

平成29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(1)

渡辺 景介 (東海中央病院)



各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ 評価方法

日臨技の評価方法に準拠した。(今年の試料は日臨技の試料)

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	①平均値からの±mg/dl ②平均値からの±%偏差	①0.10 ②5.0	①0.20 ②6.0	①0.30 ②7.5
NA	項目一括評価	平均値からの±mmol/L	±2mm	±3mm	±4mm
K	項目一括評価	平均値からの±mmol/L	±0.10mm	±0.15mm	±0.20mm
CL	項目一括評価	平均値からの±mmol/L	±2mm	±3mm	±4mm
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	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
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	方法別評価	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	①0.10 ②0.20	①0.10 ②0.20	①0.20 ②0.30

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

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	平均値からの±mg/dl	①0.1 ②0.2	①0.1 ②0.3	①0.2 ②0.4
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%	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%
ALP	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	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%
HbA1c	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%

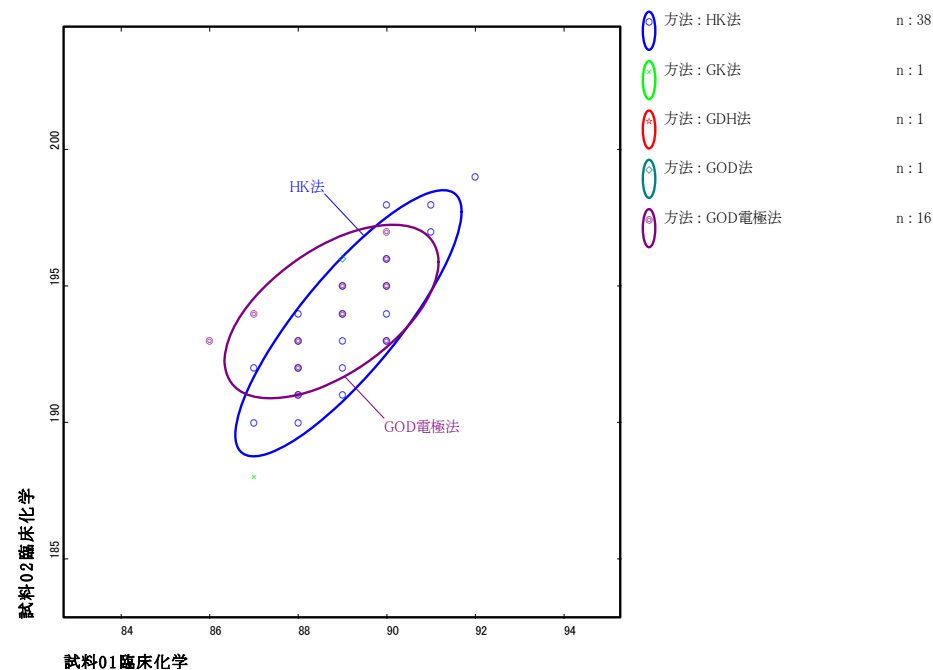
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ Glu

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
ヘキソキナーゼ法	38	59	37	61
ブドウ糖酸化酵素電極法	16	25	17	26
グルコキナーゼ法	1	1	2	5
ブドウ糖脱水素法	1	1	1	1
ブドウ糖酸化酵素法	1	1	—	0.1
ドライケミストリー法	6	9	2	7
未回答	1	1	—	—

グルコース-統計

総件数: 57



試料	全体	
	試料①	試料②
mean	89.0 (89.8)	193.7 (192.8)
SD	1.24	2.16
CV%	1.39	2.12

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

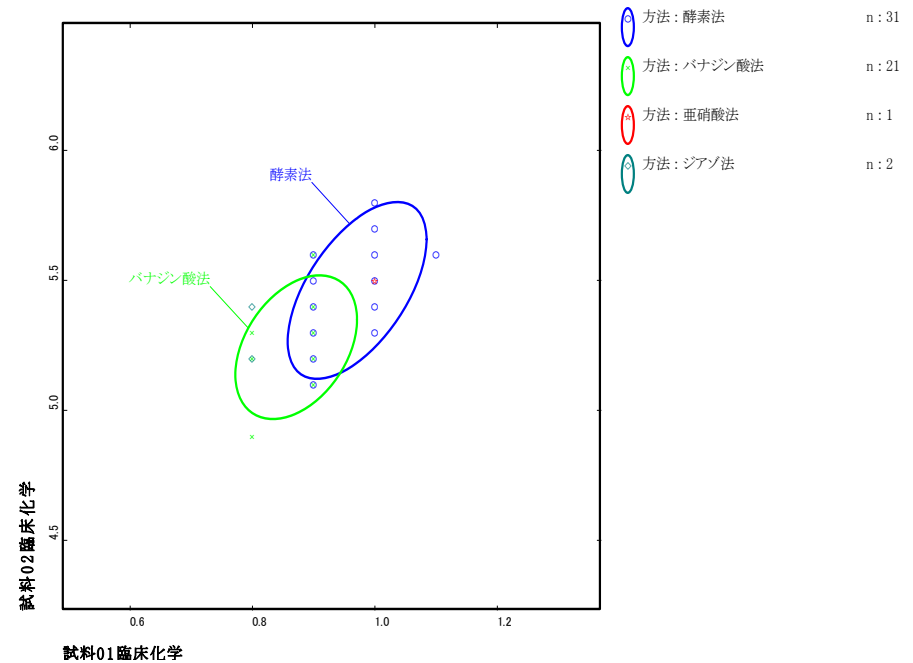
■ T-BIL

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	31	50	33	43
パナジン酸酸化法	21	34	20	46
亜硝酸酸化法	1	2	1	1
ジアゾ法	2	3	3	1
ドライケミストリー法	6	10	2	9
未回答	1	2	—	—

試料	全体	
	試料①	試料②
mean	0.93 (0.98)	5.36 (5.40)
SD	0.07	0.19
CV%	7.88	3.51

総ビリルビン-統計

総件数: 55



測定法	試料①	試料②
酵素法	0.97	5.46
パナジン酸酸化法	0.87	5.24
亜硝酸酸化法	1.00	5.50
ジアゾ法	0.80	5.30

2次サーベイ1施設
(ドライケミストリー法 試料①②1施設)

評価C⇒A
(再キャル、試薬交換)

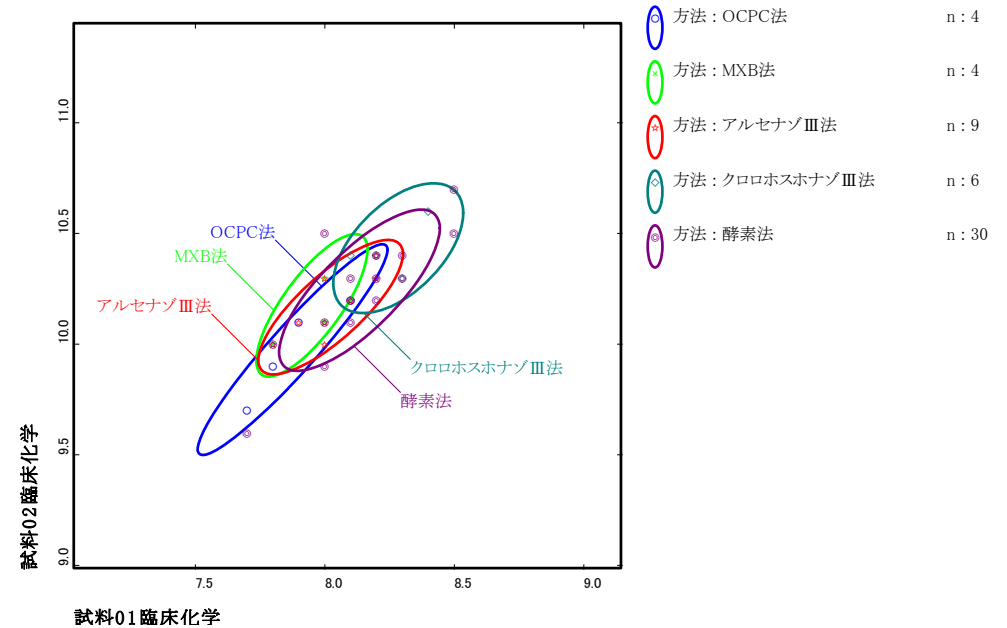
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

Ca

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	31	53	29	23
OCPC法	4	7	5	7
アルセナゾⅢ法	9	15	12	47
MXB法	4	7	4	8
クロロホスホナゾⅢ法	6	10	5	8
ドライケミストリー法	5	8	3	7

カルシウム-統計
mg/dL 1

総件数: 53



試料	全体	
	試料①	試料②
mean	8.09 (8.20)	10.21 (10.48)
SD	0.21	0.19
CV%	2.19	2.02

2次サーベイ2施設
(酵素法 試料①1施設、アルセナゾⅢ法 試料①②1施設)

評価C、D⇒A、B
(再キャリ、試薬交換)

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

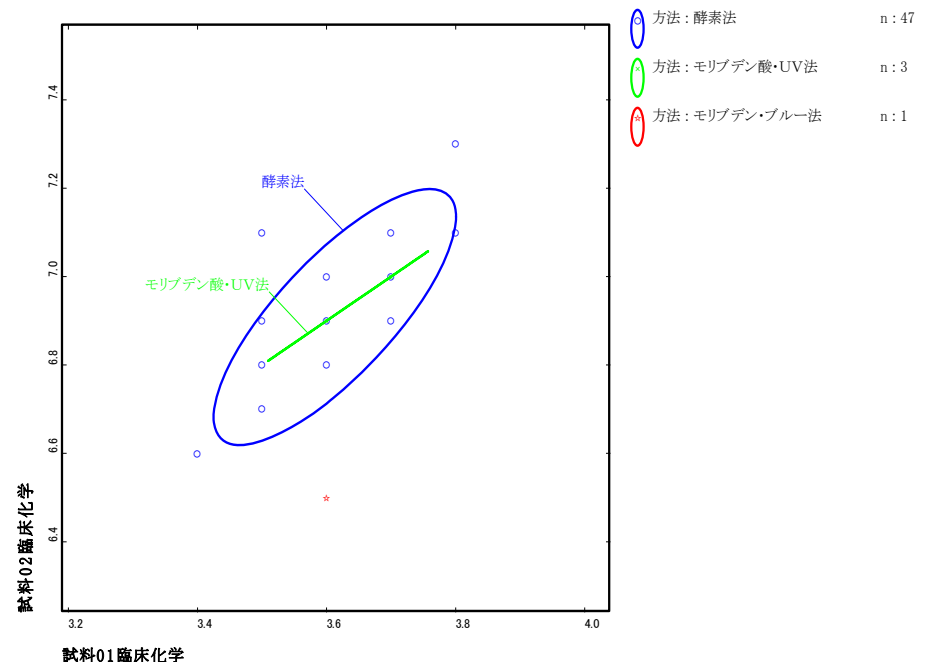
■ IP

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	47	89	48	80
モリブデン酸・UV法	3	6	3	9
モリブデン・ブルー法	1	2	1	8
ドライケミストリー法	2	4	1	2

