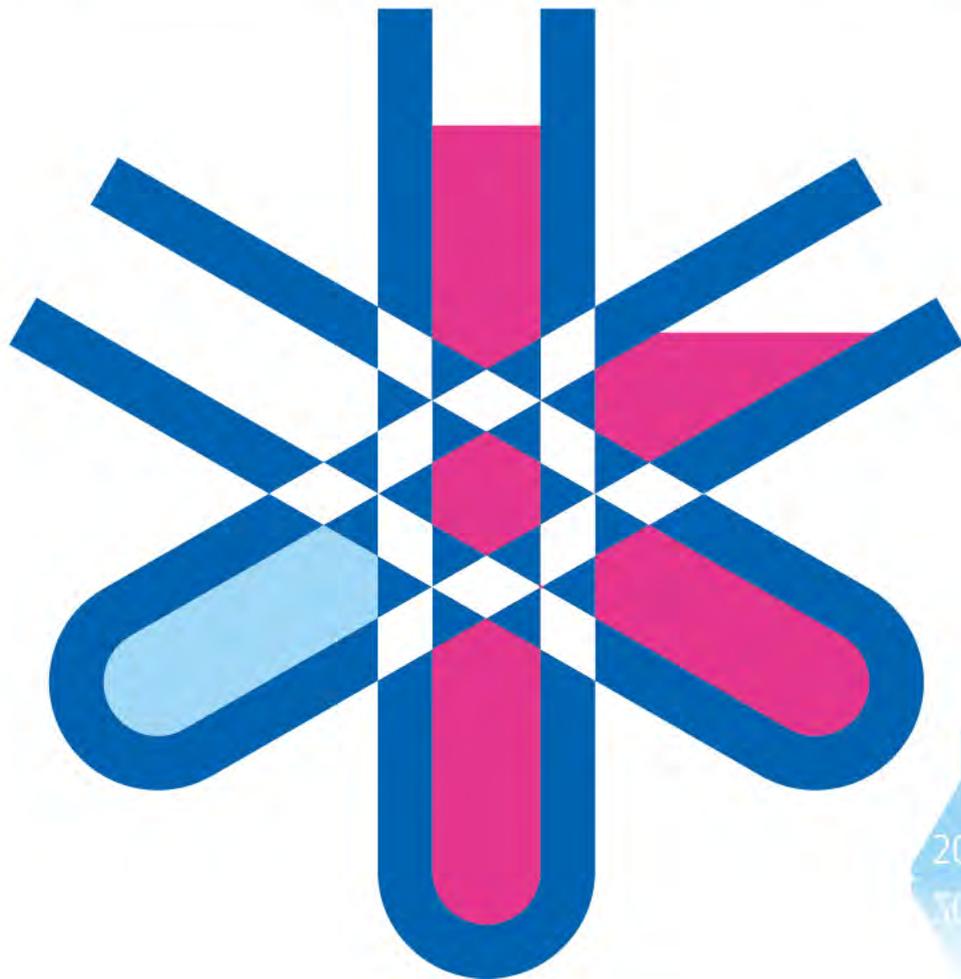


横查情報月報



横浜市衛生研究所

平成27年8月号 目次

【トピックス】

- 横浜市における2014/2015シーズンのインフルエンザウイルス流行株の解析 1
- 残留農薬検査(平成27年度 その1) 5
- シックハウス対策検査 ～パラジクロロベンゼンについて～ 8

【感染症発生動向調査】

- 感染症発生動向調査委員会報告 7月 9

【情報提供】

- 衛生研究所WEBページ情報 13

横浜市における2014/2015シーズンのインフルエンザウイルス流行株の解析

- 横浜市における2014/2015シーズンのインフルエンザの流行は、AH3型ウイルスが主流であり、分離・検出数の89% (212件) を占めました。B型ウイルスは11% (25件) の割合で、このうち系統別では山形系統が84% (21件) を占め優勢でした。AH1pdm09ウイルスは1株分離されたのみで流行はみられませんでした。
- AH3型ウイルスの抗原性状は、ワクチン株と低い反応性を示し、83%が抗原変異していました。HA遺伝子系統樹解析ではワクチン株と異なるサブクレード3C.2aに含まれました。
- B型ウイルスの抗原性状は、山形系統・ビクトリア系統ともワクチン株やレファレンス株とほぼ同等でした。HA系統樹解析では、山形系統はクレード3に、ビクトリア系統はクレード1Aに含まれました。
- AH1pdm09ウイルスの抗原性状は、ワクチン株と類似していました。HA系統樹解析では、海外で流行している株同様クレード6Bに含まれました。
- 抗インフルエンザ薬感受性サーベイランスでは、耐性株による地域流行はみられませんでした。

【インフルエンザ様疾患の患者数】

2014年6月から2015年5月までにインフルエンザ定点(小児科94定点および内科59定点:計153定点)から報告されたインフルエンザ様疾患患者数は、定点あたり246人で昨シーズン同期の305人を下回り、過去10年では6番目の規模の流行でした。今シーズンは第47週(11月17日からの週)に流行の目安となる定点あたりの報告数1.0人を超え、第52週(12月22日からの週)に35.8人とピークとなりました。1月第3週には22.0人まで減少しましたが、翌週は26.4人と上昇に転じ、その後、徐々に減少し3月第14週(3月30日からの週)に定点あたり1.0人を下回りました(図1)。

【病原体定点ウイルス調査】

病原体定点ウイルス調査においてはインフルエンザを疑う567件(鼻咽頭検体483件、便由来検体46件、うがい液9件、嘔吐物3件、気管吸引液2件、唾液2件、不明22件)を検査し、AH3型ウイルス138件、山形系統のB型ウイルス21件、ビクトリア系統のB型ウイルス4件、AH1pdm09ウイルス2件が分離・検出されました。

AH3型ウイルスは第39週(9月22日からの週)に磯子区の定点からウイルスが分離され、11月第45週以降連続して分離・検出が続きました。ピークは例年より早く1月第2週(1月5日からの週)であり、3月第12週(3月16日からの週)まで長期間分離・検出されました。一方、B型ウイルスは1月第5週(1月26日からの週)に港北区の内科定点から山形系統のウイルスが、3月第10週(3月2日からの週)には戸塚区の小児科定点からビクトリア系統のウイルスが分離・検出されました。その後、3月第10週に小さなピークがみられ、5月第21週(5月18日からの週)まで分離・検出が続きました。AH1pdm09ウイルスは9月第39週(9月22日からの週)に瀬谷区の定点からはじめて検出されましたが、その後、2月第6週(2月2日からの週)に港北区の小児科定点から1株分離されたのみでした(図2)。

