

図表5：対策方法の認知度・実施割合(続)

ペット(犬・ネコ等)の放し飼いをしない

		札幌	小樽	富良野	小清水	地域無回答	全体	
問5.キ	認知度	よく知っていた	34 22.2%	29 20.3%	37 20.1%	77 31.0%	9 50.0%	186 24.9%
		聞いたことはある	6 3.9%	7 4.9%	7 3.8%	16 6.5%	1 5.6%	37 5.0%
		知らなかった	3 2.0%	5 3.5%	7 3.8%	4 1.6%	1 5.6%	20 2.7%
		無回答	110 71.9%	102 71.3%	133 72.3%	151 60.9%	7 38.9%	503 67.4%
		合計	153 100.0%	143 100.0%	184 100.0%	248 100.0%	18 100.0%	746 100.0%
	対策の実施	行っている	31 20.3%	31 21.7%	33 17.9%	66 26.6%	8 44.4%	169 22.7%
		行っていない	7 4.6%	7 4.9%	9 4.9%	21 8.5%	2 11.1%	46 6.2%
		無回答	115 75.2%	105 73.4%	142 77.2%	161 64.9%	8 44.4%	531 71.2%
		合計	153 100.0%	143 100.0%	184 100.0%	248 100.0%	18 100.0%	746 100.0%

注：ペットを飼っている場合にのみ回答を依頼

ペット(犬等)の散歩のときは必ずリード(引き綱)を使用し、糞便を持ち帰る

		札幌	小樽	富良野	小清水	地域無回答	全体	
問5.ク	認知度	よく知っていた	37 24.2%	28 19.6%	30 16.3%	62 25.0%	9 50.0%	166 22.3%
		聞いたことはある	2 1.3%	1 0.7%	3 1.6%	14 5.6%	1 5.6%	21 2.8%
		知らなかった	2 1.3%	3 2.1%	3 1.6%	4 1.6%	0 0.0%	12 1.6%
		無回答	112 73.2%	111 77.6%	148 80.4%	168 67.7%	8 44.4%	547 73.3%
		合計	153 100.0%	143 100.0%	184 100.0%	248 100.0%	18 100.0%	746 100.0%
	対策の実施	行っている	32 20.9%	29 20.3%	25 13.6%	45 18.1%	9 50.0%	140 18.8%
		行っていない	3 2.0%	1 0.7%	7 3.8%	21 8.5%	1 5.6%	33 4.4%
		無回答	118 77.1%	113 79.0%	152 82.6%	182 73.4%	8 44.4%	573 76.8%
		合計	153 100.0%	143 100.0%	184 100.0%	248 100.0%	18 100.0%	746 100.0%

エキノコックス駆虫薬(虫下し)入りのエサの散布

		札幌	小樽	富良野	小清水	地域無回答	全体	
問5.ケ	認知度	よく知っていた	11 7.2%	4 2.8%	11 6.0%	51 20.6%	1 5.6%	78 10.5%
		聞いたことはある	23 15.0%	25 17.5%	32 17.4%	48 19.4%	6 33.3%	134 18.0%
		知らなかった	95 62.1%	80 55.9%	89 48.4%	68 27.4%	4 22.2%	336 45.0%
		無回答	24 15.7%	34 23.8%	52 28.3%	81 32.7%	7 38.9%	198 26.5%
		合計	153 100.0%	143 100.0%	184 100.0%	248 100.0%	18 100.0%	746 100.0%

注：対策の認知度のみを質問

図表6：WTP 推定に用いたサンプル

	初期提示額 (単位:円)	有効回答				計
		YY ¹⁾	YN ¹⁾	NY ¹⁾	NN ¹⁾	
札幌	500	9 (39.1%)	6 (26.1%)	2 (8.7%)	6 (26.1%)	23 (100.0%)
	1,000	4 (17.4%)	8 (34.8%)	3 (13.0%)	8 (34.8%)	23 (100.0%)
	3,000	1 (4.0%)	10 (40.0%)	4 (16.0%)	10 (40.0%)	25 (100.0%)
	5,000	2 (15.4%)	4 (30.8%)	3 (23.1%)	4 (30.8%)	13 (100.0%)
	計	16 (19.0%)	28 (33.3%)	12 (14.3%)	28 (33.3%)	84 (100.0%)
小樽	500	7 (25.0%)	9 (32.1%)	3 (10.7%)	9 (32.1%)	28 (100.0%)
	1,000	5 (14.7%)	14 (41.2%)	1 (2.9%)	14 (41.2%)	34 (100.0%)
	3,000	3 (15.8%)	4 (21.1%)	8 (42.1%)	4 (21.1%)	19 (100.0%)
	5,000	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (100.0%)	0 (0.0%)	5 (100.0%)
	計	15 (17.4%)	27 (31.4%)	17 (19.8%)	27 (31.4%)	86 (100.0%)
富良野	500	16 (55.2%)	6 (20.7%)	1 (3.4%)	6 (20.7%)	29 (100.0%)
	1,000	11 (28.9%)	11 (28.9%)	5 (13.2%)	11 (28.9%)	38 (100.0%)
	3,000	3 (18.8%)	4 (25.0%)	5 (31.3%)	4 (25.0%)	16 (100.0%)
	5,000	2 (25.0%)	1 (12.5%)	4 (50.0%)	1 (12.5%)	8 (100.0%)
	計	32 (35.2%)	22 (24.2%)	15 (16.5%)	22 (24.2%)	91 (100.0%)
小清水	500	29 (46.8%)	15 (24.2%)	3 (4.8%)	15 (24.2%)	62 (100.0%)
	1,000	17 (28.8%)	20 (33.9%)	2 (3.4%)	20 (33.9%)	59 (100.0%)
	3,000	6 (19.4%)	8 (25.8%)	9 (29.0%)	8 (25.8%)	31 (100.0%)
	5,000	7 (28.0%)	7 (28.0%)	4 (16.0%)	7 (28.0%)	25 (100.0%)
	計	59 (33.3%)	50 (28.2%)	18 (10.2%)	50 (28.2%)	177 (100.0%)

