

謝辞

本研究を行うに当たっては、国立医薬品食品衛生研究所安全情報部長の春日文子氏、安全情報部第二室長の窪田邦宏氏及び安全情報部の天沼博氏から数多くのコメントを頂いた。記して、感謝申し上げます。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1.論文発表

Kumagai Y. et al.; The burden of selected foodborne diseases in Japan: A WHO/FERG country pilot study, Bulletin of the World Health Organization, (forthcoming)

Lake R., Kumagai Y. et al; National studies as a component of the World Health Organization initiative to estimate the global and regional burden of foodborne disease, Plos One (forthcoming).

2.学会発表

なし

G. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

参考文献

(1)山根一和、鈴木里和、柴山恵吾。厚生労働省院内感染対策サーベイランス検査部門データを用いた本邦におけるリステリア症罹患率の推定、IASR Vol. 33 p. 247-248 2012年9月号

(2) 院内感染症対策サーベイランス事業 <http://www.nih-janis.jp/about/index.html>

(3)感染症発生動向調査

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/idwr/2085-ydata/1614-ydata.html>

(4)感染症発生動向調査事業実施要項、厚生労働省、

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou11/dl/01_kansensho.pdf

(5)Sharia M Ahmed et al., Global prevalence of Norovirus in cases of gastroenteritis: a systematic review and meta-analysis: The Lancet infectious Diseases, 2014; No14, p725-730

(6)平成25年度厚生労働科学研究補助金食品安全確保事業「食品安全行政における政策立案、政策評価に資する食品由来疾患の疫学的推計手法に関する研究(代表研究者 渋谷健司)分担研究」(分担研究者), 平成25年度総括・分担研究報告書,

(7)平成25年度厚生労働科学研究補助金食品安全確保事業「食品安全行政における政策立案、政策評価に資する食品由来疾患の疫学的推計手法に関する研究(代表研究者 渋谷健司)分担研究」(分担研究者), 平成25年度総括・分担研究報告書,

(8)Disease burden and costs of selected foodborne pathogens in the Netherlands, 2006 <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330331001.pdf>

(9)Charline Maertens de Noordhout et al. The global burden of listeriosis: a systematic review and meta-analysis, The Lancet infectious diseases, 2014; vol14, No11, p1073-1082

- (10)FAO/WHO : Risk assessment of *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods: Technical report. Microbiological Risk Assessment Series, No.5. 2004b.
<http://www.who.int/foodsafety/micro/jemra/assessment/listeria/en/index.html>
- (11)微生物・ウイルスリスク評価書(リステリア・モノサイトゲネス)、食品安全委員会、平成25年5月、
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20120116331>
- (12)厚生労働省・食中毒統計
<http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/04.html#4-2>
- (13)厚生労働省・人口動態調査
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/81-1a.html>
- (14)総務省・人口推計、
<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/>
- (15)Murray CJL, Cos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, Ezzati M, Shibuya K, Salmon JA, et al. Disability -adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380: 2197-223.
- (16)Murray CJL, Lopez AD. *The Global Burden of Disease*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1996.
- (17)厚生労働省・平成26年度医療報酬の改定について
http://www.medica.co.jp/up/cms/news/3576_1_20140423105123.pdf
- (18)Okutani A., Okada Y., Yamamoto S., Igimi S. Nationwide survey of human *Listeria monocytogenes* infection in Japan. *Epidemiology and Infection* 2004a Vol. 132, No. 4, p. 769-772.
- (19)平成15年度厚生労働省科学研究補助金 食品安全確保研究事業『食品由来のリステリア菌の健康被害に関する研究』(主任研究者 五十君静信) 分担研究「わが国におけるヒト・リステリア症の発生状況 —1958年～2001年—」(分担研究者 寺尾通徳), 平成15年度総括・分担研究報告書

表1 推定 LM 感染症罹患率と JANIS 検査部門集計対象医療機関の年次

	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
推定罹患率(/100 万人・年)	1.06	1.38	1.58	1.57
推定リステリア感染症患者数(人)	135.2	176	202.1	200.9

(「厚生労働省院内感染対策サーベイランス検査部門データを用いた本邦におけるリステリア症罹患率の推定 IASR Vol. 33 p. 247-248 2012 年 9 月号」より)