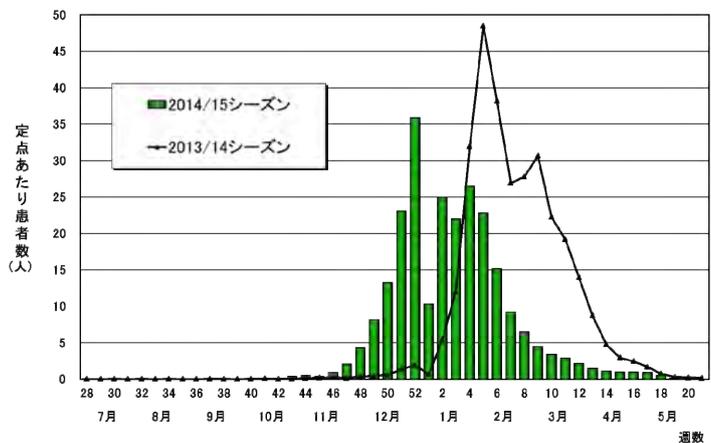


図1 定点あたり患者数

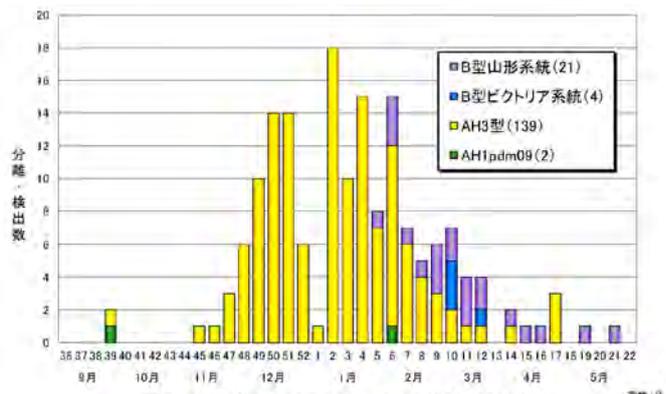


図2 病原体定点インフルエンザ分離・検出状況

【集団かぜ調査】

集団かぜ調査では、2014年10月20日(第43週)に金沢区の小学校から報告があり、AH3型ウイルスが分離・検出されました。11月第46週から発生報告が増加し、12月までに18区中17区で発生がみられました。終息までの発生数は298施設260学級でした。検査依頼のあった18集団75人についてウイルス学的調査を実施し、18集団すべてからAH3型ウイルスが分離・検出されました(表1)。

【入院サーベイランス】

入院サーベイランスでは、インフルエンザを疑う76件を検査し、AH3型ウイルスが8件分離・検出されました。検出された時期は11月1件、12月4件、1月2件、3月1件で、例年より早い時期に検査が集中しました。このうち、重症例は脳症例4件、肺炎2件でした。インフルエンザ以外のウイルスではヒトパレコウイルス11件(ライノウイルスとの重複1件含む)、ライノウイルス2件、コクサッキーウイルスA型2件、コクサッキーウイルスB型1件、エコーウイルス2件、パラインフルエンザウイルス2件、ヒトコロナウイルス3件(ヒューマンメタニューモウイルスとの重複1件含む)、ヒューマンメタニューモウイルス1件、アデノウイルス1件、ヘルペスウイルス1件、パルボウイルス1件が分離・検出されました。

各調査期間の検査合計は777件で、AH3型ウイルス212件、B型ウイルス25件、AH1pdm09ウイルス2件が分離・検出されました(表2)。

表1 集団かぜ調査結果

発生年月日 (採取日)	週	区	施設	検体数	ウイルス分離		遺伝子検索					総合	判定
					分離 株数	型	分離* 陰性数	HA 遺伝子	陽性 件数	NA** 遺伝子	陽性 件数		
2014.10.20	第43週	金沢	小学校	5	5	AH3						AH3	5
11.13	第46週	泉	小学校	4	3	AH3	1	陰性	0	N2	1	AH3	3
11.17	第47週	戸塚	小学校	4	3	AH3	1	陰性	0	N2	1	AH3	3
11.18	第47週	都築	小学校	5	3	AH3	2	陰性	0	N2	2	AH3	3
11.25	第48週	南	小学校	5	3	AH3	2	陰性	0	N2	2	AH3	3
11.25	第48週	青葉	小学校	3	2	AH3	1	AH3	1			AH3	3
11.25	第48週	栄	小学校	5	5	AH3						AH3	5
11.25	第48週	鶴見	小学校	4	4	AH3						AH3	4
11.26	第48週	緑	幼稚園	2	2	AH3						AH3	2
11.28	第48週	磯子	小学校	4	4	AH3						AH3	4
12. 1	第49週	中	小学校	5	4	AH3	1	陰性	0	N2	1	AH3	4
12. 2	第49週	旭	小学校	4	4	AH3						AH3	4
12. 3	第49週	港南	小学校	5	5	AH3	1	陰性	0	N2	1	AH3	5
12. 8	第50週	港北	小学校	5	4	AH3	1	陰性	0	N2	1	AH3	4
12.15	第51週	西	小学校	4	3	AH3						AH3	3
12.15	第51週	保土ヶ谷	小学校	5	5	AH3						AH3	5
12.16	第51週	瀬谷	小学校	2	2	AH3						AH3	2
2015. 1.19	第 4週	神奈川	小学校	4	4	AH3						AH3	4
合計		18区	18施設	75件	65株	65株	10件	AH3	1件	N2のみ	9件	AH3	66件

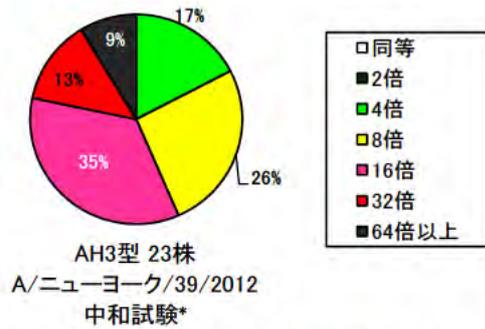
* 分離陰性の検体のみ表示 ** N2遺伝子のみ検出は参考値

表2 インフルエンザウイルス分離および遺伝子検査結果

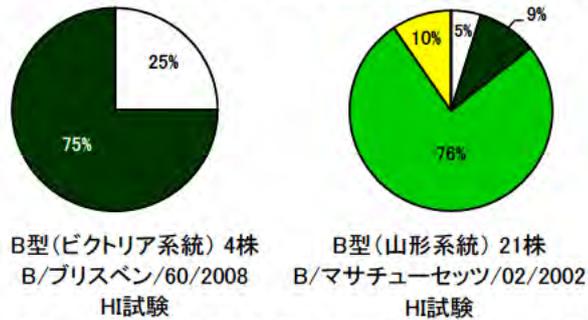
各調査項目	検体数	インフルエンザ陽性数	AH3型	B型(山形)	B型(ビクトリア)	AH1pdm09
病原体定点等調査	567	165	138	21	4	2
集団かぜ調査	75	66	66	0	0	0
入院サーベイランス	76	8	8	0	0	0
その他依頼検査	59	0	0	0	0	0
合計	777	239	212	21	4	2

