表 15. パスツレラ症年別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	6	7
2005	4	4
2006	3	4
2007	9	9
合計	22	24

表 16. パスツレラ症症例の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	0	0	0
5-9y	0	0	0
10-19y	0	1	1
20-29y	1	1	2
30-39y	1	2	3
40-49y	2	1	3
50-59y	1	7	8
60-69y	1	1	2
70-79y	1	2	3
80y-	0	2	2
合計	7	17	24

表 17. パスツレラ症の主訴，主要症状，実施された検査

主訴	例数
発赤腫脹	14
疼痛	10
発熱	9
意識障害	3
食欲不振	2
嘔吐	2
皮疹	2
肺腫瘤精査	1
火傷	1

主要症状	例数
発赤腫脹	15
排膿	7
発熱	5
意識障害	4
膿ほう	3
肺ラ音	2
項部硬直	1
肺内腫瘤	1
全身倦怠感	1

検査法	例数
膿培養	15
血液培養	4
喀痰培養	3
皮膚生検	3
髄液培養	1
組織片培養	1
気管支鏡	1

表 18. パスツレラ症症例の診断，予後，感染源，発生地

診断	例数
蜂窩織炎	13
敗血症	4
肺炎	3
膿疱	2
DIC	2
肺膿瘍	1
髄膜炎	1
化膿性脊椎炎	1
骨髄炎	1
副鼻腔炎	1
化膿性腱鞘炎	1

予後	例数
回復	22
後遺症	2
死亡	0

感染源	例数
ネコ	15
イヌ	7
ウシ	1
鎌傷	1

発生地	例数
愛知県	6
大阪府	3
高知県	3
北海道	2
東京都	1
兵庫県	1
千葉県	1
埼玉県	1
山口県	1
沖縄県	1
神奈川県	1
福岡県	1

群馬県	1
鹿児島県	1
合計	24

表 19. E型肝炎の年度別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	4	4
2005	6	6
2006	6	8
2007	5	5
合計	21	23

表 20. E型肝炎症例の年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	0	0	0
5-9y	1	0	1
10-14y	0	0	0
15-19y	0	0	0
20-29y	1	1	2
30-39y	1	0	1
40-49y	3	0	3
50-59y	5	1	6
60-69y	8	0	8
70y-	1	1	2
合計	20	3	23

表 21. E型肝炎症例の主訴，主要症状，推定感染源

主訴	例数
倦怠感	12
発熱	9
黄疸	5
食欲不振	4
嘔気・嘔吐	4
褐色尿	4
下痢	2
合計	40

主要症状	例数
黄疸	11
全身倦怠感	11
発熱	8
褐色尿	6
嘔気・嘔吐	4
食欲不振	5
肝機能障害	3
右季肋部痛	1
合計	49

感染源	例数
イノシシ	8
ブタ	3
シカ	2
輸血	1
不明	9

表 22. E型肝炎症例の検査法，経過，予後

検査法	例数
IgM 抗体測定	21
HEV-RNA	22
肝生検	7

経過	例数
劇症肝炎	3
重症型	1

予後	例数
回復・改善	20
死亡	3
記載なし	0

表 23. E 型肝炎症例に関わったウイルスの遺伝子型

遺伝子型	例数
HEV genotype III	8
HEV genotype IV	12
genotype 不明	2
記載なし	1

表 24. E 型肝炎症例の発生地

発生地	例数	発生地	例数
愛知県	4	熊本県	1
東京都	3	愛媛県	1
北海道	3	島根県	1
宮城県	2	岩手県	1
長野県	1	岡山県	1
長崎県	1	岐阜県	1
福岡県	1	富山県	1
石川県	1	合計	7

表 25. トキソカラ症の年別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	7	7
2005	2	2
2006	5	10
2007	1	1
合計	15	20

表 26. トキソカラ症症例の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	1	0	1
5-9y	0	1	1
10-19y	0	1	1
20-29y	2	2	4
30-39y	1	1	2
40-49y	2	1	3
50-59y	6	0	6
60-69y	1	0	1
70-79y	1	0	1
80y-	0	0	0
合計	14	6	20

表 27. トキソカラ症症例の主訴，主要症状，発生地

主訴	例数
視力低下	11
霧視	3
眼充血	1
飛蚊症	1
視野欠損	1
硝子体出血	1
眼充血	1
発熱	2
下痢	2
咳嗽	1
全身倦怠感	1
感冒様症状	1
上腹部痛	1
手指しびれ	1

主要症状	例数
眼底異常	9
硝子体異常	6
網膜剥離	3
ぶどう膜炎	3
発熱	2
全身倦怠感	1
四肢麻痺	1
温痛覚障害	1
肝腫	1
関節痛	1
白内障	1

