

資料

第25回イムノアッセイ検査 全国コントロールサーベイ成績報告要旨(2003年)

社団法人日本アイソトープ協会 医学・薬学部会 インビトロテスト専門委員会
イムノアッセイ研究会

Reprinted from
RADIOISOTOPES, Vol.53, No.10
October 2004



Japan Radioisotope Association

<http://www.jrias.or.jp/>

資 料



第 25 回イムノアッセイ検査 全国コントロールサーベイ成績報告要旨 (2003年)†

社団法人日本アイソトープ協会 医学・薬学部会 インビトロテスト専門委員会††
イムノアッセイ研究会

113-8941 東京都文京区本駒込 2-28-45

Key Words : control survey, immunoassay, radioimmunoassay, immunoradiometric assay, growth hormone, somatomedin C, follicle stimulating hormone, luteinizing hormone, prolactin, thyroid stimulating hormone, triiodothyronine, free triiodothyronine, thyroxine, free thyroxine, thyroxine binding globulin, calcitonin, insulin, C-peptide, glucagon, gastrin, testosterone, free testosterone, estradiol, progesterone, β -human chorionic gonadotropin, 17 α -hydroxyprogesterone, aldosterone, cortisol, dehydroepiandrosterone sulfate, renin, immunoglobulin E, digoxin, α -fetoprotein, carcinoembryonic antigen, tissue polypeptide antigen, CA125, CA19-9, CA15-3, prostatic acid phosphatase, prostate specific antigen, free prostate specific antigen, β_2 -microglobulin, ferritin, neuron specific enolase

1. はじめに

血中の微量物質を測定する方法として、抗原抗体反応が利用されるようになって久しい年月が経過している。現在、この免疫学的測定法(イムノアッセイ)によって、血中や尿中の各種ホルモンや腫瘍マーカーなど臨床的に重要な物質の測定が日常的に行われていることは周知の事実である。当初、イムノアッセイはラジオアイソトープを用いる radioimmunoassay (RIA), immunoradiometric assay (IRMA) が主流であった。しかし、近年、アイソトープの代わりに標識物質に酵素や化学発光物質を用いた non-RI 法(酵素免疫測定法, 化学発光免疫測定法,

電気化学発光免疫測定法など)が開発され普及して、RIA をしのぐ趨勢となってきた。そのような経緯から、日本アイソトープ協会医学・薬学部会インビトロテスト専門委員会においては、3年前から、イムノアッセイ研究会との共催により、従来の RIA のみではなく、non-RI によって測定を行っている施設にも参加を

†† 委員長 對馬 敏夫 東京女子医科大学名誉教授
副委員長 池田 齊 埼玉医科大学

総合医療センター

委員 家入蒼生夫 獨協医科大学
市原 清志 山口大学医学部
小田桐恵美 東京女子医科大学
亀子 光明 長野市民病院
紫芝 良昌 三宿病院
竹岡 啓子 大阪大学医学部附属病院
武田 京子 聖路加国際病院
高坂 唯子* 京都保健衛生専門学校
清水多恵子* 虎の門病院
立花 克彦* 神奈川県立

こども医療センター

星野 稔* 静岡県立大学薬学部

(*2004年5月31日まで)

† A Summary Report on the 25th Quality Control Survey for Immunoassays in Japan, 2003. Subcommittee for Radioisotope *in vitro* Test, Medical and Pharmaceutical Committee, Japan Radioisotope Association, Immunoassay Research Society of Japan, 2-28-45, Honkomagome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8941, Japan.

呼びかけ、本コントロールサーベイを拡大して実施している¹⁾。

本コントロールサーベイは各施設で行われている測定の現状を把握し、それに基づいて、施設間の格差是正や標準化を達成することを目的に毎年実施されている。サーベイ毎にまとめを行って課題を掲げているが、所期の目的は十分に達成されたとはいえないのが現状である。

このような経緯の中で、今回は、2003年度に行われた「第25回イムノアッセイ検査全国コントロールサーベイ」の集計結果について報告する。なお、今回の調査は2004年1月に試料を送付し、2月末に回答を締め切った。

2. 対象と方法

2.1 調査対象施設

今回の参加施設数は137施設であった。内訳は、国・公立大学病院16、私立大学病院12、国立病院4、公立病院10、民間病院24、衛生検査所(検査センター)52、試薬メーカー関係19であった(表1)。

2.2 調査対象項目

今回の調査対象項目は計40項目である。内訳は、ホルモン関係が26項目、腫瘍マーカーが12項目、その他が2項目である。ホルモンでは、下垂体ホルモン関連6項目(GH, ソマトメジンC(IGF-I), FSH, LH, プロラクチン, TSH)、甲状腺関連6項目(T_3 , Free T_3 , T_4 , Free T_4 , TBG, カルシトニン)、膵・消化管関連4項目(インスリン, C-ペプチド, グルカゴン, ガストリン)、性腺・胎盤関連5項目(テストステロン, フリーテストステロン, エストラジオール, プロゲステロン, β HCG)、副腎関連4項目(17α -ヒドロキシプロゲステロン, アルドステロン, コルチゾール, DHEA-S)、腎関連1項目(レニン定量)となる。腫瘍マーカーの12項目は、 α -フェトプロテイン, CEA, TPA, CA125, CA19-9, CA15-3, PAP, PSA, Free PSA, β_2 -ミクログロブリン, フ

ェリチン, NSEである。その他として、免疫グロブリン1項目(IgE), 薬物1項目(ジゴキシン)であった。脚注に各項目の正式名称を記した*。また、項目毎の参加件数を表1に示した。延べ参加項目数は2105件であるが、そのうちnon-RIによる測定は1556件(73.9%)であり、昨年の69.5%より増加している。

2.3 検査試料

検査試料は既製の凍結乾燥品を購入して用いた。試料はA(3濃度)とB(2濃度)に大別されるが、ホルモン測定用にはA試料(A-1, A-2, A-3)を用い、腫瘍マーカー測定にはB試料(B-1, B-2)が用いられた。参加施設に対して、該当する試料を郵送した。測定に際しては、各施設で凍結品を融解し、液体サンプルに再調製して使用された。なお、一部の項目においては、A試料について2濃度の測定、B試料について1濃度だけの測定を行った。試料の調製、保存にあたっては添付された説明書の条件を厳守するように依頼した。

2.4 測定方法

従来RIAやIRMAによる測定が主流であったが、近年は酵素、化学発光物質、蛍光、電気化学発光などのnon-RIを用いた方法が増加し

*growth hormone(GH), follicle stimulating hormone(FSH), luteinizing hormone(LH), thyroid stimulating hormone(TSH), triiodothyronine(T_3), free triiodothyronine(Free T_3), thyroxine(T_4), free thyroxine(Free T_4), thyroxine binding globulin(TBG), β human chorionic gonadotropin(β HCG), dehydroepiandrosterone sulfate(DHEA-S), immunoglobulin E(IgE), carcinoembryonic antigen(CEA), tissue polypeptide antigen(TPA), carbohydrate antigen 125(CA125), carbohydrate antigen 19-9(CA19-9), carbohydrate antigen 15-3(CA15-3), prostatic acid phosphatase(PAP), prostate specific antigen(PSA), free prostate specific antigen(Free PSA), neuron specific enolase(NSE)

ている。測定方法の種別を表 1 に示す。

測定は二重測定を原則とした。

2・5 測定結果の処理

各項目、キット毎に検体測定値の平均値 (M)、標準偏差 (SD)、変動係数 (CV%) を計算した。また、6 施設以上の参加が得られたものについては平均値から ± 2 SD 以上逸脱しているものを除外し、新たに M 、SD、CV% を算出し、表 2 の下段に示した。更にこれらの測定値から、一元配置分散分析を用いてキット内変動係数 (施設間変動係数)、キット間変動係数 (試薬間変動係数) を計算するとともに、ここ数年間の変化について検討した。

計算方法は下記のとおりである。

測定キット数： a

各測定キットを利用した施設： n_i

キット別の平均値： \bar{X}_i 総平均： \bar{X}

$$S_{\text{粗キット間}}^2 = \frac{\sum_i^a n_i \cdot (\bar{X}_i - \bar{X})^2}{a - 1}$$

$$S_{\text{キット内}}^2 = \frac{\sum_i^a \sum_j^1 (X_{ij} - \bar{X}_i)^2}{\sum_i^a (n_i - 1)}$$

となる。ここで粗キット間 CV% と純粋なキット間 CV% の関係は

$$S_{\text{粗キット間}}^2 = S_{\text{キット内}}^2 + n_0 \cdot S_{\text{キット間}}^2$$

n_0 は一つの測定法あたりの平均の参加施設に相当し、 N をデータ総数とすると、

$$n_0 = \frac{1}{a - 1} \cdot \left(N - \frac{\sum_i^a n_i^2}{N} \right)$$

となる。これから、キット内 CV% を取り除いた純粋なキット間 CV% の大きさ ($S_{\text{キット間}}^2$) は

$$S_{\text{キット間}}^2 = \frac{S_{\text{粗キット間}}^2 - S_{\text{キット内}}^2}{n_0}$$

となる。

なお、これらの計算は、あらかじめ分布の両端の極端な値を 3 SD 1 回切断除外して行った。

3. 成 績

各検査項目について、測定結果を各キット毎に、平均値 (M)、標準偏差 (SD)、変動係数 (キット毎 CV%) で示した (表 2)。また、表 3 には各測定項目について、キット内変動 (CV%)、キット間変動 (CV%) を示した。なお、表 7 にキットの標準物質が異なるものについて示した。

以下、各項目毎に測定結果の概略を述べる。

3・1 GH

参加施設数 30。RIA は 19 施設で 2 種類の IRMA キットが使用された。non-RI は 11 施設で 4 種類のキットが使用された。

キット内 CV% は、全体的にはほぼ良好であった。ただし、Ab ビーズ HGH '榮研' において、試料 A-1 (低濃度) と試料 A-2 (中濃度) でそれぞれ、11.9%、11.0% とややばらつきが見られた。キット間 CV% は 3 試料とも 30% 近いばらつきがあった。原因としては、non-RI 法の測定値が RI キットの測定値の約 60% 程度と低値に測定されていることが挙げられた。この結果は昨年と同様であり、キットに用いられる標準品の違いに基づくものと推定された。今後、標準物質の統一化を目指し、それによってデータの収束が得られるか否かを検討する必要がある。

3・2 ソマトメジン C (IGF-I)

参加施設数 11。2 種類の IRMA キットが使用された。試料は 1 濃度 (A-2) のみである。キット内 CV% は 5.9% で良好な結果であった。

3・3 FSH

参加施設数は77。RIAが18, non-RIAが59施設であった。FSHは標準物質として、WHO 2nd IRP78/549を用いたFSH IとWHO 2nd IRP 94/632を用いたFSH IIがあり、前者は47施設、後者は30施設であった。FSH Iを使用するキットはIRMAが2種類であり、他は全てnon-RIAである。FSH IIのキットは全てnon-RIAキットで3種類であった。

FSH Iについては、キット内CV%は3試料とも10%以下で安定していた。キット間CV%は低濃度(試料A-1)、中濃度(試料A-2)で、それぞれ12.4%、10.9%とややばらつきがあった。次にFSH IIキットについては、キット内CV%は良好であり、キット間CV%は低濃度(試料A-1)は15.1%とばらついていたが、他の試料二つについては良好であった。

また、FSH I、FSH IIと異なる標準物質を用いたキット間での3試料の測定濃度はほぼ一致していた。

3・4 LH

参加施設数は77。うちRIAが18, non-RIAが59施設であった。LHは標準物質として、WHO 1st IRP68/40を用いたLH IとWHO 2nd IRP 80/552を用いたLH IIIがあり、前者は28施設であり、後者は49施設であった。LH Iを使用するキットはIRMAが2種類であり、他は全てnon-RIAであった。LH IIIのキットは全てnon-RIAキットで10種類であった。

LH Iについては、キット内CV%は試料A-1において12.2%とばらつきが見られた。キット間CV%も試料A-1と試料A-3において20%程度のばらつきが見られた。LH IIIについては、キット内CV%は3試料とも10%以下で比較的安定しており、キット間CV%も試料A-1の16.0%を除いては安定していた。LH I、LH IIIと異なる標準物質を用いたキット間での3試料の測定濃度はほぼ一致していた。

3・5 プロラクチン

参加施設数は72。うちRIAが17, non-RIAが55施設であった。プロラクチンは標準物質として、WHO 1st IRP 75/504を用いたプロラクチン II、WHO 2nd IRP 83/562を用いたプロラクチン III、WHO 3rd IRP 84/500を用いたプロラクチン IVの3種類があり、それぞれの参加施設数は17, 3, 52である。

まず、プロラクチン IIのキットはIRMAのスパック-Sプロラクチンキットの1種類である。プロラクチン IIIのキットもEIAのST E テスト「TOSOH」II (PRL)の1種類であった。プロラクチン IVのキットは12種類であったが、キット内CV%は3試料ともに10.8%以下でほぼ良好であった。キット間CV%は3試料ともに20%程度のばらつきが認められた。この結果は昨年と変わらず、ここ数年同じ傾向である。

標準物質の異なる3種類での測定値を比較すると、プロラクチン IIのキットによる値が他に比べてやや低値であるが、キット数が1種類であるため、これが標準品の差によるものか、使用されたキット固有の違いによるものか不明である。

3・6 TSH

参加施設数113で、Free T₃、Free T₄、CEAとともに最も参加施設の多かった項目である。内訳は、RIAが15施設、non-RIAが98施設である。

キット内CV%は10%以下と安定していた。キット間CV%はいずれの試料においても10%を超えていた。キット間CV%は昨年とほぼ同様であり、ここ数年変化していない。

3・7 T₃

参加施設数65。内訳は、RIAが6施設、non-RIAが59施設であった。キット内CV%は10%以下で、安定していた。キット間CV%も11.0%、9.7%、12.0%と比較的安定していた。

3・8 Free T₃

参加施設数 113 で最も参加の多い項目であった。内訳は RIA が 11 施設, non-RIA が 102 施設であった。

キット内 CV% は 10% 以下と良好であった。しかし, キット間 CV% は低濃度試料で 17.3%, 中濃度試料で 24.1%, 高濃度試料では 24.9% でばらつきが見られた。昨年と全く同じ傾向である。non-RI 系では, キット間の測定値に違いが見られ, 試料 A-1 で 2 倍の差, 試料 A-2 で 2.7 倍の差, 試料 A-3 で 2.2 倍の差が見られた。この結果も昨年と同様である。また, 試料 A-3 の高濃度試料では, ST E テスト「TOSOH」II (FT 3) とビトロスフリー T 3 II においてレンジオーバーとなった。試料の濃度設定の再検討が必要と考えられた。

3・9 T₄

参加施設数 64。内訳は RIA が 5 施設, non-RIA が 59 施設である。RIA は 2 種類のキットが使用され, non-RIA は 11 種類のキットが使用された。

キット内 CV% は 3 濃度とも 10% 以下で良好であった。キット間 CV% も 10% をわずかに超える程度でほぼ良好な項目である。

3・10 Free T₄

参加施設数 113 で最も参加の多い項目であった。内訳は RIA が 11 施設, non-RIA が 102 施設であった。RIA は 2 種類のキットが使用され, non-RIA は 16 種類であった。

キット内 CV% は 3 濃度ともに 10% 以下でほぼ良好であった。キット間 CV% は試料 A-1 で 18.2%, A-2, A-3 では 30% 前後であった。キット間 CV% は, RIA, non-RI いずれの系においてもばらついてきた。この傾向は昨年のサーベイの結果とほとんど変わっていない。高濃度試料では測定レンジオーバーのキットがあった。Free T₃ 同様, 試料の濃度設定について

検討が必要と思われた。

3・11 TBG

参加施設数 14。RIA は 10 施設, non-RIA は 4 施設の参加であった。2 種類の RI キットと 1 種類の non-RI キットが使用された。

4 年前から, 検討は 1 試料 (A-2) のみとなっている。キット内 CV% は 4.5% と良好であった。キット間 CV% は 19.1% で, リアグノスト TBG の測定値 20.57 $\mu\text{g}/\text{ml}$ に比較して, 他のキットはそれぞれ 14.66, 15.57 $\mu\text{g}/\text{ml}$ と低かった。昨年のサーベイと同様の結果である。

3・12 カルシトニン

参加施設数 12, 2 種類の RI キットが使用された。

キット内 CV% は 3 濃度とも 10% 以下に収束してほぼ良好な結果であった。キット間変動については, イムノカルシトニンがカルシトニン RIA 「ミツビシ」に比較して, 20~30% 低値に測定されていた。そのため, キット間 CV% は A-2 で 19.2%, A-3 で 22.8% であった。今後の課題としたい。

3・13 インスリン

参加施設数 81。RIA は 19 施設, non-RIA は 62 施設で, 昨年 (57 施設) に比較して, non-RIA での参加施設の増加が認められた。RIA のキットは 4 種類, non-RIA のキットは 14 種類が使用された。

キット内 CV% は 3 濃度ともに 10% 以下でほぼ良好であった。キット間変動はいずれの試料でも 10~15% であった。RI 系, non-RI 系ともほぼ同じばらつきが見られた。昨年とほぼ同様の結果である。

3・14 C-ペプチド

参加施設数 57。RIA は 27 施設, non-RIA は 30 施設で, RIA と non-RIA がほぼ半々である。RIA のキットは 3 種類で, non-RIA のキット

は7種類であった。

キット内CV%は3濃度ともに10%以下でほぼ良好であった。キット間変動はいずれの試料でも15～20%前後であった。昨年とほぼ同様の結果である。

3・15 グルカゴン

参加施設数5。1種類のRIキットのみが使用された。

検討は2濃度(A-1, A-2)のみであった。キット内CV%はいずれも2.5%と良好であった。

3・16 ガストリン

参加施設数12。1種類のRIAキットのみが使用された。

キット内CV%は試料A-1(基準範囲)で16.4%であった。試料A-2, A-3では、極端な測定値を報告した1施設を除くと、ともに10%以下となった。試料A-3はキットの測定レンジの800 pg/mlを超えていた。今後、改善すべき課題である。

3・17 テストステロン

参加施設数34。RIAが14施設, non-RIAが20施設の参加であった。RIAは2種類のキットが使用され, non-RIAは6種類のキットが使用された。

キット内CV%は試料A-1で11.6%だったが, A-2, A-3では10%以下と良好であった。キット間CV%はいずれの試料においても30%に近いばらつきが認められた。昨年とほぼ同様の結果であった。

3・18 フリーテストステロン

参加施設数5。1種類のRIキットのみが使用された。

キット内CV%は低濃度の試料A-1で10%以下であり, その他は1.2%, 2.4%で, 5施設におけるキット内変動は少なかった。

3・19 エストラジオール

参加施設数59。RIAは16施設, non-RIAは43施設の参加であった。RIAは4種類のキットにより検討され, non-RIAは12種類のキットで検討された。

キット内CV%は試料A-1で18.7%であった。同じキットでありながらCV%が20%を超えるキットが4種類認められた。試料の濃度設定は, 男性の基準値, 健常女性の卵胞期であるが, ばらつきの大きいキットについては原因の究明等検討が必要である。試料A-2, A-3のCV%は10%程度であった。キット間CV%はいずれの試料においても大きなばらつきが認められた。この傾向は昨年とほぼ同様である。

キット間変動が大きい原因の一つに, 昨年も指摘されているが, ST Eテスト「TOSOH」II(E2)の測定値が他のキットによる測定値の2倍程度の高値に報告されていることが挙げられる。検討した施設数が少ないのでキットの原因か否かは不明であるが, 検討を要すると思われる。

3・20 プロゲステロン

参加施設数52。RIAは15施設, non-RIAは37施設の参加であった。RIAは3種類のキットが使用され, non-RIAは9種類のキットが使用された。

キット内CV%は低濃度の試料A-1で10%以下であり, 他も5.6%, 4.6%とほぼ良好であった。キット間CV%は, 低濃度の試料A-1で33.8%であった。この原因の一つに, 昨年指摘されていたが, プロゲステロン・キット「TFB」による測定値が極端に低く報告されていることが挙げられる。1施設のみ参加であるが, 他の試料A-2, A-3については他のキットとの乖離がないので, キットに特有な問題である可能性がある。今後の検討課題とされた。試料A-2, A-3のキット間CV%は10%

前後であり、ほぼ良好であった。

3・21 17 α -ヒドロキシプロゲステロン

参加施設数 4。1 種類の RIA キットのみが使用された。

キット内 CV% は、3 濃度とも 5% 前後で安定していた。

3・22 β HCG

参加施設数 17。全て non-RIA での参加であり、8 種類の non-RIA キットが使用された。

キット内 CV% は試料 A-1 と A-3 で 20% を超えていた。その原因の一つに、アキシム β HCG・ダイナパック (3 施設) と IMx β HCG・ダイナパック (3 施設) における大きなキット内変動が影響していると考えられる。今後の検討課題とされたい。キット間 CV% は試料 A-2, A-3 でそれぞれ 19.6%, 18.6% であった。昨年に比較してキット間変動が大きくなっており、検討を要すると思われた。

3・23 アルドステロン

参加施設数 31。全てが RIA の参加であり、4 種類の RI キットが使用された。

キット内 CV% は、全体としては、3 濃度ともに 10% 以下でほぼ良好であった。ただし、スパック-S アルドステロンキットを使用する 19 施設のうち、1~2 施設において極端なばらつきが認められる。その施設を除外するとキット内 CV% は 5% 程度となるので、当該施設に特有の問題である可能性がある。今後の課題とされたい。キット間 CV% は試料 A-1 (基準範囲) の測定値で 19.3% であった。この原因の一つに、アルドステロン・リアキット II が他のキットに比較して高値に測定されたことと、DPC・アルドステロンキットによる測定値が低値だったことが影響していると考えられた。高値の試料 A-2, A-3 については 10% 以下で安定していた。

3・24 コルチゾール

参加施設数 50。RIA は 21 施設、non-RIA は 29 施設の参加であった。RIA は 5 種類のキットが使用され、non-RIA は 7 種類が使用された。

キット内 CV% は 3 濃度とも 5~10% でほぼ良好であった。

キット間 CV% は試料 A-2 で 10.0%, A-3 で 13.1% であった。

昨年指摘された、試料 A-1 のレベル (プレクリニカルクッシング症候群の診断基準付近のレベル²⁾) の測定値は 2.13~3.04 μ g/dl と比較的収束しており、改善が認められた。A-2, A-3 において CV% がやや高かった原因の一つに、コルチゾール '栄研' による測定値が低かったことが挙げられる。特に A-2 の測定において、他のキット全てが 15 μ g/dl 以上の測定値を報告しているのに、当該キットは 14.37 と低く、今後の検討課題と考えられた。

3・25 DHEA-S

参加施設数 6。1 種類の RI キットのみが用いられた。

キット内 CV% は 2.2~6.4% で良好であった。

3・26 レニン定量

参加施設数 12。1 種類の IRMA キットのみが使用された。

例年どおり、試料は 1 濃度 (A-2) のみの検討である。キット内 CV% は 6.8% で良好であった。

3・27 IgE

参加施設数 62。RIA が 4 施設、non-RIA が 58 施設の参加であった。RIA は 2 種類のキットにより、non-RIA は 17 種類のキットにより検討された。

キット内 CV% はいずれも 5% 程度でほぼ良好であった。キット間 CV% は試料 A-2, A-3

でそれぞれ 11.9%, 14.0% であった。昨年に比較して CV% はやや増加しているが、その原因の一つとしてイムノティクルスオート IgE による測定値が他のキットの約 2 倍と報告されていたことが影響していると考えられた。今後の課題としていただきたい。なお、試料 A-2, A-3 の設定濃度が近似した値でいずれも基準範囲であることは問題であり、今後修正すべき点である。