【分離株の抗原性】

AH3型ウイルスはNA遺伝子の151番目の変異により、従来のHI試験では抗原性の差異が不正確となり、抗原解析データを示せなくなったことから、国立感染症研究所で実施した中和試験結果をまとめました。また、AH1pdm09ウイルスとB型ウイルスのウサギ免疫血清によるHI試験も参考値です(図3)。AH1pdm09ウイルスはワクチン株であるA/カリフォルニア/07/2009と2倍差でした(図省略)。AH3型ウイルスはワクチン株A/ニューヨーク/39/2012と83%が8倍以上の中和反応性が低下しており、抗原変異していました。B型ウイルスでは、山形系統・ビクトリア系統ともワクチン株やレファレンス株とほぼ同等でした。なお、国立感染症研究所で解析した横浜株はAH1pdm09ウイルス1株、山形系統のB型9株、Victoria系統のB型3株は、すべてワクチン株と4倍以内の反応性を示し、類似した性状でした。



AH3型 23株
A/ニューヨーク/39/2012
中和試験*
*国立感染症研究所 インフルエンザウイルスセンターで実施



B型(ビクトリア系統) 4株
B/ブリスベン/60/2008
HI試験
B型(山形系統) 21株
B/マサチューセッツ/02/2002
HI試験

注)HI試験のワクチン株抗血清はウサギ免疫血清のため、検査結果は参考値である。

図3 2014/2015シーズン分離株の抗原解析結果

【分離株の系統樹解析】

抗原性に関与するHA遺伝子についてPCRで増幅後、ダイレクトシーケンス法により塩基配列を決定し、Neighbor-joining法により系統解析を行いました。

AH1pdm09ウイルスのHA遺伝子は、昨シーズン分離株と同じアミノ酸置換(D97N、S185T、K283E、E499K、K163Q、A256T)が共通のクレード6Bに含まれました。さらに、今シーズン世界各地で分離されたウイルス株と同じグループに属していました(図4)。

AH3型ウイルスのHA遺伝子は、解析した124株中111株(90%)がサブクレード3C.2a(L3I、N144S、F159Y、K160T、N225D、Q311H)に含まれ、シーズンを通じて多数を占めました。一方、ワクチン株のA/ニューヨーク/39/2012を含むサブクレード3C.3に含まれる株は、13株中12株がサブクレード3C.2a(A138S、F159S、N225D、K326R)に含まれ、2015シーズンの南半球ワクチン株A/スイス/9715293/2013と同じグループでした(図5)。なお、2015/2016シーズンの北半球ワクチン株もA/スイス/9715293/2013が推奨されました¹⁾。

B型ウイルスの系統樹は大きくビクトリア系統と山形系統の2つの枝に分かれます。今シーズンの山形系統のウイルスは、2012/2013シーズンのワクチン株B/ウィスコンシン/1/2010を含むクレード3(N202S)に含まれ、さらにE312K、K293E、N116Kが置換したグループでした。ビクトリア系統の分離株は、2011/2012シーズンのワクチン株であるB/ブリスベン/60/2008と同じクレード1Aに含まれました(図6)。来シーズンよりインフルエンザワクチンは両系統のB型ウイルスを加えた4価ワクチンになることから、山形系統からはB/プーケット/3073/2013株が、ビクトリア系統からはB/テキサス/02/2013株が選ばれました。

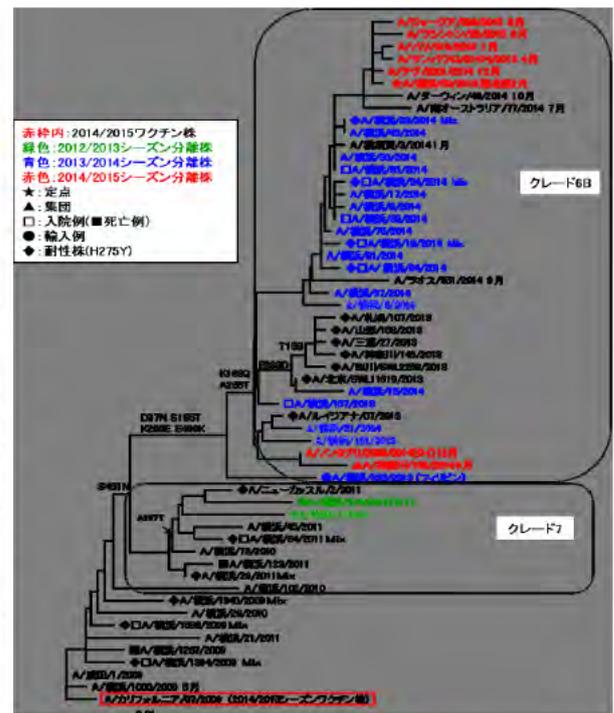


図4 AH1pdm09ウイルスのNJ系統樹

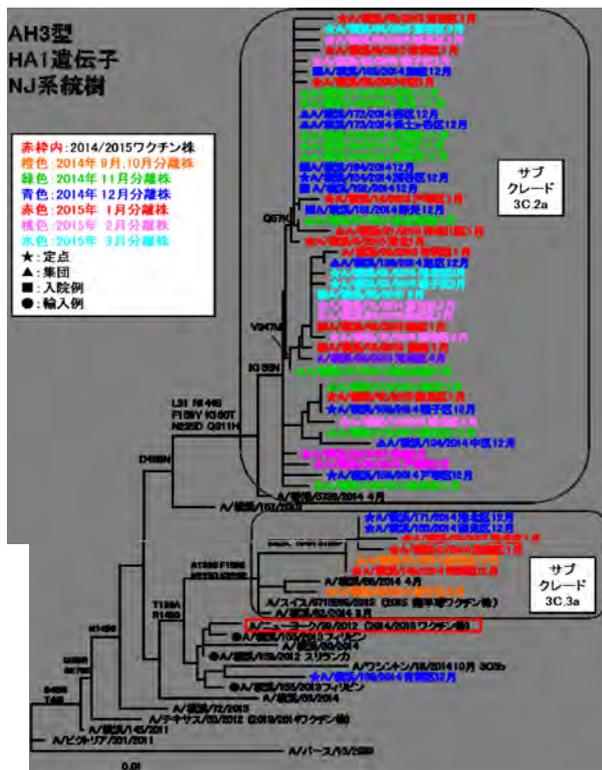


図5 AH3型ウイルスのNJ系統樹

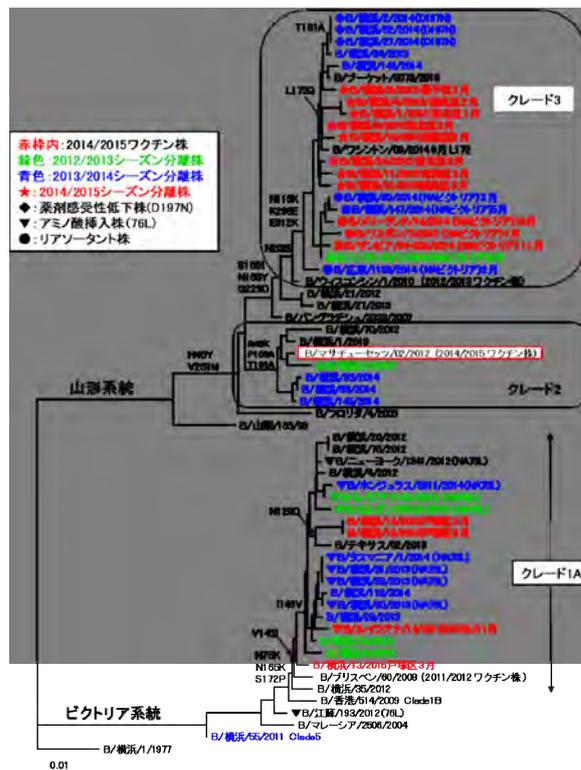


図6 B型ウイルスのNJ系統樹

【抗インフルエンザ薬感受性サーベイランス】

全調査で分離したAH3型ウイルス205株、B型ウイルス25株、AH1pdm09ウイルス1株について、ノイラミニダーゼ阻害薬に対するNA遺伝子耐性変異部位を調べました。すべての分離株で耐性変異はみられませんでした。