発生地	例数
岐阜県	7
大阪府	3
東京都	2
愛知県	1
大分県	1
福岡県	1
長崎県	1
愛媛県	1
青森県	1
千葉県	1
神奈川県	1
合計	20

表 28. トキカラ症症例の検査，治療，感染源

検査法	例数
ELISA 抗体	13
ﾄｷｿｶﾗ抗体	5
胸部 CT	1
腹部 CT	3
腹部エコー	1
脊髄 MRI	1

薬剤，処置	例数
ｱﾙﾍﾞﾝﾀﾞｿﾞｰﾙ	5
ﾁｱﾍﾞﾝﾀﾞｿﾞｰﾙ	1
ｼﾞｴﾁﾙｶﾙﾊﾞﾏｼﾞﾝ	1
ﾌﾟﾚﾄﾞﾆｿﾞﾛﾝ	8
ﾄﾘｱﾑｼﾉﾛﾝ	3
硝子体手術	5
光凝固	1
記載なし	1

感染源	例数
イヌ	6
ネコ	3
牛レバ刺し	4
牛生食	2
特になし	3
記載なし	5

表 29. エルシニア症の年別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	4	4
2005	6	6
2006	0	0
2007	5	8
合計	15	18

2005：42 例の食中毒報告 1 件

表 30. エルシニア症症例の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	2	1	3
5-9y	2	1	3
10-19y	0	3	3
20-29y	0	0	0
30-39y	0	0	0
40-49y	0	1	1
50-59y	1	2	3
60-69y	1	3	4
70-79y	1	0	1
80y-	0	0	0
合計	7	11	18

表 31. エルシニア症症例の主訴，主要症状，検査

主訴	例数
発熱	11
腹痛	8
下痢	7
嘔吐	4
頭痛	3
発疹	3
倦怠感	1
血圧低下	1
心窩部痛	1
関節痛	1
腹部膨満感	1
胸部腫瘤陰影	1
合計	42

主要症状	例数
発熱	5
下痢	4
右下腹部痛	3
皮疹	3
咽頭発赤	2
腹部圧痛	2
ショック	1
右下腹腫瘤	1
心か部痛	1
胸部浸潤影	1
腹部膨満	1
苺舌	1
腸重積	1
腸触知	1
興奮不穏	1
腎不全	1

検査法	例数
便培養	8
生検培養	4
咽頭培養	2
血液培養	1
不明培養	1
腹部 CT	5
大腸内視鏡	4
注腸造影	3
溶連菌抗原	2
開腹手術	1
胃内視鏡	1
エルシニア抗体	1
PCR	1

表 32. エルシニア症の感染源，起因菌，予後，発生地

感染源	例数
わき水	3
井戸水	2
ブタもつ	2
輸血	1
不明	2
記載なし	8

予後	例数
治癒	17
死亡	1
記載なし	0

発生地	例数
山形県	3
神奈川県	3
大阪府	2
岡山県	2
長崎県	2
兵庫県	1
秋田県	1
島根県	1
新潟県	1
石川県	1
静岡県	1

Y. pseudotuberculossis	5
Y. enterocolitica	10
培養陰性	1
菌分離せず	2

表 33. エキノコックス症の年別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	6	13
2005	2	2
2006	3	3
2007	2	2
合計	13	20

表 34. エキノコックス症症例の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	0	0	0
5-9y	0	0	0
10-19y	1	0	1
20-29y	0	0	0
30-39y	0	1	1
40-49y	1	4	5
50-59y	0	2	2
60-69y	1	3	4
70-79y	3	4	7
80y-	0	0	0
合計	6	14	20

表 35. エキノコックス症症例の主訴，主要症状，検査，感染機会，発生地

主訴	例数
腫瘤精査	7
背部鈍痛	2
発熱	1
黄疸	1
肝機能障害	1
胆汁嘔吐	1
右腹部痛	1
右季肋部痛	1
下肢浮腫	1
全身掻痒感	1
易疲労感	1
記載なし	5

主要症状	例数
理学的異常なし	12
肝腫大	5
黄疸	1
下肢浮腫	1
上腹部圧痛	1
骨軟部腫瘤	1
合計	21

感染機会	例数
酪農業	3
漁業	1
左官	1
清掃員	1
井戸水	2
わき水	1
シカ生肉	1

検査法	例数
抗体検査	18
ELISA 法	10
Western Blot 法	8
骨腫瘤生検	1
肝生検	1

発生地	例数
北海道	17
東京都	1
青森県	1
群馬県	1

表 36. 糞線虫症症例の年別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	3	3
2005	3	3
2006	4	4
2007	1	1
合計	11	11

