

令和元年度 社団法人  
岐阜県臨床検査技師会 精度管理報告会

# 各研究班精度管理調査結果報告

---

臨床化学検査 I

渡辺 景介（東海中央病院）



# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

## ■ 評価方法

日臨技の評価方法に準拠した。

項目	評価方法		A	B	C
Glu	項目一括評価	平均値からの±%偏差	2.3%	5.0%	7.5%
T-BIL	方法別評価	平均値からの±mg/dl	±0.10mg/dl	±0.20mg/dl	±0.30mg/dl
NA	項目一括評価	平均値からの±mmol/L	±2mmol/L	±3mmol/L	±4mmol/L
K	項目一括評価	平均値からの±mmol/L	±0.10mmol/L	±0.20mmol/L	±0.30mmol/L
CL	項目一括評価	平均値からの±mmol/L	±2mmol/L	±3mmol/L	±4mmol/L
Ca	項目一括評価	平均値からの±%偏差	1.0%	4.08%	6.12%
IP	項目一括評価	平均値からの±%偏差	3.5%	5.0%	7.5%
Fe	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
Mg	項目一括評価	①平均値からの±偏差 ②平均値からの±%偏差	①±0.1mg/dl ②5.0%	②±0.2mg/dl ②5.0%	②±0.3mg/dl ②7.5%
TP	項目一括評価	平均値からの±%偏差	1.20%	3.31%	4.97%
ALB	項目一括評価	平均値からの±%偏差	1.3%	5.0%	7.5%
UA	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
BUN	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
CRE	項目一括評価	平均値からの±mg/dl	①0.10mg/dl ②0.20mg/dl	①0.10mg/dl ②0.20mg/dl	①0.20mg/dl ②0.30mg/dl

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

項目	評価方法		A	B	C
T-CHO	項目一括評価	平均値からの±%偏差	4.5%	5.0%	7.5%
TG	方法小分類別評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
HDL-C	試薬別評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
LDL-C	試薬別評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
CRP	項目一括評価	①平均値からの±mg/dl ②平均値からの±%偏差	①0.05mg/dl ②5.0%	①0.10mg/dl ②6.0%	①0.20mg/dl ②7.5%
AST	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
ALT	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
LD	項目一括評価	平均値からの±%偏差	3.9%	5.0%	7.5%
ALP	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	6.0%	7.5%
AMY	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
CK	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
GGT	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
ChE	項目一括評価	平均値からの±%偏差	4.7%	5.0%	7.5%
HbA1c	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%

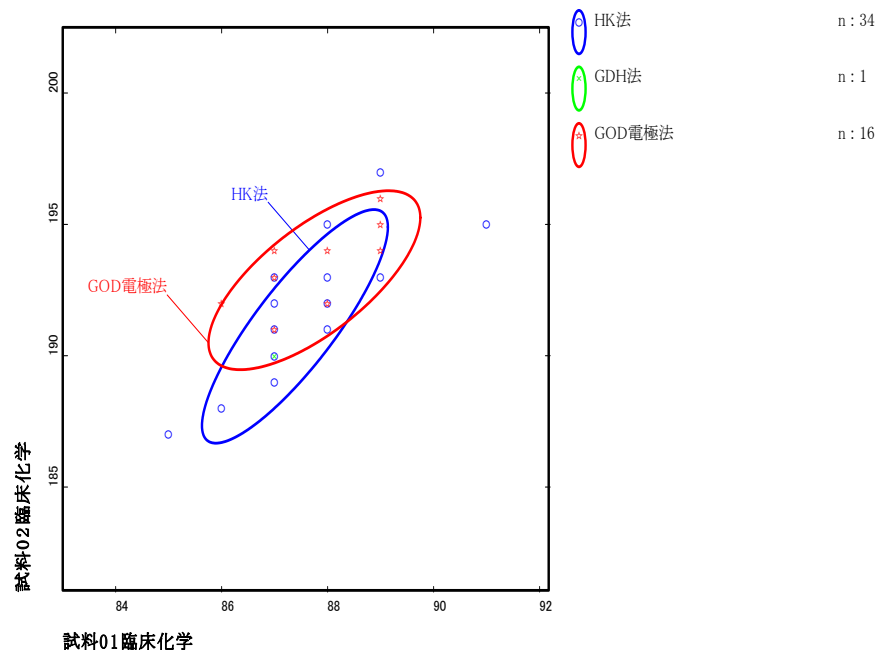
# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

## ■ Glu

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
ヘキソキナーゼ法	35	58	39	63
ブドウ糖酸化酵素電極法	16	27	15	25
グルコキナーゼ法	0	0	0	3
ブドウ糖脱水素法	1	2	1	1
ブドウ糖酸化酵素法	0	0	0	0.2
ドライケミストリー法	7	12	6	7
未回答	1	2	1	—

グルコース-統計  
mg/dL 1

総件数 : 51



試料	全体	
	試料①	試料②
mean	87.5 (87.9)	191.8 (191.7)
SD	0.86	2.14
CV%	0.98	1.11

2次サーベイ1施設  
(ヘキソキナーゼ法 試料①②1施設)

評価D⇒A  
(入力ミス 1施設)

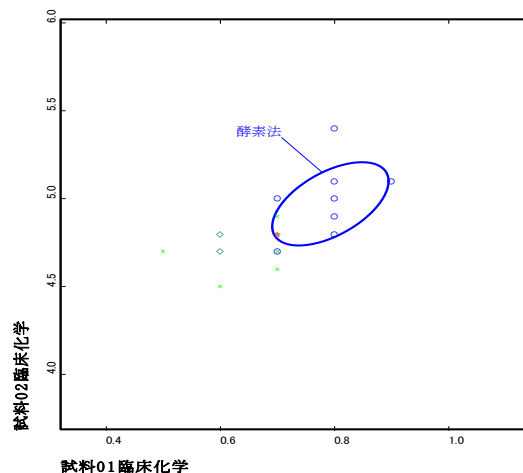
# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

## ■ T-BIL

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	28	47	29	43
バナジン酸酸化法	20	34	21	47
亜硝酸酸化法	1	2	1	0.2
ジアゾ法	2	3	2	1
ドライケミストリー法	7	12	7	9
未回答	1	2	1	—

	全 体	
試料	試料①	試料②
mean	0.74 (0.69)	4.85 (4.80)
SD	0.07	0.20
CV%	9.42	4.03

総ビリルビン-統計  
mg/dL 1



総件数 : 48

- 方法 : 酵素法 n : 27
- 方法 : バナジン酸法 n : 18
- 方法 : 亜硝酸法 n : 1
- 方法 : ジアゾ法 n : 2

測定法	試料①	試料②
酵素法	0.79	4.97
バナジン酸酸化法	0.70	4.70
亜硝酸酸化法	0.70	4.80
ジアゾ法	0.60	4.75

2次サーベイ5施設  
(酵素法 試料①②1施設、試料②3施設、バナジン酸酸化法試料②1施設)

評価C,D⇒A、D  
(再キャリ、試薬交換、機器点検)  
(入力ミス 1施設)

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

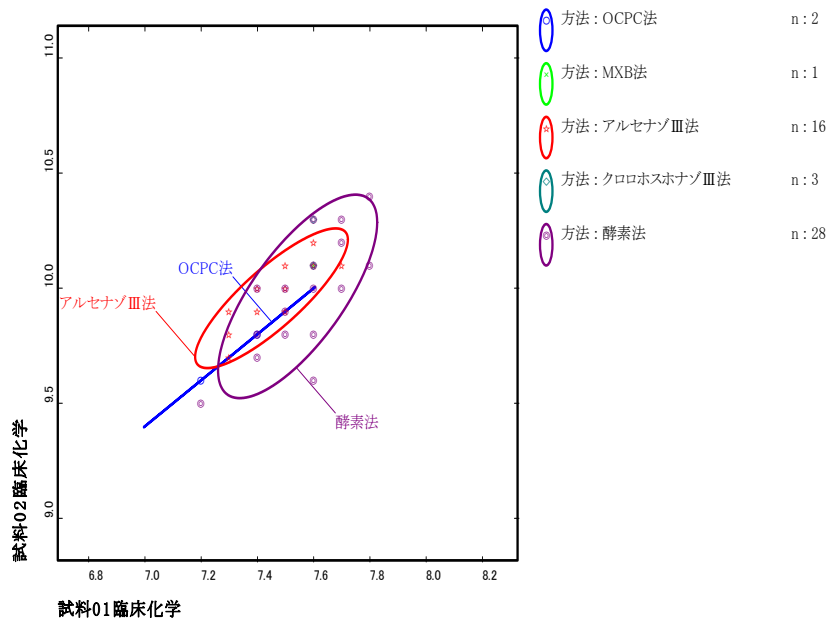
## Ca

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	28	49	27	25
OCPC法	2	4	3	5
アルセナゾⅢ法	16	28	17	50
MXB法	1	2	2	5
クロホスホナゾⅢ法	3	5	4	7
ドライケミストリー法	7	12	6	7

