

(別添資料2) 全国食肉衛生検査所協議会 一覧 (117機関)

	機 関 名	ホームページアドレス	公的メールアドレス
1	北海道東藻琴食肉衛生検査所	http://www.pref.hokkaido.jp/hfukusi/hf-abash/hmskn	yokoyama.yoshihide@pref.hokkaido.jp
2	北海道早来食肉衛生検査所		tomakomaho.hayakita1@pref.hokkaido.jp
3	北海道帯広食肉衛生検査所	http://www.pref.hokkaido.jp/hfukusi/hf-obiho/contents/syokuken.htm	obihiroho.shokuniku1@pref.hokkaido.jp
4	北海道八雲食肉衛生検査所	http://www.pref.hokkaido.jp/hfukusi/hf-yakuh/contents/syokuken/syokuken.htm	yakmoho.yakushoku1@pref.hokkaido.jp
5	旭川市食肉衛生検査所	http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/files/syokunikeisei/index.html	syokunikeisei@city.asahikawa.hokkaido.jp
6	市立函館保健所食肉検査所	http://www.city.hakodate.hokkaido.jp/hokensyo/	kensasyo@msa.ncv.ne.jp
7	青森県十和田食肉衛生検査所	http://www.syokuniku.jp	TO-KENSA@pref.aomori.lg.jp
8	青森県田舎館食肉衛生検査所	http://www.syokuniku.jp/	INA-KENSA@pref.aomori.lg.jp
9	岩手県食肉衛生検査所	http://www.pref.iwate.jp/~hp1310/	CC0017@pref.iwate.jp
10	宮城県食肉衛生検査所	http://www.pref.miyagi.jp/sh-meat/	shmeat@pref.miyagi.jp
11	仙台市食肉衛生検査所	http://www.city.sendai.jp/kenkou/syokuniku/index.html	fuk005580@city.sendai.jp
12	秋田県中央食肉衛生検査所		Hokubushokunikeiseikensajo@pref.akita.lg.jp
13	秋田市食肉衛生検査所	http://www.city.akita.akita.jp/city/wfmt/default.htm	ro-wfmt@city.akita.akita.jp
14	山形県内陸食肉衛生検査所		naishoku@pref.yamagata.jp
15	山形県庄内食肉衛生検査所		shoshoku@pref.yamagata.jp
16	福島県食肉衛生検査所	http://www.pref.fukushima.jp/syokunikeisei/	syokunikeiseikensajo@pref.fukushima.jp
17	郡山市食肉衛生検査所	http://www.city.koriyama.fukushima.jp	shokuniku@city.koriyama.fukushima.jp
18	茨城県北食肉衛生検査所		hokusyokuei@pref.ibaraki.lg.jp
19	茨城県西食肉衛生検査所		seisyokuei@pref.ibaraki.lg.jp
20	茨城県南食肉衛生検査所		nansyokuei@pref.ibaraki.lg.jp
21	栃木県南食肉衛生検査所		kennan-sek@pref.tochigi.jp
22	栃木県北食肉衛生検査所		kenpoku-sek@pref.tochigi.jp
23	宇都宮市食肉衛生検査所		u19080000@city.utsunomiya.tochigi.jp
24	群馬県中央食肉衛生検査所	http://www.pref.gunma.jp/c/08/tyuuoukennsajo/index.htm	chuusyoku@pref.gunma.jp
25	群馬県北部食肉衛生検査所	http://www.pref.gunma.jp/c/08/tyuuoukennsajo/index.htm	hokusyoku@pref.gunma.jp

26	埼玉県中央食肉衛生検査センター	http://www.pref.saitama.lg.jp/A04/BB10/chuosyokuken/toppage.html	p537871@pref.saitama.lg.jp
27	埼玉県熊谷食肉衛生検査センター	http://www.pref.saitama.lg.jp/A04/BB12/kumagayamichp/top.html	k328422@pref.saitama.lg.jp
28	さいたま市食肉衛生検査所	http://www.city.saitama.jp/cgi-bin/odb-get.exe?WIT_template=AC020046&WIT_oid=saitama::Contents::36575	shokuniku-eisei-kensa@city.saitama.lg.jp
29	千葉県中央食肉衛生検査所	http://www.pref.chiba.jp/syozoku/c_eisi/syokuniku/index.html	m.tkd3@ma.pref.chiba.jp
30	千葉県東総食肉衛生検査所	http://www.pref.chiba.jp/syozoku/c_eisi/syokuniku/index.html	k.yshd9@ma.pref.chiba.lg.jp
31	千葉県南総食肉衛生検査所	http://www.pref.chiba.jp/syozoku/c_eisi/syokuniku/index.html	h.kum@ma.pref.chiba.lg.jp
32	千葉市食品衛生検査所	http://www.city.chiba.jp/hokenjo/kensajo/index.html	kensa.PHO@city.chiba.lg.jp
33	東京都芝浦食肉衛生検査所	http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/sibaura/index.html	S0000330@section.metro.tokyo.jp
34	神奈川県食肉衛生検査所	http://www.pref.er.kanagawa.jp//osirase//15//1572//index/hpm	shokuken.ikka@pref.kanagawa.jp
35	横浜市食肉衛生検査所		ei-shokuken@city.yokohama.jp
36	新潟県新発田食肉衛生検査センター		S042020@pref.niigata.lg.jp
37	新潟県長岡食肉衛生検査センター	http://www.pref.niigata.jp/fukushihoken/chiiki/nagaokakensa/	s042031@mail.prif.niigata.jp
38	新潟市食肉衛生検査所	http://www.city.niigata.niigata.jp/info/hoken_soumu/syokuei.html	kensajo.hs@city.niigata.lg.jp
39	山梨県食肉衛生検査所		shokuniku@pref.yamanashi.lg.jp
40	長野県松本食肉衛生検査所	http://www.pref.nagano.jp/xeisei/matusyokuken/toppage.htm	matsushokueiseiken@pref.nagano.jp
41	長野県飯田食肉衛生検査所	http://www.pref.nagano.jp/xeisei/iidasyoukuken/index.htm	iiishokueiseiken@pref.nagano.jp
42	長野県上田食肉衛生検査所	http://www.pref.nagano.jp/xeisei/uedasyokuken/index.htm	ueshokueiseiken@pref.nagano.jp
43	長野県長野食肉衛生検査所	http://www.pref.nagano.jp/xeisei/nagasyokuken/	nagashokueiseiken@pre.nagano.jp
44	富山県食肉検査所		shokunikukensa01@pref.toyama.lg.jp
45	石川県健康福祉部薬事衛生課	http://www.pref.ishikawa.jp/	seieika2@pref.ishikawa.jp
46	金沢市食肉衛生検査所	http://www.city.kanazawa.ishikawa.jp/hokenjo/	syokuniku@city.kanazawa.ishikawa.jp
47	福井県食肉衛生検査所		syokunik@pref.fukui.lg.jp
48	岐阜県食肉衛生検査所	http://www.pref.gifu.jp/s22513/syokuniku/index.htm	c22513@govt.pref.gifu.jp
49	岐阜市保健所食肉衛生検査所	http://www.city.gifu.gifu.jp/hoken/eiseikennsajyo/indey.htm	s-kensa@city.gifu.gifu.jp
50	静岡県東部食肉衛生検査所	http://www.pref.shizuoka.jp/kenhuku/kf-18/	east1mic@pref.shizuoka.lg.jp
51	静岡県西部食肉衛生検査所	http://www.pref.shizuoka.jp/kenhuku/kf-34/	seisyoku-kensa@hq.pref.shizuoka.jp
52	静岡市保健所食品衛生課		shokuhin@city.shizuoka.shizuoka.jp