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	3.61 (3.85)	6.90 (7.05)
SD	0.08	0.14
CV%	2.35	2.06

無機リン-統計

総件数: 51



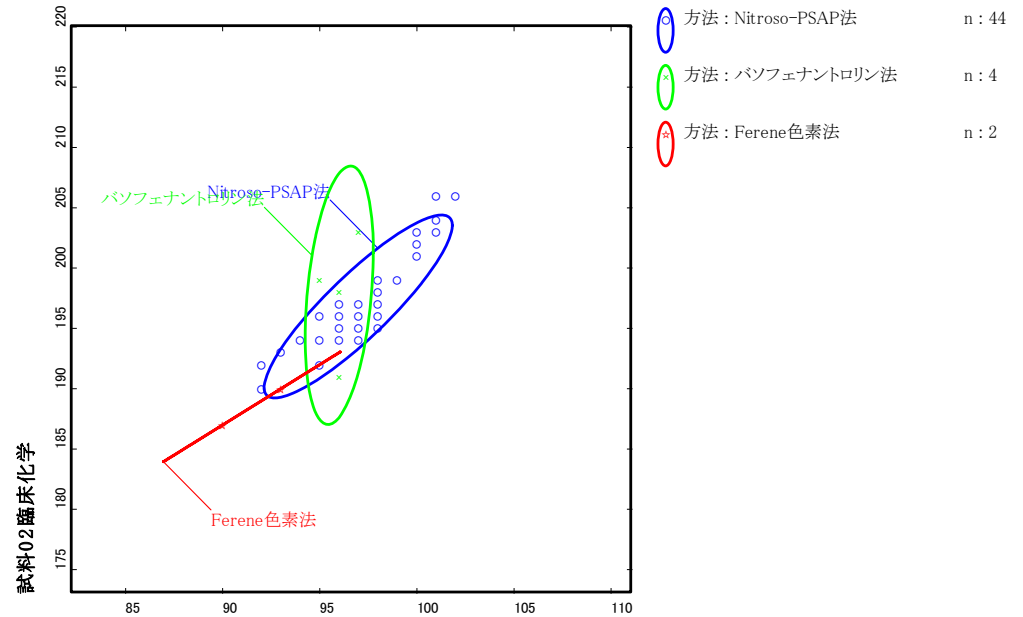
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ Fe

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
Nitroso-PSAP法	44	86	41	84
バソフェナントロリン法	4	8	4	12
Ferene色素法	2	4	2	2
ドライケミストリー法	1	2	1	1

血清鉄-統計

総件数: 50



試料	全体	
	試料①	試料②
mean	96.7 (102.0)	196.6 (224.0)
SD	2.4	3.9
CV%	2.49	2.00

2次サーベイ3施設
(Nitroso-PSAP法試料①②
2施設、バソフェナントロリン
法試料①1施設)

評価C⇒A
(再キャル、試薬交
換)

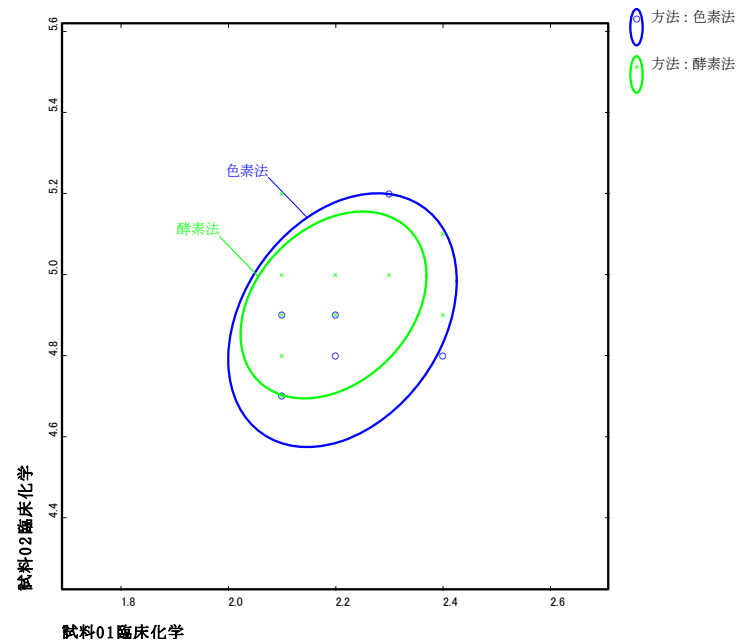
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ Mg

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	24	75	21	69
色素法	8	25	9	29

	全 体	
試料	試料①	試料②
mean	2.20	4.92
SD	0.08	0.12
CV%	3.83	2.37

マグネシウム-統計



総件数: 32

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

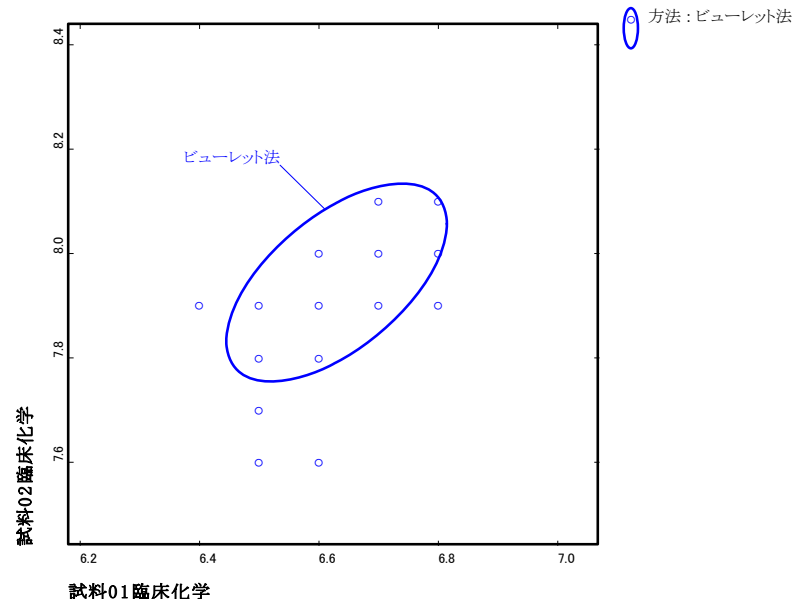
■ TP

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
ビューレット法	56	89	56	92
ドライケミストリー法	6	10	2	8
未回答	1	1	—	—

	全 体	
試料	試料①	試料②
mean	6.63 (6.62)	7.94 (8.12)
SD	0.09	0.09
CV%	1.29	1.10

総蛋白-統計

総件数 : 54



2次サーベイ1施設
(ビューレット法 試料①1施設)

評価C⇒A
(再キカル)

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

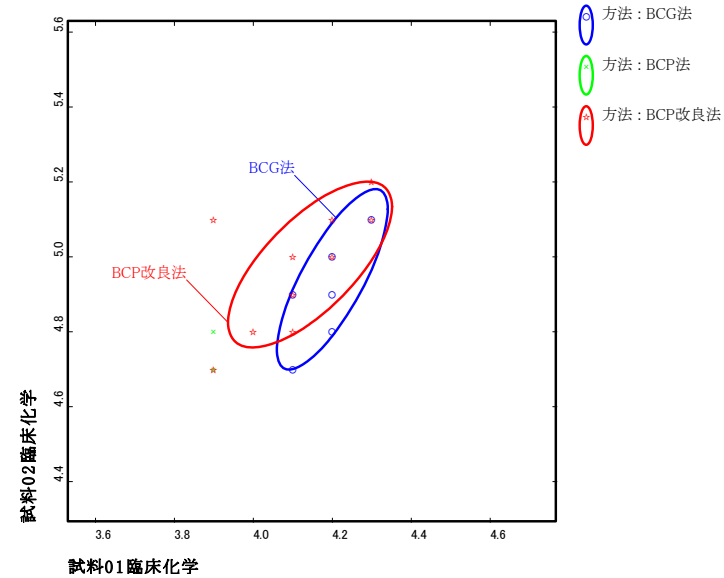
ALB

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
BCG法	15	25	18	19
BCP改良法	39	65	36	71
BCP法	2	3	2	4
ドライケミストリー法	4	7	2	6

全体	試料①	試料②
mean	4.15 (4.15)	4.96 (5.03)
SD	0.10	0.11
CV%	2.47	2.26

アルブミン-統計

総件数: 56



2次サーベイ1施設
(BCP改良法 試料②1施設)

評価C⇒A
(再キカル)