表2 検便検査実施率及び医療機関受診率

	mean	2.5percentile	97.5percentile
<i>Listeria monocytogenes</i>	0.0223	0.00972	0.04
Norovirus	0.326	0.309	0.368

(「食品安全行政における政策立案、政策評価に資する食品由来疾患の疫学的推計手法に関する研究(代表研究者:渋谷健司、平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業 (H26-食品-指定-014)」より)

表3 食品寄与率(リステリア・モノサイトゲネス、ノロウイルス)

食品由来ハザード	専門家 人数	環境由来 (%)	食品由来 (%)	感染して いる調理 従事者が 調理した 食品由来 (%)	動物由来 (%)	人由来(%)	海外旅行 (%)
<i>Listeria monocytogenes</i>	12	5.3 (4.0-6.7)	76.8 (74.3-79.3)	1.1 (0.5-1.8)	12 (10.2-14.0)	1.6 (0.9-2.4)	3.2 (2.2-4.3)
Norovirus	17	14.5 (12.7-16.3)	19.3 (17.4-21.4)	22.3 (20.2-24.4)	-	40.3 (37.8-42.8)	3.6 (2.7-4.6)

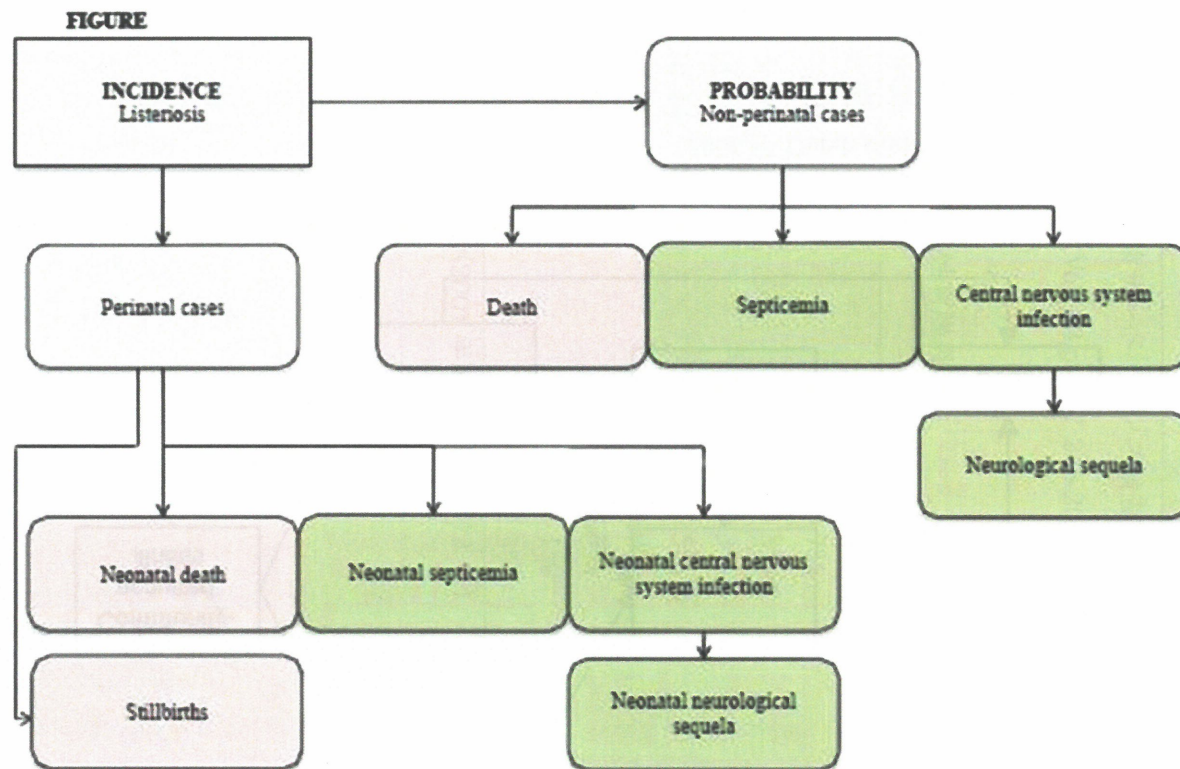
(「食品安全行政における政策立案、政策評価に資する食品由来疾患の疫学的推計手法に関する研究(代表研究者:渋谷健司、平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業 (H25-食品-指定-014)」より)

