

(3) 資 料

1) 食品の理化学的検査結果について（2018年度）	43
2) 九州地方における臨床由来溶血性レンサ球菌の血清型の動向（2018年）	45
3) 大分県における細菌性下痢症サーベイランスの動向（2018年）	53
4) 食品の微生物学的検査成績について（2018年度）	58
5) 感染症発生動向調査からみたウイルスの流行状況（2018年）	61
6) 感染症流行予測調査について（2018年度）	66
7) 大分県における環境放射能調査について（2017年度）	68
8) 大分県における湿性沈着中の成分調査（2013～2018年度）	72

食品の理化学的検査結果について (2018年度)

御手洗 広子、麻生 花苗、武田 亮、
鳴崎 みゆき、鈴木 弘統、伊東 達也

Chemical Examination of Distribution Foods in Oita Prefecture, 2018

Hiroko Mitarai, Kanae Aso, Ryo Takeda,
Miyuki Shimazaki, Hirotsugu Suzuki, Tatsuya Ito

Key words : 化学的検査 chemical examination, 収去食品 distribution foods

はじめに

2018年度に県下5ブロックの食品衛生監視機動班が「平成30年度食品衛生監視指導計画」に基づいて収去した、食品の理化学的検査結果について報告する。また、行政依頼検査の結果について報告する。

材料及び方法

1 材料

2018年4月から2019年3月の間に収去・搬入された食品245検体及び行政依頼があった試料検体について検査を実施した。

2 検査方法

2.1 収去検査

食品衛生法に定められた試験法に準拠した大分県検査実施標準作業書に基づき検査を実施した。

2.2 行政依頼検査

食中毒疑い患者の発生により、ヒスタミンについて検査を実施した。

結 果

収去検査及び行政依頼検査結果の検査項目毎の結果は表1のとおりである。

1 動物用医薬品

県産鶏卵、県産・国産・輸入食肉、県産・輸入養殖魚介類75検体について検査を実施した。県産養殖魚介類1検体からオキシテトラサイクリンが検出されたが、基準値未満であった。

2 残留農薬

県産野菜・果実60検体について検査を実施した。1検体からアセタミプリド及びペルメトリンが、1

検体からメチダチオンが検出されたが、すべて基準値未満であった。

3 食品添加物

3.1 漂白剤

県産・国産加工食品（水煮野菜、味噌等）15検体について検査を実施した。7検体から二酸化硫黄が検出されたが、すべて基準値未満であった。

3.2 保存料・甘味料

県産・国産加工食品（魚肉ねり製品、漬物及び食肉製品等）の60検体について保存料（ソルビン酸、デヒドロ酢酸、安息香酸及びパラオキシ安息香酸類）及び甘味料（サッカリンNa）の検査を実施した。12検体からソルビン酸、2検体からパラオキシ安息香酸類、7検体からサッカリンNaが検出されたが、すべて基準値未満であった。

3.3 発色剤

保存料及び甘味料の検査を実施した60検体のうち、食肉製品15検体については同時に発色剤（亜硝酸根）の検査を実施した。その結果、11検体から亜硝酸根が検出されたが、すべて基準値未満であった。

