

ていたことが、平成 25 年 7 月に明らかとなった。これを受けて、平成 26 年 8 月 4 日付で厚生労働省結核感染症課から「国内動物を対象とした狂犬病検査実施要領」が都道府県、保健所設置市、特別区の衛生主管部（局）あてに通知された。

本研究では、積極的疫学調査の一環である狂犬病調査を地方自治体で実施可能にするために、地方衛生研究所（地衛研）の協力のもとに狂犬病のレファレンスネットワークを構築して狂犬病のレファレンス機能を向上するために狂犬病の検査手法の検証と標準化を行った。

狂犬病の遺伝子検査系を地衛研で簡便かつ容易に行うために、地衛研が RT-PCR 用に通常使用している機器と試薬でブラインドテストを行ったところ、参加した地衛研の全てで RT-PCR が可能であることが明らかとなった。

また、本レファレンスネットワークを利用することで、One step RT-PCR が Two step RT-PCR よりも高感度であることを、異なる複数の地衛研によって実践的・实际的に検証ができた。普段行わない検査系の場合は、作業工程の少ない One step RT-PCR がクロスコンタミを防止するためにも良いと考えられた。

今回、RNA stable tube kit を利用することで、陽性対照 RNA の移送を室温で安定して行えることが明らかとなったが、N 地衛研で陽性対照 RNA の至適使用濃度が異なったことから、使用前か定期的な陽性対照 RNA の使用濃度検証を行うことが望ましいと考えられた。

推奨された反応条件を変更して RT-PCR を行った K 地衛研で検査結果が異なったことから、病原体マニュアルによる検査法の標準化は重要であり、また、検査機会の少

ない検査についても定期的な検査系の検証と継続が必要であると考えられた。狂犬病検査で基本的な間違いを避けるためには、手技の検証を可能にするチェックシートの使用が推奨される。

地衛研 4 か所で、One step RT-PCR の反応を半量で行っても良好な成績を得ており、各地衛研で検証が必要と思われるが、検査を安価に行うことが可能になると考えられた。

F 地衛研で、2 種類の RT 酵素を使用して異なる成績を得たが、これは検体中の RNA 量が RT-PCR の検出限界近縁であったためと考えられる。各地衛研の異なる機器等条件下での検査成績や検出限界等の知見を共有することは、より機能的なラボネットワークの強化につながるものと考えられた。

狂犬病等の動物由来感染症ではヒトの感染源となる動物等の検査が必要となる。今後、動物由来感染症の病原体サーベイランスを可能にする機能的なラボネットワークの構築・強化を行うためには、動物検体等を取り扱う自治体の生活衛生課等が所管する動物管理センターや保健所等の担当部局と連携したレファレンスネットワークの構築が必要かつ重要であると考えられた。

E. 結論

平成 26 年度は、狂犬病のレファレンス機能を向上させるため、動物由来感染症レファレンスセンターに所属している 7 か所の地衛研の協力のもとに 17 地衛研とレファレンスネットワークを構築して、狂犬病検査について遺伝子検査法の検証を RT-PCR ブラインドテストによって行い、抗原検査の標準化を行うために必要となる陽性対照スライドの作製と配布を行った。

ブラインドテストでは、感染研から陽性

対照遺伝子と検体を送付して「狂犬病検査マニュアル：第2版」に準じた遺伝子診断（RT-PCR）を地衛研で行い、通常使用している機器・試薬等を使用した検査が可能であり、合成した陽性対照遺伝子も配布して使用可能なことを明らかとした。

本ネットワークの構築によって感染研と地衛研の間でレファレンス機能向上に必要な検査手技と関連情報の共有および検討すべき課題等が明らかとなりサーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化が期待された。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