表4 リステリア・モノサイトゲネスの続発性疾患の割合

	DW	Duration	sequela- proportion	the proportion of fatality
				25.9% (±2.1%)
Non perinatal infection 79.3%(±2.0%)				Death
	0.210 (0.139-0.298)	7days	61.6% (±2.2%)	Septicemia
	0.426 (0.368-0.474)	182days	30.7% (±2.0%)	Central nervous system infection
	0.292 (0.272-0.316)	7days	13.7% (±5.5%)	Neurological sequelae
				9.2% (±1.7%)
Perinatal infection 20.7%(±1.7%)				Stillbirths
				Neonatal death
	0.210 (0.139-0.298)	7days	30.7% (±9.3%)	Neonatal septicemia
	0.426 (0.368-0.474)	182days	15.2% (±2.1%)	Neonatal central nervous system infection
	0.292 (0.272-0.316)	7days	43.8% (±12.0%)	Neonatal neurological sequel

Noordhout らによる The global burden of listeriosis: a systematic review and meta-analysis⁽⁹⁾より

図1 Outcome tree (リステリア・モノサイトゲネスの続発性疾患)



(2006年 Dutxh study⁽⁸⁾および Noordhout らによる論文⁽⁹⁾より)

図2 Outcome tree (ノロウイルス感染症の続発性疾患)

The outcome tree for NV as considered in this study is shown in Figure 11.

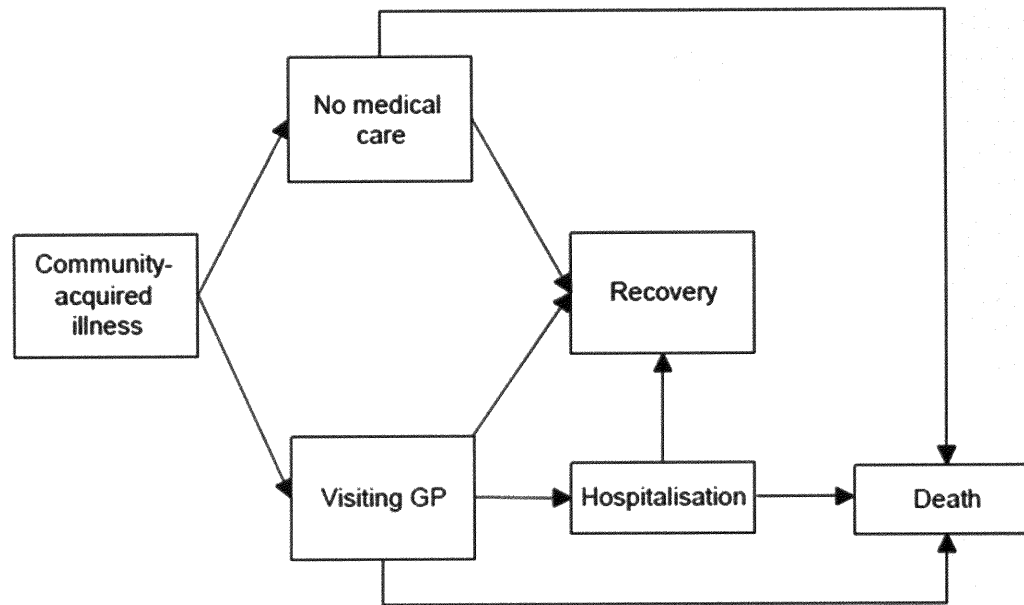


Figure 11. Outcome tree Norovirus-associated GE.

(2006年 Dutxh study⁽⁸⁾より)

表5 年齢分布(リステリア・モノサイトゲネスおよびノロウイルス)

<リステリア・モノサイトゲネス>

年齢	男性	女性
0歳	0.0%	1.7%
0-4	2.4%	3.4%
5-14	0.9%	1.5%
15-29	0.9%	0.9%
30-44	1.0%	2.0%
45-59	2.4%	2.0%
60-69	8.5%	9.9%
70-79	19.7%	13.9%
80+	16.0%	14.6%

(「厚生労働省院内感染対策サーベイランス検査部門データを用いた本邦におけるリステリア症罹患率の推定 IASR Vol. 33 p. 247-248 2012年9月号」より)

