

平成26年度

北海道衛生検査所外部精度管理調査結果報告書

北海道保健福祉部

目 次

I	北海道の衛生検査所の現状	1
II	北海道衛生検査所精度管理事業について	1
III	衛生検査所外部精度管理調査について	2
IV	平成26年度外部精度管理調査実施計画（要旨）	2
	1. 生化学・血清学的検査	
	2. 微生物学的検査	
V	平成26年度外部精度管理調査実施概要	3
	生化学・血液学的検査	4
	1. 調査方法	
	2. 評価方法	
	3. 調査結果	
	4. 評価とまとめ	
	微生物学的検査	6
	1. 調査方法	
	2. 評価方法	
	3. 調査結果	
	4. 評価とまとめ	
資料		
	別表 衛生検査所一覧（平成27年3月1日現在）	14
	北海道衛生検査所精度管理専門委員会運営要綱	16
	北海道衛生検査所精度管理専門委員名簿	17

I 北海道の衛生検査所の現状

衛生検査所は、臨床検査技師等に関する法律第 20 条の 3 の規定に基づき、所在地の都道府県知事（または保健所設置市長）の登録を受けなければならないこととなっている。

北海道内においては、平成 27 年 3 月 1 日現在で 60 カ所の衛生検査所（札幌市 25 カ所、旭川市 2 カ所、小樽市 2 カ所、函館市 4 カ所を含む。）が登録されており、名称及び所在地、登録検査業務を別表（P 13～14）に示した。

<臨床検査技師等に関する法律第 20 条の 3>

衛生検査所（人体から排出され、又は採取された検体について第 2 条に規定する検査を業として行う場所（病院、診療所又は厚生労働大臣が定める施設内の場所を除く。）をいう。以下同じ。）を開設しようとする者は、その衛生検査所について、厚生労働省令の定めるところにより、その衛生検査所の所在地の都道府県知事（その所在地が保健所を設置する市又は特別区の区域にある場合においては、市長又は区長。以下この章において同じ。）の登録を受けなければならない。

<臨床検査技師等に関する法律第 2 条に規定する検査>

微生物学的検査、血清学的検査、血液学的検査、病理学的検査、寄生虫学的検査
生化学的検査

II 北海道衛生検査所精度管理事業について

北海道では、医療における衛生検査の重要性に鑑み、道内の衛生検査所の精度管理（検査の精度を適正に保つことをいう。以下同じ。）の向上を図るため、「北海道衛生検査所精度管理専門委員会」（現委員数 12 名）を設置して、計画的に各衛生検査所の立入検査を実施しているほか、衛生検査所に対する外部精度管理調査を実施している。

今年度は、以下のとおり事業を実施した。

平成 26 年 5 月～6 月 衛生検査所外部精度管理調査に係る事前調査実施

平成 27 年 1 月 23 日 第 1 回北海道衛生検査所精度管理専門委員会 開催

【議題】平成 26 年度立入検査計画及び外部精度管理調査計画について

平成 27 年 3 月 2 日 衛生検査所外部精度管理調査（ブラインド調査）実施

平成 27 年 2～3 月中 衛生検査所立入検査実施

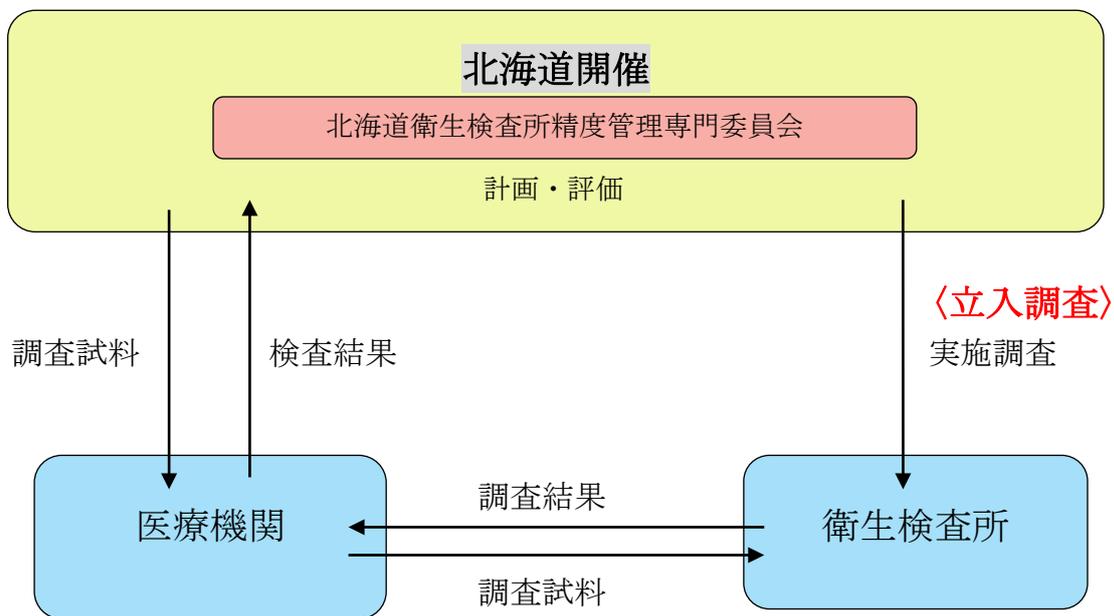
平成 27 年 3 月 26 日 第 2 回北海道衛生検査所精度管理専門委員会 開催