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	7.51 (7.61)	9.97 (10.60)
SD	0.14	0.19
CV%	1.82	1.95

カルシウム-統計  
mg/dL 1

総件数: 50



2次サーベイ2施設  
(酵素法 試料①②1施設、  
OCPC法 試料①1施設)

評価C、D⇒A、B  
(再キャル、試薬交  
換、機器点検)  
(入力ミス 1施設)

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

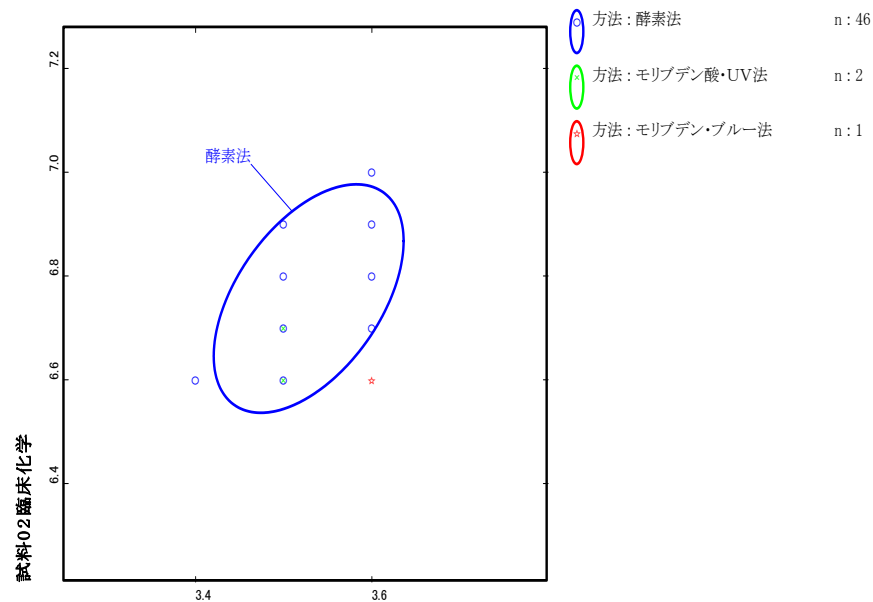
## ■ IP

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	46	92	44	84
モリブデン酸・UV法	2	4	5	10
モリブデン・ブルー法	1	2	3	3
ドライケミストリー法	1	2	1	3

試料	全体	
	試料①	試料②
mean	3.53 (3.90)	6.70 (7.10)
SD	0.05	0.10
CV%	1.42	1.55

無機リン-統計  
mg/dL 1

総件数: 49



試料01臨床化学

2次サーベイ1施設  
(酵素法 試料①②1施設)

評価D⇒A  
(入力ミス 1施設)

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

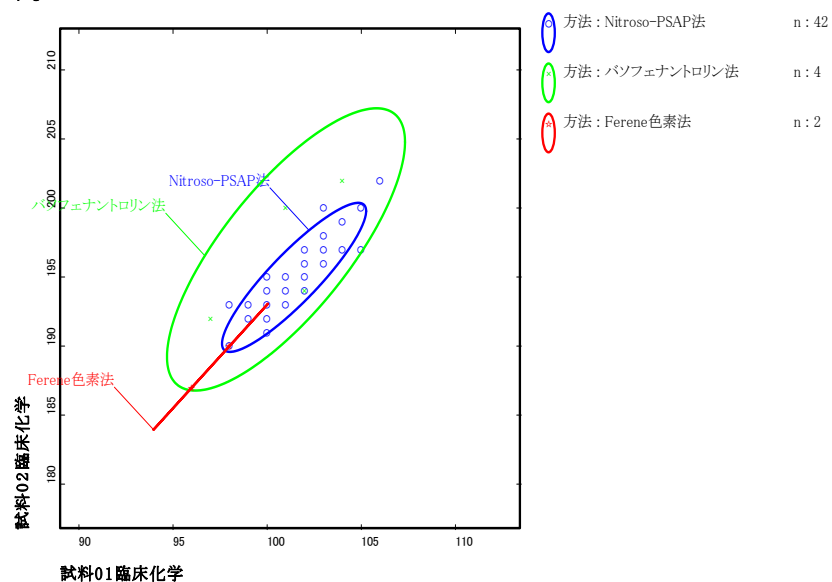
## ■ Fe

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
Nitroso-PSAP法	42	88	44	86
バソフェナントロリン法	4	8	4	11
Ferene色素法	2	4	2	1
ドライケミストリー法	0	0	0	1

試料	全体	
	試料①	試料②
mean	101.2	194.9
SD	2.04	3.03
CV%	2.02	1.55

血清鉄-統計  
μg/dL 1

総件数: 48



2次サーベイ2施設  
(Nitroso-PSAP法試料①②  
1施設、試料②1施設)

評価D⇒A  
(入力ミス 2施設)



# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

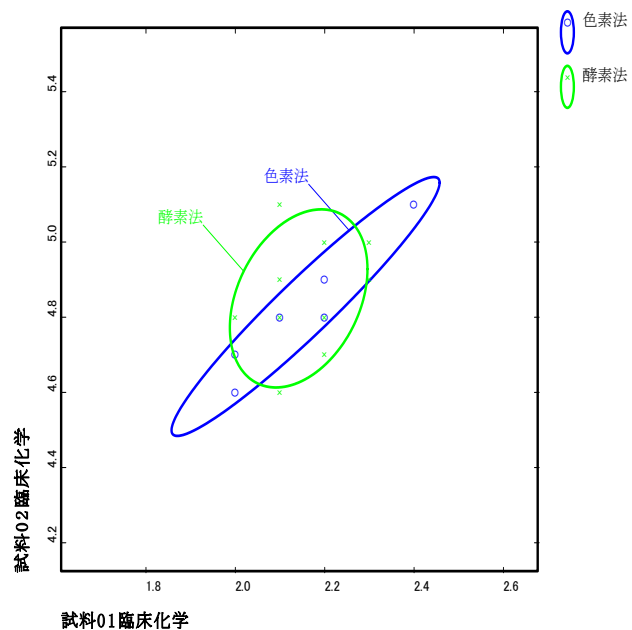
## ■ Mg

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	24	77	21	69
色素法	7	23	9	28

	全 体	
試料	試料①	試料②
mean	2.15	4.85
SD	0.09	0.12
CV%	4.14	2.49

マグネシウム-統計  
mg/dL 1

総件数 : 31



# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

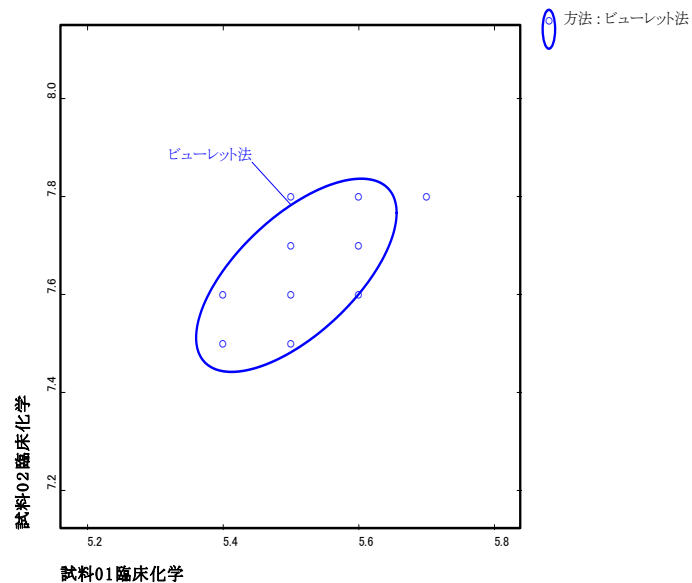
## ■ TP

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
ビューレット法	51	86	55	92
ドライケミストリー法	7	12	6	8
未回答	1	2	1	—

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	5.50 (5.59)	7.63 (7.99)
SD	0.07	0.10
CV%	1.34	1.27

総蛋白-統計  
g/dL 1

総件数: 51



2次サーベイ2施設  
(ビューレット法試料①②1施設、未回答試料①②1施設)