【まとめ】

今シーズンの横浜市におけるインフルエンザ患者数のピークは、12月第52週(12月22日からの週)と昨シーズンより4週早く、パンデミック流行があった2009年を除く過去20年間では、最も早いペースでした。流行の主流はAH3型ウイルスであり、ワクチン株や昨シーズン流行株とは抗原変異していました。シーズン後半には山形系統やビクトリア系統のB型ウイルスが分離・検出されましたが小規模な流行であり、昨シーズン流行したAH1pdm09ウイルスは散発で分離・検出されたのみでした。今シーズンのように流行のピークが早まり、他地域と流行状況が異なることもあるので、地域の流行情報を早期に把握し、予防対策につなげることが大切です。

参考資料

- 1) 厚生労働省/平成27年度インフルエンザHAワクチン製造株の決定について。
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000087674.pdf>

【 微生物検査研究課 ウイルス担当、感染症・疫学情報課 】

残留農薬検査(平成27年度 その1)

当所では、横浜市内に流通する農産物等の食品に残留する農薬の検査を行っています。平成25年度に検査項目の見直しを行い、農産物ごとに検査項目を設定しました。

今回は、平成27年4月から6月までに食品専門監視班及び各区福祉保健センターより搬入された農産物等の検査結果を報告します。

1 市内産農産物

4月に搬入されたトマト(5検体)、ほうれんそう(4検体)、キャベツ、こまつな、じゃがいも及びだいこんの根(各1検体)、5月に搬入されたキャベツ、トマト、レタス(各3検体)、こまつな、さやえんどう、だいこんの根、ふき、ブロッコリー及びほうれんそう(各1検体)、6月に搬入されたなす(2検体)、きゅうり、こまつな、さやいんげん、トマト及びみずな(各1検体)の計35検体について検査を行いました。これらの結果を表1に示しました。

その結果、きゅうり、こまつな、さやいんげん、レタス各1検体、ほうれんそう2検体及びトマト6検体から計10種類19項目の農薬が検出されました。しかし、残留農薬の基準値を超えるものはありませんでした。検査項目及び検出限界については表2に示しました。

2 国内産農産物

6月に搬入されたきゅうり、じゃがいも、だいこんの根、トマト及びなす(各1検体)の計5検体について検査を行いました。これらの結果を表1に示しました。

その結果、きゅうり及びトマトから計2種類2項目の農薬が検出されましたが、残留農薬の基準値を超えるものはありませんでした。検査項目及び検出限界については表2に示しました。

今回の検査で多く検出された農薬の概要については、7ページからの【農薬解説】を参考にしてください。

表1 残留農薬検査結果

(H27年4月～H27年6月)

農産物	産地	検査検体数	農薬検出検体数	検出農薬名	検出値(ppm)	基準値(ppm)			
市内産農産物									
キャベツ	横浜市	4	0						
きゅうり	横浜市	1	1	アゾキシストロビン	0.04	1			
			1	クロルフェナピル	0.03	0.5			
こまつな	横浜市	3	1	アゾキシストロビン	0.04	15			
さやいんげん	横浜市	1	1	ボスカリド	0.02	5			
さやえんどう	横浜市	1	0						
じゃがいも	横浜市	1	0						
だいこんの根	横浜市	2	0						
トマト	横浜市	9	2	アセタミプリド	0.02、0.03	2			
			1	アゾキシストロビン	0.02	3			
			1	クロルフェナピル	0.02	1			
			1	シアゾファミド	0.02	2			
			1	チアクロプリド	0.02	1			
			1	フルフェノクスロン	0.03	0.5			
			1	ペルメトリン	0.06	1.0			
			4	ボスカリド	0.02、0.03、0.05、0.19	5			
			なす	横浜市	2	0			
			ふき	横浜市	1	0			
ブロッコリー	横浜市	1	0						
ほうれんそう	横浜市	5	1	アゾキシストロビン	0.05	30			
			1	テフルトリン	0.02	0.5			
みずな	横浜市	1	0						
レタス	横浜市	3	1	イミダクロプリド	0.02	3			

表1 残留農薬検査結果(続き)

農産物	産地	検査 検体数	農薬検出 検体数	検出農薬名	検出値 (ppm)	基準値 (ppm)
国内産農産物						
きゅうり	山形県	1	1	クロルフェナピル	0.02	0.5
じゃがいも	茨城県	1	0			
だいこんの根	群馬県	1	0			
トマト	北海道	1	1	アセタミプリド	0.01	2
なす	高知県	1	0			