注1：最初の文字は初期提示額に対する回答を、二番目の文字は二段階目の提示額に対する回答を表している。また、Yは「支払ってもよい(寄付してもよい)」を、Nは「支払いたくない(寄付したくない)」を表している。

注2：抵抗回答、辞書式選好を示した回答者はWTP推定時には対象外としている。

図表7：支払行動関数の推定結果

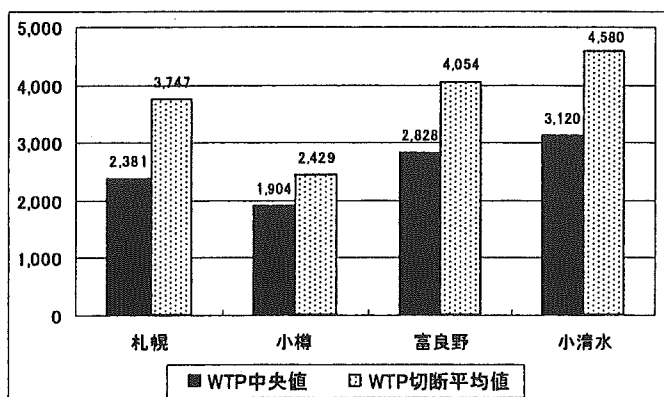
札幌				小樽			
変数名	係数	t値	p値	変数名	係数	t値	p値
CONST	11.27	6.86	0.00	CONST	19.89	5.10	0.00
SEX	0.37	1.81	0.07	SEX	-0.87	-1.31	0.19
LBD	-1.62	-6.83	0.00	INCOME	9.26E-04	1.13	0.26
				NCHILD	-1.25	-1.55	0.12
				YHABIT	-0.31	-1.35	0.18
				PET	0.50	1.07	0.29
				LBD	-2.55	-5.23	0.00
対数尤度			-86.80	対数尤度			-55.92
AIC			167.59	AIC			97.85

富良野				小清水			
変数名	係数	t値	p値	変数名	係数	t値	p値
CONST	12.65	6.68	0.00	CONST	11.46	6.34	0.00
SEX	0.94	1.74	0.08	SEX	-1.07	-1.97	0.05
INCOME	1.50E-03	2.75	0.01	NHOUSE	0.23	1.32	0.19
PET	0.42	1.54	0.12	NCHILD	-0.68	-1.04	0.30
RECOG2	1.24	1.76	0.08	YHABIT	0.46	2.82	0.00
LBD	-1.89	-7.13	0.00	CIRCUM	0.98	2.06	0.04
				ANXIOUS	0.86	1.93	0.05
				LBD	-1.77	-7.95	0.00
対数尤度			-67.84	対数尤度			-121.567
AIC			123.67	AIC			227.134

注1：WTP分布は、対数ロジスティック分布を仮定した。

注2：変数減少法によりt値の絶対値が1以上となる説明変数のみを選択した。

図表 8 : WTP 推定結果 (単位 : 円 / 世帯・年)



注 : WTP 切断平均值 : 最高提示額 (10,0

図表1: 分析に用いたサンプル

	初期提示額 (単位:円)	有効回答				計
		YY ¹⁾	YN ¹⁾	NY ¹⁾	NN ¹⁾	
札幌	500	9 (50.0%)	5 (27.8%)	2 (11.1%)	2 (11.1%)	18 (100.0%)
	1,000	4 (25.0%)	8 (50.0%)	3 (18.8%)	1 (6.3%)	16 (100.0%)
	3,000	1 (6.3%)	10 (62.5%)	4 (25.0%)	1 (6.3%)	16 (100.0%)
	5,000	2 (18.2%)	4 (36.4%)	3 (27.3%)	2 (18.2%)	11 (100.0%)
	計	16 (26.2%)	27 (44.3%)	12 (19.7%)	6 (9.8%)	61 (100.0%)
小樽	500	7 (43.8%)	7 (43.8%)	2 (12.5%)	0 (0.0%)	16 (100.0%)
	1,000	4 (23.5%)	12 (70.6%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	17 (100.0%)
	3,000	2 (15.4%)	3 (23.1%)	7 (53.8%)	1 (7.7%)	13 (100.0%)
	5,000	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (50.0%)	4 (50.0%)	8 (100.0%)
	計	13 (24.1%)	22 (40.7%)	14 (25.9%)	5 (9.3%)	54 (100.0%)
富良野	500	12 (63.2%)	5 (26.3%)	1 (5.3%)	1 (5.3%)	19 (100.0%)
	1,000	11 (45.8%)	9 (37.5%)	2 (8.3%)	2 (8.3%)	24 (100.0%)
	3,000	3 (27.3%)	4 (36.4%)	4 (36.4%)	0 (0.0%)	11 (100.0%)
	5,000	2 (20.0%)	1 (10.0%)	4 (40.0%)	3 (30.0%)	10 (100.0%)
	計	28 (43.8%)	19 (29.7%)	11 (17.2%)	6 (9.4%)	64 (100.0%)
小清水	500	23 (63.9%)	10 (27.8%)	3 (8.3%)	0 (0.0%)	36 (100.0%)
	1,000	15 (42.9%)	17 (48.6%)	2 (5.7%)	1 (2.9%)	35 (100.0%)
	3,000	6 (30.0%)	6 (30.0%)	7 (35.0%)	1 (5.0%)	20 (100.0%)
	5,000	7 (33.3%)	6 (28.6%)	4 (19.0%)	4 (19.0%)	21 (100.0%)
	計	51 (45.5%)	39 (34.8%)	16 (14.3%)	6 (5.4%)	112 (100.0%)