<ノロウイルスによる感染性胃腸炎>

年齢	男性	女性
0歳	0.0%	0.0%
1-4	0.7%	0.6%
5-14	4.8%	4.3%
15-29	13.3%	9.6%
30-44	15.5%	8.9%
45-59	13.9%	9.2%
60-69	5.3%	4.5%
70-79	1.1%	2.0%
80+	2.3%	3.9%

(厚生労働省・食中毒統計(2001年から2010年)より)

表 6 *Listeria monocytogenes* 及び *Norovirus* による食品由来疾患の被害実態の推計、2008

	Estimated incidence	Fetal cases	Years of illness*1	Disability weight*1	YLD	YLL	DALY
<i>Listeria monocytogenes</i>							
	5,285 (2,098-8,694)						
No General practice (mainly mild gastroenteritis)	5,022 3,032-7,984)		0.010	0.067	3.9 (2.8-5.3)	0	3.9 (2.8-5.3)
General practice	104 (87-125)		0.015	0.393	0.6 (0.6-0.7)	0	0.6 (0.6-0.7)
Sequelae of non perinatal infection							
Septisemias	54 (53-54)	19 (19-20)	0.019	0.210	0.2 (0.1-0.3)	773.1 (450.9-1,165.1)	773.3 (451.1-1,165.3)
Central nervous system infection	28 (27-29)		0.499	0.426	5.7 (4.9-6.2)	0	5.7 (4.9-6.2)
Neurological sequelae	10 (9-11)		0.019	0.292	0.06 (0.05-0.07)	0	0.06 (0.05-0.07)
Sequelae of perinatal infection							
Stillbirths		1 (1-2)				951.9 (475.9-1,507.3)	951.9 (475.9-1,507.3)
Neonatal septicemia	7 (6-8)	2 (2-3)	0.019	0.210	0.02 (0.01-0.03)	628.2 (282.7-1,177.9)	628.2 (282.7-1,177.9)
Neonatal central nervous system infection	3 (3-4)		0.499	0.426	0.6 (0.6-0.7)	0	0.6 (0.6-0.7)
Neonatal neurological sequel	9 (7-12)		0.019	0.292	0.06 (0.05-0.06)	0	0.06 (0.05-0.06)

Total				10.6	2,401.2	2,411.8
				(8.2-13.4)	(1,652.6-3,210.4)	(1,664.4-3,219.4)
Norovirus						
Gastroenteritis						
No General practice	959,136	0.010	0.0007	6.6	0	6.6
	(845,786-1,053,724)			(6.3-7.0)	0	(6.3-7.0)
General practice	472,143	0.016	0.0062	46.8	0	46.8
	(439,391-505,167)			(43.1-50.3)	0	(43.1-50.3)
Hospitalization	47,178	6	0.020	7.4	176.6	183.9
	(43,926-50,488)	(5-7)		(6.9-7.9)	(77.8-311.8)	(84.9-319.3)
Total	1,429,626			61.0	177.6	238.7
	(1,295,052-1,565,616)			(57.0-65.7)	(62.9-323.9)	(124.0-383.4)

*1 For *Listeria monocytogenes*, the data from the Report by Charline Maertens de Noordhout et al.⁽⁹⁾.

*2 for Norovirus, the data from the Dutch study⁽⁸⁾.

Note: Mean (2.5 and 97.5 percentiles)

表7 *Listeria monocytogenes* 及び *Norovirus* による食品由来疾患の被害実態の推計、2011

	Estimated incidence	Fetal cases	Years of illness*1	Disability weight*1	YLD	YLL	DALY
<i>Listeria monocytogenes</i>							
No General practice (mainly mild gastroenteritis)	7,575 (4,473-12,960)		0.010	0.067	4.3 (3.3-5.2)	0	4.3 (3.3-5.2)
General practice	154 (132-176)		0.015	0.393	0.9 (0.7-1.0)	0	0.9 (0.7-1.0)
Sequelae of non perinatal infection							
Septisemias	79 (69-88)	33 (32--34)	0.019	0.210	0.3 (0.2-0.3)	1,142.6 (773.1-1,585.9)	1,142.9 (773.4-1,586.2)
Central nervous system infection	37 (36-40)		0.499	0.426	8.1 (7.7-8.7)	0	8.1 (7.7-8.7)
Neurological sequelae	16 (13-19)		0.019	0.292	0.1 (0.1-0.2)	0	0.1 (0.1-0.2)
Sequelae of perinatal infection							
Stillbirths		2 (1-3)			0 0	1,428 (872.6-2,141.9)	1,428 (872.6-2,141.9)
Neonatal septicemia	10 (8-11)	3 (2-3)	0.019	0.210	0.04 (0.02-0.05)	863.7 (471.1-1,334.9)	863.8 (471.2-1,334.9)
Neonatal central nervous system infection	5 (4-6)		0.499	0.426	0.8 (0.8-1.0)	0	0.8 (0.8-1.0)
Neonatal neurological sequel	13 (12-14)		0.019	0.292	0.08 (0.07-0.09)	0	0.08 (0.07-0.09)
Total					15.5 (12.4-19.5)	3,763.9 (2,780.7-4,798.7)	3,779.4 (2,795.4-4,816.7)