論文発表

該当なし

学会発表

国際学会

該当なし

国内学会

レファレンスセンター等報告：動物由来感染症。衛生微生物協議会 第35回研究会。

平成26年6月。タワーホール船堀。東京。

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

特許取得

特になし

実用新案登録

特になし

その他

特になし

図1. One step RT-PCR の結果

	感染研	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K*1)	L	M	N	O	P
サンプル-1	-	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サンプル-2	+	+	+	NT	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
サンプル-3	+	+	+	NT	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+
陽性対照RNA	+	+	+	NT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-*2)	+	+
陰性対照(tempなし)	-	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*1) K：初回に陰性。追試により陽性となる。

*2) N：送付陽性対照 10^{-3} 希釈では陽性であったが、 10^{-4} 以上希釈で陰性となった。

NT：not tested。

図2. Two step RT-PCR の結果

	感染研	A	B	C	D	E	F*3)	G	H	I	J	K*4)	L	M	N	O	P
サンプル-1	RT(x1)	-	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NT
	RT(x10)	-	-	-	NT	-	-	-	-	-	NT	-	NT	-	-	-	-
サンプル-2	RT(x1)	+	+	+	NT	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	NT
	RT(x10)	+	+	+	NT	+	+	+	+	+	NT	+	NT	+	+	+	+
サンプル-3	RT(x1)	-	-	-	NT	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	NT
	RT(x10)	-	-	-	NT	-	-	+	+	-	NT	-	NT	+	-	-	+
陽性対照RNA	RT(x1)	+	+	+	NT	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	NT
	RT(x10)	+	+	+	NT	+	+	+	+	+	NT	+	NT	+	+	+	+
陰性対照	(tempなし)	-	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							RT(Takara)	RT(Wako)									

*3) F：2種類のRT試薬を使用して異なる成績を得た。

*4) K：初回に陰性。追試により陽性となる。

NT：not tested。

図3. One step RT-PCR に使用した機器と反応条件

	感染研	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
試薬	QIAGEN OneStep RT-PCR kit	•	•	NT	•	•	•	•	•	•	•	Invitrogen SuperScript II One-Step RT-PCR System with Platinum Taq	•	•	•	•	•
反応量	50ul	25ul	•	•	•	•	•	•	•	•	25ul	50ul	25ul	25ul	•	•	•
反応条件																	
RT	50 C 30m	•	•	NT	•	•	•	•	•	•	•	55 C 30m	•	•	•	•	•
RT失活	95 C 15m	•	•	NT	•	•	•	•	•	•	•	94 C 2m	•	•	•	•	•
解凍性	94 C 60s	•	•	NT	•	•	•	•	•	•	•	94 C 15s	•	•	•	•	•
アニーリング	56 C 60s	•	•	NT	•	•	•	•	•	•	•	55 C 30s	•	•	•	•	•
伸長	72 C 90s	•	•	NT	•	•	•	•	•	•	•	68 C 60s	•	•	•	•	•
サイクル数	40回	•	•	NT	•	•	•	•	•	•	•	40回	•	•	•	•	•
再伸長	72 C 10m	•	•	NT	•	•	•	•	•	•	•	68 C 5m	•	•	•	•	•

• : 感染研と同じ
 NT : not tested.

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
「国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究」班
分担研究報告書
HIV関連感染症

研究分担者	俣野哲朗	国立感染症研究所	エイズ研究センター長
研究協力者	吉村和久 草川 茂 西澤雅子 松岡佐織	国立感染症研究所 国立感染症研究所 国立感染症研究所 国立感染症研究所	エイズ研究センター室長 エイズ研究センター主任研究官 エイズ研究センター主任研究官 エイズ研究センター主任研究官

研究要旨 地方衛生研究所等とのネットワーク体制構築・維持を進め、HIV感染動向・検査状況についての情報共有およびHIV検査技術・体制の維持・強化に向けた取組みを推進した。平成26年度は、特に国内17施設間で情報交換を行った。