表2 農薬の検査項目及び検出限界

農薬名	検出 限界 (ppm)	検出			農薬名	検出 限界 (ppm)	検出		
		A*1	B*1	C*1			A	B	C
BHC (α, β, γ 及び δ の和)	0.005	○*2	-*2	-	ジウロン	0.01	○	○	○
DDT (DDE,DDD,DDTの和*3)	0.005	○	○	○	ジオキサベンゾホス	0.01	○	○	○
EPN	0.01	○	○	○	ジクロフェンチオン	0.01	○	○	○
アクリナトリン	0.01	○	○	○	ジコホール	0.01	○	○	○
アザメチホス	0.01	○	○	○	シハロトリン	0.01	○	○	○
アジンホスメチル	0.01	-	-	-	ジフェノコナゾール	0.01	○	○	-
アセタミプリド	0.01	○	○	○	シフルトリン	0.01	-	○	○
アゾキシストロビン	0.01	○	○	○	シフルフェナミド	0.01	○	○	-
アニロホス	0.01	○	○	○	シペルメトリン	0.01	-	○	○
イプロバリカルブ	0.01	○	○	○	ジメチリモール	0.01	-	-	○
イプロベンホス	0.01	○	○	○	ジメトモルフ	0.01	○	○	○
イミダクロプリド	0.01	○	○	○	スルプロホス	0.01	○	○	○
インダノファン	0.01	○	○	○	ダイアジノン	0.01	○	○	○
インドキサカルブ	0.01	○	○	○	ダイムロン	0.01	○	○	○
エチオン	0.01	○	○	○	チアクロプリド	0.01	○	○	○
エトプロホス	0.005	○	○	○	チアメキサム	0.01	○	-	○
エトリムホス	0.01	○	○	○	テトラクロルビンホス	0.01	○	○	○
エポキシコナゾール	0.01	-	-	○	テトラジホン	0.01	○	○	○
エンドスルファン (α 及び β の和)	0.005	-	○	-	テブチウロン	0.01	○	○	○
エンドリン	0.005	-	○	-	テブフェノジド	0.01	○	○	○
オキサミル	0.01	○	○	○	テフルトリン	0.01	○	○	○
オキシカルボキシ	0.01	○	○	○	トラルコキシジム	0.01	○	○	○
オリザリン	0.01	-	○	○	トリチコナゾール	0.01	○	○	○
カズサホス	0.01	○	○	○	トリフルムロン	0.01	○	○	○
カフェンストロール	0.01	○	○	○	トルクロホスメチル	0.01	○	○	○
カルバリル	0.01	○	○	○	ノバルロン	0.01	-	○	○
カルプロパミド	0.01	○	○	○	パラチオン	0.01	○	○	○
クミルロン	0.01	○	○	○	パラチオンメチル	0.01	○	○	○
クロキントセット-メキシル	0.01	○	○	○	ピフェントリン	0.01	○	○	○
クロチアニジン	0.01	○	○	○	ピラクロストロビン	0.01	○	-	-
クロマフェノジド	0.01	○	○	○	ピラゾリネート	0.01	-	-	○
クロリダゾン	0.01	○	○	○	ピリフタリド	0.01	○	○	○
クロルピリホス	0.01	○	○	○	ピリミカーブ	0.01	○	○	○
クロルピリホスメチル	0.01	○	○	○	ピリミホスメチル	0.01	○	○	○
クロルフェナピル	0.01	○	○	○	ファモキサドン	0.01	○	○	○
クロルフェンソン	0.01	○	○	○	フェニトロチオン	0.01	○	○	○
クロルフェンビンホス	0.01	○	○	○	フェノキシカルブ	0.01	○	○	○
クロロクスロン	0.01	○	○	○	フェノブカルブ	0.01	○	○	○
シアゾファミド	0.01	○	○	○	フェリムゾン	0.01	○	-	-
シアノフェンホス	0.01	○	○	○	フェンアミドン	0.01	○	○	○
シアノホス	0.01	○	○	○	フェンクロルホス	0.01	○	○	○

表2 農薬の検査項目及び検出限界(続き)

農薬名	検出限界				農薬名	検出限界			
	(ppm)	A	B	C		(ppm)	A	B	C
フェンスルホチオン	0.01	○	○	○	ヘプタクロル(エポキシドを含む)	0.005	○	-	-
フェントエート	0.01	○	○	○	ペルメトリン	0.01	○	○	○
フェントラザミド	0.01	○	○	○	ペンシクロン	0.01	○	○	○
フェンバレレート	0.01	-	○	○	ベンゾフェナップ	0.01	○	○	○
フェンピロキシメート	0.01	-	○	○	ベンダイオカルブ	0.01	○	○	○
フェンプロパトリン	0.01	-	○	○	ペントキサゾン	0.01	○	-	-
ブタフェナシル	0.01	○	○	○	ボスカリド	0.01	○	○	-
ブタミホス	0.01	○	○	○	ホスチアゼート	0.01	○	○	○
フラメトピル	0.01	○	○	○	マラチオン	0.01	○	○	○
フルシトリネート	0.01	-	○	○	メタベンズチアズロン	0.01	○	○	○
フルバリネート	0.01	-	○	○	メキシフェノジド	0.01	○	○	○
フルフェナセット	0.01	○	○	○	メビンホス	0.01	○	○	○
フルフェノクスロン	0.01	○	○	○	モノリニューロン	0.01	○	○	○
フルリドン	0.01	○	○	○	ラクトフェン	0.01	○	○	-
プロシミドン	0.01	○	○	○	リニューロン	0.01	○	○	○
プロチオホス	0.01	○	○	○	リンデン(γ -BHC)	0.002	○	○	○
プロピザミド	0.01	-	○	○	ルフェヌロン	0.01	-	○	○
ヘキサフルムロン	0.01	○	-	-					

*1 A:こまつな、さやいんげん、さやえんどう、トマト、ブロッコリー、ほうれんそう、みずな

B:キャベツ、きゅうり、だいこんの根、なす、ふき、レタス

C:じゃがいも

*2 ○:実施、-:実施せず

*3 DDTは p,p' -DDE、 p,p' -DDD、 o,p' -DDT及び p,p' -DDTの和

【農薬解説】

○アセタミプリド

『モスピラン』などの商品名で販売されている殺虫剤で、広範囲の害虫に対して効果があります。平成26年度に実施した検査において、だいこんの葉(市内産)からも検出されました。

○アゾキシストロビン

『アミスター』などの商品名で販売されている殺菌剤で、多くの菌類に対し強い抗菌効果があります。

平成26年度に実施した検査において、なす(市内産)、アスパラガス、トマト(国内産)、レモン(アメリカ産)からも検出されました。

○クロルフェナピル

『コテツ』などの商品名で販売されている殺虫剤です。多くの野菜に適用があり、従来の殺虫剤に耐性がある害虫に対しても効果があります。

平成26年度に実施した検査において、だいこんの根やだいこんの葉、なす(市内産)、トマト(国内産)などからも検出されました。

○ボスカリド

『カンタス』などの商品名で販売されている殺菌剤で、菌核病菌や灰色カビ病菌などの感染を防ぐ効果があります。平成26年度に実施した検査において、はくさい(国内産)からも検出されました。

※参考文献

・社団法人日本植物防疫協会、農薬ハンドブック2011年版

シックハウス対策検査 ～パラジクロロベンゼンについて～

室内空气中に放散した化学物質で居住者等の体調不良を引き起こす「シックハウス症候群」に関する問題が多く報告されています。このシックハウス症候群の発生を予防するには、室内空气中の化学物質を低減化していく必要があります。厚生労働省は13化学物質について室内濃度指針値(以下、「指針値」といいます。)を示しており、本市でも「横浜市公共建築物シックハウス対策ガイドライン」(以下、「ガイドライン」といいます。)を策定し、室内空气中の有害化学物質濃度の低減化に取り組んでいます。ガイドラインでは、公共建築物の施設管理者は厚生労働省が指針値を定めた物質を含む日用品(化学製品)を原則として使用しないよう配慮をすることとしています。

使用を控えることで、室内濃度の低減化が図られる代表的な物質として「パラジクロロベンゼン」があります。パラジクロロベンゼンは厚生労働省が指針値を定めている物質の一つで、衣類の防虫剤やトイレの防臭剤といった用途で使われます。一方で、眼、皮膚、気道の刺激や吸入による灼熱感・咳・嗜眠・頭痛・吐き気・息切れ・嘔吐などの毒性も知られています¹⁾。