【議題】衛生検査所立入検査及び外部精度管理調査結果の解析、評価、対応等について

Ⅲ 衛生検査所外部精度管理調査について

北海道では、衛生検査所の外部精度管理調査として、「ブラインド調査」を実施しており、これらの調査結果は各衛生検査所に通知され、精度管理に役立てられるほか、北海道や保健所設置市が実施する立入検査において、調査結果を基に検査精度向上のための指導を実施している。

なお、ブラインド調査とは、下図のとおり、衛生検査所に調査試料であることがわからないように、協力医療機関（調査試料の配布に協力いただく病院や診療所等）から、通常依頼している検体に混ぜて調査試料の検査を依頼し、衛生検査所の検査精度の調査を実施する方法である。



Ⅳ 平成26年度 外部精度管理調査実施計画（要旨）

1. 生化学・血清学的検査

a) 調査試料

ボランティアから搬送当日に採取した新鮮血を試料とする。

b) 検査項目

脂質に関する項目及び血糖を中心に行うこととする。なお、協力医療機関が衛生検査所に依頼していない項目がある場合は、その項目を除外して検査依頼し、対象衛生検査所の共通項目について評価する。

脂質検査：LDL-C、中性脂肪、HDL-C

糖関連検査：血糖、Hb-A1c (NGSP)

肝機能検査： γ -GTP、ALP、AST (GOT)、ALT (GTP)、LD、ChE、ALB、TP、クレアチニン、尿酸

- c) 公的医療機関（モニター機関）における検査
血糖値の経時変化を考慮し、モニター機関においては、午前中（搬送直後）及び午後3時以降の計2回測定を行う。

2. 微生物学的検査

- a) 調査試料
模擬糞便試料（1試料：2種菌添加）および模擬尿試料（1試料：1種菌添加）
- b) 検査項目
試料からの細菌分離・同定および薬剤感受性試験
- c) 予備試験
調査に先立ち、供試菌株を収集し、細菌学的性状試験及び事前模擬試験を実施する。
 - ア) 菌株性状試験の実施
供試菌株を収集し、菌株の生化学的性状、血清型別、毒素産生性などの病原因子の確認試験を実施する。汎用されている簡易同定キットによる同定試験も併せて実施する。
 - イ) 模擬事前試験の実施
事前に調査と同様な一連の作業を実施し、調整試料の適否、状況等を把握する。
- d) 配布試料の確認試験
試料配布後、衛生研究所において試料の状況を確認する。試料調整直後および調整1、2日後に菌分離・同定試験を実施する。

V 平成26年度 外部精度管理調査実施概要

北海道衛生検査所精度管理専門委員会において決定された実施計画に基づき、外部精度管理調査を実施した。生化学・血清学的検査及び微生物学的検査とも協力医療機関を經由して調査試料を配布し、後日、検査結果報告書を収集した。

生化学・血清学的検査は、調査試料の血液成分の経時的変化の影響を考慮しなければならないが、平成23年度から札幌市周辺以外も調査対象に加えて実施することとし、札幌市内から約90分で移動可能な旭川市内（H23）と約60分で移動可能な苫小牧市内（H24）における衛生検査所の検査結果を札幌市周辺の施設と比較したところ、大幅に乖離した測定値は無く、地域間差も認められなかったことから、今年度は、札幌市内から約60分で移動可能な滝川市周辺を調査対象に加えることとした。

なお、比較的短時間で移動出来ることから滝川市周辺にモニター機関は設定せず、札幌市3カ所、滝川市周辺2カ所の衛生検査所を対象に実施した。札幌市内と滝川市周辺で協力医療機関への調査試料の到着時間が出来る限り近くなるよう調整した。

微生物学的検査は、札幌市4カ所、函館市1カ所の衛生検査所を対象に実施した。各検査の調査方法、評価方法及び調査結果の詳細を、次頁以降に示した。

（担当：北海道保健福祉部地域医療推進局医務薬務課）

●生化学・血液学的検査

1. 調査方法

検体は協力医療機関からの通常の検査依頼という形で対象施設に配布した。対象施設として、北海道内で生化学・血清学的検査を登録している衛生検査所 5 施設を選定した。また、モニター機関として公的医療機関 3 施設に測定を依頼した。

検査項目は、検査所が通常行っている肝機能、糖及び脂質のセット検査の内容を参考として選定し、脂質関連 3 項目、糖関連 2 項目、肝機能及び腎機能関連 10 項目の計 15 項目とした。モニター機関においては同一試料を午前と午後の 2 回測定し、保存時間による影響をみた。