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ UA

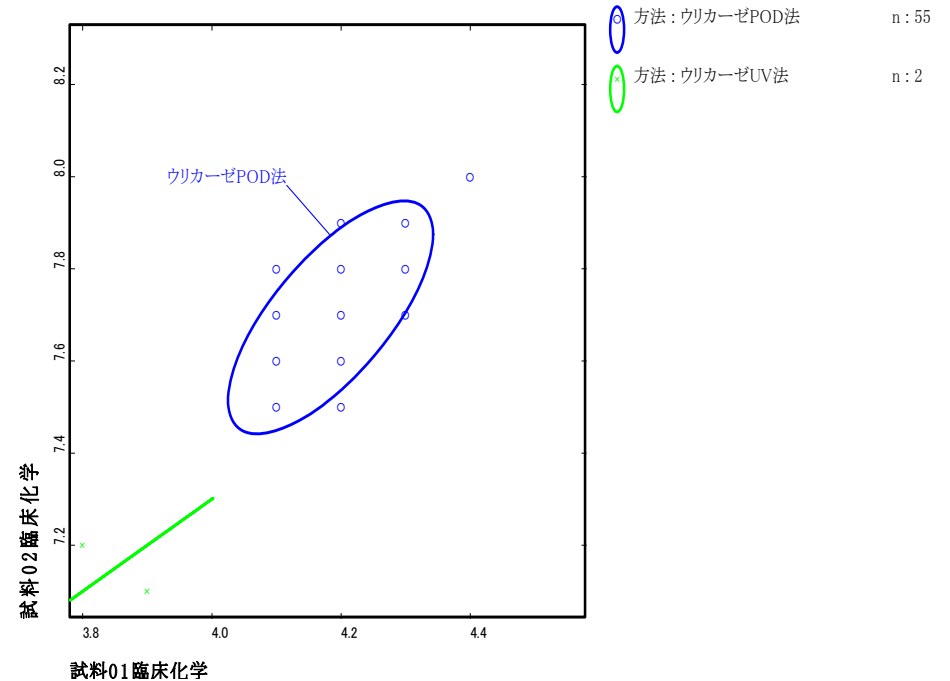
測定法	施設数	%	前年数	日臨%
ウリカーゼ・POD法	55	90	55	91
ウリカーゼ・UV法	2	3	2	3
ドライケミストリー法	4	7	2	6

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	4.18 (4.35)	7.69 (7.55)
SD	0.07	0.12
CV%	1.77	1.53

測定法	試料①	試料②
ウリカーゼ・POD法	4.18	7.69
ウリカーゼ・UV法	3.75	7.15

尿酸-統計

総件数: 57



2次サーベイ1施設
(ウリカーゼPOD法 試料②
1施設)

評価C⇒A
(再キヤル)

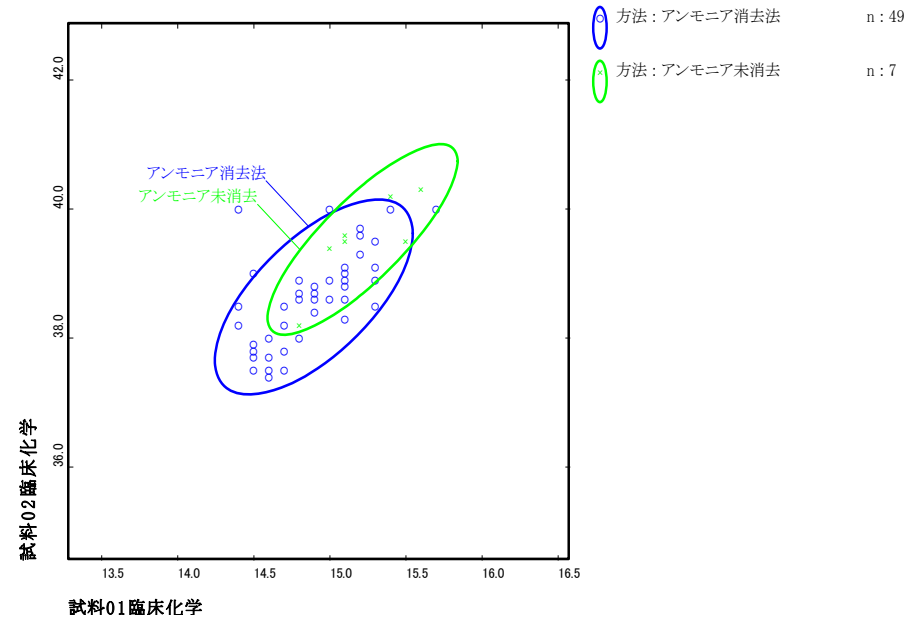
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ BUN

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
アンモニア除去, 回避法	49	78	49	82
アンモニア未除去法	7	11	8	8
ドライケミストリー法	6	10	2	9
未回答	1	1	—	—

尿素窒素-統計

総件数: 56



	全体	
試料	試料①	試料②
mean	14.94 (15.60)	38.72 (39.00)
SD	0.31	0.78
CV	2.11	2.03

2次サーベイ1施設 (アンモニア除去・回避法 試料①1施設)	評価C⇒A (再キカル)
-----------------------------------	-----------------

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

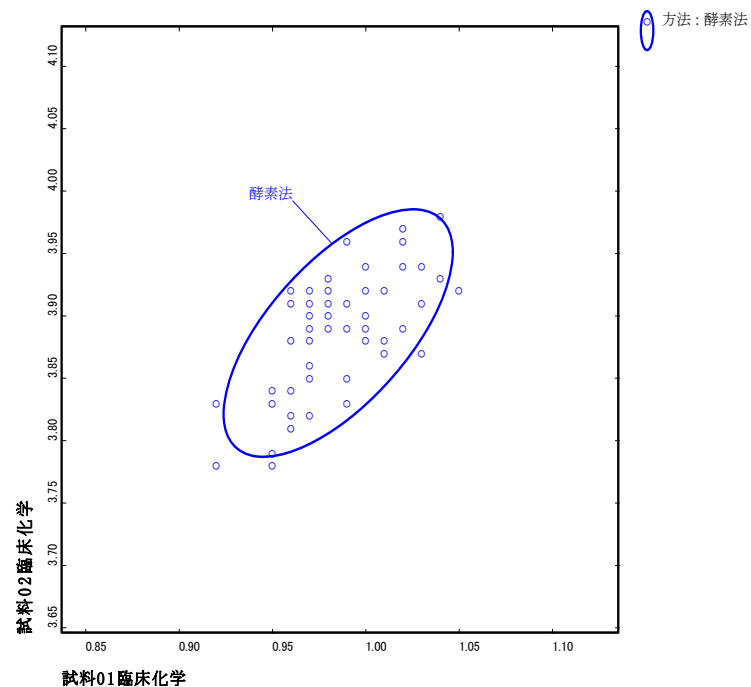
■ CRE

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素法	56	89	57	91
ドライケミストリー法	6	10	2	9
未回答	1	1	—	—

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	0.985 (0.923)	3.886 (3.838)
SD	0.03	0.05
CV	2.90	1.19

クレアチニン-統計

総件数 : 56



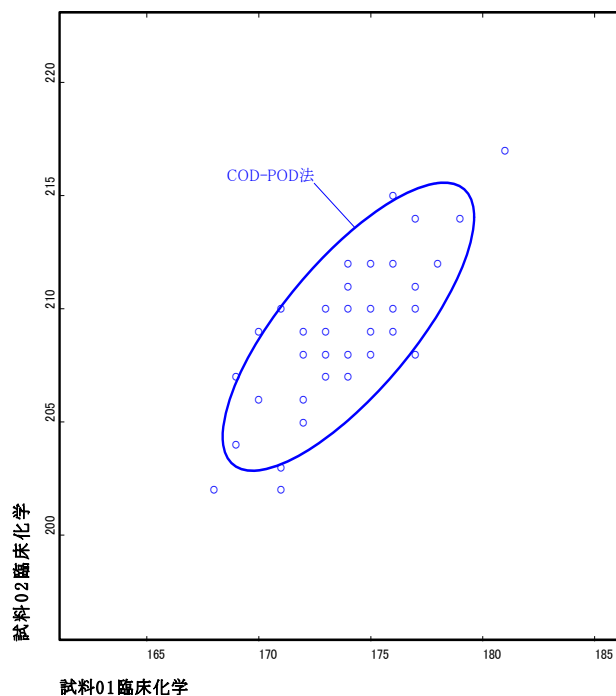
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ 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	53	93	55	92
ドライケミストリー法	4	7	2	5

総コレステロール-統計

総件数: 53



	全 体	
試料	試料①	試料②
mean	174.0 (175.8)	209.2 (210.5)
SD	2.62	2.96
CV	1.50	1.42

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ TG

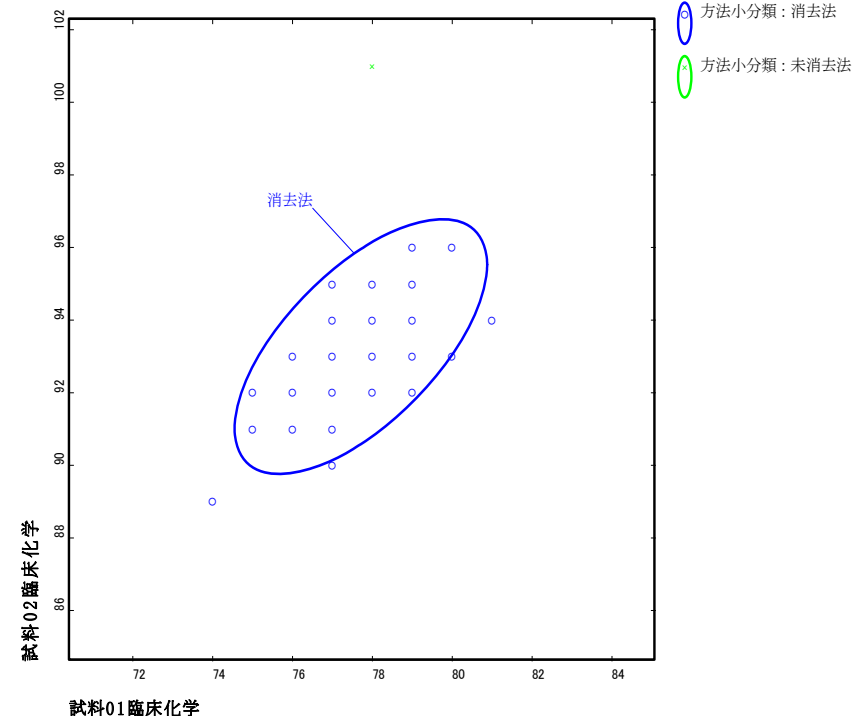
測定法	施設数	%	前年数	日臨%
酵素比色法	54	93	54	95
ドライケミストリー法	4	7	2	5