評価C、D⇒A、B  
(入力ミス 1施設)  
不明 1施設

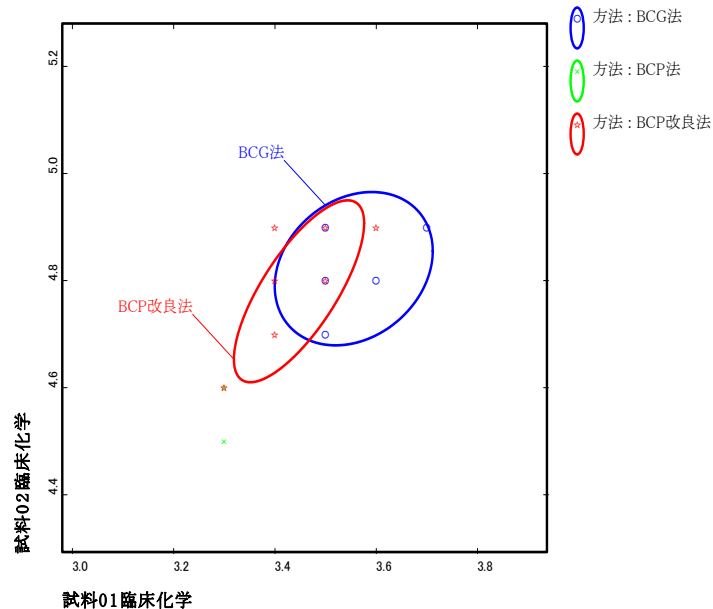
# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

## ■ ALB

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
BCG法	9	16	16	16
BCP改良法	40	69	37	75
BCP法	2	3	2	3
ドライケミストリー法	6	10	4	6
未回答	1	2	1	—

全体	試料①	試料②
mean	3.46 (3.45)	4.79 (4.90)
SD	0.08	0.08
CV%	2.30	1.72

アルブミン-統計  
g/dL 1



総件数: 51

- 方法: BCG法 n: 9
- 方法: BCP法 n: 2
- 方法: BCP改良法 n: 40

2次サーベイ1施設  
(BCP改良法 試料①②1施設)

評価D⇒A  
(入力ミス 1施設)

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

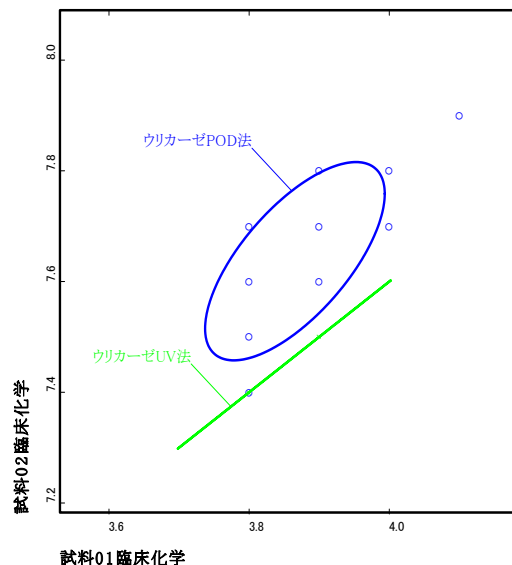
## ■ UA

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
ウリカーゼ・POD法	50	88	54	91
ウリカーゼ・UV法	2	3	2	2
ドライケミストリー法	5	9	4	7

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	3.86 (4.14)	7.63 (7.74)
SD	0.06	0.10
CV%	1.54	1.27

尿酸-統計  
mg/dL 1

総件数: 51



○ 方法: ウリカーゼPOD法

n: 49

○ 方法: ウリカーゼUV法

n: 2

2次サーベイ1施設  
(ウリカーゼPOD法 試料①  
②1施設)

評価D⇒A  
(入力ミス 1施設)

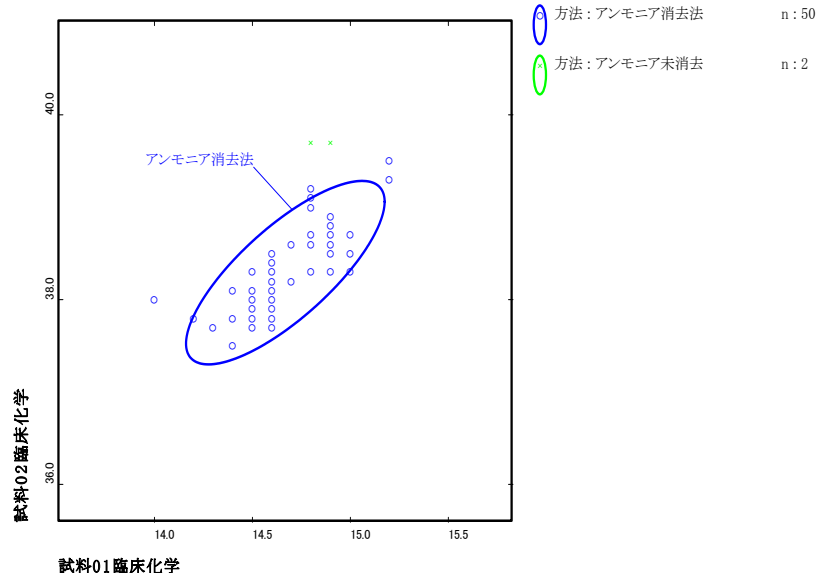
# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

## ■ BUN

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
アンモニア除去, 回避法	50	83	51	85
アンモニア未除去法	2	3	4	6
ドライケミストリー法	7	12	7	9
未回答	1	2	1	—

尿素窒素-統計  
mg/dL 1

総件数: 52



試料	全体	
	試料①	試料②
mean	14.66 (15.34)	38.32 (39.47)
SD	0.25	0.56
CV%	1.70	1.45

2次サーベイ3施設  
(アンモニア除去・回避法 試料①②2施設、未回答試料①1施設)

評価C、D⇒A  
(再キャル)  
(入力ミス 1施設)  
不明 1施設

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

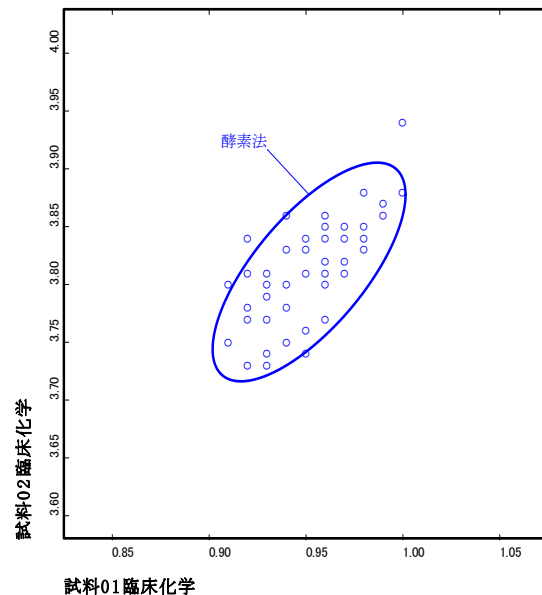
## ■ CRE

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	51	88	55	90
ドライケミストリー法	6	10	6	10
未回答	1	2	1	—

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	0.953 (0.902)	3.811 (3.762)
SD	0.02	0.04
CV%	2.51	1.16

クレアチニン-統計  
mg/dL 1

総件数: 51



n: 51

2次サーベイ2施設  
(酵素法 試料①②1施設、  
未回答試料②1施設)

評価D⇒A、D  
(入力ミス 1施設)  
不明 1施設

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

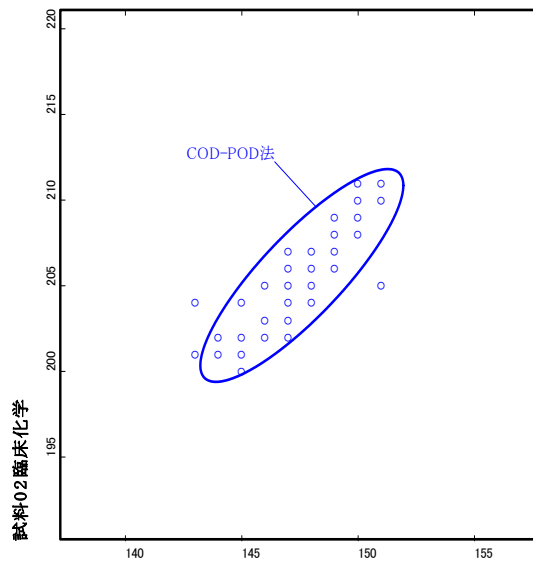
## ■ T-Cho

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
コレステロール酸化酵素法	50	91	52	93
コレステロール脱水素酵素法	0	0	1	1
ドライケミストリー法	5	9	4	5

試料	全体	
	試料①	試料②
mean	147.6 (144.0)	205.6 (201.4)
SD	2.03	2.89
CV%	1.38	1.41

総コレステロール-統計  
mg/dL 1

総件数: 50



n: 50

2次サーベイ2施設  
(コレステロール酸化酵素法  
試料①②2施設)

評価C、D⇒A  
再測定 1施設  
(入力ミス 1施設)

