

# 臨床化学検査

渡邊 景介

東海中央病院

加藤 達弘

土岐市立総合病院



# 臨床化学検査

渡邊 景介

[東海中央病院]

## はじめに

岐阜県の臨床化学検査の精度向上のため精度管理調査を実施した。なおC、D評価の施設は希望施設に2次サーベイを実施した。今年の試料も昨年同様日臨技の試料を使用した。

## 方法

試料は日臨技試料と人全血(HbA1c)を使用した。評価基準は目標値を平均値±3SDを2回除去した値を用い、その偏差からABCD評価とした。評価幅は日臨技の評価幅に概ね準拠した。(表1)またドライケミストリー法は別評価とした。データ分析と集計は日臨技の精度管理システム(JAMTQC)を使用した。

表1

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%	①±0.2mg/dl ②5.0%	①±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±mg/dl	①±1.0mg/dl ②±3.0mg/dl	①±1.0mg/dl ②±3.0mg/dl	①±3.0mg/dl ②±4.0mg/dl
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

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	項目一括評価 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±mg/dl	①0.05mg/dl ②0.20mg/dl	①0.10mg/dl ②0.30mg/dl	①0.20mg/dl ②0.40mg/dl
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%	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%

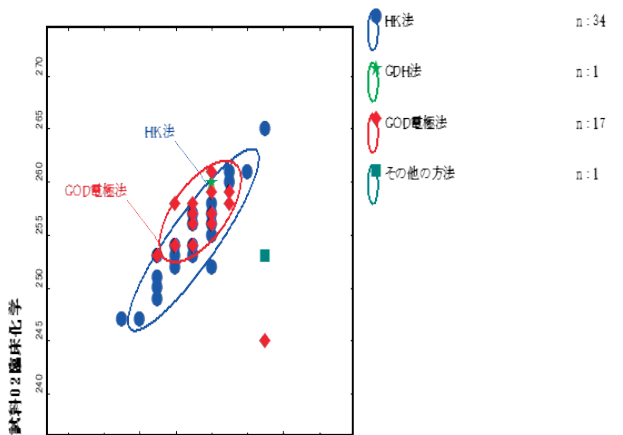
## 結果

### ■ グルコース (GLU)

測定方法はヘキソキナーゼ法が58%(34施設)、GOD電極法が30%(18施設)、ブドウ糖脱水素法が2%(1施設)、ドライケミストリー法が7%(4施設)、未回答・その他が3%(2施設)施設であった。全体のCV%は試料①②共に1%台と非常に収束されており良好な結果であった。(図1)

図1

グルコース統計  
mg/dL



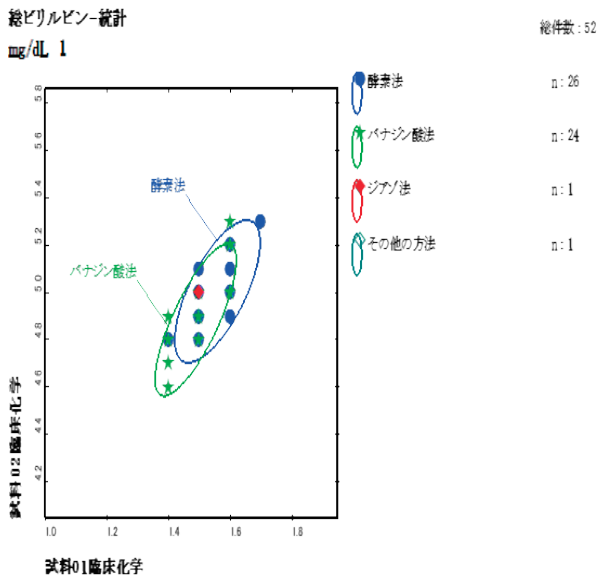
試料01臨床化学

### ■ 総ビリルビン (T-BIL)

測定方法は酵素法が45%(26施設)、バナジン酸酸化法が41%(24施設)、ジアゾ法が2%(1施設)、ドライケミストリー法が9%(5施設)、未回答・その他が3%(2施設)であった。バナジン酸酸化法の施設が増加し、酵素法との差が少なくなってきた。全体のCV%は試料①で4%台、試料②で3%と数値が小さいことや標準物質がないこともあり、標準化された項目と比べればよくはないが、昨年に比べたら収束が見られた。今年も方法により若干の差があった事を踏まえ、グループを作り評価をした。バナジン酸酸化法の中でもシーメンス社のみ酵素法に近い値を示したため、酵素法と一緒に評価し、それ以外のバナジン酸酸化法・ジアゾ法・未回答・その他を1つのグループにして評価した。その他・未回答の試料②で評

価 D が 1 施設、評価 C が 1 施設あり 2 次サーベイを実施した。評価 A に改善された。(図 2)

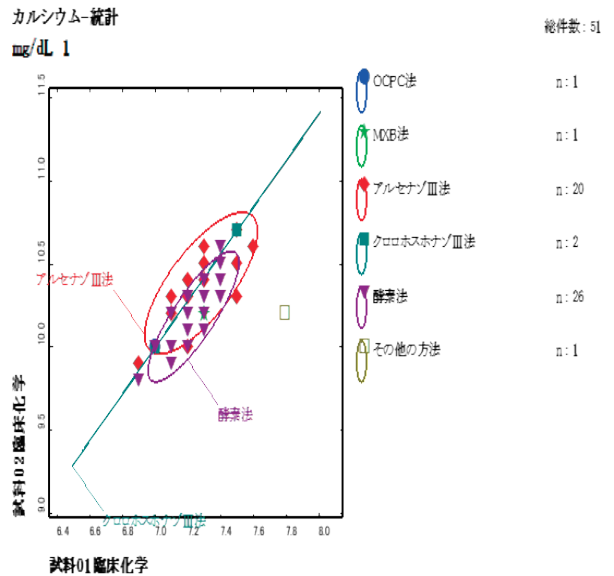
図 2



■ カルシウム (Ca)