3・28 ジゴキシン

参加施設数 47。全てが non-RIA による参加であり、16 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は試料 A-1 (有効治療濃度以下の低濃度) では 15.0% であったが、A-2, A-3 では 7% 程度であった。キット間 CV% はいずれも 10~15% の範囲であった。その原因の一つとしてセディア-ジゴキシン MAbII による試料 A-2, A-3 の測定値が他のキットに比較して約 1.5 倍高値に報告されていたことが影響していると考えられた。今後の課題としたい。特に、試料 A-2 は他のキットの測定値が有効治療濃度であるのに対して、当該キットによる測定値は過剰量と判定される値であるため、治療上問題である。この点は昨年も全く同様の結果であったので、今回のサーベイの結果を参考にさせていただきたい。

3・29 α -フェトプロテイン

参加施設数 105。RIA は 15 施設の参加で、non-RIA は 90 施設であった。RIA は 5 種類の RI キットにより、non-RIA は 14 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% はいずれの試料においても 10% 以下で良好であった。キット間 CV% は試料 A-1 で 10.9% だったが、A-2, A-3 では 10% 以下であった。これらの結果は昨年とほぼ同様である。

3・30 CEA

参加施設数 113。RIA は 19 施設、non-RIA は 94 施設であった。RIA は 3 種類の RI キット、non-RIA は 15 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は B-1, B-2 いずれの試料においても 10% 以下であった。キット間 CV% は試料 B-1 で 59.0% と高く、試料 B-2 においても 65.1% と極めて高かった。この結果は昨年とほぼ同様であった。

試料 B-1 は基準範囲上限に設定された濃度であるが、各キットの測定値の幅は極めて大きい。最小は CEA '栄研' による 0.60 ng/ml であり、最大は ST E テスト「TOSOH」II CEA による 9.15 ng/ml である。また、試料 B-2 は高値の濃度設定であるが、最小が CEA '栄研' による 3.30 ng/ml で、最大は ST E テスト「TOSOH」II CEA による 68.47 ng/ml であった。言うまでもなく、CEA は最も測定されることの多い腫瘍マーカーである。キットの違いによる測定値の不一致は極めて重要な問題点である。早急に原因を究明して正しい値に収束させるよう努力すべき項目である。

3・31 TPA

参加施設数 18。1 種類の RI キットのみが使用された。

試料は 1 濃度 (B-1) のみで検討された。キット内 CV% は 4.6% であった。

3・32 CA125

参加施設数 76。RIA は 23 施設、non-RI は 53 施設であった。RIA は 2 種類の IRMA キットにより、non-RIA は 14 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は試料 B-1 (カットオフ値付近の濃度設定) では 9.9%、試料 B-2 (高値) では 10.7% であった。いずれの試料においてもケミルミ ACS-CA125 (ケンタウルス) の CV% が 20% に近く、他のキットに比べて高かつ

た。検討を要すると思われる。キット間 CV% はいずれの試料でも 20% を超えていた。この結果は昨年とほぼ同様である。B-1 の測定値では、最小はスフィアライト CA125 による 20.60 U/ml であり、最大はアキシム CA125・ダイナパックによる 48.75 U/ml で 2 倍以上の差が認められた。また、試料 B-2 は高値の濃度設定であるが、最小がスフィアライト CA125 による 64.80 U/ml であり、最大はアキシム CA125・ダイナパックによる 145.49 U/ml であった。これも 2 倍以上の開きがある。前記の CEA ほどではないが、CA125 についても、各キット間の測定値の違いの原因を究明する必要がある。

3・33 CA19-9

参加施設数 106。RIA は 29 施設、non-RIA は 77 施設の参加であった。RIA は 2 種類の IRMA キットにより、non-RIA は 15 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は試料 B-1 (基準範囲の濃度設定)、試料 B-2 (軽度の高値に設定) で、それぞれ 12.5%、10.2% であった。スフィアライト CA19-9 でキット内 CV% がそれぞれ 35.6%、36.3% と高かった。今後の課題とされたい。キット間 CV% は試料 B-1 で 17.0%、試料 B-2 では 15.0% であった。昨年に比較すると、わずかに改善が見られている。しかし、試料 B-1 では最小 (アキシム CA19-9・ダイナパックによる 10.91 U/ml) と最大 (ルミスポット‘栄研’ CA19-19 による 19.24 U/ml) には 2 倍近い差が見られ、試料 B-2 でも最小 (クオルタスシリーズ CA19-9 試薬による 28.59 U/ml) と最大 (ルミスポット‘栄研’ CA19-19 による 84.71 U/ml) では 3 倍近い差が見られている。設定濃度が軽度の高値であるので、低値に測定されているキットでは診断上問題があると考えられる。今後の課題としていただきたい。

3・34 CA15-3

参加施設数 51。RIA は 17 施設で 3 種類の IRMA キットが使用された。non-RIA は 34 施設の参加で、8 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は試料 B-1 (基準範囲の濃度設定) において 22.6% であった。キット間 CV% は試料 B-1 で 22.1%、試料 B-2 で 11.5% であった。試料 B-1 では、測定値の範囲はケミルミ ACS180-CA15-3 II による 5.50 U/ml を最小として、最大はルミパルス CA15-3 の 14.25 U/ml と 3 倍近い差があったが、いずれも基準範囲にあった。試料 B-2 (カットオフ値を軽度超える濃度設定) では、最小値が CA15-3 RIA キット「TFB」による 29.83 U/ml であり、最大値はルミパルス CA15-3 による 43.05 U/ml であった。

3・35 PAP

参加施設数 29。RIA は 16 施設の参加で 3 種類の RI キットが使用された。non-RIA は 13 施設で 6 種類の non-RI キットが使用された。

昨年と比較して最も改善が認められた項目である。キット内 CV% は昨年は二つの試料において 42.5%、26.9% であった。今回はそれぞれ 5.8%、7.9% と著しく改善している。また、キット間 CV% も、昨年の 80.5%、152.9% に対して、今回はそれぞれ 28.0%、28.6% となった。これは、昨年のサーベイにおいては DPC・PAP-IRMA キットの測定値が他のキットに比べて 10 倍以上の極端な高値を報告したが、今回はその点が改善されたことも要因の一つであると考えられる。

3・36 PSA

参加施設数 97。RIA は 17 施設の参加で 3 種類の RI キットが使用された。non-RIA は 80 施設の参加で 15 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は B-1 (基準範囲に濃度設定)、

B-2 (高値に濃度設定) とともに 10% 以下で良好な結果であった。キット間 CV% は 2 試料とも 10% 程度で昨年と比較して改善が認められている。改善の原因の一つとしては、一昨年、昨年と他キットに比べ約 2 倍近い開きを指摘されたキット (ランリーム PSA) が今回サーベイに参加しなかったことが考えられる。PSA の測定値が収束されていることは、泌尿器科学会が PSA の標準化に真摯に取り組んだ成果であろうと考えられる。他項目についても参考になる事例である。

3・37 Free PSA

参加施設数 25。RIA は 5 施設の参加で 1 種類の RI キットが使用された。non-RIA は 20 施設の参加で 5 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は試料 B-1, B-2 でそれぞれ 5.9%, 10.7% で、ほぼ良好であった。キット間 CV% も、それぞれ 12.7%, 8.3% でほぼ満足できる結果であった。昨年とほぼ同様の結果である。

3・38 β_2 -マイクログロブリン

参加施設数 66。RIA は 10 施設の参加で 2 種類の RI キットが使用された。non-RIA は 56 施設の参加で 15 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は試料 B-1 (基準範囲の濃度設定) 及び B-2 (高値の濃度設定) とともに 5~10% で安定していた。キット間 CV% も 10% 程度であり、昨年同様比較的安定した項目である。

3・39 フェリチン

参加施設数 90。RIA は 9 施設の参加で 3 種類の RI キットが使用された。non-RIA は 81 施設で、21 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は試料 B-1 (基準範囲の濃度設定) 及び B-2 (高値の濃度設定) とともに 10% 以

下で良好であった。キット間 CV% は試料 B-1 では 10.6%, B-2 では 15.7% であった。B-2 の測定値は最小がフェリチン・リアビーズの 191.83 ng/ml で、最大がアキシム フェリチン・ダイナパックの 357.81 ng/ml で 2 倍近い差があった。昨年と同様の傾向であった。

3・40 NSE

参加施設数 34。RIA は 27 施設の参加で 4 種類の RI キットが使用された。non-RIA は 7 施設の参加で 3 種類の non-RI キットが使用された。

キット内 CV% は試料 B-1 (基準範囲の濃度設定) では、14.1% とややばらつきがあった。中でも、プロリフィゲン NSE キット “第一” の CV% は 20% に近く、エクルーシス NSE、NSE ‘栄研’ も 13.0% であった。キット間 CV% は試料 B-1 で 35.3% であった。最小値のコバスコア NSE EIA II では 1.50 ng/ml であったのに対して、最大値はエルザ・NSE・キットで 5.60 ng/ml であり、3 倍以上の開きがあった。しかし、昨年と比較すると、キット間 CV% は若干減少している。

4. 考 察

4・1 参加施設数と測定項目の推移

本サーベイが開始されて 25 回を迎えた。参加施設が最も多かったのは昭和 60 年から平成 3 年ぐらいまでの期間で、今から 15 年以上前である。当時、参加施設は 400~500 で、現在の 4 倍程度であった。その後徐々に参加数は減少して、ここ 10 年は 200 施設から現在の 130 施設程度になっている。測定項目は逆に徐々に増加して従来の 20 項目程度から現在の 40 項目となった。測定項目が増加したので、延べ参加項目数の増加が期待されるが、10 年前の 3000 程度に比較して現在は 2000 を超える数に減っている。このようにサーベイの規模が縮小傾向にある原因は、一概には言えないが、一つはイムノアッセイのコントロールサーベイに参加す

る動機やニーズが減って来ていることが挙げられると思われる。現在では、自動分析機の精度や性能が工学の進歩により達成され、それに付随する試薬も安定性、精度、性能が徐々に向上している。検査の現場では比較的安心してデータを出せる状態になっているといえる。サーベイへの参加の多かった時代は自動化への過渡期であり、未だ自動測定への信頼感が万全ではなかったことが参加を促していたのではなかろうかと思われる。もう一つの原因は、各機器試薬メーカーが行っている外部精度管理である。これらの精度管理事業が定期的に行われている現状では、有償の本サーベイに敢えて参加する必要も多少は薄れている可能性がある。しかし、参加施設数が減少したとはいえ、現在もなお130施設以上、延べ項目で2000施設以上が参加している現実には重く受け止められなければならない。今後も更に時代のニーズに合ったサーベイを構築するよう考えて行かねばならない。

4・2 変動係数の年次推移

表4, 5にそれぞれキット内CV%, キット間CV%の年次推移, 表6に10か所以上の施設で使用されているキットについてのキット毎CV%の年次推移を示した。

キット内CV%(表4・1～4・3)の年次推移を見ると、ほとんど変化が見られない項目が多いことがわかる。しかし、CV%が明らかに減少した項目もあり、プロラクチン、CEAが挙げられる。また、フリーテストステロン、17 α -ヒドロキシプロゲステロン、アルドステロン、TPA、PAP、フェリチンも徐々に改善している項目である。このように、若干の項目では、キット内変動がメーカーやユーザーの努力によって改善している。

一方、キット間CV%は過去5年の間で明らかな改善が認められた項目は、極めて限られており、PSAが挙げられるのみである。PAPは昨年に比較して今回は改善しているが、5年前のCV%に戻ったにすぎないとも言える。PSA

のキット間CV%の改善は、日本泌尿器科学会を中心とした努力の成果によるものと推測される。全国コントロールサーベイの結果が学会関係者にフィードバックされ、改善がもたらされた好例である。他の項目についても、同様の努力が期待される。

4・3 本サーベイの課題

今回のサーベイの結果から明らかなことは、各項目のキット内変動は改善される方向にあるが、キット間変動は一向に改善されていないことである。すなわち、イムノアッセイの標準化が極めて遅れているとも言換えることができる。この問題が最も顕著に認められたのは、CEAをはじめとするCA19-9、CA125などの腫瘍マーカーの測定である。中でも、CEAのキット間CV%の大きさを見ると、一日も早く改善すべき問題点と考えられる。消化器病学会等関係学会への働きかけによって、学会主導で問題解決に努力していただくことが重要と考えられる。

以上のような、イムノアッセイの標準化の遅れをもたらしている原因には以下のようなことが考えられる。

第一は、標準品が確立されていない検査項目が多いことである。昨年の報告書でも指摘されているが、第36回臨床検査精度管理調査結果報告書(日本医師会主催)によると³⁾、TSHの測定において、標準物質として国際標準品(WHO/IFCC)を使用している施設は2.9%に過ぎず、企業の標準品を用いている施設が10.5%で、84.2%は標準品によるトレーサビリティの確認を行っていないと報告されている。同様の事情は腫瘍マーカーについても当てはまる。CEA等の腫瘍マーカーの測定においては、標準品の確立が急務である。次に、ホルモン関係では、成長ホルモンやインスリンの測定において、リコンビナントHGH、リコンビナントヒトインスリンを用いた標準化への動きが成長科学協会、糖尿病学会において起こりつつある。

今後の努力に期待したい。その他に、昨年も指摘されたが、ステロイドホルモンに関しては標準品がなく、各メーカー毎に独自の標準品を選定しているのが現状である。全てのイムノアッセイにおいて、標準品の統一なしにキット間CV%の改善は期待できない。標準品の確立とその安定供給をいかに達成するかが、今後のイムノアッセイ標準化への最大のテーマと思われる。

その他、キット間変動の原因として、使用される抗体の差の問題、測定系の多様化の問題がある。これについては、昨年指摘されているので詳細は省くが、結論としては、臨床化学の測定法が日本臨床化学会の主導によって、基準測定法や勧告法が定められた結果、測定値の収束がもたらされたことを参考にすべきであろうと思われる。

最後に、本コントロールサーベイに内在するいくつかの問題点について述べる。

従来から指摘されているが、本コントロールサーベイの試料は既製の凍結乾燥品であり、入手は容易であるが、ロットが変わらないと設定濃度も変わらないという欠点がある。また、既製品であるため、再調整も困難である。その結果、試料としての濃度設定が不適切であるなど種々の不具合が存在する。これらの点を改めて、より適切なサーベイを行う必要がある。次年度より改善が計画されているところである。

5. 結 語

今回のサーベイの結果から、各項目のキット内変動は大部分の項目でほぼ満足できるレベルに達しているが、キット間変動については目立った改善が認められないと結論される。この傾向は過去5年間ほとんど変わっていない。本サーベイの目的は、サーベイを行うことによって

問題点を具体的に把握し、施設間差、試薬間差、方法間差を少なくする方策を探るところにある。

イムノアッセイの標準化の遅れを改善するために必要なのは以下の事柄であろう。

1) 標準物質の確立とその安定供給

最大の問題点は、ホルモンや腫瘍マーカーの測定の中で、標準品が定まっていない項目が多数存在することである。消化器病学会や内分泌学会等の専門学会に働きかけ、学会主導でこの問題解決に取り組んでいただくことが重要であろう。

2) 測定法の標準化

近年、イムノアッセイでは多種類の non-RIA 測定法が開発され普及している。しかし、測定方法はキット毎に多様で統一されていない。この点はキット間差を生ずる一つの大きな原因である。基準測定法や学会による勧告法の設定が望まれる。

謝 辞

本サーベイにご参加いただいた多くの施設の方々をはじめ、関係者のご努力に心より感謝申し上げます。

文 献

- 1) 日本アイソトープ協会医学・薬学部会インビトロテスト専門委員会, イムノアッセイ研究会, 第24回イムノアッセイ検査(旧称 RI インビトロ検査)全国コントロールサーベイ成績報告要旨(2002年), *RADIOISOTOPES*, 52, 491-564(2003)
- 2) Odagiri, E., Naruse, M., Terasaki, K., Yamaguchi, N., Jibiki, K., Takagi, S., Tanabe, M. and Takano, K., The diagnostic standard of preclinical cushing's syndrome: evaluation of the dexamethasone suppression test using various cortisol kits, *Endocrine Journal*, 51(3), 295-302(2004)
- 3) 日本医師会, 平成14年度(第36回)臨床検査精度管理調査結果報告書, pp.92(2003)

表 1 参加施設数及び項目別、測定方法別参加数

1. 参加施設数	137 施設		
内 訳			
国・公立大学病院	16	民間病院	24
私立大学病院	12	衛生検査所(検査センター)	52
国立病院	4	試薬メーカー関係	19
公立病院	10		
2. 延べ参加項目数	2,105 (1,556)		
内 訳			
◇ 下垂体機能		◇ 副腎機能	
GH	30 (11)	17 α -ヒドロキシprogステロン	4 (0)
ソマトメジンC (IGF-I)	11 (0)	アルドステロン	31 (0)
F SH	77 (59)	コルチゾール	50 (29)
LH	77 (59)	DHEA-S	6 (0)
プロラクチン	72 (55)	◇ 腎・血圧調節機能	
T SH	113 (98)	レニン定量	12 (0)
◇ 甲状腺機能		◇ 免疫グロブリン	
T ₃	65 (59)	I g E	62 (58)
Free T ₃	113 (102)	◇ 薬物	
T ₄	64 (59)	ジゴキシン	47 (47)
Free T ₄	113 (102)	◇ 腫瘍マーカー	
TBG	14 (4)	α -フェトプロテイン	105 (90)
◇ 副甲状腺機能		CEA	113 (94)
カルシトニン	12 (0)	TPA	18 (0)
◇ 膵・消化管機能		CA125	76 (53)
インスリン	81 (62)	CA19-9	106 (77)
C-ペプチド	57 (30)	CA15-3	51 (34)
グルカゴン	5 (0)	PAP	29 (13)
ガストリン	12 (0)	PSA	97 (80)
◇ 性腺・胎盤機能		Free PSA	25 (20)
テストステロン	34 (20)	β_2 -ミクログロブリン	66 (56)
フリーテストステロン	5 (0)	フェリチン	90 (81)
エストラジオール	59 (43)	NSE	34 (7)
progステロン	52 (37)		
β HCG	17 (17)		
		注 () 内はnon-isotopic法による測定数.	
3. 測定方法別参加数			
内 訳			
RIA(Radioimmunoassay)	254	LA(Latex Agglutination)	14
IRMA(Immunoradiometric Assay)	295	PAMIA(Particle Mediated Immunoassay)	8
CLIA(Chemiluminescent Immunoassay)	580	FPIA(Fluorescence Polarization Immunoassay)	7
EIA(Enzyme Immunoassay)	452	NIA(Nephrometricimmunoassay)	4
CLEIA(Chemiluminescent Enzyme Immunoassay)	248	LAT(Latex Turbidimetric Immunoassay)	2
ECLIA(Electrochemiluminescent Immunoassay)	201	ELISA(Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)	1
LPIA(Latex Photometric Immunoassay)	39		

表2 測定集計結果一覧

各欄下段の数字は、M±2SD以内のデータによる再計算値

キット名	GH										(単位: ng/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
GHキット「第一」	14	4.07	±	0.29	7.2	14	12.81	±	0.83	6.5	14	27.25	±	1.59	5.8
【IRMA】	13	4.13	±	0.22	5.3	13	12.97	±	0.60	4.6	13	27.49	±	1.34	4.9
ST Eテスト 「TOSOH」Ⅱ (H GH)	6	2.45	±	0.13	5.1	5	7.00	±	0.18	2.5	5	14.73	±	0.20	1.4
【EIA】															
AbビーズHGH 「兼研」	5	4.52	±	0.54	11.9	5	11.90	±	1.30	11.0	5	23.05	±	1.85	8.0
【IRMA】															
Eテスト 「TOSOH」Ⅱ (H GH)	2	2.38	±	0.11	4.5	2	7.15	±	0.07	1.0	2	14.83	±	0.32	2.1
【EIA】															
DPC・イムライ ズGH	2	3.05	±	0.07	2.3	2	8.25	±	0.07	0.9	2	18.58	±	0.53	2.9
【CLEIA】															
アクセス hGH	1	1.76		0.00	0.0	1	4.82		0.00	0.0	1	10.40		0.00	0.0
【CLEIA】															

キット名	ソマトメジンC										(単位: ng/ml)				
	試料A-1				試料A-2				試料A-3						
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ソマトメジンC・ Ⅱ「バイエル」	0	0.00		0.00	0.0	4	80.29	±	4.26	5.3	0	0.00		0.00	0.0
【IRMA】															
IGF-I (ソマ トメジンC) RMA「第一」	1	0		0.00	0.0	7	82.64	±	5.14	6.2	0	0.00		0.00	0.0
【IRMA】															

注 試料A-2のみを測定。

キット名	FSH I										(単位: mIU/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
スバック-S F SHキット	16	8.63	±	0.55	6.4	16	17.13	±	1.10	6.4	16	43.90	±	1.88	4.3
【IRMA】	14	8.60	±	0.25	2.9	15	16.96	±	0.90	5.3	14	44.46	±	1.15	2.6
エクルシスFS HⅡ	8	7.73	±	0.61	7.9	8	15.89	±	1.07	6.7	8	42.27	±	3.00	7.1
【ECLIA】															
アキシム FS H・ダイナパック	5	7.30	±	0.23	3.1	5	14.20	±	0.85	6.0	5	38.41	±	2.51	6.5
【EIA】															
ST Eテスト 「TOSOH」Ⅱ (F SH)	4	9.38	±	0.67	7.1	4	18.27	±	1.21	6.6	4	45.39	±	2.57	5.7
【EIA】															
DPC・イムライ ズ FSH	3	7.03	±	0.40	5.7	3	15.30	±	0.26	1.7	3	44.45	±	1.78	4.0
【CLEIA】															
ピトロス FSH	3	5.59	±	0.15	2.7	3	12.20	±	0.44	3.6	3	34.33	±	0.42	1.2
【CLEIA】															
リアグノストFS H	2	7.88	±	0.83	10.6	2	13.05	±	2.06	15.8	2	31.03	±	3.20	10.3
【IRMA】															
INx FSH・ダイ ナパック	2	7.45	±	0.64	8.5	2	15.19	±	0.86	5.7	2	39.18	±	7.81	19.9
【EIA】															
Eテスト 「TOSOH」Ⅱ (F SH)	2	9.20	±	0.28	3.1	2	17.75	±	0.07	0.4	2	45.10	±	0.28	0.6
【EIA】															
ルミノバルスFSH	1	7.65		0.00	0.0	1	15.45		0.00	0.0	1	42.85		0.00	0.0
【CLEIA】															
アクセス FSH	1	7.55		0.00	0.0	1	16.67		0.00	0.0	1	47.61		0.00	0.0
【CLEIA】															

注 スタンダードが、WHO 2nd IRP 78/549に準拠している系。

キット名	FSH II										(単位: mIU/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ケミルミACS-FSH (ケンタウルス)	17	6.01	±	0.35	5.9	17	14.87	±	0.56	3.7	17	45.35	±	1.71	3.8
【CLIA】	15	6.01	±	0.25	4.1	15	15.03	±	0.35	2.3	15	45.34	±	1.22	2.7
アーキテクト・FSH	10	7.65	±	0.30	3.9	10	15.30	±	0.50	3.3	10	39.35	±	1.35	3.4
【CLIA】						9	15.19	±	0.38	2.5					
ケミルミACS 180-FSH	3	6.84	±	0.44	6.4	3	15.93	±	1.10	6.9	3	46.95	±	2.33	5.0
【CLIA】															

注 スタンダードが, WHO 2nd IRP 94/632に準拠している系.

