

平成24年度レファレンスセンター活動報告

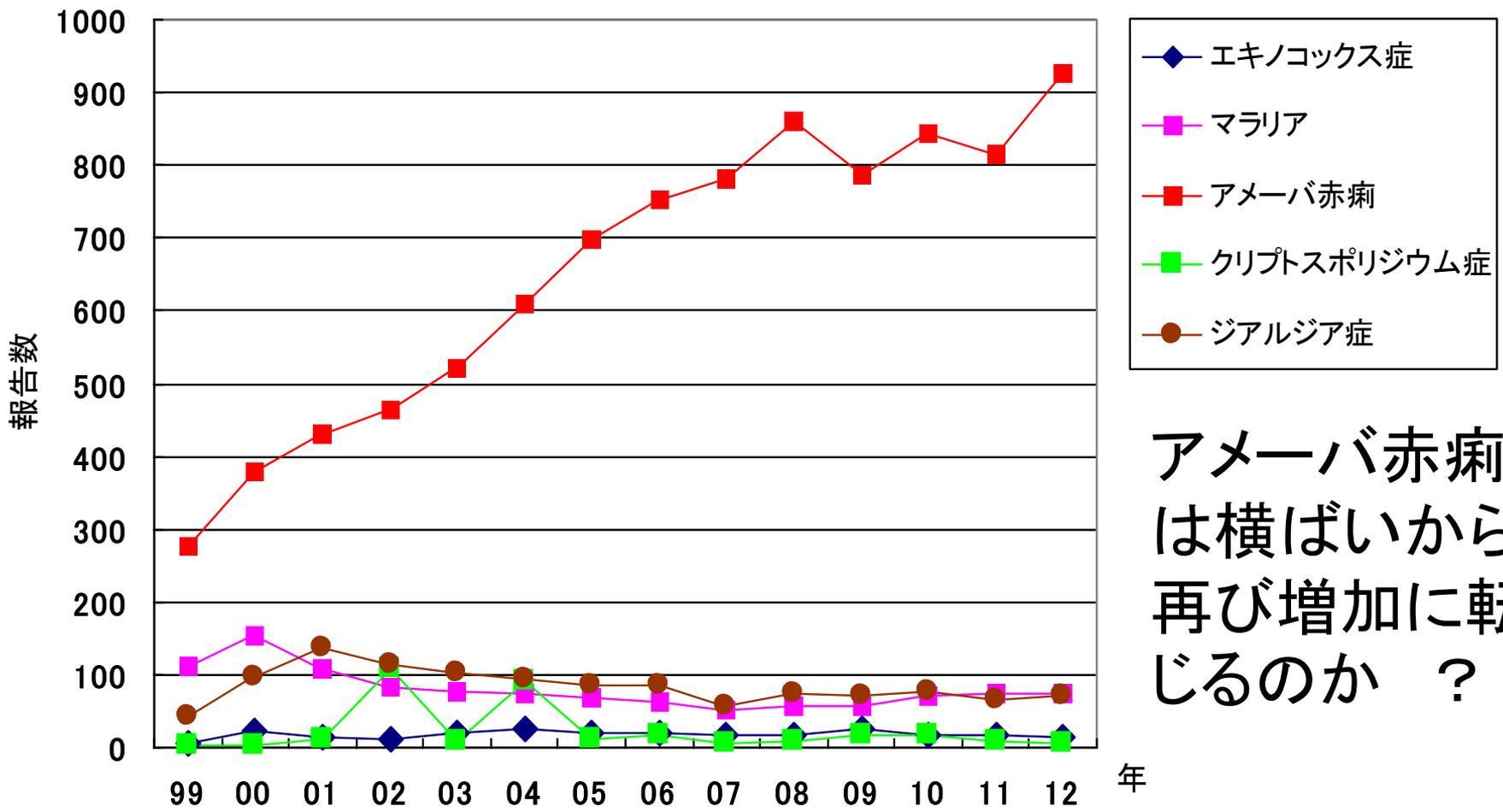
寄生虫

内容・構成

- 1 寄生虫症届け出状況 感染症法・食品安全衛生法
- 2 寄生虫関連食中毒をめぐる変化
届け出基準の変更、クドアめぐる問題
- 3 感染研寄生動物部への検査依頼状況
- 4 その他・まとめ