測定方法は酵素法が 46% (26 施設)、oCPC 法が 2% (1 施設) アルセナゾⅢ法が 35% (20 施設)、MXB 法が 2% (1 施設)、クロロホスホナゾⅢ法が 3% (2 施設)、ドライケミストリー法が 9% (5 施設)、未回答・その他が 3% (2 施設) であった。全国的にはアルセナゾⅢ法が主流で半数近くのシェアを占めるが、岐阜県では酵素法が約半数を占めている。アルセナゾⅢが昨年比増加した。全体の CV% は試料①②共に 2% 台と収束されており良好な結果であった。アルセナゾⅢ法試料①で評価 C が 2 施設、試料②で評価 D が 1 施設、その他の方法試料①で評価 C が 1 施設あり 2 次サーベイを実施した。アルセナゾⅢ法は評価 A または B に改善された。その他の方法の施設は評価 C から D になった。データは変わらなかったため、2 次サーベイにより収束され評価を落としたと思われる。(図 3)

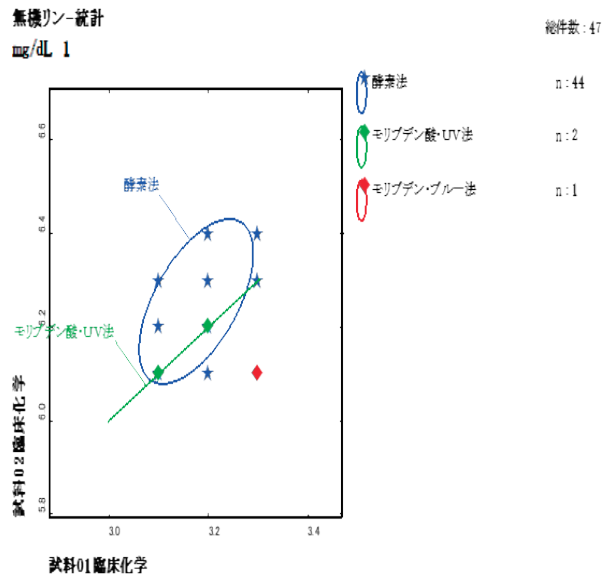
図 3



■ 無機リン (IP)

測定方法は酵素法が 94% (44 施設)、モリブデン酸・UV 法が 4% (2 施設)、モリブデン・ブルー法が 1% (2 施設) であった。全体の CV% は試料①②ともに 1% 台と非常に収束されており良好な結果であった。(図 4)

図 4

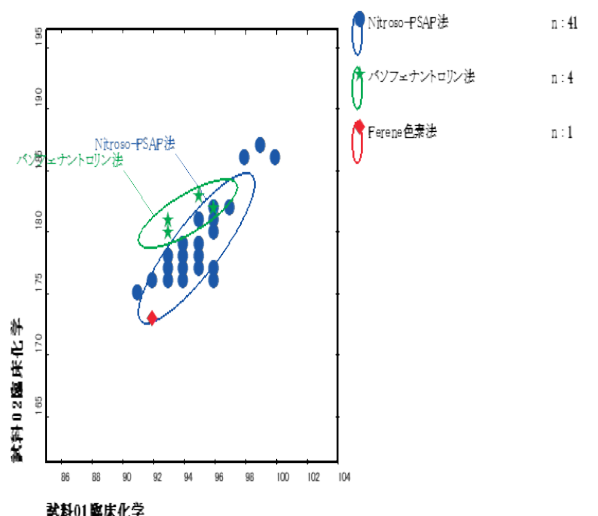


■ 血清鉄 (Fe)

測定方法は Nitroso-PSAP 法が 89% (41 施設)、バソフェナントロリン法が 9% (4 施設)、Ferene 色素法が 2% (1 施設) であった。全体の CV% は試料①②ともに 1% 台と非常に収束されており良好な結果であった。Nitroso-PSAP 法試料①で評価 D が 1 施設、試料②で評価 C が 2 施設あり、2 次サーベイを実施した。評価 A に改善された。(図 5)

図 5

血清鉄-統計  
μg/dL 1

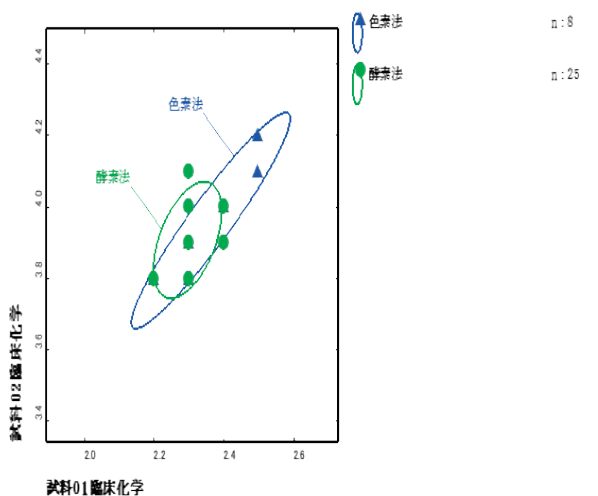


■マグネシウム (Mg)

測定方法は酵素法が 76% (25 施設)、色素法が 24% (8 施設)であった。全体のCV%は試料①で 3%、試料②で 2%台と収束されており良好な結果であった。(図 6)