4 特定原材料（アレルギー物質）

4.1 小麦

県産加工食品10検体について検査を実施した。すべての検体で陰性であった。

4.2 落花生

県産加工食品10検体について検査を実施した。すべての検体で陰性であった。

4.3 乳

県産加工食品10検体について検査を実施し、2検

体で陽性であった。

5 シアン化合物

県産生あん（白あん）5検体について検査を実施し、すべて不検出であった。

6 ヒスタミン

食中毒原因物質としてヒスタミンが疑われた3検体（調理残品等）について検査を実施した結果、2検体からヒスタミンが検出された。

表1 食品等の理化学的検査結果

検査項目	検体名	検体数	基準値等 超過数	結果の概要
収去検査				
動物用医薬品	県産鶏卵	10	0	すべて定量下限値未満
	県産鶏肉	15	0	すべて定量下限値未満
	輸入鶏肉	3	0	すべて定量下限値未満
	県産豚肉	14	0	すべて定量下限値未満
	輸入豚肉	4	0	すべて定量下限値未満
	県産牛肉	1	0	すべて定量下限値未満
	輸入牛肉	3	0	すべて定量下限値未満
	県産養殖魚介類	10	0	1検体からオキシテトラサイクリンを検出（基準値未満）
輸入養殖魚介類	15	0	すべて定量下限値未満	
残留農薬	県産野菜・果実	60	0	1検体からアセタミプリド及びベルメトリン、1検体からメチダチオンを検出（基準値未満）
漂白剤	県産加工食品	13	0	7検体から二酸化硫黄を検出（基準値未満）
	国産加工食品	2	0	すべて定量下限値未満
保存料 ^{注1} 甘味料	県産加工食品	56	0	10検体からソルビン酸、7検体からサッカリンNa、2検体からパラオキシ安息香酸類を検出（基準値未満）
	国産加工食品	4	0	2検体からソルビン酸を検出（基準値未満）
発色剤	県産加工食品	11	0	7検体から亜硝酸根を検出（基準値未満）
	国産加工食品	4	0	4検体から亜硝酸根を検出（基準値未満）
特定原材料 （小麦）	県産加工食品	10	0	すべて陰性
特定原材料 （落花生）	県産加工食品	10	0	すべて陰性
特定原材料 （乳）	県産加工食品	10	2	2検体で陽性
シアン化合物	生あん	5	0	すべて不検出
合計		245	2	
行政依頼検査				
食中毒	サバ	3		2検体からヒスタミンを検出

注1) 60検体のうち食肉製品15検体については、同一の検体を用いて発色剤の検査も実施しており、重複する検体数は合計値に含めない。

九州地方における臨床由来溶血性レンサ球菌の血清型の動向 (2018年)

神田 由子、佐々木 麻里、後藤 高志^{*1}、木村 碧^{*2}、宮平 勝人^{*3}、成松 浩志

Serotype of Group A Hemolytic Streptococci Isolated in Kyusyu Area, 2018

Yoshiko Kanda, Mari Sasaki, Takashi Goto^{*1}
Midori Kimura^{*2}, Masato Miyahira^{*3}, Hiroshi NarimatsuKey words : A群溶レン菌 Group A Streptococci, 血清型別 Sero-typing,
九州地方 Kyusyu area

はじめに

1991年度以来、九州地区では地方衛生研究所のレファレンス業務の一環として「九州ブロック溶レン菌感染症共同調査要領¹⁾」に基づき、共同でA群溶血性レンサ球菌感染症の調査²⁻¹⁸⁾を行っている。2018年の動向について報告する。

材料および方法

1 材料

2018年に大分県、佐賀県及び沖縄県の各医療機関定点で採取された臨床材料から、各地方衛生研究所で分離または群・型別した群溶血性レンサ球菌80株について集計を行った。その内訳は大分県45株、佐賀県12株、沖縄県が23株であった。

2 同定、群別及びT型別

ウマ血液寒天培地上でβ溶血を示した菌株について常法に従い同定し¹⁹⁾、ストレプトLA (デンカ生研) を用いて群別を行った。T蛋白による型別は、市販のT型別用免疫血清 (デンカ生研) を用いてスライド凝集反応により実施した。血清凝集反応で型別不能となった菌株については、ピロリドニルアリルアミダーゼ活性試験²⁰⁾ (以下、PYR試験) でA群溶血性レンサ球菌であることの確認を行った。

結果および考察

1 九州地方におけるA群溶血性レンサ球菌のT型分布の年次推移

九州地方におけるA群溶血性レンサ球菌のT型分

布および年次菌型推移を表1、図1に示す。2018年に九州地区で分離されたT血清型は7種類で、分離頻度の高かった順にT1型 (35%)、TB3264型 (18%)、T12型 (15%) の順であった。全国ではT1型 (22%)、TB3264型 (19%)、T12型 (18%)、T4型 (12%) の順であった²¹⁾。県別に主な流行血清型を見ると、大分県では5種類の血清型が分離され、T1型 (49%) が最も多く、次いでTB3264型 (22%)、T12型 (16%) の順であった。(表2)。佐賀県では、T12型 (33%)、T11型 (17%) 及びTB3264型 (8%) の3種類の血清型が分離された。(表3)。沖縄県では6種類の血清型が分離され、その内、T3型 (30%)、T1 (26%)、T6 (22%) が多かった。(表4)。

次に、T型別の経年変化 (表5、図1~4) をみると、T1型は周期的にピークが見られ、大分県では2016年から増加傾向にあり、同様な傾向が全国集計²¹⁾でも認められるが、佐賀県ではピーク (2016年) を過ぎており、沖縄県ではこれからのよう地域差がある。

2 劇症型溶血性レンサ球菌感染症報告

2018年に九州地区各県より報告のあった劇症型溶血性レンサ球菌感染症について表6に示す。九州地区においては、A群 (17例)、B群 (3例)、G群 (18例) 計38例の報告があった。九州地区の過去10年間 (2008年~2017年)⁹⁻¹⁸⁾ 計157例の内訳はA群89例、B群22例、G群42例、その他4例であり、A群が多い傾向にあったが、2018年はG群がA群を上まわった。