A. 研究目的

本邦のHIV感染者数とエイズ患者数を合わせた年間新規報告件数は、2007年以降約1500件で推移しており、2013年は過去最高であった（エイズ動向委員会）。特に年間新規エイズ患者報告件数が過去最高で、新規報告件数の約30%はエイズ患者としての報告、つまりエイズ発症によりHIV感染が判明した例であった。したがって実際のHIV感染者数は報告件数を大きく上回っていると推察され、早期診断が十分になされている状況ではないと考えられる。このような状況においてHIV検査推進は重要課題である。

HIV検査推進にあたっては、検査技術の維持・向上および検査体制の強化が必要となる。特にHIVでは、その多様性・変化に対応した検査技術の更新が重要である。そこで本研究では、本邦のHIV検査状況を把握するとともに、検査技術・体制の強化に結びつけることを目的とし、地方衛生研究所等との持続的なネットワーク体制構築を推進・継続した。

B. 研究方法

2014年6月の衛生微生物技術協議会第35回研究会（東京）におけるHIV関連感染症に関する会議で、地方衛生研究所等との協議・議論を進め、その後も適宜、情報交換を行った。また、2014年秋の国立病院機構名古屋医療センター主催の地方衛生研究所等の検査従事者を対象とするHIV技術研修会に協力した。

C. 研究結果

国立病院機構名古屋医療センターおよび神奈川衛生研究所と共同でネットワーク体制構築を推進し、北海道立衛生研究所、千葉県衛生研究所、埼玉県衛生研究所、東京都健康安全研究センター、江戸川区保健衛生研究センター、神奈川衛生研究所、横浜市衛生研究所、静岡県環境衛生科学研究所、愛知県衛生研究所、名古屋衛生研究所、大阪府立公衆衛生研究所、兵庫県立健康生活科学研究所、広島市衛生研究所、愛媛県立衛生環境研究所、福岡県保健環境研究所、国立病院機構名古屋医療センター、国立感染症研究所等、国内17施設間で情報交換を

行った。主に、HIV 感染者・エイズ患者の報告件数、地域・年齢・感染経路等の分布、疫学的解析結果、薬剤耐性変異株動向、保健所等における検査状況・体制、献血における HIV 陽性者数、検査技術等に関する情報を共有した。特に、年齢構成について 2013 年の新規報告数をみると、30 歳代後半（35 歳以上 40 歳未満）が最多であったが、人口統計を基にした年齢人口 10 万人当たりの HIV 感染者数をみると、ほとんどの年代で罹患率が上昇傾向にあり、20 歳代後半（25 歳以上 30 歳未満）が最も高かった。これらの情報共有は、病原微生物検出情報（IASR）2014 年 9 月号の特集 HIV/AIDS 2013 および特集関連情報作成においても有用であった。また、名古屋医療センター主催の地方衛生研究所等の検査従事者を対象とする HIV 技術研修会に協力し、検査技術の維持・向上に努めた。

D. 考察

HIV の多様性は大きく、ウイルスゲノム変化に持続的に対応した検査技術の更新は重要である。本ネットワーク体制に基づく情報共有ならびに技術研修等による検査体制の維持・強化は、検査技術の維持・向上に極めて重要な役割を担っていると考えられる。なお、年齢構成について得られた情報から、若年層の HIV 罹患率の高さには、留意が必要と考えられた。

E. 結論

地方衛生研究所等とのネットワーク体制構築・維持を推進し、国内 HIV 感染動向・検査状況・技術についての情報共有および HIV 検査技術強化に貢献した。このネットワーク体制は、病原微生物検出情報（IASR）2014 年 9 月号の特集 HIV/AIDS 2013 およ

び特集関連情報作成にも貢献した。

F. 健康危険情報

該当なし。

G. 研究発表

論文発表

1. Takebe Y, Naito Y, Raghwani J, Fearnhill E, Sano T, Kusagawa S, Mbisa J, Zhang H, Matano T, Brown AL, Pybus O, Dunn D, Kondo M. Inter-continental dispersal of HIV-1 subtype B associated with transmission among men who have sex with men in Japan. *J Virol* 88:9864-9876, 2014.