図 6

マグネシウム-統計  
mg/dL 1

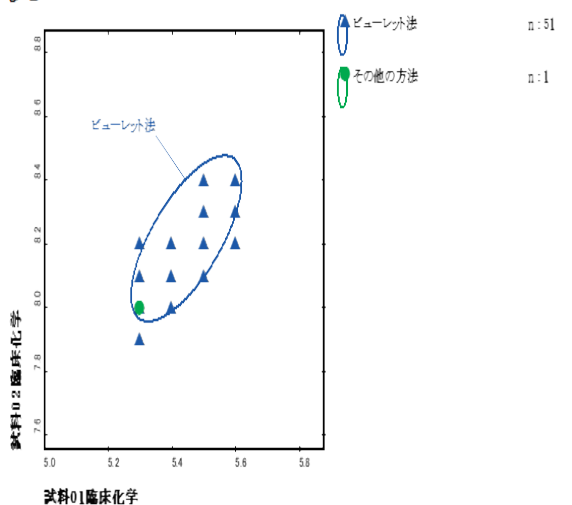


■総蛋白 (TP)

測定方法はビューレット法が 88% (51 施設)、ドライケミストリー法が 9% (5 施設)、未回答・その他が 3% (2 施設)であった。全体のCV%は試料①②ともに 1%台と非常に収束されており良好な結果であった。(図 7)

図 7

総蛋白-統計  
g/dL 1

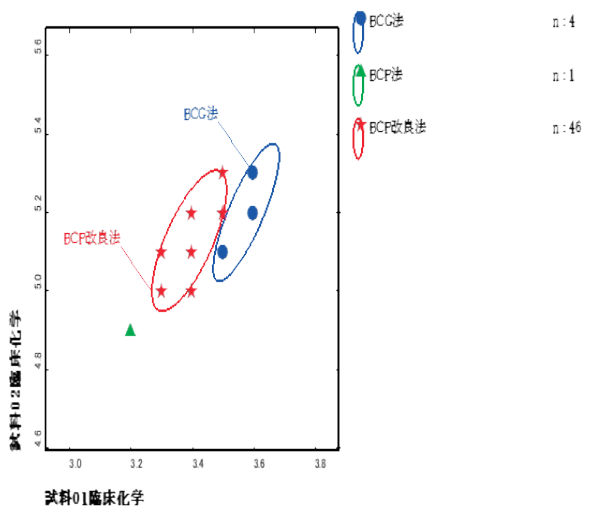


■アルブミン (ALB)

測定方法はBCG法が 7% (4 施設)、BCP改良法が 85% (46 施設)、BCP法が 2% (1 施設)、ドライケミストリー法が 6% (3 施設)であった。全体のCV%は試料①が 2%台、試料②が 1%台と非常に収束されており良好な結果であった。(図 8)

図 8

アルブミン-統計  
g/dL 1

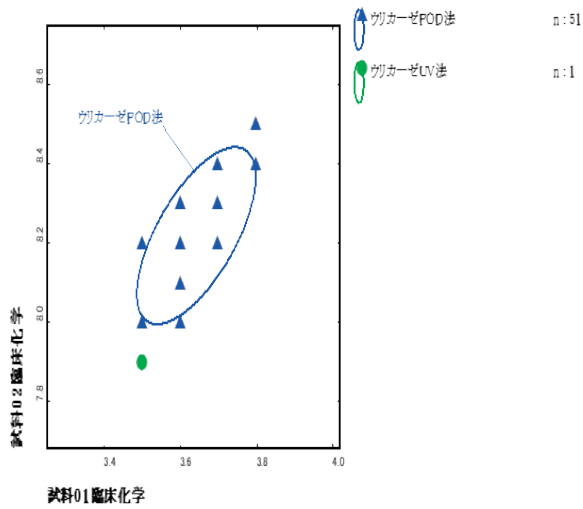


■尿酸 (UA)

測定方法はウリカーゼ・POD法が 93% (51 施設)、ウリカーゼ・UV法が 2% (1 施設)ドライケミストリー法が 5% (3 施設)であった。全体のCV%は試料①で 2%台、試料②で 1%台と非常に収束されており良好な結果であった。(図 9)

図 9

尿酸-統計  
mg/dL 1

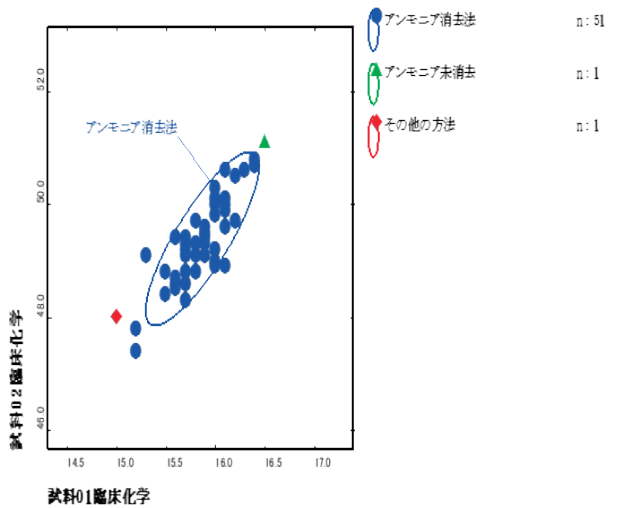


■ 尿素窒素 (BUN)

測定方法はアンモニア消去・回避法が 86% (51 施設) アンモニア未消去法が 2% (1 施設)、ドライケミストリー法が 8% (5 施設)、未回答・その他が 3% (2 施設) であった。全体の CV% は試料①が 2% 台、試料②が 1% 台と非常に収束されており良好な結果であった。(図 10)