当所は平成24年度に国立保健医療科学院が実施した全国調査²⁾に協力し、横浜市内の公共建築物18施設と横浜市及びその周辺地域の個人住宅77戸において室内空気環境の実態調査を行いました。その結果、市内の公共建築物ではパラジクロロベンゼンの室内濃度は夏季・冬季とも低い値を示していました(図参照)。ガイドラインによる取組みもパラジクロロベンゼン室内濃度の低減化の一翼を担っているものと思われます。一方、個人住宅では、約9割の住宅が指針値($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$)の半分以下という低い数値であった中で、一部の住宅において指針値を大きく超過した室内濃度を示していました(最大値 $2,200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、図参照)。製品表示にパラジクロロベンゼン含有と記載されている防虫・防臭剤からは同成分の放散が顕著に認められたという調査結果³⁾もあり、パラジクロロベンゼン含有製剤使用の有無で室内濃度に顕著な差が生じるものと推測されます。

室内で使用する防虫・防臭剤を購入する際には、製品表示などを確認し、パラジクロロベンゼン製剤を避けることがシックハウス対策の一つになると思われます。

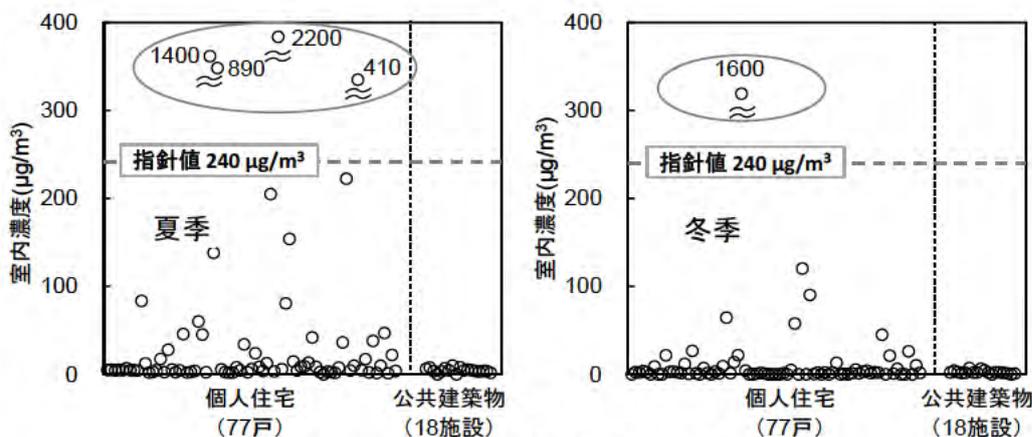


図 パラジクロロベンゼン室内濃度

- 1) 風土社「建築に使われる化学物質事典」、東賢一 他
- 2) 厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究」、研究代表者:国立保健医療科学院 樺田尚樹
- 3) 横浜市衛生研究所「日用品等から放散する化学物質に関する調査 ～芳香・消臭剤、害虫防除用薬剤～」

感染症発生動向調査委員会報告 7月

《今月のトピックス》

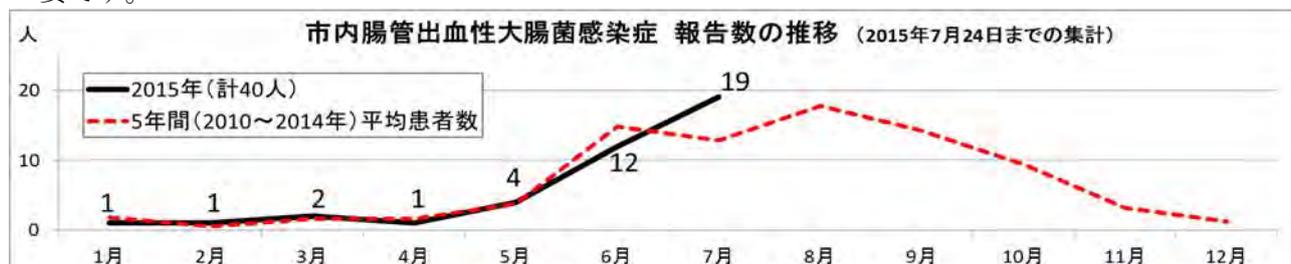
- 手足口病が過去10年間で最大の流行です。
- 腸管出血性大腸菌感染症の報告が多くなっています。
- ヘルパンギーナが流行しています。

全数把握の対象

【7月期に報告された全数把握疾患】

腸管出血性大腸菌感染症	26件	クロイツフェルト・ヤコブ病	1件
パラチフス	1件	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	1件
A型肝炎	1件	後天性免疫不全症候群(HIV感染症を含む)	7件
デング熱	2件	侵襲性肺炎球菌感染症	8件
レジオネラ症	5件	水痘(入院例に限る)	2件
アメーバ赤痢	6件	梅毒	4件
ウイルス性肝炎	1件	風しん	1件
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症	8件		

- 1 **腸管出血性大腸菌感染症**: 26件の報告がありました。6月、7月と急激に報告が増加しており、7月は過去5年間の平均報告数を7月24日の時点で既に上回っています。今回報告された事例の中に、溶血性尿毒症症候群(HUS)を引き起こした小児が、精肉店で購入した牛レバー(加熱用)を家庭において生で喫食していた事例がありました。レバーを生で喫食することは避け、肉は十分に加熱(中心部まで75℃で1分間以上加熱)しましょう。また、他には家族内での2次感染事例もありました。2次感染予防には手洗いが重要です。さらに、下痢症状がある人は専用のタオルを使うなど、他の人と使うタオルを別にしましょう。トイレは常に清潔に掃除し、ドアノブ・水洗レバー・電気のスイッチなど手の触れるところは、特に念入りにきれいにしましょう。今回は死亡例も出ており、本疾患は10月頃までは例年報告数が多く、注意が必要です。



- 2 **パラチフス**: 1件の報告があり、渡航先(ミャンマー(ヤンゴン))での感染が推定されています。
- 3 **A型肝炎**: 1件の報告があり、国内での経口感染が推定されています。
- 4 **デング熱**: 2件の報告があり、どちらも渡航先(ベトナムおよびタイ)での感染が推定されています。
- 5 **レジオネラ症**: 肺炎型5件の報告がありましたが、明確な感染経路等は不明です。
- 6 **アメーバ赤痢**: 腸管アメーバ症6件の報告がありました。すべて国内での感染で、そのうち3件は異性間性的接触(異性間2件、詳細不明1件)、もう1件は経口感染、残る2件は感染経路等不明でした。
- 7 **ウイルス性肝炎**: 1件のC型肝炎の報告があり、感染経路等不明でした。
- 8 **カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症**: 8件の報告がありましたが、院内集団感染等はありませんでした。
- 9 **クロイツフェルト・ヤコブ病**: 1件の古典型CJDの報告があり、診断の確実度はほぼ確実です。
- 10 **劇症型溶血性レンサ球菌感染症**: 1件の報告があり、創傷感染が推定されています。
- 11 **後天性免疫不全症候群(HIV感染症を含む)**: 無症状病原体保有者3件、AIDS 2件、その他2件の報告がありました。すべて国内での感染で、4件が同性間性的接触、2件が同性間または異性間、1件が異性間による感染でした。
- 12 **侵襲性肺炎球菌感染症**: 8件(成人例5件(血清型判明は1件のみで3型)、幼児例3件(血清型24F型1