2. 評価方法

全体（衛生検査所 5 施設＋モニター機関 3 施設）の測定値の平均値(M)を目標参考値とし、 $M\pm 10\%$ を許容範囲として設定して各検査施設の成績を評価した。また、参考のため全体の $M\pm 3SD$ 、モニター機関の $M\pm 10\%$ との比較も行った。

3. 調査結果

表 1 に各施設の検査データを示した。「乳び」を指摘した機関（モニター機関）が 1 機関存在したが、影響を受けやすいとされる中性脂肪の値には、顕著な影響は見られなかった。

モニター機関における午前と午後の測定値を比較したところ、血糖の値が午前よりも午後に低くなる傾向が有意 ($P=0.0296$) となった。このことから、一般的に衛生検査所による測定は午後以降となる場合が多いことを考慮に入れ、本調査においてはモニター機関の午後の測定値を検査結果の解析に用いた。

今回のブラインド調査結果を解析したところ、調査対象全施設共に 15 項目の検査結果全てにおいて、 $M\pm 10\%$ 、 $M\pm 3SD$ の範囲からの測定値の逸脱は見られなかった。モニター機関の測定値との比較でも、 $M\pm 10\%$ の範囲から外れた測定値を報告した施設は存在しなかった。

4. 評価とまとめ

今年度の調査結果は、全体的に良好な結果であった。すなわち、検体の溶血の報告は全く無く、各検査項目とも許容範囲として設定している全体の $M\pm 10\%$ を外れた数値を報告した施設も存在しなかった。さらに、全体 (8 施設) の CV 値は、全 15 項目で 6.5% 以下であり、バラツキも少ない範囲内に収まっていた。

(担当：北海道立衛生研究所理化学部薬品保健 G)

表1 平成26年 生化学・血清学的検査-ブライント調査

項目	衛生検査所										モニター機関						全体			
	K1	K2	K3	K4	K5	R1*	R2*	R3*	M	M±10%	M	SD	M±3SD	CV(%)	M±10%					
中性脂肪	199	200	205	198	193	199	200	205	200	180 - 220	200	3.7	188 - 211	1.9	180 - 219					
	50-149	30-149	35-149	50-149	50-149	197	201	203	200	180 - 220	200	3.7	188 - 211	1.9	180 - 219					
HDL-コレステロール	57	58	58	58	60	61	61	56	59	53 - 64.5	58	1.5	54 - 63	2.6	53 - 64					
	40-80	40-90	40-86	40-80	40-86	60	60	56	59	53 - 64.5	58	1.5	54 - 63	2.6	53 - 64					
LDL-コレステロール	80	69	73	77	79	74	75	76	75	68 - 83	76	3.5	65 - 86	4.7	68 - 83					
	70-139	70-139	70-139	70-139	70-139	74	75	77	75	68 - 83	76	3.5	65 - 86	4.7	68 - 83					
血糖	106	115	116	105	113	120	115	126	114	103 - 126	112	5.9	94 - 130	5.3	101 - 123					
	70-109	70-109	70-109	70-109	70-109	112	108	123	114	103 - 126	112	5.9	94 - 130	5.3	101 - 123					
HbA1c (NGSP)	4.7	4.7	5.3	4.8	4.9	5.1	5.2	5.2	5.2	4.7 - 5.7	5.0	0.24	4.3 - 5.7	4.8	4.5 - 5.5					
	4.6-6.2	4.6-6.2	4.6-6.2	4.6-6.2	4.6-6.2	5.2	5.1	5.2	5.2	4.7 - 5.7	5.0	0.24	4.3 - 5.7	4.8	4.5 - 5.5					
クレアチニン	0.79	0.84	0.74	0.73	0.78	0.81	0.80	0.79	0.79	0.71 - 0.87	0.78	0.04	0.67 - 0.89	4.6	0.70 - 0.86					
	0.65-1.09	0.66-1.11	0.61-1.04	0.65-1.09	0.61-1.04	0.81	0.79	0.77	0.79	0.71 - 0.87	0.78	0.04	0.67 - 0.89	4.6	0.70 - 0.86					
尿酸	6.9	7.3	6.8	6.9	6.9	6.8	7.1	7.3	7.1	6.4 - 7.8	7.0	0.18	6.5 - 7.5	2.5	6.3 - 7.7					
	3.6-7.0	2.0-7.0	3.7-7.0	3.6-7.0	3.7-7.0	6.9	7.1	7.2	7.1	6.4 - 7.8	7.0	0.18	6.5 - 7.5	2.5	6.3 - 7.7					
γ-GT	20	21	23	22	21	19	21	22	20	18 - 22	21	1.2	17 - 25	6.0	19 - 23					
	<79	<80	<75	<79	<70	19	21	22	20	18 - 22	21	1.2	17 - 25	6.0	19 - 23					
ALP	259	265	275	263	272	275	280	280	280	252 - 308	272	8.6	246 - 297	3.2	244 - 299					
	104-338	105-330	110-360	104-338	115-359	275	283	281	280	252 - 308	272	8.6	246 - 297	3.2	244 - 299					
AST(GOT)	23	23	23	22	23	23	22	20	23	20 - 25	23	0.5	21 - 24	2.0	20 - 25					
	10-40	8-38	10-40	10-40	10-40	23	23	22	23	20 - 25	23	0.5	21 - 24	2.0	20 - 25					
ALT(GPT)	18	17	17	17	19	17	17	17	17	15 - 18	17	0.9	15 - 20	5.1	16 - 19					
	5-45	4-44	5-45	5-45	5-40	16	17	17	17	15 - 18	17	0.9	15 - 20	5.1	16 - 19					
ChE	343	342	342	346	333	338	342	335	338	305 - 372	340	4.8	326 - 354	1.4	306 - 374					
	245-495	213-501	235-494	245-495	242-495	336	344	335	338	305 - 372	340	4.8	326 - 354	1.4	306 - 374					
LD	180	200	203	189	185	185	194	185	185	167 - 204	190	8	165 - 214	4.3	171 - 209					
	120-245	120-245	115-245	120-245	115-245	189	190	182	186	167 - 204	190	8	165 - 214	4.3	171 - 209					
TP	7.0	7.1	7.1	7.0	7.3	7.0	7.0	7.1	7.0	6.3 - 7.7	7.1	0.10	6.8 - 7.4	1.5	6.4 - 7.8					
	6.5-8.2	6.7-8.3	6.7-8.3	6.5-8.2	6.7-8.3	7.0	7.0	7.1	7.0	6.3 - 7.7	7.1	0.10	6.8 - 7.4	1.5	6.4 - 7.8					
ALB	4.3	4.6	4.6	4.2	4.6	4.3	4.3	4.3	4.3	3.8 - 4.7	4.4	0.18	3.8 - 4.9	4.1	3.9 - 4.8					
	3.7-5.5	3.8-5.3	3.8-5.3	3.7-5.5	3.8-5.2	4.2	4.3	4.3	4.3	3.8 - 4.7	4.4	0.18	3.8 - 4.9	4.1	3.9 - 4.8					