図 10

尿素窒素-統計  
mg/dL 1



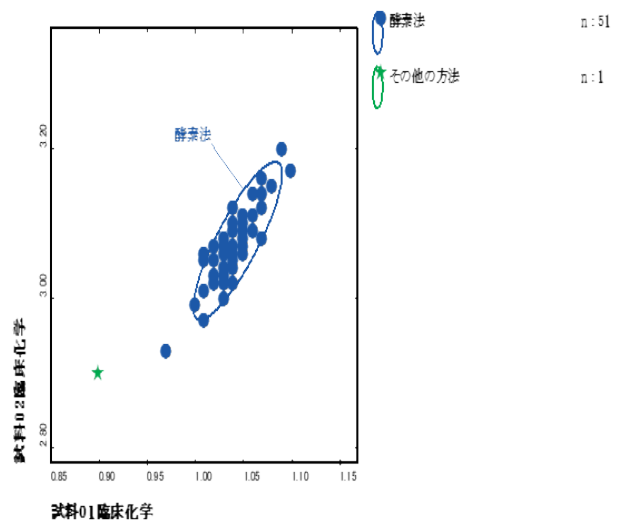
■ クレアチニン (CRE)

測定方法は酵素法が 88% (52 施設)、ドライケミストリー法が 8% (5 施設)、未回答・その他が 3% (2 施設) であった。全体の CV% は試料①②ともに 2% 台と収束されており良好な結果であった。未回答・その他の試料①で評価 D、試料②で評価 C が 1 施設、試料①で評価 C の施設が 1 施設あり 2 次サーベイを実施した。前者の施設は試料①で評価 D から C になり試料②は評価 C から A に改善された。

後者の施設は評価 C のままで改善されなかった。(図 11)

図 11

クレアチニン-統計  
mg/dL 1

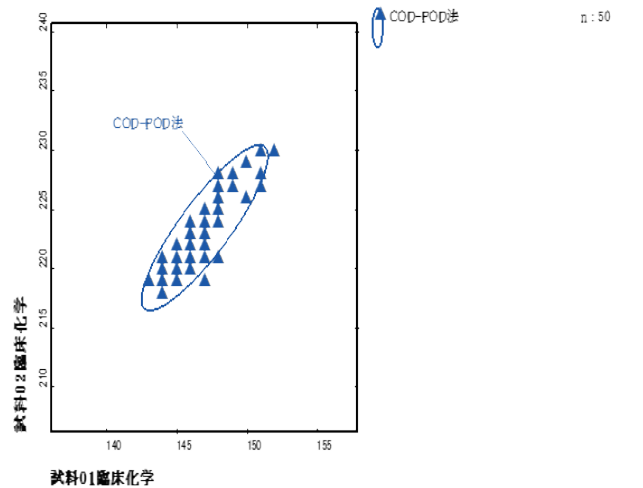


■ 総コレステロール (T-CHO)

測定方法はコレステロール酸化酵素法が 94% (50 施設)、ドライケミストリー法が 5% (3 施設) であった。全体の CV% は試料①②ともに 1% 台と非常に収束されており良好な結果であった。(図 12)

図 12

総コレステロール-統計  
mg/dL 1

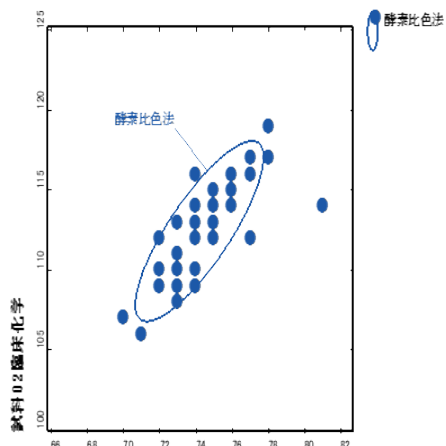


■ 中性脂肪 (TG)

測定方法は酵素比色法が 94% (51 施設)、ドライケミストリー法が 6% (3 施設) であった。全体の CV% は 2% 台と収束されており良好な結果であった。酵素比色法試料①で評価 D が 3 施設、試料②で評価 C が 2 施設の計 5 施設あり、そのうち 4 施設で 2 次サーベイを実施した。すべての施設で評価 A に改善された。残り 1 施設は 2 次サーベイを希望されなかった。(図 13)

図 13

中性脂肪-統計  
mg/dL 1



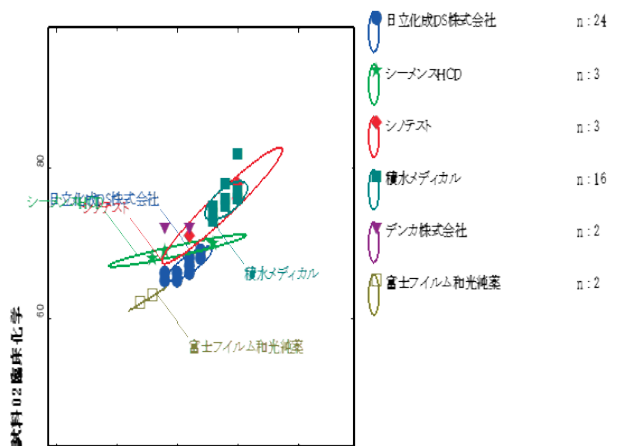
試料01臨床化学

■ HDL コレステロール (HDL-C)

メーカー別分布はミナリス (旧日立化成) が 45% (24 施設)、积水メディカルが 32% (17 施設)、デンカ生研が 4% (2 施設)、シノテストが 6% (3 施設)、和光純薬が 4% (2 施設)、シーメンスが 4% (2 施設)、ドライケミストリー法が 4% (2 施設) であった。ドライケミストリー法が微減した。ミナリス (旧日立化成) ・和光・シーメンスが全体的に低値を示し、积水メディカル・シノテストが高値を示している。全体の CV% は 4~6% 台とばらつきが見られたため、今年もメーカー別評価とした。メーカー別 CV% は 2~4% 台でシノテストのみ少しバラツキが見られたが、他は良好な結果であった。积水メディカルの試料②で評価 D が 1 施設あり、2 次サーベイを実施した。評価 D から C になった。A または B までの改善には至らなかった。(図 14)