2006：他に輸入例 1 例

表 37. 糞線虫症の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	0	0	0
5-9y	0	0	0
10-19y	0	0	0
20-29y	0	0	0
30-39y	0	0	0
40-49y	1	0	1
50-59y	4	3	7
60-69y	1	0	1
70-79y	1	0	1
80y-	0	1	1
合計	7	4	11

表 38. 糞線虫症の主訴，主要症状，検査

主訴	例数
嘔吐	3
発熱	3
下痢	2
呼吸困難	2
食欲不振	2
吐血	1
下血	1
意識障害	1
ショック	1
腹痛	1
心窩部痛	1
血痰	1

主要症状	例数
呼吸不全	3
眼結膜貧血	2
るいそう	2
麻痺性ｲﾚｳｽ	2
発熱	1
吐血	1
ショック	1
眼結膜黄疸	1
項部硬直	1
皮膚乾燥	1
腹部膨満	1
腹部圧痛	1

検査法	例数
内視鏡検査	7
胸，腹部 CT	3
BAL	1
髄液培養	1
血液培養	1
肺生検	1
ホルモン検査	1

表 39. 糞線虫症の要因，予後，発生地

要因	例数
抗 HTLV-1 抗体陽性	7
ｽﾃﾛｲﾄﾞ治療中	3
糖尿病	3
白血病	1
胃癌	1
沖縄県出身	4
奄美大島出身	1

予後	例数
軽快，治癒	7
死亡	3
後遺症あり	1

発生地	例数
沖縄県	2
神奈川県	2
福島県	1
愛知県	1
三重県	1
福岡県	1
大分県	1
宮崎県	1

表 40. Q熱症例の年別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	3	6
2005	3	7
2006	1	1
2007	2	3
合計	9	17

表 41. Q熱症例の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	2	1	3
5-9y	0	0	0
10-19y	0	0	0
20-29y	0	0	0
30-39y	1	2	3
40-49y	0	1	1
50-59y	2	0	2
60-69y	0	0	0
70-79y	3	4	7
80y-	1	0	1
合計	9	8	17

表 42. Q熱症例の主訴，主要症状，検査，発生地

主訴	例数
発熱	10
咳嗽	5
呼吸困難	3
痰	3
頭痛	2
咽頭痛	1
全身痛	1
全身倦怠感	1
食欲不振	1
肝機能障害	1
肺炎	1
記載なし	4

主要症状	例数
発熱	10
咳嗽	4
肝機能障害	4
肺炎	3
呼吸困難	2
頭痛	2
全身倦怠感	1
食欲不振	1
胸水	1
咽頭痛	1
全身痛	1
血小板減少	1
記載なし	3

検査法	例数
IgM,IgG 抗体	11
抗体検査	2
肝生検	1
胸部 CT	7
腹部 CT	1
記載なし	4

発生地	例数
宮城県	8
北海道	4
愛知県	2
奈良県	1
福島県	1
岐阜県	1

表 43. 日本紅斑熱症例の年別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	0	0
2005	4	6
2006	3	4
2007	2	2
合計	9	12

表 44. 日本紅斑熱症例の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	0	0	0
5-9y	0	0	0
10-19y	1	0	1
20-29y	0	0	0
30-39y	0	0	0
40-49y	0	0	0
50-59y	2	3	5
60-69y	2	1	3
70-79y	0	2	2
80y-	0	1	1
合計	5	7	12

表 45. 日本紅斑熱症例の主訴，主要症状，発生地，感染機会

主訴	例数
発熱	11
発疹・紅斑	11
倦怠感	3
関節痛	2
嘔吐	1
下肢脱力	1
意識障害	1
筋肉痛	1

主要症状	例数
発疹・紅斑	11
発熱	10
全身倦怠感	3
血小板減少	3
関節痛	2
歩行障害	1
食欲不振	1
歩行障害	1
筋肉痛	1
意識障害	1

発生地	例数
長崎県	1
徳島県	2
島根県	3
鹿児島県	2
愛媛県	1
和歌山県	2
福井県	1
合計	12

検査法	例数
抗体検査	12
CT	2
超音波	1

感染機会	例数
キャンプ地	2
草刈り	1
野山	2
記載なし	7

表 46. リステリア症症例の年別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	4	4
2005	1	1
2006	2	2
2007	2	2
合計	9	9

表 47. リステリア症症例の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	3	0	3
5-9y	0	0	0
10-19y	0	0	0
20-29y	0	0	0
30-39y	0	1	1
40-49y	0	0	0
50-59y	0	0	0
60-69y	0	1	1
70-79y	4	0	4
80y-	0	0	0
合計	7	2	9