●微生物学的検査

1. 調査方法

(1) 対象施設

北海道内で微生物学的検査を登録している衛生検査所のうち、施設を調査対象とした。また、北海道立衛生研究所（以下、衛研）細菌グループによる確認検査のほか、モニター機関として公的医療機関 3 施設に同じ検体の検査を依頼した。

(2) 試料

衛研で保存している 2 種類の菌株を継代培養後、滅菌調製した糞便（水様便）及び尿に添加し、試料 A、B とした。添加した菌は次の通り。

試料 A : *Salmonella enterica subspecies enterica serovar* Montevideo

（患者由来株、抗原構造 O7:g,m,s:-）

Escherichia coli 〈非下痢原性大腸菌〉

（健常者由来株、各種病原遺伝子保有せず。ST、LT、VT 産生せず）

試料 B : *Escherichia coli* 〈非下痢原性大腸菌〉

（健常者由来株、各種病原遺伝子保有せず。ST、LT、VT 産生せず）

試料 A については、下痢症を想定し調製した便に、上記サルモネラ属菌を約 10^7 cfu/mL 非下痢原性大腸菌を約 10^6 cfu/mL になるよう添加した。

試料 B については、尿路感染症を想定し調製した尿に、上記の非下痢原性大腸菌を約 10^7 cfu/mL になるよう添加した。

(3) 実施方法

協力医療機関から予め糞便及び尿試料輸送容器を衛研に送付してもらい、各輸送容器に(2)で調製した試料を入れた。

これらの試料は、協力医療機関へ送り、協力医療機関からの検査依頼という形式で、対象となる衛生検査所へ配付した。検査終了後は検査結果報告書を協力医療機関から収集した。

2. 評価方法

ブラインド調査における評価基準を表 1 に示した。

評価については、協力医療機関から収集した検査結果報告書に基づいて総合的に行った。

分離・同定検査については、下痢症及び尿路感染症の起因菌を正しく分離・同定し報告していることを評価対象とした。

血清学的検査が行われている場合には、その結果が適切に報告されているかどうかも評価対象とした。

薬剤感受性試験については、5 箇所の医療機関による発注感受性試験の薬剤は試料 A で延べ 43 種類、試料 B で延べ 46 種類あった。

モニター機関および衛研では試料 A で延べ 41 種類、試料 B で延べ 40 種類の薬剤について感受性試験を実施していた。

これら薬剤の中で評価対象としたものは、モニター機関および衛研のうち 3 箇所以上で検査を実施した、試料 A : 16 薬剤、試料 B : 22 薬剤である。

判定については、モニター機関および衛研の結果が一致している場合、これと異なる結果を誤判定とした。また、中間耐性 (I) の判定については、許容正解とした。

3. 調査結果

(1) 試料 A : *Salmonella enterica subspecies enterica serovar* Montevideo

(患者由来株、抗原構造 O7:g,m,s:-)

Escherichia coli (非下痢原性大腸菌)

(健常者由来株、各種病原遺伝子保有せず。ST、LT、VT 産生せず)