図 14

HDL-コレステロール-統計  
mg/dL 1



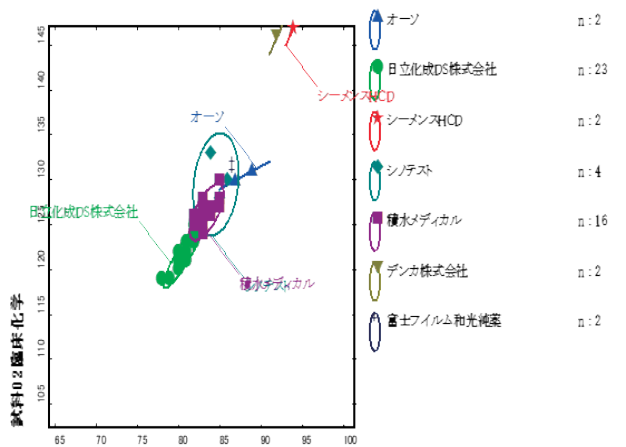
試料01臨床化学

■ LDL コレステロール (LDL-C)

メーカー別分布はミナリス (旧日立化成) が 45% (23 施設)、积水メディカルが 31% (16 施設)、デンカ生研が 4% (2 施設)、シノテストが 8% (4 施設)、和光純薬が 4% (2 施設)、シーメンスが 4% (2 施設)、オーソが 4% (2 施設) であった。全体の CV% は試料①で 3% 台、試料②で 2% 台ではあったが、ミナリス (旧日立化成) が低値を示しているため、今年もメーカー別評価とした。メーカー別 CV% は 1~2% 台と良好な結果であった。(図 15)

図 15

LDL-コレステロール-統計  
mg/dL 1



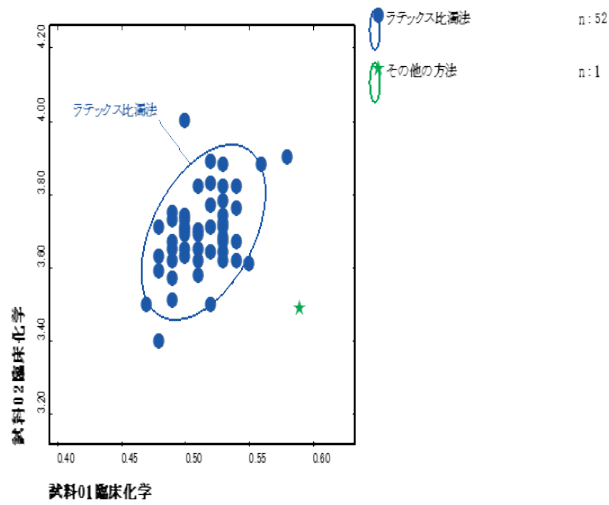
試料01臨床化学

■ C 反応性蛋白 (CRP)

測定方法はラテックス比濁法が 91% (53 施設)、ドライケミストリー法が 5% (3 施設)、未回答・その他が 3% (2 施設) であった。全体の CV% は試料①では 4% 台、試料②では 3% 台であった。試料①は昨年の 7% からよくなった。ラテックス比濁法試料②で評価 D が 1 施設あったが、2 次サーベイを希望されなかった。なおドライケミストリー法においてはメーカー間差があり参加施設数が少ない上、バラツキが大きいと判断し評価対象外とした。(図 16)

図 16

C反応性蛋白定量-統計  
mg/dL 1

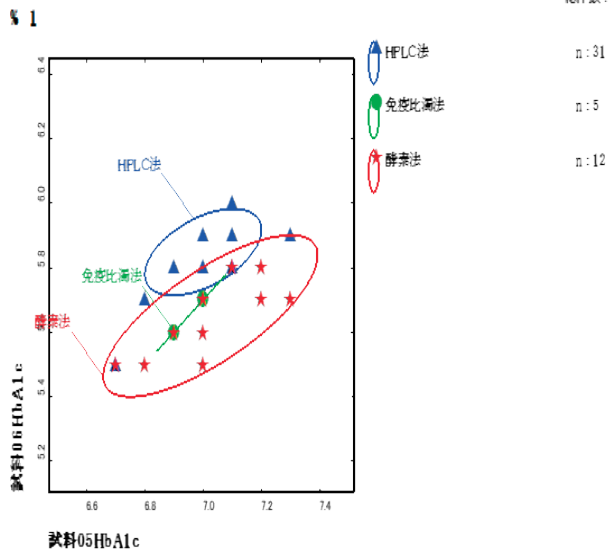


■ヘモグロビンA1c (HbA1c)

測定方法はHPLC法が65% (32施設)、免疫比濁法が10% (5施設)、酵素法が24% (12施設)であった。免疫法が微減し、酵素法が微増した。今年も方法間で差を認めなかったため、評価を一括評価とした。全体のCV%は試料⑤で1%台、試料⑥で2%台と非常に収束されており良好な結果であった。(図17)

図 17

ヘモグロビンA1c(NASP値)-統計



まとめ

参加施設数は昨年に比べやや増加したが、ドライケミストリー法は微減した。方法分布において、カルシウムアルセナゾⅢが増加し、酵素法との差が小さくなった。HbA1cでは免疫法が微減し、その代わりに酵素法が微増した。それ以外では大きな変化はなかった。多くの施設が2次サーベイに参加され、

評価AまたはBに改善された。多くの項目でCV%は1から3%台と良好であったが、まだ方法間差やメーカー間差がある項目、標準化されてない項目があり、さらなる標準化を期待する。また方法が未回答の施設があり、記入をお願いしたい。今年度はドライケミストリー法において評価対象外とする項目が出た。施設数も少なくメーカー間差が生じると難しい部分がある。今後もこのようなことがあるとは思いますが、ご了承願いたい。また2次サーベイにおいて平均値・標準偏差の変動により1次サーベイで評価Bの施設が評価Cに変わることがある。その際は3次サーベイを行うことがありますので、ご協力をお願いします。