53	浜松市食肉衛生検査所	http://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/lifeindex/life/food/	nikuken@city.hamamatsu.shizuoka.jp
54	愛知県食品衛生検査所	http://www.pref.aichi.jp/shokuhinkensa/index.html	shokuhinkensa@pref.aichi.lg.jp
55	名古屋市食肉衛生検査所		a3613693-01@kenkofukushi.city.nagoya.lg.jp
56	豊田市食肉衛生検査所	http://www.city.toyota.aichi.jp/af00/af05/main.htm	shokuniku-kensa@city.toyota.aichi.jp
57	豊橋市食肉衛生検査所	http://www.city.toyohashi.aichi.jp/bu_fukushihoken/hokenjo/shokunikueisei/index.html	shokunikueisei@city.toyohashi.lg.jp
58	三重県四日市食肉衛生検査所	www.pre.mie.jp/yshoku/hp	yshku@pref.mie.jp
59	三重県松阪食肉衛生検査所	http://www.pref.mie.jp/MSHOKU/hp/	mshoku@pref.mie.jp
60	滋賀県食肉衛生検査所	http://www.pref.shiga.jp/e/shokuken/	cr30@pref.shiga.lg.jp
61	京都府保健福祉部生活衛生課	http://www.city.kyoto.jp/hokenhukushi/eikouken/	eikouken_byouri@city.kyoto.jp
62	京都市衛生公害研究所(病理部門)	matsubarashokken@sbox.pref.osaka.lg.jp	matsubarashokken@sbox.pref.osaka.lg.jp
63	大阪府松原食肉衛生検査所		matsubarashokken@sbox.pref.osaka.lg.jp
64	大阪府羽曳野食肉衛生検査所		habikinoshokken@sbox.pref.osaka.lg.jp
65	大阪市食肉衛生検査所		fa0061@ii.city.osaka.jp
66	東大阪市保健所食品衛生課	http://www.city.higashiosaka.osaka.jp/110/110010/hc/menu30/index.html	shokuhineisei@city.higashiosaka.osaka.jp
67	兵庫県食肉衛生検査センター		shokunikueisei@pref.hyogo.jp
68	兵庫県西播磨食肉衛生検査所		nharimasyokuniku@pref.hyogo.jp
69	兵庫県但馬食肉衛生検査所		tajimashokuniku@pref.hyogo.jp
70	兵庫県淡路食肉衛生検査所		awakensa@silvwr.ocn.ne.jp
71	神戸市食肉衛生検査所	http://www.city.kobe.jp/cityoffice/18/menu03/h/syokuniku/index.html	shkuniku_kensa@office.city.kobe.jp
72	姫路市保健所衛生課		hokensho-eisei@city.himeji.hyogo.jp
73	西宮市食肉衛生検査所	http://tanpopo.nishi.or.jp/hokenjo/shokuniku/kensa.asp	eisei@nishi.or.jp
74	奈良県食品衛生検査所	http://www.pref.nara.jp/desaki/syokuhineisei/	shokken@office.pref.nara.lg.jp
75	和歌山県環境生活部食の安全局生活衛生課		hashimoto_j0012@pref.wakayama.lg.jp
76	和歌山市食肉衛生検査所		em01710@city.wakayama.wakayama.jp
77	鳥取県食肉衛生検査所	http://www.pref.tottori.jp/shokuniku/	shokunikueisei@pref.tottori.jp
78	島根県食肉衛生検査所	http://www.pref.shimane.jp/section/syokuken	syoku-ken@pref.shimane.lg.jp

79	岡山県食肉衛生検査所	http://www.pref.okayama.jp/hoken/syokuken/index_syokuniku.htm	syokuken@pref.okayama.lg.jp
80	岡山市食肉衛生検査所		shokunikueiseikensasho@city.okayama.okayama.jp
81	倉敷市保健所生活衛生課	hlthyg@city.kurashiki.okayama.jp	hlthyg@city.kurashiki.okayama.jp
82	広島県食肉衛生検査所	http://www.pref.hiroshima.jp/syokunikeisei/	syokunikeisei@pref.hiroshima.jp
83	広島市食肉衛生検査所	http://www.city.hiroshima.jp	shokken@city.hiroshima.jp
84	福山市食肉衛生検査所	http://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/seikatsueisei/index.html	shokuniku-eisei-kensa@city.fukuyama.hiroshima.jp
85	山口県環境生活部生活衛生課	http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/gyosei/seikatsu/index.htm	a15300@pref.yamaguchi.lg.jp
86	徳島県食肉衛生検査所	syokunikeiseikensasyo@pref.tokuhima.lg.jp	syokunikeiseikensasyo@pref.tokuhima.lg.jp
87	香川県食肉衛生検査所		shokuniku@pref.kagawa.lg.jp
88	高松市保健所生活衛生課食肉衛生検査所	http://www.pref.ehime.jp/040hokenhukushi/135shokuniku-cnt/00002541030315/index.htm	seikatsueisei@city.takamatsu.lg.jp
89	愛媛県食肉衛生検査センター	http://www.city.matsuyama.ehime.jp/hceisei/	shokuniku-cnt@pref.ehime.jp
90	松山市保健所衛生指導課		HCEISEI@city.matsuyama.ehime.jp
91	高知県食肉衛生検査所		131003@ken.pref.kochi.lg.jp
92	高知市保健所生活食品課食肉衛生検査所		kc-140305@city.kochi.lg.jp
93	福岡県食肉衛生検査所		shokunikukensa@pref.fukuoka.lg.jp
94	福岡市食肉衛生検査所	http://www.city.fukuoka.jp/cgi-bin/odb-get.exe?Wit_template=AM02022&Gc=2131&Ft=AC01022&Bt=AM04022	shokunikus PHWB@city.fukuoka.jp
95	北九州市立食肉センター	http://www.city.kitakyushu.jp/~k2304060/	ho-syokuniku@mail2.city.kitakyushu.jp
96	佐賀県食肉衛生検査所	http://www.pref.saga.lg.jp/	shokunikukensa@pref.saga.lg.jp
97	佐世保市食肉衛生検査所	http://www.city.sasebo.nagasaki.jp/cgi-bin/odb-get.exe?WIT_template=AC020000&WIT_oid=icityv2::Contents::3209	syokun@city.sasebo.lg.jp
98	長崎県諫早食肉衛生検査所	http://www.pref.nagasaki.jp/shoknik/	s03460@pref.nagasaki.lg.jp
99	長崎県川棚食肉衛生検査所	http://www.pref.nagasaki.jp/shokuniku/	s0370@pref.nagasaki.lg.jp
100	熊本県食肉衛生検査所	http://www.pref.kumamoto.jp/construction/syokueikenn	shokunikeikenn@pref.kumamoto.lg.jp
101	熊本市食肉衛生検査所		shokunikeisei@city.kumamoto.lg.jp
102	大分県食肉衛生検査所		a13201@pref.oita.lg.jp
103	宮崎県都農食肉衛生検査所		tsuno-shokuniku@pref.miyazaki.lg.jp

104	宮崎県都城食肉衛生検査所		miyakonojo-shokuniku@pref.miyazaki.lg.jp
105	宮崎県高崎食肉衛生検査所		takasaki-shokuniku@pref.miyazaki.lg.jp
106	宮崎県小林食肉衛生検査所		kobayashi-shokuniku@pref.miyazaki.lg.jp
107	宮崎県日向食肉衛生検査所		hyuga-shokuniku@pref.miyazaki.lg.jp
108	鹿児島県知覧食肉衛生検査所		chiranmi@pref.kagoshima.lg.jp
109	鹿児島県串木野食肉衛生検査所		Kmic@pref.kagoshima.lg.jp
110	鹿児島県阿久根食肉衛生検査所		k3akune @ pref.kagoshima.lg.jp
111	鹿児島県大口食肉衛生検査所		ohkensa@pref.kagoshima.lg.jp
112	鹿児島県末吉食肉衛生検査所		sueken@po.cmp-lab.or.jp
113	鹿児島県志布志食肉衛生検査所		sbken@pref.kagoshima.lg.jp
114	鹿児島県鹿屋食肉衛生検査所		k7kanoya@pref.kagoshima.lg.jp
115	鹿児島市食肉衛生検査所		s-eisei1@city.kagoshima.lg.jp
116	沖縄県中央食肉衛生検査所		chusyoku@southernx.ne.jp
117	沖縄県北部食肉衛生検査所		tamakim@pref.okinawa.jp