分離・同定の報告結果を表 2 に示した。

本試料については、調査対象 5 施設中 3 施設から、下痢症起因菌としてサルモネラ属菌が適切に報告されていた。

しかしながら、2 施設 (B2、B3) からは、サルモネラ属菌 (下痢症起因菌) の報告がなかった。

非下痢原性大腸菌については、全施設から下痢症起因菌としての報告はされず、適切に対応されていた。

薬剤感受性試験の報告結果を表 3 に示した。

サルモネラ属菌 (下痢症起因菌) を適切に報告した 3 施設で行われており、評価した 16 種の薬剤のうち、各施設で検査された該当薬剤について正しく判定されていた。

Escherichia coli (非下痢原性大腸菌) については、全施設から下痢症起因菌としての報告はされず、適切に対応されていた。薬剤感受性試験の報告結果を表 3 に示した。下痢症起因菌を適切に報告した 4 施設で行われており、評価した 22 種の薬剤のうち、各施設で行った該当薬剤において正しく判定されていた。

(2) 試料 B : *Escherichia coli* (非下痢原性大腸菌)

(健常者由来株、各種病原遺伝子保有せず。ST、LT、VT 産生せず)

分離・同定の報告結果を表 2 に示した。

本試料については、調査対象 5 施設中 4 施設から、尿路感染症の起因菌として大腸菌が報告されていた。

しかしながら、残る 1 施設 (B2) では、「グラム染色陰性」、「細菌同定検査 (泌尿器) その他の一般細菌の発育は認めず。」と記載されており、大腸菌 (尿路感染症の起因菌) の報告がなかった。

薬剤感受性試験の報告結果を表 4 に示した。

尿路感染症の起因菌を報告した 4 施設で行われており、評価した 22 種の薬剤のうち、各施設で検査された該当薬剤について正しく判定されていた。

本試料については、調査対象全施設から、尿路感染症の起因菌として *Escherichia coli* が適切に報告されていた。薬剤感受性試験の報告結果を表 4 に示した。

尿路感染症の起因菌を報告した全施設で行われており、評価した 22 種の薬剤のうち、各施設で行った該当薬剤において正しく判定されていた。

4. 評価とまとめ

<分離・同定報告結果>

試料 A について以下に示す。

- 1) サルモネラ属菌と非下痢原性大腸菌を添加している。
- 2) この 2 種類は、一般的な選択分離培地上で見分けが付きやすいものであり、非痢原性大腸菌は典型的なコロニーを形成する。
- 3) 一方サルモネラ属菌は、硫化水素 (-) と判定されるコロニーを形成し、リジン脱炭酸試験でも (-) と判定される、一般的なサルモネラ属菌の中では非典型的なものである。
- 4) しかしながら、この性状は、チフス症を引き起こすパラチフス A 菌と同じであり、詳細確認が必要なタイプである。
- 5) また、乳糖、白糖非分解性のコロニーであり、赤痢菌等の可能性も示唆され、詳細確認が必要なタイプである。
- 6) 北海道内では、過去においてイカ菓子を紹介した集団食中毒の一因となったこともあり、散発的にも確認されているタイプである。

以上のことから、今回サルモネラ属菌を検出できなかった施設 (B2、B3) においては、SOP を見直すなど検査工程の確認が必要であると思われた。非下痢原性大腸菌については、全施設で適切に対応されていると思われ、高い評価が得られた。

試料 B については、1 施設 (B2) で検出することができなかった。

本試料は大変シンプルなものであり、特に検査工程上検出しづらくなるようなことは考えにくい。該当施設においては、検査工程、検査体制を再確認し、再発防止に努める必要があると思われた。

<薬剤感受性試験報告結果>

モニター機関および衛研のうち 3 箇所以上で検査を実施した、試料 A : 16 薬剤、試料 B : 22 薬剤について評価・検討を行った。

これらについては、目的菌を検出した各施設で行った該当薬剤において正しく判定されていた。

しかしながら、試料 A で、非下痢原性大腸菌について薬剤感受性試験を行っていた施設 B2 では、ミノサイクリン (MINO) において、モニター機関で耐性 (R) : 3 機関、中間耐性 (I) : 1 機関としていたのに対し、感受性 (S) と報告していた。

目的菌外ではあるが、誤判定を報告しているため、該当施設への確認が必要と思われる。

現在、薬剤感受性試験については、日本でも、アメリカ臨床検査標準委員会 : Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) のブレイクポイントが汎用されている。この CLSI では、ある菌種と抗菌薬の組み合わせにおいて、in vitro (通常感受性試験) で有効な結果 (感受性 : S) を示しても、臨床的効果の得られないものには「感受性 : S」と報告すべきではないと警告している。

このような状況の中、サルモネラ属菌については、第 1、第 2 世代のセファロsporin系薬、セファマイシン系薬、アミノグリコシド系薬について「感受性 : S」と報告すべきではないと警告している。