文献

- 1) 日本臨床衛生検査技師会：令和3年度日臨技臨床検査精度管理調査報告書。臨床化学検査サーベイ報告書
- 2) 岐阜県臨床検査技師会：令和2年度精度管理事業部総括集。臨床化学検査



# 臨床化学検査

加藤 達弘  
[土岐市立総合病院]

## はじめに

岐阜県の臨床化学検査の精度向上のため精度管理調査を実施した。なお C、D 評価の施設は希望施設に 2 次サーベイを実施した。今年の試料も昨年同様日臨技の試料を使用した。

## 方法

試料は日臨技試料と人全血 (HbA1c) を使用した。評価基準は目標値を平均値±3SD を 2 回除去した値を用い、その偏差から ABCD 評価とした。評価幅は日臨技の評価幅に概ね準拠した。(表 1) またドライケミストリー法は別評価とした。データ分析と集計は日臨技の精度管理システム (JAMTQC) を使用した。

表 1

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	方法別評価	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%	①±0.2mg/dl ②5.0%	①±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

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	項目一括評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
HDL-C	試験別評価	平均値からの±%偏差	5.0%	5.0%	7.5%
LDL-C	試験別評価	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±mg/dl	①0.05mg/dl ②0.20mg/dl	①0.10mg/dl ②0.30mg/dl	①0.20mg/dl ②0.40mg/dl
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	方法別評価	平均値からの±%偏差	3.9%	5.0%	7.5%
ALP	方法別評価	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%

## 結果

### ■ナトリウム・カリウム (Na・K)

測定法は電極法(希釈法)が 87% (44 施設)、非希釈法が 2% (1 施設) ドライケミストリー法が 5% (3 施設)、その他が 5% (3 施設) であった。全体の CV% は、Na においては試料①②ともに 1% 以下、K において試料①では 1% 以下、試料②では約 1% と非常に収束しており非常に良好な結果であった。(図 1、図 2)

図 1

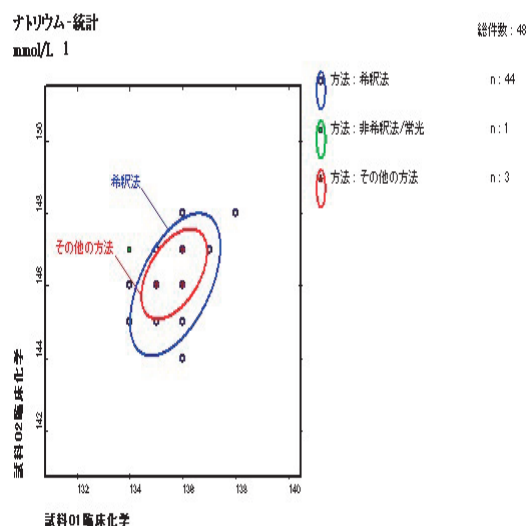
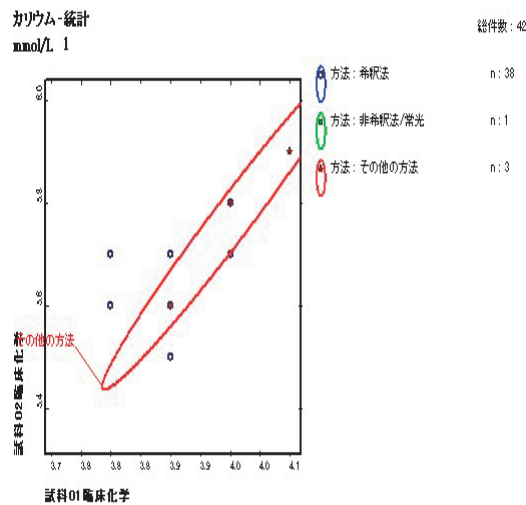


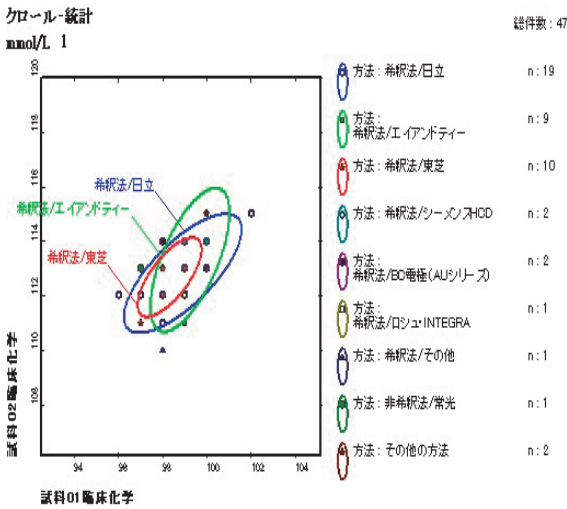
図 2



■クロール (CL)

測定法は電極法(希釈法)が 87% (44 施設)、非希釈法が2%(1施設)ドライケミストリー法が6%(3施設)、その他が4%(2施設)、未回答が2%(1施設)であった。CV%は試料①②ともに約1%と非常に良好であった。ドライケミストリー法試料1で評価Dが1施設あり、2次サーベイを実施されたが、データは変わらなかった。同施設の方法は、同施設1施設のみ使用しているメーカーのため、メーカー差が生じている可能性が考えられた。(図3)

図3



■アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ (AST)、アラニンアミノトランスフェラーゼ (ALT)