学会発表

該当なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

該当なし。

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
「国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究」班
分担研究報告書

アデノウイルスレファレンス活動改善のためのアンケート

研究分担者 藤本嗣人 感染症疫学センター 第4室

研究協力者 花岡希 感染症疫学センター 第4室
小長谷昌未 〃
地区アデノウイルスレファレンスセンター
全国地方衛生研究所

研究要旨 日本において新型の検出頻度が高いことが推定されている。アデノウイルス同定型別法は新型アデノウイルスの出現により複雑化（フルゲノムか、部分配列で良いか）している。そこで、地方衛生研究所におけるアデノウイルス検出・同定法に関してアンケート調査をおこなって結果をまとめた。日本においては、ウイルス分離が84%で行われており、型別は感染症研究所のマニュアルで実施している施設が86%を占めた。レファレンス活動への要望として、精度管理や、マニュアルを分かりやすくしてほしいという意見が見られた。

A. 研究目的

新型アデノウイルスとは、完全長塩基配列の同定により論文報告された型であり、51型までの型が血清学的に決められてきたことと異なる。アデノウイルスは3万5千塩基対のゲノムを持ち、新型はその全塩基配列の決定により報告された(52～68型)。新型を含むアデノウイルスの流行状況を把握する。

B. 研究方法

1. 地方衛生研究所へのアンケート調査

対象：全国地方衛生研究所等 77ヶ所

方法：調査用紙：ワードファイルをE-mailに添付して、ウイルス検査担当者に送付した。

調査期間：2014年2月～2014年5月

2. アンケート項目：

①所属<自治体名、記入者名>

②アデノウイルスの検出・同定法

②-1：ウイルス分離実施の有無

②-2：使用細胞は

②-3：中和の実施の有無、使用抗体の種類

③PCRによる型別

③-1：実施の有無

③-2：PCRの手法

④眼科定点に関する質問

④-1：眼科定点からの検体の病原体検査の有無

④-2：新型である53型、54型および56型の検出事例の有無

⑤新型アデノウイルスの同定法

感染研が開発した簡易・安価な全ゲノムの制限酵素切断解析→ 実施の可否

実施している	n=58	75%
(ウイルス分離も実施)	n=57	74%
実施していない	n=19	25%
(ウイルス分離のみ実施)	n=8	10%

⑥感染研へのアデノウイルス行政依頼検査をしたことの有無

6. PCR を実施している 58 施設

⑦定点医療機関の活性化案

感染研マニュアル	n=50	86%
その他	n=6	10%
感染研マニュアル+その他	n=2	3%

⑧アデノウイルスレファレンスセンターへの要望

C. 研究結果

1. アンケート回収率

回答率は 77/77 で 100%であった。

2. アデノウイルスの分離状況

分離を行っている	n=65	84%
分離を行っていない	n=12	16%

このうち、都道府県では 45/47(96%)がウイルス分離を実施していた。

3. 分離に使用する細胞

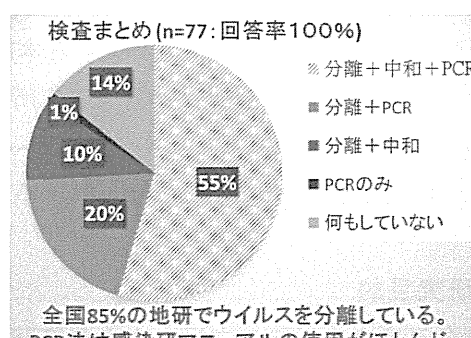
使用している細胞の種類と機関数は

- 1 種類：10 機関：A549, HEp-2, RD-18S, HEAJ
- 2 種類：10 機関：HEp-2+RD-18S, A549+ HEp-2, FL+ Vero など
- 3 種類～：45 機関：HEp-p2, RD-18S, Vero-E6, A549, CaCo2, HeLa, Vero, RD-A の組合せ