注1: 始めの文字は初期提示額に対する回答を、二番目の文字は二段階目の提示額に対する回答を表している。また、Yは「支払ってもよい(寄付してもよい)」を、Nは「支払いたくない(寄付したくない)」を表している。

注2: 抵抗回答を示した回答者はWTP推定時には対象外としている。

図表2: 支払行動関数の推定時に用いた説明変数の候補

名称	定義	変数内容
SEX	性別	「男性」=1、「女性」=0
AGE	年齢	「20歳代」=1、「30歳代」=2、「40歳代」=3、「50歳代」=4、「60歳代」=5、「70歳以上」=6
LINC	1世帯あたりの所得の自然対数	「200万円以下」=100、「201万~400万円」=300、「401万~600万円」=500、「601万~800万円」=700、「801万~1000万円」=900、「1001万~1500万円」=1250、「1501万~2000万円」=1750、「2001万円以上」=2250 の自然対数
NHOUSE	世帯員数	数値データ(人)
NCHILD	小学生以下の子供の有無	「小学生以下の子供有」=1、「小学生以下の子供なし」=0
OCCUP	職業(農家)	「農家」=1、「非農家」=0
YHABIT	居住年数	「1年未満」=1、「1~5年」=2、「6~10年」=3、「11~20年」=4、「21年以上」=5
CIRCUM	周辺環境	「家から500m以内に河川敷、野山、自然公園、田・畑、防風林のいずれかあり」=1、「なし」=0
PET	ペット(犬、ネコ)	「飼っていない」=1、「いつも屋内で飼っている」=2、「だいたい屋内で飼っている」=3、「だいたい屋外で飼っている」=4、「いつも屋外で飼っている」=5
OUTDOOR	登山・キャンプ・自然公園への訪問回数	「行かない」=1、「年間1~2回」=2、「年間3~4回」=3、「年間5~9回」=4、「年間10回以上」=5
RECOG1	知識・認識1(エキノコックス)	「エキノコックスの流行を知っている」=1、「エキノコックスの流行を知らない」=0
RECOG2	知識・認識2(ペイト散布)	「ペイト剤散布による感染源対策を知っている」=1、「知らない」=0
ANXIOUS	エキノコックス感染への不安	「日頃不安である」=1、「そうでない」=0
LBD	提示額の自然対数	数値データ(円)

図表13: 費用試算の基本情報の設定 (1. ベイト散布)

1.ベイト散布			
1-1.基本情報			
項目	入力値	単位	備考
基本情報			
対象面積	※※	km2	
ベイト単価	50	円/個	
年間ベイト散布回数	8	回	
面積あたりのベイト散布数	30	個/km2	
作業員動員情報			
1日あたりの動員数	4	人/日	必ず偶数
ボランティア	2	人/日	
作業員(道内)	2	人/日	
作業員(道外)	0	人/日	
ボランティア人件費			
人件費	0	円/人・日	
宿泊費	0	円/人・日	
雑費	2,000	円/人・日	
交通費	1,000	円/人・回	
作業員(道内)人件費			
人件費	12,000	円/人・日	
宿泊費	10,000	円/人・日	
雑費	2,000	円/人・日	
交通費	10,000	円/人・回	
作業員(道外)人件費			
人件費	12,000	円/人・日	
宿泊費	10,000	円/人・日	
雑費	2,000	円/人・日	
交通費	50,000	円/人・回	
その他の情報			
ベイト散布用レンタカー台数	2	台/日	1日あたりの動員数から自動計算
その他レンタカー台数	0	台/日	
レンタカー費用	10,000	円/台・日	
専門家によるアドバイス			
ベイト散布指導回数	2	回	
指導1回あたりの所要日数	2	日/回	
指導1日あたりの費用	50,000	円/日	

注: 対象面積は数パターン設定している。

図表14 費用試算の基本情報の設定 (2. モニタリング)

2.モニタリング			
2-1.基本情報			
項目	入力値	単位	備考
基本情報			
対象面積	※※	km2	
年間モニタリング回数	1	回	
面積あたりの検体採集数	50	個/100km2	
検体検査単価	3,000	円/個	
作業員動員情報			
1日あたりの動員数	6	人/日	必ず偶数
ボランティア	4	人/日	
作業員(道内)	2	人/日	
作業員(道外)	0	人/日	
ボランティア人件費			
人件費	0	円/人・日	
宿泊費	0	円/人・日	
雑費	2,000	円/人・日	
交通費	1,000	円/人・回	
作業員(道内)人件費			
人件費	12,000	円/人・日	
宿泊費	10,000	円/人・日	
雑費	2,000	円/人・日	
交通費	10,000	円/人・回	
作業員(道外)人件費			
人件費	12,000	円/人・日	
宿泊費	10,000	円/人・日	
雑費	2,000	円/人・日	
交通費	50,000	円/人・回	
その他の情報			
モニタリング用レンタカー台数	3	台/日	1日あたりの動員数から自動計算
その他レンタカー台数	0	台/日	
レンタカー費用	10,000	円/台・日	
専門家によるアドバイス			
モニタリング指導回数	1	回	
指導1回あたりの所要日数	2	日/回	
指導1日あたりの費用	25,000	円/日	
検査結果の分析・考察	30,000	円/回	
検査結果の報告	30,000	円/回	

注：対象面積は数パターン設定している。

図表 15: 対策費用の試算結果

対象地区		小清水町		
対象面積	対象地面積 (km ²)	150	200	280
1.ベイト散布	ベイト費用(円)	1,800,000	2,400,000	3,360,000
	ベイト散布人件費総額(円)	1,424,000	1,840,000	2,505,600
	レンタカー費用(円)	480,000	640,000	896,000
	専門家によるアドバイス(円)	200,000	200,000	200,000
	ベイト散布総額(円)	3,904,000	5,080,000	6,961,600
2.モニタリング	検体検査費用(円)	225,000	300,000	420,000
	モニタリング人件費総額(円)	220,000	285,333	389,867
	レンタカー費用(円)	105,000	140,000	196,000
	専門家によるアドバイス(円)	110,000	110,000	110,000
	モニタリング総額(円)	660,000	835,333	1,115,867
1.+2.総額	年間事業総額(円)	4,564,000	5,915,333	8,077,467