感染症法対象の寄生虫症年次報告数の推移

検査・診断の適正な標準化, 遺伝子診断の為のプライマー供与等



アメーバ赤痢
は横ばいから、
再び増加に転
じるのか？

食品安全衛生法による寄生虫関連食中毒届け出数の年次変化（食中毒統計から関連部分）

年	食中毒届出総数 事件数 (患者数)		病因物質 [その他] 事件数 (患者数)		アニサキス 事件数 (患者数)		肺吸虫 事件数 (患者数)		旋尾線虫 事件数 (患者数)		クドア 事件数 (患者数)		住肉胞子虫 事件数 (患者数)	
1999	2,697	(35,214)	1	(1)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2000	2,247	(43,307)	5	(53)	4	(4)	0	(0)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2001	1,928	(25,862)	1	(1)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2002	1,850	(27,629)	2	(25)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2003	1,585	(29,355)	1	(1)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2004	1,666	(28,175)	5	(8)	4	(4)	1	(4)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2005	1,545	(27,019)	8	(8)	7	(7)	0	(0)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2006	1,491	(39,026)	7	(23)	5	(5)	0	(0)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2007	1,289	(33,477)	8	(20)	6	(6)	1	(2)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2008	1,369	(24,303)	17	(47)	14	(14)	0	(0)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2009	1,048	(20,249)	17	(19)	16	(18)	0	(0)	1	(1)	-	(-)	-	(-)
2010	1,254	(25,972)	28	(29)	28	(29)	0	(0)	0	(0)	-	(-)	-	(-)
2011*	1,068	(21,700)	69	(519)	34	(35)	0	(0)	0	(0)	33	(473)	2	(11)
2012	1,100	(26,699)	107	(519)	65	(71)	0	(0)	0	(0)	41	(417)	1	(3)

* : クドア (*Kudoa septempunctata*) と住肉胞子虫 (*Sarcocystis fayeri*) に関する厚労省からの通知「生食用生鮮食品による病因物質不明有症事例への対応について」が発出されたのは 2011 年 6 月 17 日

食中毒届出基準、食中毒事件票の整備に伴う、**アニサキス**、**クドア**、**サルコシスチス**の急増 ！

寄生虫関連の食中毒事件票の改正- 病因物質の種別

(食品衛生法施行規則:2012年12月28日一部改正)

改正前

その他に一括され、寄生虫種別の全国的把握は困難

1 サルモネラ属菌	8 セレウス菌	15 パラチフスA菌	22 その他
2 ぶどう球菌	9 エルシニア・エンテロコリチカ	16 その他の細菌	23 不明
3 ボツリヌス菌	10 カンピロバクター・ ジェジュニ/コリ	17 ノロウイルス	
4 腸炎ビブリオ	11 ナグビブリオ	18 その他のウイルス	
5 腸管出血性大腸菌	12 コレラ菌	19 化学物質	
6 その他の病原大腸菌	13 赤痢菌	20 植物性自然毒	
7 ウェルシュ菌	14 チフス菌	21 動物性自然毒	

改正後

寄生虫種別の全国的把握が可能

1 サルモネラ属菌	8 セレウス菌	15 パラチフスA菌	22 その他の寄生虫
2 ぶどう球菌	9 エルシニア・エンテロコリチカ	16 その他の細菌	23 化学物質
3 ボツリヌス菌	10 カンピロバクター・ ジェジュニ/コリ	17 ノロウイルス	24 植物性自然毒
4 腸炎ビブリオ	11 ナグビブリオ	18 その他のウイルス	25 動物性自然毒
5 腸管出血性大腸菌	12 コレラ菌	19 クドア	26 その他
6 その他の病原大腸菌	13 赤痢菌	20 サルコシスティス	27 不明
7 ウェルシュ菌	14 チフス菌	21 アニサキス	

寄生虫関連の食中毒事件票の改正- 運用の実際と今後

(食品衛生法施行規則:2012年12月28日一部改正)

19. クドア(クドア・セプテンpunkタータ :ナナホシクドア)
20. サルコシスティス(サルコシスティス・フェアリー)
21. アニサキス
(アニサキス属・シュードテラノーバ属の線虫)
22. その他の寄生虫
(クリプトスポリジウム, サイクロスポラ, 肺吸虫, 旋尾線虫, 条虫 等)
26. その他
27. 不明