そのため、これらの薬剤については、一般的には対象としないか、耐性 (R) と報告すべきである。

しかしながら、本調査において、施設 B4 では、セフメタゾール (CMZ)、アミカシン (AMK) で、施設 B5 では、セファゾリン (CEZ)、セファクロル (CCL)、セフメタゾール (CMZ)、セフォチアム (CTM)、アミカシン (AMK)、ゲンタマイシン (GM) で感受性 (S) と報告していた。

これらの施設については、CLSI に従い結果報告が行えるシステムに変更する必要がある。

CLSI では、科学的あるいは臨床的根拠をもとに、毎年のように様々な改定を繰り返していることから、状況に合わせ、これらに対応した結果を速やかに報告できるシステム作りが必要である。

(担当 : 北海道立衛生研究所感染症センター感染症部細菌グループ)

表 1 : 微生物学的検査の評価基準

調査項目	評価基準
ブラインド調査	医療機関から提出された検査結果報告書で行う。
試料 A : 模擬下痢便 下痢症起因菌の 分離・同定	下痢症起因菌としてサルモネラ属菌が分離・同定されていること。 血清学的検査を行った場合は、適切に結果報告がされていること。 <i>Escherichia coli</i> を下痢症起因菌として報告しないこと。
試料 B : 模擬尿 尿路感染症起因 菌の分離・同定	尿路感染症起因菌として <i>Escherichia coli</i> が分離・同定されていること。

表 2：細菌同定結果

施設	試料 A <i>Salmonella enterica subspecies enterica</i> serovar Montevideo <i>Escherichia coli</i> (非下痢原性大腸菌)	試料 B <i>Escherichia coli</i> (非下痢原性大腸菌)
B1	Salmonella O7 (C1, C4 群) その他の病原性菌の発育を認めず 目的菌欄コメント：MRSA 陰性	Escherichia coli (大腸菌) MRSA を認めず 目的菌欄コメント：MRSA 陰性
B2	☑ <i>Escherichia coli</i> 大腸菌 O 抗原同定は、陰性です。 目的菌欄コメント：MRSA (-)、 病 (下痢) 原性大腸菌 (-)	グラム染色陰性 その他の一般細菌の発育は認めず。 細菌感受性検査は培養陰性のため検査中止 目的菌欄コメント：MRSA (-)
B3	病原性菌の発育を認めず	Escherichia coli (大腸菌)
B4	<i>Salmonella sp.</i> O7：型別不能 <i>E. coli</i> O 抗原陰性 目的菌欄コメント：サルモネラ菌 (+) 赤痢菌 (-)、ビブリオ菌 (-)、 キャンピロバクター (-)	<i>E. coli</i>
B5	Salmonella sp. (O7 群) 病原大腸菌 (-)、キャンピロバクター (-)、ESBL 推定 該当なし	E.coli ESBL 推定 該当なし
モニター 幾 翼	R1 <i>Salmonella enterica subspecies enterica</i> serovar Montevideo O7:g,m,s:- <i>Escherichia coli</i> (非下痢原性大腸菌)	<i>Escherichia coli</i> (非下痢原性大腸菌)
	R2 <i>Salmonella montevideo</i> O:7、 H:g,m,s <i>Escherichia coli</i> O 抗原陰性	<i>Escherichia coli</i>
	R3 <i>Salmonella sp.</i> (O 血清) O7 群 (H 血清) H-G <i>E. coli</i> (O 血清) 型別不能 (ベロ毒素) VT1(-)、VT2(-)	<i>E. coli</i>
	R4 Salmonella species O7 群 H-G <i>Escherichia coli</i>	Escherichia coli

表3 試料Aの薬剤感受性試験結果 (*Salmonella* 属菌のみ)

施設 薬剤	調査対象施設					モニター機関			
	B1	B2	B3	B4	B5	R1	R2	R3	R4
ABPC	S			S	S	S	S	S	S
AZT	S			S	S	S	S	S	S
CAZ	S				S	S	S	S	S
CFPM	S			S	S	S	S	S	S
CTRX	S					S	S	S	S
CTX				S	S	S	S	S	S
FMOX	S			S	S	S	S	S	S
FOM	S			S	S	S	S	S	
LVFX	S			S	S	S	S	S	S
MEPM	S			S	S	S	S	S	S
MINO	S			S	S	S	S	S	S
PIPC	S			S	S	S	S	S	S
PIPC/TAZ	S					S	S	S	S
SBT/ABPC	S			S		S	S	S	S
SBT/CPZ	S			S	S	S	S	S	
ST	S				S	S	S	S	

※S; 感受性、R; 耐性、I; 中間耐性

ABPC:アンピシリン、AZT:アズトレオナム、CAZ:セフトジジム、CFPM:セフェピム、CTRX:セフトリアキソン、CTX:セフェタキシム、FMOX:フロモキシセフ、FOM:ホスホマイシン、LVFX:レボフロキサシン、MEPM:メロペネム、MINO:ミノサイクリン、PIPC:ピペラシリン、PIPC/TAZ:ピペラシリン/タゾバクタム、SBT/ABPC:スルバクタム/アンピシリン、SBT/CPZ:スルバクタム/セフォペラゾン、ST:スルファメトキサゾール/トリメプリーム