(別添資料3) 全国と畜検査担当保健所名簿

と畜検査担当保健所名	郵便番号	所在地	所アドレス	TEL	FAX
1 北海道釧路保健福祉事務所保健福祉部	085-0038	釧路市花園町 8-6	Kushiroho.syokuniku1@pref.hokkaido.jp	0154-57-9366	0154-57-9388
2 空知保健福祉事務所保健福祉部	068-8558	岩見沢市8条西 5-1	iwamizawaho.seikatsu1@pref.hokkaido.jp	0126-23-2231	0126-22-2514
3 上川保健福祉事務所富良野地域保健部	076-0011	富良野市末広町 2-10	furanocho.seikatsu1@pref.hokkaido.jp	0167-23-3161	0167-23-3163
4 網走保健福祉事務所北見地域保健部	090-8518	北見市青葉町 6-6	kitamiho.shokuniku1@pref.hokkaido.jp	0157-35-3866	0157-35-3866
5 上川保健福祉事務所名寄地域保健部	096-0064	名寄市東5条南 3-63-38	nayoroho.seikatsu1@pref.hokkaido.jp	0165-43-3121	0165-43-3224
6 福島県会津保健所	965-0873	会津若松市追手町 7-40	aidu.hokenfukushi@pref.fukushima.jp	0242-29-5516	0242-29-5513
7 金沢市保健所	920-8533	金沢市西念 3-4-25	eishi@city.kanazawa.ishikawa.jp	076-234-5102	076-234-5104
8 岐阜県関保健所	501-3756	美濃市生櫛 1612-2	c22705@pref.gifu.lg.jp	0575-33-4011内線352	0575-33-4701
9 岐阜県飛騨地域保健所	506-8688	高山市上岡本町一468	c22710@pref.gifu.lg.jp	0577-33-1111内線315	0577-34-8327
10 岐阜市保健所	500-8309	岐阜市都通 2-19	syokuhin@city.gifu.jp	058-252-7194	058-252-0012
11 京都府中丹西保健所	620-0055	福知山市篠尾新町 1-91		0773-22-6384	0773-22-0429
12 和歌山県新宮保健所(食検はなし)	647-8551	新宮市緑ヶ丘 2-4-8		0735-22-8551	0735-22-6225
13 和歌山市保健所	640-8137	和歌山市吹上 5-2-15	em01710@city.wakayama.wakayama.jp	073-433-2261	073-431-9980
14 岡山県倉敷市保健所	710-0834	倉敷市笹中 170	hlthyg@city.kurashiki.okayama.jp	086-434-9826	086-434-9805
15 広島県福山市保健所	720-0032	福山市三吉町南 2-11-22	seikatsu-eisei@city.fukuyama.hiroshima.jp	084-928-1165	084-928-1143
16 高松市保健所生活衛生課食肉衛生検査所	760-0074	高松市桜町 1-10-27		087-839-2865	087-839-2879
17 岩国健康福祉センター玖珂支所	740-0016	岩国市三笠町 1-1-1	a13215@pref.yamaguchi.lg.jp	0827-82-2525	0827-82-2529
18 柳井健康福祉センター	742-0032	柳井市古開作中東条 658-1	a132161@pref.yamaguchi.lg.jp	0820-22-3631	0820-22-7286
19 周南健康福祉センター	745-0004	周南市毛利町 2-38	a132171@pref.yamaguchi.lg.jp	0834-31-6394	0834-31-6398
20 防府健康福祉センター	747-0801	防府市駅南町 14-28	a132181@pref.yamaguchi.lg.jp	0835-22-3740	0835-22-0962
21 宇部健康福祉センター	755-0031	宇部市常盤町 2-3-28	a132201@pref.yamaguchi.lg.jp	0836-31-3200	0836-34-4121
22 長崎県五島保健所衛生環境課	853-0007	五島市福江町 7-2	s043500@pref.nagasaki.lg.jp	0959-72-3125	0959-75-0102
23 熊本県御船保健所	861-3206	上益城郡御船町辺田見 400	kamihoeisei@pref.kumamoto.lg.jp	096-282-0016	096-282-3117
24 熊本県人吉保健所	866-0056	人吉市寺町 12-1	kuhoeisei@pref.kumamoto.lg.jp	0966-22-3107	0966-22-4392
25 大分県日田玖珠県民保健福祉センター	877-0025	日田市田島 2-2-5	a12048@pref.oita.lg.jp	0973-23-3133	0973-23-3136
26 鹿児島県西之表保健所	891-3192	西之表市西之表 7590		0997-22-0777	0997-22-1846
27 鹿児島県屋久島保健所	891-4311	熊毛郡屋久町安房 650		0997-46-2024	0997-46-3522
28 鹿児島県名瀬保健所	894-0032	名瀬市柳町 2-1		0997-52-5411	0997-53-7874
29 鹿児島県徳之島保健所	891-7101	大島郡徳之島町亀津4943-2		0997-82-0149	0997-83-2535
30 鹿児島市保健所	890-8543	鹿児島市鴨池 2-25-1-11		099-258-2321	099-258-2392
31 沖縄県南部福祉保健所中央保健所	902-0076	沖縄県那覇市与儀 1-3-21	xx030224@pref.okinawa.jp	098-836-1340	098-835-1014
32 宮古福祉保健所	906-0007	平良市菓仲宗根 476	aa017248@pref.okinawa.jp	0980-72-3501	0980-72-8446
33 八重山福祉保健所	907-0002	石垣市真栄里 438	xx031127@pref.okinawa.jp	0980-82-3240	0980-82-3243

厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）

分担研究報告書

東北地域での積極的食品由来感染症病原体サーベイランスの試みならびに
急性胃腸炎疾患の実被害数推定のためのパイロットスタディ

分担研究者	岩崎恵美子	仙台検疫所所長
分担研究者	春日文子	国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部第三室長
研究協力者	大方俊樹	小田原内科クリニック
	大里篤志	大里胃腸科内科医院
	河内暁一	河内小児科内科クリニック
	菅原 暢	スガワラクリニック
	永井幸夫	永井小児科医院
	杉村 悟	総合病院岡山協立病院
	草刈兵一郎	宮城県医師会健康センター所長
	小松真由美	宮城県医師会健康センター検査部検査科二科長
	大友良光	弘前大学医学部保健学科助教授
	齋藤 雅明	弘前市医師会成人病検診センター検査課長
	野窪智美	仙台検疫所
	稲垣俊一	仙台検疫所検疫専門官
	小野日出磨	仙台検疫所仙台空港検疫所支所長
	中瀬克己	岡山市保健所所長
	溝口嘉範	岡山市保健所
	品川邦汎	岩手大学農学部獣医学科教授
	豊福 肇	国立医薬品食品衛生研究所安全情報部第二室主任研究官
	窪田邦宏	国立医薬品食品衛生研究所安全情報部第二室

研究要旨： 急性胃腸炎疾患による散発発症患者の発症動向を基にした被害実態推定を行うために、本年度は、臨床検査機関の協力により、検便検体からの菌検出数に対する積極的サーベイランスを行なうとともに、そのデータを集計したデータベースを構築した。検査機関データを、昨年度から継続している医療機関データと比較して発症傾向等を確認することにより、データ収集システムに関する妥当性の確認を行った。さらに、検査機関データを基にして、医療機関受診率や検便実施率等の要因を加味することで、*Campylobacter*、*Salmonella*、*Vibrio parahaemolyticus* の 3 菌について、宮城県における急性胃腸炎の被害推定を行った。

A. 研究目的

現在の日本では、食品由来感染症の発生病件数や患者数は食中毒として保健所などを通して届けられる事例と感染症法に基いて届けられた症例だけであり、実際に発生している、食品に起因する感染症、下痢症などの実態は把握できていない。

このような食品由来感染症の実態把握が食品衛生対策を考える上での基本であると考えたアメリカでは、1995 年以降、13 州に食品由来感染症の病原体を把握する定点を置き、そこからのデータを集約して分析し、その結果を食品衛生対策に生かしてきた。これらをフードネットシステムと呼び、このシステムから得た情報によってアメリカで発生する食品由来感染症による患者を推定し、食品衛生行政にそのデータが生かされて来た。他の諸外国においても積極的サーベイランスシステムによるデータ収集を行い、胃腸炎疾患の被害実態推定を試みている。基本方針は一致しているものの各国における収集データの内容および収集法はそれぞれの国により異なっている。

日本でも、流通機関の発達や産業構造の

変化は食品流通も複雑にしており、食品由来感染症も、集団で発生する食中毒などの形態を必ずしも示すとは限らず、広い地域での散発例なども注意し把握する必要性が高まっている。

そのような食品を巡る背景を考えると、日本でもアメリカのフードネットのような食品由来感染症の病原体検出数の把握が必要となっており、それに基づき正確な被害実態推定を行うことが急務である。

