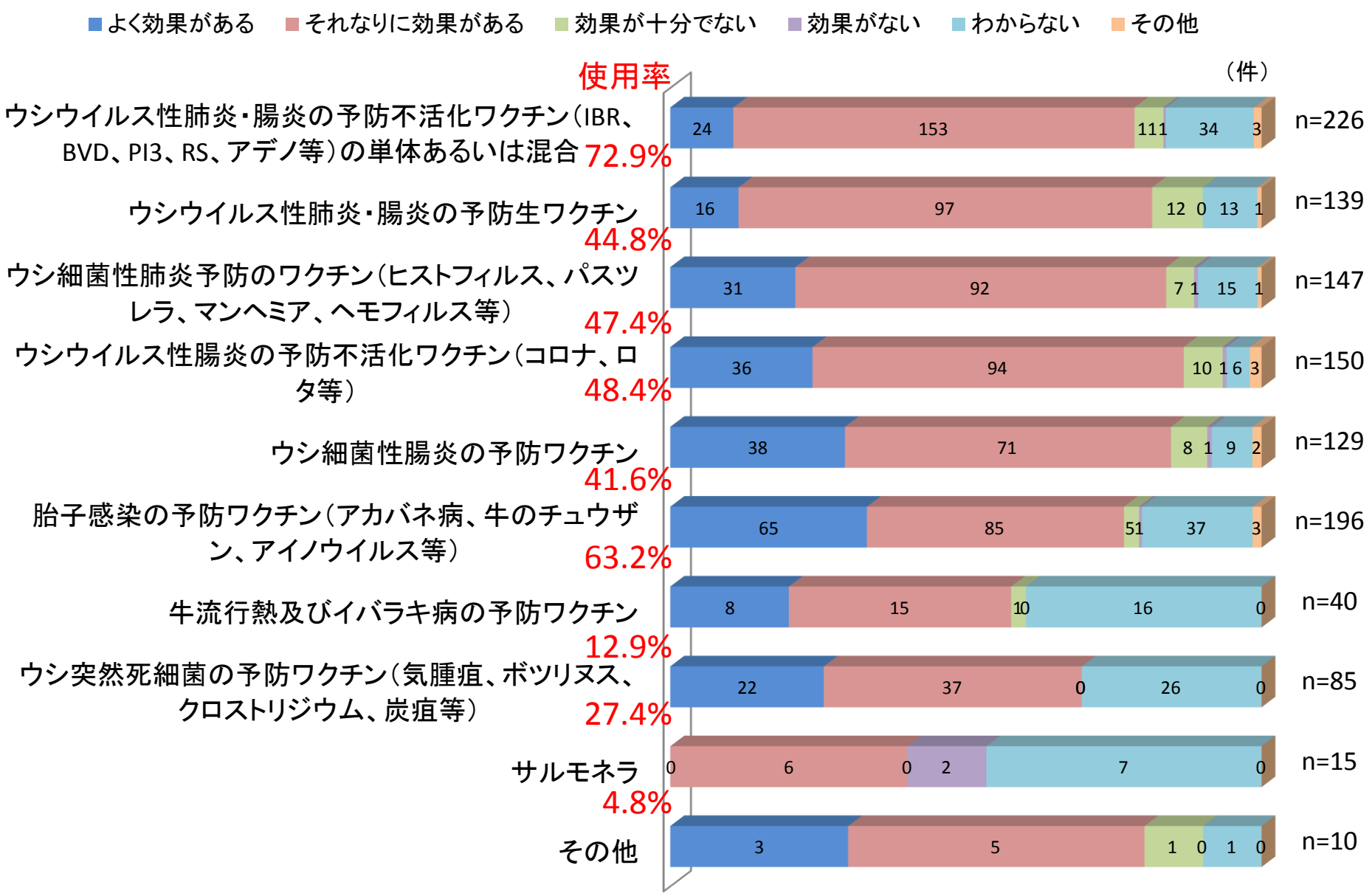
4. ワクチンについて
2） 1）で選択したワクチンの最初の接種時期はいつですか。（回答はいくつでも）