表 48. リステリア症症例の主訴，主要症状，検査

主訴	例数
発熱	7
下痢	2
痙攣	2
胸部不快感	2
意識障害	1
胸痛	1
起座呼吸	1
項部硬直	1
頭痛	1

主要症状	例数
発熱	4
項部硬直	2
意識障害	2
呼吸不全	1
起座呼吸	1
痙攣重積	1
多呼吸	1
頻脈	1
咳嗽	1
浮腫	1
胸部大動脈	1

検査法	例数
細菌培養	7
髄液培養	4
血液培養	3
血栓培養	1
咽頭培養	1
摘出弁培養	1
頭部 CT	3
胸部 CT	2
心エコー	2
心カテーテル	1

表 49. リステリア症症例の診断，予後

診断	例数
化膿性髄膜炎	4
髄膜脳炎	1
感染性心内膜炎	2
菌血症	1
リステリア症	1

予後	例数
治癒	7
死亡	2
記載なし	0

表 50. オウム病症例の論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	3	4
2005	2	2
2006	1	1
2007	2	3
合計	8	10

表 51. オウム病症例の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	0	0	0
5-9y	0	0	0
10-19y	0	0	0
20-29y	1	0	1
30-39y	0	0	0
40-49y	0	1	1
50-59y	3	2	5
60-69y	1	1	2
70-79y	0	1	1
80y-	0	0	0
合計	5	5	10

表 52. オウム病症例の主訴，主要症状，発生地

主訴	例数
発熱	6
呼吸困難	5
咳嗽	2
食欲不振	1
意識障害	1
ショック	1
合計	16

主要症状	例数
発熱	7
咳嗽	4
呼吸困難	3
全身倦怠感	3
ﾁｱﾉｰｾﾞ	1
頭痛	1
食欲不振	1
意識障害	1
ショック	1
合計	22

発生地	例数
大阪府	3
長野県	2
大分県	1
静岡県	1
東京都	1
京都府	1
福島県	1
合計	10

表 53. オウム病症例の検査，感染源，予後

検査法	例数
胸 X-P	10
胸 CT	8
抗体検査	10
FA 抗体	5
CF 抗体	5

感染源	例数
インコ*	7
ﾍﾟｯﾄ鳥**	1
飼育歴なし	1
不明	2

予後	例数
回復・改善	8
死亡	1
記載なし	1

*ｲﾝｺ死亡 4，ｲﾝｺ元気 2
**宅配業者荷物の鳥から

表 54. レプトスピラ症の年度別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	2	2
2005	2	7
2006	2	2
2007	1	1
合計	7	12

表 55. レプトスピラ症例の年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	0	0	0
5-9y	0	0	0
10-14y	6	0	6
15-19y	1	0	1
20-29y	1	0	1
30-39y	0	0	0
40-49y	0	0	0
50-59y	2	0	2
60-69y	0	0	0
70y-	2	0	2
合計	12	0	12

表 56. レプトスピラ症例の主訴，主要症状，発生地

主訴	例数
発熱	11
頭痛	6
筋肉痛	1
下痢	1
下肢痛	1
黄疸	0
倦怠感	0
嘔気・嘔吐	0
腹痛	0
乏尿	0
全身痛	0
意識混濁	0
記載なし	0
合計	20

主要症状	例数
発熱	11
下痢嘔吐	6
全身筋肉痛	2
下肢痛	2
腎不全	2
咽頭痛	1
黄疸	1
眼球結膜充血	1
全身倦怠感	1
食欲不振	1
筋把握痛	1
合計	28

発生地	例数
沖縄県	9
新潟県	1
長崎県	1
愛知県	1
合計	12

表 57. レプトスピラ症例の検査法，病原体

主な検査	例数
抗体検査	12
培養	9
PCR	8
CT	3
合計	32

病原体	例数
L. kirschneri	1
L. interrogans serovar autumna	2
L. interogans serovar rachmati	2
L.interrogans serovar hebdomad	7

表 58. トキソプラズマ症の年度別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	2	2
2005	1	1
2006	1	1
2007	3	4
合計	7	8

表 59. トキソプラズマ症例の年齢分布

年齢	男	女	症例数
胎児	0	0	0
0y	0	0	0
1-4y	0	0	0
5-9y	0	0	0
10-14y	0	0	0
15-19y	1	1	2
20-29y	0	2	2
30-39y	0	0	0
40-49y	0	1	1
50-59y	0	0	0
60y-	1	2	3
合計	2	6	8