	全 体	
試料	試料①	試料②
mean	77.7 (91.5)	93.3 (108.0)
SD	1.45	1.63
CV	1.86	1.75

測定法		試料①	試料②
酵素比色法	遊離グリセロール消去	77.7	93.3
	遊離グリセロール未消去	78.0	101.0

中性脂肪-方法別統計

総件数: 54



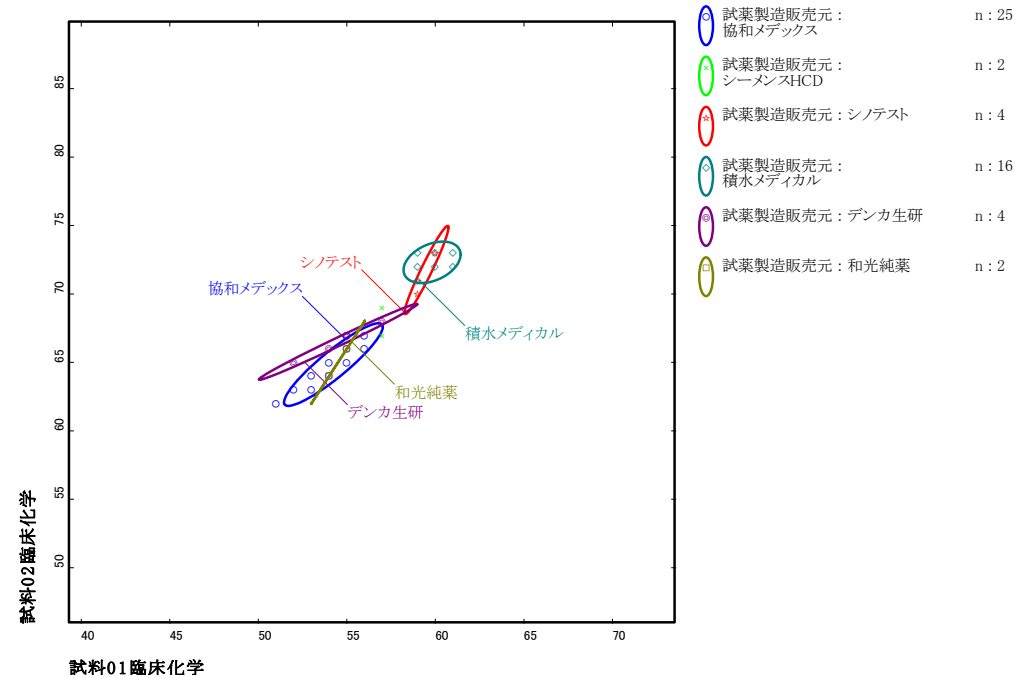
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ HDL-C

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
協和メディックス	25	45	26	45
积水メディカル	16	29	16	32
デンカ生研	4	7	3	4
シノテスト	4	7	4	3
和光純薬	2	4	2	6
シーメンス	2	4	1	3
ドライケミストリー法	3	5	1	4

HDL-C 方法試薬別統計

総件数: 53



試料	全体	
	試料①	試料②
mean	56.5 (54.7)	67.9 (68.3)
SD	2.87	3.67
CV%	5.08	5.41

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	59.8	0.75	1.25	72.3	0.70	0.97
協和メディックス	54.2	1.30	2.40	64.8	1.40	2.17
デンカ生研	54.5	2.08	3.82	66.5	1.29	1.94
シノテスト	59.5	0.58	0.97	71.8	1.50	2.09

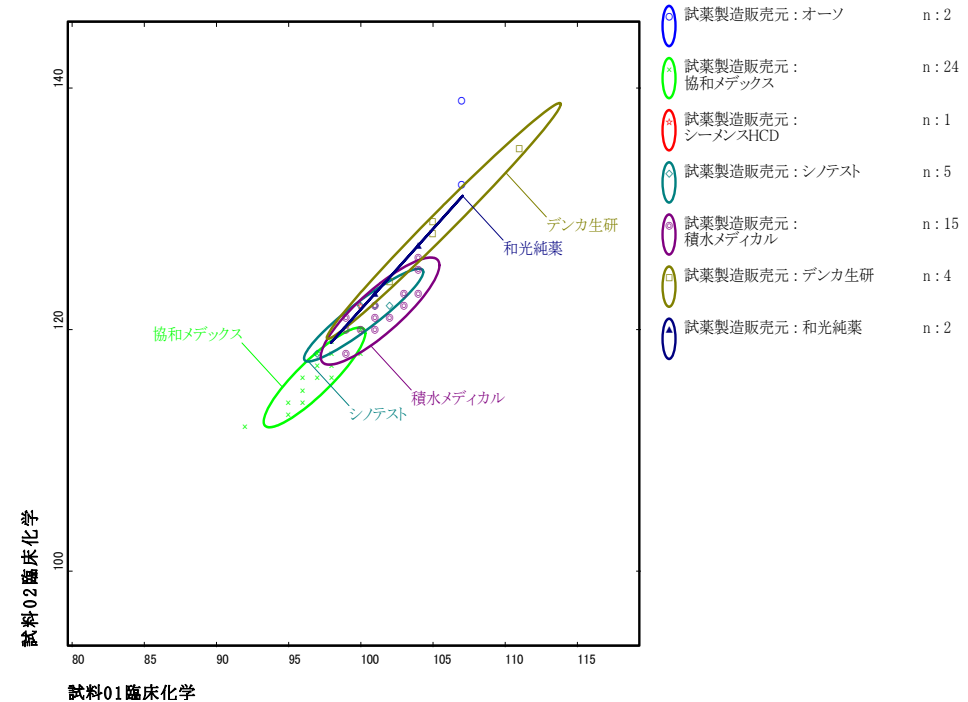
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

LDL-C

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
協和メディックス	24	45	25	46
積水メディカル	15	28	15	34
デンカ生研	4	8	3	4
シノテスト	5	9	5	3
和光純薬	2	4	2	6
シーメンス	1	2	1	3
オーソ	2	4	1	1

LDL-コレステロール-統計

総件数: 53



試料	全体	
	試料①	試料②
mean	99.5	119.6
SD	3.31	4.32
CV	3.33	3.61

メーカー別 集計	試料①			試料②		
	mean	SD	CV	mean	SD	CV
積水メディカル	101.3	1.91	1.89	121.5	2.07	1.70
協和メディックス	96.8	1.64	1.70	116.0	1.92	1.66
デンカ生研	105.8	3.77	3.57	129.0	4.55	3.52
シノテスト	100.2	1.92	1.92	121.2	1.79	1.48

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

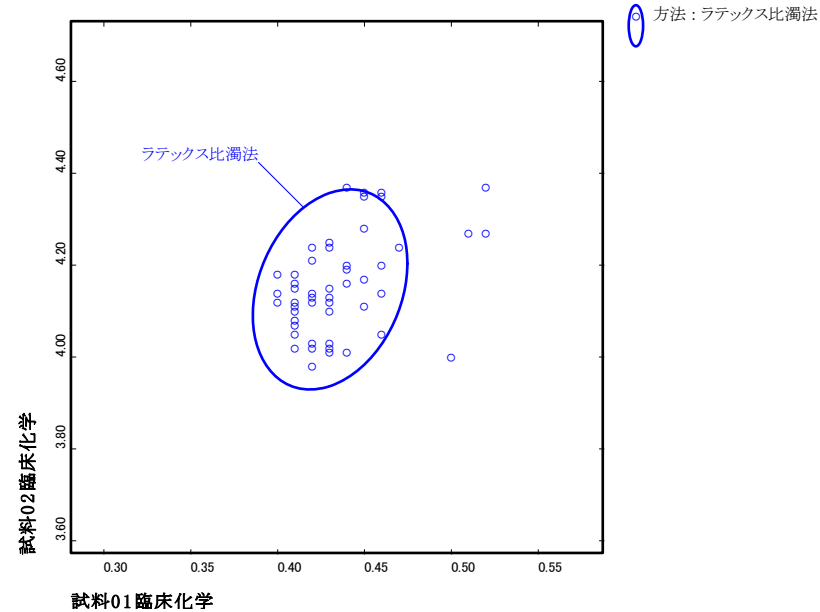
■ CRP

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
ラテックス比濁法	56	92	54	94
ドライケミストリー法	4	7	2	6
未回答	1	1	—	—

試料	全体	
	試料①	試料②
mean	0.432 (0.600)	4.149 (4.438)
SD	0.02	0.11
CV	5.38	2.75

C反応性蛋白定量-統計

総件数 : 53



2次サーベイ2施設
(ラテックス比濁法 試料①1
施設、試料②1施設)

評価C⇒A
(再キャリ、試薬交
換、機器点検)

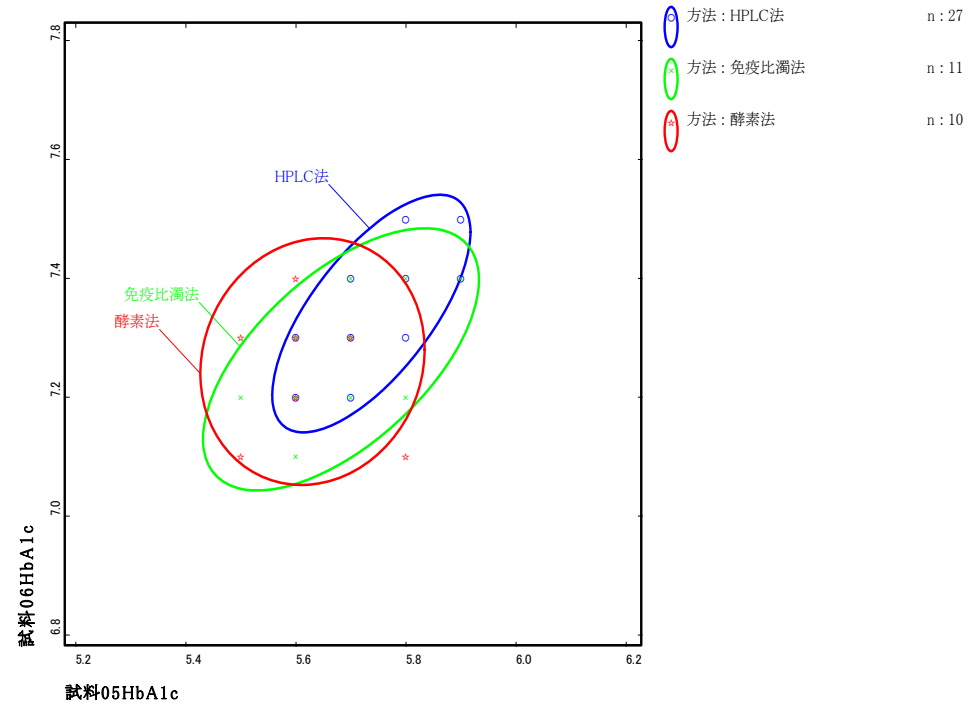
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 1)