キット名	LH I										(単位: mIU/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
スパック-S LHキット	16	1.71	±	0.18	10.3	16	15.18	±	0.76	5.0	16	36.77	±	3.67	10.0
【IRMA】						15	15.05	±	0.60	4.0	15	35.89	±	1.11	3.1
アキシム LH・ダイナパック	5	1.84	±	0.15	8.2	5	16.43	±	0.72	4.4	5	50.97	±	2.89	5.7
【EIA】															
DPC・イムライズ LH	3	1.39	±	0.25	18.0	3	16.37	±	2.18	13.3	3	47.12	±	5.76	12.2
【CLEIA】															
リアグノスト LH	2	2.68	±	0.64	24.1	2	16.61	±	2.81	16.9	2	42.06	±	9.11	21.7
【IRMA】															
INx LH・ダイナパック	2	2.06	±	0.08	4.1	2	17.65	±	2.76	15.7	2	55.67	±	6.41	11.5
【EIA】															

注 スタンダードが, WHO 1st IRP 68/40に準拠している系.

キット名	LH III										(単位: mIU/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ケミルミACS-LHⅡ (ケンタウルス)	17	1.45	±	0.08	5.7	17	15.87	±	0.73	4.6	17	46.37	±	1.45	3.1
【CLIA】	16	1.44	±	0.06	4.4	16	15.75	±	0.55	3.5					
アーキテクト・LH	9	2.02	±	0.16	7.7	9	17.49	±	0.92	5.3	9	50.88	±	3.98	7.8
【CLIA】															
エクルシス LH	8	1.70	±	0.05	3.1	8	14.56	±	0.62	4.3	8	40.94	±	1.68	4.1
【ECLIA】															
ST Eテスト「TOSOH」Ⅱ (LHⅢ)	4	1.45	±	0.10	6.9	4	16.15	±	0.48	3.0	4	48.72	±	1.05	2.2
【EIA】															
ケミルミACS180-LHⅡ	3	1.43	±	0.06	4.0	3	14.94	±	0.07	0.5	3	42.72	±	1.31	3.1
【CLIA】															
ビトロス LH	3	1.32	±	0.04	3.1	3	15.83	±	0.50	3.2	3	45.40	±	0.53	1.2
【CLEIA】															
Eテスト「TOSOH」Ⅱ (LHⅢ)	2	1.45	±	0.07	4.9	2	15.00	±	0.00	0.0	2	46.35	±	2.33	5.0
【EIA】															
クオルタスシリーズ LH試薬	1	1.57		0.00	0.0	1	18.61		0.00	0.0	1	58.04		0.00	0.0
【EIA】															
アクセス LH	1	1.21		0.00	0.0	1	13.43		0.00	0.0	1	38.81		0.00	0.0
【CLEIA】															
ルミバルス LH	1	1.60		0.00	0.0	1	14.40		0.00	0.0	1	43.60		0.00	0.0
【CLEIA】															

注 スタンダードが、WHO 2nd IRP 80/552に準拠している系。

キット名	プロラクチン II										(単位: ng/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
スバック-S プロラクチンキット	17	4.66	±	0.77	16.5	17	11.45	±	1.67	14.6	17	23.83	±	3.34	14.0
【IRMA】	16	4.52	±	0.49	10.8	16	11.08	±	0.65	5.9	16	23.08	±	1.37	5.9

注 スタンダードが、WHO 1st IRP 75/504に準拠している系。

キット名	プロラクチン III										(単位: ng/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ST 巨テスト 「TOSOH」II (P RL) [EIA]	3	6.07	±	0.21	3.4	3	15.03	±	0.21	1.4	3	31.80	±	0.44	1.4

注 スタンダードが, WHO 2nd IRP 83/562に準拠している系.

キット名	プロラクチン IV										(単位: ng/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ケミルミACS- プロラクチン (ケ ンタウルス) [CLIA]	18	6.30	±	0.82	13.0	18	14.66	±	1.90	13.0	18	28.98	±	3.82	13.2
	17	6.48	±	0.28	4.4	17	15.10	±	0.38	2.5	17	29.86	±	0.82	2.8
エクルーシス プ ロラクチンII [ECLIA]	7	10.05	±	0.39	3.9	7	23.20	±	0.68	2.9	7	46.80	±	1.29	2.8
アーキテクト・プ ロラクチン [CLIA]	6	7.29	±	0.34	4.6	6	17.81	±	0.68	3.8	6	36.58	±	1.62	4.4
アキシム プロラ クチン・ダイナ バック [EIA]	5	7.60	±	1.37	18.0	5	19.48	±	3.42	17.6	5	41.60	±	7.36	17.7
ケミルミACS1 80-プロラクチ ン [CLIA]	3	6.97	±	0.32	4.6	3	15.40	±	1.70	11.1	3	31.79	±	1.65	5.2
DPC・イムライ ズ プロラクチン [CLEIA]	3	7.13	±	0.80	11.2	3	15.93	±	1.76	11.1	3	33.72	±	2.97	8.8
ビトロス プロラ クチン [CLEIA]	3	7.70	±	0.50	6.5	3	15.60	±	0.95	6.1	3	31.27	±	1.82	5.8
INx プロラクチ ン・ダイナバック [EIA]	2	8.75	±	0.21	2.4	2	22.05	±	0.35	1.6	2	48.55	±	2.19	4.5
スフィアライト PRL [CLEIA]	2	11.55	±	1.91	16.5	2	26.95	±	3.75	13.9	2	55.00	±	6.36	11.6
クオルタスシリー ズ PRL試薬 [EIA]	1	7.58	0.00	0.0	0.0	1	19.31	0.00	0.0	0.0	1	40.68	0.00	0.0	
アクセス プロラ クチン [CLEIA]	1	7.45	0.00	0.0	0.0	1	18.50	0.00	0.0	0.0	1	36.94	0.00	0.0	
ルミバルSPRL [CLEIA]	1	8.10	0.00	0.0	0.0	1	19.25	0.00	0.0	0.0	1	39.90	0.00	0.0	

注 スタンダードが, WHO 3rd IRP 84/500に準拠している系.

キット名	TSH										(単位: $\mu\text{U/ml}$)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.
エクルーシス TSH	22	0.47	\pm	0.03	5.4	22	5.33	\pm	0.27	5.0	22	29.77	\pm	1.14	3.8
【ECLIA】	20	0.47	\pm	0.02	4.1	21	5.29	\pm	0.20	3.8	21	29.62	\pm	0.91	3.1
アーキテクト・TSH	18	0.34	\pm	0.02	6.1	18	4.61	\pm	0.22	4.8	18	25.73	\pm	1.28	5.0
【CLIA】	16	0.34	\pm	0.01	3.8	17	4.57	\pm	0.15	3.3	17	25.52	\pm	0.96	3.8
ケミルミ ACS-TSH II (ケンタウルス)	17	0.42	\pm	0.02	3.7	17	5.20	\pm	0.21	4.1	17	27.90	\pm	0.94	3.4
【CLIA】											16	28.04	\pm	0.78	2.8
アキシム TSH・ダイナパック	10	0.42	\pm	0.04	9.4	10	5.11	\pm	1.07	20.9	10	30.65	\pm	7.91	25.8
【EIA】						9	4.79	\pm	0.35	7.4	9	28.25	\pm	2.44	8.7
ST E テスト「TOSOH」II (TSH)	9	0.43	\pm	0.02	4.3	9	5.80	\pm	0.22	3.9	9	33.18	\pm	1.00	3.0
【EIA】	8	0.42	\pm	0.01	2.7										
TSH・リアビーズII	6	0.44	\pm	0.04	9.9	6	4.43	\pm	0.22	4.9	6	24.09	\pm	1.85	7.7
【IRMA】															
スパック-S TSHキット	4	0.51	\pm	0.04	7.2	4	5.22	\pm	0.48	9.1	4	29.14	\pm	1.78	6.1
【IRMA】															
Ab ビーズ TSH II '薬研'	4	0.63	\pm	0.04	6.7	4	6.47	\pm	0.90	14.0	4	34.90	\pm	1.57	4.5
【IRMA】															
ルミバルス TSH-N	4	0.35	\pm	0.01	3.9	4	4.22	\pm	0.22	5.2	4	21.91	\pm	1.36	6.2
【CLEIA】															
ケミルミ ACS-TSH III (ケンタウルス)	3	0.43	\pm	0.03	7.1	3	4.96	\pm	0.33	6.7	3	27.39	\pm	0.79	2.9
【CLIA】															
ピトロス TSH	3	0.25	\pm	0.05	18.1	3	6.74	\pm	0.45	6.6	3	41.03	\pm	2.32	5.7
【CLEIA】															
スフィアライト TSH III	3	0.38	\pm	0.01	3.6	3	4.75	\pm	0.24	5.0	3	25.40	\pm	0.89	3.5
【CLEIA】															
ケミルミ ACS 180-TSH II	2	0.42	\pm	0.03	6.7	2	5.02	\pm	0.04	0.8	2	26.59	\pm	1.41	5.3
【CLIA】															
DPC・イムライズ HS-TSH	2	0.37	\pm	0.02	6.3	2	4.90	\pm	0.25	5.2	2	28.23	\pm	0.18	0.6
【CLEIA】															
リアグノスト TSH	1	0.60		0.00	0.0	1	6.15		0.00	0.0	1	33.10		0.00	0.0
【IRMA】															

(TSH 続き)

キット名	TSH												(単位: μ U/ml)		
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.
Eitest 「TOSOH」II (TSH)	1	0.44	0.00	0.00	0.0	1	6.05	0.00	0.00	0.0	1	33.75	0.00	0.00	0.0
[EIA]															
クオルタスシリーズ TSH試薬	1	0.37	0.00	0.00	0.0	1	4.41	0.00	0.00	0.0	1	24.68	0.00	0.00	0.0
[EIA]															
INx TSH・ダイ ナパック (NEW)	1	0.36	0.00	0.00	0.0	1	4.44	0.00	0.00	0.0	1	26.43	0.00	0.00	0.0
[EIA]															
LPIA-F・T SHテスト	1	0.43	0.00	0.00	0.0	1	5.23	0.00	0.00	0.0	1	30.73	0.00	0.00	0.0
[LPIA]															
アクセス TSH	1	0.32	0.00	0.00	0.0	1	4.99	0.00	0.00	0.0	1	27.48	0.00	0.00	0.0
[CLEIA]															

キット名	T ₃										(単位: ng/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ケミルミ ACS-T ₃ (ケンタウルス)	21	0.83	±	0.03	3.9	21	2.85	±	0.10	3.7	21	4.83	±	0.12	2.4
【CLIA】	20	0.84	±	0.02	2.6	20	2.87	±	0.06	2.2	20	4.85	±	0.08	1.7
エクルシス T ₃	14	1.03	±	0.08	7.6	14	2.84	±	0.18	6.3	14	4.58	±	0.41	9.0
【ECLIA】	13	1.02	±	0.07	6.4	12	2.83	±	0.10	3.7	12	4.57	±	0.22	4.8
アーキテクト・T ₃	6	0.76	±	0.03	4.5	6	2.50	±	0.03	1.4	6	4.01	±	0.10	2.6
【CLIA】															
T-3・リアビーズ	4	0.91	±	0.10	10.8	4	2.22	±	0.18	8.1	4	3.56	±	0.13	3.8
【RIA】															
ST E テスト「TOSOH」Ⅱ (T ₃)	4	0.94	±	0.06	6.1	4	2.46	±	0.15	6.0	4	4.06	±	0.11	2.7
【EIA】															
アキシム T-3・ダイナパック	4	0.84	±	0.11	13.3	4	2.53	±	0.21	8.2	4	4.14	±	0.43	10.4
【EIA】															
ピトロス T ₃	3	0.96	±	0.03	3.3	3	2.76	±	0.06	2.1	3	5.10	±	0.21	4.2
【CLEIA】															
スバック T ₃ RIAキット	2	0.75	±	0.10	13.2	2	2.17	±	0.12	5.5	2	3.70	±	0.22	5.9
【RIA】															
ケミルミ ACS 180-T ₃	2	0.93	±	0.04	4.6	2	3.05	±	0.07	2.3	2	5.13	±	0.33	6.3
【CLIA】															
DPC・イムライズ トータル T ₃	2	0.91	±	0.10	10.5	2	3.14	±	0.23	7.2	2	5.76	±	0.05	0.9
【CLEIA】															
INx T-3・ダイナパック	1	0.86		0.00	0.0	1	2.75		0.00	0.0	1	4.18		0.00	0.0
【EIA】															
スフィアライト T ₃ -(S)	1	1.09		0.00	0.0	1	2.21		0.00	0.0	1	3.57		0.00	0.0
【CLEIA】															
アクセス Total T ₃	1	0.87		0.00	0.0	1	2.39		0.00	0.0	1	4.13		0.00	0.0
【CLEIA】															

キット名	Free T ₃										(単位: pg/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
エクルーシスFT ₃	22	2.51	±	0.25	10.1	22	10.76	±	0.92	8.6	22	22.60	±	2.17	9.6
[ECLIA]	21	2.54	±	0.23	9.1	21	10.90	±	0.68	6.2	21	22.88	±	1.77	7.7
ケミルミACS-FT ₃ II (ケンタウルス)	21	2.69	±	0.10	3.6	21	7.82	±	0.17	2.2	21	13.13	±	0.38	2.9
[CLIA]	20	2.71	±	0.07	2.6	20	7.85	±	0.11	1.4	19	13.13	±	0.30	2.3
アーキテクト・フリー-T ₃	17	2.35	±	0.28	11.7	17	8.26	±	0.43	5.2	17	16.91	±	0.88	5.2
[CLIA]	16	2.40	±	0.19	7.7	16	8.33	±	0.32	3.9	16	17.05	±	0.68	4.0
アマレックス-M ABフリー-T ₃	10	2.08	±	0.27	13.0	10	8.58	±	0.55	6.4	10	21.23	±	2.36	11.1
[RIA]															
ST Eテスト「TOSH」II (FT ₃)	10	2.92	±	0.09	2.9	10	12.94	±	0.54	4.2	0	0.00		0.00	0.0
[EIA]						9	13.09	±	0.28	2.1					
アキシム フリー-T ₃ -MC・ダイナパック	10	1.95	±	0.17	8.6	10	10.17	±	1.07	10.5	10	17.60	±	1.33	7.6
[EIA]											9	17.95	±	0.80	4.5
ケミルミACS180-FT ₃ II	4	2.75	±	0.04	1.5	4	7.89	±	0.15	1.9	4	14.12	±	1.15	8.1
[CLIA]															
ルミバルスI FT ₃	4	3.16	±	0.19	6.1	4	11.49	±	0.74	6.4	4	22.39	±	1.68	7.5
[CLEIA]															
ビトロス フリー-T ₃ II	3	4.05	±	0.31	7.6	3	16.03	±	0.45	2.8	0	0.00		0.00	0.0
[CLEIA]															
スフィアライト FT ₃ - (S) (識別記号B)	2	2.55	±	0.28	11.1	2	7.79	±	0.35	4.5	2	13.42	±	0.82	6.1
[CLEIA]															
スフィアライト FT ₃ - (S)	2	2.78	±	0.08	2.8	2	5.86	±	0.33	5.6	2	10.78	±	1.88	17.4
[CLEIA]															
DPC・イムライズ フリー-T ₃	2	3.01	±	0.13	4.5	2	6.56	±	0.49	7.4	2	10.65	±	0.35	3.3
[CLEIA]															
DPC・フリー-T ₃ キット	1	1.19		0.00	0.0	1	4.18		0.00	0.0	1	7.40		0.00	0.0
[RIA]															
INx フリー-T ₃ -MC・ダイナパック	1	2.00		0.00	0.0	1	10.24		0.00	0.0	1	16.81		0.00	0.0
[EIA]															
クオルタスシリーズ FT ₃ -W試薬	1	2.46		0.00	0.0	1	13.94		0.00	0.0	1	23.12		0.00	0.0
[EIA]															

(Free T₃ 続き)

キット名	Free T ₃ (単位: pg/ml)											
	試料A-1				試料A-2				試料A-3			
	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.
Eテスト 「TOSOH」Ⅱ (F T ₃) 【EIA】	1	2.65	0.00	0.0	1	13.12	0.00	0.0	0	0.00	0.00	0.0
LPJA-F・F T ₃ テスト 【LPIA】	1	2.63	0.00	0.0	1	8.02	0.00	0.0	1	12.97	0.00	0.0
アクセス FT ₃ 【CLEIA】	1	3.12	0.00	0.0	1	13.74	0.00	0.0	0	0.00	0.00	0.0

キット名	T ₄										(単位: $\mu\text{g/dl}$)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.
ケミルミ ACS-T ₄ (ケンタウルス)	21	3.99	\pm 0.17	4.4	21	10.18	\pm 0.30	2.9	21	15.19	\pm 0.42	2.7			
[CLIA]	20	4.02	\pm 0.14	3.4	20	10.22	\pm 0.24	2.3	20	15.24	\pm 0.37	2.4			
エクルーシス T ₄ II	13	4.27	\pm 0.45	10.6	13	9.20	\pm 1.07	11.6	13	13.71	\pm 1.17	8.5			
[ECLIA]	11	4.27	\pm 0.26	6.0	12	9.41	\pm 0.80	8.5	11	13.72	\pm 0.67	4.9			
アーキテクト・T ₄	7	4.32	\pm 0.12	2.7	7	12.98	\pm 1.74	13.4	7	19.44	\pm 3.07	15.8			
[CLIA]					6	13.62	\pm 0.51	3.8	6	20.51	\pm 1.28	6.2			
スパック T ₄ R I Aキット	4	3.62	\pm 0.05	1.4	4	9.77	\pm 0.31	3.2	4	15.50	\pm 1.44	9.3			
[RIA]															
ST Eテスト (TOSOH) II T ₄	4	4.30	\pm 0.08	1.9	4	10.45	\pm 0.44	4.2	4	17.45	\pm 1.28	7.3			
[EIA]															
アキシム T-4・ダイナパック	4	4.68	\pm 0.44	9.3	4	10.56	\pm 0.78	7.4	4	17.13	\pm 0.72	4.2			
[EIA]															
ピトロス T ₄	3	3.71	\pm 0.09	2.3	3	9.62	\pm 0.49	5.1	3	15.83	\pm 0.75	4.7			
[CLEIA]															
ケミルミ ACS 180-T ₄	2	4.30	\pm 0.42	9.9	2	10.60	\pm 0.57	5.3	2	15.40	\pm 0.42	2.8			
[CLIA]															
DPC・イムライズ トータル T ₄	2	3.76	\pm 0.49	13.0	2	10.07	\pm 1.32	13.1	2	16.35	\pm 2.90	17.7			
[CLEIA]															
DPC・トータル T ₄ キット	1	3.70	0.00	0.0	1	8.50	0.00	0.0	1	12.30	0.00	0.0			
[RIA]															
INx T-4・ダイナパック	1	4.42	0.00	0.0	1	10.48	0.00	0.0	1	17.83	0.00	0.0			
[EIA]															
スフィアライト T ₄	1	4.41	0.00	0.0	1	9.90	0.00	0.0	1	15.79	0.00	0.0			
[CLEIA]															
アクセス Total T ₄	1	3.26	0.00	0.0	1	9.13	0.00	0.0	1	15.97	0.00	0.0			
[CLEIA]															

キット名	Free T ₄										(単位: ng/dl)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ケミルミACS-FT4 (ケンタウルス)	22	0.61	±	0.03	4.8	22	1.95	±	0.07	3.4	22	4.85	±	0.26	5.3
【CLIA】	21	0.60	±	0.02	3.4	21	1.94	±	0.06	3.0	20	4.78	±	0.15	3.1
エクルシスFT4	21	0.79	±	0.07	8.4	21	2.55	±	0.24	9.4	21	6.57	±	0.58	8.9
【ECLIA】	19	0.79	±	0.02	3.0	19	2.57	±	0.08	3.1	19	6.58	±	0.34	5.1
アーキテクト・フリーT ₄	18	0.77	±	0.07	8.7	18	3.15	±	0.17	5.3	1	5.20		0.00	0.0
【CLIA】	17	0.79	±	0.05	6.5	16	3.16	±	0.08	2.7					
アマレックス-M ABフリーT4	10	0.56	±	0.05	8.3	10	2.25	±	0.25	11.2	10	5.96	±	0.94	15.8
【RIA】											9	5.71	±	0.53	9.2
アキシム フリーT ₄ ダイナパック	10	0.49	±	0.04	7.2	10	1.39	±	0.07	5.2	10	3.04	±	0.16	5.1
【EIA】	9	0.48	±	0.03	5.3	9	1.37	±	0.04	3.2					
ST Eテスト「TOSOH」Ⅱ (FT4)	10	0.64	±	0.04	6.5	10	2.75	±	0.08	2.8	8	6.70	±	0.34	5.1
【EIA】															
ルミバルス I FT ₄	4	0.70	±	0.04	5.9	4	2.39	±	0.11	4.5	4	5.69	±	0.53	9.4
【CLEIA】															
ケミルミACS 180-FT4	3	0.56	±	0.08	13.5	3	1.87	±	0.15	7.9	3	4.49	±	0.63	13.9
【CLIA】															
ビトロス フリーT4	3	0.90	±	0.05	5.3	3	5.05	±	0.22	4.4	0	0.00		0.00	0.0
【CLEIA】															
スフィアライト FT4-(S) (個別記号B)	2	0.59	±	0.10	16.8	2	3.89	±	0.31	8.0	2	9.90	±	0.01	0.1
【CLEIA】															
スフィアライト FT4-(S)	2	0.54	±	0.01	2.6	2	3.22	±	0.23	7.3	2	7.08	±	0.38	5.4
【CLEIA】															
DPC・イムライズ フリーT4	2	0.64	±	0.06	8.8	2	1.78	±	0.02	1.2	2	3.54	±	0.05	1.5
【CLEIA】															
DPC・フリーT4キット	1	0.49		0.00	0.0	1	1.28		0.00	0.0	1	2.27		0.00	0.0
【RIA】															
クオルタスシリーズ FT4-W試薬	1	0.69		0.00	0.0	1	3.00		0.00	0.0	1	5.16		0.00	0.0
【EIA】															

(Free T₄ 続き)

キット名	Free T ₄ (単位: ng/dl)											
	試料A-1				試料A-2				試料A-3			
	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.
INx フリーT ₄ ・ダイナバック	1	0.41	0.00	0.0	1	1.32	0.00	0.0	1	2.68	0.00	0.0
【EIA】												
Eテスト「TOSOH」Ⅱ (F T ₄)	1	0.69	0.00	0.0	1	2.69	0.00	0.0	1	6.66	0.00	0.0
【EIA】												
LPIA-F・F T ₄ テスト	1	0.63	0.00	0.0	1	2.81	0.00	0.0	1	4.79	0.00	0.0
【LPIA】												
アクセス Free T ₄	1	0.61	0.00	0.0	1	2.46	0.00	0.0	1	4.48	0.00	0.0
【CLEIA】												

キット名	TBG (単位: μg/ml)											
	試料A-1				試料A-2				試料A-3			
	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.
リアグノストTBG	0	0.00	0.00	0.0	7	20.57 ± 0.53	2.6	0	0.00	0.00	0.0	
【RIA】												
TBG '栄研'	0	0.00	0.00	0.0	3	14.66 ± 1.48	10.1	0	0.00	0.00	0.0	
【RIA】												
DPC・イムライズ TBG	0	0.00	0.00	0.0	4	15.57 ± 0.56	3.6	0	0.00	0.00	0.0	
【CLEIA】												

注 試料A-2のみを測定.