表 60. トキソプラズマ症例の主訴，主要症状，発生地

主訴	症例数
霧視	2
浮腫性紅斑	2
飛蚊症	1
視野異常	1
腫瘤・腫脹	1
リンパ節腫脹	1
合計	8

主要症状	症例数
ブドウ膜炎	2
浮腫性紅斑	2
リンパ節腫脹	2
飛蚊症	1
視野異常	1
筋力低下	1
歯痛	1
合計	10

発生地	例数
東京都	2
埼玉県	1
神奈川県	1
愛知県	1
岐阜県	1
兵庫県	1
石川県	1
合計	8

表 61. トキソプラズマ症例の検査法，治療，予後

主な検査	例数
IgG, IgM抗体	8
眼底検査	4
CT検査	1
合計	13

薬物治療	例数
ｱｾﾁﾙｽﾋﾟﾗﾏｲｼﾝ+他剤	4
ｱｾﾁﾙｽﾋﾟﾗﾏｲｼﾝ単独	2
投薬せず	1
ST合剤	1
ﾋﾟﾘﾒｻﾐﾝ+他剤	0
抗痙攣剤	0
ｸﾗﾘｽﾛﾏｲｼﾝ	0
ｸﾘﾝﾀﾞﾏｲｼﾝ	0
記載なし	0
合計	8

予後	例数
改善	3
変化なし	2
再発・再燃	2
不明	1
合計	8

表 62. ライム病症例の年別論文数及び症例数

年	論文数	症例数
2004	2	2
2005	2	2
2006	0	0
2007	1	1
合計	5	5

表 63. ライム病症例の男女別年齢分布

年齢	男子	女子	症例数
0-4y	0	0	0
5-9y	0	0	0
10-19y	0	0	0
20-29y	0	0	0
30-39y	1	0	1
40-49y	2	1	3
50-59y	0	0	0
60-69y	0	1	1
70-79y	0	0	0
80y-	0	0	0
合計	3	2	5

表 64. ライム病症例の主訴，主要症状，検査，病原体，発生地

主訴	例数
紅斑	3
皮疹	2
痒み	1

主要症状	例数
紅斑	5
腫脹	1
硬結	1
関節痛	1
咬刺痕	1

検査法	例数
ELISA 抗体	2
Western Blot	2
生検	3
培養	1
PCR	1

病原体	例数
Borrelia garini	2
Borrelia afzelii	1
同定できず	2

発生地	例数
北海道	4
岐阜県	1

厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)
「我が国における動物由来感染症の感染実態把握に資する研究」
研究報告書

感染症発生動向調査における動物由来感染症の検討

研究代表者　多田有希　国立感染症研究所感染症情報センター第二室室長
分担研究者　髙山直秀　東京都立駒込病院小児科

研究要旨:診療現場における動物由来感染症の診療に役立てることを目的に,「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」により発生の届出が義務づけられている動物由来感染症のうちE型肝炎,オウム病,日本紅斑熱,ライム病,レプトスピラ症,エキノコックス症,日本脳炎の7疾患について,その届出内容を2006年4月～07年12月と2008年1月～12月に分けて,集計・分析した。E型肝炎,レプトスピラ症では男性患者が圧倒的に多く,エキノコックス症の国内発生例は北海道に限られており,E型肝炎,ライム病の発生も北海道に多くみられた。オウム病,日本紅斑熱,レプトスピラ症では死亡例の報告があった。また,オウム病や日本紅斑熱の症例の中にはDICを来した症例,レプトスピラ症の中には意識障害をみた症例があり,診療に当たっては,いずれも重症化の可能性を念頭に置く必要性を示唆している。また,届出症例の年齢分布,男女比では,2006-07年と2008年の集計結果が必ずしも同様の傾向を示さず,継続的な集計・分析の必要性が示唆された。得られた情報は,日常診療では遭遇する機会が比較的稀な動物由来感染症診断の一助になるものと考えられた。

A. 研究目的

我が国において動物由来感染症は医療と獣医療の挟間にあって,永年にわたり注目されなかった。1999年4月に,1897(明治30)年に制定された伝染病予防法に代わり,我が国における感染症に関する法律として「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」(以下,感染症法)が施行された。これにより,一部の動物由来感染症が感染症法の対象疾患に位置づけられ,同時に発生動向調査(サーベイランス)の対象疾病として届出られることとなった。

対象疾患は,当初,一～四類感染症,指定感染症,新感染症に分類されたが,2003年のSARS発生を機に法改正が行われた。これにより,当初の四類感染症は,四類(動物や食品に対する措置や,消毒等の行政措置が適用される)と五類(国民や医療関係者への情報提供を主な目的とする)に分けられた。また,動物の輸入届出制度の創設なども加えられ,動物由来感染症対策が強化された。