そこで食品由来感染症の原因病原体検出の実態を東北地域、特に宮城県で把握し、その結果を検討し、日本でのフードネット構築の基礎とすることとした。

B. 研究方法

1. データ収集

食品由来感染症である下痢症患者の原因病原体の積極的サーベイランスを行うことを目的に青森県・弘前市、宮城県で調査を実施した。

実際には臨床医側には時間的な制約や、診療にかかる費用などの理由により積極的に検便検査を実施しにくい背景があり、そ

こから有効なデータを集めることが出来ないのが現実であった。そこで、今回はそれらとは異なった面からのサーベイランスを試みることを考え、宮城県内で医師が便検査を依頼している検査機関に協力をお願いし、そこからのデータ収集を試みた。調査は、これまで同様に臨床医に対する調査と検査機関に対する病原体検出調査との二つの方法で実施した。

1-1. 臨床医に対する調査

東北地域では青森県弘前地区、宮城県仙台市及び気仙沼市などの臨床医の先生方、更に岡山県の総合病院岡山協立病院に協力を依頼し調査を実施した。下痢症患者診察時に、臨床医にプロトコル（下痢症サーベイランス調査票）の問診等の記載及び便検査結果の記載と、一ヶ月毎に仙台検疫所宛への送付をお願いした。得られたプロトコルの記載事項をデータベース化し国立医薬品食品衛生研究所へ集計のために送り統計を取ることとしてきた。

○協力医療機関

青森県弘前市 河内小児科クリニック
宮城県仙台市 小田原内科クリニック、
永井小児科医院、スガワラクリニック
宮城県気仙沼市 大里胃腸科内科医院
岡山県岡山市 総合病院岡山協立病院

1-2. 臨床検査機関に対する調査

○協力検査機関

宮城県医師会健康センター
宮城県塩釜医師会臨床検査センター
石巻市医師会付属臨床検査センター
日本微生物研究所

これらの機関での検便検査結果を集計し、検出病原体についての評価をおこなった。

2. データ集計・解析

検査機関からのデータはMicrosoft Excelを利用してコンピューターファイルに入力した。検査機関データの個人情報提供される時点で既に切り離されており、データから個人を特定できないようにした。データはMicrosoft Accessを介して、Oracle 9db データベース上の検査機関エリアへの入力を行った。医療機関からの調査票からのデータも同様にしてデータベースの医療機関エリアへと入力した。医療機関データの個人情報は調査票からMicrosoft Excelファイルへと入力される際に切り離され、以後の解析においてはデータから個人を特定できないようにした。

3. 宮城県における胃腸炎疾患被害実態推定の試み

宮城県における菌種毎の胃腸炎疾患被害推定のために、上記検査機関データから*Campylobacter*、*Salmonella*、*Vibrio parahaemolyticus*の3菌の検出数を抽出した。さらに検査機関の人口カバー率、医療機関における医師の検便実施率、および各菌による患者の医療機関受診率データを収集し、それぞれを積算することで各菌による推定被害者数を算出した。

検便検査率は過去に行われた岩崎分担研究者による医師に対するアンケート調査の集計結果を利用した。

医療機関受診率については、2005年度に全国で起きた集団食中毒のプレスリリース等を基に所管保健所に詳細の問い合わせを行い、初動調査時における有症者数および医療機関受診者数のデータを収集し、罹患時の受診率を推定した。

さらに、現時点の検査機関データは 2005 年 4 月～12 月のものであるため、1 年当たりの検出数への変換を行うために、国立感染症研究所の 2005 年度の病原微生物検出情報（IASR）の *Campylobacter*、*Salmonella*、*Vibrio paraphaemolyticus* の月別変動データを利用した。

検査機関における陽性菌検出率は今回 100%と仮定して推定を行った。

C. 研究結果

1. 検査機関および医療機関における積極的サーベイランス

1-1. 医療機関データ

東北地区の協力医療機関から報告いただいた月別病原体検出数を図 1 に、年間の病原体別検出割合を図 2 に示す。そのうち、サルモネラ属菌、ぶどう球菌、腸炎ピブリオ、ウェルシュ菌、エルシニア、カンピロバクターのみの月別検出数を、2004 年（ただし調査は年の途中からのみ）と 2005 年について、図 3 ならびに図 4 に示す。検出された病原体の中では、「その他の病原大腸菌」が突出して多かった（検査検体の 39%、陽性検体の 71%）。「その他の病原大腸菌」を除くと、カンピロバクターがほとんど年間を通して最も多く検出されていた。2005 年 1 年間の検出病原体を年齢別に解析したものを図 5 に示す。検出総数、その他の病原大腸菌の検出数が最も多かったのは、10 才未満の小児であった。一方、カンピロバクターが最も多く検出されたのは 20 代であった。

1-2. 検査機関データ

2005 年 4 月～12 月に協力検査機関に収集していただいたデータの病原体別検出割

合を図 6 に示す。検査機関により検出割合に違いがあるが、4 機関中 3 機関において、「その他の病原大腸菌」が最も多く検出された。年齢別の検出数を図 7 に示す。サルモネラ属菌、ぶどう球菌、その他の病原大腸菌、カンピロバクターが、10 才未満の小児においてその他の年齢層よりも多く検出された。一方、前述の 7 菌種のみでの月別検出数を図 8 に示す。7 菌種の中では、4～12 月のいずれにおいてもカンピロバクターの検出数が最も多く、夏期にピークが見られた。

2. 宮城県における胃腸炎疾患被害実態推定の試み

宮城県における急性胃腸炎疾患の実被害数推定の試みを図 9 の考え方に沿って実施した。

2-1. 検査機関における年間検出数の推定

宮城県内における胃腸炎疾患被害実態把握に向けて、上記検査機関データを基に推定を行った。図 6～8 に示した検査機関データの陽性検体は総数 11,367 件であり、そのうち *Campylobacter* が 600 件、*Salmonella* が 86 件、*Vibrio paraphaemolyticus* が 44 件であった。これらは 2005 年 4 月～12 月のデータであるため、国立感染症研究所の病原微生物検出情報（IASR）の各菌の月別変動データを基に、年間検出数の推定を行なった。IASR の細菌検出状況・集計表、国内例からの検出、月別（地研・保健所） 2004 年 8 月～2006 年 1 月、下痢原性病原菌&原虫・寄生虫の表から、2005 年 1～12 月の *Campylobacter jejuni*、*Campylobacter coli*、

Campylobacter jejuni/coli, *Salmonella* Typhi/ Paratyphi A を除く *Salmonella* 全血清型、そして *Vibrio paraphaemolyticus* を月別に集計すると、表 1 のようになる。この表より、年間検出数が 4 月～12 月までの検出数の何倍となるかを菌ごとに算定し、宮城県内検査機関における年間検出数を、*Campylobacter* が 666 件、*Salmonella* が 96 件、*Vibrio paraphaemolyticus* が 44 件と推定した。

2-2. 宮城県における年間検出数の推定

協力検査機関は宮城県内の受診者人口の約 52% をカバーしているとの情報から、宮城県全体での各菌の検出数の推定値を、*Campylobacter* が 1281 件、*Salmonella* が 185 件、*Vibrio paraphaemolyticus* が 85 件と推定した。

2-3. 医療機関での検便率を用いた宮城県内年間医療機関受診者数の推定

医療機関における検便検査率は岩崎分担研究者により収集された医師に対する過去のアンケートデータを基に、その平均値である 46% を利用した。その結果、宮城県における年間受診者数は *Campylobacter* が 2784 人、*Salmonella* が 403 人、*Vibrio paraphaemolyticus* が 184 人と推定された。

2-4. 医療機関受診率の算出

各病原細菌による疾患患者の受診率を推定するために、まず散発事例においても集団事例においても、菌毎の受診率は一定の変動の幅の範囲内で全国一律であると仮定した。各菌の集団食中毒事例データから、全ての事例の受診者数の合計を全ての事例における有症者数の合計で割ることにより、平均受診率を算出した (表 2～4)。すなわち、*Campylobacter* の受診率を 47%、

Salmonella が 65%、*Vibrio paraphaemolyticus* が 71% として、これらの数値を全国平均として推定に使用した。なお、真の受診率がベータ分布を持つと考え、全ての事例の受診者数の合計と全ての事例における有症者数の合計をパラメーターとして用いると、例えばカンピロバクターの受診率は図 10 のような分布を持つものと推定される。