■ HbA1c

測定法	施設数	%	前年数	日臨%
HPLC法	27	56	29	67
免疫比濁法	11	23	11	18
酵素法	10	21	6	15

ヘモグロビンA1c(JDS値)-統計

総件数: 48



	全体	
試料	試料⑤	試料⑥
mean	5.70	7.31
SD	0.10	0.10
CV	1.79	1.39

■ 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%以下～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すべてAまたはB評価となった。

平成29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(2)

大森 由佳里 (岐阜大学医学部附属病院)



各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

■ 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	絶対値評価	平均値からの±mmol/L	0.2	0.3	0.4
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%	6.0%	7.5%
ALP	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%
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%

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

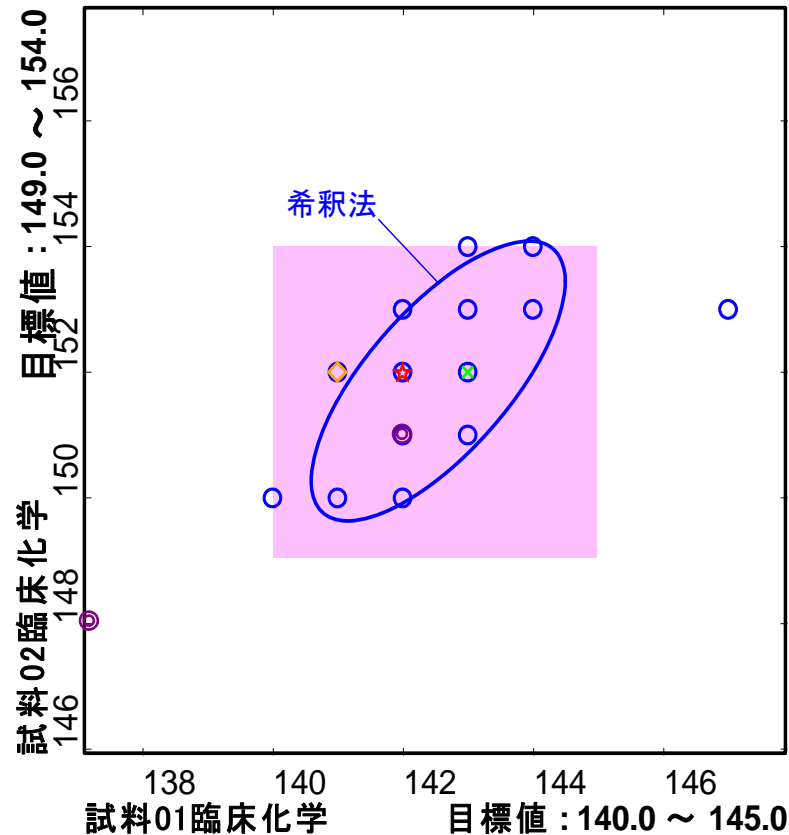
■ Na

測定法	施設数	%	日臨%
電極法(希釈法)	44	81.5	86.6
電極法(非希釈法)	3	5.6	5.3
その他	1	1.9	0.1
未回答	2	3.7	0
ドライケミストリー法	4	7.4	8.0

全体		
試料	試料①	試料②
mean	142.5	151.9
SD	0.90	0.92
CV	0.63	0.65

評価	A	B	C	D
試料①	48	0	1	1
試料②	49	1	0	0

ナトリウム [mmol/L]



総件数 : 50

- 希釈法 n : 44
- 非希釈法/常光 n : 1
- 非希釈法/テクノメディ n : 2
- その他の方法 n : 1
- 未回答 n : 2

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

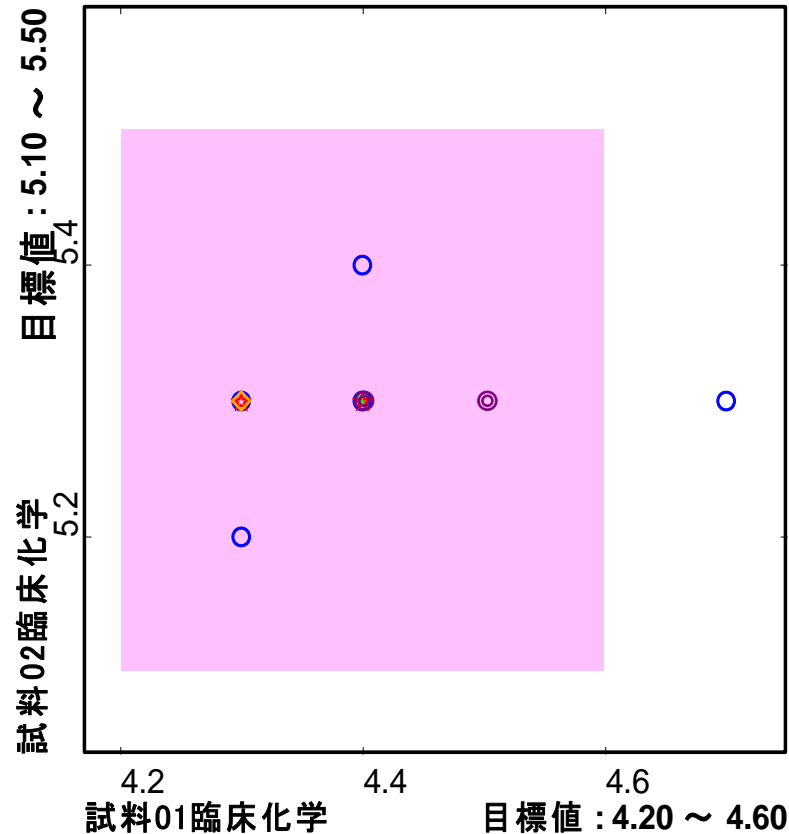
■ K

測定法	施設数	%	日臨%
電極法(希釈法)	44	81.5	86.6
電極法(非希釈法)	3	5.6	5.3
その他	1	1.9	0.1
未回答	2	3.7	0
ドライケミストリー法	4	7.4	8.0

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	4.39	5.31
SD	0.04	0.05
CV	0.84	0.85

評価	A	B	C	D
試料①	49	1	0	0
試料②	50	0	0	0

カリウム [mmol/L]



総件数: 50

- 希釈法 n: 44
- 非希釈法/常光 n: 1
- 非希釈法/テクノメディ n: 2
- その他の方法 n: 1
- 未回答 n: 2

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

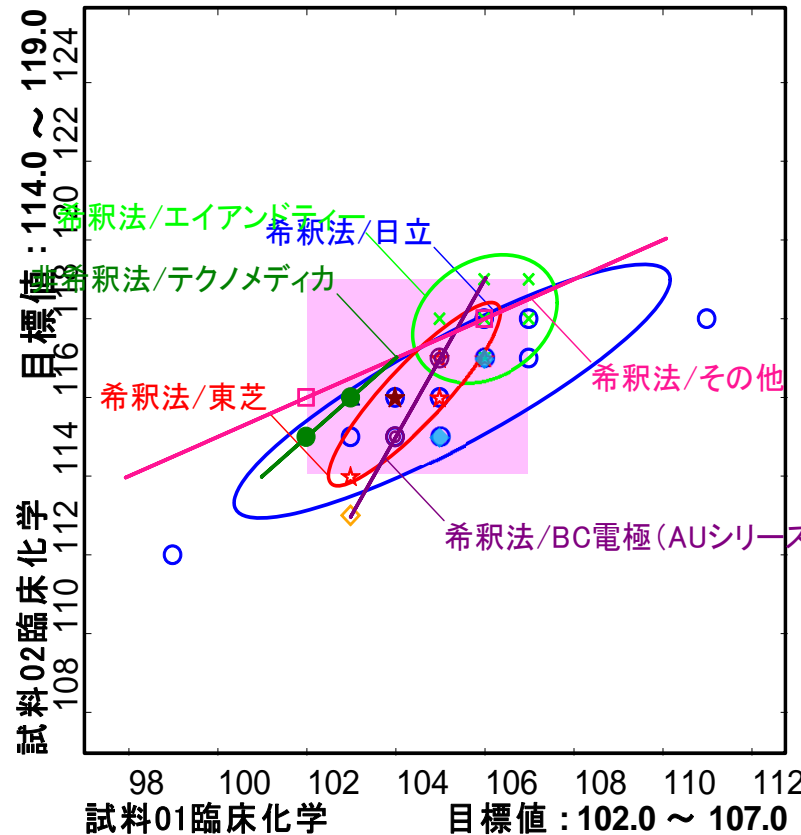
■ CI

測定法	施設数	%	日臨%
電極法(希釈法)	44	81.5	86.6
電極法(非希釈法)	3	5.6	5.3
その他	1	1.9	0.1
未回答	2	3.7	0
ドライケミストリー法	4	7.4	8.0

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	104.9	116.4
SD	1.31	1.58
CV	1.25	1.36

評価	A	B	C	D
試料①	48	0	0	2
試料②	48	1	1	0

クロール [mmol/L]



総件数 : 50

- 希釈法/日立 n: 19
- 希釈法/エイアンドティ n: 8
- 希釈法/東芝 n: 12
- 希釈法/シーメンスHCl n: 1
- 希釈法/BC電極(AUシ n: 2
- 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: 2
- その他の方法 n: 1
- 未回答 n: 2