キット名	カルシトニン (単位: pg/ml)											
	試料A-1				試料A-2				試料A-3			
	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.
カルシトニンRIA「ミツビシ」	10	82.13 ± 3.19	3.9	10	340.63 ± 23.41	6.9	10	654.23 ± 55.75	8.5			
【RIA】												
イムノカルシトニン	2	75.80 ± 7.35	9.7	2	250.40 ± 4.81	1.9	2	449.75 ± 32.17	7.2			
【RIA】												

キット名	インスリン										(単位: $\mu\text{U/ml}$)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	\pm S. D.	C. V.		N	Mean	\pm S. D.	C. V.		N	Mean	\pm S. D.	C. V.	
アキシム インシュリン・ダイナパック	13	16.00	\pm 0.99	6.2		13	43.72	\pm 2.92	6.7		13	104.13	\pm 8.67	8.3	
[EIA]															
ST Eテスト「TOSOH」Ⅱ (IR1)	13	12.60	\pm 0.90	7.1		13	36.55	\pm 1.81	5.0		13	89.98	\pm 4.65	5.2	
[EIA]											12	89.09	\pm 3.51	3.9	
インシュリン・リアビーズⅡ	10	15.02	\pm 0.74	4.9		10	41.93	\pm 2.67	6.4		10	99.52	\pm 5.42	5.4	
[IRMA]											9	98.31	\pm 4.03	4.1	
ケミルミ インスリン (ケンタウルス)	10	14.19	\pm 0.69	4.9		10	36.32	\pm 1.69	4.6		10	96.43	\pm 4.31	4.5	
[CLIA]						9	36.79	\pm 0.89	2.4						
エクルーシスインスリン	6	11.76	\pm 0.59	5.0		6	33.02	\pm 0.82	2.5		6	82.18	\pm 1.80	2.2	
[ECLIA]															
ルミバルスインスリン	5	14.27	\pm 1.04	7.3		5	41.18	\pm 2.71	6.6		5	99.98	\pm 5.80	5.8	
[CLEIA]															
インシュリン '栄研'	4	12.55	\pm 1.65	13.2		4	35.79	\pm 4.29	12.0		4	85.92	\pm 5.45	6.3	
[RIA]															
シオノリアインスリン	4	12.50	\pm 0.67	5.4		4	35.45	\pm 1.38	3.9		4	80.57	\pm 3.02	3.7	
[RIA]															
スフィアライトインシュリン	4	13.77	\pm 0.61	4.4		4	38.77	\pm 2.78	7.2		4	94.55	\pm 7.02	7.4	
[CLEIA]															
Eテスト「TOSOH」Ⅱ (IR1)	2	11.70	\pm 0.00	0.0		2	39.45	\pm 1.34	3.4		2	89.00	\pm 0.99	1.1	
[EIA]															
INx インシュリン・ダイナパック	2	17.35	\pm 2.05	11.8		2	55.40	\pm 16.26	29.4		2	139.70	\pm 42.00	30.1	
[EIA]															
クオルタスシリーズ INSULIN 試薬	2	14.29	\pm 0.93	6.5		2	41.54	\pm 1.12	2.7		2	101.31	\pm 9.14	9.0	
[EIA]															
Ab ビーズインシュリン '栄研'	1	8.30	0.00	0.0		1	29.00	0.00	0.0		1	66.40	0.00	0.0	
[RIA]															
LS 試薬 '栄研' インスリン	1	17.00	0.00	0.0		1	51.35	0.00	0.0		1	120.50	0.00	0.0	
[EIA]															
エルジア・F-インスリン (ネオ)	1	14.10	0.00	0.0		1	40.10	0.00	0.0		1	101.00	0.00	0.0	
[ELISA]															

(インスリン 続き)

キット名	インスリン													
	(単位: μ U/ml)													
	試料A-1				試料A-2				試料A-3					
N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.
LPIA・インシュリンテスト	1	17.14	0.00	0.0	1	49.79	0.00	0.0	0.0	1	119.80	0.00	0.0	0.0
【LPIA】														
アクセス インスリン	1	11.40	0.00	0.0	1	31.19	0.00	0.0	0.0	1	77.96	0.00	0.0	0.0
【CLEIA】														
DPC・イムライズ インスリン	0	0.00	0.00	0.0	1	11.30	0.00	0.0	0.0	1	30.25	0.00	0.0	0.0
【CLEIA】														

キット名	C-ペプチド													
	(単位: ng/ml)													
	試料A-1				試料A-2				試料A-3					
N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.
C-ペプチドキット「第一」Ⅲ	15	1.25	\pm 0.15	11.9	15	4.35	\pm 0.30	6.9	15	5.94	\pm 0.44	7.5		
【RIA】														
ST Eテスト「TOSOH」Ⅱ (C-ペプチド)	14	1.23	\pm 0.13	10.4	14	4.30	\pm 0.25	5.8	14	5.86	\pm 0.34	5.9		
【EIA】														
C-ペプチド リア シオノギⅡ	10	1.86	\pm 0.14	7.6	10	6.31	\pm 0.53	8.4	10	9.42	\pm 0.50	5.3		
【RIA】														
ケミルミ C-ペプチド	9	1.90	\pm 0.07	3.6	9	6.17	\pm 0.29	4.7	9	9.53	\pm 0.37	3.9		
【CLIA】														
Eテスト「TOSOH」Ⅱ (C-ペプチド)	10	1.38	\pm 0.08	5.9	10	4.82	\pm 0.25	5.2	10	7.42	\pm 0.39	5.2		
【EIA】														
AbビーズC-ペプチド「栄研」	4	1.61	\pm 0.14	8.8	4	5.05	\pm 0.24	4.8	4	7.77	\pm 0.49	6.3		
【IRMA】														
DPC・イムライズ C-ペプチド	2	1.50	\pm 0.01	0.5	2	4.39	\pm 0.01	0.2	2	6.90	\pm 0.00	0.0		
【CLEIA】														
L S 試薬「栄研」C-ペプチド	2	1.23	\pm 0.04	3.4	2	3.94	\pm 0.20	5.0	2	5.74	\pm 0.20	3.4		
【EIA】														
クオルタスシリーズ C-ペプチド試薬	1	1.83	0.00	0.0	1	5.53	0.00	0.0	1	8.20	0.00	0.0		
【EIA】														
スフィアライト C-ペプチド	1	1.59	0.00	0.0	1	5.49	0.00	0.0	1	8.65	0.00	0.0		
【CLEIA】														
スフィアライト C-ペプチド	1	1.90	0.00	0.0	1	6.28	0.00	0.0	1	9.56	0.00	0.0		
【CLEIA】														

キット名	グルカゴン										(単位: pg/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S.D.	C.V.	N	Mean	±	S.D.	C.V.	N	Mean	±	S.D.	C.V.
グルカゴンキット「第一」	5	219.28	±	5.53	2.5	5	353.68	±	9.00	2.5	0	0.00	±	0.00	0.0
[RIA]															

注 試料A-1とA-2を測定.

キット名	ガストリン										(単位: pg/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S.D.	C.V.	N	Mean	±	S.D.	C.V.	N	Mean	±	S.D.	C.V.
ガストリン・リアキットII	12	79.04	±	12.96	16.4	12	564.20	±	51.06	9.0	11	1226.47	±	274.36	22.4
[RIA]															
						11	574.85	±	37.00	6.4	10	1146.12	±	68.73	6.0

キット名	テストステロン										(単位: ng/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S.D.	C.V.	N	Mean	±	S.D.	C.V.	N	Mean	±	S.D.	C.V.
DPC・トータルテストステロンキット	13	0.56	±	0.05	8.9	13	3.85	±	0.20	5.3	13	7.59	±	0.63	8.4
[RIA]															
						12	3.81	±	0.16	4.1					
ケミルミACS-テストステロン(ケンタウルス)	12	0.90	±	0.04	4.7	12	6.30	±	0.46	7.3	12	12.08	±	0.80	6.6
[CLIA]															
	11	0.89	±	0.03	3.4	11	6.19	±	0.23	3.7	11	12.28	±	0.40	3.3
ケミルミACS180-テストステロン	2	0.69	±	0.10	14.3	2	6.11	±	0.40	6.6	2	12.74	±	0.73	5.7
[CLIA]															
エクルーシステステロン	2	0.46	±	0.31	67.6	2	4.72	±	1.25	26.5	2	10.59	±	1.88	17.8
[ECLIA]															
ビトロス テストステロン	2	0.60	±	0.10	17.0	2	5.56	±	0.54	9.8	2	14.35	±	1.20	8.4
[CLEIA]															
テストステロン・キット「TFB」	1	0.34		0.00	0.0	1	3.72		0.00	0.0	1	8.01		0.00	0.0
[RIA]															
アクセス テストステロン	1	0.77		0.00	0.0	1	5.10		0.00	0.0	1	10.33		0.00	0.0
[CLEIA]															
DPC・イムライズ トータルテストステロン	0	0.00		0.00	0.0	1	4.10		0.00	0.0	1	7.90		0.00	0.0
[CLEIA]															

キット名	フリーテストステロン										(単位: pg/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
DPC・フリーテストステロンキット [RIA]	5	0.87	±	0.07	8.0	5	9.10	±	0.11	1.2	5	22.24	±	0.54	2.4

キット名	エストラジオール										(単位: pg/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ケミルミACS-エストラジオール-6 (ケンタウルス) [CLIA]	15	65.66	±	14.56	22.2	15	157.67	±	13.12	8.3	15	276.10	±	18.11	6.6
	14	67.89	±	12.17	17.9	14	159.83	±	10.48	6.6	14	278.98	±	14.82	5.3
DPC・エストラジオールキット [RIA]	11	24.80	±	1.29	5.2	11	153.51	±	15.53	10.1	11	400.59	±	29.70	7.4
	10	25.14	±	0.69	2.7	10	149.56	±	8.80	5.9	10	393.45	±	18.88	4.8
エクルーシスE2 II [ECLIA]	9	58.24	±	8.19	14.1	9	183.87	±	12.93	7.0	9	506.52	±	20.05	4.0
						8	180.25	±	7.52	4.2					
エストラジオール・コートリア [RIA]	3	21.03	±	11.15	53.0	3	249.13	±	33.72	13.5	3	753.83	±	56.79	7.5
アキシム エストラジオール・ダイナバック [EIA]	3	69.50	±	15.88	22.9	3	162.33	±	17.55	10.8	3	388.33	±	177.65	45.7
ケミルミACS1 B0-エストラジオール-6 [CLIA]	3	67.80	±	13.65	20.1	3	155.62	±	9.80	6.3	3	266.80	±	8.01	3.0
アーキテクト・エストラジオール [CLIA]	3	77.67	±	5.69	7.3	3	186.17	±	1.61	0.9	3	374.00	±	18.25	4.9
ST エテスト「TOSH」II (E2) [EIA]	2	179.95	±	22.70	12.6	2	384.50	±	35.21	9.2	2	982.10	±	17.82	1.8
DPC・イムライズ エストラジオール [CLEIA]	2	68.75	±	3.89	5.7	2	265.50	±	48.79	18.4	2	692.75	±	12.37	1.8
ビトロス エストラジオール [CLEIA]	2	56.65	±	0.49	0.9	2	250.50	±	28.99	11.6	2	752.50	±	62.93	8.4
エストラジオール・キット「TFB」 [RIA]	1	44.40		0.00	0.0	1	205.30		0.00	0.0	1	507.30		0.00	0.0
DPC・エストラジオール-HRT キット [RIA]	1	50.00		0.00	0.0	1	190.70		0.00	0.0	1	499.20		0.00	0.0

(エストラジオール 続き)

キット名	エストラジオール											
	(単位: pg/ml)											
	試料A-1				試料A-2				試料A-3			
	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.
INx エストラジ オール・ダイナ バック	1	65.27	0.00	0.0	1	239.68	0.00	0.0	1	484.53	0.00	0.0
[EIA]												
ケミルミACS- エストラジオール -6Ⅲ (ケンタウ ルス)	1	44.10	0.00	0.0	1	147.90	0.00	0.0	1	307.65	0.00	0.0
[CLIA]												
エクルーシスエス トラジオール	1	62.00	0.00	0.0	1	195.30	0.00	0.0	1	556.80	0.00	0.0
[ECLIA]												
アクセス エスト ラジオール	1	116.00	0.00	0.0	1	294.50	0.00	0.0	1	751.50	0.00	0.0
[CLEIA]												

キット名	プロゲステロン										(単位: ng/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ケミルミ ACS- プロゲステロンⅡ (ケンタウルス)	18	1.36	±	0.21	15.3	18	8.86	±	1.81	20.4	18	20.78	±	0.65	3.1
[CLIA]	17	1.40	±	0.09	6.3	17	8.45	±	0.48	5.7	17	20.69	±	0.54	2.6
DPC・プロゲス テロンキット	13	0.99	±	0.09	8.8	13	7.34	±	0.32	4.4	13	19.76	±	0.54	2.7
[RIA]	12	1.00	±	0.07	6.9										
エクルーシス プ ロゲステロンⅡ	6	0.58	±	0.04	7.1	6	6.86	±	0.26	3.8	6	20.50	±	0.63	3.1
[ECLIA]															
アキシム プロゲ ステロン・ダイナ バック	4	1.20	±	0.10	8.0	4	8.77	±	0.37	4.2	4	26.69	±	2.32	8.7
[EIA]															
ST エテスト 「TOSOH」Ⅱ (プ ロゲステロン)	2	1.09	±	0.28	25.4	2	8.86	±	0.91	10.2	2	27.30	±	1.58	5.8
[EIA]															
ケミルミ ACS 1 B O-プロゲステ ロンⅡ	2	1.45	±	0.21	14.6	2	8.15	±	0.35	4.3	2	20.95	±	1.63	7.8
[CLIA]															
ビトロス プロゲ ステロン	2	0.71	±	0.22	31.4	2	8.02	±	1.00	12.5	2	25.60	±	2.55	9.9
[CLEIA]															
プロゲステロン・ コートリア	1	0.41		0.00	0.0	1	8.97		0.00	0.0	1	30.00		0.00	0.0
[RIA]															
プロゲステロン・ キット「TFB」	1	0.10		0.00	0.0	1	7.82		0.00	0.0	1	26.50		0.00	0.0
[RIA]															
バイダスアッセイ キットプロゲステ ロン	1	1.10		0.00	0.0	1	7.70		0.00	0.0	1	24.05		0.00	0.0
[EIA]															
アクセス プロゲ ステロン	1	1.32		0.00	0.0	1	9.34		0.00	0.0	1	23.45		0.00	0.0
[CLEIA]															
DPC・イムライ ズ プロゲステロ ン	1	0.74		0.00	0.0	1	7.30		0.00	0.0	1	23.90		0.00	0.0
[CLEIA]															

キット名	17α-ヒト・ロキシプロゲステロン										(単位: ng/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
DPC・17α-O Hプロゲステロン キット	4	1.49	±	0.07	4.5	4	4.38	±	0.24	5.5	4	10.70	±	0.38	3.6
[RIA]															

キット名	β HCG II										(単位: mIU/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ST Eテスト 「TOSOH」II (β HCG)	4	8.32	±	0.29	3.5	4	24.73	±	0.78	3.2	4	175.67	±	4.70	2.7
【EIA】															
アキシム β HCG G・ダイナパック	3	12.47	±	5.44	43.6	3	26.13	±	7.08	27.1	2	212.05	±	68.02	32.1
【EIA】															
INx β HCG・ダ イナパック	3	7.61	±	1.75	23.1	3	21.36	±	0.67	3.1	3	200.43	±	62.26	31.1
【EIA】															
アーキテクト・ β HCG	2	10.76	±	0.06	0.6	2	14.69	±	0.57	3.9	2	111.74	±	4.60	4.1
【CLIA】															
エクルシス試薬 HCG+ β	2	8.10	±	1.28	15.8	2	19.01	±	1.40	7.4	2	140.50	±	9.48	6.7
【ECLIA】															
コバスコア β -H CGII-EIA	1	9.10		0.00	0.0	1	15.10		0.00	0.0	1	109.70		0.00	0.0
【EIA】															
ピトロス HCG	1	8.11		0.00	0.0	1	25.30		0.00	0.0	1	168.00		0.00	0.0
【CLEIA】															
アクセス Total β hCG	1	8.28		0.00	0.0	1	13.33		0.00	0.0	1	95.08		0.00	0.0
【CLEIA】															

注 単位がmIU/mlの系.

キット名	アルドステロン										(単位: pg/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
スパクー-S ア ルドステロンキ ット	19	80.75	±	8.62	10.7	19	259.04	±	21.32	8.2	19	583.18	±	66.12	11.3
【RIA】															
アルドステロン・ リアキットII	9	104.30	±	5.65	5.4	9	281.17	±	22.97	8.2	9	538.69	±	36.33	6.7
【RIA】															
DPC・アルドス テロンキット	2	61.38	±	5.62	9.2	2	307.27	±	36.45	11.9	2	681.67	±	63.04	9.2
【RIA】															
アルドステロン・ キット「TFB」	1	81.77		0.00	0.0	1	265.78		0.00	0.0	1	583.76		0.00	0.0
【RIA】															

キット名	コルチゾール										(単位: $\mu\text{g/dl}$)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.
コルチゾール・ キット「TFB」 [RIA]	11	3.04	\pm	0.23	7.6	11	15.92	\pm	1.06	6.6	11	24.19	\pm	1.27	5.3
	10	3.10	\pm	0.15	4.9										
ケミルミACS- コルチゾールII (ケンタウルス) [CLIA]	8	2.73	\pm	0.16	6.0	8	19.49	\pm	1.36	7.0	8	30.68	\pm	2.46	8.0
	7	2.68	\pm	0.07	2.6	7	19.03	\pm	0.47	2.5	7	29.88	\pm	1.03	3.5
ST Eテスト 「TOSOH」II (コ ルチゾール) [EIA]	7	2.73	\pm	0.24	8.8	7	17.66	\pm	0.49	2.8	7	28.00	\pm	0.95	3.4
TDX コルチゾ ール・ダイナバック [FPIA]	5	2.75	\pm	0.21	7.5	5	18.31	\pm	0.74	4.1	5	28.94	\pm	1.18	4.1
エクルシスコ ルチゾール [ECLIA]	4	2.66	\pm	0.11	4.0	4	17.65	\pm	0.41	2.3	4	27.35	\pm	0.57	2.1
コルチゾール '栄 研' [RIA]	3	2.13	\pm	0.34	16.0	3	14.37	\pm	0.72	5.0	3	21.26	\pm	1.70	8.0
スパック-S コ ルチゾールキット [RIA]	3	2.67	\pm	0.28	10.5	3	17.28	\pm	0.81	4.7	3	27.62	\pm	1.02	3.7
ガンマー・コ ート コーチゾール [RIA]	3	2.97	\pm	0.18	5.9	3	20.41	\pm	0.18	0.9	3	34.31	\pm	2.33	6.8
アレグロライト コルチゾール [CLIA]	2	2.47	\pm	0.10	4.1	2	15.02	\pm	0.87	5.8	2	24.18	\pm	1.16	4.8
DPC・イムラ イズ コルチゾ ール [CLEIA]	2	2.85	\pm	0.35	12.4	2	20.25	\pm	2.19	10.8	2	33.13	\pm	3.64	11.0
DPC・コルチ ゾールキット [RIA]	1	2.80		0.00	0.0	1	18.00		0.00	0.0	1	34.00		0.00	0.0
アクセス コ ルチ ゾール [CLEIA]	1	2.21		0.00	0.0	1	16.40		0.00	0.0	1	24.70		0.00	0.0

キット名	DHEA-S										(単位: $\mu\text{g/dl}$)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.
DPC・DHEA -Sキット [RIA]	6	38.58	\pm	0.86	2.2	6	127.69	\pm	8.22	6.4	6	463.63	\pm	16.18	3.5

キット名	レニン定量										(単位: pg/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
レニンIRMA 「第一」	0	0.00		0.00	0.0	12	46.27	±	3.16	6.8	0	0.00		0.00	0.0
[IRMA]						11	45.46	±	1.51	3.3					

注: 試料A-2のみを測定.

キット名	IgE															(単位: IU/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3									
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.					
ユニキャップ 総 IgE	17	336.59	±	16.86	5.0	17	84.46	±	3.14	3.7	17	72.86	±	2.00	2.7					
[EIA]	15	336.17	±	10.94	3.3	16	84.06	±	2.76	3.3	16	72.61	±	1.75	2.4					
ケミルミACS- IgE (ケンタウ ルス)	7	392.64	±	34.44	8.8	7	95.62	±	6.16	6.4	7	78.43	±	6.29	8.0					
[CLIA]																				
キャップ IgE FEIA	5	353.80	±	20.47	5.8	5	92.68	±	14.22	15.3	5	81.56	±	5.90	7.2					
[EIA]																				
ルミワード (Ig E)	5	346.60	±	19.92	5.7	5	91.88	±	5.89	6.4	5	79.20	±	6.18	7.8					
[CLEIA]																				
ルミノバルス IgE	5	346.46	±	9.93	2.9	5	85.84	±	2.27	2.6	5	73.34	±	3.23	4.4					
[CLEIA]																				
シオノリア IgE	3	333.05	±	3.50	1.1	3	79.29	±	5.06	6.4	3	70.08	±	5.48	7.8					
[IRMA]																				
ST Eテスト 「TOSOH」Ⅱ (I gEⅢ)	3	372.10	±	17.63	4.7	3	80.17	±	2.80	3.5	3	67.30	±	1.41	2.1					
[EIA]																				
イアトロエース I gE	3	351.00	±	26.00	7.4	3	93.00	±	4.36	4.7	3	74.33	±	13.50	18.2					
[EIA]																				
INx IgE・ダイ ナパック	2	333.15	±	0.20	0.1	2	81.60	±	4.82	5.9	2	65.72	±	1.03	1.6					
[EIA]																				
N-ラテックス I gE Ⅱ	2	379.75	±	21.57	5.7	2	93.45	±	5.59	6.0	2	74.10	±	2.97	4.0					
[NIA]																				
ケミルミACS 1 B0-IgE	2	385.00	±	5.80	1.5	2	88.35	±	2.33	2.6	2	75.05	±	0.64	0.8					
[CLIA]																				
Abビーズ IgE キットⅡ '栄研'	1	367.51		0.00	0.0	1	82.32		0.00	0.0	1	67.64		0.00	0.0					
[IRMA]																				

(IgE 続き)

キット名	IgE												(単位: IU/ml)		
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
クオルタスシリーズ IgE試薬	1	376.79		0.00	0.0	1	90.01		0.00	0.0	1	78.19		0.00	0.0
[EIA]															
イムノティクルス オート IgE	1	373.30		0.00	0.0	1	160.30		0.00	0.0	1	148.80		0.00	0.0
[LPIA]															
LPIA・IgE テスト	1	354.66		0.00	0.0	1	97.14		0.00	0.0	1	85.07		0.00	0.0
[LPIA]															
LX試薬「栄研」 IgE-II	1	321.40		0.00	0.0	1	80.20		0.00	0.0	1	67.50		0.00	0.0
[LPIA]															
アクセス Total IgE	1	337.60		0.00	0.0	1	90.72		0.00	0.0	1	74.83		0.00	0.0
[CLEIA]															
DPC・イムライズ トータルIgE II	1	331.00		0.00	0.0	1	89.90		0.00	0.0	1	73.20		0.00	0.0
[CLEIA]															
IgE-ラテックス 「生研」	1	308.50		0.00	0.0	1	88.00		0.00	0.0	1	71.50		0.00	0.0
[LA]															