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

## ■ TG

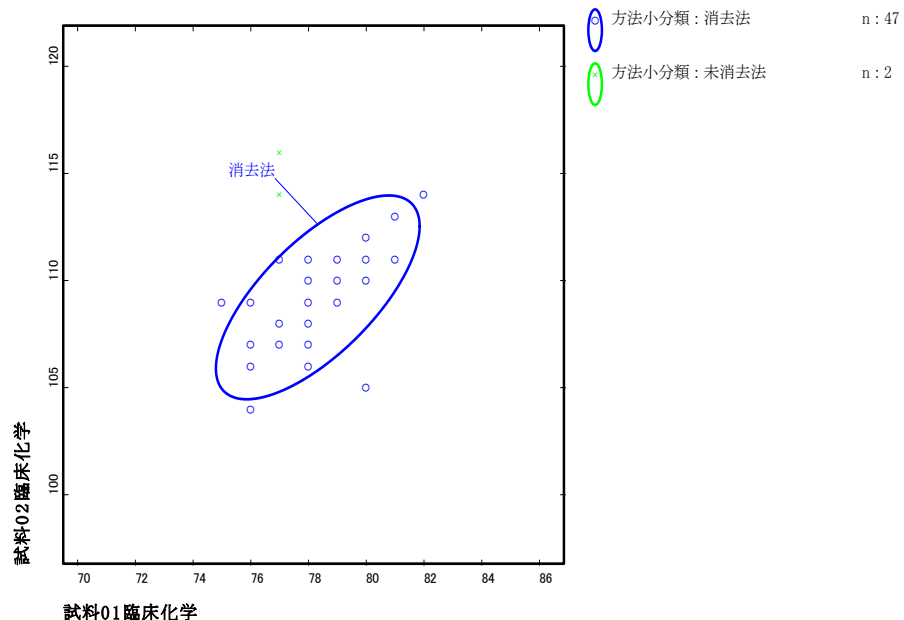
測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素比色法	49	91	54	95
ドライケミストリー法	5	9	4	5

	全 体	
試料	試料①	試料②
mean	78.3 (94.2)	109.4 (131.2)
SD	1.63	2.47
CV%	2.08	2.25

測定法		試料①	試料②
酵素比色法	遊離グリセロール消去	78.3	109.2
	遊離グリセロール未消去	77.0	115.0

中性脂肪-統計  
mg/dL 1

総件数: 49



2次サーベイ3施設  
(酵素比色法 試料①②2施設、試料② 1施設)

評価C、D⇒A、D  
(再キャリ、試薬交換)  
(入力ミス 1施設)



# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

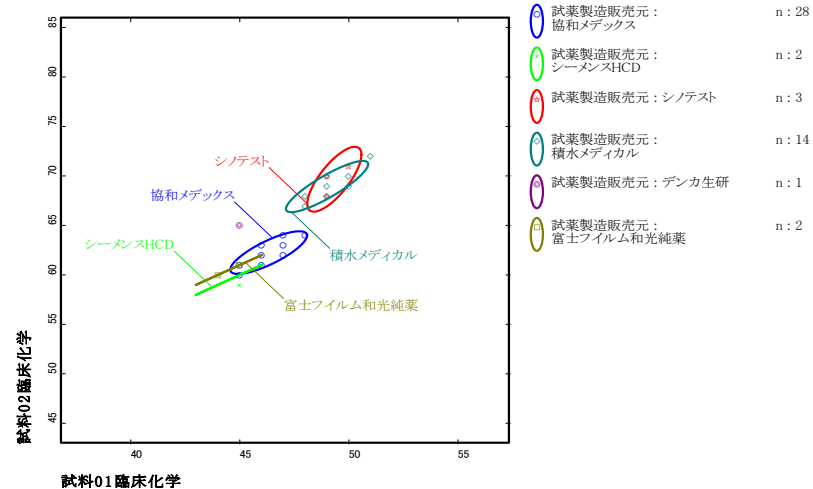
## ■ HDL-C

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
日立化成(旧協和)	28	52	26	46
积水メディカル	14	26	16	32
デンカ生研	1	2	4	3
シノテスト	3	6	5	3
和光純薬	2	4	1	5
シーメンス	2	4	2	2
ドライケミストリー法	4	7	3	4

試料	全体	
	試料①	試料②
mean	47.1 (42.5)	64.4 (61.8)
SD	1.71	3.59
CV%	3.64	5.57

HDL-コレステロール-統計  
mg/dL 1

総件数: 50



メーカー別 集計	試料①			試料②		
	mean	SD	CV%	mean	SD	CV%
积水メディカル	49.0	0.88	1.79	68.9	1.21	1.75
協和メディックス	46.3	0.82	1.77	62.3	1.00	1.61
シノテスト	49.3	0.58	1.17	69.7	1.53	2.19

2次サーベイ2施設  
(日立化成(旧協和) 試料①  
②2施設)

評価C、D⇒A  
(再キャリ、試薬交換)  
(入力ミス 1施設)

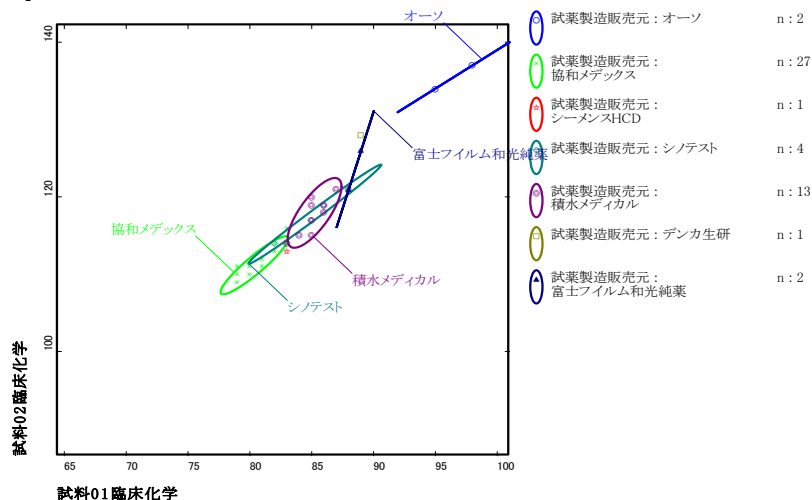
# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

## LDL-C

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
日立化成(旧協和)	27	54	26	48
积水メディカル	13	26	15	33
デンカ生研	1	2	4	4
シノテスト	4	8	6	3
和光純薬	2	4	1	5
シーメンス	1	2	1	2
オーソ	2	4	2	1

試料	全体	
	試料①	試料②
mean	82.7	114.4
SD	3.05	4.65
CV%	3.69	4.06

LDL-コレステロール-統計  
mg/dL 1



メーカー別 集計	試料①			試料②		
	mean	SD	CV	mean	SD	CV
积水メディカル	85.2	1.01	1.19	117.9	2.10	1.78
協和メディックス	80.4	1.28	1.59	111.1	1.75	1.57
シノテスト	85.3	2.50	2.93	117.8	2.99	2.54

2次サーベイ2施設  
(協和メディックス 試料①②  
1施設、シノテスト試料①②1  
施設)

評価C、D⇒A  
(再測定)  
(入力ミス 1施設)

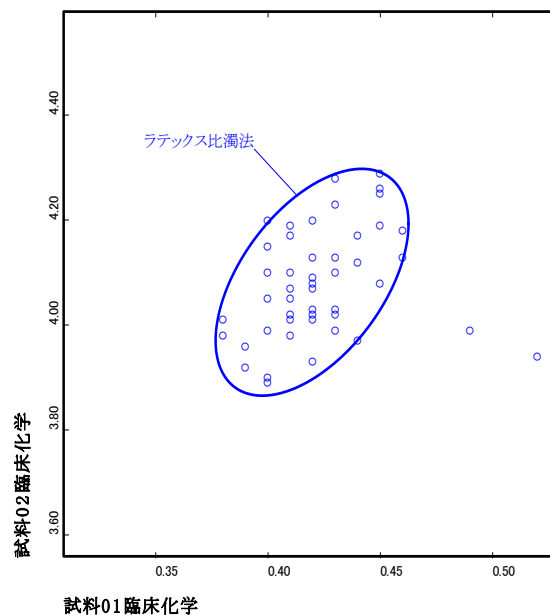
# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

## ■ CRP

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
ラテックス比濁法	52	88	56	93
ドライケミストリー法	6	10	4	6
未回答	1	2	1	—

C反応性蛋白定量-統計  
mg/dL 1

総件数: 49



○ 方法: ラテックス比濁法

n: 49

試料	全体	
	試料①	試料②
mean	0.419 (0.513)	4.078 (4.430)
SD	0.02	0.10
CV%	4.77	2.44

2次サーベイ4施設  
(ラテックス比濁法 試料①  
②2施設、未回答試料②1施設、  
ドライケミストリー法試料  
②1施設)