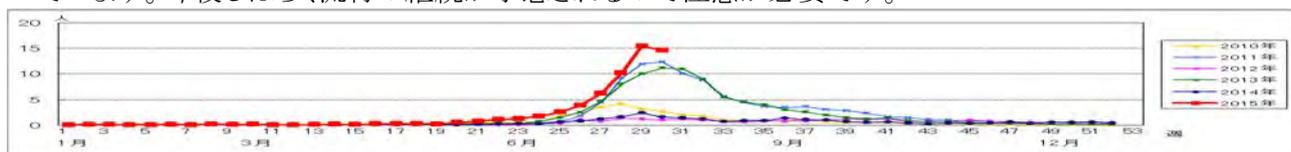
件、12F型2件))の報告がありました。そのうち幼児では全例予防接種歴(7価4回 2件、7価3回13価1回 1件)がありましたが、成人例ではすべて予防接種歴が確認できませんでした。

- 13 **水痘(入院例に限る)**: 2件の検査診断例の報告があり、1件は3歳で予防接種歴1回あり、もう1件は30歳代で予防接種歴不明でした。
- 14 **梅毒**: 早期顕症梅毒 I 期4件の報告がありました。すべて国内での異性間性的接触(異性間性交3件、経口1件)による感染が推定されています。
- 15 **風しん**: 幼児の検査診断例が1件(ワクチン接種歴1回有り)の報告がありました。[先天性風しん症候群](#) 予防のため、妊娠を予定・希望している女性は予防接種を受けましょう。流行の抑制には男性の予防接種も重要です。横浜市では、①妊娠を希望されている女性(妊娠中は接種できません)、②妊娠を希望されている女性のパートナー(婚姻関係は問いません)、③妊婦のパートナー(婚姻関係は問いません)、を対象に風しんの予防接種と抗体検査を実施しています。詳しくは[横浜市保健所ホームページ](#)をご参照ください。

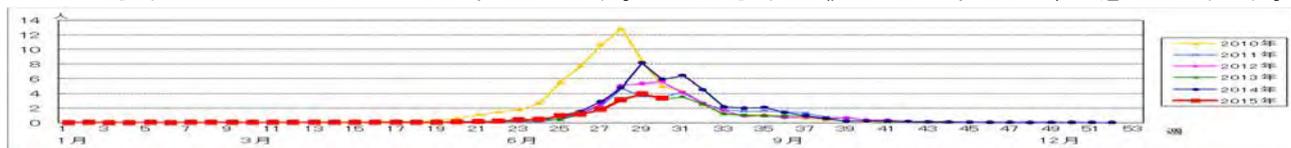
定点把握の対象

- 1 **手足口病**: 今シーズンは過去10年間で最大の流行となっています。市内の患者からは、コクサッキーウイルスA16(CA16)が検出されていますが、7月以降コクサッキーウイルスA6(CA6)が検出されています。CA6による手足口病では、かなり大きな水疱が四肢末端に限局せず広範囲に認められ、罹患1~2か月後に爪甲が脱落する症例も報告されています。今後しばらく流行の継続が予想されるので注意が必要です。

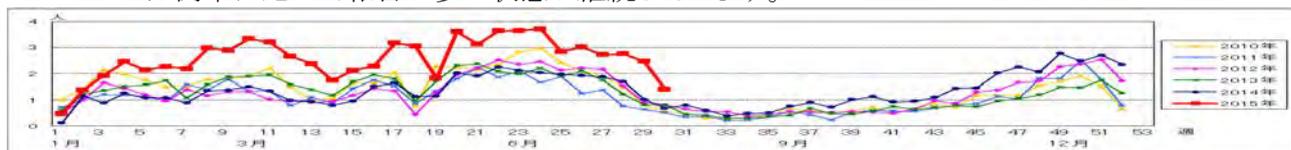
平成27年 週一月日対応表	
第26週	6月22日~6月28日
第27週	6月29日~7月 5日
第28週	7月 6日~7月12日
第29週	7月13日~7月19日
第30週	7月20日~7月26日



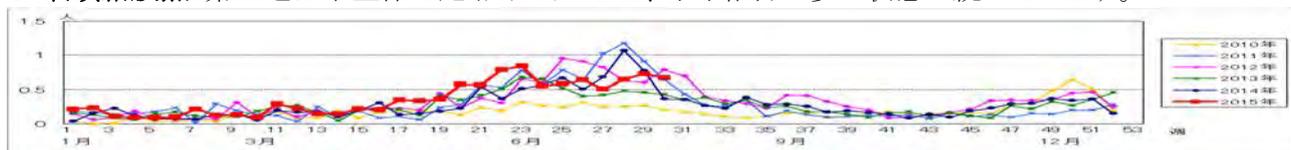
- 2 **ヘルパンギーナ**: 第30週は市全体で定点あたり3.38となっており、前週よりやや低下したものの、今シーズンの流行のピークを迎えていると考えられます。しばらく流行が続くことが考えられ、注意が必要です。



- 3 **A群溶血性レンサ球菌咽頭炎**: 第30週は市全体で定点あたり1.40と、前週に比べて減少しましたが、今シーズンは例年に比べて報告が多い状態が継続しています。



- 4 **咽頭結膜熱**: 第30週は市全体で定点あたり0.67と、やや報告の多い状態が続いています。



- 5 **性感染症**: 6月は、性器クラミジア感染症は男性が22件、女性が20件でした。性器ヘルペス感染症は男性が3件、女性が4件です。尖圭コンジローマは男性5件、女性が0件でした。淋菌感染症は男性が19件、女性が4件でした。
- 6 **基幹定点週報**: マイコプラズマ肺炎は第26週1.00、第27週0.33、第28週0.00、第29週1.00、第30週0.00となっています。細菌性髄膜炎は第26週に1件報告(原因菌不明)がありました。感染性胃腸炎(ロタウイルスによるもの)、無菌性髄膜炎、クラミジア肺炎の報告はありませんでした。
- 7 **基幹定点月報**: 6月はメチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症8件、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症6件の報告がありました。薬剤耐性緑膿菌感染症の報告はありませんでした。

◇ 病原体定点からの情報

市内の病原体定点は、小児科定点:8か所、インフルエンザ(内科)定点:3か所、眼科定点:1か所、基幹(病院)定点:4か所の計16か所を設定しています。

検体採取は、小児科定点とインフルエンザ定点では定期的に行っており、小児科定点は8か所を2グループに分けて毎週1グループで実施しています。また、インフルエンザ定点では特に冬季のインフルエンザ流行時に実施しています。

眼科と基幹定点では、検体採取は対象疾患の患者から検体を採取できたときのみ行っています。

<ウイルス検査>

7月に病原体定点から搬入された検体は、小児科定点26件、基幹定点10件で、眼科定点4件、定点外医療機関からは1件でした。

8月10日現在、表に示した各種ウイルスの分離株8件と遺伝子22件が同定されています。

表 感染症発生動向調査におけるウイルス検査結果(7月)