県別では福岡県が最多で17例、次いで沖縄県12例、鹿児島県3例、他3県が各2例であった。患者

^{*1}大分県東部保健所、^{*2}佐賀県衛生薬業センター、

^{*3}沖縄県衛生環境研究所

に占める男性の割合は65%、70歳以上の割合は53%であった。

A群症例で主要なT血清型は、T1型で8例(47%)、次いでTB3264型4例(24%)、T3型3例(18%)であった。T1型は、全国集計²¹⁾でも劇症型A群レンサ球菌感染症の40%を占めている。

謝 辞

検体採取に御協力頂きました医療機関の先生方、並びに検査関係者の皆様に深謝いたします。

参 考 文 献

- 1) 帆足喜久雄：第17回九州衛生公害技術協議会講演要旨集，P120(1991)
- 2) 瀧 祐一、出 美規子、中曾根民雄、古賀由恵、帆足喜久雄：九州地方におけるA群溶血レンサ球菌の血清型と薬剤感受性について(1991年～1992年)，大分県衛生環境研究センター年報，20, 74-80(1992)
- 3) 瀧 祐一、角 典子、久高 潤、古賀由恵、加野成明、帆足喜久雄：九州地方におけるA群溶血レンサ球菌の血清型と薬剤感受性について(第2報)(1993年～1994年)，大分県衛生環境研究センター年報，22, 41-46(1994)
- 4) 瀧 祐一、角 典子、久高 潤、加野成明、帆足喜久雄：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型別について(1995年)(第3報)，大分県衛生環境研究センター年報，23, 50-52(1995)
- 5) 瀧 祐一、諸石早苗、久高 潤、加野成明、帆足喜久雄：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型別について(1996-1997年)(第4報)，大分県衛生環境研究センター年報，25, 81-86(1997)
- 6) 阿部義昭、諸石早苗、久高 潤、加野成明、高野美千代、緒方喜久代、瀧 祐一、帆足喜久雄：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型別について(1998-1999年)(第5報)，大分県衛生環境研究センター年報，27, 93-97(1999)
- 7) 緒方喜久代、鷺見悦子、成松浩志、増本喜美子、久高 潤：九州地方において1993～2002年の10年間に分離された臨床由来A群溶血レンサ球菌の菌型推移，大分県衛生環境研究センター年報，30, 67-71(2004)
- 8) 緒方喜久代、岸川恭子、久高 潤：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型別の動向(2006年)，大分県衛生環境研究センター年報，34, 70-77(2006)
- 9) 緒方喜久代、諸石早苗、久高 潤：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型別の動向(2008年)，大分県衛生環境研究センター年報，36, 70-77(2008)
- 10) 緒方喜久代、諸石早苗、久高 潤、奥野ルミ：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型の推移と薬剤感受性について(2009年)，大分県衛生環境研究センター年報，37, 64-71(2009)
- 11) 緒方喜久代、諸石早苗、久高 潤、奥野ルミ：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型の推移と薬剤感受性について(2010年)，大分県衛生環境研究センター年報，38, 100-107(2010)
- 12) 緒方喜久代、諸石早苗、久高 潤、奥野ルミ：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型の推移と薬剤感受性について(2011年)，大分県衛生環境研究センター年報，39, 108-115(2011)
- 13) 緒方喜久代、諸石早苗、久高 潤、奥野ルミ：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型の推移と薬剤感受性について(2012年)，大分県衛生環境研究センター年報，40, 75-82(2012)
- 14) 緒方喜久代、佐々木麻里、吉原琢哉、高良武俊、奥野ルミ：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型の推移と薬剤感受性について(2013年)，大分県衛生環境研究センター年報，41, 62-70(2013)
- 15) 佐々木麻里、一ノ瀬和也、緒方喜久代、高良武俊、奥野ルミ、成松浩志：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型の推移と薬剤感受性について(2014年)，大分県衛生環境研究センター年報，42, 55-61(2014)
- 16) 神田由子、佐々木麻里、一ノ瀬和也、百武兼道、諸井早苗、高良武俊、成松浩志：九州地方における臨床由来溶血性レンサ球菌の血清型の動向(2015年)大分県衛生環境研究センター年報，43, 67-74(2015)
- 17) 神田由子、佐々木麻里、一ノ瀬和也、緒方美奈子、高良武俊、奥野ルミ、成松浩志：九州地方