対象地区		斜里町		
対象面積	対象地面積 (km ²)	300	400	500
1.ベイト散布	ベイト費用(円)	3,600,000	4,800,000	6,000,000
	ベイト散布人件費総額(円)	2,672,000	3,504,000	4,336,000
	レンタカー費用(円)	960,000	1,280,000	1,600,000
	専門家によるアドバイス(円)	200,000	200,000	200,000
	ベイト散布総額(円)	7,432,000	9,784,000	12,136,000
2.モニタリング	検体検査費用(円)	450,000	600,000	750,000
	モニタリング人件費総額(円)	416,000	546,667	677,333
	レンタカー費用(円)	210,000	280,000	350,000
	専門家によるアドバイス(円)	110,000	110,000	110,000
	モニタリング総額(円)	1,186,000	1,536,667	1,887,333
1.+2.総額	年間事業総額(円)	8,618,000	11,320,667	14,023,333

図表 16: (参考) 小清水町及び斜里町の面積

	総面積 (km ²)	可住地面積 (km ²)
小清水町	287.04	143.89
斜里町	736.97	305.06

出典：国土交通省国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」2002年

図表 17: 検定結果

code	帰無仮説	LR統計量	p値
1	札幌市、小樽市間で移転可能	6.29 *	0.098
2	札幌市、富良野市間で移転可能	4.91	0.556
3	札幌市、小清水町間で移転可能	28.64 ***	0.000
4	小樽市、富良野間で移転可能	8.67	0.371
5	小樽市、小清水町間で移転可能	22.72 ***	0.007
6	富良野市、小清水町間で移転可能	4.32	0.634
7	札幌市、小樽市、富良野市間で移転可能	12.58	0.400
8	札幌市、小樽市、小清水町間で移転可能	23.32	0.106
9	札幌市、富良野市、小清水町間で移転可能	13.75	0.617
10	小樽市、富良野市、小清水町間で移転可能	28.85 *	0.050
11	札幌市、小樽市、富良野市、小清水町間で移転可能	21.17	0.449

***, ***, *はそれぞれ有意水準10%, 5%, 1%で仮説が棄却されることを表している

図表 18: 支払行動関数の推定結果

札幌市+富良野市					n = 125
変数名	係数	標準誤差	t値	p値	
CONSTANT	8.65	1.71	5.07	0.00	
C_LINC	0.45	0.22	2.08	0.04	
C_YHABIT	0.22	0.14	1.53	0.13	
C_ANXIOUS	0.44	0.37	1.20	0.23	
C_RECOG2	1.17	0.44	2.64	0.01	
C_BID	-1.60	0.17	-9.36	0.00	
最大対数尤度				-158.69	
AIC				329.38	
WTP中央値				2,673	
WTP平均値				5,168	

小樽市+富良野市					n = 118
変数名	係数	標準誤差	t値	p値	
CONSTANT	10.67	1.97	5.40	0.00	
C_LINC	0.84	0.28	3.01	0.00	
C_NCHILD	-0.67	0.53	-1.25	0.21	
C_YHABIT	-0.24	0.17	-1.36	0.17	
C_PET	0.55	0.25	2.23	0.03	
C_ANXIOUS	0.50	0.40	1.24	0.22	
C_RECOG2	0.71	0.51	1.40	0.16	
C_BID	-2.07	0.22	-9.47	0.00	
最大対数尤度				-128.92	
AIC				273.84	
WTP中央値				2,292	
WTP平均値				3,447	

富良野市+小清水町					n = 176
変数名	係数	標準誤差	t値	p値	
CONSTANT	8.39	1.66	5.04	0.00	
C_AGE	0.18	0.11	1.60	0.11	
C_LINC	0.53	0.20	2.66	0.01	
C_PET	0.18	0.13	1.42	0.16	
C_ANXIOUS	0.86	0.33	2.62	0.01	
C_BID	-1.64	0.16	-9.98	0.00	
最大対数尤度				-199.03	
AIC				410.07	
WTP中央値				3,056	
WTP平均値				5,703	

エキノコックス対策に関するアンケート

～ ご協力のお願い ～

調査実施機関：北海道大学大学院獣医学研究科寄生虫学教室・(株)UFJ 総合研究所
平成 16 年 1 月

このアンケートは、北海道におけるエキノコックス（寄生虫）対策について、住民のみなさんがどのような意識をもっておられるかを伺うもので、北海道大学大学院獣医学研究科寄生虫学教室と(株)UFJ 総合研究所が協力して行うものです。

このアンケートは、札幌市にお住いの方々の中から、無作為に選ばせていただいた 600 名の方をお願いしております。お答えいただいた結果はすべて統計的に処理を行いますので、個人情報漏洩するなどのご迷惑をおかけすることはありません。

この調査票は世帯主（主な収入を得られている方、もしくは、それに準じる方）がお答えください。ご記入いただきました調査票は、お手数ですが同封の返信用封筒に入れて、平成 16 年 1 月 28 日（水）までに、ご投函ください（切手は不要です）。