キット名	ジゴキシシ										(単位: ng/ml)				
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
アキシム ジゴキシシ・ダイナバック・NPT 【EIA】	11	0.54	±	0.04	7.0	11	1.76	±	0.08	4.8	11	2.70	±	0.13	4.7
ケミルミACS-ジゴキシシⅡ(ケンタウルス) 【CLIA】	7	0.57	±	0.07	12.1	7	1.84	±	0.13	7.0	7	2.97	±	0.09	3.0
セディア-ジゴキシシMAbⅡ 【EIA】	5	0.56	±	0.14	25.2	5	2.42	±	0.11	4.7	5	3.67	±	0.12	3.3
エミット2000ジゴキシシアッセイ 【EIA】	5	0.47	±	0.09	20.2	5	1.61	±	0.25	15.6	5	2.63	±	0.51	19.3
コバス試験 ジゴキシシ 【LA】	4	0.60	±	0.11	18.5	4	1.84	±	0.12	6.4	4	3.03	±	0.10	3.3
ディメンションフレックスカートリッジ ジゴキシシ 【EIA】	2	0.56	±	0.05	8.8	2	1.91	±	0.02	1.1	2	3.22	±	0.30	9.5
ディーアールアイジゴキシシ 【LPIA】	2	0.45	±	0.07	15.7	2	1.92	±	0.17	9.0	2	3.09	±	0.13	4.2
TDX-ジゴキシシ「アボット」 【FPPIA】	2	0.44	±	0.04	7.9	2	1.68	±	0.26	15.5	2	3.02	±	0.18	6.1
ケミルミACS180-ジゴキシシⅡ 【CLIA】	2	0.60	±	0.00	0.0	2	1.88	±	0.04	1.9	2	2.95	±	0.07	2.4
INx ジゴキシシ・ダイナバック・NPT 【EIA】	1	0.58		0.00	0.0	1	1.61		0.00	0.0	1	2.84		0.00	0.0
LPIA・ジゴキシシテスト 【LPIA】	1	0.52		0.00	0.0	1	1.93		0.00	0.0	1	2.96		0.00	0.0
IMMAGEイムノケミストリーシステム ジゴキシシ試験キット 【NIA】	1	0.24		0.00	0.0	1	1.31		0.00	0.0	1	2.42		0.00	0.0
エクルーシス ジゴキシシ 【ECLIA】	1	0.60		0.00	0.0	1	2.00		0.00	0.0	1	3.50		0.00	0.0
アクセス ジゴキシシ 【CLEIA】	1	0.44		0.00	0.0	1	1.56		0.00	0.0	1	2.84		0.00	0.0
DPC・イムライズ ジゴキシシ 【CLEIA】	1	0.67		0.00	0.0	1	2.10		0.00	0.0	1	3.40		0.00	0.0

(ジゴキシン 続き)

キット名	ジゴキシン												(単位: ng/ml)		
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
DPC・イムライズ ジゴキシンⅡ	1	0.71		0.00	0.0	1	2.10		0.00	0.0	1	3.35		0.00	0.0
[CLEIA]															

キット名	α-フェトプロテイン															(単位: ng/ml)		
	試料A-1					試料A-2					試料A-3							
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.			
アーキテクト・AFP	25	23.51	±	0.66	2.8	25	92.66	±	4.17	4.5	25	196.10	±	6.59	3.4			
[CLIA]	23	23.37	±	0.45	1.9	24	92.20	±	3.56	3.9	23	195.99	±	5.15	2.6			
ケミルミACS-AFP (ケンタウルス)	15	22.82	±	0.86	3.8	15	99.51	±	4.13	4.2	15	206.86	±	7.85	3.8			
[CLIA]	13	22.80	±	0.41	1.8						14	205.64	±	6.52	3.2			
アキシム AFP P・ダイナバック	12	19.37	±	1.99	10.3	12	90.36	±	17.37	19.2	12	191.87	±	33.96	17.7			
[EIA]	11	18.93	±	1.35	7.1	11	85.72	±	6.93	8.1	11	182.82	±	13.63	7.5			
ルミバルスAFP-N	10	19.75	±	0.98	5.0	10	87.72	±	6.70	7.6	10	189.19	±	14.83	7.8			
[CLEIA]	9	20.01	±	0.56	2.8	8	87.69	±	1.53	1.7								
α-フェト・リア ビーズ	9	19.07	±	1.17	6.1	9	83.66	±	3.87	4.6	9	168.95	±	7.53	4.5			
[IRMA]																		
エクレーシスAFPⅡ	8	22.20	±	2.25	10.2	8	92.06	±	9.43	10.2	8	195.51	±	19.89	10.2			
[ECLIA]						7	94.82	±	5.68	6.0								
スフィアライト AFP	6	18.85	±	0.43	2.3	6	84.94	±	2.11	2.5	6	178.87	±	4.52	2.5			
[CLEIA]																		
ST Eテスト 「TOSH」Ⅱ (AFP)	4	19.35	±	0.45	2.3	4	81.93	±	1.57	1.9	4	169.95	±	2.99	1.8			
[EIA]																		
ランリーム AFP	3	18.65	±	1.05	5.6	3	91.24	±	0.83	0.9	3	186.46	±	11.28	6.0			
[PAMIA]																		
AFP '栄研'	2	16.36	±	1.78	10.9	2	87.98	±	4.92	5.6	2	191.96	±	23.70	12.3			
[RIA]																		
AbビーズAFP '栄研'	2	17.45	±	2.05	11.8	2	75.85	±	1.63	2.1	2	172.75	±	8.13	4.7			
[RIA]																		
INx AFP・ダイ ナバック	2	19.05	±	0.35	1.9	2	86.04	±	1.78	2.1	2	179.76	±	3.31	1.8			
[EIA]																		

(α -フェトプロテイン 続き)

キット名	α -フェトプロテイン (単位: ng/ml)														
	試料A-1					試料A-2					試料A-3				
	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.
スバック-S α - フェトキット	1	21.60		0.00	0.0	1	90.70		0.00	0.0	1	175.80		0.00	0.0
【IRMA】															
リアグノスト α A FP	1	15.50		0.00	0.0	1	60.30		0.00	0.0	1	127.80		0.00	0.0
【IRMA】															
クオルタスシリー ズ AFP 試薬	1	18.31		0.00	0.0	1	83.71		0.00	0.0	1	181.04		0.00	0.0
【EIA】															
エルピアエースA FP	1	23.86		0.00	0.0	1	97.63		0.00	0.0	1	195.43		0.00	0.0
【LPIA】															
イムノティクルス オート AFP	1	20.90		0.00	0.0	1	83.60		0.00	0.0	1	170.10		0.00	0.0
【LPIA】															
アクセス AFP	1	18.37		0.00	0.0	1	74.74		0.00	0.0	1	173.94		0.00	0.0
【CLEIA】															
ビトロス AFP	1	15.90		0.00	0.0	1	69.80		0.00	0.0	1	147.00		0.00	0.0
【CLEIA】															

キット名	CEA					(単位: ng/ml)				
	試料B-1					試料B-2				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
アーキテクト・CEA	24	3.85	±	0.33	8.5	24	27.49	±	1.07	3.9
【CLIA】	23	3.81	±	0.24	6.4	22	27.47	±	0.79	2.9
テミルミACS-CEA (ケンタウルス)	16	1.94	±	0.20	10.4	16	12.40	±	0.69	5.6
【CLIA】	14	1.94	±	0.14	7.1	15	12.50	±	0.59	4.7
アキシムCEA・ダイナパック	14	4.00	±	0.43	10.8	14	29.98	±	2.50	8.3
【EIA】	13	4.07	±	0.36	8.8	13	30.40	±	2.04	6.7
CEA・リアビーズ	12	0.75	±	0.08	10.4	14	4.15	±	0.29	7.0
【IRMA】										
ルミバルスCEA-N	10	3.36	±	0.11	3.2	10	23.65	±	0.43	1.8
【CLEIA】	9	3.33	±	0.07	2.1					
エクルーンスCEA II	9	5.07	±	0.30	5.9	9	34.18	±	1.48	4.3
【ECLIA】										
スフィアライトCEA	6	2.02	±	0.07	3.4	6	10.88	±	0.21	1.9
【CLEIA】										
CEAキット「第一」II	4	1.38	±	0.16	11.5	4	9.11	±	0.51	5.6
【IRMA】										
ST Eテスト「TOSOH」III CEA	4	9.15	±	0.31	3.4	4	68.47	±	1.44	2.1
【EIA】										
ランリームCEA	3	5.87	±	0.18	3.1	3	39.74	±	0.93	2.3
【PAMIA】										
INX CEA・ダイナパック	2	4.20	±	0.42	10.1	2	27.85	±	2.19	7.9
【EIA】										
CEA '栄研'	1	0.60		0.00	0.0	1	3.30		0.00	0.0
【RIA】										
クオルタスシリーズCEA試薬	1	4.06		0.00	0.0	1	29.38		0.00	0.0
【EIA】										
ルミスボット '栄研' CEA	1	8.64		0.00	0.0	1	59.83		0.00	0.0
【EIA】										
LPJA・CEAテストS	1	2.93		0.00	0.0	1	19.64		0.00	0.0
【LPJA】										

(CEA 続き)

キット名	CEA					(単位: ng/ml)				
	試料B-1					試料B-2				
	N	Mean	± S.D.	C.V.		N	Mean	± S.D.	C.V.	
LPIA-F・CEA EAテスト	1	1.44	0.00	0.0		1	9.32	0.00	0.0	
【LPIA】										
アクセス CEA	1	1.60	0.00	0.0		1	10.35	0.00	0.0	
【CLEIA】										
ピトロス CEA	1	5.64	0.00	0.0		1	45.90	0.00	0.0	
【CLEIA】										

キット名	TPA					(単位: U/l)				
	試料B-1					試料B-2				
	N	Mean	± S.D.	C.V.		N	Mean	± S.D.	C.V.	
プロリフィゲンT PA-M "第一"	18	477.85	± 22.09	4.6		0	0.00	0.00	0.0	
【IRMA】										
	16	477.76	± 15.48	3.2						

注 試料B-1のみを測定。

キット名	CA125					(単位: U/ml)				
	試料B-1					試料B-2				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
CA125Ⅱ I RMAキット「T FB」	18	29.95	±	2.52	8.4	18	90.34	±	7.64	8.5
【IRMA】	17	29.53	±	1.81	6.1	17	91.59	±	5.64	6.2
アキシム CA1 25・ダイナパック	13	48.75	±	3.32	6.8	13	145.49	±	9.39	6.5
【EIA】	12	49.38	±	2.57	5.2	12	143.67	±	7.00	4.9
ケミルミACS- CA125 (ケン タウルス)	9	42.33	±	7.67	18.1	9	137.05	±	26.92	19.6
【CLIA】										
ルミパルスCA1 25Ⅱ	8	27.01	±	1.69	6.3	8	86.56	±	9.47	10.9
【CLEIA】	7	27.51	±	0.99	3.6	7	89.79	±	2.75	3.1
エクルーシスCA 125Ⅱ	7	31.42	±	1.34	4.3	7	96.55	±	3.54	3.7
【ECLIA】										
ポールエルザ・C A125Ⅱ・キット	5	35.98	±	1.23	3.4	5	115.47	±	5.47	4.7
【IRMA】										
ST Eテスト 「TOSOH」Ⅲ (C A125)	3	39.13	±	2.14	5.5	3	133.60	±	2.97	2.2
【EIA】										
ケミルミACS- CA125Ⅱ (ケン タウルス)	3	40.93	±	0.90	2.2	3	126.27	±	2.83	2.2
【CLIA】										
INx CA125・ ダイナパック	2	45.43	±	4.56	10.0	2	143.07	±	17.07	11.9
【EIA】										
Eテスト 「TOSOH」Ⅲ (C A125)	2	40.17	±	1.17	2.9	2	132.61	±	0.86	0.7
【EIA】										
ルミスゴット「榮 研」CA125Ⅱ	1	37.66		0.00	0.0	1	114.16		0.00	0.0
【EIA】										
ランリーム CA 125Ⅱ	1	26.90		0.00	0.0	1	99.30		0.00	0.0
【PAMIA】										
ケミルミACS1 80-CA125	1	45.00		0.00	0.0	1	167.00		0.00	0.0
【CLIA】										
スフィアライト CA125 (識別 記号B)	1	37.90		0.00	0.0	1	99.10		0.00	0.0
【CLEIA】										
スフィアライト CA125	1	20.60		0.00	0.0	1	64.80		0.00	0.0
【CLEIA】										

(CA125 続き)									
CA125 (単位: U/ml)									
キット名	試料B-1					試料B-2			
	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.	
ビトロス CA125 II	1	26.40	0.00	0.0	1	93.30	0.00	0.0	
【CLEIA】									
CA19-9 (単位: U/ml)									
キット名	試料B-1					試料B-2			
	N	Mean	± S.D.	C.V.	N	Mean	± S.D.	C.V.	
CA19-9 RI Aキット「TFB」 【IRMA】	23	12.73	± 1.76	13.9	23	51.75	± 5.48	10.6	
アーキテクト・CA19-9 【CLIA】	15	11.48	± 2.29	19.9	15	57.33	± 7.89	13.8	
					14	56.19	± 6.77	12.0	
ケミルミ CA19-9 (ケンタウルス) 【CLIA】	14	14.81	± 2.02	13.6	14	55.69	± 4.28	7.7	
アキシム CA19-9・ダイナバック 【EIA】	12	10.91	± 1.27	11.7	12	50.76	± 3.38	6.7	
	11	11.15	± 1.02	9.1					
ルミバルス CA19-9-N 【CLEIA】	12	15.58	± 1.73	11.1	12	57.18	± 5.44	9.5	
	11	16.00	± 1.00	6.3	11	58.40	± 3.58	6.1	
エクルーシス CA19-9 II 【ECLIA】	7	11.86	± 0.57	4.8	7	42.62	± 0.96	2.3	
ポールエルザ・CA19-9・キット 【IRMA】	6	18.46	± 1.70	9.2	6	64.47	± 3.16	4.9	
ST Eテスト「TOSH」Ⅲ (CA19-9) 【EIA】	4	11.00	± 0.91	8.3	4	37.38	± 1.36	3.6	
スフィアライト CA19-9 【CLEIA】	4	11.64	± 4.15	35.6	4	39.92	± 14.50	36.3	
INx CA19-9・ダイナバック 【EIA】	2	12.75	± 0.21	1.7	2	57.65	± 3.17	5.5	
ルミスポット '栄研' CA19-9 【EIA】	1	19.24	0.00	0.0	1	84.71	0.00	0.0	
クオルタスシリーズ CA19-9 試薬 【EIA】	1	11.44	0.00	0.0	1	28.59	0.00	0.0	

(CA19-9 続き)

キット名	CA19-9 (単位: U/ml)							
	試料B-1				試料B-2			
	N	Mean	± S. D.	C. V.	N	Mean	± S. D.	C. V.
LPJA-CA19-9テスト	1	15.84	0.00	0.0	1	36.38	0.00	0.0
[LPJA]								
LPJA-F・CA19-9テスト	1	13.45	0.00	0.0	1	67.00	0.00	0.0
[LPJA]								
ランリーム CA19-9	1	13.00	0.00	0.0	1	52.00	0.00	0.0
[PAMIA]								
ケミルミ CA19-9 II (ケンタウルス)	1	16.00	0.00	0.0	1	59.00	0.00	0.0
[CLIA]								
ピトロス CA19-9	1	13.90	0.00	0.0	1	66.30	0.00	0.0
[CLEIA]								

キット名	CA15-3 (単位: U/ml)							
	試料B-1				試料B-2			
	N	Mean	± S. D.	C. V.	N	Mean	± S. D.	C. V.
CA15-3 RI Aキット「TFB」	11	9.76	± 1.50	15.4	11	29.83	± 2.51	8.4
[IRMA]	10	9.41	± 0.99	10.5				
ケミルミ CA15-3 II (ケンタウルス)	10	6.78	± 4.45	65.6	10	39.32	± 2.90	7.4
[CLIA]	9	5.77	± 3.27	56.7	9	38.60	± 1.91	5.0
アキシム CA15-3・ダイナバック	8	11.61	± 1.09	9.4	8	35.77	± 3.30	9.2
[EIA]								
エクルシス CA15-3	7	12.56	± 0.75	6.0	7	34.85	± 2.95	8.5
[ECLIA]								
ポールエルザ・CA15-3・キット	4	12.13	± 1.39	11.5	4	31.40	± 2.31	7.4
[IRMA]								
ST Eテスト「TOSOH」 III (CA15-3)	3	13.58	± 0.64	4.7	3	38.66	± 1.62	4.2
[EIA]								
エルザ・CA15-3・キット-II	2	11.05	± 1.34	12.2	2	30.20	± 0.28	0.9
[IRMA]								
ルミバルス CA15-3	2	14.25	± 0.64	4.5	2	43.05	± 1.91	4.4
[CLEIA]								

(CA15-3 続き)									
CA15-3 (単位: U/ml)									
キット名	試料B-1					試料B-2			
	N	Mean	± S. D.	C. V.		N	Mean	± S. D.	C. V.
INx CA15-3・ダイナバック	1	11.70	0.00	0.0		1	35.80	0.00	0.0
【EIA】									
ケミルミ ACS180-CA15-3 II	1	5.50	0.00	0.0		2	31.65 ± 3.32	10.5	
【CLIA】									
ビトロス CA15-3	1	13.50	0.00	0.0		1	36.80	0.00	0.0
【CLEIA】									
PAP (単位: ng/ml)									
キット名	試料B-1					試料B-2			
	N	Mean	± S. D.	C. V.		N	Mean	± S. D.	C. V.
PAP '栄研'	8	15.46 ± 0.79	5.1			8	182.91 ± 12.09	6.6	
【RIA】									
DPC・PAP-IRMAキット	4	20.78 ± 0.77	3.7			4	239.98 ± 10.21	4.3	
【IRMA】									
ポールエルザ・PAP・キット	4	26.15 ± 0.86	3.3			4	304.17 ± 29.82	9.8	
【IRMA】									
Eテスト「TOSH」Ⅲ (PAP)	4	17.70 ± 1.84	10.4			3	244.30 ± 17.01	7.0	
【EIA】									
INx PAP・ダイナバック	3	18.57 ± 1.10	5.9			3	219.67 ± 11.59	5.3	
【EIA】									
LS試薬 '栄研' PAP	2	11.07 ± 0.24	2.2			2	125.08 ± 21.80	17.4	
【EIA】									
ST Eテスト「TOSH」Ⅲ (PAP)	2	17.30 ± 0.00	0.0			2	262.70 ± 10.89	4.1	
【EIA】									
N-アッセイ PAP ニットーポー	1	11.80	0.00	0.0		1	134.85	0.00	0.0
【CLIA】									
DPC・イムライズ PAP	1	6.80	0.00	0.0		1	76.00	0.00	0.0
【CLEIA】									

キット名	PSA					(単位: ng/ml)				
	試料B-1					試料B-2				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
アーキテクト・P SA	17	2.95	±	0.13	4.4	16	37.77	±	2.15	5.7
[CLIA]	16	2.93	±	0.11	3.9					
タンデムPSA	14	3.31	±	0.09	2.6	14	40.13	±	1.57	3.9
[IRMA]	12	3.31	±	0.04	1.3	12	40.17	±	0.51	1.3
ST Eテスト 「TOSOH」Ⅲ (P A)	9	2.88	±	0.11	3.9	9	36.28	±	1.26	3.5
[EIA]						8	35.96	±	0.85	2.4
アキシム PS A・ダイナパック	9	2.63	±	0.24	9.0	9	35.32	±	3.49	9.9
[EIA]	8	2.68	±	0.17	6.2					
ケミルミACS- PSA (ケンタウ ルス)	9	2.79	±	0.10	3.6	9	34.40	±	1.32	3.8
[CLIA]	8	2.82	±	0.05	1.8	8	34.78	±	0.67	1.9
エクレーンスPS AⅡ	6	3.46	±	0.22	6.3	6	42.71	±	2.23	5.2
[ECLIA]										
スフィアライト PSA	6	3.37	±	0.08	2.4	6	38.29	±	1.40	3.7
[CLEIA]										
ケミルミACS- PSA (ケンタ ウルス)	5	2.81	±	0.05	1.9	5	35.55	±	0.71	2.0
[CLIA]										
Eテスト 「TOSOH」Ⅲ (P A)	4	3.10	±	0.14	4.6	4	38.77	±	1.91	4.9
[EIA]										
ルミバルスPSA	4	2.72	±	0.18	6.5	4	33.96	±	1.49	4.4
[CLEIA]										
DPC・イムライ ズ PSA	3	3.33	±	0.32	9.6	3	41.33	±	6.11	14.8
[CLEIA]										
DPC・イムライ ズ HS-PSA	3	2.40	±	0.49	20.2	3	28.83	±	5.41	18.8
[CLEIA]										
AbビーズPSA '業研'	2	2.96	±	0.34	11.5	2	45.82	±	12.70	27.7
[IRMA]										
アクセス ハイブ リテック PSA 試薬	2	3.72	±	0.27	7.4	2	47.98	±	3.01	6.3
[CLEIA]										
リアコート・PS A	1	4.39		0.00	0.0	1	45.70		0.00	0.0
[IRMA]										

(PSA 続き)									
キット名	PSA					(単位: ng/ml)			
	試料B-1					試料B-2			
	N	Mean	± S.D.	C.V.		N	Mean	± S.D.	C.V.
INx PSA・ダイ ナバック	1	2.68	0.00	0.0		1	33.72	0.00	0.0
【EIA】									
クオルタスシリー ズ PSA 試薬	1	2.86	0.00	0.0		1	35.93	0.00	0.0
【EIA】									
ピトロス PSA	1	2.54	0.00	0.0		1	30.10	0.00	0.0
【CLEIA】									
Free PSA									
キット名	試料B-1					試料B-2			
	N	Mean	± S.D.	C.V.		N	Mean	± S.D.	C.V.
アーキテクト・フ リー-PSA	10	2.78	± 0.21	7.7		2	37.15	± 8.93	24.0
【CLIA】									
タンデム-R f ree PSA	5	2.74	± 0.04	1.4		5	32.59	± 0.38	1.2
【IRMA】									
アキシム フリー PSA・ダイナ バック	5	2.45	± 0.08	3.2		5	34.17	± 3.49	10.2
【EIA】									
DPC・イムライ ズフリーPSA	2	2.03	± 0.11	5.2		2	29.95	± 0.07	0.2
【CLEIA】									
アクセス ハイブ リテック Free e PSA 試薬	2	3.19	± 0.15	4.6		1	40.53	0.00	0.0
【CLEIA】									
エクルシスfree PSA	1	1.97	0.00	0.0		1	26.29	0.00	0.0
【ECLIA】									