試料2	対策 ⇒ 再CAL	評価 C ⇒ A
試料2	対策 ⇒ センサー交換, 機器メンテナンス	評価 D ⇒ A

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

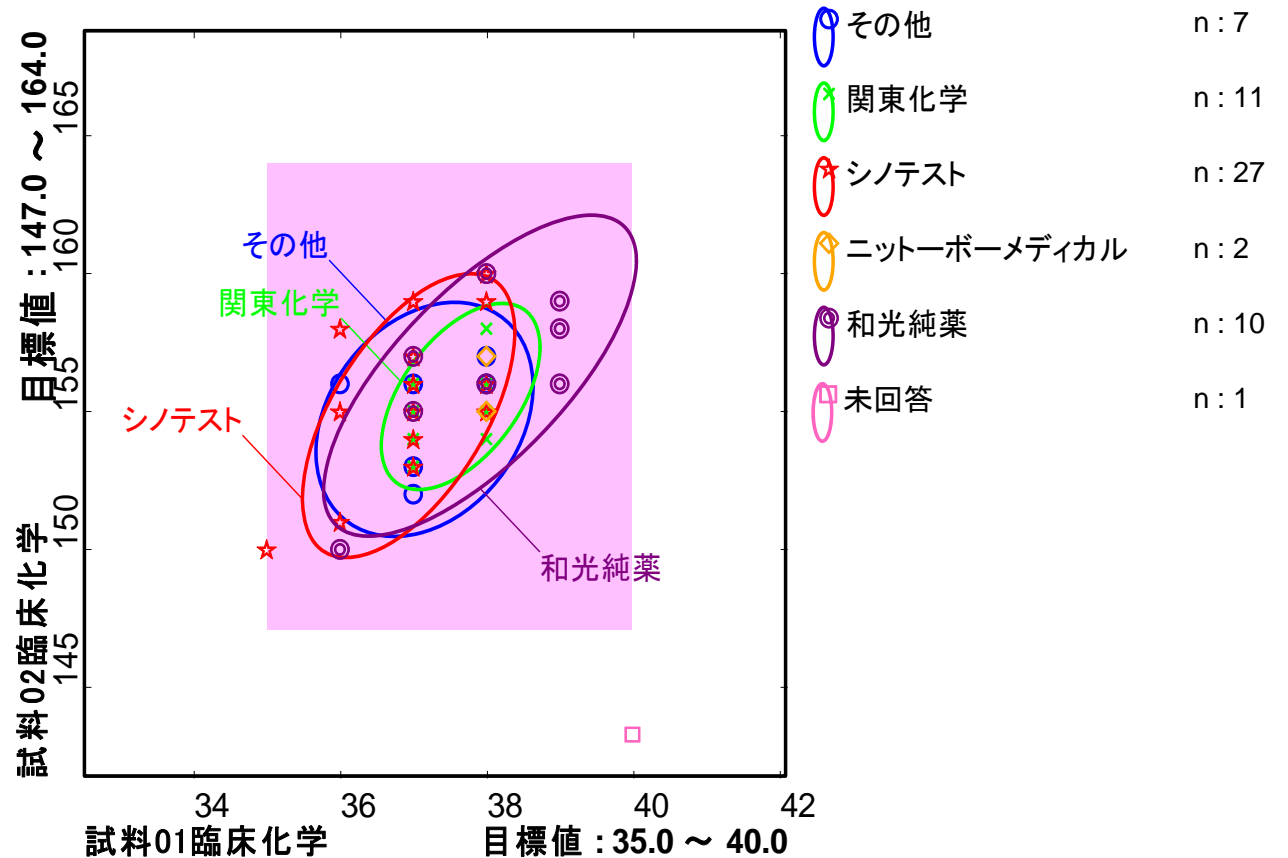
■ AST

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	57	89.1	91
IFCC法	0	0	0.1
未回答	1	1.6	0
ドライケミストリー法	6	9.4	8.9

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	37.3	155.3
SD	0.80	2.26
CV	2.15	1.45

評価	A	B	C	D
試料①	58	0	0	0
試料②	57	0	1	0

アス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 : 58

その他 n : 7

関東化学 n : 11

シノテスト n : 27

ニットーボーメディカル n : 2

和光純薬 n : 10

未回答 n : 1

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

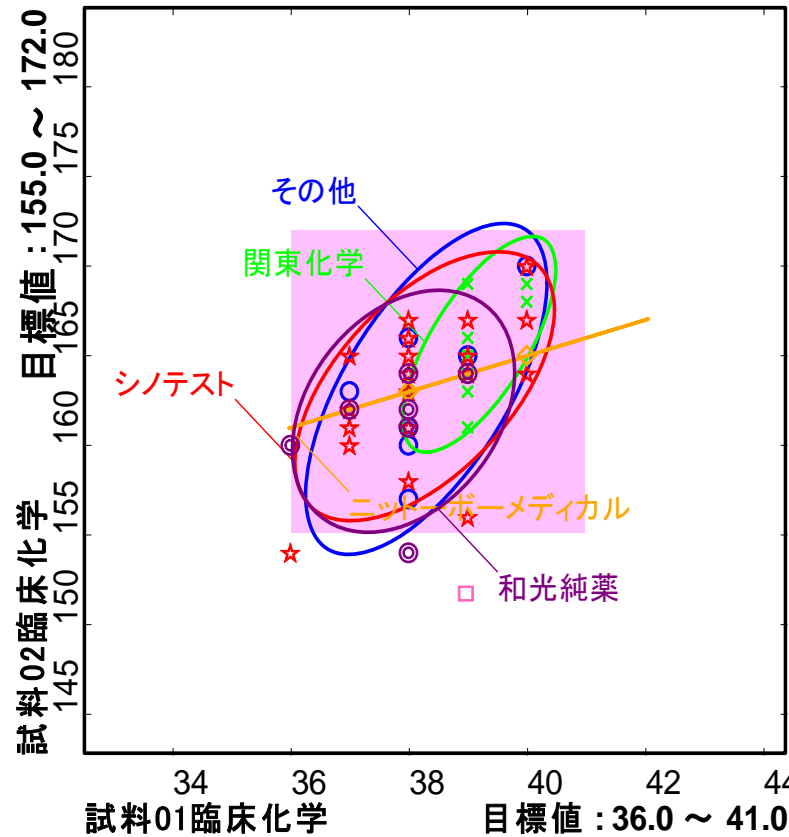
■ ALT

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	57	89.1	91.1
IFCC法	0	0	0.1
未回答	1	1.6	0
ドライケミストリー法	6	9.4	8.8

全体		
試料	試料①	試料②
mean	38.4	163.5
SD	0.99	3.48
CV	2.58	2.13

評価	A	B	C	D
試料①	58	0	0	0
試料②	55	2	1	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 : 58

- その他 n : 7
- 関東化学 n : 11
- ★ シノテスト n : 27
- ◇ ニットーポーメディカル n : 2
- ◎ 和光純薬 n : 10
- 未回答 n : 1

試料1	対策 ⇒ 再CAL, 機器点検	評価 C ⇒ A
-----	-----------------	----------

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

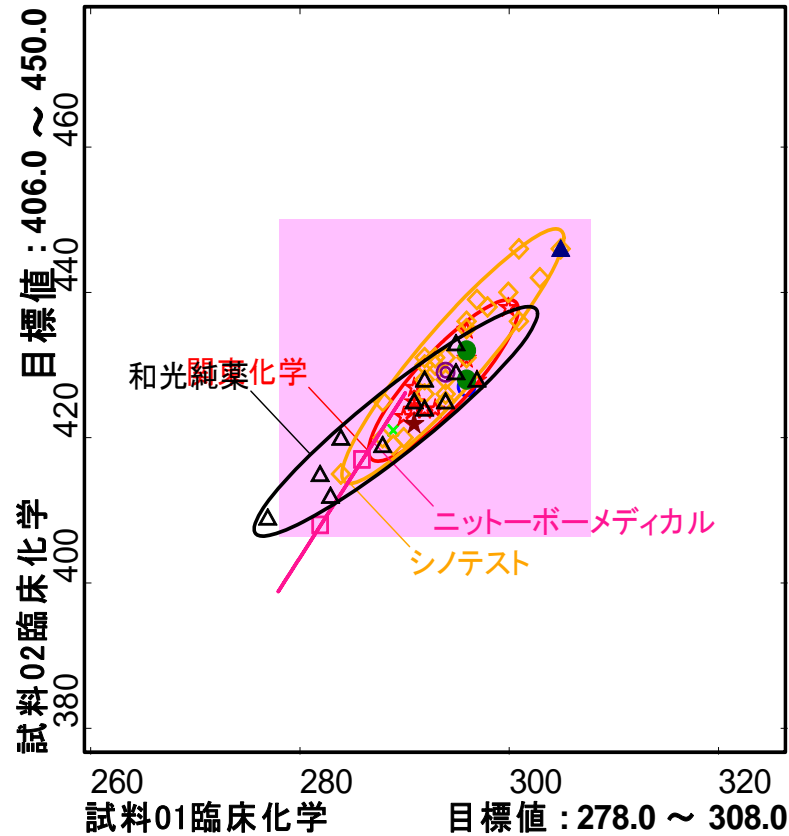
ALP

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	57	91.9	93.7
IFCC法	0	0	0.1
ドライケミストリー法	5	8.1	6.2

全体		
試料	試料①	試料②
mean	293.0	427.9
SD	5.60	8.57
CV	1.91	2.00

評価	A	B	C	D
試料①	56	0	1	0
試料②	57	0	0	0

アルカリ性フォスファターゼ [37°C国際単位]



総件数 : 57

- 栄研化学 n : 1
- カイノス n : 1
- 関東化学 n : 10
- シノテスト n : 26
- デンカ生研 n : 1
- ニッポーメディカル n : 2
- ベックマン・コールター n : 1
- LSIメディエンス n : 2
- ロシュ・ダイアグノステク n : 1
- 和光純薬 n : 12