評価C、D⇒A  
(再キヤル)  
(入力ミス 1施設)  
不明 2施設

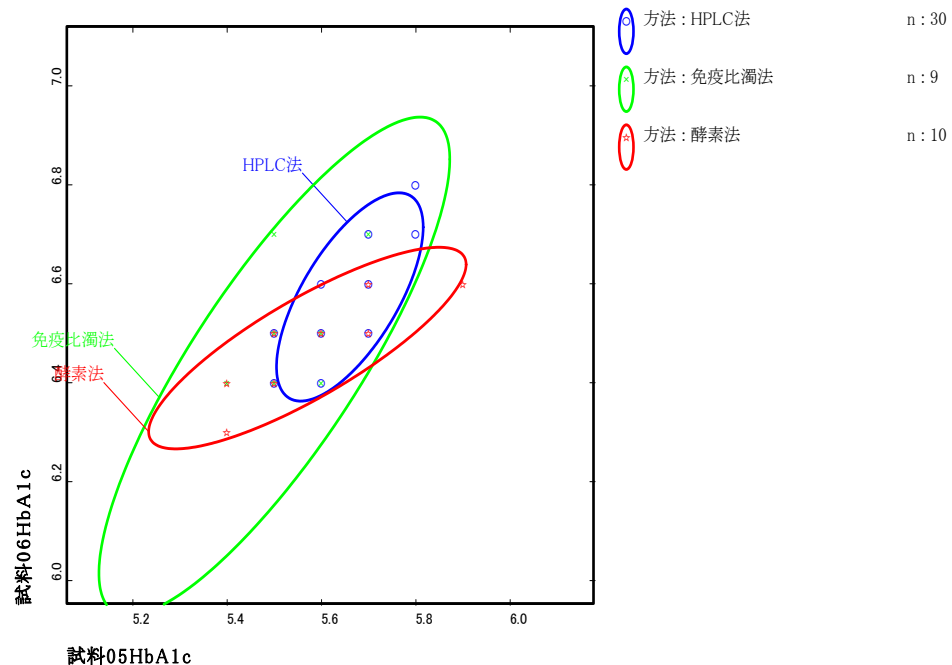
# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査)

## ■ HbA1c

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
HPLC法	30	61	28	66
免疫比濁法	9	18	12	16
酵素法	10	20	11	17

ヘモグロビンA1c (JDS値)-統計  
% 1

総件数: 49



	全体	
試料	試料⑤	試料⑥
mean	5.62	6.54
SD	0.11	0.11
CV%	1.91	1.69

### ■ まとめ

- 評価方法は日臨技に準拠し評価を行った。
- 全体的にはCV%は1%~3%の項目が多く、良好であった。
- 2次サーベイを受けられた施設は多くはAまたはB評価となった。
- 入力ミスの施設が昨年より多くみられましたので、注意していただきたい。

令和元年度 社団法人  
岐阜県臨床検査技師会 精度管理報告会

# 各研究班精度管理調査結果報告

---

臨床化学検査Ⅱ

林 圭織（岐阜大学医学部附属病院）



# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

## ■ 評価基準

\* 日臨技の評価基準に準拠

項目	評価方法		A	B	C
Na	項目一括評価	平均値からの±偏差	2	3	4
K	項目一括評価	平均値からの±偏差	0.1	0.2	0.3
Cl	項目一括評価	平均値からの±偏差	2	3	4
AST	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
ALT	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
ALP	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	6.0%	7.5%
LD	項目一括評価	平均値からの±%偏差	3.9%	5.0%	7.5%
AMY	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
CK	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
GGT	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
ChE	項目一括評価	平均値からの±%偏差	4.7%	5.0%	7.5%

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

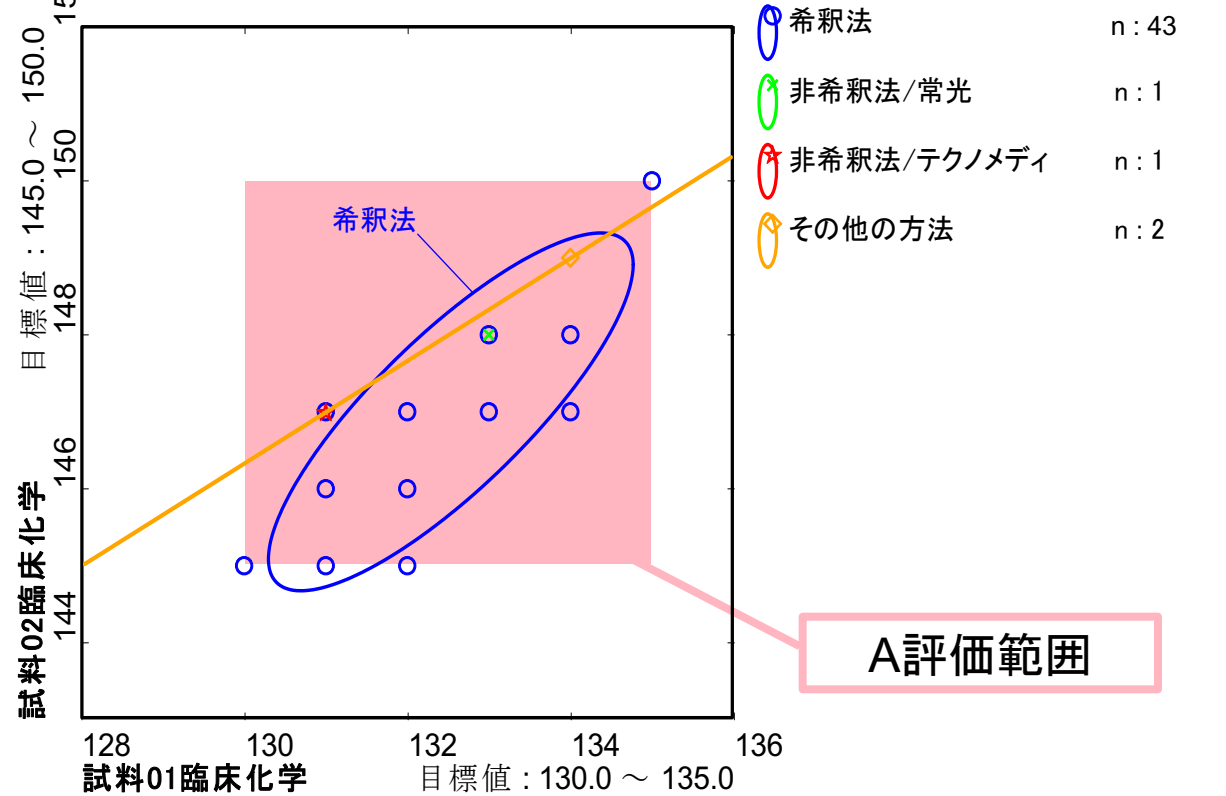
## ■ Na

測定法	施設数	%	日臨%
電極法(希釈法)	43	82.7	86.1
電極法(非希釈法)	2	3.8	4.8
その他	2	3.8	0.2
ドライケミストリー法	5	9.7	8.9

全体		
試料	試料①	試料②
mean	132.5	147.0
SD	1.0	1.1
CV	0.79	0.77

評価	A	B	C	D
試料①	46	0	1	0
試料②	46	0	0	1

ナトリウム [mmol/L]



試料1	入力ミス	評価 D ⇒ A
試料2	入力ミス	評価 D ⇒ A



# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

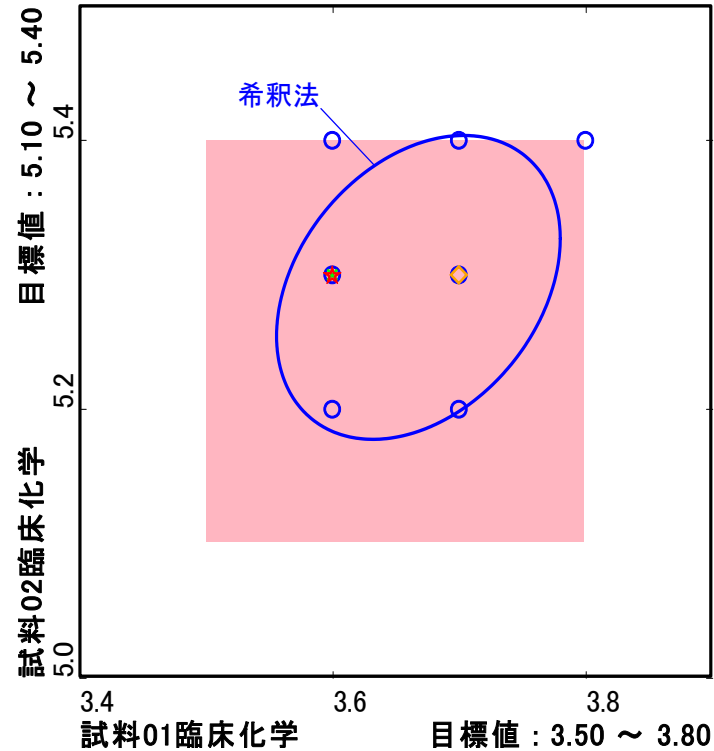
## ■ K

測定法	施設数	%	日臨%
電極法(希釈法)	43	82.7	86.1
電極法(非希釈法)	2	3.8	4.9
その他	2	3.8	0.1
ドライケミストリー法	5	9.7	8.9