キット名	β_2 -マイクログロブリン (単位: $\mu\text{g/ml}$)									
	試料B-1					試料B-2				
	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.	N	Mean	\pm	S. D.	C. V.
LX試薬 '栄研' β_2 -M-II	14	1.64	\pm	0.16	10.1	14	5.51	\pm	0.38	6.8
[LPIA]						13	5.44	\pm	0.28	5.1
アキシム β_2 -マ イクロ・ダイナ パック	12	1.22	\pm	0.08	6.4	12	4.42	\pm	0.25	5.7
[EIA]										
β_2 -MGリア シ オノギ	8	1.42	\pm	0.02	1.6	8	5.23	\pm	0.23	4.5
[RIA]										
ST Eテスト 「TOSOH」II (B MG)	4	1.43	\pm	0.13	8.8	4	5.37	\pm	0.43	8.1
[EIA]										
ルミバルス β_2 -M	4	1.36	\pm	0.11	8.2	4	4.86	\pm	0.24	5.0
[CLEIA]										
ケミルミ ACS 1 80- β_2 MG	3	1.65	\pm	0.05	3.0	3	5.72	\pm	0.19	3.3
[CLIA]										
スフィアライト β_2 -m	3	1.57	\pm	0.06	4.0	3	5.20	\pm	0.10	1.8
[CLEIA]										
BMG-ラテック ス (II) 「生研」 N	3	1.52	\pm	0.07	4.7	3	5.23	\pm	0.08	1.5
[LA]										
BMG-ラテック ス (II) 「生研」	3	1.42	\pm	0.10	7.3	3	5.35	\pm	0.22	4.1
[LA]										
β_2 -マイクログロ ブリンキット II '栄研'	2	1.40	\pm	0.14	10.1	2	5.27	\pm	0.04	0.8
[RIA]										
Eテスト 「TOSOH」II (B MG)	2	1.58	\pm	0.17	10.5	2	5.37	\pm	0.32	6.0
[EIA]										
エルピアエース β_2 m	2	1.50	\pm	0.02	1.4	2	5.52	\pm	0.05	0.9
[LPIA]										
イムノティクルス オート β_2 -m	2	1.65	\pm	0.14	8.6	2	5.74	\pm	0.41	7.1
[LPIA]										
INx β_2 -マイク ロ・ダイナパック	1	1.11		0.00	0.0	1	4.10		0.00	0.0
[EIA]										
クオルタスシリー ズ β_2 MG試薬	1	1.67		0.00	0.0	1	6.66		0.00	0.0
[EIA]										

(β₂-マイクログロブリン 続き)

キット名	β ₂ -マイクログロブリン (単位: μg/ml)									
	試料B-1					試料B-2				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
N-ラテックス β ₂ -マイクログロブリンⅡ 【NIA】	1	1.31		0.00	0.0	1	4.70		0.00	0.0
スペリオールBET A-Ⅱ 【LAT】	1	1.20		0.00	0.0	1	5.25		0.00	0.0

キット名	フェリチン (単位: ng/ml)									
	試料B-1					試料B-2				
	N	Mean	±	S. D.	C. V.	N	Mean	±	S. D.	C. V.
ケミルミACS-フェリチン (ケンタウルス) 【CLIA】	15	41.71	±	1.49	3.6	15	327.72	±	15.61	4.8
						14	330.13	±	12.99	3.9
アキシム フェリチン・ダイナパック 【EIA】	14	40.95	±	3.45	8.4	14	357.81	±	20.49	5.7
ルミバルスフェリチン 【CLEIA】	8	36.23	±	1.75	4.8	8	232.78	±	16.00	6.9
						7	227.81	±	8.23	3.6
ケミルミACS-フェリチンⅡ (ケンタウルス) 【CLIA】	7	41.71	±	1.25	3.0	7	328.87	±	9.47	2.9
エクルーシスフェリチン 【ECLIA】	6	45.22	±	6.21	13.7	6	308.17	±	40.00	13.0
ST Eテスト「TOSH」Ⅲ (フェリチン) 【EIA】	5	37.24	±	2.29	6.1	5	273.94	±	8.71	3.2
スパック-Sフェリチンキット 【IRMA】	3	33.63	±	2.37	7.0	3	292.53	±	19.78	6.8
フェリチンキット「第一」 【IRMA】	3	25.96	±	2.64	10.2	3	192.64	±	5.36	2.8
フェリチン・リアビーズ 【IRMA】	3	34.52	±	0.97	2.8	3	191.83	±	7.71	4.0
INx フェリチン・ダイナパック 【EIA】	3	39.35	±	0.60	1.5	3	331.57	±	17.76	5.4
スフィアライトフェリチン 【CLEIA】	3	35.97	±	2.11	5.9	3	289.10	±	10.33	3.6

(フェリチン 続き)

キット名	フェリチン (単位: ng/ml)							
	試料B-1				試料B-2			
	N	Mean	± S. D.	C. V.	N	Mean	± S. D.	C. V.
FER-ラテック スX2「生研」	3	37.68	± 3.77	10.0	3	275.37	± 1.91	0.7
[LA]								
ルミスボット「栄 研」フェリチン	2	37.75	± 0.35	0.9	2	332.42	± 16.16	4.9
[EIA]								
イムノテイクルス オート フェリチ ン2	2	37.95	± 1.77	4.7	2	318.55	± 0.79	0.2
[LPIA]								
エルピアエース フェリチン	2	43.14	± 1.61	3.7	2	297.54	± 5.02	1.7
[LPIA]								
ケミルミACS1 80-フェリチン	2	43.20	± 0.28	0.7	2	316.75	± 4.60	1.5
[CLIA]								
ビトロス フェリ チン	2	38.00	± 0.99	2.6	2	256.00	± 7.07	2.8
[CLEIA]								
ディメンション フレックスカート リッジ フェリチ ン	1	47.80	0.00	0.0	1	320.90	0.00	0.0
[EIA]								
クオルタスシリー ズ FERRIT IN試薬	1	44.30	0.00	0.0	1	341.73	0.00	0.0
[EIA]								
Eテスト 「TOSOH」Ⅲ (フェリチン)	1	35.60	0.00	0.0	1	255.80	0.00	0.0
[EIA]								
LS試薬「栄研」 フェリチン	1	35.50	0.00	0.0	1	310.50	0.00	0.0
[EIA]								
LX試薬「栄研」 FER	1	47.00	0.00	0.0	1	324.00	0.00	0.0
[LPIA]								
イアトロメイト フェリチン	1	52.00	0.00	0.0	1	277.00	0.00	0.0
[LAT]								
アクセス フェリ チン	1	36.65	0.00	0.0	1	263.15	0.00	0.0
[CLEIA]								

キット名	NSE (単位: ng/ml)									
	試料B-1					試料B-2				
	N	Mean	± S. D.	C. V.	N	Mean	± S. D.	C. V.		
プロリフィゲン NSEキット "第 一"	10	4.51	± 0.84	18.7	10	43.39	± 1.93	4.4		
【RIA】	9	4.71	± 0.59	12.5	9	42.89	± 1.17	2.7		
AbビーズNSE '栄研'	10	4.64	± 0.33	7.2	10	44.00	± 2.20	5.0		
【IRMA】										
エルザ・NSE・ キット	4	5.60	± 0.47	8.3	4	43.80	± 1.02	2.3		
【IRMA】										
エクルーシスNS E	4	1.62	± 0.21	13.0	4	37.87	± 3.10	8.2		
【ECLIA】										
NSE '栄研'	3	3.15	± 0.41	13.0	3	37.92	± 2.37	6.3		
【RIA】										
コバスコア NS E EIA II	2	1.50	± 0.00	0.0	2	32.80	± 2.55	7.8		
【EIA】										
スフィアライト NSE	1	3.10	0.00	0.0	1	34.65	0.00	0.0		
【CLEIA】										

表3・1 キット内・キット間における変動 (isotopic 法による系)

項目	Within Kit Variation[CV(%)]			Between Kit Variation[CV(%)]			試料
	試料1	試料2	試料3	試料1	試料2	試料3	
GH	8.8 (19)	7.6 (19)	6.3 (19)	6.9 (2)	4.3 (2)	11.1 (2)	A
ソマトメジンC	-	5.9 (11)	-	-	0.0 (2)	-	A
FSH I* ¹	6.7 (18)	7.1 (18)	4.7 (18)	5.1 (2)	16.9 (2)	21.3 (2)	A
LH I* ²	12.9 (18)	6.6 (18)	7.1 (17)	36.8 (2)	5.6 (2)	11.3 (2)	A
プロラクチン II* ³	10.8 (16)	5.9 (16)	5.9 (16)	-	-	-	A
TSH	8.0 (15)	10.4 (15)	6.1 (15)	18.0 (4)	18.4 (4)	18.3 (4)	A
T ₃	11.5 (6)	7.6 (6)	4.4 (6)	11.2 (2)	0.0 (2)	0.7 (2)	A
Free T ₃	13.5 (11)	6.7 (11)	11.8 (11)	29.9 (2)	37.7 (2)	48.2 (2)	A
T ₄	1.4 (5)	3.3 (5)	9.7 (5)	1.0 (2)	9.1 (2)	13.2 (2)	A
Free T ₄	8.4 (11)	11.7 (11)	16.7 (11)	6.3 (2)	30.5 (2)	44.7 (2)	A
TBG	-	4.6 (10)	-	-	22.1 (2)	-	A
カルシトニン	4.7 (12)	6.8 (12)	8.7 (12)	4.9 (2)	19.2 (2)	22.8 (2)	A
インスリン	7.2 (19)	7.5 (19)	5.5 (19)	15.7 (4)	11.8 (4)	13.4 (4)	A
C-ペプチド	9.6 (27)	7.8 (27)	6.3 (27)	25.6 (3)	25.0 (3)	30.3 (3)	A
グルカゴン	2.5 (5)	2.5 (5)	-	-	-	-	A
ガストリン	16.4 (12)	9.0 (12)	22.4 (11)	-	-	-	A
テストステロン	9.1 (14)	5.3 (14)	8.3 (14)	27.8 (2)	0.0 (2)	0.0 (2)	A
フリーテストステロン	8.0 (5)	1.2 (5)	2.4 (5)	-	-	-	A
エストラジオール	17.5 (16)	11.2 (16)	7.4 (16)	40.6 (4)	29.8 (4)	40.4 (4)	A
プロゲステロン	9.7 (15)	4.3 (15)	2.6 (15)	58.0 (3)	10.9 (3)	28.8 (3)	A
17 α -ヒド' 17 β オキシステロン	4.5 (4)	5.5 (4)	3.6 (4)	-	-	-	A
アルドステロン	9.0 (31)	8.4 (31)	6.6 (30)	19.3 (4)	6.2 (4)	7.5 (4)	A
コルチゾール	8.7 (21)	5.5 (21)	5.6 (21)	12.9 (5)	12.8 (5)	19.8 (5)	A
DHEA-S	2.2 (6)	6.4 (6)	3.5 (6)	-	-	-	A
レニン定量	-	6.8 (12)	-	-	-	-	A
IgE	1.0 (4)	6.3 (4)	7.9 (4)	7.1 (2)	0.0 (2)	0.0 (2)	A
α -フェトプロテイン	7.4 (15)	4.7 (15)	6.1 (15)	9.2 (5)	10.5 (5)	9.6 (5)	A
CEA	11.3 (17)	6.6 (19)	-	46.0 (3)	62.1 (3)	-	B
TPA	4.6 (18)	-	-	-	-	-	B
CA125	7.5 (23)	7.6 (23)	-	13.4 (2)	18.4 (2)	-	B
CA19-9	10.1 (28)	7.0 (28)	-	30.6 (2)	17.6 (2)	-	B
CA15-3	14.0 (17)	7.9 (17)	-	11.6 (3)	0.0 (3)	-	B
PAP	4.1 (16)	7.7 (16)	-	28.7 (3)	27.6 (3)	-	B
PSA	3.7 (17)	9.0 (17)	-	15.5 (3)	7.6 (3)	-	B
Free PSA	1.4 (5)	1.2 (5)	-	-	-	-	B
β_2 -ミクログロブリン	3.9 (10)	4.2 (10)	-	0.0 (2)	0.0 (2)	-	B
フェリチン	6.8 (9)	5.6 (9)	-	14.5 (3)	25.5 (3)	-	B
NSE	13.2 (27)	4.6 (27)	-	15.4 (4)	4.8 (4)	-	B

注 各項の () は測定係数。

*1 スタンダードが、WHO 2nd IRP 78/549 に準拠している系。

*2 スタンダードが、WHO 1st IRP 68/40 に準拠している系。

*3 スタンダードが、WHO 1st IRP 75/504 に準拠している系。

表 3・2 キット内・キット間における変動 (non-isotopic 法による系)

項 目	Within Kit Variation[CV(%)]			Between Kit Variation[CV(%)]			試料
	試料 1	試料 2	試料 3	試料 1	試料 2	試料 3	
GH	4.7 (11)	2.1 (10)	2.0 (10)	16.5 (4)	15.4 (4)	17.7 (4)	A
FSH I ^{*1}	6.5 (29)	5.8 (29)	7.1 (29)	14.3 (9)	11.5 (9)	8.4 (9)	A
FSH II ^{*2}	5.2 (30)	3.9 (30)	3.8 (30)	15.1 (3)	2.6 (3)	9.1 (3)	A
LH I ^{*3}	10.2 (10)	10.0 (10)	8.8 (10)	17.2 (3)	0.0 (3)	5.5 (3)	A
LH III ^{*4}	6.1 (49)	4.4 (49)	4.8 (49)	16.0 (10)	7.3 (10)	8.7 (10)	A
プロラクチン III ^{*5}	3.4 (3)	1.4 (3)	1.4 (3)	-	-	-	A
プロラクチン IV ^{*6}	8.3 (51)	8.1 (51)	7.8 (51)	19.5 (12)	20.3 (12)	21.7 (12)	A
TSH	6.1 (98)	8.1 (97)	9.9 (98)	14.0 (16)	9.7 (16)	12.2 (16)	A
T ₃	6.4 (58)	4.6 (58)	5.7 (58)	11.4 (11)	7.5 (11)	10.2 (11)	A
Free T ₃	7.7 (101)	5.9 (100)	8.1 (87)	15.8 (16)	24.2 (16)	25.3 (12)	A
T ₄	7.1 (59)	8.7 (59)	8.8 (59)	6.2 (11)	11.1 (11)	11.7 (11)	A
Free T ₄	6.7 (100)	5.0 (101)	7.6 (80)	17.9 (16)	32.0 (16)	29.4 (15)	A
TBG	-	3.6 (4)	-	-	-	-	A
インスリン	6.3 (61)	8.2 (62)	8.8 (62)	12.4 (13)	16.4 (14)	15.2 (14)	A
C-ペプチド	6.9 (30)	4.4 (30)	4.8 (30)	10.7 (7)	9.1 (7)	9.7 (7)	A
テストステロン	12.5 (19)	9.5 (20)	7.9 (20)	24.9 (5)	13.3 (6)	13.5 (6)	A
エストラジオール	17.8 (43)	8.9 (43)	11.4 (43)	39.4 (12)	31.8 (12)	48.6 (12)	A
プロゲステロン	9.6 (36)	6.0 (36)	5.2 (37)	32.5 (9)	9.1 (9)	12.7 (9)	A
β HCG II ^{*7}	29.6 (17)	16.0 (17)	24.3 (16)	0.0 (8)	19.6 (8)	18.6 (8)	A
コルチゾール	7.4 (29)	5.6 (29)	6.1 (29)	3.3 (7)	7.4 (7)	7.9 (7)	A
IgE	5.9 (58)	6.7 (58)	6.5 (58)	5.5 (17)	12.1 (17)	14.4 (17)	A
ジゴキシン	15.0 (47)	7.6 (47)	7.3 (47)	11.0 (16)	12.9 (16)	10.8 (16)	A
α -フェトプロテイン	5.7 (90)	8.9 (90)	8.4 (90)	10.0 (14)	5.4 (14)	4.9 (14)	A
CEA	7.1 (93)	5.1 (94)	-	47.2 (15)	51.3 (15)	-	B
CA125	10.7 (53)	11.7 (53)	-	22.4 (14)	21.0 (14)	-	B
CA19-9	13.5 (76)	11.4 (77)	-	15.9 (15)	16.3 (15)	-	B
CA15-3	26.2 (33)	7.9 (34)	-	27.3 (8)	6.9 (8)	-	B
PAP	8.6 (13)	7.8 (12)	-	26.4 (6)	34.2 (6)	-	B
PSA	6.1 (80)	6.7 (79)	-	10.3 (15)	9.3 (15)	-	B
Free PSA	6.7 (20)	13.7 (11)	-	15.0 (5)	8.8 (5)	-	B
β_2 -ミクログロブリン	8.3 (56)	5.9 (56)	-	11.9 (15)	10.1 (15)	-	B
フェリチン	7.0 (81)	6.0 (81)	-	7.5 (21)	12.4 (21)	-	B
NSE	10.1 (7)	8.3 (7)	-	38.8 (3)	6.0 (3)	-	B

注 各項の () は測定係数。

*1 スタンダードが、WHO 2nd IRP 78/549 に準拠している系。

*2 スタンダードが、WHO 2nd IRP 94/632 に準拠している系。

*3 スタンダードが、WHO 1st IRP 68/40 に準拠している系。

*4 スタンダードが、WHO 2nd IRP 80/552 に準拠している系。

*5 スタンダードが、WHO 2nd IRP 83/562 に準拠している系。

*6 スタンダードが、WHO 3rd IRP 84/500 に準拠している系。

*7 単位が、mIU/ml の系。

表3・3 キット内・キット間における変動 (isotopic 法及び non-isotopic 法による系)

項目	Within Kit Variation[CV(%)]			Between Kit Variation[CV(%)]			試料
	試料1	試料2	試料3	試料1	試料2	試料3	
GH	8.8 (30)	7.8 (29)	6.4 (29)	28.4 (6)	29.9 (6)	29.9 (6)	A
ソマトメジンC	-	5.9 (11)	-	-	0.0 (2)	-	A
FSH I ^{*1}	6.7 (47)	6.5 (47)	6.1 (47)	12.4 (11)	10.9 (11)	9.4 (11)	A
FSH II ^{*2}	5.2 (30)	3.9 (30)	3.8 (30)	15.1 (3)	2.6 (3)	9.1 (3)	A
LH I ^{*3}	12.2 (28)	7.9 (28)	7.9 (27)	19.5 (5)	5.0 (5)	21.4 (5)	A
LH III ^{*4}	6.1 (49)	4.4 (49)	4.8 (49)	16.0 (10)	7.3 (10)	8.7 (10)	A
プロラクチン II ^{*5}	10.8 (16)	5.9 (16)	5.9 (16)	-	-	-	A
プロラクチン III ^{*6}	3.4 (3)	1.4 (3)	1.4 (3)	-	-	-	A
プロラクチン IV ^{*7}	8.3 (51)	8.1 (51)	7.8 (51)	19.5 (12)	20.3 (12)	21.7 (12)	A
TSH	6.4 (113)	8.4 (112)	9.5 (113)	17.1 (20)	10.8 (20)	12.5 (20)	A
T ₃	6.9 (64)	4.8 (64)	5.6 (64)	11.0 (13)	9.7 (13)	12.0 (13)	A
Free T ₃	8.1 (112)	5.9 (111)	8.7 (98)	17.3 (18)	24.1 (18)	24.9 (14)	A
T ₄	7.0 (64)	8.5 (64)	8.8 (64)	6.9 (13)	10.8 (13)	11.4 (13)	A
Free T ₄	6.9 (111)	5.7 (112)	9.3 (91)	18.2 (18)	31.0 (18)	27.9 (17)	A
TBG	-	4.5 (14)	-	-	19.1 (3)	-	A
カルシトニン	4.7 (12)	6.8 (12)	8.7 (12)	4.9 (2)	19.2 (2)	22.8 (2)	A
インスリン	6.5 (80)	8.0 (81)	8.2 (81)	12.4 (17)	14.9 (18)	14.4 (18)	A
C-ペプチド	8.4 (57)	6.4 (57)	5.6 (57)	16.0 (10)	15.4 (10)	18.1 (10)	A
グルカゴン	2.5 (5)	2.5 (5)	-	-	-	-	A
ガストリン	16.4 (12)	9.0 (12)	22.4 (11)	-	-	-	A
テストステロン	11.6 (33)	8.6 (34)	8.0 (34)	29.7 (7)	26.0 (8)	27.1 (8)	A
フリーテストステロン	8.0 (5)	1.2 (5)	2.4 (5)	-	-	-	A
エストラジオール	18.7 (59)	9.5 (59)	10.3 (59)	53.6 (16)	29.2 (16)	42.9 (16)	A
プロゲステロン	9.6 (51)	5.6 (51)	4.6 (52)	33.8 (12)	9.2 (12)	13.5 (12)	A
17 α -ヒド'ロキシ'コ'ルステ'ロン	4.5 (4)	5.5 (4)	3.6 (4)	-	-	-	A
β HCG II ^{*8}	29.6 (17)	16.0 (17)	24.3 (16)	0.0 (8)	19.6 (8)	18.6 (8)	A
アルドステロン	9.0 (31)	8.4 (31)	6.6 (30)	19.3 (4)	6.2 (4)	7.5 (4)	A
コルチゾール	8.0 (50)	5.6 (50)	6.0 (50)	8.2 (12)	10.0 (12)	13.1 (12)	A
DHEA-S	2.2 (6)	6.4 (6)	3.5 (6)	-	-	-	A
レニン定量	-	6.8 (12)	-	-	-	-	A
IgE	5.8 (62)	6.7 (62)	6.6 (62)	5.4 (19)	11.9 (19)	14.0 (19)	A
ジゴキシン	15.0 (47)	7.6 (47)	7.3 (47)	11.0 (16)	12.9 (16)	10.8 (16)	A
α -フェトプロテイン	5.9 (105)	8.6 (105)	8.2 (105)	10.9 (19)	6.8 (19)	6.7 (19)	A
CEA	7.5 (110)	5.4 (113)	-	59.0 (18)	65.1 (18)	-	B
TPA	4.6 (18)	-	-	-	-	-	B
CA125	9.9 (76)	10.7 (76)	-	22.6 (16)	22.5 (16)	-	B
CA19-9	12.5 (104)	10.2 (105)	-	17.0 (17)	15.0 (17)	-	B
CA15-3	22.6 (50)	7.9 (51)	-	22.1 (11)	11.5 (11)	-	B
PAP	5.8 (29)	7.9 (28)	-	28.0 (9)	28.6 (9)	-	B
PSA	5.7 (97)	7.3 (96)	-	11.2 (18)	9.5 (18)	-	B
Free PSA	5.9 (25)	10.7 (16)	-	12.7 (6)	8.3 (6)	-	B
β_2 -ミクログロブリン	7.7 (66)	5.6 (66)	-	11.0 (17)	9.2 (17)	-	B
フェリチン	7.0 (90)	6.0 (90)	-	10.6 (24)	15.7 (24)	-	B
NSE	14.1 (34)	5.2 (34)	-	35.3 (7)	9.1 (7)	-	B

注 各項の () は測定係数。

*1 スタンダードが、WHO 2nd IRP 78/549 に準拠している系。

*2 スタンダードが、WHO 2nd IRP 94/632 に準拠している系。

*3 スタンダードが、WHO 1st IRP 68/40 に準拠している系。

*4 スタンダードが、WHO 2nd IRP 80/552 に準拠している系。

*5 スタンダードが、WHO 1st IRP 75/504 に準拠している系。

*6 スタンダードが、WHO 2nd IRP 83/562 に準拠している系。

*7 スタンダードが、WHO 3rd IRP 84/500 に準拠している系。

*8 単位が、mIU/ml の系。

表4・1 キット内変動係数 (Within Kit Variation [CV(%)])の推移
(isotopic 法による系)