ご多忙のところ誠に恐縮ですが、ご協力いただきますようお願い申し上げます。

なお、ご不明な点などがございましたら、お手数ですが下記までお問い合わせください。

アンケート調査の実施に 関するお問い合わせ

北海道大学大学院 獣医学研究科
寄生虫学教室

担当：神谷、奥、野中、巖城
TEL：011-706-5196
E-mail：nnonaka@vetmed.hokudai.ac.jp

アンケート調査の内容に 関するお問い合わせ

株式会社 UFJ 総合研究所
研究開発本部（大阪）

担当：大石、有路（ありじ）
TEL：06-6534-7304
E-mail：oishi@ufji.co.jp

I. はじめに、エキノコックスとその対策に関する説明をお読みください。

■ エキノコックスとは

エキノコックスとは、キタキツネや犬などに寄生し、人間に感染するとエキノコックス症と呼ばれる重い肝機能障害を起こす寄生虫です。

① エキノコックスとは

- ・ キタキツネや犬の腸内で体長 5mm 前後の成虫となり、卵を産む寄生虫で、国内では北海道にのみ生息しているといわれています。

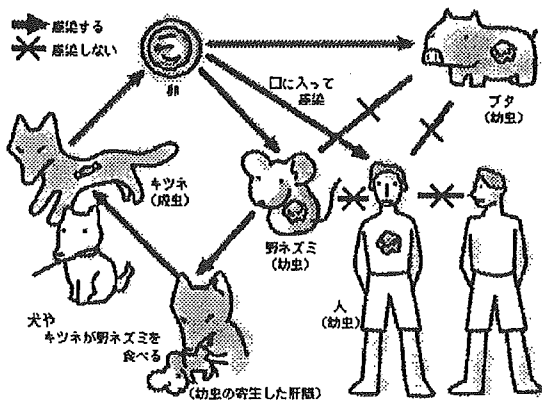
② キタキツネのエキノコックス感染は

- ・ 1980年代前半までは道東地方の一部にとどまっていたが、1990年代前半までに道内全域に拡大しました。現在、道内のキタキツネのエキノコックス感染率は約 30~60%と推定されており、その割合は近年増加する傾向にあります。

③ 人間への感染は

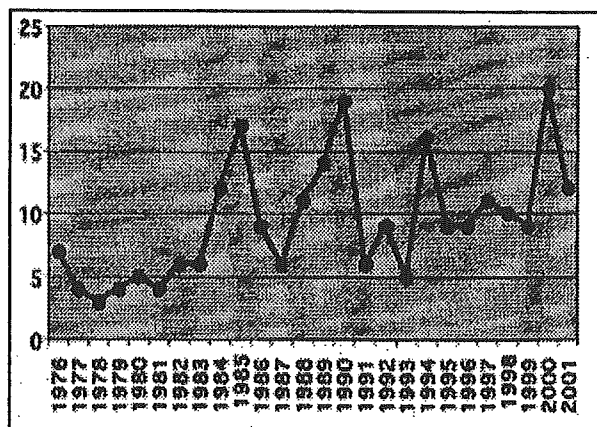
- ・ キタキツネや犬などは発病しませんが、エキノコックスの卵が含まれた糞に汚染された水や食べ物を介して卵が口から人間の体内に入ると、幼虫が肝臓などで増殖し、重い肝機能障害を起こします。
- ・ 人間が感染した場合、自覚症状が出るまでには10~20年かかりますが、病巣を完全に切除する以外に有効な治療方法はなく、発見が遅れた場合（自覚症状が出た場合）の致死率はきわめて高くなっています。
- ・ 毎年新たに認定される患者数は10~20名であり、その数は近年増加する傾向にあります。

図：人間への感染経路



出典：札幌市保健所ホームページ
<http://www.city.sapporo.jp/hokenjo/f1kansen/f07ekino.html>

図：北海道のエキノコックス症新規認定患者数の推移（単位：人）



出典：北海道保健福祉部資料

■エキノコックスへの対策方法

エキノコックス症への対策としては、これまで行われてきた、「患者の診断・治療方法の研究」、「予防啓発」に加え、「感染源対策（キタキツネや犬の体内からの虫下し(駆虫)）」の実施が有効とされています。

【いままでの対策】

① 患者の診断・治療方法の研究

- ・ エキノコックス症に感染した患者の早期発見に向けて、集団検診などによる血清検査が行われてきています。
- ・ 大学の研究室・病院などにおいて、エキノコックスの動物疫学、イヌの診断法、血清診断法、手術および治療薬の開発・改善などが行われてきています。

② 予防啓発

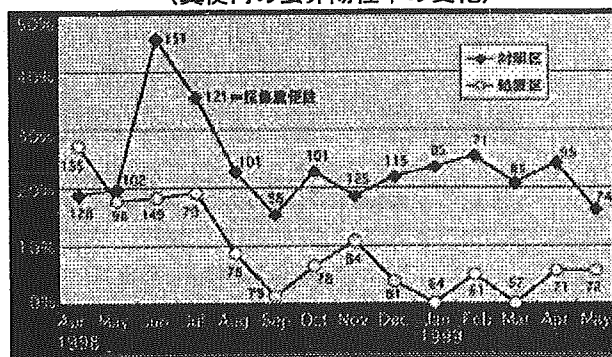
- ・ 衛生教育（パンフレットの作成配布、講演会）を実施し、エキノコックス症感染を予防するための啓発活動が行われてきています。ここでは、手洗いの励行、野菜・山菜の洗浄、ペット対策、廃棄物対策（畜産廃棄物・家庭ゴミ）などの指導・教育が行われてきています。
- ・ また、現在までに行われてきた上水道整備も飲み水対策として有効です。

③ 感染源対策

(キタキツネや犬の体内からの虫下し(駆虫))

- ・ 駆虫薬を練りこんだエサ（ベイトといいます）を、キタキツネの生息場所にまく実験が小樽市や小清水町周辺で行われ、散布地域内のキタキツネのエキノコックス感染率を低下させることが確認されました。この方法では、キタキツネを殺すことなく、エキノコックスを感染源から駆除することが可能で、エキノコックスそのものを減らすことができます。エキノコックスそのものの減少は、人間への感染を減らすことのできる最も有効な方法です。
- ・ 小清水町では、4年間ベイトを散布することで、キタキツネのエキノコックス感染率が70%から10%に低下しました。
- ・ 小樽市では、2年間ベイトを散布することで、キタキツネのエキノコックス感染率が60%から20%に低下しました。