全 体		
試料	試料①	試料②
mean	3.67	5.29
SD	0.05	0.05
CV	1.43	0.95

評価	A	B	C	D
試料①	47	1	0	0
試料②	47	0	0	0

カリウム [mmol/L]



総件数 : 47

- 希釈法 n : 43
- 非希釈法/常光 n : 1
- 非希釈法/テクノメディ n : 1
- その他の方法 n : 2

試料1	入力ミス	評価 D ⇒ A
試料2	入力ミス	評価 D ⇒ A

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

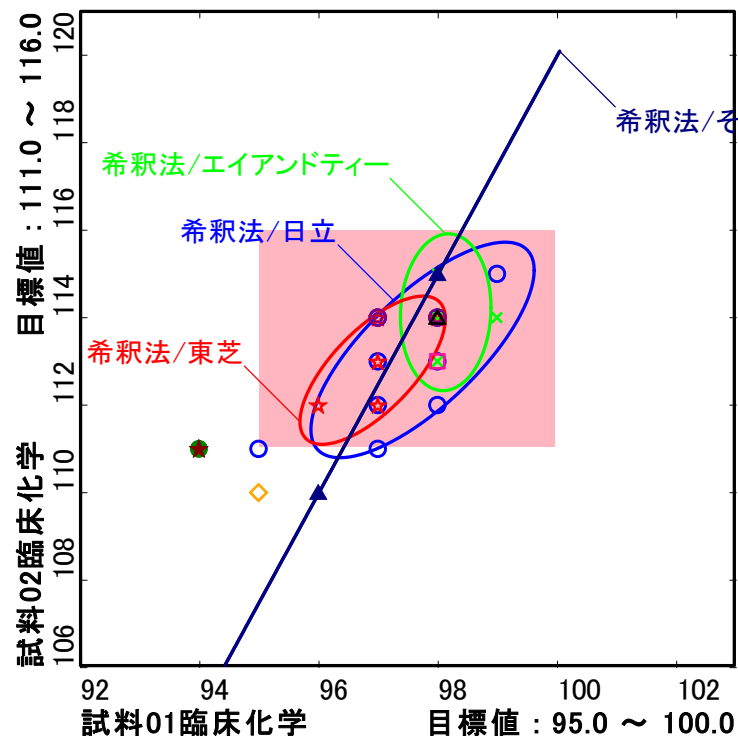
## ■ CI

測定法	施設数	%	日臨%
電極法(希釈法)	43	82.7	86.1
電極法(非希釈法)	2	3.8	4.9
その他	1	1.9	0.1
未回答	1	1.9	0
ドライケミストリー法	5	9.7	8.9

全体		
試料	試料①	試料②
mean	97.4	113.1
SD	1.1	1.3
CV	1.16	1.15

評価	A	B	C	D
試料①	45	2	0	0
試料②	45	2	0	0

クロール [mmol/L]



- 総件数 : 47
- 希釈法/日立 n : 19
  - 希釈法/エイアンドティ n : 8
  - 希釈法/その他 n : 10
  - 希釈法/東芝 n : 10
  - ◇ 希釈法/シーメンスHCl n : 1
  - 希釈法/BC電極(AUシ) n : 2
  - 希釈法/ロシュ・INTEG n : 1
  - 希釈法/その他 n : 2
  - 非希釈法/常光 n : 1
  - 非希釈法/テクノメディ n : 1
  - その他の方法 n : 1
  - 未回答 n : 1

試料1	入力ミス	評価 D ⇒ A
試料2	対策 ⇒ 電極交換, 機器点検, 再CAL 入力ミス	評価 C ⇒ B 評価 D ⇒ A

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

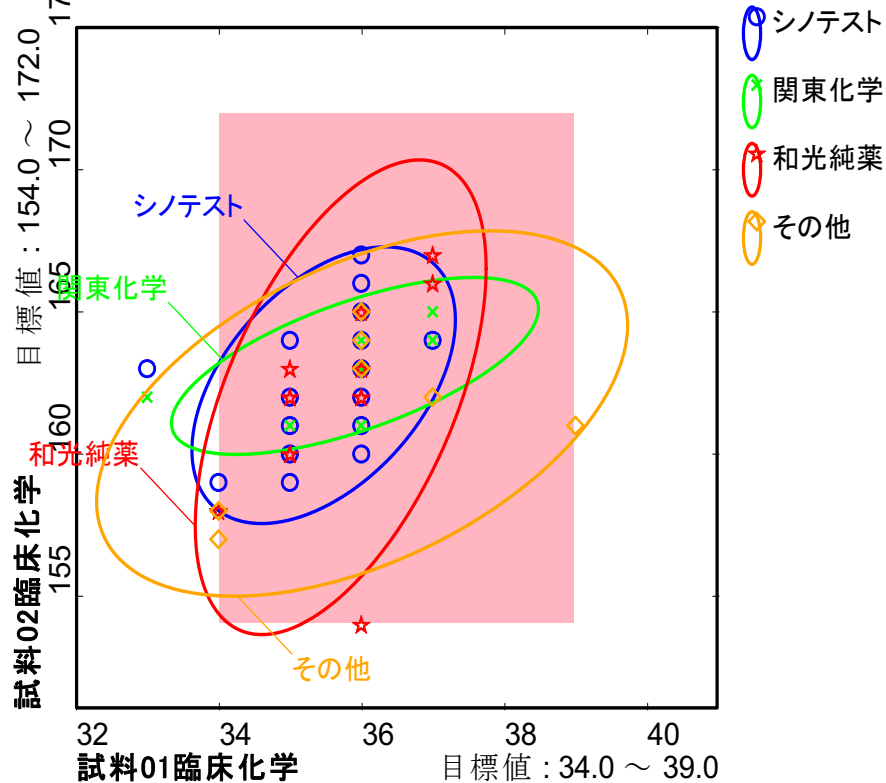
## ■ AST

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	52	86.7	90.3
IFCC法	0	0	0.1
その他	1	1.6	0
ドライケミストリー法	7	11.7	9.6

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	35.6	162.5
SD	1.0	2.3
CV	2.73	1.44

評価	A	B	C	D
試料①	52	0	1	0
試料②	53	0	0	0

アミパラギン酸アミノトランスフェラーゼ [37°C国際単位]



総件数 : 53

シノテスト n : 26

関東化学 n : 10

和光純薬 n : 10

その他 n : 7

試料1	入力ミス	評価 D ⇒ A
試料2	対策 ⇒ 機器点検	評価 D ⇒ A
	対策 ⇒ 再CAL	評価 C ⇒ A
	入力ミス	評価 D ⇒ A

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

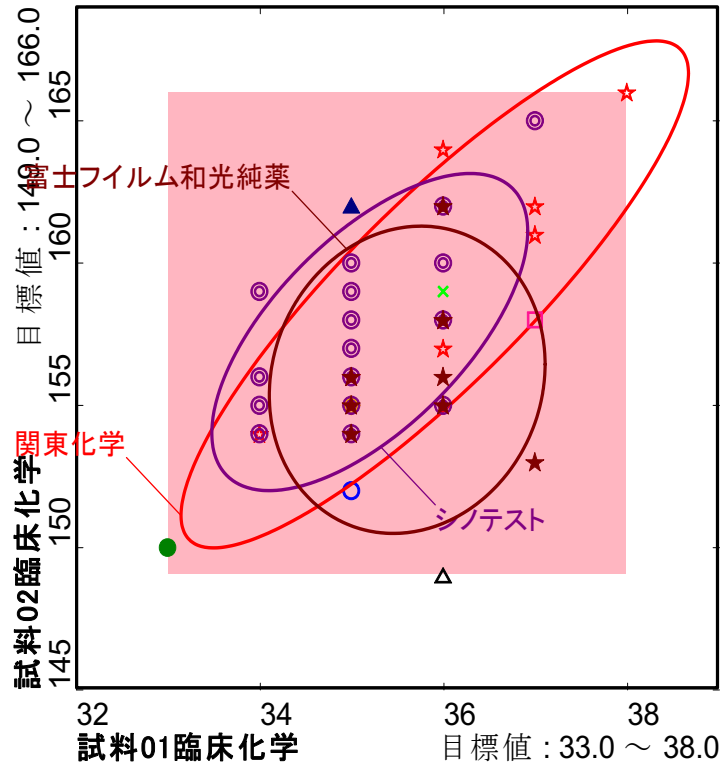
## ■ ALT

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	52	86.7	90.3
IFCC法	0	0	0.1
その他	1	1.6	0
ドライケミストリー法	7	11.7	9.6