表 4 : 試料 B (*Escherichia coli*: 非下痢原性大腸菌) の薬剤感受性試験結果

施設 薬剤	調査対象施設					モニター機関			
	B1	B2	B3	B4	B5	R1	R2	R3	R4
ABPC	S			S	S	S	S	S	S
AMK	S			S	S	S	S	S	S
AZT	S			S	S	S	S	S	S
CAZ	S		S		S	S	S	S	S
CCL	S				S	S	S	S	S
CEZ	S		S		S		S	S	S
CFPM	S		S	S		S	S	S	S
CMZ				S	S	S	S	S	S
CTM	S		S		S	S	S	S	S
CTRX	S		S			S	S	S	S
CTX				S	S	S	S	S	S
FMOX	S			S	S	S	S	S	S
FOM	S			S	S	S	S	S	
GM	S				S	S	S	S	S
LVFX	S		S	S	S	S	S	S	S
MEPM	S		S	S	S	S	S	S	S
MINO	I		I	I	R	R	R	R	I
PIPC	S		S	S	S	S	S	S	S
PIPC/TAZ	S		S			S	S	S	S
SBT/ABPC	S		S	S		S	S	S	S
SBT/CPZ	S		S	S	S	S	S	S	
ST	S				S	S	S	S	

※S; 感受性、R; 耐性、I; 中間耐性

ABPC:アンピシリン、AMK:アミカシン、AZT:アズトレオナム、CAZ:セフトアジジム、CCL:セファクロル、CEZ:セファゾリン、CFPM:セフェピム、CMZ:セフォメタゾール、CTM:セフォチアム、CTRX:セフトリアキソン、CTX:セフェタキシム、FMOX:フロモキシセフ、FOM:ホスホマイシン、GM:ゲンタマイシン、LVFX:レボフロキサシン、MEPM:メロペネム、MINO:ミノサイクリン、PIPC:ピペラシリン、PIPC/TAZ:ピペラシリン/タゾバクタム、SBT/ABPC:スルバクタム/アンピシリン、SBT/CPZ:スルバクタム/セフォペラゾン、ST:スルファメトキサゾール/トリメトプリム

資 料

別表

衛生検査所一覧（平成27年3月1日現在）

名 称	所在地	登 録 検 査 業 務（一次分類）						
		微生物	血清学	血液学	病理学	寄生虫	生化学	血清分離
株式会社エスアールエル北海道ラボラトリー	札幌市	○	○	○		○	○	
株式会社札幌総合病理研究所					○			
札幌臨床検査センター			○	○	○	○	○	
株式会社エンバイローサービス			○					
株式会社札幌病理検査センター						○		
第一岸本臨床検査センター 新川			○		○			
社団法人北海道勤労者医療協会勤医協臨床検査研究所						○		
株式会社キャンサー細胞病理センター						○		
一般社団法人北海道臨床衛生検査技師会立衛生検査所				○				
第一岸本臨床検査センター 札幌			○	○	○		○	○
株式会社北海道セントラルパソロジーラボラトリー						○		
一般財団法人北海道薬剤師会公衆衛生検査センター			○				○	
株式会社保健科学研究所札幌ラボラトリー				○	○			○
PCL札幌病理・細胞診センター						○		
札幌臨床検査センター北3条分室					○			
エスアールエル札幌ステーションラボラトリー				○	○		○	○
エスアールエル北海道ラボラトリー第2ラボ								○
株式会社ジェネティックラボ病理解析センター				○		○		
株式会社BMLフード・サイエンス札幌事業所札幌検査室			○					
セルテクノロジーラボラトリー					○			
株式会社モルフォテクノロジー					○			
株式会社LSIメディエンス札幌ラボラトリー								○
OMリサーチ&コンサルティング株式会社							○	
株式会社CRL					○			
株式会社DAL・DNA解析ラボラトリー				○				
公益社団法人函館市医師会健診検査センター	函館市	○	○	○	○	○	○	
札幌臨床検査センター株式会社道南営業所			○	○			○	
第一岸本臨床検査センター 函館			○	○	○		○	
株式会社保健科学研究所函館ラボラトリー								○
BML小樽	小樽市		○	○			○	
札幌臨床検査センター株式会社小樽営業所			○	○			○	
札幌臨床検査センター株式会社道北支店	旭川市		○	○			○	
第一岸本臨床検査センター 旭川			○	○		○	○	
第一岸本臨床検査センター 苫小牧	苫小牧市	○	○	○		○	○	
札幌臨床検査センター株式会社苫小牧支店			○	○			○	
株式会社保健科学研究所苫小牧ラボラトリー			○	○			○	
第一岸本臨床検査センター 恵庭	恵庭市		○	○			○	
札幌臨床検査センター株式会社北広島営業所	北広島市		○	○			○	
株式会社帯広臨床検査センター	帯広市		○	○			○	
有限会社サンコーメディカルセンター			○	○		○		
第一岸本臨床検査センター 帯広			○	○	○		○	
株式会社保健科学研究所帯広ラボラトリー				○	○		○	
社団法人室蘭市医師会臨床検査センター	室蘭市		○	○		○	○	
札幌臨床検査センター株式会社室蘭営業所			○	○			○	
第一岸本臨床検査センター 北見	北見市		○	○			○	
札幌臨床検査センター株式会社北見営業所								○
株式会社保健科学研究所北見ラボラトリー				○	○			○