さらに *Salmonella* に関しては、受診率の違いが想定される保育園や小学校等における事例が複数含まれていたため、そのような施設における事例とそれ以外の事例とを分けて解析を行った。その結果小児・児童を主とする事例では 75% だったのに対して、成人を主とする事例においては 50% であり、教師や親による積極的な医療機関受診が示唆された。

2-5. 宮城県における胃腸炎疾患による実被害者数の推定

表 5 のように、考慮した全ての係数を積算した上で推定された、宮城県における胃腸炎疾患による実被害者数は、*Campylobacter* が 5924 人、*Salmonella* が 620 人、*Vibrio paraphaemolyticus* が 259 人であった。宮城県の 2005 年 4 月における人口 236 万人を基にした 10 万人あたりの人数は、*Campylobacter* が 251 人、*Salmonella* が 26 人、*Vibrio paraphaemolyticus* が 11 人と推定された。

D. 考察

食品由来感染症や下痢症の原因となる病原体の調査は、食品衛生のリスクマネジメント対策とその優先順位を考える上で最も必要である。その必要性からアメリカで

はフードネットシステムを構築し、定点とする地域で実態を調査し、そこからアメリカ全土で発生する食品由来感染症を推察し、それを食品衛生対策に生かして来た。日本でもそのようなシステムの構築は望ましい所であるが、日本の実態を考えるとアメリカのシステムを取り込むだけで全体の食品由来感染症の実態が掴めるかどうかは確かではない。それらの基本的理念を念頭に日本の様々な実情を考慮した食品由来感染症の原因病原体サーベイランスとしての「日本版フードネット」を構築する上での資料とするために試みてきた。

これまでの研究から現状での問題点を整理すると次のようなことが挙げられる。

1. 臨床医からの患者に関する情報は、実際の状況を把握する上では極めて大切である。実際、ミルクしか飲んでいないような乳児からの大腸菌検出事例などの情報は、下痢症の原因を考える上では参考になる。しかし、日常の医療現場ではプロトコルを記載する時間的にも人的にもゆとりがなく、医療現場からの十分なプロトコルの収集は困難である。それは、その例数が少ないことでも良く判る。また医師の中には、検便検査をすることが診療報酬にも影響し、医療単価が上がり、患者の負担が増え、それが受診拒否につながると考え、検査よりも投薬を優先させる医師が多いのも実情である。
2. 医療機関からの検査は、殆どが医師会、あるいは民間の検査センターに依頼されており、そこでのデータが把握できれば、宮城県での下痢症の実態が掴めることが判った。

3. 検査機関に便検査を依頼する医療機関の多くは小児科であり、成人での下痢症疾患自体に対する認識が、患者側からも、医師側からも低いことが検査を通じて判った。
4. 検出菌では病原性大腸菌が多く、更に大腸菌の型などでの分析も必要になっていることが示唆された。

データ収集に当たっては、医療行為における負担増大とならぬよう極力現場の意向を優先するのはもちろん、協力医療機関がタイムリーに利用可能な集計および解析データを提供できるよう、さらなる改良の必要性を感じた。検査機関データと医療機関データの比較による発生の季節性に関する傾向には関連性が認められることから、収集段階や手法が異なる両データ間の整合性が確認された。来年度には検査機関データと医療機関データを組み合わせた、多年度データによる季節性等の法則性の分析や、集計内容、解析手法等の継続的な改良を試みる予定である。

宮城県の10万人あたりの胃腸炎疾患被害者数は、*Campylobacter* が251人、*Salmonella* が26人、*Vibrio parahaemolyticus* が11人と推定され、食中毒統計や病原性微生物検出情報の数値とも異なる視点の胃腸炎疾患被害実態把握の可能性が示された。表6に米国FoodNet、英国、アイルランド、デンマーク、オーストラリアOzFoodNetによる急性胃腸炎被害推定例を示した。各推定値には大きな幅があるが、これはデータ収集方法の違いをはじめ、積算要素の選定の違い、各積算要素の比重等の違い等により推定値に差が生じているものと考えられる。本研究の今回

の推定値は一部の国における推定と似通った数値もあり、収集データやその解析手法の共通性があることと、最終推定値の国間比較を行うことの有用性が示唆された。平成17年5月にスペインのマドリッドで開かれた、食品由来感染症の患者数推定のための国際会議に、岩崎分担研究者と協力研究者の大友ならびに豊福が参加し、各国の取り組みについて情報収集を行ったが、同様の国際交流を今後も続けていく予定である。

今回の推定においては、現状で入手困難なデータもあり、推定値を用いざるを得ない箇所も多く、不確実性の幅が大きくなる部分や、仮定に基づく数値を用いた箇所が存在した。これらの箇所ではデータの量や性格から推定の限界が存在し、それが最終推定結果に少なからず影響を与えるのは事実である。来年度においては、大きく影響を与える要因を精査し、必要なデータの収集もしくは異なる手法の推定を用いることで、より正確な推定を行う予定である。

E. 結論

この一年間に宮城県で実施した下痢症病原体サーベイランスでは、地域の検査機関などからのデータを収集することによって、急性下痢症の発生実態がある程度は把握できることが判明した。しかし、このデータがどの程度の人口をカバーしているかなど、推定値に基づく部分もあり、それらの部分の調査を進めることによって、人口当たりの患者発生がより正確に推測できると考えられ、来年度はこの集積したデータを裏付けるための基礎データの把握も合わせて実施することとする。

得られた検査データから下痢症の原因菌

としては、その多くが病原性大腸菌で占められていることを考えると、食品だけに起因するだけでなく、人を介しての感染も中には見られるのではないかと推測され、今後の食品衛生と同時にこれらの細菌に関する感染症対策の重要性も示唆されていると思われた。

検査機関データと医療機関データの比較による発生の季節性に関する傾向には関連性が認められることから、収集段階や手法が異なる両データ間の整合性が確認された。

臨床検査機関からの病原体検出数、検査機関の人口カバー率、医療機関における医師の検便実施率、および各菌による患者の医療機関受診率データを用い、宮城県内での *Campylobacter*、*Salmonella*、*Vibrio parahaemolyticus* による推定患者数を算出した。各菌による総患者数に占める食品由来患者数の把握は、今後の課題である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

Norval J.C. Strachan, Michael P. Doyle, Fumiko Kasuga, Ovidiu Rotariu and Iain D. Ogden

Dose response modelling of *Escherichia coli* O157 incorporating data from foodborne and environmental outbreaks
International Journal of Food Microbiology, 103 (2005) 35–47

2. 学会発表

①窪田邦宏、豊福肇、春日文字、酒井真由美、森川馨
食品安全情報における BSE に関する研究情報
日本防菌防黴学会第 32 回年次大会、豊中市、
2005 年 5 月 25 日

②窪田邦宏、豊福肇、酒井真由美、鈴木穂高、春日文字、森川馨
「食品安全情報」 — 海外における食品微生物情報の動向
第 140 回日本獣医学会学術集会、鹿児島市、
2005 年 9 月