測定方法は JSCC 標準化対応法が 88% (52 施設)、ドライケミストリー法が 8% (5 施設)、未回答が 2% (1 施設)、その他が 2%(1 施設)であった。全体の CV%は AST では試料①で2%台、試料②で1%台、ALT で試料①で約3%、試料②で約2%と収束されており良好な結果であった。AST の方法未回答の試料①で評価 D で2施設、JSCC 標準化対応法試料①で評価 C が1施設、ALT の JSCC 標準化対応法試料①で評価 C が1施設、方法未回答試料①で評価 D が2施設、JCSS 標準化対応法試料②で評価 C が1施設あり、ALTJSCC 標準化対応法の施設が2次サーベイを実施し、評価 A に改善された。AST・ALT とともに方法未入力の施設は2次サーベイを実施されたが、データは変わらなかった。また AST にて2次サーベイによる平均値・標準

偏差の変動のため、試料②で3次サーベイの対象となる施設が発生し、同施設は3次サーベイにて評価 A となった。(図4、図5)

図4

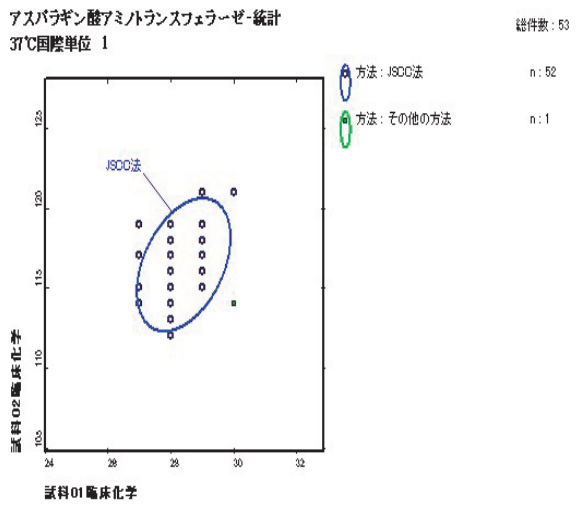
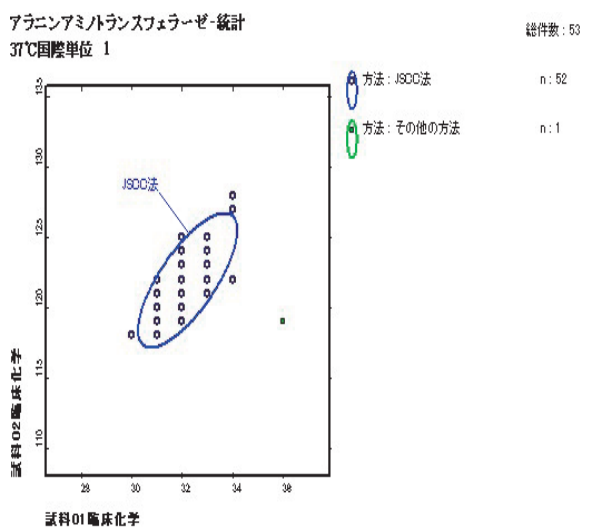


図5



■アルカリフォスファターゼ (ALP)

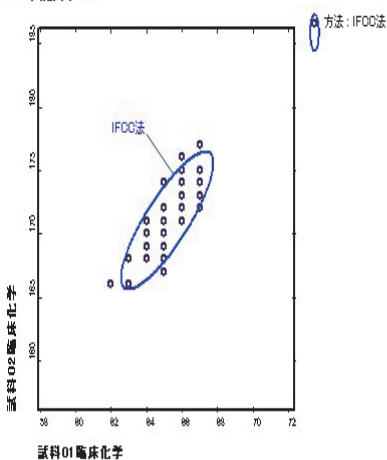
測定方法は IFCC 標準化対応法が 95% (52 施設)、ドライケミストリー法が 5% (3 施設)であった。CV%は1%台と収束されており良好な結果であった。IFCC 標準化対応法試料①で評価 C が1施設、評価 D が1施設、IFCC 標準化対応法試料②で評価 C が1施設、評価 D が1施設あり、1施設が2次サーベイを実施し、評価 A に改善された。他の施設は2次サーベイを実施されたが、データは変わらなかった。ドライ

ケミストリー法の富士ドライケムは、その他方法とメーカー間差があり、また1施設のみであったため、評価対象外とした。(図6)

図6

アルカリフォスファターゼ-統計  
37℃国際単位 1

総件数: 52



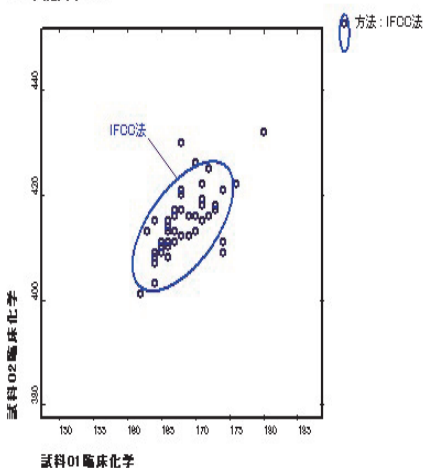
■乳酸脱水素酵素 (LD)

測定方法は IFCC 標準化対応法が 93% (52 施設)、ドライケミストリー法が 7% (4 施設) であった。全体の CV% は試料①②で約 2% 台と収束しており、良好な結果であった。IFCC 法試料①で評価 D が 1 施設、IFCC 法試料②で評価 D が 1 施設あり、IFCC 法試料①の施設は 2 次サーベイを実施された。IFCC 法試料②の施設はデータの入力ミスのため、再入力にて評価 A に改善された。また 2 次サーベイによる平均値・標準偏差の変動のため、試料②で 3 次サーベイの対象となる施設が発生し、同施設は 3 次サーベイにて評価 A となった。(図7)