一方,日常診療の現場において,動物由来感染症に遭遇する機会は決して多くはなく,また医学教育においてもほとんど取り上げられなかったため,診療現場の医師が有する動物由来感染症の疫学,臨床症状・検査方法に関する知識は十分であるとは考えられず,動物由来感染症を的確に診断することには,困難な点が少くないと推察される。さらに,動物由来感染症を扱う医学書は少なく,

その記載は必ずしも我が国における動物由来感染症の発生状況を反映しているとは考えにくい。したがって，届出制度に基づき届出られた症例を検討し，我が国で発生している症例の特徴を知ることは，日常診療を行ううえできわめて有用であると考えられる。

以上より，本研究では，動物由来感染症の適切な診療に役立てることを目的に，感染症法に基づいて報告された症例の届出内容を集計・分析することとした。

B. 研究方法

感染症法の対象疾患は，全数把握疾患（当該感染症を診断したすべて医師に，届出が義務付けられている）と定点把握疾患（都道府県知事により指定された医療機関の長のみに届出義務がある）に分けて，その発生状況が収集されている。このうち，全数把握疾患は，法および省令に規定された項目について，個々の症例の詳細が届出られる。届出はいずれも管轄（最寄り）の保健所へ行われ，保健所が届出内容をコンピュータシステムに入力することにより，保健所，地方感染症情報センター（各県・政令指定都市単位に設置），中央感染症情報センター（国立感染症研究所に設置），地方衛生研究所，厚生労働省，検疫所等の関係部署と，それぞれの立場・権限の範囲で，届出られた内容（データ）を共有している。

本研究では，感染症発生動向調査で収集されたデータから，E型肝炎，オウム病，日本紅斑熱，ライム病，レプトスピラ症，エキノコックス症，日本脳炎の7疾患について，2006年4月～2007年12月及び2008年1月～2008年12月に診断・報告された症例を対象に，性，年齢，症状，診断方法，感染経路，感染地域及び死亡報告の有無について集計・分析する。なお，治療に関する情報は届出項目に含まれていない。

感染経路と感染地域は，確定・推定のいずれかに区別して届出られることとなっているが，その判断の基準は示されておらず，届出医の判断に任されている。また死亡については，感染症法上の届出は原則初回のみであり，届出後の死亡の追加報告は法に規定されてはいない。そのため，原則として，診断時（あるいは診断後から届出までに期間）の死亡報告である。

届出様式は，当初，一～三類感染症が一様式，四・五類感染症（クロイツフェルト・ヤコブ病，後天性免疫不全症候群，先天性風疹症候群を除く）が一様式にまとめられていたが，2006年4月に届出基準・届出様式（届出用紙）の変更があり，一疾患一様式となった。これに伴い，①症状が自由記載から，選択式に変更（各感染症の主な症状があらかじめ記載されている）。②診断方法の詳細が自由記載から選択方式に変更（届出基準に示されている診断方法（検査方法）があらかじめ記載されている）。③感染地域は国名までの届出から，国内では都道府県名まで，また国内・国外ともに，さらに詳細な地域までも記載可能に変更された。この変更により，2006年3月以前に比べて，詳細かつ確実に報告されるようになったものと考えられる。

なお，注意すべき点として，感染症法上の届出対象は，個々の疾患毎に届出基準が示されており，その基準は必ずしも臨床現場における診断の基準と一致しないことがある。ほとんど全ての全数届出疾患で検査診断が求められ，検査方法が示されており，原則としてそれ以外の方法によって診断されたものは届出対象とならない。示されている検査方法は，厚生労働科学審議会感染症予防部会において，各感染症専門家により審議された結果，適切な診断方法として決められたものである。

倫理上の配慮

本研究のもととなる，感染症発生動向調査のデータには一部の個人情報が含まれてい

れているが，個人を特定できる情報を除外した上で研究を実施するため，倫理上の問題が発生する恐れはないと考える。

C. 研究結果

以下の解析対象は，2006年4月～2008年12月の間に診断され，2009年12月24日までに感染症法に基づき報告されたものである。

1．E型肝炎

2006-07年の対象報告数は102例，2008年は44例であった。

ア）男女別年齢分布

性別では，2006-07年も2008年も男性症例が多かった。しかし，2006-07年は，男性74例，女性28例（男性：女性＝2.6：1）で，2008年は男性39例，女性5例（男性：女性＝7.8：1）で，2008年の方が男性の比率が高かった。年齢分布では，いずれの年も，40～60歳代を中心に幅広い年齢層に症例が認められ，50歳代が最も多かった(表1)。

イ）症状

2006-07年では，肝機能異常が79例，全身倦怠感が76例と70％を超え，2008年も全身倦怠感が28例，肝機能異常が27例で60％を超えた。いずれの年も，黄疸，食欲不振がこれらに続いた。発熱は2006-07年は46例（45％），2008年が11例（25％）であったが，肝腫大の頻度は両年とも20％前後であった(表2)。