4. 中和反応と使用抗体

ウイルス分離実施している 65 施設中
中和反応を実施している n=49 64%

5. PCR による型別検査



複数の方法をまとめると上図のとおり

分離+中和+PCR	55%
分離+PCR	20%
分離+中和	10%
PCRのみ	1%
実施せず	14%

であった。

7. 眼科定点からの病原体検査

検査あり	n=36	47%
検査なし	n=41	53%

8. 新型アデノウイルス(53、54、56型)の検出の有無

検出したことがある	n=32	42%
検出したことがない	n=45	58%

9. 簡易で安価な genome typing 法を検査に導入の可否

使用してみたい	n=10	13%
詳細な方法次第	n=53	69%
分離しないので使用せず	n=8	10%
導入困難	n=1	1%
その他	n=5	6%

10. アデノウイルスの感染研への行政依頼検査

あり	n=12	16%
今後の可能性あり	n=53	69%
なし	n=10	13%
不明	n=2	3%

11. 定点の活性化案（自由記載）

情報発信の強化に関する意見が多かった。

12. アデノウイルスレファレンスセンターへの要望

精度管理の導入
 タイピング法研修会の実施
 分かりやすい型別手法の提供
 ウェブページを用いた情報還元
 など

D. 考 察

アデノウイルスの検査において、地方衛生研究所の 84%がウイルス分離を実施していた。半数以上の地方衛生研究所はウイルス分離を実施していた。

2007 年までの血清型で分類されていたので、分離とその後の中和反応による型別がゴールドスタンダードであった。2014 年春の段階でこの手法によっている施設が 10%であった。

この分離と中和による同定では、新型アデノウイルスが同定できない。2014 年度に

57 型が初めて分離・同定されたが血清学的には 6 型とされていた可能性があることを示唆する。

アデノウイルスレファレンスセンターへの要望として研修や分かりやすい型別法の提供が望まれており、その精度管理の希望もあった。未だに世界的に型別をどうするか決着がつかない状態であるので、レファレンスセンターとしてのスタンスをどうするか試行錯誤を続けている状態である。

そのため、地研で同定困難な場合は、行政依頼検査をして、感染研で詳細な解析をすることを行っているが、依頼した経験があるのは 16%であった。69%の地研は、将来的に依頼するかもしれないと考えていた。

ウイルス分離が出来ていれば、簡易・安価に制限酵素切断解析が出来る手法を開発した。その手法に関しては 82%の地研が導入する可能性があることが示唆された。この手法は、アデノウイルスのゲノムが極めて高濃度で抽出されるので、コンタミネーションを起こして、PCR 等の遺伝子増幅反応に悪影響を及ぼすことが懸念される。

この手法を用いれば、新型アデノウイルスの同定は簡易に実施できる。新型アデノウイルスは、D 種アデノウイルスが多い。D 種は流行性角結膜炎など眼感染症を引き起こす。そのため、眼科定点からの病原体検査依頼が無い場合、検出は困難である。

新型アデノウイルスのうち、日本で流行している 53、54 および 56 型は流行性角結膜炎の起因病原体である。眼科定点からの検査依頼が 47%の施設しかなかったことが、53、54 および 56 の検出施設が 42%しかなかったことにつながっていると考えられた。

情報発信としてはアデノウイルス解説ページ

(<http://www.nih.go.jp/niid/ja/adenopfc-m/>)

2110-idsc/4th/4325-adenovirus-page.htm

1)を作成した。また、平成 26 年の IASR に 3 報の新型アデノウイルスに関する記事を掲載して周知に努めた。

現在、理論的には完全長の配列決定が簡単に出来る時代である。しかし、現実的には通常のルーチン検査でアデノウイルスに適用するのは、経済的に実施困難である。引き続き、簡易・安価かつ正確でコンタミリスクの少ない検査法を開発する必要がある。