における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型の推移と薬剤感受性について(2016年), 大分県衛生環境研究センター年報, 44, 59-67 (2016)

- 18) 神田由子、佐々木麻里、後藤高志、川内保典、柿田徹也、成松浩志：九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型の動向(2017年), 大分県衛生環境研究センター年報, 45, 71- (2017)
- 19) 厚生省監修：微生物検査必携 細菌・真菌検査

第3版 F 28, 日本公衆衛生協会

- 20) 国立感染症研究所：A群溶血レンサ球菌(Streptococcus pyogenes) 検査マニュアル, p8
- 21) 国立感染症研究所：衛生微生物技術協議会第40回研究会(熊本) レファレンスセンター等報告 4. レンサ球菌 <https://www.niid.go.jp/niid/ja/reference/8972-reference-report40.html>

表1 九州地区：A群溶レン菌分離株の群・A群T型別分布(2018)

群・T型別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	%	
A群	T-1	4	3	2		3		3		1	6	6	28	35.0	
	T-2														
	T-3	3		2	1	1	1				1	1	10	12.5	
	T-4							1					2	3	3.8
	T-6			1	1	2		1						5	6.3
	T-8														
	T-9														
	T-11							1		1	1			3	3.8
	T-12	2		2	3	1	2						2	12	15.0
	T-13														
	T-14/49														
	T-22														
	T-23														
	T-25														
	T-28														
	T-B 3264	1		2	1	1	2		3			3	1	14	17.5
T-5/27/44															
型別不能								2		1		1	5	6.3	
T型別の計	10	3	9	7	8	5	6	5	1	3	10	13	80		
(%)	12.5	3.8	11.3	8.8	10.0	6.3	7.5	6.3	1.3	3.8	12.5	16.3		100.0	
B群															
C群	1													1	
G群			1											1	
合計	11	3	10	7	8	5	6	5	1	3	10	13	82		

注) 九州地区：佐賀県+大分県+沖縄県

表2 大分県：溶レン菌分離株の群・A群T型別分布(2018年)

群・T型別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	%		
A群	T-1	3	2	1		2		1		1	6	6	22	48.9		
	T-2															
	T-3					1	1						1	3	6.7	
	T-4							1						2	3	6.7
	T-6															
	T-8															
	T-9															
	T-11															
	T-12	1		1	1		2						2	7	15.6	
	T-13															
	T-14/49															
	T-22															
	T-23															
	T-25															
	T-28															
	T-B 3264	1		1	1		1		3			2	1	10	22.2	
T-5/27/44																
型別不能																
T型別の計	5	2	3	2	3	4	2	3		1	8	12	45			
(%)	11.1	4.4	6.7	4.4	6.7	8.9	4.4	6.7		2.2	17.8	26.7		100.0		
B群																
C群	1													1		
G群			1											1		
合計	6	2	4	2	3	4	2	3		1	8	12	47			

表3 佐賀県：溶レン菌分離株の群・A群T型別分布（2018年）

群・T型別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	%	
A群	T-1														
	T-2														
	T-3														
	T-4														
	T-6														
	T-8														
	T-9														
	T-11									1	1			2	16.7
	T-12			1	2	1								4	33.3
	T-13														
	T-14/49														
	T-22														
	T-23														
	T-25														
	T-28														
	T-B 3264											1		1	8.3
	T-5/27/44														
	型別不能				1				2		1		1	5	41.7
T型別の計			1	3	1			2	1	2	1	1	12		
(%)			8.3	25.0	8.3			16.7	8.3	16.7	8.3	8.3		100.0	
B群															
C群															
G群															
合計			1	3	1			2	1	2	1	1	12		

表4 沖縄県：溶レン菌分離株の群・A群T型別分布（2018年）

群・T型別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	%	
A群	T-1	1	1	1		1		2					6	26.1	
	T-2														
	T-3	3		2	1							1	7	30.4	
	T-4														
	T-6			1	1	2		1					5	21.7	
	T-8														
	T-9														
	T-11							1						1	4.3
	T-12	1												1	4.3
	T-13														
	T-14/49														
	T-22														
	T-23														
	T-25														
	T-28														
	T-B 3264			1		1	1							3	13.0
	T-5/27/44														
	型別不能														
T型別の計	5	1	5	2	4	1	4				1		23		
(%)	21.7	4.3	21.7	8.7	17.4	4.3	17.4				4.3			100.0	
B群															
C群															
G群															
合計	5	1	5	2	4	1	4				1		23		