衛生検査所一覧（平成27年3月1日現在）

名 称	所在地	登 録 検 査 業 務（一次分類）						
		微生物	血清学	血液学	病理学	寄生虫	生化学	血清分離
第一岸本臨床検査センター 静内	新ひだか町		○	○			○	
札幌臨床検査センター株式会社新ひだか営業所			○	○			○	
札幌臨床検査センター株式会社釧路営業所	釧路市	○	○	○		○	○	
第一岸本臨床検査センター 釧路			○	○			○	
株式会社保健科学研究所釧路ラボラトリー			○	○			○	
釧路市医師会臨床検査センター								○
第一岸本臨床検査センター 滝川	滝川市		○	○			○	
札幌臨床検査センター株式会社滝川営業所			○	○			○	
札幌臨床検査センター株式会社岩見沢営業所	岩見沢市		○	○			○	
株式会社岩見沢メディカルラボラトリー			○	○			○	
第一岸本臨床検査センター 岩見沢			○	○			○	
第一岸本臨床検査センター 稚内	稚内市		○	○			○	
第一岸本臨床検査センター 後志	岩内町		○	○			○	

北海道衛生検査所精度管理専門委員会設置要綱

第1 趣旨

医療における衛生検査の重要性にかんがみ、道内の衛生検査所の精度管理（検査の精度を適正に保つことをいう。以下同じ。）の向上を図るため、北海道衛生検査所精度管理専門委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

第2 所掌事項

委員会の検討・協議事項は、次のとおりとする。

- (1) 立入検査の実施方針の策定及び実施施設の選考に関する事項
- (2) 立入検査結果に基づく、指導及び指示の内容に関する事項
- (3) 外部精度管理調査の実施方針の策定及び実施施設の選考に関する事項
- (4) 外部精度管理調査結果の解析及び評価に関する事項
- (5) 外部精度管理調査結果に基づく、指導及び指示の内容に関する事項
- (6) その他衛生検査所における精度管理の向上に関する事項

2 委員の職務は、次のとおり（委員会の開催時を除く。）とする。

- (1) 衛生検査所の立入検査に同行し、精度管理に関する指導・助言を行うこと。
- (2) 立入検査結果及び外部精度管理調査結果に基づく、指導及び指示の内容に関する事項について、知事の求めに応じ助言を行うこと。

第3 組織

委員会は、13名以内の委員で構成し、次の各号に掲げる者のうちから知事が委嘱する。

- (1) 医師で組織する団体が推薦する者
- (2) 臨床検査技師及び衛生検査技師で組織する団体が推薦する臨床検査技師及び衛生検査技師
- (3) 医育大学又はその附属病院等に勤務し、衛生検査に関し専門的知識を有する者
- (4) その他衛生検査の精度管理に関し相当の学識経験を有する者

2 委員会には委員長1名及び副委員長1名を置く。

3 委員長は委員の互選により選出し、副委員長は委員長が指名する。

4 委員の任期は2年とし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。ただし、再任をさまたげない。

第4 会議

委員会は、委員長が招集する。

2 委員長は、会議の議長となり、議事を整理する。

第5 庶務

委員会に関する庶務は、保健福祉部地域医療推進局医務薬務課において処理する。

第6 雑則

この要綱に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は別に定める。

北海道衛生検査所精度管理専門委員名簿

(五十音順)

氏 名	所 属 ・ 職 名
浅沼 康一	北海道公立大学法人札幌医科大学附属病院検査部副部長
伊藤 利道	一般社団法人北海道医師会常任理事
岡野 素彦	北海道立衛生研究所長
◎北野 明宣	一般社団法人北海道医師会常任理事
佐藤 繁樹	一般社団法人北海道臨床衛生検査技師会常任理事
佐藤進一郎	日本赤十字社北海道ブロック赤十字血液センター品質部長
渋谷 斉	北海道大学病院検査・輸血部技師長
中村 厚志	市立札幌病院検査部長
藤井 聡	国立大学法人旭川医科大学医学部教授
宮田 淳	札幌市保健福祉部衛生研究所長
吉田 繁	北海道大学大学院保健科学研究所講師
渡邊 直樹	北海道公立大学法人札幌医科大学名誉教授

(◎は委員長)

平成 26 年度 北海道衛生検査所外部精度管理調査結果報告書

平成 27 年 3 月 31 日発行

編 集 北海道立衛生研究所

発 行 北海道保健福祉部

〒060-8588

北海道札幌市中央区北 3 条西 6 丁目

電話 (011) 231-4111

内線 25-351