ウ）診断に要した検査

2006-07年には，PCR法およびIgM抗体18例，PCR法 13例，IgM抗体の検出71例であったが，2008年には，PCR法とIgM抗体検出が8例，PCR法単独が 19例，IgM抗体検出単独が16例であり(表3)，PCR法を実施した症例が相対的に増加した。

遺伝子型は，2006-07年には9例（G1 1例，G3 3例，G4 5例）で報告された。G1はインドでの感染によるもので，G3，G4はいずれも日本国内の感染例であった。一方，2008年には，11例で報告されており，G3が5例，G4が6例であった。また，推定感染地は，G3はすべて日本国内であり，G4は6例中4例は国内，2例は中国であった。

エ）感染原因・感染機会

経口感染と報告されたものは，2006-07年は74例，2008年は37例であり，食材の動物種が記載されていたものの中では，両年とも，豚に関連するもの（肉，生肉，レバー，生レバー，ホルモン）が最も多，猪（肉，レバー，内臓）に関するものが次ぎに多かった(表4)。

オ）感染地域

2006-07年も2008年も症例の3/4は国内例であった(表5)。2006-07年には国内18都道府県から，2008年には11都道府県から報告があった。北海道からの報告が，それぞれ26例，17例と最も多くかったが，他には多数発生した地域はなかった。国外例の中では，中国が2006-07年に10例，2008年に5例と最も多かった。

カ）死亡報告例の有無

死亡例の報告はなかった。

2．オウム病

2006-07年の対象報告数例は45例，2008年は9例であった。

ア）男女別年齢分布

性別では，2006-07年は，男性が25例，女性が20例，2008年は男性が3例，女性が6例であった。年齢分布では，2006-07年には，9歳以下～90歳代まで，幅広い年齢層に症例が認められ，40歳～50歳代に多かった(表6)。2008年は，症例数が少ないため年齢分布の特徴は評価できなかった。

イ）症状

2006-07年には，発熱44例（98%），肺炎29例（64%），咳27例(60%)が多くみられ，呼吸困難10例（22％），関節痛8例(18%)，頭痛7例（16％），筋肉痛7例（16％），粘液性痰3例（7

%)，意識障害3例(7%)が報告された。2008年には，発熱及び肺炎が9例すべてに認められた。咳が8例，呼吸困難が4例，筋肉痛，関節痛，意識障害，DICが各3例，粘液性痰が2例あった(表7)。

ウ) 診断に要した検査

2006-07年には，病原体の分離同定が1例，PCR法が2例，間接蛍光抗体法が43例で実施されていた(重複あり)。2008年には，病原体の分離同定，PCR法の実施例はなく，9例とも間接蛍光抗体法により診断されていた。間接蛍光抗体法の中では，2006-07年は，IgMの検出が12例，IgG256 倍以上が7例，ペア血清での抗体の陽転が12例，ペア血清での抗体価の有意上昇が18例であり，2008年は，IgM抗体の検出が2例，IgG256 倍以上による診断が1例，ペア血清での抗体の陽転が2例，ペア血清での抗体価の有意上昇が6例であった。

エ)感染原因・感染機会

感染源として報告されたものは，2006-07年は，インコが25例，ハトが7例，オウム他鳥類1例であり，2008年は，インコ飼育が5例，ハトが2例，オウムが1例であった(表8)。

オ) 感染地域

2006-07年は，国内が43例，国外が1例(タイ)，いずれか不明が1例であったが，2008年は全症例が国内例であった(表8)。届出症例があった都道府県は日本全国に分散しており，特定の地域に集積する傾向はみられなかった。

カ) 死亡報告例の有無

2006-07年には死亡例の報告がなかったが，2008年には，死亡例の報告が1例あった(60歳代，女性)。

3．日本紅斑熱

2006-07年の対象報告数は147例，2008年は135例であった。

ア) 男女別年齢分布

性別では，2006-07年は，男性61例，女86例で女性にやや多かったが，2008年は，男性70例，女65例で大きな差はなかった。年齢分布では，2006-07年も2008年も，50歳代から80歳代に多くの症例があり，70歳代が最も多く，60歳代がこれに次いだ(表9)。

イ) 症状

症状では，2006-07年も2008年も，発熱が各145例(99%)，133例(99%)で最も多く，次いで発疹(紅斑を含む)が各139例(95%)，126例(93%)，以下肝機能異常が各110例(75%)，(77%)，刺し口が各109例(74%)，83例(61%)，頭痛がともに48例(33，36%)，DIC が各27例(18%)，22例(16%)みられた。その他の症状として，倦怠感，リンパ節腫脹，血小板減少，意識障害などが記載されていた(表10)。