③豊福 肇

CODEX における食品安全規格と国際的動向
第 24 回 日本食品微生物学会学術セミナー、
広島市、2005 年 9 月

④豊福 肇
コーデックス及び世界の動向
国立保健医療科学院 平成 17 年度特別課程食品衛生管理コース
2006 年 2 月

H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし

図1. 医療機関月別病原菌検出状況（東北地域）

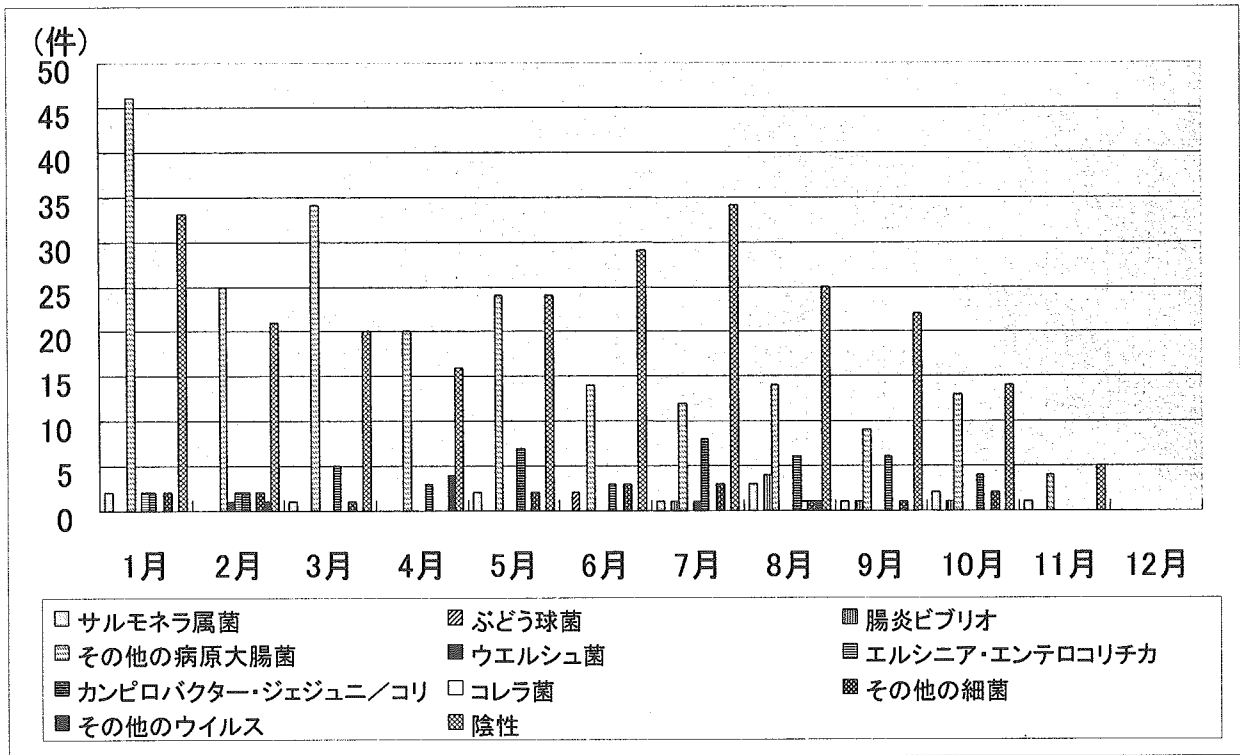


図2. 医療機関検出病原体割合（東北地域）

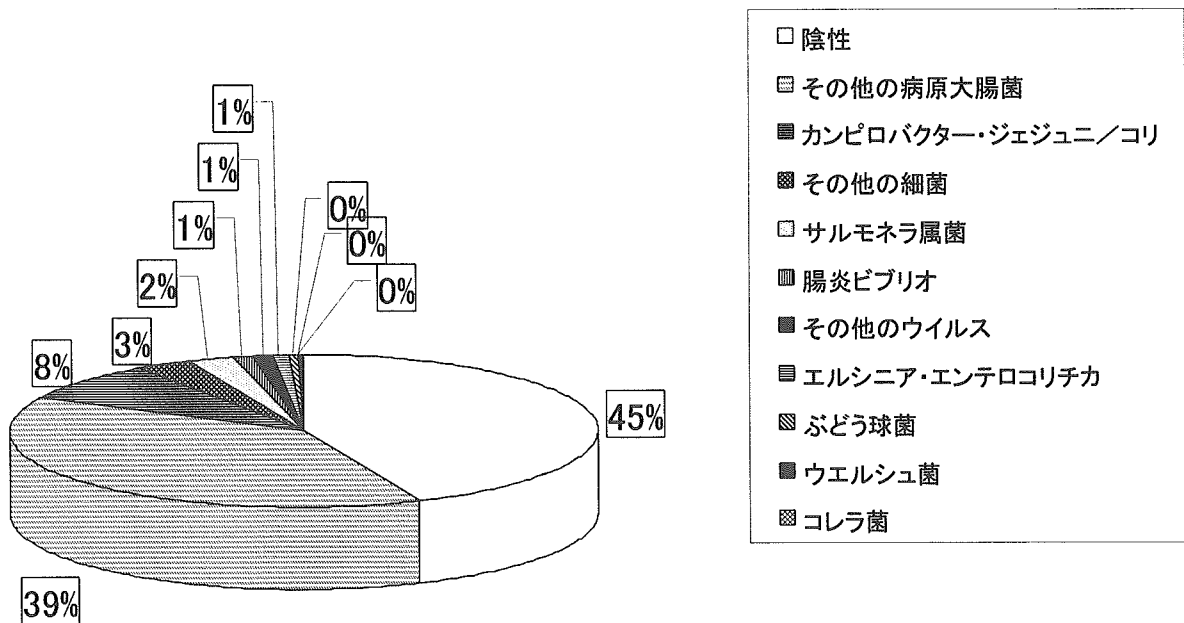


図3. 医療機関月別病原菌検出状況（2004年9月～12月）

（ただし、表記細菌のみ）

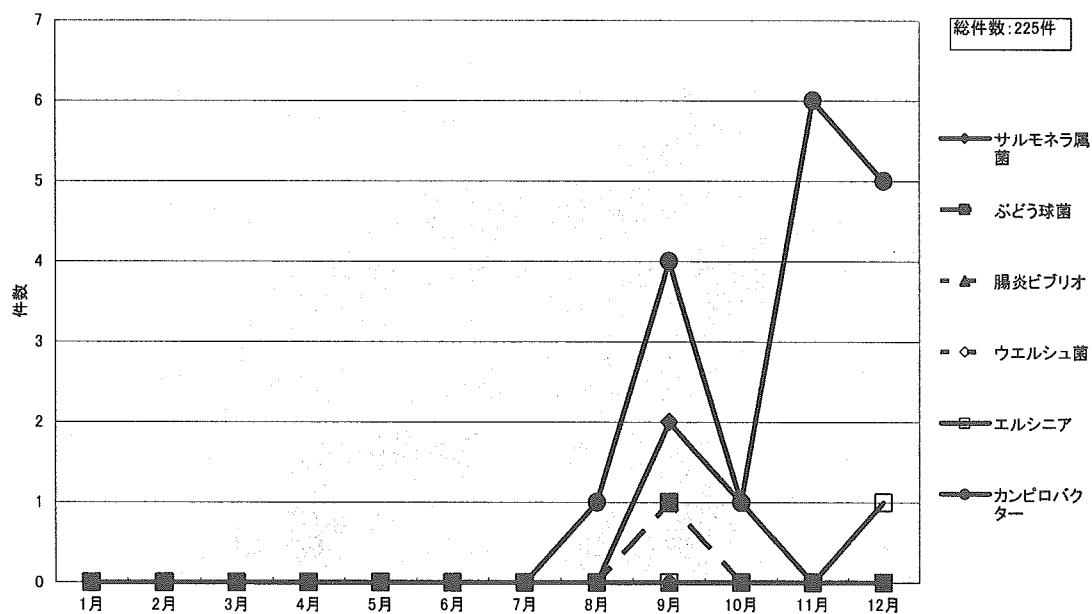


図4. 医療機関月別病原菌検出状況（2005年1月～12月）

（ただし、表記細菌のみ）

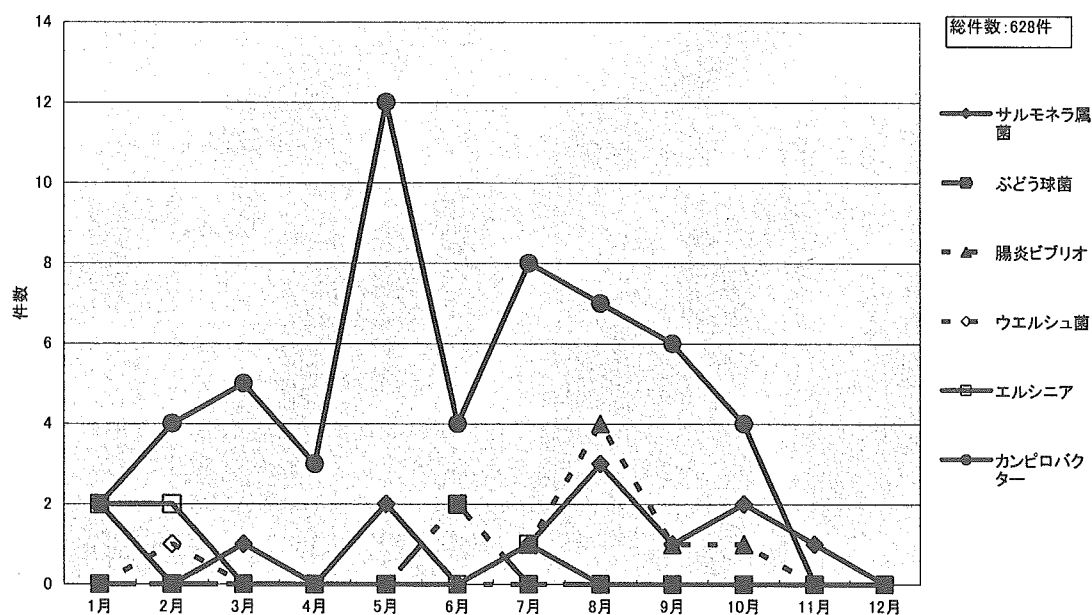


図5. 年齢別病原体検出結果 (医療機関 2005年1月～12月)