E. 結論

アデノウイルスの地方衛生研究所を対象としたアンケートによりウイルス分離が多く実施されていることが明らかになった。また、眼科定点からの検査依頼がある施設が半数に満たないことが示され、それが新型アデノウイルスの検出経験がない施設が半数弱あったことにつながっていると考えられた。型別は感染症研究所のマニュアルで実施している施設が 86%を占めた。レファレンス活動への要望として、精度管理や、マニュアルを分かりやすくしてほしいという意見が見られた。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

論文発表

1. Ushijima H, Thongprachum A, Tran DN, Fujimoto T, Hanaoka N, Okitsu S, Takanashi S, Mizuguchi M, Hayakawa S: Rapid Diagnostic Tests Apply for Pediatric Infections at Outpatient Clinic Setting. Clin Lab 61: 195-199, 2015

2. O Matsushima Y, Nakajima E, Ishikawa M, Kano A, Komane A, Fujimoto T, Hanaoka N, Okabe N, Shimizu H. Construction of New Primer Sets for Corresponding to Genetic Evolution of Human Adenoviruses in Major Capsid Genes through Frequent Recombination. Jpn J Infect Dis 67:495-502 2014
3. O Fujimoto T, Yamane S, Ogawa T, Hanaoka N, Ogura A, Hotta C, Niwa T, Chiba Y, Gonzalez G, Aoki K, Koyanagi KO, Watanabe H. A novel complex recombinant form of type 48-related human adenovirus species D isolated in Japan. Jpn J Infect Dis 67:282-7 2014
4. O Adhikary AK, Hanaoka N, Fujimoto T: Simple and cost-effective restriction endonuclease analysis of human adenoviruses. Biomed Res Int 363790 2014
5. O 藤本嗣人: アデノウイルス感染症. 小児内科 46 増刊: 1022~1026 2014

学会発表

国際学会

1. Fukuda S, Fujiwara M, Ito S, Abe J, Hanaoka N, Fujimoto T, Katsumori H: Simultaneous development of Kawasaki disease associated with adenovirus infection in identical twins. Eleventh International Kawasaki Disease Symposium,

Honolulu, February 2015

2. Kaneko H, Aoki K, Ohno S, Kitaichi N, Fujimoto T, Gonzalez G, Koyanagi KO. Watanabe H: Epidemiology of human adenovirus caused epidemic keratoconjunctivitis in recent Japan. The 11th International Adenovirus Meeting, San Diego, California, July 2014

国内学会

1. 藤本嗣人、花岡希、藤巻明日香、山本希：簡易で安価な制限酵素切断パターン解析による新型アデノウイルスに対応するタイピング法。臨床ウイルス学会、札幌 2014
2. 福田清香、藤原摩耶、伊藤秀一、阿部淳、花岡希、藤本嗣人、勝盛宏：アデノウイルス感染を契機に川崎病を発症した一卵性双生児症例。日本アデノウイルス研究会、東京 2014 11月
3. Adhikary AK, 花岡希, Banik U, 野田希、藤本嗣人：Chronology of human adenovirus type 3 genome type circulation in Fukui, Japan over 23-year period. 日本アデノウイルス研究会、東京 2014 11月
4. 藤本嗣人、花岡希、小川知子、千葉彌幸、青木功喜、渡邊日出海：エイズ関連アデノウイルスの流行：48型など日本上陸。日本アデノウイルス研究会、東京 2014 11月
5. 松井清彦、久保遥、田中望紅、藤本嗣人：新型アデノウイルスの血清疫学。日本アデノウイルス研究会、東京 2014 11月
6. 泉山信司、青木信和、杉山寛治、長岡

宏美、藤本嗣人：浴槽水、水泳プールにおけるモノクロラミン消毒の可能性。

日本アデノウイルス研究会、東京 2014 11月

7. 高橋健一郎、牧野友彦、花岡希、田村まり子、鈴木葉子、藤本嗣人：咽頭扁桃炎におけるアデノウイルスのインパクト。日本アデノウイルス研究会、東京 2014 11月
8. 藤本嗣人：アデノウイルスレファレンスセンター報告。衛生微生物検査技術協議会第35回研究会、東京 2014 6月