図7

乳酸脱水素酵素-統計  
37℃国際単位 1

総件数: 51



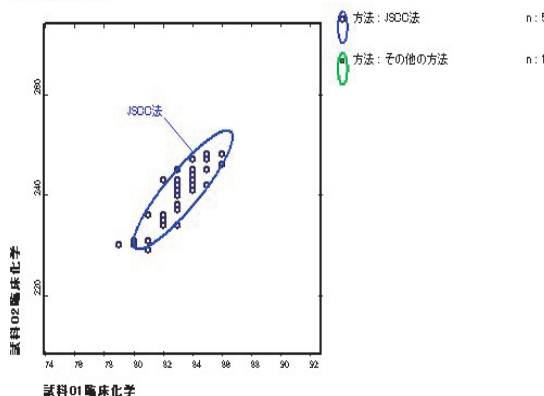
■アミラーゼ (AMY)

測定方法は JSCC 標準化対応法が 88% (49 施設)、ドライケミストリー法が 8% (5 施設)、未回答が 4% (2 施設) であった。全体の CV% は試料①で 1% 台②で 2% 台と非常に収束されており良好な結果であった。方法未回答の試料①②で評価 D が 2 施設あった。方法未回答の施設は 2 次サーベイを実施されたが、データは変わらなかった。(図8)

図8

アミラーゼ-統計  
37℃国際単位 1

総件数: 52



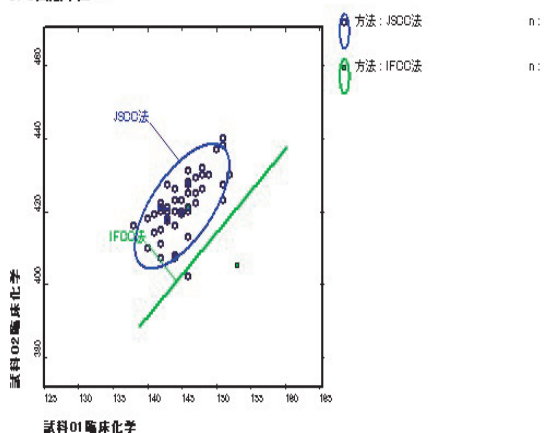
■クレアチンキナーゼ (CK)

測定方法は JSCC 標準化対応法が 86% (50 施設)、IFCC 標準化対応法が 3% (2 施設)、ドライケミストリー法が 10% (5 施設)、未回答が 2% (1 施設) であった。全体の CV% は試料①で 2% 台、試料②で 1% 台と収束しており、良好な結果であった。JSCC 標準化対応法試料②で評価 C の施設が 2 施設あり、JSCC 標準化対応法の施設は 2 次サーベイを実施した。試料②は評価 A に改善された。(図9)

図9

クレアチンキナーゼ-統計  
37℃国際単位 1

総件数: 52



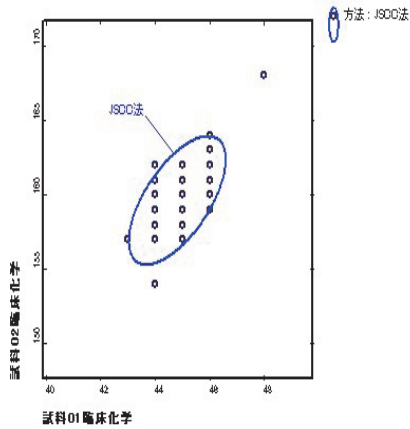
■γ-グルタミルトランスフェラーゼ (γ-GT)

測定方法は JSCC 標準化対応法が 91% (51 施設)、ドライケミストリー法が 9% (3 施設) であった。全体の CV% は試料①②ともに 1% 台と非常に収束されており良好な結果であった。JSCC 標準化対応法試料①②で評価 D が 1 施設あった。2 次サーベイを実施し、評価 A に改善された。(図 10)

図 10

γ-グルタミルトランスフェラーゼ-統計  
37℃国際単位 1

総件数: 51  
n: 51



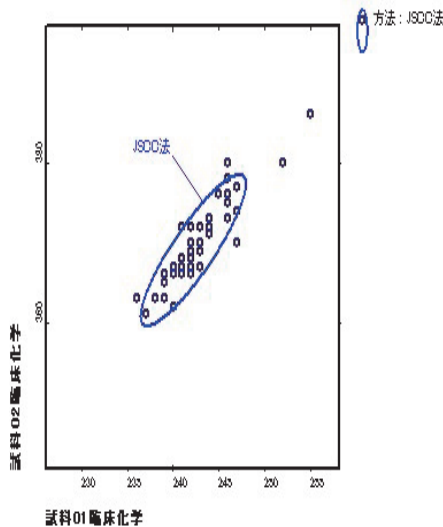
■コリンエステラーゼ (ChE)

測定方法は JSCC 標準化対応法が 94% (48 施設)、ドライケミストリー法が 6% (3 施設) であった。全体の CV% は試料①②ともに 1% 台と非常に収束されており良好な結果であった。(図 11)

図 11

コリンエステラーゼ-統計  
37℃国際単位 1

総件数: 47  
n: 47



まとめ

参加施設は昨年と比べやや増加した。方法分布はほぼ同様であった。多くの施設が 2 次サーベイに参加され、評価 A または B に改善された。多くの項目で CV% は 1 から 3% 台と良好であったが、まだ方法間差やメーカー間差がある項目、標準化されていない項目があり、さらなる標準化を期待する。また方法が未回答の施設があり、記入をお願いしたい。ALP・LD は昨年から日本臨床化学会より JSCC 標準化対応法から IFCC 標準化対応法に変更するよう勧告がなされており、昨年度のサーベイの段階では 8 割ほどが変更されていなかったが、今年度のサーベイに参加いただいた施設はすべて IFCC 標準化対応法に変更されていた。

文献

- 1) 日本臨床衛生検査技師会：令和 3 年度日臨技臨床検査精度管理調査報告書。臨床化学検査サーベイ報告書
- 2) 岐阜県臨床検査技師会：令和元年度精度管理事業部総括集。臨床化学検査