4. ワクチンについて
3） 1）で選択したワクチンの接種回数は何回ですか。（回答は1つ）

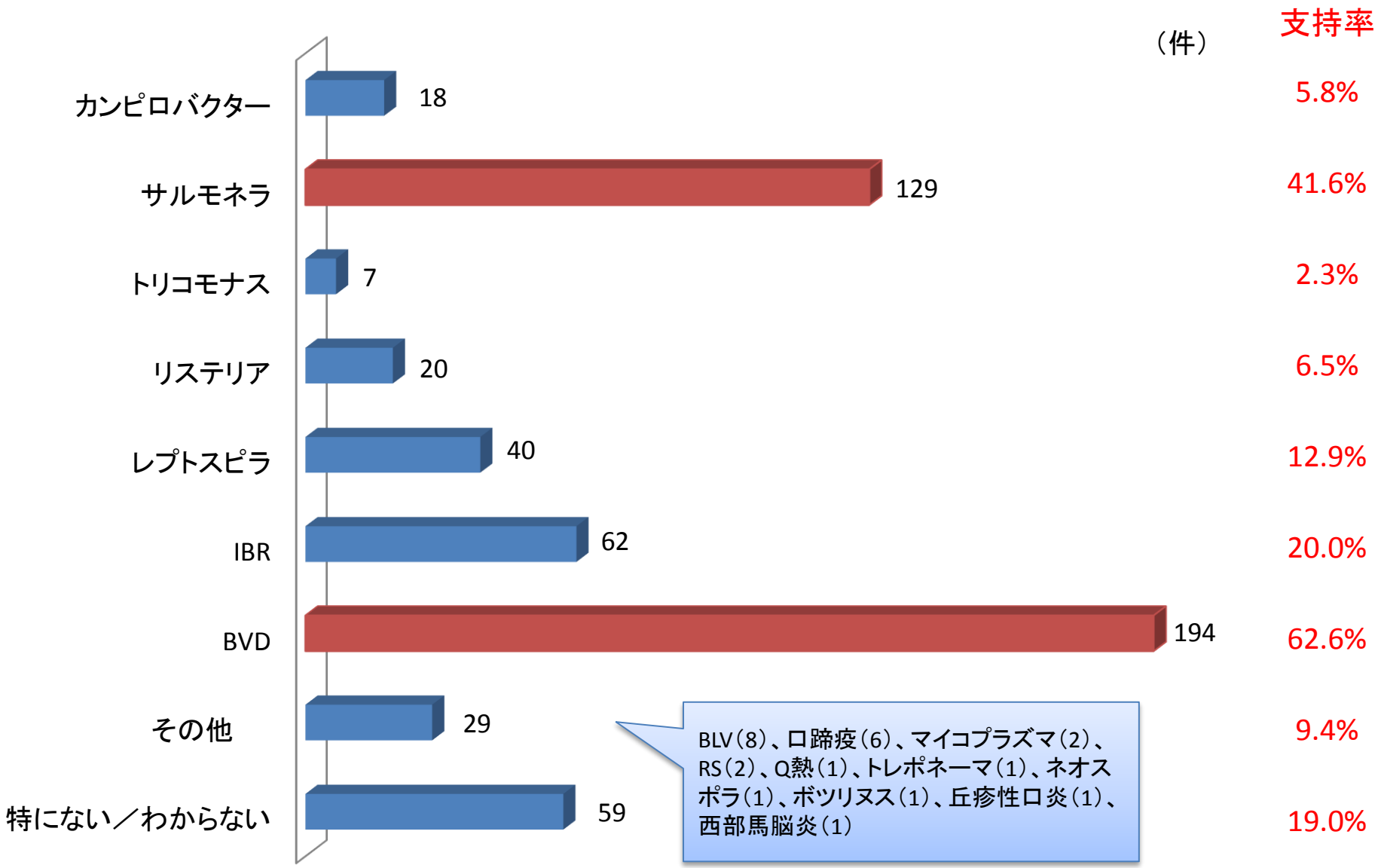


4. ワクチンについて
3） 1）で選択したワクチンの接種効果をどのように感じていますか。（回答は1つ）

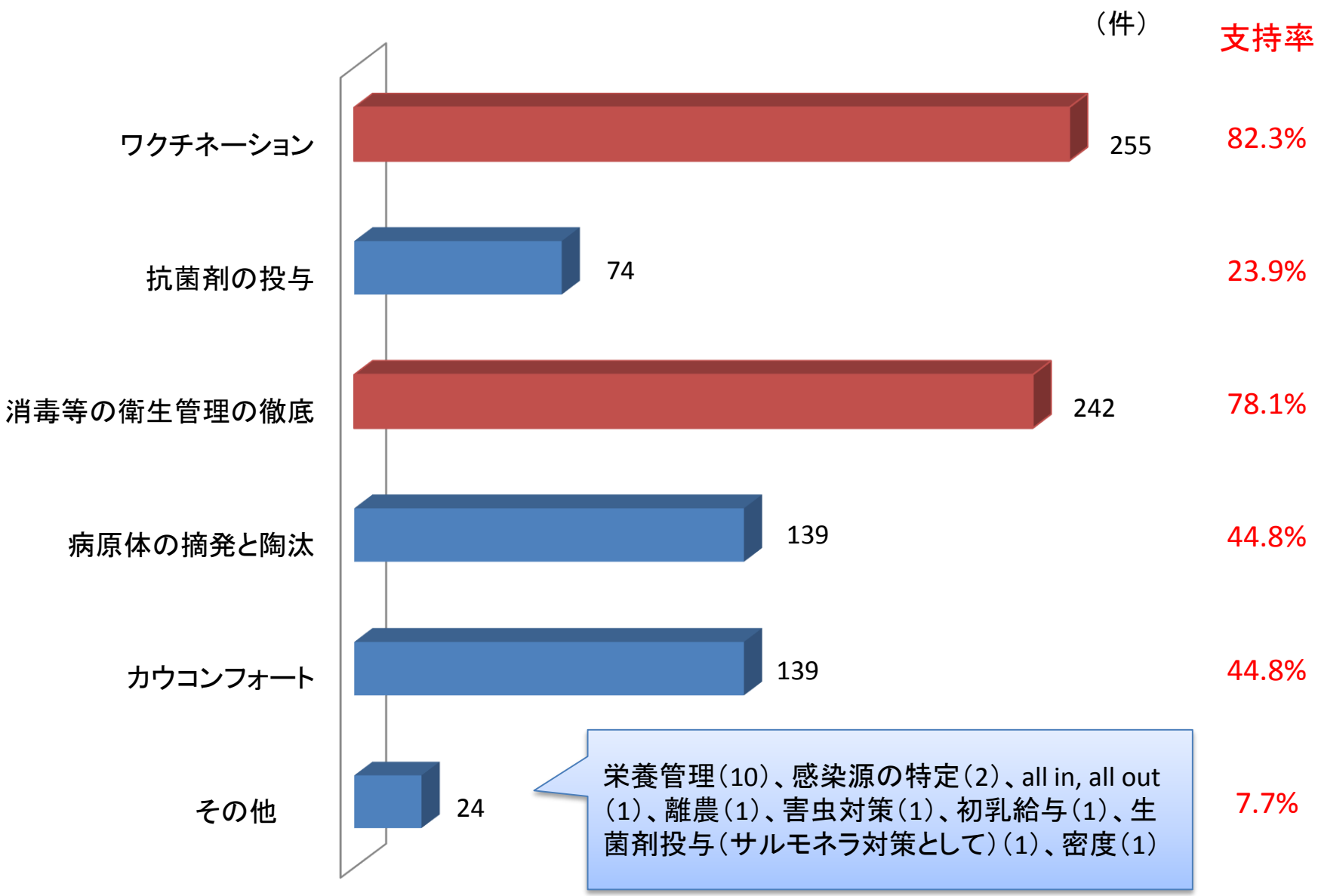


5. 感染症対策等について

1） 海外で重要視されている感染症の中で、国内においても注視もしくはモニターすべき感染症をお答えください。（回答はいくつでも）

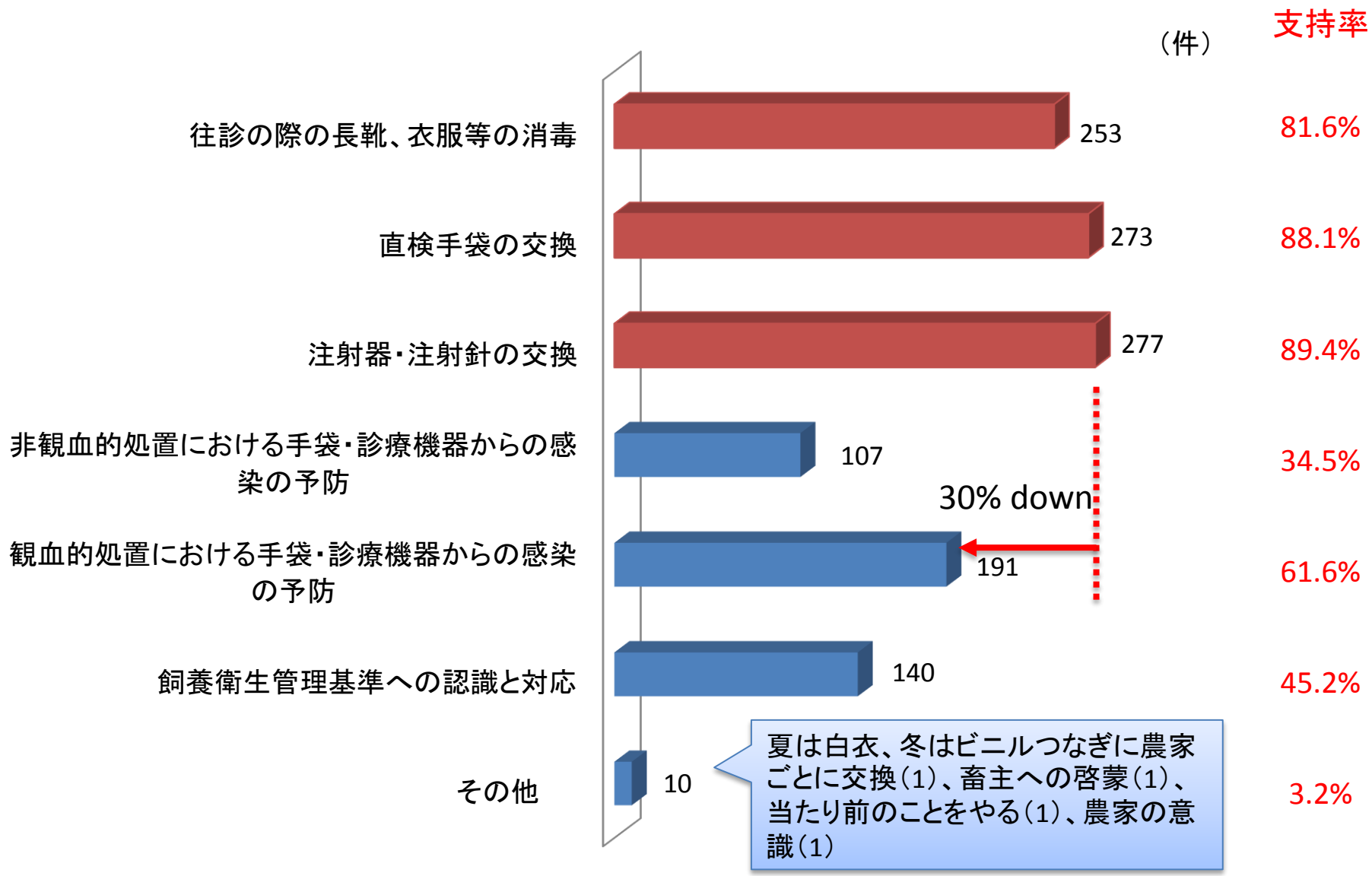


5. 感染症対策等について
2） 感染症対策において効果的な対策は何ですか。（回答はいくつでも）