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

特許取得

該当なし

実用新案登録

該当なし

その他

該当なし

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
藤井克樹	ロタウイルス検出マニュアル		国立感染症研究所・病原体検出マニュアル			2014	
安藤秀二	リケッチア	平松啓一	標準微生物学, 第12版	医学書院	東京	2015	307-315

雑誌

著者氏名	論文タイトル名	雑誌名	巻	ページ	出版年
Fujii Y, Nakagomi T, Nishimura N, Noguchi A, Miura S, Ito H, Doan Y.H, Takahashi T, Ozaki T, Katayama K, Nakagomi O.	N pread and predominance in Japan of novel G1P[8] double-reassortant rotavirus strains possessing a DS-1-like genotype constellation typical of G2P[4] strains.	Infect Genet Evol.	28	426-33.	2014
Mizukoshi F, Kuroda M, Tsukagoshi H, Sekizuka T, Funatogawa K, Morita Y, Noda M, Katayama K, Kimura H.	A food-borne outbreak of gastroenteritis due to genotype G1P[8] rotavirus among adolescents in Japan.	Microbiol Immunol.	58(9)	536-9	2014
Dennis FE, Fujii Y, Haga K, Damanka S, Lartey B, Agbembiese CA, Ohta N, Armah GE, Katayama K.	Identification of novel Ghanaian G8P[6] human-bovine reassortant rotavirus strain by next generation sequencing.	PLoS One.		e100699.	2014
Masuda T, Nagai M, Yamasato H, Tsuchiaka S, Okazaki S, Katayama Y, Oba M, Nishiura N, Sassa Y, Omatsu T, Furuya T, Koyama S, Shirai J, Taniguchi K, Fujii Y, Todaka R, Katayama K, Mizutani T.	Identification of novel bovine group A rotavirus G15P[14] strain from epizootic diarrhea of adult cows by de novo sequencing using a next-generation sequencer.	Vet Microbiol.	25; 171(1-2)	66-73	2014
Komoto S, Pongsuwanna Y, Ide T, Wakuda M, Guntapong R, Dennis FE, Haga K, Fujii Y, Katayama K, Taniguti K.	Whole genomic analysis of porcine G10P[5] rotavirus strain P343 provides evidence for bovine-to-porcine interspecies transmission.	Veterinary Microbiology	174	577-583	2014
登丸優子, 福本真一郎, 森嶋康之	本州以南第二例目の届出となった犬のエキノコックス (多包条虫) 症 - 愛知県	病原微生物検出情報	35	183	2014