項 目		第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
GH	試料A-1	6.1	6.7	4.0	9.4	8.8
	試料A-2	6.8	6.8	4.7	10.1	7.6
	試料A-3	5.5	5.8	3.7	7.5	6.3
ソマトメジンC	試料A-1	9.7	-	-	-	-
	試料A-2	6.3	3.6	7.6	6.7	5.9
	試料A-3	10.0	-	-	-	-
F SH	試料A-1	3.8	4.8	6.8	4.1	6.7
	試料A-2	3.5	3.9	5.1	5.3	7.1
	試料A-3	3.6	4.3	9.7	5.4	4.7
L H	試料A-1	7.8	15.6	7.7	8.3	12.9
	試料A-2	3.3	5.0	4.8	5.0	6.6
	試料A-3	4.5	6.6	5.5	4.1	7.1
プロラクチン	試料A-1	18.1	16.6	7.2	8.1	10.8
	試料A-2	17.8	15.2	9.9	7.4	5.9
	試料A-3	18.4	14.3	6.5	7.8	5.9
T SH	試料A-1	19.9	13.3	13.8	9.3	8.0
	試料A-2	8.0	6.1	10.5	9.2	10.4
	試料A-3	9.1	7.8	10.7	10.7	6.1
T ₃	試料A-1	9.7	5.1	3.4	5.8	11.5
	試料A-2	6.6	5.1	3.5	3.5	7.6
	試料A-3	5.7	4.2	5.2	6.1	4.4
Free T ₃	試料A-1	7.2	8.9	7.5	14.0	13.5
	試料A-2	5.0	7.1	5.5	5.5	6.7
	試料A-3	5.4	7.2	5.8	4.4	11.8
T ₄	試料A-1	5.9	7.3	8.2	10.7	1.4
	試料A-2	3.6	4.6	3.7	4.6	3.3
	試料A-3	4.2	5.6	5.4	5.7	9.7
Free T ₄	試料A-1	4.9	4.7	7.7	11.0	8.4
	試料A-2	2.7	3.7	5.5	3.9	11.7
	試料A-3	6.7	4.7	5.1	7.3	16.7
T BG	試料A-1	4.3	-	-	-	-
	試料A-2	4.8	3.7	4.2	8.0	4.6
	試料A-3	4.0	-	-	-	-
カルシトニン	試料A-1	12.6	12.1	24.1	17.0	4.7
	試料A-2	10.2	6.6	7.3	9.7	6.8
	試料A-3	8.7	4.2	6.6	6.1	8.7
インスリン	試料A-1	7.9	10.2	13.1	7.3	7.2
	試料A-2	5.9	11.2	9.6	6.0	7.5
	試料A-3	13.9	18.2	12.2	19.8	5.5
C-ペプチド	試料A-1	9.4	9.1	10.2	15.6	9.6
	試料A-2	8.8	6.4	10.1	7.6	7.8
	試料A-3	9.8	8.9	10.6	8.4	6.3
グルカゴン	試料A-1	8.0	10.5	2.0	2.7	2.5
	試料A-2	4.6	11.1	3.8	4.5	2.5
	試料A-3	3.3	-	-	-	-
ガストリン	試料A-1	11.1	9.3	6.7	9.3	16.4
	試料A-2	8.9	7.7	6.1	9.8	9.0
	試料A-3	9.3	9.1	4.3	10.1	22.4
テストステロン	試料A-1	7.5	8.7	10.7	19.2	9.1
	試料A-2	7.4	6.9	5.8	8.0	5.3
	試料A-3	7.3	6.6	4.4	7.7	8.3

(表4・1 続き)

項 目		第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
フリーテストステロン	試料A-1	11.0	15.5	2.7	20.0	8.0
	試料A-2	10.2	2.9	2.4	8.4	1.2
	試料A-3	7.5	7.4	1.0	5.1	2.4
エストラジオール	試料A-1	26.7	11.9	17.0	14.3	17.5
	試料A-2	9.3	16.1	17.8	6.7	11.2
	試料A-3	6.8	6.8	12.2	8.5	7.4
プロゲステロン	試料A-1	11.3	9.5	9.1	12.9	9.7
	試料A-2	4.2	4.1	6.3	7.8	4.3
	試料A-3	6.7	4.5	4.2	12.5	2.6
17 α -ヒドロキシステロン	試料A-1	5.5	6.1	4.6	10.2	4.5
	試料A-2	14.6	18.3	9.4	7.8	5.5
	試料A-3	14.9	12.4	11.8	2.8	3.6
アルドステロン	試料A-1	11.0	9.0	12.6	15.2	9.0
	試料A-2	13.3	9.4	7.7	7.2	8.4
	試料A-3	11.1	9.8	6.6	9.8	6.6
コルチゾール	試料A-1	10.8	9.0	10.1	15.3	8.7
	試料A-2	6.3	7.9	10.7	16.0	5.5
	試料A-3	6.8	8.0	7.2	15.0	5.6
DHEA-S	試料A-1	7.3	10.9	10.4	5.9	2.2
	試料A-2	3.8	2.4	1.8	5.0	6.4
	試料A-3	4.4	6.2	0.9	3.1	3.5
レニン定量	試料A-1	3.6	-	-	-	-
	試料A-2	4.7	5.2	3.9	8.7	6.8
	試料A-3	4.0	-	-	-	-
IgE	試料A-1	5.9	8.7	7.3	5.5	1.0
	試料A-2	4.7	8.1	9.1	10.7	6.3
	試料A-3	7.5	6.9	7.6	12.2	7.9
α -フェトプロテイン	試料A-1	7.3	11.0	15.1	9.3	7.4
	試料A-2	8.6	8.6	11.7	7.4	4.7
	試料A-3	9.3	7.4	11.1	7.5	6.1
CEA	試料B-1	7.4	7.7	3.8	10.5	11.3
	試料B-2	3.3	5.3	4.2	4.9	6.6
TPA	試料B-1	9.1	9.7	5.3	8.1	4.6
	試料B-2	-	-	-	-	-
CA125	試料B-1	6.2	5.8	5.6	5.7	7.5
	試料B-2	4.9	5.5	5.1	5.5	7.6
CA19-9	試料B-1	15.8	12.4	10.9	11.3	10.1
	試料B-2	10.0	10.8	6.3	9.0	7.0
CA15-3	試料B-1	9.0	8.0	7.8	20.0	14.0
	試料B-2	6.8	6.3	4.1	14.7	7.9
PAP	試料B-1	6.7	7.2	23.1	38.4	4.1
	試料B-2	25.0	7.8	16.6	22.9	7.7
PSA	試料B-1	5.2	4.3	5.2	4.1	3.7
	試料B-2	4.5	4.0	3.0	7.7	9.0
Free PSA	試料B-1	-	-	1.6	1.9	1.4
	試料B-2	-	-	8.2	3.0	1.2
β_2 -ミクログロブリン	試料B-1	8.2	5.1	3.7	5.3	3.9
	試料B-2	5.6	4.7	4.8	5.1	4.2
フェリチン	試料B-1	18.6	12.1	9.2	5.8	6.8
	試料B-2	8.1	23.5	10.1	4.8	5.6
NSE	試料B-1	15.2	9.3	7.7	8.4	13.2
	試料B-2	11.0	8.3	8.9	6.5	4.6

表 4・2 キット内変動係数 (Within Kit Variation [CV(%)] の推移
(non-isotopic 法による系)

項 目		第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
GH	試料A-1	5.9	7.7	6.1	8.1	4.7
	試料A-2	4.1	5.8	7.9	9.3	2.1
	試料A-3	4.6	5.0	5.7	8.1	2.0
FSH	試料A-1	7.6	6.5	7.7	6.1	5.8
	試料A-2	6.2	7.3	7.6	5.6	4.9
	試料A-3	8.5	7.2	6.9	4.6	5.4
LH	試料A-1	9.8	11.2	9.5	9.4	7.0
	試料A-2	6.9	6.3	6.5	6.8	5.7
	試料A-3	6.4	7.0	6.7	6.3	5.7
プロラクチン	試料A-1	13.5	13.8	7.5	7.3	8.2
	試料A-2	13.8	13.6	8.6	7.0	7.9
	試料A-3	12.6	14.4	7.5	6.6	7.7
TSH	試料A-1	7.4	6.0	6.0	6.4	6.1
	試料A-2	7.4	5.1	5.5	4.9	8.1
	試料A-3	5.8	5.7	6.3	5.1	9.9
T ₃	試料A-1	7.0	10.6	7.4	7.9	6.4
	試料A-2	5.7	6.1	5.2	3.6	4.6
	試料A-3	4.9	5.6	5.4	3.6	5.7
Free T ₃	試料A-1	9.3	8.9	5.8	8.1	7.7
	試料A-2	4.8	4.7	3.9	4.3	5.9
	試料A-3	5.5	4.0	5.3	4.9	8.1
T ₄	試料A-1	7.4	7.5	8.2	7.5	7.1
	試料A-2	5.3	5.3	5.4	5.2	8.7
	試料A-3	5.0	7.1	4.1	3.8	8.8
Free T ₄	試料A-1	7.1	7.6	11.8	7.7	6.7
	試料A-2	6.4	6.5	6.4	5.5	5.0
	試料A-3	7.2	5.6	6.1	14.6	7.6
TBG	試料A-1	-	-	-	-	-
	試料A-2	-	3.3	7.4	2.3	3.6
	試料A-3	-	-	-	-	-
インスリン	試料A-1	6.1	6.6	6.2	6.7	6.3
	試料A-2	5.8	5.0	5.1	7.7	8.2
	試料A-3	5.2	5.0	5.1	6.4	8.8
C-ペプチド	試料A-1	12.6	6.0	12.7	10.0	6.9
	試料A-2	5.8	4.6	7.6	10.1	4.4
	試料A-3	5.4	5.4	5.5	9.4	4.8
テストステロン	試料A-1	16.0	14.8	13.0	11.7	12.5
	試料A-2	11.8	8.4	11.7	4.7	9.5
	試料A-3	9.5	5.5	11.2	6.4	7.9
エストラジオール	試料A-1	13.9	8.9	11.0	9.9	17.8
	試料A-2	8.3	13.6	6.8	4.4	8.9
	試料A-3	8.0	13.2	5.5	10.1	11.4
プロゲステロン	試料A-1	9.8	10.0	12.7	19.7	9.6
	試料A-2	7.8	6.4	4.9	6.6	6.0
	試料A-3	8.9	4.5	23.0	8.2	5.2
βHCG II* ¹	試料A-1	9.0	9.6	3.8	4.8	29.6
	試料A-2	8.8	6.5	3.8	6.4	16.0
	試料A-3	8.3	6.6	5.7	16.1	24.3
コルチゾール	試料A-1	9.5	8.0	8.3	7.0	7.4
	試料A-2	6.0	7.3	7.7	8.2	5.6
	試料A-3	6.8	6.0	7.9	8.4	6.1

(表4・2 続き)

項	目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
I g E	試料A-1	8.0	6.5	5.3	5.5	5.9
	試料A-2	7.7	5.7	4.4	6.8	6.7
	試料A-3	8.3	6.4	5.6	6.8	6.5
ジゴキシン	試料A-1	10.4	14.1	13.0	12.1	15.0
	試料A-2	4.1	8.4	4.8	163.7	7.6
	試料A-3	4.2	5.7	15.6	139.1	7.3
α -フェトプロテイン	試料A-1	7.1	5.6	5.5	5.1	5.7
	試料A-2	6.5	5.7	4.8	5.9	8.9
	試料A-3	5.9	8.1	6.3	6.5	8.4
C E A	試料B-1	28.8	7.9	5.9	6.1	7.1
	試料B-2	23.8	6.1	4.4	4.9	5.1
C A 1 2 5	試料B-1	7.6	6.4	6.6	5.6	10.7
	試料B-2	6.0	6.4	6.7	4.8	11.7
C A 1 9 - 9	試料B-1	8.4	12.7	13.1	17.1	13.5
	試料B-2	6.0	9.0	6.9	6.0	11.4
C A 1 5 - 3	試料B-1	22.7	11.2	12.9	16.5	26.2
	試料B-2	5.9	8.7	10.7	6.3	7.9
P A P	試料B-1	6.4	12.9	23.8	16.1	8.6
	試料B-2	19.6	31.3	45.2	6.7	7.8
P S A	試料B-1	8.9	7.2	4.5	5.2	6.1
	試料B-2	17.9	9.8	6.1	7.9	6.7
Free P S A	試料B-1	-	-	6.3	4.5	6.7
	試料B-2	-	-	18.8	6.7	13.7
β_2 -マイクログロブリン	試料B-1	15.1	11.6	11.4	10.7	8.3
	試料B-2	7.1	7.1	6.9	7.4	5.9
フェリチン	試料B-1	17.3	18.0	13.1	5.5	7.0
	試料B-2	6.8	7.5	7.2	5.9	6.0
N S E	試料B-1	3.6	0.3	40.5	16.7	10.1
	試料B-2	41.9	2.4	4.3	6.2	8.3

*1 単位が, mIU/ml の系.

表4・3 キット内変動係数 (Within Kit Variation [CV(%)])の推移
(isotopic 法及び non-isotopic 法による系)

項 目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回	
GH	試料A-1	6.2	7.1	4.5	9.7	8.8
	試料A-2	6.8	6.9	5.4	10.5	7.8
	試料A-3	5.6	5.9	4.1	8.0	6.4
ソマトメジンC	試料A-1	9.7	-	-	-	-
	試料A-2	6.3	3.6	7.6	6.7	5.9
	試料A-3	10.0	-	-	-	-
FSH	試料A-1	6.2	6.0	7.4	5.6	6.2
	試料A-2	5.3	6.4	6.9	5.5	5.6
	試料A-3	7.1	6.5	7.9	4.8	5.2
LH	試料A-1	9.0	12.8	8.9	9.1	9.3
	試料A-2	5.9	5.9	6.1	6.4	5.9
	試料A-3	6.0	6.9	6.5	6.0	6.0
プロラクチン	試料A-1	15.1	14.5	7.5	7.4	8.6
	試料A-2	15.3	14.0	8.9	7.1	7.7
	試料A-3	14.8	14.3	7.3	6.9	7.5
TSH	試料A-1	13.6	8.5	8.4	7.1	6.4
	試料A-2	7.6	5.4	6.6	5.8	8.4
	試料A-3	7.2	6.2	7.3	6.4	9.5
T ₃	試料A-1	8.1	9.5	7.0	7.8	6.9
	試料A-2	6.0	5.9	5.1	3.6	4.8
	試料A-3	5.2	5.3	5.4	3.8	5.6
Free T ₃	試料A-1	8.8	8.9	6.0	8.9	8.1
	試料A-2	4.9	5.1	4.1	4.4	5.9
	試料A-3	5.5	5.0	5.4	4.8	8.7
T ₄	試料A-1	6.9	7.5	8.2	7.8	7.0
	試料A-2	4.9	5.1	5.3	5.1	8.5
	試料A-3	4.7	6.8	4.2	4.0	8.8
Free T ₄	試料A-1	6.5	7.1	11.4	8.2	6.9
	試料A-2	5.5	6.0	6.3	5.3	5.7
	試料A-3	7.1	5.3	5.9	13.6	9.3
TBG	試料A-1	4.4	-	-	-	-
	試料A-2	4.8	3.7	4.6	7.5	4.5
	試料A-3	4.0	-	-	-	-
カルシトニン	試料A-1	12.6	12.1	24.1	17.0	4.7
	試料A-2	10.2	6.6	7.3	9.7	6.8
	試料A-3	8.7	4.2	6.6	6.1	8.7
インスリン	試料A-1	7.3	8.4	9.8	6.9	6.5
	試料A-2	5.9	8.4	7.4	7.2	8.0
	試料A-3	11.7	12.7	8.9	12.9	8.2
C-ペプチド	試料A-1	10.0	8.2	11.1	13.3	8.4
	試料A-2	8.4	5.9	9.2	8.7	6.4
	試料A-3	9.2	8.0	8.9	8.8	5.6
グルカゴン	試料A-1	8.0	10.5	2.0	2.7	2.5
	試料A-2	4.6	11.1	3.8	4.5	2.5
	試料A-3	3.3	-	-	-	-
ガストリン	試料A-1	11.1	9.3	6.7	9.3	16.4
	試料A-2	8.9	7.7	6.1	9.8	9.0
	試料A-3	9.3	9.1	4.3	10.1	22.4
テストステロン	試料A-1	10.5	11.0	12.1	14.4	11.6
	試料A-2	9.8	7.6	10.3	5.9	8.6
	試料A-3	8.4	6.1	9.6	6.8	8.0

(表4-3 続き)

項 目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回	
フリーテストステロン	試料A-1	11.0	15.5	2.7	20.0	8.0
	試料A-2	10.2	2.9	2.4	8.4	1.2
	試料A-3	7.5	7.4	1.0	5.1	2.4
エストラジオール	試料A-1	16.9	9.7	12.2	10.7	18.7
	試料A-2	8.7	14.5	11.5	5.1	9.5
	試料A-3	7.4	10.8	9.0	9.6	10.3
プロゲステロン	試料A-1	10.6	9.8	11.8	18.3	9.6
	試料A-2	6.6	5.5	5.4	7.0	5.6
	試料A-3	8.0	4.5	19.0	9.8	4.6
17 α -ヒト ¹⁷ オキシ ¹⁷ ステロン	試料A-1	9.0	9.6	4.6	10.2	4.5
	試料A-2	8.8	6.5	9.4	7.8	5.5
	試料A-3	8.3	6.6	11.8	2.8	3.6
β HCG II ^{*1}	試料A-1	5.5	6.1	3.8	4.8	29.6
	試料A-2	14.6	18.3	3.8	6.4	16.0
	試料A-3	14.9	12.4	5.7	16.1	24.3
アルドステロン	試料A-1	11.0	9.0	12.6	15.2	9.0
	試料A-2	13.3	9.4	7.7	7.2	8.4
	試料A-3	11.1	9.8	6.6	9.8	6.6
コルチゾール	試料A-1	10.5	8.7	9.4	12.1	8.0
	試料A-2	6.1	7.6	9.3	12.3	5.6
	試料A-3	6.8	7.3	7.5	11.8	6.0
DHEA-S	試料A-1	7.3	10.9	10.4	5.9	2.2
	試料A-2	3.8	2.4	1.8	5.0	6.4
	試料A-3	4.4	6.2	0.9	3.1	3.5
レニン定量	試料A-1	3.6	-	-	-	-
	試料A-2	4.7	5.2	3.9	8.7	6.8
	試料A-3	4.0	-	-	-	-
IgE	試料A-1	7.3	7.0	5.8	5.5	5.8
	試料A-2	6.9	6.3	5.7	7.4	6.7
	試料A-3	8.0	6.5	6.1	7.6	6.6
ジゴキシン	試料A-1	10.4	14.1	13.0	12.1	15.0
	試料A-2	4.1	8.4	4.8	163.7	7.6
	試料A-3	4.2	5.7	15.6	139.1	7.3
α -フェトプロテイン	試料A-1	7.2	7.3	8.3	6.0	5.9
	試料A-2	7.4	6.5	6.9	6.2	8.6
	試料A-3	7.4	8.0	7.5	6.7	8.2
CEA	試料B-1	27.9	8.1	6.0	6.5	7.5
	試料B-2	22.9	6.1	4.5	5.2	5.4
TPA	試料B-1	9.2	9.8	5.4	8.3	4.6
	試料B-2	-	-	-	-	-
CA125	試料B-1	6.8	6.1	6.2	5.6	9.9
	試料B-2	5.5	6.1	6.2	5.0	10.7
CA19-9	試料B-1	11.8	12.6	12.4	15.5	12.5
	試料B-2	7.6	9.6	6.7	7.2	10.2
CA15-3	試料B-1	15.1	9.7	11.2	18.8	22.6
	試料B-2	6.2	7.7	9.0	10.0	7.9
PAP	試料B-1	6.9	8.9	28.2	42.5	5.8
	試料B-2	25.0	15.7	21.7	26.9	7.9
PSA	試料B-1	7.9	6.7	4.7	5.0	5.7
	試料B-2	15.3	9.0	5.5	7.9	7.3
Free PSA	試料B-1	-	-	5.6	4.0	5.9
	試料B-2	-	-	16.2	6.0	10.7

(表4・3 続き)

項	目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
β_2 -ミクログロブリン	試料B-1	12.8	10.1	10.1	9.8	7.7
	試料B-2	6.5	6.5	6.4	7.0	5.6
フェリチン	試料B-1	17.6	17.0	12.7	5.5	7.0
	試料B-2	7.1	12.2	7.6	5.8	6.0
NSE	試料B-1	15.4	9.3	12.6	9.2	14.1
	試料B-2	12.7	8.4	8.7	6.6	5.2

*1 単位が, mIU/ml の系.

表5・1 キット間変動係数 (Between Kit Variation [CV(%)] の推移
(isotopic 法による系)

項 目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回	
GH	試料A-1	7.3 (2)	5.7 (2)	7.8 (2)	0.0 (2)	6.9 (2)
	試料A-2	10.1 (2)	8.6 (2)	12.2 (2)	7.1 (2)	4.3 (2)
	試料A-3	15.6 (2)	15.6 (2)	19.8 (2)	10.1 (2)	11.1 (2)
ソマトメジンC	試料A-1	0.0 (3)	-	-	-	-
	試料A-2	8.7 (3)	0.0 (2)	0.0 (2)	2.7 (2)	0.0 (2)
	試料A-3	15.4 (3)	-	-	-	-
F S H	試料A-1	15.9 (3)	17.0 (3)	15.5 (2)	3.5 (2)	5.1 (2)
	試料A-2	26.8 (3)	25.1 (3)	3.8 (2)	17.7 (2)	16.9 (2)
	試料A-3	33.0 (3)	33.2 (3)	0.0 (2)	24.2 (2)	21.3 (2)
L H	試料A-1	26.4 (3)	2.7 (3)	47.4 (2)	26.6 (2)	36.8 (2)
	試料A-2	30.4 (3)	22.9 (3)	18.3 (2)	13.2 (2)	5.6 (2)
	試料A-3	27.4 (3)	21.5 (3)	25.7 (2)	15.2 (2)	11.3 (2)
プロラクチン	試料A-1	77.6 (3)	71.5 (3)	119.8 (2)	101.8 (2)	-
	試料A-2	77.0 (3)	78.3 (3)	109.8 (2)	93.0 (2)	-
	試料A-3	69.2 (3)	70.6 (3)	97.1 (2)	93.1 (2)	-
T S H	試料A-1	5.9 (6)	9.8 (6)	4.7 (5)	13.9 (5)	18.0 (4)
	試料A-2	10.1 (6)	9.5 (6)	15.9 (5)	17.1 (5)	18.4 (4)
	試料A-3	8.1 (6)	5.5 (6)	10.5 (5)	13.4 (5)	18.3 (4)
T ₃	試料A-1	14.0 (5)	14.6 (5)	6.3 (4)	4.5 (3)	11.2 (2)
	試料A-2	1.5 (5)	5.5 (5)	6.4 (4)	8.3 (3)	0.0 (2)
	試料A-3	4.5 (5)	5.1 (5)	1.3 (4)	11.3 (3)	0.7 (2)
Free T ₃	試料A-1	38.3 (4)	6.4 (2)	33.5 (4)	41.8 (2)	29.9 (2)
	試料A-2	22.9 (4)	8.2 (2)	27.4 (4)	43.8 (2)	37.7 (2)
	試料A-3	29.2 (4)	0.0 (2)	35.2 (4)	50.3 (2)	48.2 (2)
T ₄	試料A-1	8.0 (5)	9.0 (5)	10.5 (4)	0.0 (3)	1.0 (2)
	試料A-2	6.4 (5)	9.4 (5)	3.9 (4)	4.5 (3)	9.1 (2)
	試料A-3	4.2 (5)	6.8 (5)	5.5 (4)	0.0 (3)	13.2 (2)
Free T ₄	試料A-1	46.6 (5)	42.4 (4)	47.5 (6)	45.1 (3)	6.3 (2)
	試料A-2	42.1 (5)	42.4 (4)	45.1 (6)	37.8 (3)	30.5 (2)
	試料A-3	39.8 (5)	35.7 (3)	61.6 (6)	44.1 (3)	44.7 (2)
T B G	試料A-1	10.3 (2)	-	-	-	-
	試料A-2	15.6 (2)	21.5 (2)	19.5 (2)	16.3 (2)	22.1 (2)
	試料A-3	14.6 (2)	-	-	-	-
カルシトニン	試料A-1	38.5 (4)	68.7 (3)	69.6 (3)	52.4 (3)	4.9 (2)
	試料A-2	18.2 (4)	15.1 (3)	15.7 (3)	6.6 (3)	19.2 (2)
	試料A-3	19.8 (4)	17.0 (3)	23.1 (3)	8.9 (3)	22.8 (2)
インスリン	試料A-1	20.1 (5)	18.9 (5)	15.4 (5)	17.2 (5)	15.7 (4)
	試料A-2	13.0 (5)	14.4 (5)	13.9 (5)	13.5 (5)	11.8 (4)
	試料A-3	14.6 (5)	17.1 (5)	16.3 (5)	9.9 (5)	13.4 (4)
C-ペプチド	試料A-1	27.8 (2)	27.8 (3)	21.5 (3)	31.6 (3)	25.6 (3)
	試料A-2	20.3 (2)	20.4 (3)	18.8 (3)	22.8 (3)	25.0 (3)
	試料A-3	32.7 (2)	27.4 (3)	21.8 (3)	31.7 (3)	30.3 (3)
テストステロン	試料A-1	11.6 (3)	33.8 (4)	41.1 (4)	15.0 (2)	27.8 (2)
	試料A-2	32.7 (3)	20.6 (4)	13.4 (4)	0.0 (2)	0.0 (2)
	試料A-3	28.4 (3)	19.7 (4)	13.8 (4)	12.8 (2)	0.0 (2)