Norovirus

Gastroenteritis

No General practice

914,988	0.010	0.0007	6.4	0	6.4
(807,380-1,018,285)			(5.8-7.1)	0	(5.8-7.1)

General practice

451,399	0.016	0.0062	44.7	0	44.7
(419,568-482,518)			(42.7-48.3)	0	(42.7-48.3)

Hospitalization

45,120	9	0.020	0.0078	7.0	458.9	465.9
41,985-48,311	(8-10)			(6.5-7.5)	(251.1-695.5)	(258.0-702.5)

Total

1,365,787				58.2	457.0	515.3
(1,235,571-1,497,176)				(54.2-62.8)	(233.2-686.3)	(289.9-744.2)

*1 For *Listeria monocytogenes*, the data from the Report by Charline Maertens de Noordhout et al.⁽⁹⁾.

*2 for Norovirus, the data from the Dutch study⁽⁸⁾.

Note: Mean (2.5 and 97.5 percentiles)

表8 ノロウイルス等検出情報(病原体個票による報告)

Gastrointestinal pathogens	2011	2012	2013	2014	2015
Reovirus NT	0	0	1	0	0
Reovirus 2	1	0	4	7	1
Rotavirus group unknown	4	0	1	3	1
Rotavirus group A NT	451	411	465	258	105
Rotavirus group A G1	106	267	334	63	61
Rotavirus group A G2	33	20	32	42	31
Rotavirus group A G3	313	143	11	11	18
Rotavirus group A G4	4	1	1	4	0
Rotavirus group A G8	0	0	0	2	0
Rotavirus group A G9	15	47	12	51	16
Rotavirus group A G12	0	1	0	0	1
Rotavirus group C	7	18	1	1	1
小計	934	908	862	442	235
Astrovirus NT	32	64	65	100	8
Astrovirus 1	21	59	25	41	0
Astrovirus 2	0	0	0	4	1
Astrovirus 3	0	3	0	0	0
Astrovirus 4	3	7	11	0	1
Astrovirus 5	0	1	0	0	0
Astrovirus 6	0	0	0	1	0
Astrovirus 8	2	2	2	0	0
小計	58	136	103	146	10
Small round structured virus	0	0	1	0	0
Norovirus genogroup unknown	77	76	13	7	7
Norovirus GI NT	102	117	131	124	190
Norovirus GI/1	1	6	0	0	0
Norovirus GI/2	9	7	4	15	24
Norovirus GI/3	5	5	0	5	7
Norovirus GI/4	45	18	15	22	0
Norovirus GI/5	0	0	0	3	0
Norovirus GI/6	1	15	97	8	0
Norovirus GI/7	2	3	4	6	0
Norovirus GI/8	12	4	5	0	0
小計	254	251	269	190	228
合計	1246	1295	1235	778	473

(2015年5月1日現在)

(病原性検出情報(国立感染症研究所感染症疫学センター)より)

表9 死亡統計によるリステリア症(A32)および新生児リステリア敗血症(P368)

年齢階級	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	合計
0～4歳	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
5～9歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10～19歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20～29歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30～39歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50～59歳	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
60～69歳	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	5
70～79歳	1	2	1	0	0	0	0	1	0	1	6
80～89歳	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	4
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100歳～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不詳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	5	3	1	0	0	4	1	1	2	18

(人口動態統計(死亡)より)