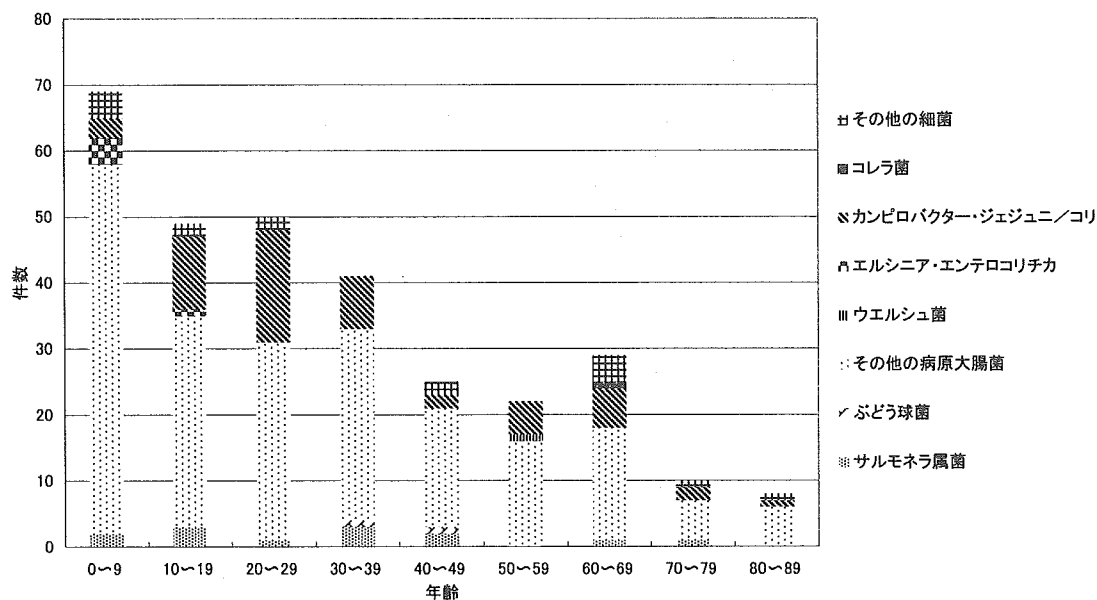


図6. 検査機関検出病原菌割合

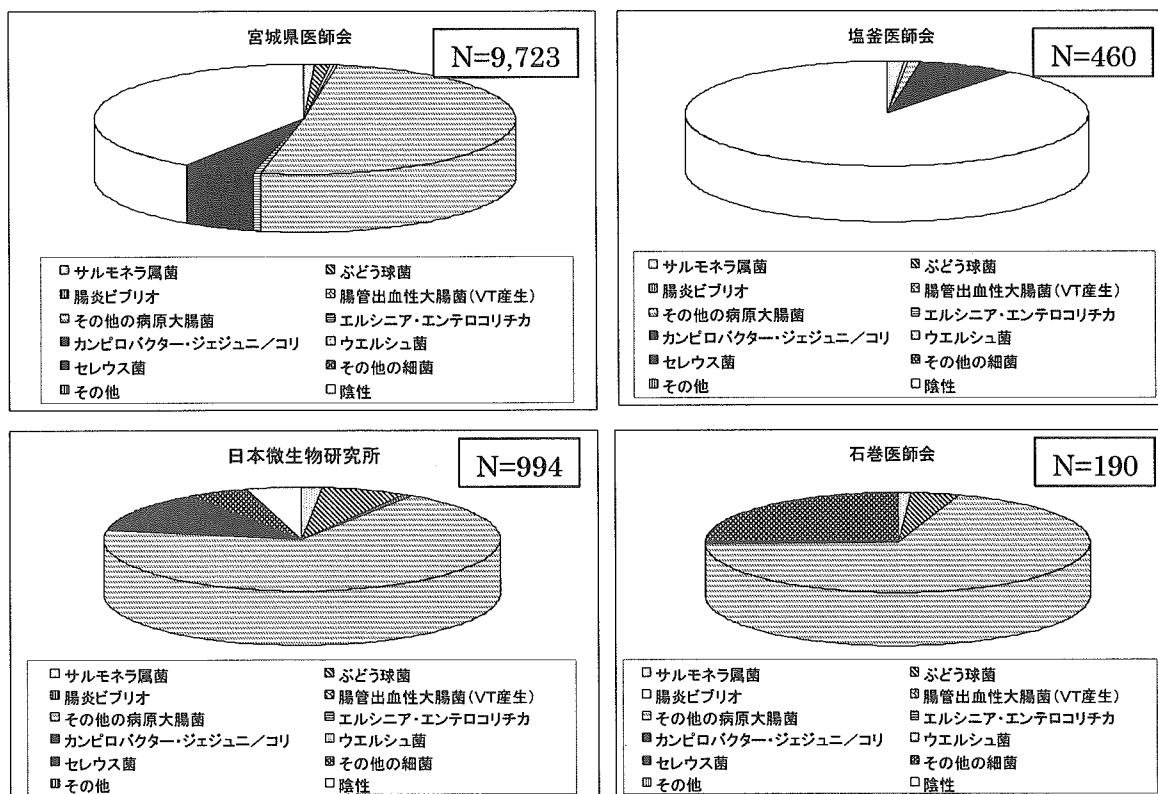


図7. 年齢別検出病原体（検査機関）

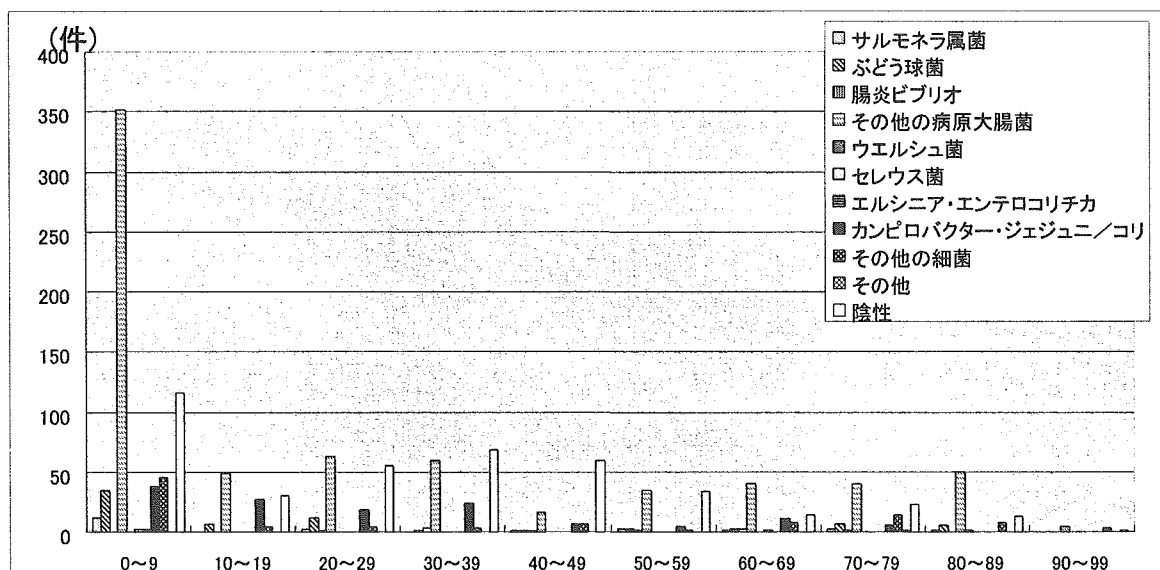


図8. 検査機関月別病原菌検出状況（2005年4月～12月）
（ただし、表記細菌のみ）

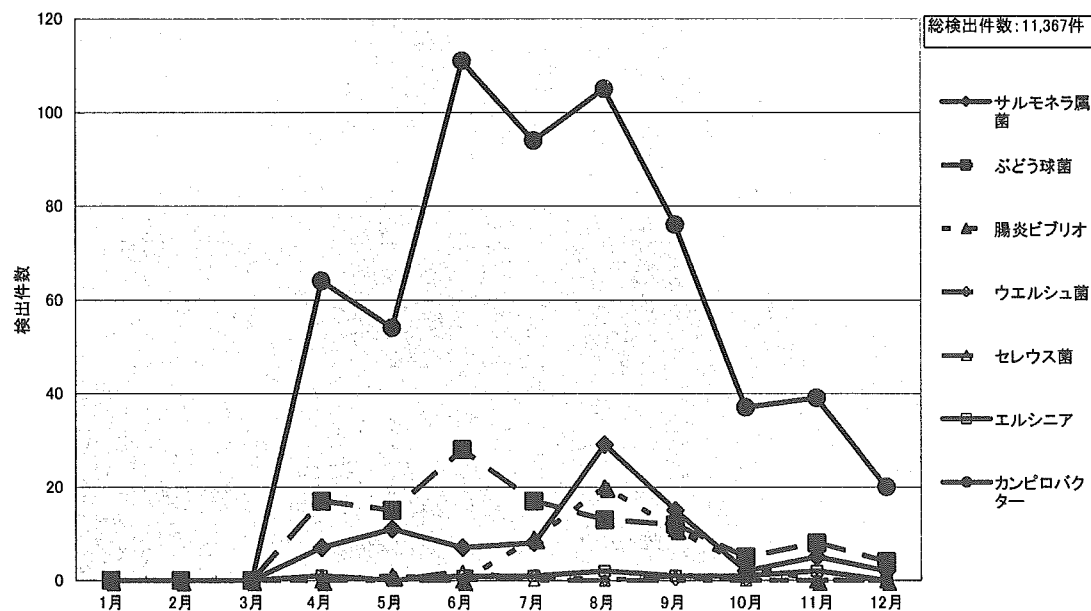


図9. 急性胃腸炎疾患の実被害者数の把握

(各段階における不確定要素を検討、積算することで報告数から実被害推定を行う)

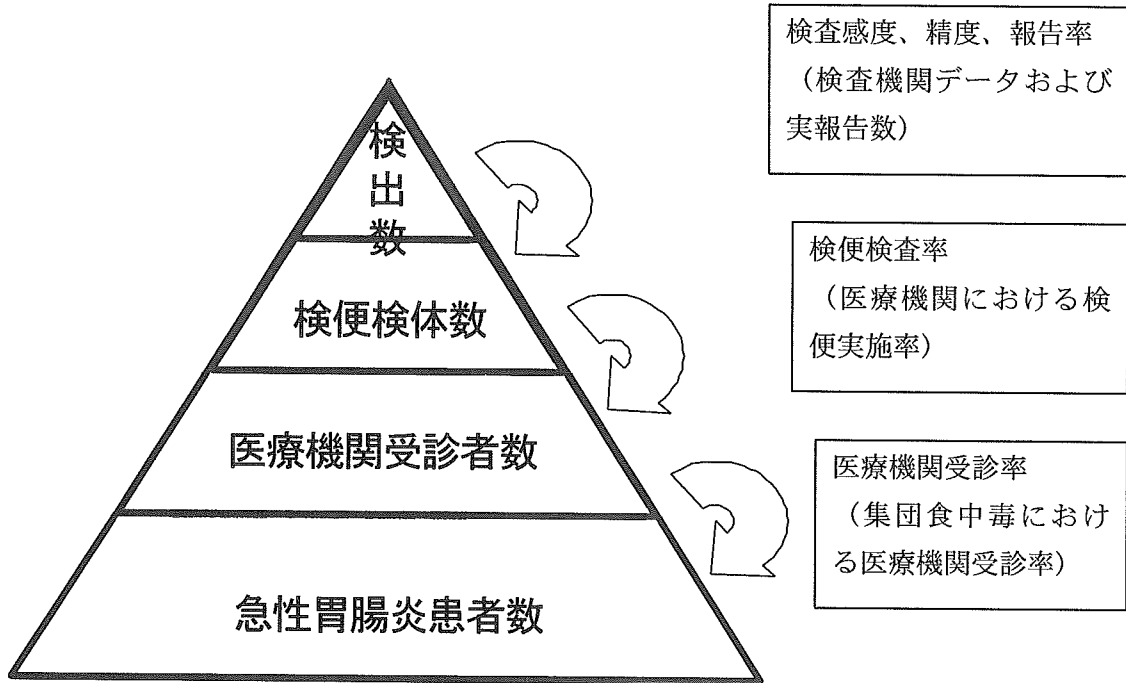
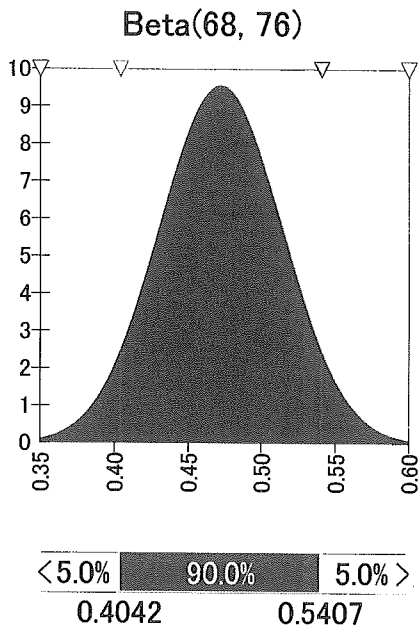


図10. ベータ分布を仮定した場合のカンピロバクター患者受診率の確率分布



Mean	0.47222
Mode	0.47183
Median	0.47209

表1. 病原微生物検出情報 (IASR) による国内例からの *Salmonella* 月別検出数
細菌検出状況・集計表から、2005年1~12月の *Salmonella* Typhi/ Paratyphi A を除く
Salmonella 全血清型、*Vibrio parahaemolyticus*、*Campylobacter jejuni*, *coli*, *jejuni/coli*
を月別に集計

(<http://idsc.nih.gov/iasr/index-j.html> より)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	4~12月計	年間計	年間推計係数
<i>Salmonella</i>	27	26	66	41	52	67	235	194	180	163	62	41	1035	1154	1.11