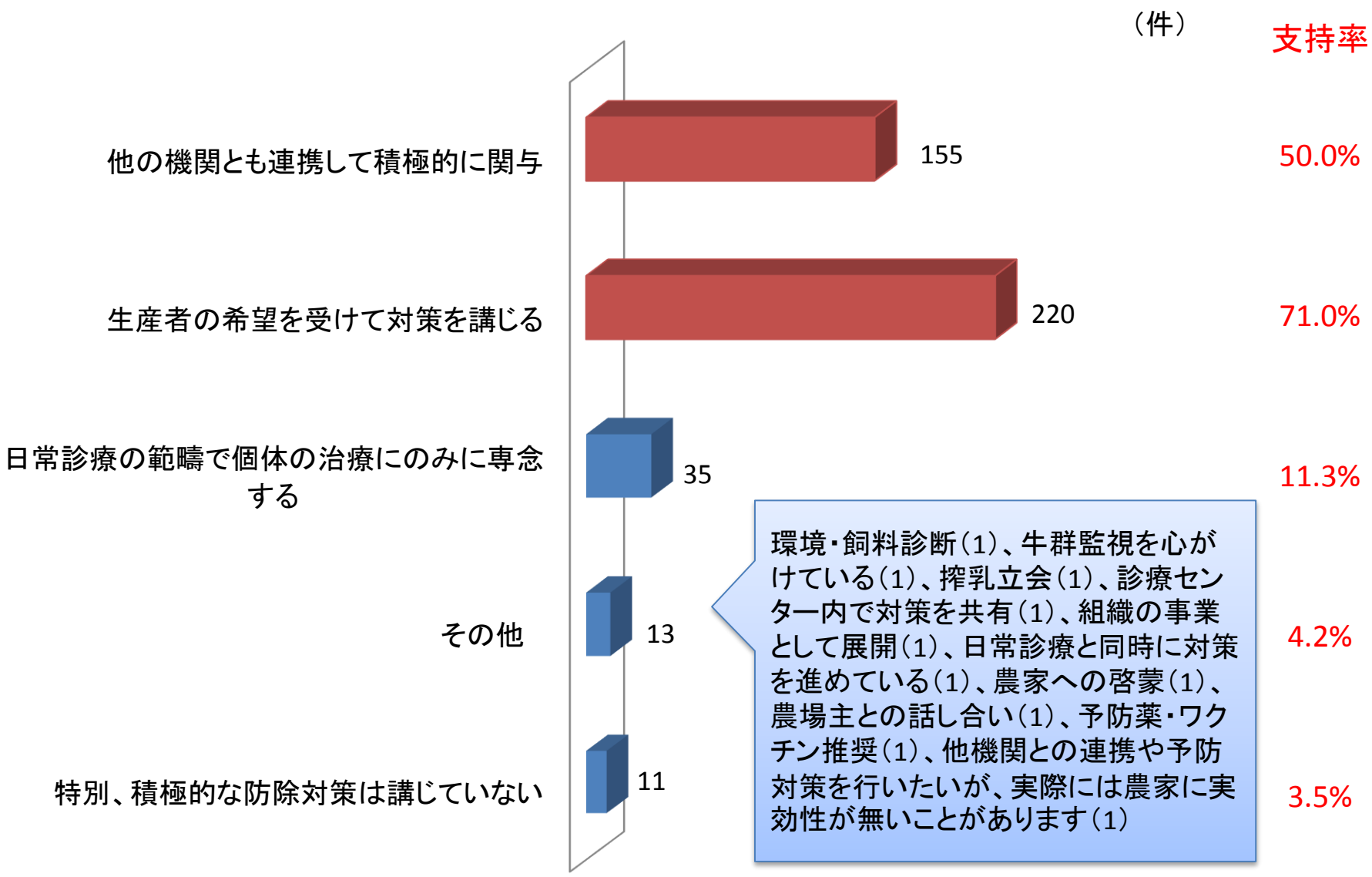


5. 感染症対策等について

3） 日常診療において、伝染病・感染症の予防を目的とした衛生的視点から重視しているものをお答えください。（回答はいくつでも）



5. 感染症対策等について
4） 感染症の多発牛群への取り組みについてお答えください。（回答はいくつでも）



まとめ

全国の牛感染症の発症状況ならびにその対策、またその問題点を具体的な数値として表すことができた。臨床獣医師の感染症に対する考え方を調査する上で重要な情報になると考えられた。

感染症の発生状況と流行

- **牛の3大感染症は乳房炎、下痢症、肺炎**
  - 問題となっている病原体は、畜産業の発展と共に常に問題となっているものであり、その制御の難しさを示すとともに、現状のままでは解決されない問題であることを示した。