試料1, 2	対策 ⇒ 試薬交換	評価 D ⇒ A
--------	-----------	----------

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

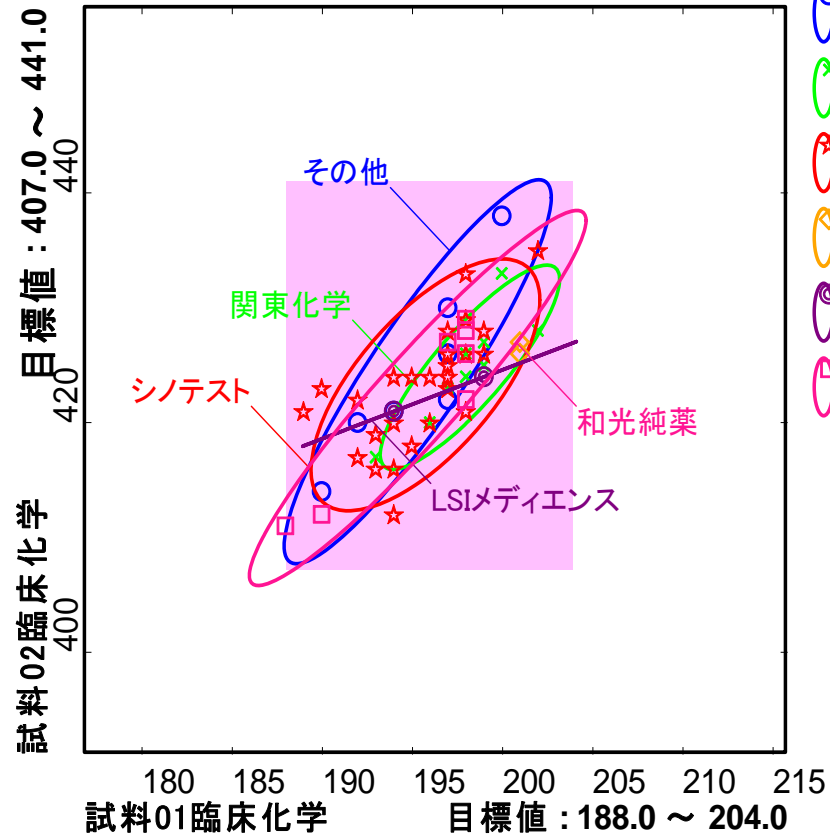
LD

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	57	91.9	92.4
IFCC法	0	0	0.2
ドライケミストリー法	5	8.1	7.4

全体		
試料	試料①	試料②
mean	196.3	423.7
SD	3.26	5.43
CV	1.66	1.28

評価	A	B	C	D
試料①	57	0	0	0
試料②	57	0	0	0

乳酸脱水素酵素 [37°C国際単位]



総件数 : 57

- その他 n : 7
- 関東化学 n : 11
- シノテスト n : 28
- ニッポーメディカル n : 2
- LSIメディエンス n : 2
- 和光純薬 n : 7

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

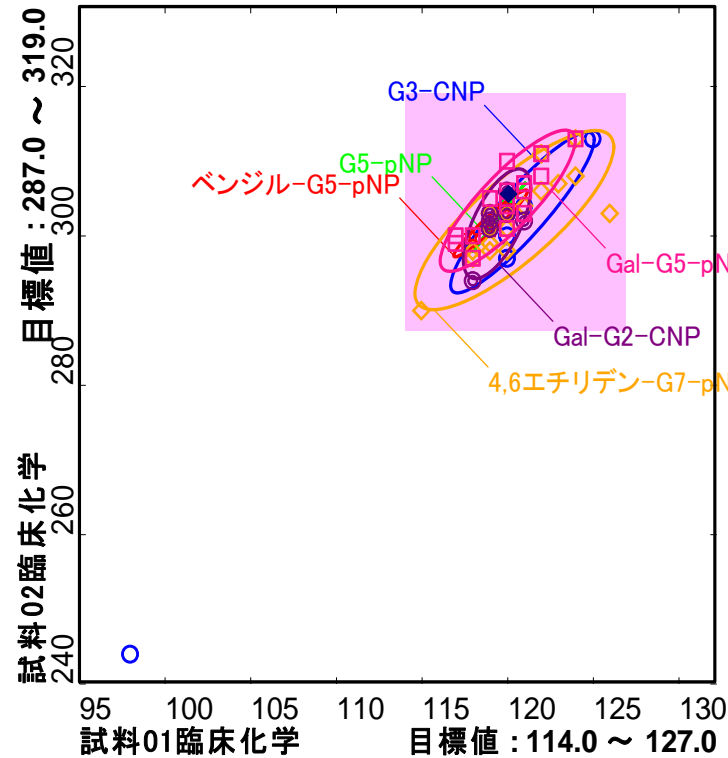
AMY

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	55	87.3	89.4
その他 / 従来法/未回答	2	3.2	2.1
ドライケミストリー法	6	9.5	8.5

全体		
試料	試料①	試料②
mean	120.1	303.0
SD	2.02	4.61
CV	1.68	1.52

	n	%	試料①	試料②	日臨%
G3-CNP	8	12.5	120.9	303.1	7.5
G5-pNP	2	3.1	119.5	302.5	1.3
ベンジルG5-pNP	3	4.7	119.0	301.7	17.2
46エチリデン-G7-pNP	18	28.1	120.4	302.1	34.6
Gal-G2-CNP	8	12.5	119.4	301.6	13
Gal-G5-pNP	17	26.6	120.0	304.7	14.1
未回答	1	1.6	120.0	304.0	0.1

アミラーゼ [37°C国際単位]



総件数 : 57

- G3-CNP n : 8
- G5-pNP n : 2
- ベンジル-G5-pNP n : 3
- 4,6エチリデン-G7-pNP n : 18
- Gal-G5-pNP n : 8
- Gal-G2-CNP n : 8
- Gal-G5-pNP n : 17
- 未回答 n : 1

評価	A	B	C	D	評価対象外
試料①	56	0	0	0	1
試料②	56	0	0	0	1

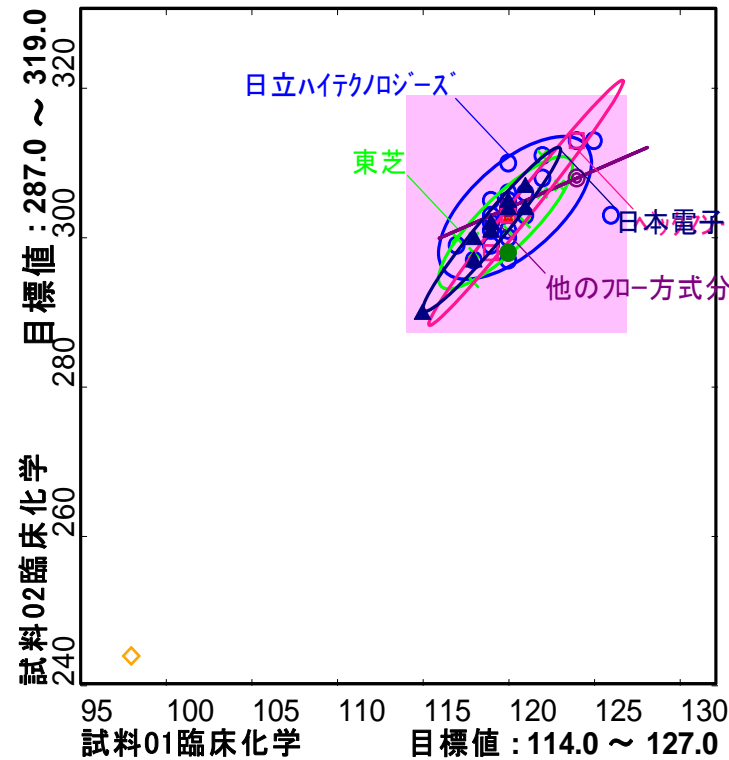
試料2	対策 ⇒ 試薬交換	評価 C ⇒ A
-----	-----------	----------

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

AMY

測定装置製造販売元	施設数	%
日立ハイテクノロジーズ	25	43.9
東芝	15	26.3
ロシュ・ダイアグノスティクス	1	1.8
シーメンスHCD	1	1.8
ベックマン・コールター	3	5.3
日本電子	9	15.8
東京貿易メディカルシステム	1	1.8
他のフロー方式分析装置	2	3.5

アミラーゼ [37°C国際単位]



総件数 : 57

- 日立ハイテクノロジーズ n : 25
- 東芝 n : 15
- ロシュ・ダイアグノスティクス n : 1
- シーメンスHCD n : 1
- 他のフロー方式分析装置 n : 2
- ベックマン・コールター n : 3
- 日本電子 n : 9
- 東京貿易メディカルシステム n : 1

評価	A	B	C	D	評価対象外
試料①	56	0	0	0	1
試料②	56	0	0	0	1

試料2	対策 ⇒ 試薬交換	評価 C ⇒ A
-----	-----------	----------

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

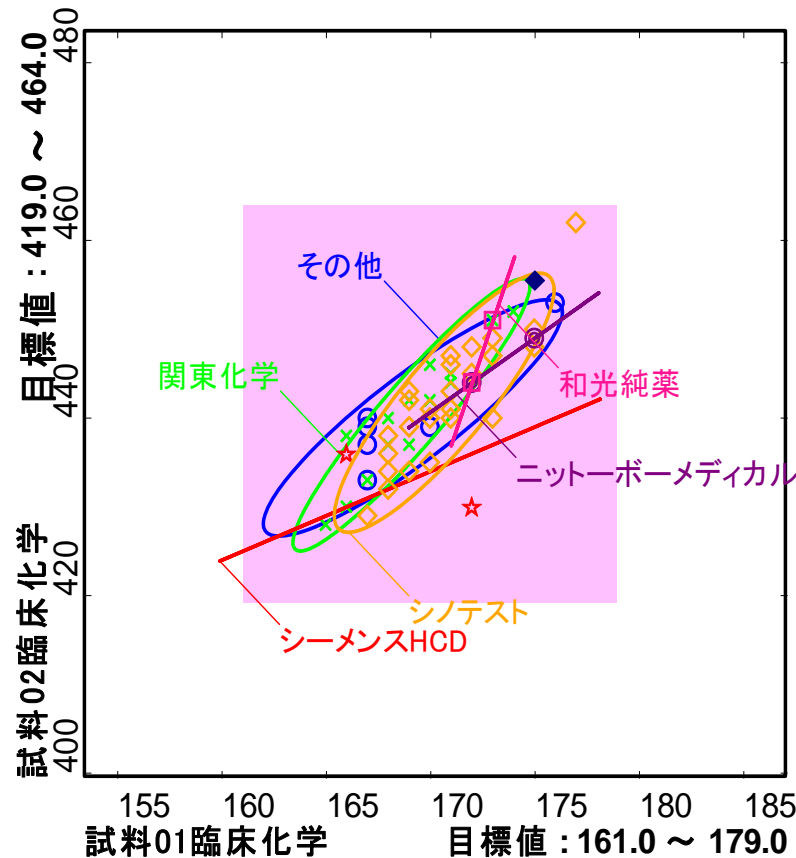
■ CK

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	53	85.5	90.6
IFCC法	2	3.2	0.5
未回答	1	1.6	0
ドライケミストリー法	6	9.7	8.9