主な臨床症状 分離・検出ウイルス	上気道炎	下気道炎	手足口病	ヘルパンギーナ	流行性耳下腺炎	無菌性髄膜炎	発熱
アデノ 2型	1						
アデノ 3型	1						
パラインフルエンザ 3型	2	1					
パラインフルエンザ 4型	1						
RS	1	1					
ムンプス					2	1	
ライノ	3						
コクサッキー A2型	1					1	
コクサッキー A6型	2		4				
コクサッキー A10型	2			1			
コクサッキー A16型			4				
パレコ 4型							1
合計	1 13	2	4 4	1	2	2	1

上段:ウイルス分離数/下段:遺伝子検出数

【 微生物検査研究課 ウイルス担当 】

<細菌検査>

7月の感染性胃腸炎は、基幹定点から2件、その他が21件で、腸管出血性大腸菌(O26:H11、O26:H-、O121:H19、O157:H7、O157:H-)が19件、サルモネラ(*S. Typhimurium*、*S. Nagoya*)が2件検出されました。

その他の感染症は小児科から2件、基幹定点から2件、その他が30件でした。A群溶血性レンサ球菌TB3264型は劇症型溶血性レンサ球菌感染症の患者から検出されました。*Legionella pneumophila*の血清型は1群、百日咳菌の血清型はI相でした。バンコマイシン耐性腸球菌はVanA遺伝子保有の*Enterococcus faecium*でした。

表 感染症発生動向調査における細菌検査結果(7月)

感染性胃腸炎

検査年月 定点の区別 件数	7月			2015年1月～7月		
	小児科	基幹	その他*	小児科	基幹	その他*
菌種名						
赤痢菌						1
腸管出血性大腸菌			19		1	37
腸管毒素原性大腸菌					1	
チフス菌						1
バラチフスA菌					6	5
サルモネラ		1	1		46	3
カンピロバクター						2
コレラ菌						1
不検出	0	1	1	1	21	14

その他の感染症

検査年月 定点の区別 件数	7月			2015年1月～7月		
	小児科	基幹	その他*	小児科	基幹	その他*
菌種名						
A群溶血性レンサ球菌				3		4
T1						
T4				4		
T6				1		
T12				1		
T28				2		3
T B3264			1			1
型別不能	2			17		2
G群溶血性レンサ球菌						4
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌					7	32
バンコマイシン耐性腸球菌			1		1	2
<i>Legionella pneumophila</i>			1			4
インフルエンザ菌						7
肺炎球菌			6		1	66
<i>Neisseria meningitidis</i>						2
結核菌			9			141
百日咳			1		1	2
その他		2	11		11	22
不検出	0	0	0	3	2	25

*: 定点以外医療機関等(届出疾病の検査依頼)

T(T型別): A群溶血性レンサ球菌の菌体表面のトリプシン耐性T蛋白を用いた型別方法

【 微生物検査研究課 細菌担当 】

衛生研究所WEBページ情報

横浜市衛生研究所ホームページ(衛生研究所WEBページ)は、平成10年3月に開設され、感染症情報、保健情報、食品衛生情報、生活環境衛生情報等を提供しています。

今回は、平成27年7月のアクセス件数、アクセス順位、電子メールによる問い合わせ、WEB追加・更新記事について報告します。

なお、アクセス件数については市民局広報課から提供されたデータを基に集計しました。

1 利用状況

(1) アクセス件数 (平成27年7月)

平成27年7月の総アクセス数は、102,239件でした。主な内訳は、感染症情報センター69.0%、保健情報7.4%、食品衛生4.5%、生活環境衛生3.4%、検査情報月報2.7%、薬事0.7%でした。

(2) アクセス順位 (平成27年7月)

7月のアクセス順位(表1)

表1 平成27年7月 アクセス順位

は、第1位が「クロストリジウム-ディフィシル感染症について」、第2位が「B群レンサ球菌(GBS)感染症について」、第3位が「エンテロウイルスについて」でした。

7月の総アクセス数は、前月に比べ8%ほど減少しました。今月の1位はクロストリジウム-ディフィシル感染症で、老人や免疫機能が低下している人たちに多く発生します。また、2位のB群レン

サ球菌(GBS)感染症や8位のサイトメガロウイルス感染症は、[健康な妊娠・出産のために注意したい感染症](#)の一つです。3位のエンテロウイルスによる感染症は、夏から秋にかけて多く発生します。こどもの夏のカゼの代表としてよくあげられる[手足口病](#)や[ヘルパンギーナ](#)を起こすウイルスは、エンテロウイルスに属します。5位のライノウイルスは、鼻、のどといった上気道の炎症をおこします。大人のカゼの2分の1から3分の1は、ライノウイルスが原因だとされています。ライノウイルスによるカゼは、一年中見られますが、特に春と秋に多く見られます。

順位	タイトル	件数
1	クロストリジウム-ディフィシル感染症について	4,198
2	B群レンサ球菌(GBS)感染症について	3,516
3	エンテロウイルスについて	3,178
4	衛生研究所トップページ	2,857
5	ライノウイルスについて	2,482
6	EBウイルスと伝染性単核症について	2,122
7	横浜市感染症情報センター	2,097
8	サイトメガロウイルス感染症について	1,915
9	ぎょう虫(蟯虫)症について	1,727
10	伝染性紅斑について	1,594

データ提供:市民局広報課

「クロストリジウム-ディフィシル感染症について」に関連する情報

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenko/eiken/idsc/disease/clostridium1.html>

「B群レンサ球菌(GBS)感染症について」に関連する情報

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenko/eiken/idsc/disease/gbs1.html>

「エンテロウイルスについて」に関連する情報

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenko/eiken/idsc/disease/entero1.html>

(3) 電子メールによる問い合わせ（平成27年7月）

平成27年7月の問い合わせは、2件でした(表2)。

表2 平成27年7月 電子メールによる問い合わせ

内容	件数	回答部署
近所で見かけたクモについて	1	微生物検査研究課医動物担当が回答案を作成し、感染症・疫学情報課から回答
大人の百日咳について	1	感染症・疫学情報課

2 追加・更新記事（平成27年7月）

平成27年7月に追加・更新した主な記事は、10件でした(表3)。

表3 平成27年7月 追加・更新記事

掲載月日	内容	備考
7月 9日	手足口病の発生状況	掲載
7月 9日	紫外線と皮膚・眼について	更新
7月 9日	コロナウイルス感染症について	掲載
7月 9日	横浜市における蚊媒介感染症のウイルス検査結果(平成27年)【速報版】	更新
7月15日	熱中症(熱射病、日射病)を予防しましょう	更新
7月16日	手足口病の発生状況	掲載
7月23日	手足口病の発生状況	掲載
7月24日	平成27年 熱中症情報	掲載
7月30日	手足口病の発生状況	掲載
7月31日	横浜市における蚊媒介感染症のウイルス検査結果(平成27年)【速報版】	更新

【 感染症・疫学情報課 】