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	35.4	157.2
SD	1.0	3.4
CV	2.74	2.17

評価	A	B	C	D
試料①	53	0	0	0
試料②	53	0	0	0

アラニンアミノトランスフェラーゼ [37°C国際単位]



総件数 : 53

- 栄研化学 n : 1
- カイノス n : 1
- ★ 関東化学 n : 10
- 協和メデックス n : 1
- シノテスト n : 26
- ニッターボーメディカル n : 1
- ▲ ベックマン・コールター n : 1
- ロシュ・ダイアグノステク n : 1
- ★ 富士フィルム和光純薬 n : 10
- その他 n : 1

試料1	入力ミス	評価 D ⇒ A
試料2	対策 ⇒ 再CAL	評価 C ⇒ A
	入力ミス	評価 D ⇒ A
	入力ミス	評価 D ⇒ A

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

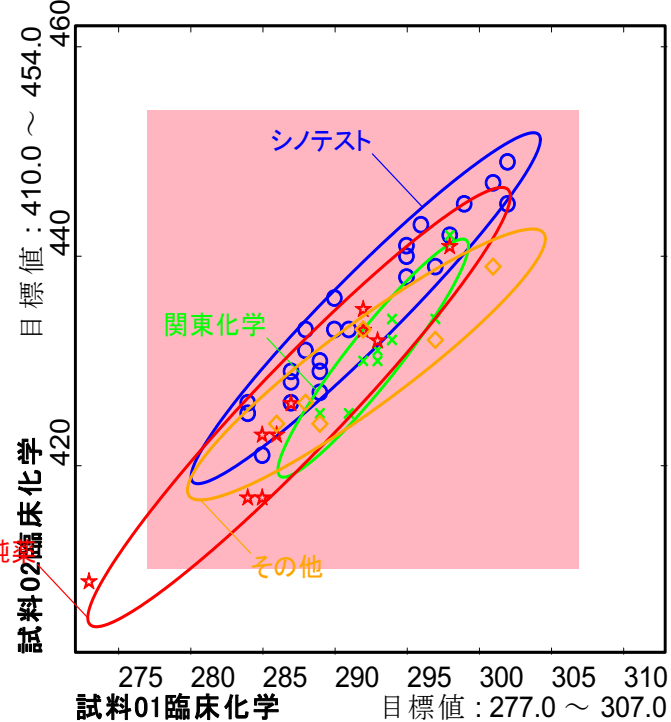
## ALP

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	52	88.1	92.7
IFCC法	0	0	0.2
その他	0	0	0.1
ドライケミストリー法	7	11.9	7.0

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	291.7	431.6
SD	5.1	8.3
CV	1.74	1.91

評価	A	B	C	D
試料①	51	0	1	0
試料②	51	1	0	0

アルカリ性フォスファターゼ [37°C国際単位]



総件数 : 52

- シノテスト n : 25
- 関東化学 n : 11
- 富士フィルム和光純薬 n : 10
- その他 n : 6

試料1	入力ミス	評価 D ⇒ A
試料2	入力ミス	評価 D ⇒ A

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

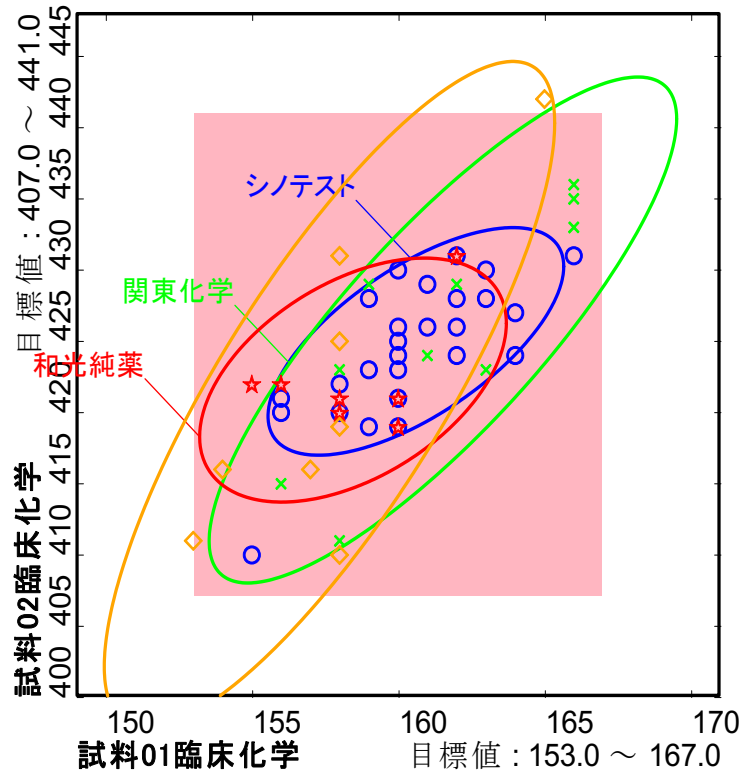
## LD

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	51	87.9	91.7
IFCC法	0	0	0.2
ドライケミストリー法	7	12.1	8.1

全体		
試料	試料①	試料②
mean	159.9	423.9
SD	3.2	6.6
CV	1.97	1.56

評価	A	B	C	D
試料①	51	0	0	0
試料②	50	1	0	0

乳酸脱水素酵素 [37°C国際単位]



総件数 : 51

- シノテスト n : 26
- 関東化学 n : 10
- 和光純薬 n : 7
- その他 n : 8

試料1	対策 ⇒ 再CAL 入力ミス	評価 C ⇒ A 評価 D ⇒ A
試料2	入力ミス	評価 D ⇒ A

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

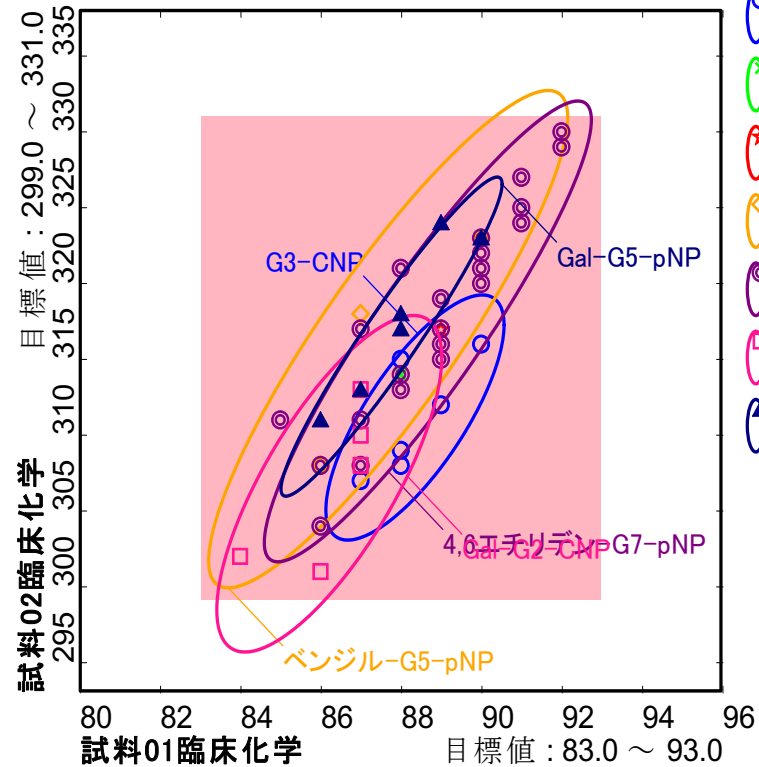
## AMY

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	49	86.0	89.9
IFCC法	0	0	0.2
その他	1	1.7	0.9
ドライケミストリー法	7	12.3	9.0

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	88.2	315.0
SD	1.8	6.8
CV	1.99	2.15

評価	A	B	C	D
試料①	49	0	0	1
試料②	49	0	0	1

アミラーゼ [37°C国際単位]



総件数 : 50

- G3-CNP n : 6
- G5-pNP n : 1
- G7-pNP n : 1
- ベンジル-G5-pNP n : 3
- 4,6エチリデン-G7-pNP n : 26
- Gal-G2-CNP n : 5
- Gal-G5-pNP n : 8