図：ベイト散布によるキタキツネの感染率の変化
(糞便内の虫卵陽性率の変化)



注) キタキツネの捕殺

感染源対策としては、キタキツネの捕殺（年間 8,000 頭～10,000 頭の捕殺）がこれまで行われてきました。（一定の効果があったかどうかは明らかになっておりません。）

出典：北海道大学大学院獣医学研究科寄生虫学教室資料

【これからの対策】

① 患者の診断・治療方法の研究

- ・ 従来の研究をすすめながら、患者の早期発見のため、定期診断の開催などを全道で行います。

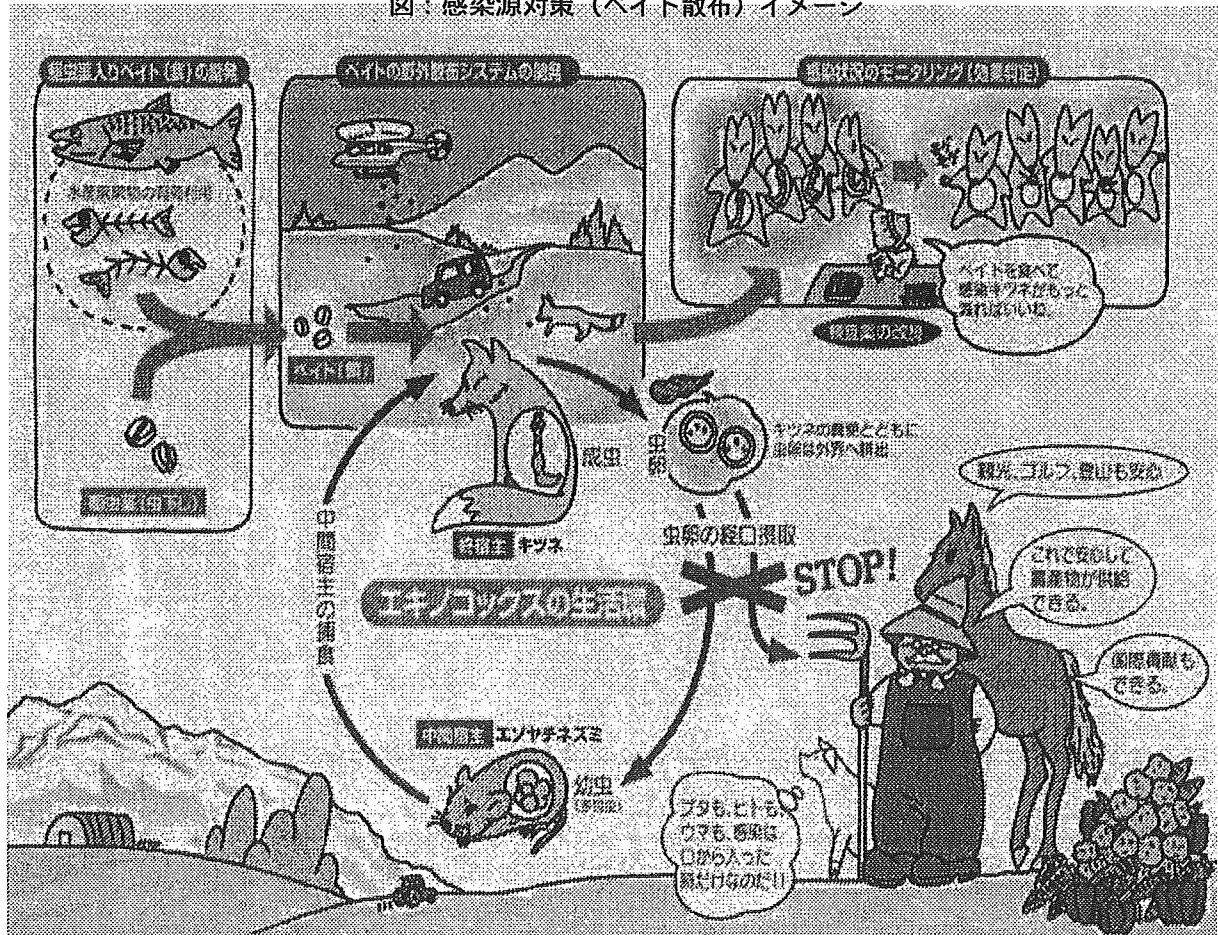
② リスクコミュニケーション

- ・ エキノコックスが引き起こす健康被害の危険性（リスク）は、十分な対策と正しい知識を持つことで、効率的に防ぐことができます。リスクコミュニケーションとは、従来の予防啓発に加え、住民や関係者、行政全てが参加し、コミュニケーションを十分に行うことで、正しい知識を共有し合意形成することです。この結果、対策が効率的に行われ、同時に風評による産業へのダメージをなくします。

③ 感染源対策

- ・ 駆虫薬を練りこんだエサ（ベイト）を、全道のキタキツネの生息域に、専門家の指導のもと、効率的に散布します。
- ・ この方法ではキタキツネのエキノコックス感染率が数年で大きく低下することが予測され、その結果、人への感染リスクも大きく減少します。
- ・ 牛海綿状脳症（BSE）対策にかかった費用の約 1,000 分の 1 の費用で実施可能です。

図：感染源対策（ベイト散布）イメージ



出典：北海道大学大学院獣医学研究科寄生虫学教室資料

問5. あなたは以下に示す対策方法を知っていましたか。また、あなた自身や家族は、これまでにそれらの対策を行ってきましたか。各対策方法ごとに、当てはまるもの1つを選んで○を付けてください。