参考1 *Campylobacter jejuni/coli*, *Salmonella* sp., and EHEC による食品由来疾患の被害実態, 2008

	Estimated incidence	Fetal cases	Years of illness*1	Disability weight*1	YLD	YLL	DALY	YLD/DALY(%)
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>								
Gastroenteritis	89,859				123	0	123	
General practices	4,018 (3,089-5,557)	0	0.027	0.393	52 (35-78)	0	52 (35-78)	100.0%
No General practice	76,746 (45,080-128,644)	0	0.0095	0.067	71 (42-120)	0	71 (42-120)	100.0%
Sequelae								
Guillain-Barre-syndrome(Mild)	19 (9-36)	0	1	0.14	3 (2-4)	0	2 (1-3)	100.0%
Guillain-Barre-syndrome(Severe)	4 (2-7)	1	29.26	0.25	31 (13-64)	7 (4-13)	39 (19-70)	79.5%
Reactive arthritis	4,144 (2,024-7,662)	0	0.61	0.14	352 (180-627)	0	352 (180-627)	100.0%
Inflammatory bowel diseases	298 (62-668)	3	44.36	0.26	3,586 (741-8,451)	70 (27-123)	3,656 (809-8,521)	98.1%
Total					4,269 (1,333-9,364)	79 (38-131)	4,348 (1,413-9,435)	98.2%

	Estimated incidence	Fetal cases	Years of illness* ¹	Disability weight* ¹	YLD	YLL	DALY	YLD/DALY(%)
<i>Salmonella</i> sp.								
Gastroenteritis	129,021				111	80	191	
General practices	4,855 (3,853-6,557)	4	0.031	0.393	58 (47-81)	80 (17-154)	138 (70-211)	42.0%
No General practice	86,510 (52,547-142,646)	0	0.0095	0.067	53 (31-89)	0	53 (31-89)	100.0%
Sequelae								
Reactive arthritis	5,424 (2,529-10,152)	0	0.61	0.15	517 (218-925)	0	517 (218-925)	100.0%
Inflammatory bowel diseases	448 (81-1,005)	4	50.52	0.26	5,633 (933-13,379)	105 (38-187)	5,738 (1,092-13,486)	98.2%
Total					6,298 (1,540-14,289)	193 (100-302)	6,492 (1,736-14,487)	97.0%

	Estimated incidence	Fetal cases	Years of illness* ¹	Disability weight* ¹	YLD	YLL	DALY	YLD/DALY(%)
Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i> (EHEC)								
Gastroenteritis	110,003				82	48	130	
General practices	2,188	4	0.015	0.393	12	48	60	20.0%
	(2,072-2,311)				(12-13)	(13-100)	(25-112)	
No General practice	107,796	0	0.010	0.067	70	0	70	100.0%
	(64,329-179,941)				(41-114)		(41-114)	
Sequelae								
Haemolytic colitis	246	0	0.015	0.393	1	0	1	100.0%
	(113-390)				(1-2)		(1-2)	
Haemolytic-uremic syndrome(HUS)* ²	134	4		*	135	143	277	48.7%
	(118-156)				(112-159)	(38-235)	(166-376)	
Total					224	204	427	52.5%
					(181-280)	(97-326)	(309-560)	

*1 Data from the Dutch study⁽¹⁾

*2 For HUS, YLD mode indicates 22.7 YLD for 21.7 cases. It is estimated that every case corresponds to 1.05 YLD⁽¹⁾.

Note: Mean (2.5 and 97.5 percentiles)

[*For HUS, these values were not available]

参考2 *Campylobacter jejuni/coli*, *Salmonella sp.*, and EHEC による食品由来疾患の被害実態, 2011

	Estimated incidence	Fetal cases	Years of illness*1	Disability weight*1	YLD	YLL	DALY	YLD/DALY(%)
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>								
Gastroenteritis	118,502				122	0	122	
General practices	4,833	0	0.027	0.393	50	0	50	100.0%
	(3,439-7,156)				(42-65)		(42-65)	
No General practice	114,219	0	0.0095	0.067	72	0	72	100.0%
	(67,864-190,644)				(42-122)		(42-122)	
Sequelae								
Guillain-Barre-syndrome(Mild)	30	0	1	0.14	4	0	4	100.0%
	(14-60)				(2-7)		(2-7)	
Guillain-Barre-syndrome(Severe)	5	1	29.26	0.25	47	12	59	79.7%
	(3-11)				(21-97)	(6-20)	(30-110)	
Reactive arthritis	6,087	0	0.61	0.14	520	0	520	100.0%
	(2,956-11,156)				(257-952)		(257-952)	
Inflammatory bowel diseases	452	4	44.36	0.26	5,261	83	5,344	98.4%
	(93-1,051)				(1,095-12,393)	(31-150)	(1,173-12,475)	
Total					5,968	97	6,064	98.4%
					(1,804-13,511)	(43-163)	(1,876-13,578)	