- ・ IV類, V類感染症については、病原体検出マニュアルの改訂版で対応。クドアやサルコシスティスの検査診断は暫定通知で検査診断。
- ・ クドア・セプテンpunkター以外のクドア属による中毒が疑われる場合、食中毒(26. 27.)或いは 有症事例として届け、情報収集を進める。

クドア関連食中毒をめぐる問題点 –クドア属の種と寄生魚種

- 1 クドア食中毒検査で、鋭敏な検査（PCRなど）を行う場合、検体のクロスコンタミネーションの可能性を考慮する必要。
- 2 寄生魚種はヒラメに限らない可能性。
- 3 クドア・セプテンパンクタータ以外のクドア属粘液胞子虫が原因となる可能性。

	患者数	喫食残品ヒラメ (クドア検査)	他の喫食残品	検査結果	
				顕微鏡法	QPCR(暫定法)
case 1	21/35	無	マグロ	未実施	陽性
case 2	7/27	有(陽性)	カンパチ	陰性	陽性

ヒラメ以外の生鮮魚介類から検出されたクドア属粘液胞子虫で下痢原性が疑われるもの

	<i>Kudoa neothunni</i>	<i>Kudoa iwatai</i>
寄生宿主	キハダマグロ、メバチ マグロ、クロマグロ	スズキ、マダイ、クロ ダイ、マゴチ
寄生部位	体側筋肉	体側筋肉
極囊数	6	4

左の2事例では、喫食残品としてヒラメ以外にマグロおよびカンパチが入手された。通知法の顕微鏡法では、ナナホシクドア胞子が検出されなかったが、リアルタイムPCR法により陽性となり、その原因を検討するため、[大阪府立公衆衛生研究所](#)で検査を実施。

(資料提供 大阪府立公衆衛生研究所感染症部)

国立感染症研究所・寄生動物部における最近の寄生原虫症依頼検査実績

年度	消化管寄生性原虫類	病原性自由生活アメーバ類
H24	17 (クリプトスポリジウム, ジアルジア, 赤痢アメーバ など)	5
H23	34	35
H22	46	23
H21	71	30
H20	25	22
H19	8	6
H18	11	4

検査内容: 培養、顕微鏡、DNA検査

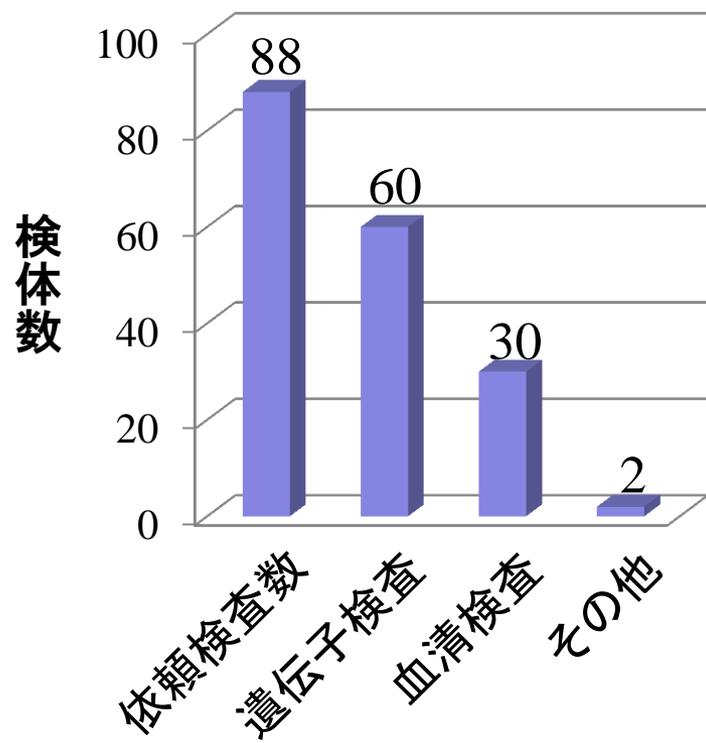
国立感染症研究所・寄生動物部における最近の寄生蠕虫症依頼検査実績

年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
遺伝子検査	24	22	20	39	60
血清検査	40	40	64	22	30
その他	1	2	8	3	2
検査総数	65	64	92	53	88
確定数(%)	49 (75.4)	42 (65.6)	70 (76.1)	41 (77.4)	75 (85.2)