	全体	
試料	試料①	試料②
mean	170.3	441.5
SD	2.80	7.01
CV	1.65	1.59

評価	A	B	C	D
試料①	56	0	0	0
試料②	56	0	0	0

クレアチンキナーゼ [37°C国際単位]



総件数 : 56

- その他 n : 7
- 関東化学 n : 14
- シーメンスHCD n : 2
- シノテスト n : 28
- ニットーボーメディカル n : 2
- 和光純薬 n : 2
- 未回答 n : 1

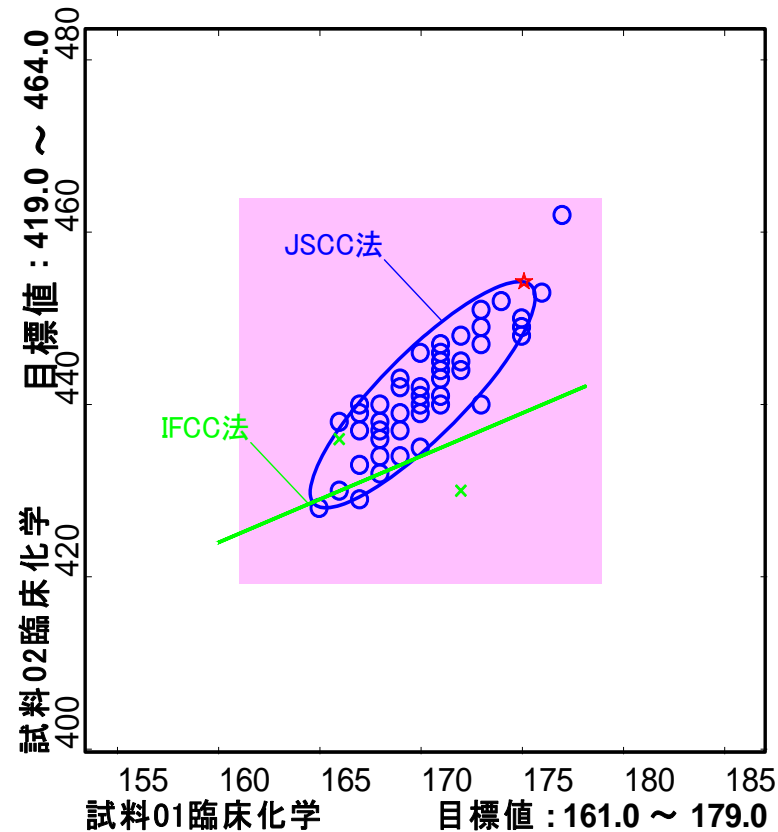
各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

■ CK

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	53	85.5	90.6
IFCC法	2	3.2	0.5
未回答	1	1.6	0
ドライケミストリー法	6	9.7	8.9

試料	試料①		試料②	
	JSCC法	IFCC法	JSCC法	IFCC法
mean	170.2	169.0	441.1	433.0
SD	2.7	4.2	6.1	4.2
CV	1.61	2.51	1.39	0.98

クレアチンキナーゼ [37°C国際単位]



総件数 : 55

n : 52

n : 2

n : 1

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

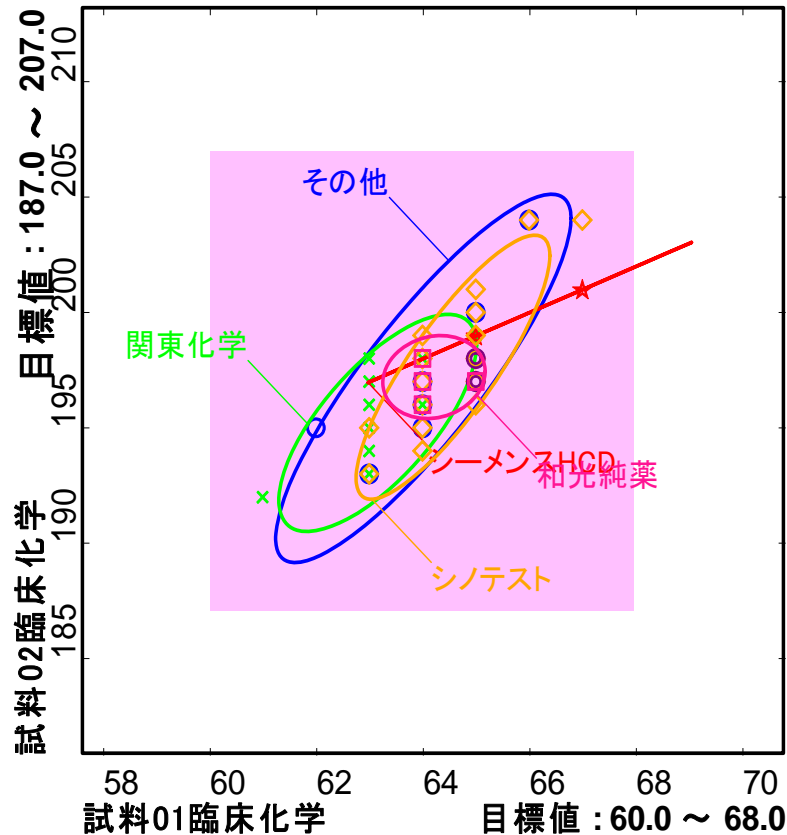
■ GGT

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	57	93.4	92.2
その他	0	0	1.3
ドライケミストリー法	4	6.6	6.5

全体		
試料	試料①	試料②
mean	64.2	197.0
SD	1.10	2.70
CV	1.72	1.37

評価	A	B	C	D
試料①	57	0	0	0
試料②	57	0	0	0

γ-グルタミルトランスペプチダーゼ [37°C国際単位]



総件数 : 57

- その他 n : 7
- 関東化学 n : 14
- シーメンスHCD n : 2
- シノテスト n : 27
- ニットーポーメディカル n : 2
- 和光純薬 n : 5

各研究班精度管理調査結果報告(臨床化学検査 2)

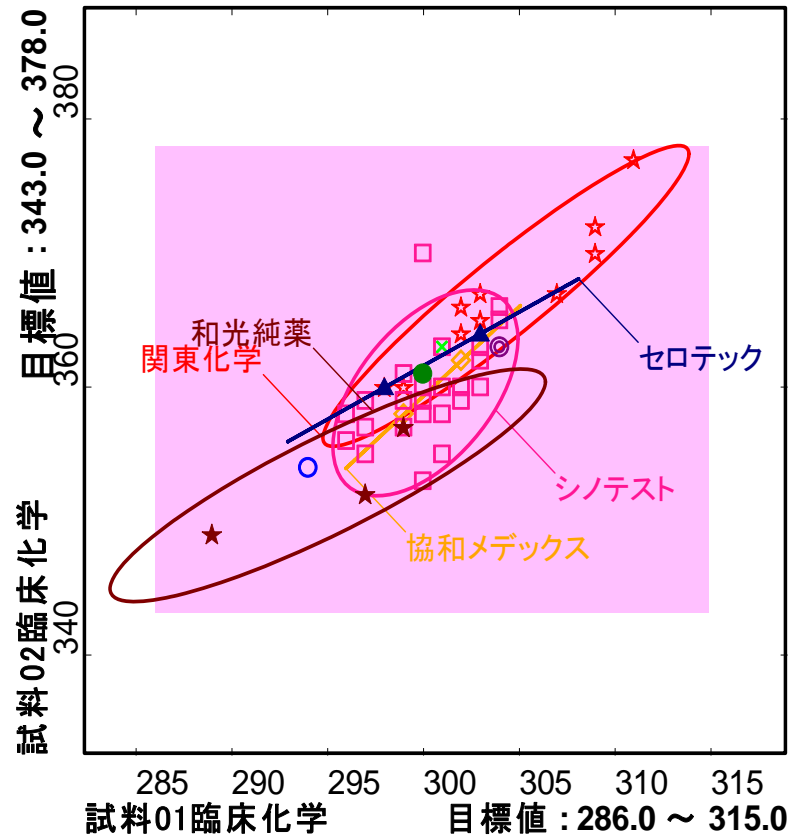
■ ChE

測定法	施設数	%	日臨%
JSCC法	51	94.4	97.4
その他 / 従来法	0	0	0.3
ドライケミストリー法	3	5.6	2.2

全体		
試料	試料①	試料②
mean	300.7	360.4
SD	3.06	4.65
CV	1.02	1.29

評価	A	B	C	D
試料①	51	0	0	0
試料②	51	0	0	0

コリンエステラーゼ [37°C国際単位]



- 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: 2
- シスメックス n: 1
- シノテスト n: 30
- セロテック n: 2
- ニットーボーメディカル n: 1
- ★ 和光純薬 n: 3

総件数: 51

■ まとめ

- 評価基準は全体の平均値(±3SD除去)を目標値として、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%以下~3%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を経て概ねA評価となった。
- Kは測定値がかなり収束しており、A,B評価範囲でも主統計除去となる問題があった。注意して評価する必要がある。
- AMYは測定方法間差と若干の基質間差が認められ、評価対象外とした施設があった。今後の評価方法の課題としたい。