ウ) 診断に要した検査

2006-07年は，病原体の分離同定が5例，PCR法が16例，血清抗体検査(間接蛍光抗体法または間接免疫ペルオキシダーゼ法によるものとされている)が133例，その他の検査法として皮膚免疫染色法が4例であった。2008年には，病原体の分離同定が8例，PCR法が49例，血清抗体検査が95例あり，PCR検査の実施が増加していた。2008年に実施されたPCR検査の検体としては，血液が33例，皮膚生検が20例，痂皮が9例あった(表11)。

エ) 感染原因・感染機会

2006-07年には，感染機会として農作業・山林作業と記された例と職業として農業・林業と記載された例が合計29例あった。2008年には農作業・山林作業との記載が16例，職業として農業・林業・養鶏業と記載された例が25例あった。

オ) 感染地域

2006-07年，2008年ともに，すべて国内例であり，2006-07年には15県から，2008年には16県から報告された。2006-07年は，鹿児島県(29例)，三重県(27例)，和歌山県(23例)，熊

本県(13例)，島根県(13例)，愛媛県(12例)が多く，2008年は，三重県(34例)，熊本県(18例)，和歌山県(16例)，島根県(13例)，鹿児島県(11例)からの届出症例が多かった(表12)。なお，2008年には千葉県から7例の報告があった。

カ) 死亡報告例の有無

死亡例の報告が，2006-07年に1例(60歳代)，2008年に1例(70歳代，女性)あった。

4．ライム病

2006-07年の対象報告数例は23例，2008年は5例であった。

ア) 男女別年齢分布

性別では，2006-07年には，男性が14例，女性が9例，2008年には男性が2例，女性が3例であった。年齢分布では，2006-07年は，大部分の症例が30歳～70歳代であったが，9歳以下が2例，10歳代が1例報告された。2008年は，60歳代が4例，20歳代が1例であった(表13)。

イ) 症状

2006-07年には，遊走性紅斑15例(65%)，発熱9例(39%)，筋肉痛8例(35%)，神経症状6例(26%)，関節炎3例(13%)，その他の症状として，慢性疲労症候群1例，頭痛1例が報告され，2008年には，遊走性紅斑が4例，発熱が3例，筋肉痛と関節炎が各2例，筋肉炎が1例あり，その他の症状が記載された例はなかった(表14)。

ウ) 診断に要した検査

2006-07年には，病原体の分離同定が1例，ウエスタンブロット法21例，ドットブロット法1例であり，2008年は，病原体が紅斑部の皮膚より分離同定された例が1例，ウエスタンブロット法が4例であった。なお，ドットブロット法は届出基準にない検査法であるが，ウエスタンブロット法と同等と判断された。

エ) 感染原因・感染機会

感染機会として，2006-07年には，ハイキング，植生調査，登山，犬の室内飼育の記載が各1例あり，2008年には，動物・蚊・昆虫との記載が4例あった。

オ) 感染地域

2006-07年は，国内例が17例，国外例が6例(米国4例，ドイツ2例)あり，国内では8道県から報告され，北海道が9例で国内例の過半数を占めた。2008年は，5例とも国内例であり，北海道，茨城県，神奈川県，長野県，福岡県から各1例であった(表15)。

カ) 死亡例の報告の有無

2006-07年にも2008年にも，死亡例の報告はなかった。

5．レプトスピラ症

2006-07年の対象報告数は59例，2008年は42例であった。

ア) 男女別年齢分布

性別では，2006-07年は，男性が52例，女性が7例，2008年にも，男性が36例，女性が6例と男性に多かった。年齢分布では，2006-07年には，10歳～70歳代に，2008年には，9歳以下から80歳代に，ともに幅広い年齢層に症例の発生が見られた(表16)。

イ) 症状

2006-07年は，発熱が58例(98%)，筋肉痛が37例(63%)，結膜充血が35例(59%)，黄疸が30例(51%)，腎不全が27例(46%)，蛋白尿が22例(37%)，出血症状が8例(14%)あり，2008年には，発熱が40例(95%)，筋肉痛が26例(62%)，結膜充血が22例(52%)，黄疸と蛋白尿が15例(36%)，腎不全が14例(33%)，出血症状が5例(12%)であった(表17)。その他の症状として，2006-07年には，意識障害(6例)，頭痛(5例)，嘔気・嘔吐(3例)，ショック，下痢が各2例，2008年には，肝機能障害(5例)，頭痛(4例)，関節痛，下痢，悪心・嘔吐が各2例報告された。

ウ) 診断に要した検査

2006-07年には，病原体の分離同定が14