試料1	入力ミス	評価 D ⇒ A
試料2	入力ミス	評価 D ⇒ A

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

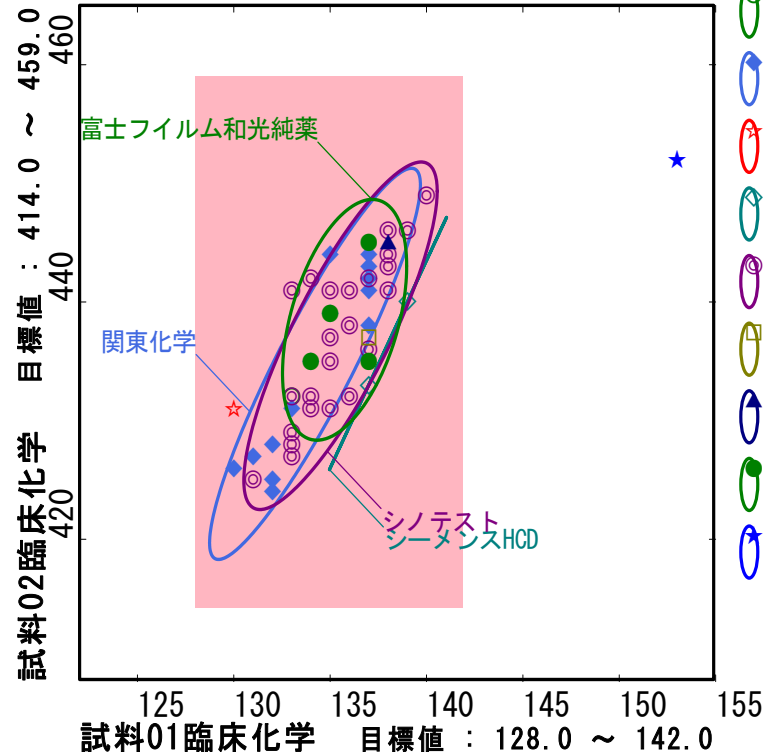
## ■ CK

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	48	82.8	90.0
IFCC法	2	3.4	0.3
その他	1	1.7	0
ドライケミストリー法	7	12.1	9.7

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	135.2	436.8
SD	2.5	7.0
CV	1.85	1.60

評価	A	B	C	D
試料①	50	1	0	1
試料②	51	1	0	0

クレアチンキナーゼ



- 栄研化学 n : 1
- 関東化学 n : 14
- 協和メデックス n : 1
- シーメンスHCD n : 2
- シノテスト n : 26
- ニッターポーメディカル n : 1
- ロシュ・ダイアグノステック n : 1
- 富士フィルム和光純薬 n : 4
- その他 n : 1

総件数 : 51

試料1	入力ミス	評価 D ⇒ A
試料2	入力ミス	評価 D ⇒ A



# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

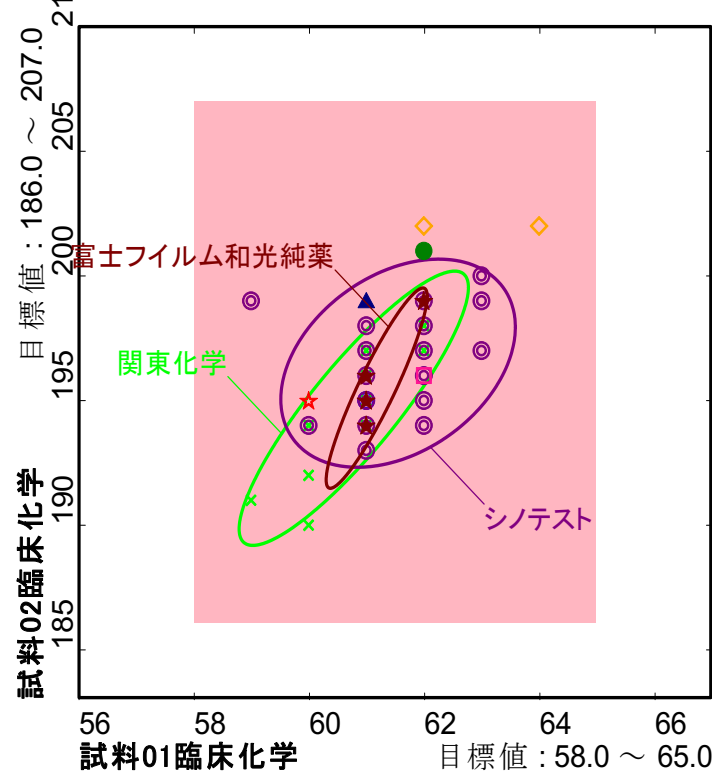
## ■ GGT

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	52	91.2	91.8
その他	0	0	0.6
ドライケミストリー法	5	8.8	7.6

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	61.3	196.2
SD	1.0	2.5
CV	1.61	1.29

評価	A	B	C	D
試料①	52	0	0	0
試料②	52	0	0	0

γ-グルタミルトランスペプチダーゼ [37℃国際単位]



総件数 : 52

- 栄研化学 n : 1
- 関東化学 n : 13
- ★ 協和メデックス n : 1
- ◇ シーメンスHCD n : 2
- シノテスト n : 26
- ニッターボーメディカル n : 1
- △ ベックマン・コールター n : 1
- ロシュ・ダイアグノステク n : 1
- ★ 富士フイルム和光純薬 n : 6

試料1	入力ミス	評価 D ⇒ A
試料2	対策 ⇒ 機器点検 入力ミス	評価 C ⇒ A 評価 D ⇒ A

# 各部門 精度管理調査結果報告(臨床化学検査Ⅱ)

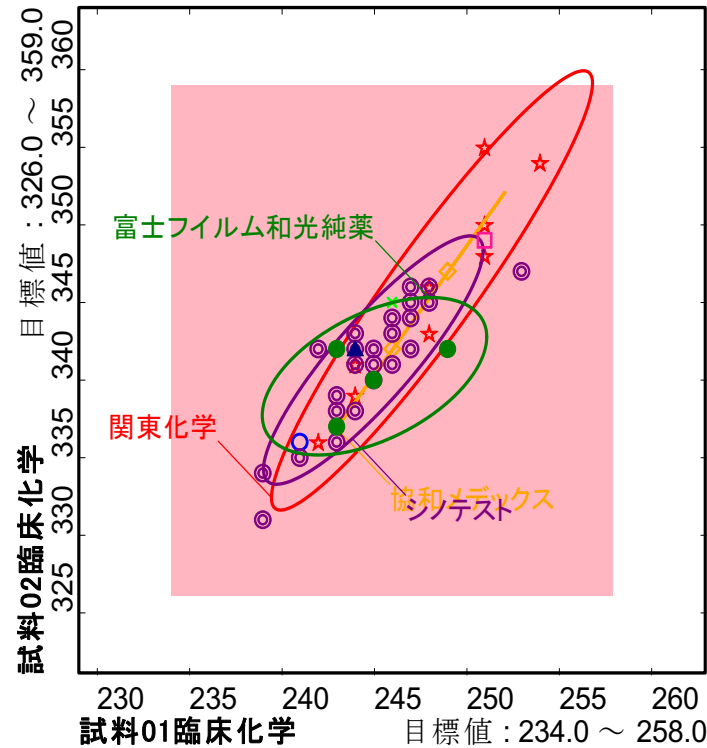
## ■ ChE

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	50	94.3	97.8
その他	0	0	0.1
ドライケミストリー法	3	5.7	2.1

全体		
試料	試料①	試料②
mean	245.7	342.3
SD	3.3	4.6
CV	1.33	1.35

評価	A	B	C	D
試料①	50	0	0	0
試料②	50	0	0	0

コリンエステラーゼ [37°C国際単位]



総件数 : 50

- 栄研化学 n : 1
- カイノス n : 1
- ★ 関東化学 n : 9
- ◇ 協和メデックス n : 2
- シノテスト n : 31
- セロテック n : 1
- ニットーポーメディカル n : 1
- 富士フィルム和光純薬 n : 4

試料1	入力ミス 入力ミス	評価 D ⇒ A 評価 D ⇒ A
試料2	入力ミス	評価 D ⇒ A

- 評価基準は全体の平均値( $\pm 3SD$ 除去)を目標値として、概ね日臨技の評価幅に準拠した。
- JSCC法にて標準化された項目は収束しており、ほぼすべての項目で全体のCV%は1~3%以下であり、良好であった。
- C,D評価の施設については希望施設で2次サーベイを実施し、再キャリブレーションや試薬交換、機器点検等の対応を経て全てAまたはB評価範囲へと改善された。
- 酵素においてはJSCC法からIFCC法へ移行する項目が増えていくと考えられる。今後の動向に注目していきたい。