- **感染症の拡大ならびに流行を多くの臨床獣医師が経験**
  - 感染症が拡大する前に畜産関係者が連携して、①迅速に診断しその対策を講じること、②感染経路を理解しそれを遮断すること、この2点が重要であると考えられた。

ワクチンと感染症対策

- **ワクチネーションと消毒等の衛生管理の徹底が感染症対策に効果的**
  - ワクチン効果について、「よく効果がある」と「それなりに効果がある」が大部分を占めたが、その多くは「それなりに効果がある」と回答した。
  - ワクチン関連企業や各研究機関は生産現場とより密接に連携し、これまで以上にワクチン効果はもちろん「使いやすい」ワクチンへと改良を進めていくことが必要と考えられた。
  - 衛生管理に関して、家畜保健衛生所等の家畜衛生の専門家との連携が期待された。

謝辞

本アンケート調査は、平成24年度家畜感染症学会事業計画に則って企画され、学会会員の賛同を得て実施された。また、実施の際に全国72名の獣医師に各地域のアンケートの実施および取りまとめの協力を頂き、各地域から310名の臨床獣医師にアンケートを回答頂いた。これらの方々のご協力に心より感謝する。

牛の感染症に関する全国アンケートのクロス集計結果（地域、年齢等）について、第3回家畜感染症学会学術集会（2013年12月6-7日、札幌市教育文化会館）にて報告する予定です。ご参加お待ちしています。

平成25年度は、子牛の下痢症に関する全国アンケートを実施する予定です。
ご協力よろしくお願いいたします。

アンケート結果については、学会HPにおいて閲覧することができます。