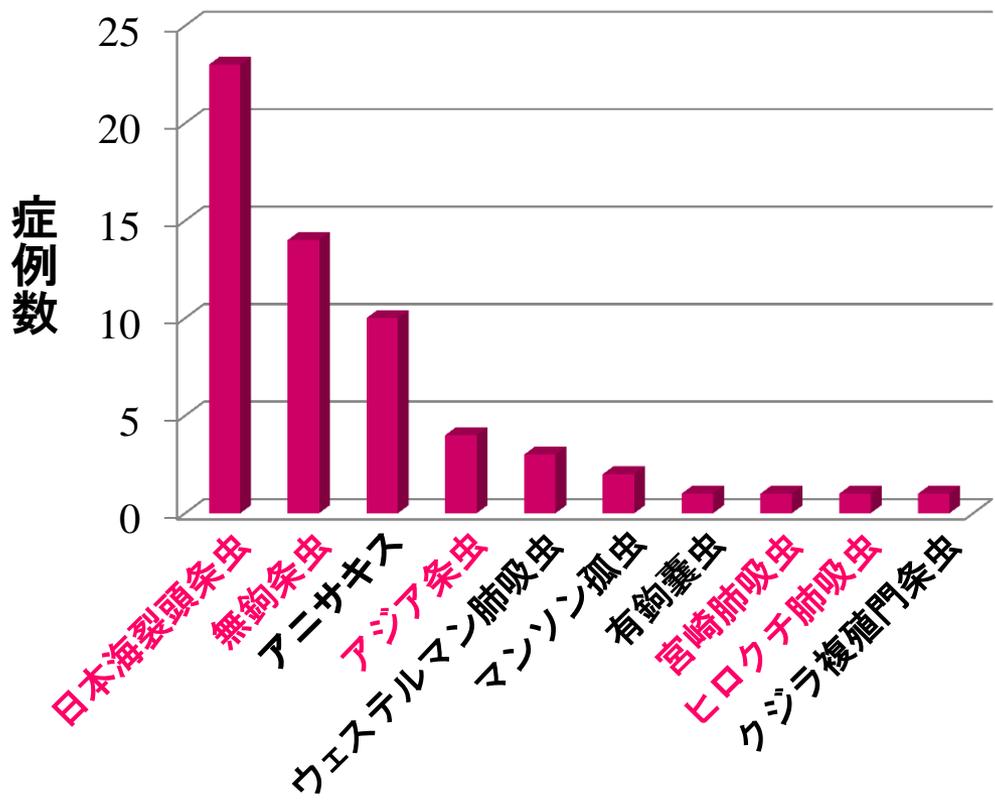
虫体の遺伝子検査依頼数の増加が確定数(%)の上昇に影響

平成24年度 国立感染症研究所・寄生動物部における寄生蠕虫症に関する依頼検査の実績

依頼検査数と検査別件数

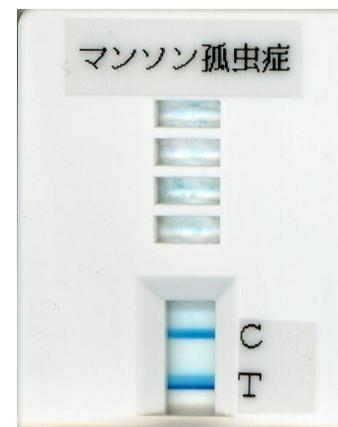
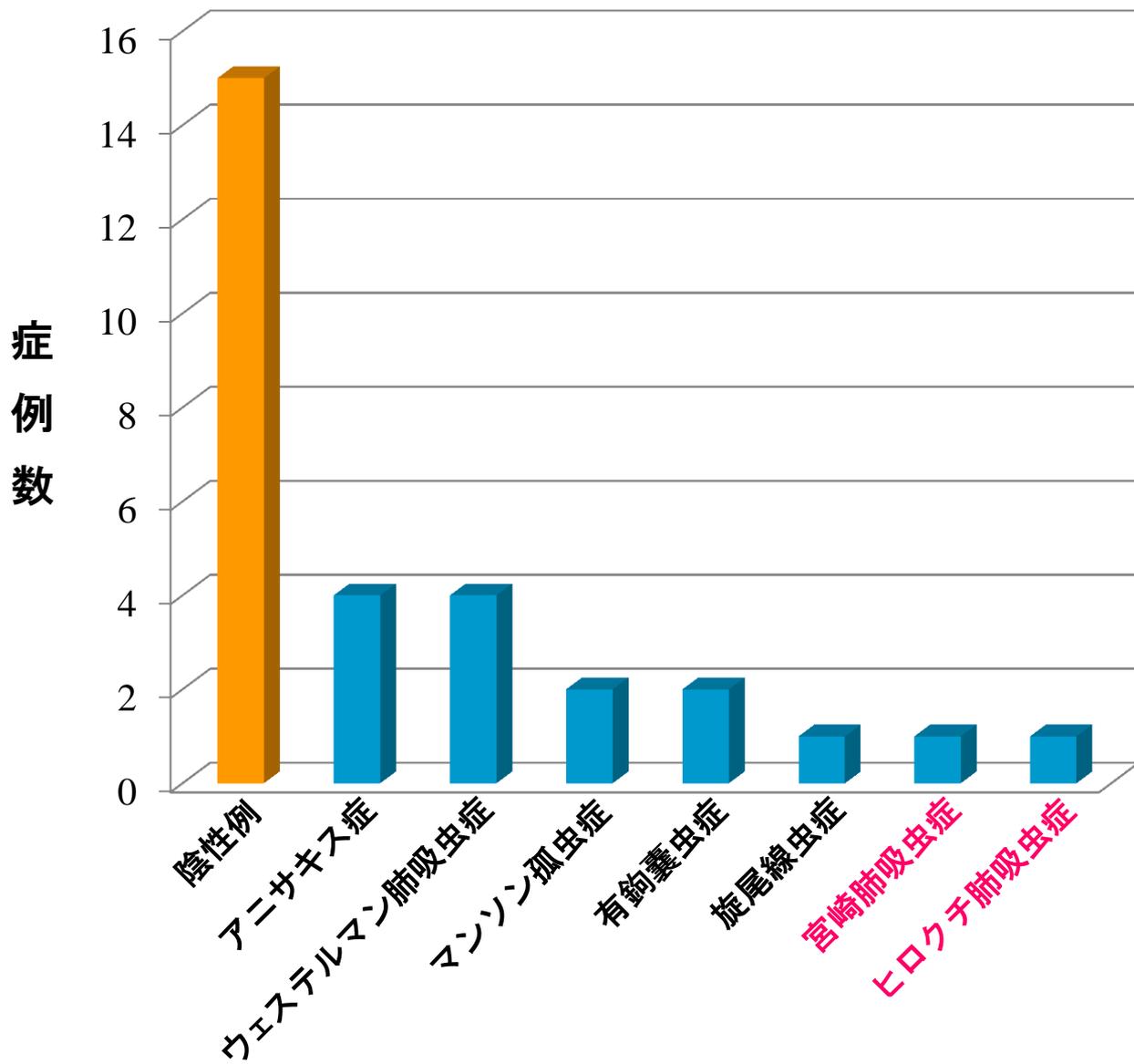


遺伝子検査によって確定された寄生虫



条虫感染例の依頼が多いが、H23年度に関東地方で頻発したアジア条虫症の事例は減少した。遺伝子検査での確定例では、アニサキスが増している。

血清検査によって確定された寄生蠕虫症



血清検査では、感染研で開発したイムノクロマトキット（肺吸虫症、マンソン孤虫症、トキソカラ症）を用いて迅速に検査することが可能になった。

レファレンスセンター会議での討議・情報提供

寄生虫による食中毒に関する問題

1 食集毒検査法

グドア検査で偽陽性例が出る可能性

グドア・セプテンパンクタータ以外のグドア属粘液胞子虫・ヒラメ以外の魚種の持つリスク評価の必要性

(大阪府公衆衛生研究所 他からの指摘)

- 2 その他 蠕虫症も含め、検査法標準化や疫学情報の収集が重要
その為に研修が必要であれば、分野によっては感染研を
中心に個別に対応して実施可。(まず h-ohmae@nih.go.jpまで)

その他 医療機関向け情報発信の共有

- ・公知申請により適応が拡大されたパロモマイシン製剤使用による赤痢アメーバ集団感染事例に対する治療的介入の可能性
- ・保険適応のある抗蠕虫薬の不十分な駆虫率と国際的な標準治療との乖離 (パモ酸ピランテル 他)