〔回答例〕

対策	認知度			対策の実施	
	よく知っていた	聞いたことはある	知らなかった	行っている	行っていない
対策1	○			○	
対策2		○			○

〔回答箇所（以下の表にご回答ください）〕

対策	認知度			対策の実施	
	よく知っていた	聞いたことはある	知らなかった	行っている	行っていない
ア	キタキツネに触れない				
イ	血清検査の受診 (患者の早期発見・治療)				
ウ	沢水やわき水など、生水は飲まない				
エ	外から帰ったら必ず手を洗う				
オ	野山の山菜などは、食べる前によく洗い、十分加熱する				
カ	キタキツネのエサになるようなごみ(残飯など)を放置しない				
キ	ペット(犬・ネコ等)の放し飼いをしない(ペットをお飼いの方のみご回答ください。)				
ク	ペット(犬等)の散歩のときは必ずリード(引き綱)を使用し、糞便を持ち帰る(ペットをお飼いの方のみご回答ください。)				
ケ	エキノコックス駆虫薬(虫下し)入りのエサの散布			○を付けて頂く必要はありません	

注1:「キ. ペット(犬・ネコ等)の放し飼いをしない」、「ク. ペット(犬等)の散歩のときは必ずリード(引き綱)を使用し、糞便を持ち帰る」の「対策の実施」欄は、ペット(犬・ネコ等)をお飼いの方のみご回答ください。

注2:「ケ. エキノコックス駆虫薬(虫下し)入りのエサの散布」の「対策の実施」欄は、ご回答頂く必要はありません。

◆◆ ここからはあくまでも仮定の話です。 ◆◆

あなたがお住まいの地区において、駆虫薬入りのエサを散布することで、キタキツネの体内からエキノコックスを駆虫し、キタキツネのエキノコックス感染率を低下させることで、地域住民や観光客がエキノコックス症に感染する可能性(危険性)を著しく低下させることが可能になります。

問6. このような対策を行うために、仮に、皆様からの寄付金によって運営される「エキノコックス症対策基金」を設けたとします。1世帯あたりの寄付金額が年間500円であれば、あなたは寄付してもよいと思いますか。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。

なお、この寄付金はあなたがお住まいの地区のエキノコックス症対策にのみ使われること、この寄付金額の分だけあなたのお宅で自由に使えるお金が減ること、この基金は最低5年間は続くこと、を十分考慮してお答えください。

- | | | |
|----------|---|------------|
| 1. はい | → | 問7へお進みください |
| 2. いいえ | → | 問8へお進みください |
| 3. わからない | → | 問8へお進みください |

問7. 問6で「1. はい」と答えた方にお聞きします。では、1世帯あたりの寄付金額が先ほどの金額より高い年間1,000円であっても、寄付してもよいと思いますか。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。

- | | | |
|----------|---|------------|
| 1. はい | → | 問9へお進みください |
| 2. いいえ | → | 問9へお進みください |
| 3. わからない | → | 問9へお進みください |

問8. 問6で「2. いいえ」もしくは「3. わからない」と答えた方にお聞きします。では、1世帯あたりの寄付金額が先ほどの金額より低い年間250円であれば、寄付してもよいと思いますか。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。

- | | | |
|----------|---|-------------|
| 1. はい | → | 問9へお進みください |
| 2. いいえ | → | 問10へお進みください |
| 3. わからない | → | 問10へお進みください |

問9. 問6・問7・問8のいずれかで「1. はい」と答えた方にお聞きします。上記の寄付金に賛成した理由を教えてください。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。

- | |
|---|
| 1. 自分や家族にとって、この対策は重要だと思うから
2. 人に役立つためにお金を支払うことはいいことだから
3. その他 () |
|---|

→ 問 11 へお進みください

問10. 問8で「2. いいえ」もしくは「3. わからない」と答えた方にお聞きします。上記の寄付金に反対した理由を教えてください。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。

- | |
|--|
| 1. 自分や家族にとって、この対策は重要であるが、それほど金額を寄付するほどではないと思うから (もっと低い金額であれば賛成する)
2. この対策は不要だと思うから
3. 基金ではなく、他の方式 (税金等) で実施すべきだと思うから
4. 質問の内容がよくわからないから
5. その他 () |
|--|

→ 問 11 へお進みください

エキノコックスに感染する危険性を低下させるためには、感染源対策 (駆虫薬入りのエサの散布) とあわせて、様々な対策を組合せて実施することが効果的と考えられます。以下の質問 (問 11~16) では、3つの組合せの中から最も望ましいと思うものを1つ選んでください。それぞれの組合せは、対策の規模・内容と寄付金額が異なります。

問11. 下記の対策の組合せの中で、最も望ましいと思うのはどの組合せですか。

	組合せ 1	組合せ 2	組合せ 3
駆虫薬入りエサの散布	大規模実施 (キタキツネの感染率を1%以下にする)	大規模実施 (キタキツネの感染率を1%以下にする)	実施しない (キタキツネの感染率は40~60%以上)
患者の早期発見・治療	希望者を対象に、血清検査を実施(従来通り)	全住民に対して、定期的に血清検査を実施	実施しない
啓蒙活動	リコミュニケーションの実施、パンフレットの作成、講演の開催	従来通り(パンフレットの作成、講演の開催)	実施しない
1世帯あたり寄付金額	年間 2,000 円	年間 1,000 円	年間 0 円

1つを選んで右の番号を○で囲んでください

↓	↓	↓
1	2	3

問12. 下記の対策の組合せの中で、最も望ましいと思うのはどの組合せですか。

	組合せ1	組合せ2	組合せ3
駆虫薬入り エサの散布	大規模実施 (キタキツネの感染率を 1%以下にする)	大規模実施 (キタキツネの感染率を 1%以下にする)	実施しない (キタキツネの感染率は 40~60%以上)
患者の早期 発見・治療	希望者を対象に、血清検 査を実施(従来通り)	全住民に対して、定期的 に血清検査を実施	実施しない
啓蒙活動	リスクコミュニケーションの実施、パン フレットの作成、講演の開催	リスクコミュニケーションの実施、パン フレットの作成、講演の開催	実施しない
1世帯あたり 寄付金額	年間1,000円	年間3,000円	年間0円