田中照久, 平田哲生, 東新川実和, 岸本一人, 外間 昭, 金城福則, 林 裕樹, 尾下陽大, 石野信一郎, 白石祐之, 西巻 正, 森嶋康之, 杉山 広, 山崎浩, 藤田次郎	ネパール人留学生の単包虫症の1例	Clinical Parasitology	25	77-79	2014
森嶋康之, 市村静江, 山崎浩, 杉山 広	ネパール人の単包虫症. <i>Echinococcus ortleppi</i> の心寄生例	Clinical Parasitology	25	99-101	2014
杉山 広, 柴田勝優, 荒川京子, 森嶋康之, 山崎浩, 御供田睦代, 岩切忠文, 福盛順子	猪肉の生食を原因に発生が続く肺吸虫症: 鹿児島県産猪の筋肉における本虫の寄生状況調査	病原微生物検出情報	35	248	2014
杉山 広, 柴田勝優, 森嶋康之	肺吸虫症	臨床と微生物	41	373-378	2014
Bart MJ, Harris SR, Advani A, Arakawa Y, Bottero D, Bouchez V, Cassidy PK, Chiang CS, Dalby T, Fry NK, Gaillard ME, van Gent M, Guiso N, Hallander HO, Harvill ET, He Q, van der Heide HG, Heuvelman K, Hozbor DF, Kamachi K, Karataev GI, Lan R, Lutyńska A, Maharjan RP, Mertsola J, Miyamura T, Octavia S, Preston A, Quail MA, Sintchenko V, Stefanelli P, Tondella ML, Tsang RS, Xu Y, Yao SM, Zhang S, Parkhill J, Mooi FR	Global population structure and evolution of <i>Bordetella pertussis</i> and their relationship with vaccination	mBio	5	e01074	2014
Nagasawa M, Kaku M, Kamachi K, Shibayama K, Arakawa Y, Yamaguchi K, Ishii Y	Loop-mediated isothermal amplification assay for 16S rRNA methylase genes in Gram-negative bacteria	J Infect Chemother	20	635-8	2014
Allahyar Torkaman MR, Kamachi K, Nikbin VS, Lotfi MN, Shahcheraghi F	Comparison of loop-mediated isothermal amplification and real-time PCR for detecting <i>Bordetella pertussis</i>	J Med Microbiol			2015 (in press)
蒲地一成	微生物 ABC 百日咳	up-to-date 子どもの感染症	2(2)	18-21	2014
Takebe Y, Naito Y, Raghwani J, Fearnhill E, Sano T, Kusagawa S, Mbisa J, Zhang H, Matano T, Brown AL, Pybus O, Dunn D, Kondo M	Inter-continental dispersal of HIV-1 subtype B associated with transmission among men who have sex with men in Japan	J Virol	88	9864-9876	2014

Takahashi T, Arima Y, Kinoshita H, Kanou K, Saitoh T, Sunagawa T, Ito H, Kanayama A, Tabuchi A, Nakashima K, Yahata Y, Yamagishi T, Sugawara T, Ohkusa Y, Matsui T, Arai S, Satoh H, Tanaka-Taya K, Komase K, Takeda M, Oishi K,	Ongoing increase in measles cases following importations, Japan, Marchi 2014: times of challenge and opportunity.	Western Pac Surveill Rresponse J	16; 5(2)	31-3	2014
Abo H, Okamoto K, Anraku M, Otsuki N, Sakata M, Icenogle J, Zheng Q, Kurata T, Kase T, Komase K, Takeda M, Mori Y.	Development of an improved RT-LAMP assay for detection of currently circulating rubella viruses.	Journal of Virological Methods.	207	73-77	2014
駒瀬勝啓 竹田誠	海外の麻疹の情報 2013	病原微生物検出情報	35 (4)	97-98	2014
山岸拓也、伊東宏明 八幡裕一郎 中島一敏 松井珠乃 高橋琢理 木下一美 砂川富正 奥野英雄 多屋馨子 大石和徳 駒瀬勝啓 三崎貴子 丸山絢 大嶋孝弘 清水英明 岩瀬耕一 岡部信彦 小泉祐子 平岡麻理子 瀬戸成子 杉本徳子 荷見奈緒美 熊谷行広 大塚吾郎 杉下由行 甲賀健史 鈴木理恵子 阿南弥生子 舟久保麻理子 弘光明子 坂本洋 阿部勇治 氏家無限	潜在的な疫学リンクが疑われたD8型ウイルスによる麻疹広域散发事例	病原微生物検出情報	35 (4)	100 - 102	2014
古川英臣 梶山桂子 宮代 守 佐藤正雄 伊藤孝子 酒井由美子 井出瑤子 植山 誠 眞野理恵子 衣笠有紀 戸川 温 高田 徹 猪狩洋介 駒瀬勝啓	フィリピン渡航者～のD9型麻疹ウイルスの検出-福岡市	病原微生物検出情報	35 (5)	132	2014
竹田誠 駒瀬勝啓	輸入麻疹と国内伝播	感染症	44(6)	206-217	2014
片山和彦	ロタウイルス概要	病原微生物検出情報		vol.35 No.3	2014
片山和彦	ノーウォークウイルス(ノロウイルス)の遺伝子型 2014年版	病原微生物検出情報		vol.35 No.7	2014