	Estimated incidence	Fetal cases	Years of illness* ¹	Disability weight* ¹	YLD	YLL	DALY	YLD/DALY(%)
<i>Salmonella</i> sp.								
Gastroenteritis	40,571				70	122	192	
General practices	3,866	3	0.031	0.393	47	122	169	27.8%
	(3,411-4,658)				(42-56)	(8-292)	(52-338)	
No General practice	36,667	0	0.0095	0.067	23	0	23	100.0%
	(21,237- 62,597)				(13-37)		(13-37)	
Sequelae								
Reactive arthritis	2,556	0	0.61	0.15	227	0	227	100.0%
	(1,190-4,774)				(119-390)		(119-390)	
Inflammatory bowel diseases	202	2	50.52	0.26	2,652	38	2,690	98.6%
	(36-481)				(492-6,211)	(13-69)	(522-6,236)	
Total					2,979	166	3,145	94.7%
					(753-6,795)	(49-350)	(906-6,950)	

	Estimated incidence	Fetal cases	Years of illness* ¹	Disability weight* ¹	YLD	YLL	DALY	YLD/DALY(%)
Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i> (EHEC)								
Gastroenteritis	103,338				77	123	200	
General practices	2,064	10	0.015	0.393	12	130	142	8.5%
	(1,955-2,175)				(11-13)	(53-232)	(65-244)	
No General practice	101,982	0	0.010	0.067	63	0	63	100.0%
	(60,428-169,268)				(38-96)		(38-96)	
Sequelae								
Haemolytic colitis	229	0	0.015	0.393	1	0	1	100.0%
	(115-361)				(1-2)		(1-2)	
Haemolytic-uremic syndrome(HUS)* ²	132	3		*	133	108	240	55.4%
	(108-155)				(109-159)	(42-196)	(169-326)	
Total					211	252	463	45.6%
					(171-266)	(129-395)	(325-606)	

*1 Data from the Dutch study⁽¹⁾

*2 For HUS, YLD mode indicates 22.7 YLD for 21.7 cases. It is estimated that every case corresponds to 1.05 YLD⁽¹⁾.

Note: Mean (2.5 and 97.5 percentiles)

[*For HUS, these values were not available]

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金

食品の安全確保推進研究事業 (H26-食品-指定-06)

食品安全行政における政策立案と政策評価手法等に関する研究:代表研究者・渋谷健司
分担研究報告書；

DALYs を活用した政策評価モデルの開発

分担研究者 西浦 博 東京大学大学院医学系研究科国際社会医学講座

研究協力者 水本 憲治 (東京大学大学院医学系研究科国際社会学講座)

熊谷 優子 (東京大学農学生命研究科博士課程)

研究要旨

食品に由来する感染症の予防を目的として様々な対策が施されている。しかし、そういった効果を明示的に評価するための疫学的研究手法は限られており、特に、人口レベルで疾病負荷の軽減にどの程度の影響を及ぼしたのかを明らかにすることが難しい。本研究班では兼ねてより DALYs (障害調整生存年数) を利用した食品由来感染症の疾病負荷の推定を実施してきた。人口レベルでの疾病負荷の影響を定量化することができれば特定の感染症対策の医療経済的な評価を実施する希望を抱くこともできる。本年度は食肉の加工過程における HACCP 手法の導入の影響を定量化する作業を開始した。数理モデルでは、尤度方程式は明示的に導出されたが、今後これを観察データに適合する中で柔軟に観察データの特性に応じたモデルの改訂が求められる。食肉衛生検査所での検査結果の分析では、牛の処理工程では、HACCP 手法を導入した施設の方が、サルモネラ属菌及び腸管出血性大腸菌の陽性率が、HACCP 手法を導入していない施設よりも、低い傾向にあることが確認された。