1つを選んで右の番号
を○で囲んでください

↓	↓	↓
1	2	3

問13. 下記の対策の組合せの中で、最も望ましいと思うのはどの組合せですか。

	組合せ1	組合せ2	組合せ3
駆虫薬入り エサの散布	中規模実施 (キタキツネの感染率を 10%以下にする)	中規模実施 (キタキツネの感染率を 10%以下にする)	実施しない (キタキツネの感染率は 40~60%以上)
患者の早期 発見・治療	全住民に対して、定期的 に血清検査を実施	全住民に対して、定期的 に血清検査を実施	実施しない
啓蒙活動	リスクコミュニケーションの実施、パン フレットの作成、講演の開催	従来通り(パンフレットの作 成、講演の開催)	実施しない
1世帯あたり 寄付金額	年間3,000円	年間1,000円	年間0円

1つを選んで右の番号
を○で囲んでください

↓	↓	↓
1	2	3

問14. 下記の対策の組合せの中で、最も望ましいと思うのはどの組合せですか。

	組合せ1	組合せ2	組合せ3
駆虫薬入り エサの散布	小規模実施 (キタキツネの感染率を 30%以下にする)	大規模実施 (キタキツネの感染率を 1%以下にする)	実施しない (キタキツネの感染率は 40~60%以上)
患者の早期 発見・治療	全住民に対して、定期的 に血清検査を実施	希望者を対象に、血清検 査を実施(従来通り)	実施しない
啓蒙活動	リスクコミュニケーションの実施、パン フレットの作成、講演の開催	従来通り(パンフレットの作 成、講演の開催)	実施しない
1世帯あたり 寄付金額	年間5,000円	年間3,000円	年間0円

1つを選んで右の番号
を○で囲んでください

↓	↓	↓
1	2	3

問15. 下記の対策の組合せの中で、最も望ましいと思うのはどの組合せですか。

	組合せ1	組合せ2	組合せ3
駆虫薬入り エサの散布	小規模実施 (キタキツネの感染率を 30%以下にする)	大規模実施 (キタキツネの感染率を 1%以下にする)	実施しない (キタキツネの感染率は 40~60%以上)
患者の早期 発見・治療	希望者を対象に、血清検 査を実施(従来通り)	全住民に対して、定期的 に血清検査を実施	実施しない
啓蒙活動	リスクコミュニケーションの実施、パン フレットの作成、講演の開催	リスクコミュニケーションの実施、パン フレットの作成、講演の開催	実施しない
1世帯あたり 寄付金額	年間 1,000 円	年間 5,000 円	年間 0 円

1つを選んで右の番号
を○で囲んでください

↓	↓	↓
1	2	3

問16. 下記の対策の組合せの中で、最も望ましいと思うのはどの組合せですか。

	組合せ1	組合せ2	組合せ3
駆虫薬入り エサの散布	中規模実施 (キタキツネの感染率を 10%以下にする)	小規模実施 (キタキツネの感染率を 30%以下にする)	実施しない (キタキツネの感染率は 40~60%以上)
患者の早期 発見・治療	希望者を対象に、血清検 査を実施(従来通り)	全住民に対して、定期的 に血清検査を実施	実施しない
啓蒙活動	従来通り(パンフレットの作 成、講演の開催)	従来通り(パンフレットの作 成、講演の開催)	実施しない
1世帯あたり 寄付金額	年間 5,000 円	年間 2,000 円	年間 0 円

1つを選んで右の番号
を○で囲んでください

↓	↓	↓
1	2	3

問17. 上記の問 11~16において、すべて「3. 組合せ3」と答えた方にお聞きします。
その理由を教えてください。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 自分や家族にとって、これらの対策は重要であるが、それほどの金額を寄付するほどではないと思うから(もっと低い金額であれば賛成する) 2. これらの対策は不要だと思うから 3. 基金ではなく、他の方式(税金等)で実施すべきだと思うから 4. 質問の内容がよくわからないから 5. その他() |
|---|

◆◆ これで仮定の話は終了です。 ◆◆

Ⅲ. あなたご自身のことについてお聞きします。

問18. あなたの性別についてお聞きします。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。

- | | |
|-------|-------|
| 1. 男性 | 2. 女性 |
|-------|-------|

問19. あなたの年齢についてお聞きします。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。

- | | |
|---------|----------|
| 1. 20歳代 | 2. 30歳代 |
| 3. 40歳代 | 4. 50歳代 |
| 5. 60歳代 | 6. 70歳以上 |

問20. あなたのお宅の世帯員数(あなたを含めて)についてお聞きします。回答欄の中に、人数を記入してください。あわせて、小学生以下のお子様的人数を記入してください。

あなたのお宅の世帯員数：()人
→ うち、 <u>小学生以下</u> の人数：()人

問21. あなたのお仕事についてお聞きします。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。(複数該当する方は、年間収入の多い方の番号を○で囲んでください。)

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1. 会社員・公務員 | 2. 自営業 |
| 3. 農業 | 4. 観光業 |
| 5. パート・アルバイト | 6. 学生 |
| 7. 専業主婦 | 8. その他 () |

問22. 現在の場所にお住まいになっている年数についてお聞きします。次の中から1つを選んで番号を○で囲んでください。

- | | |
|----------|-----------|
| 1. 1年未満 | 2. 1～5年 |
| 3. 6～10年 | 4. 11～20年 |
| 5. 21年以上 | |

問23. 現在お住まいの場所の周辺(おおよそ半径500m)の環境についてお聞きします。次の中からあてはまるものすべてを選んで番号を○で囲んでください。

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. 河川敷 | 2. 野山(自然公園以外) |
| 3. 自然公園 | 4. 市街地(住宅及び工場) |
| 5. 田・畑 | 6. 防風林 |
| 7. その他 () | |