<i>Campylobacter</i>	48	20	54	101	166	116	166	94	110	117	100	62	1032	1154	1.12
<i>V. parahaemolyticus</i>	0	0	0	0	1	4	51	171	63	7	5	0	302	302	1.00

表2. *Campylobacter* 患者の医療機関受診率推定

ID	喫食	有症	受診	発症率	受診率	コメント
01	26	10	5	38%	50%	会社員
02	21	10	4	48%	40%	送別会20~60代
03	20	8	7	40%	88%	
04	8	3	3	38%	100%	
05	17	8	6	47%	75%	
06	9	5	3	56%	60%	
07	25	7	3	28%	43%	焼肉店
08	175	91	36	52%	40%	学生&会社
合計	301	142	67	47%	47%	

表3. *Salmonella* 患者の医療機関受診率推定

ID	喫食	有症	受診	発症率	受診率	コメント
01	150	89	78	59%	88%	園児
02	21	14	2	67%	14%	旅館
03	313	35	8	11%	23%	弁当
04	123	56	23	46%	41%	
05	9	5	4	56%	80%	3家族
06	88	38	31	43%	82%	保育園
07	249	113	101	45%	89%	保育園
08	103	58	18	56%	31%	寿司
09	448	68	40	15%	59%	学校給食
10	123	56	23	46%	41%	小学校2校
11	9	5	4	56%	80%	うなぎ屋
12	327	25	13	8%	52%	ティラミス
13	44	33	28	75%	85%	マヨネーズ
14	83	28	20	34%	71%	オムハヤシ
15	23	22	16	96%	73%	会食
16	30	24	8	80%	33%	サンドイッチ
17	122	36	27	30%	75%	ビアガーデン
18	113	65	51	58%	78%	保育園
19	67	31	23	46%	74%	保育園
合計	2445	801	518	33%	65%	