(表5-1 続き)

項 目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回	
エストラジオール	試料A-1	30.9 (3)	24.8 (5)	24.2 (5)	35.9 (4)	40.6 (4)
	試料A-2	36.2 (3)	46.3 (5)	43.9 (5)	24.7 (4)	29.8 (4)
	試料A-3	43.6 (3)	47.1 (5)	48.2 (5)	37.4 (4)	40.4 (4)
プロゲステロン	試料A-1	32.8 (3)	55.2 (4)	55.3 (4)	45.3 (3)	58.0 (3)
	試料A-2	27.7 (3)	21.3 (4)	30.4 (4)	0.0 (3)	10.9 (3)
	試料A-3	44.0 (3)	39.7 (4)	42.6 (4)	19.4 (3)	28.8 (3)
アルドステロン	試料A-1	16.1 (3)	36.2 (3)	33.3 (4)	26.9 (4)	19.3 (4)
	試料A-2	16.3 (3)	11.6 (3)	5.3 (4)	3.3 (4)	6.2 (4)
	試料A-3	19.0 (3)	0.0 (3)	10.3 (4)	7.5 (4)	7.5 (4)
コルチゾール	試料A-1	17.7 (6)	13.7 (6)	4.3 (5)	0.0 (5)	12.9 (5)
	試料A-2	13.6 (6)	13.3 (6)	12.7 (5)	22.1 (5)	12.8 (5)
	試料A-3	15.1 (6)	18.4 (6)	20.7 (5)	26.7 (5)	19.8 (5)
IgE	試料A-1	9.4 (7)	11.3 (7)	0.0 (6)	0.0 (3)	7.1 (2)
	試料A-2	9.8 (7)	8.2 (7)	2.8 (6)	10.6 (3)	0.0 (2)
	試料A-3	12.8 (7)	9.7 (7)	6.7 (6)	13.7 (3)	0.0 (2)
α -フェトプロテイン	試料A-1	13.3 (6)	12.9 (5)	17.0 (5)	15.3 (4)	9.2 (5)
	試料A-2	12.5 (6)	14.3 (5)	15.0 (5)	12.4 (4)	10.5 (5)
	試料A-3	11.3 (6)	10.4 (5)	11.9 (5)	9.8 (4)	9.6 (5)
CEA	試料B-1	36.0 (5)	21.4 (4)	39.0 (4)	101.4 (4)	46.0 (3)
	試料B-2	34.1 (5)	25.0 (4)	32.1 (4)	109.3 (4)	62.1 (3)
TPA	試料B-1	29.4 (2)	24.7 (2)	54.4 (2)	47.6 (2)	-
	試料B-2	-	-	-	-	-
CA125	試料B-1	17.9 (3)	14.6 (3)	16.7 (2)	16.2 (2)	13.4 (2)
	試料B-2	13.6 (3)	11.3 (3)	16.5 (2)	15.7 (2)	18.4 (2)
CA19-9	試料B-1	30.2 (3)	44.9 (3)	21.3 (3)	4.8 (2)	30.6 (2)
	試料B-2	30.9 (3)	25.1 (3)	27.8 (3)	23.9 (2)	17.6 (2)
CA15-3	試料B-1	12.2 (3)	0.0 (3)	0.8 (3)	11.2 (3)	11.6 (3)
	試料B-2	13.4 (3)	0.0 (3)	10.4 (3)	9.6 (3)	0.0 (3)
PAP	試料B-1	26.7 (3)	32.4 (3)	130.2 (3)	76.1 (3)	28.7 (3)
	試料B-2	17.8 (3)	29.4 (3)	195.7 (3)	149.2 (3)	27.6 (3)
PSA	試料B-1	16.7 (3)	13.9 (3)	9.5 (3)	20.7 (3)	15.5 (3)
	試料B-2	9.8 (3)	7.6 (3)	6.6 (3)	12.4 (3)	7.6 (3)
β_2 -ミクログロブリン	試料B-1	6.7 (4)	7.2 (5)	4.3 (4)	6.5 (3)	0.0 (2)
	試料B-2	5.0 (4)	8.0 (5)	2.6 (4)	4.9 (3)	0.0 (2)
フェリチン	試料B-1	10.4 (4)	4.7 (4)	0.0 (3)	11.4 (3)	14.5 (3)
	試料B-2	24.1 (4)	29.4 (4)	11.6 (3)	25.2 (3)	25.5 (3)
NSE	試料B-1	4.3 (5)	22.1 (5)	21.3 (5)	10.1 (5)	15.4 (4)
	試料B-2	3.1 (5)	18.3 (5)	3.9 (5)	9.4 (5)	4.8 (4)

注 () 内は測定系数。

表5・2 キット間変動係数 (Between Kit Variation [CV(%)])の推移
(non-isotopic 法による系)

項 目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回	
GH	試料A-1	4.8 (2)	0.6 (3)	6.6 (3)	3.4 (4)	16.5 (4)
	試料A-2	4.2 (2)	4.2 (3)	7.9 (3)	0.5 (4)	15.4 (4)
	試料A-3	2.8 (2)	0.0 (3)	6.7 (3)	0.0 (4)	17.7 (4)
FSH	試料A-1	14.0 (12)	26.8 (15)	14.3 (12)	15.0 (13)	15.6 (12)
	試料A-2	14.7 (12)	24.5 (15)	9.1 (12)	10.2 (13)	8.5 (12)
	試料A-3	15.7 (12)	24.7 (15)	10.9 (12)	12.7 (13)	8.3 (12)
LH	試料A-1	14.1 (12)	11.9 (16)	6.9 (12)	11.7 (14)	15.9 (13)
	試料A-2	11.0 (12)	9.4 (16)	8.2 (12)	8.0 (14)	6.5 (13)
	試料A-3	9.6 (12)	8.3 (16)	7.8 (12)	6.9 (14)	8.8 (13)
プロラクチン	試料A-1	17.4 (13)	12.5 (14)	21.3 (11)	16.9 (13)	19.7 (13)
	試料A-2	18.3 (13)	14.5 (14)	23.5 (11)	17.1 (13)	20.1 (13)
	試料A-3	20.5 (13)	17.5 (14)	22.8 (11)	16.3 (13)	21.3 (13)
TSH	試料A-1	16.4 (15)	14.1 (16)	10.3 (14)	10.8 (17)	14.0 (16)
	試料A-2	16.0 (15)	13.8 (16)	7.3 (14)	10.0 (17)	9.7 (16)
	試料A-3	12.0 (15)	15.2 (16)	7.9 (14)	10.8 (17)	12.2 (16)
T ₃	試料A-1	10.2 (12)	10.9 (14)	7.2 (12)	12.5 (13)	11.4 (11)
	試料A-2	11.0 (12)	11.0 (14)	8.1 (12)	10.3 (13)	7.5 (11)
	試料A-3	12.0 (12)	11.5 (14)	12.1 (12)	11.1 (13)	10.2 (11)
Free T ₃	試料A-1	18.7 (15)	17.7 (16)	13.6 (14)	15.1 (17)	15.8 (16)
	試料A-2	25.3 (15)	22.6 (16)	27.5 (14)	25.7 (17)	24.2 (16)
	試料A-3	40.0 (15)	38.8 (16)	35.5 (12)	33.7 (17)	25.3 (12)
T ₄	試料A-1	8.2 (12)	7.4 (15)	15.5 (12)	13.0 (13)	6.2 (11)
	試料A-2	7.3 (12)	7.8 (15)	8.6 (12)	11.3 (13)	11.1 (11)
	試料A-3	15.8 (12)	17.0 (15)	19.3 (12)	18.6 (13)	11.7 (11)
Free T ₄	試料A-1	17.4 (15)	16.4 (16)	15.6 (14)	15.4 (17)	17.9 (16)
	試料A-2	41.8 (15)	33.8 (16)	35.0 (14)	34.0 (17)	32.0 (16)
	試料A-3	29.2 (15)	28.0 (16)	30.3 (13)	29.2 (16)	29.4 (15)
インスリン	試料A-1	9.9 (11)	11.1 (15)	19.3 (14)	12.1 (14)	12.4 (13)
	試料A-2	13.7 (11)	10.6 (15)	12.0 (14)	11.6 (14)	16.4 (14)
	試料A-3	17.3 (11)	11.2 (15)	10.1 (14)	11.5 (14)	15.2 (14)
C-ペプチド	試料A-1	0.0 (2)	14.4 (6)	8.4 (5)	7.6 (7)	10.7 (7)
	試料A-2	0.0 (2)	10.5 (6)	4.7 (5)	3.1 (7)	9.1 (7)
	試料A-3	4.6 (2)	4.4 (6)	3.5 (5)	5.7 (7)	9.7 (7)
テストステロン	試料A-1	28.3 (6)	24.2 (5)	26.7 (4)	29.3 (6)	24.9 (5)
	試料A-2	7.1 (6)	4.5 (5)	9.5 (4)	12.8 (6)	13.3 (6)
	試料A-3	10.1 (6)	9.8 (5)	10.4 (4)	12.1 (6)	13.5 (6)
エストラジオール	試料A-1	33.7 (10)	26.8 (12)	28.0 (11)	26.0 (11)	39.4 (12)
	試料A-2	31.5 (10)	35.0 (12)	38.7 (11)	35.8 (11)	31.8 (12)
	試料A-3	50.1 (10)	51.4 (12)	60.7 (11)	51.8 (11)	48.6 (12)
プロゲステロン	試料A-1	23.3 (7)	34.4 (10)	40.8 (8)	41.4 (8)	32.5 (9)
	試料A-2	12.3 (7)	12.6 (10)	6.8 (8)	11.8 (8)	9.1 (9)
	試料A-3	25.6 (7)	18.0 (9)	1.6 (8)	12.9 (8)	12.7 (9)
βHCG II*1	試料A-1	6.4 (4)	14.6 (7)	8.1 (4)	17.0 (8)	0.0 (8)
	試料A-2	5.0 (4)	8.8 (7)	4.4 (4)	13.2 (8)	19.6 (8)
	試料A-3	0.0 (4)	5.4 (7)	0.0 (4)	8.9 (8)	18.6 (8)

(表5・2 続き)

項 目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回	
コルチゾール	試料A-1	6.9 (7)	9.0 (8)	17.4 (6)	6.9 (8)	3.3 (7)
	試料A-2	6.7 (7)	9.9 (8)	15.0 (6)	9.2 (8)	7.4 (7)
	試料A-3	9.4 (7)	11.6 (8)	18.2 (6)	9.2 (8)	7.9 (7)
I g E	試料A-1	8.0 (17)	7.7 (20)	8.0 (17)	6.8 (18)	5.5 (17)
	試料A-2	8.9 (17)	7.8 (20)	8.7 (17)	10.8 (18)	12.1 (17)
	試料A-3	9.9 (17)	7.7 (20)	8.6 (17)	11.1 (18)	14.4 (17)
ジゴキシシ	試料A-1	10.6 (13)	13.7 (17)	21.6 (15)	16.9 (17)	11.0 (16)
	試料A-2	6.1 (13)	9.6 (17)	9.8 (15)	0.0 (17)	12.9 (16)
	試料A-3	6.7 (13)	9.3 (17)	11.7 (15)	0.0 (17)	10.8 (16)
α-フェトプロテイン	試料A-1	8.2 (16)	8.3 (20)	7.8 (16)	9.5 (15)	10.0 (14)
	試料A-2	6.6 (16)	8.0 (20)	6.1 (16)	5.3 (15)	5.4 (14)
	試料A-3	6.7 (16)	8.8 (20)	5.5 (16)	4.7 (15)	4.9 (14)
C E A	試料B-1	23.7 (16)	24.5 (23)	22.6 (17)	44.9 (14)	47.2 (15)
	試料B-2	21.9 (16)	23.0 (23)	23.6 (17)	50.2 (14)	51.3 (15)
C A 1 2 5	試料B-1	27.4 (12)	25.1 (15)	24.1 (14)	25.1 (13)	22.4 (14)
	試料B-2	31.7 (12)	25.8 (15)	29.8 (14)	27.1 (13)	21.0 (14)
C A 1 9 - 9	試料B-1	25.2 (16)	21.1 (21)	29.1 (14)	26.1 (13)	15.9 (15)
	試料B-2	26.2 (16)	21.4 (21)	26.6 (14)	14.6 (13)	16.3 (15)
C A 1 5 - 3	試料B-1	9.2 (9)	10.1 (11)	6.2 (9)	38.0 (8)	27.3 (8)
	試料B-2	12.8 (9)	10.5 (11)	4.2 (9)	7.0 (8)	6.9 (8)
P A P	試料B-1	29.6 (7)	26.7 (6)	0.0 (5)	53.9 (5)	26.4 (6)
	試料B-2	30.2 (7)	0.0 (6)	35.7 (6)	29.1 (5)	34.2 (6)
P S A	試料B-1	42.4 (21)	41.1 (18)	25.1 (13)	20.5 (16)	10.3 (15)
	試料B-2	45.3 (21)	46.8 (19)	18.5 (13)	21.6 (16)	9.3 (15)
Free P S A	試料B-1	-	-	10.9 (4)	10.5 (5)	15.0 (5)
	試料B-2	-	-	4.8 (3)	10.2 (5)	8.8 (5)
β ₂ -マイクログロブリン	試料B-1	16.2 (17)	12.4 (18)	15.2 (17)	12.1 (17)	11.9 (15)
	試料B-2	13.8 (17)	10.3 (18)	11.4 (17)	12.1 (17)	10.1 (15)
フェリチン	試料B-1	14.3 (20)	15.2 (25)	14.9 (18)	7.9 (23)	7.5 (21)
	試料B-2	13.8 (20)	14.6 (25)	13.2 (18)	12.2 (23)	12.4 (21)
N S E	試料B-1	48.9 (2)	26.2 (4)	67.4 (3)	76.6 (3)	38.8 (3)
	試料B-2	0.0 (2)	22.8 (4)	7.4 (3)	14.9 (3)	6.0 (3)

注 () 内は測定係数.

*1 単位が, mIU/ml の系.

表5・3 キット間変動係数 (Between Kit Variation [CV(%)])の推移
(isotopic 法及び non-isotopic 法による系)

項 目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回	
GH	試料A-1	18.7 (4)	23.7 (5)	24.4 (5)	27.1 (6)	28.4 (6)
	試料A-2	19.8 (4)	22.7 (5)	26.5 (5)	29.4 (6)	29.9 (6)
	試料A-3	23.2 (4)	27.1 (5)	28.8 (5)	29.5 (6)	29.9 (6)
ソマトメジンC	試料A-1	0.0 (3)	-	-	-	-
	試料A-2	8.7 (3)	0.0 (3)	0.0 (2)	2.7 (2)	0.0 (2)
	試料A-3	15.4 (3)	-	-	-	-
F SH	試料A-1	13.7 (15)	22.9 (18)	13.4 (14)	14.9 (15)	15.5 (14)
	試料A-2	15.1 (15)	22.5 (18)	8.1 (14)	10.2 (15)	9.1 (14)
	試料A-3	17.6 (15)	24.6 (18)	9.3 (14)	12.3 (15)	8.7 (14)
LH	試料A-1	14.6 (15)	9.7 (19)	12.8 (14)	11.7 (16)	17.0 (15)
	試料A-2	14.8 (15)	11.6 (19)	8.9 (14)	9.8 (16)	6.1 (15)
	試料A-3	19.6 (15)	17.2 (19)	16.1 (14)	13.9 (16)	13.3 (15)
プロラクチン	試料A-1	30.9 (16)	27.2 (17)	34.3 (13)	26.4 (15)	27.7 (14)
	試料A-2	30.7 (16)	29.6 (17)	33.4 (13)	23.8 (15)	27.0 (14)
	試料A-3	29.5 (16)	29.0 (17)	32.1 (13)	24.2 (15)	27.3 (14)
T SH	試料A-1	13.1 (21)	12.9 (22)	10.7 (19)	12.8 (22)	17.1 (20)
	試料A-2	13.9 (21)	12.6 (22)	9.2 (19)	11.2 (22)	10.8 (20)
	試料A-3	10.4 (21)	14.0 (22)	8.3 (19)	10.9 (22)	12.5 (20)
T ₃	試料A-1	10.7 (17)	11.7 (19)	7.3 (16)	11.9 (16)	11.0 (13)
	試料A-2	11.5 (17)	11.4 (19)	8.5 (16)	10.9 (16)	9.7 (13)
	試料A-3	12.1 (17)	11.6 (19)	12.1 (16)	11.9 (16)	12.0 (13)
Free T ₃	試料A-1	22.9 (19)	19.4 (18)	19.1 (18)	17.3 (19)	17.3 (18)
	試料A-2	27.7 (19)	24.0 (18)	27.9 (18)	25.7 (19)	24.1 (18)
	試料A-3	33.7 (19)	33.9 (18)	32.9 (16)	31.6 (19)	24.9 (14)
T ₄	試料A-1	8.2 (17)	7.4 (20)	14.4 (16)	12.3 (16)	6.9 (13)
	試料A-2	6.6 (17)	8.0 (20)	7.8 (16)	10.7 (16)	10.8 (13)
	試料A-3	12.8 (17)	15.4 (20)	17.8 (16)	17.4 (16)	11.4 (13)
Free T ₄	試料A-1	19.6 (20)	17.2 (20)	19.8 (20)	17.4 (20)	18.2 (18)
	試料A-2	36.8 (20)	31.1 (20)	34.2 (20)	32.5 (20)	31.0 (18)
	試料A-3	27.9 (20)	25.4 (19)	34.7 (19)	28.2 (19)	27.9 (17)
T BG	試料A-1	9.9 (4)	-	-	-	-
	試料A-2	14.0 (4)	17.7 (4)	17.1 (3)	14.5 (3)	19.1 (3)
	試料A-3	12.9 (4)	-	-	-	-
カルシトニン	試料A-1	38.5 (4)	68.7 (3)	69.6 (3)	52.4 (3)	4.9 (2)
	試料A-2	18.2 (4)	15.1 (3)	15.7 (3)	6.6 (3)	19.2 (2)
	試料A-3	19.8 (4)	17.0 (3)	23.1 (3)	8.9 (3)	22.8 (2)
インスリン	試料A-1	15.4 (16)	13.8 (20)	16.7 (19)	13.4 (19)	12.4 (17)
	試料A-2	12.4 (16)	11.3 (20)	11.9 (19)	11.6 (19)	14.9 (18)
	試料A-3	14.4 (16)	12.3 (20)	11.7 (19)	9.9 (19)	14.4 (18)
C-ペプチド	試料A-1	22.0 (4)	22.2 (9)	15.4 (8)	20.1 (10)	16.0 (10)
	試料A-2	16.4 (4)	16.4 (9)	14.7 (8)	14.6 (10)	15.4 (10)
	試料A-3	26.0 (4)	20.0 (9)	15.8 (8)	19.8 (10)	18.1 (10)
テストステロン	試料A-1	29.5 (9)	26.6 (9)	25.8 (8)	28.5 (8)	29.7 (7)
	試料A-2	19.6 (9)	14.8 (9)	22.4 (8)	20.8 (8)	26.0 (8)
	試料A-3	20.6 (9)	15.6 (9)	20.1 (8)	21.6 (8)	27.1 (8)

(表5-3 続き)

項	目	第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
エストラジオール	試料A-1	48.8 (13)	47.4 (17)	46.1 (16)	40.2 (15)	53.6 (16)
	試料A-2	30.7 (13)	36.7 (17)	37.3 (16)	30.9 (15)	29.2 (16)
	試料A-3	43.6 (13)	45.9 (17)	52.7 (16)	44.6 (15)	42.9 (16)
プロゲステロン	試料A-1	21.1 (10)	38.5 (14)	41.3 (12)	38.6 (11)	33.8 (12)
	試料A-2	15.0 (10)	15.0 (14)	14.3 (12)	9.8 (11)	9.2 (12)
	試料A-3	25.8 (10)	21.6 (13)	17.9 (12)	12.2 (11)	13.5 (12)
β HCG II* ¹	試料A-1	6.4 (4)	14.6 (7)	8.1 (4)	17.0 (8)	0.0 (8)
	試料A-2	5.0 (4)	8.8 (7)	4.4 (4)	13.2 (8)	19.6 (8)
	試料A-3	0.0 (4)	5.4 (7)	0.0 (4)	8.9 (8)	18.6 (8)
アルドステロン	試料A-1	16.1 (3)	36.2 (3)	33.3 (4)	26.9 (4)	19.3 (4)
	試料A-2	16.3 (3)	11.6 (3)	5.3 (4)	3.3 (4)	6.2 (4)
	試料A-3	19.0 (3)	0.0 (3)	10.3 (4)	7.5 (4)	7.5 (4)
コルチゾール	試料A-1	15.7 (13)	12.9 (14)	10.9 (11)	2.9 (13)	8.2 (12)
	試料A-2	11.4 (13)	11.6 (14)	14.4 (11)	15.8 (13)	10.0 (12)
	試料A-3	13.0 (13)	14.9 (14)	19.2 (11)	18.0 (13)	13.1 (12)
IgE	試料A-1	8.5 (24)	8.4 (27)	7.0 (23)	6.3 (21)	5.4 (19)
	試料A-2	9.7 (24)	8.2 (27)	8.4 (23)	10.4 (21)	11.9 (19)
	試料A-3	11.1 (24)	8.3 (27)	8.0 (23)	10.9 (21)	14.0 (19)
ジゴキシン	試料A-1	10.6 (13)	13.7 (17)	21.6 (15)	16.9 (17)	11.0 (16)
	試料A-2	6.1 (13)	9.6 (17)	9.8 (15)	0.0 (17)	12.9 (16)
	試料A-3	6.7 (13)	9.3 (17)	11.7 (15)	0.0 (17)	10.8 (16)
α -フェトプロテイン	試料A-1	9.9 (22)	9.1 (25)	10.7 (21)	11.1 (19)	10.9 (19)
	試料A-2	8.9 (22)	9.1 (25)	8.7 (21)	7.1 (19)	6.8 (19)
	試料A-3	9.2 (22)	9.6 (25)	8.2 (21)	6.1 (19)	6.7 (19)
CEA	試料B-1	48.6 (21)	36.4 (27)	35.6 (21)	59.0 (18)	59.0 (18)
	試料B-2	46.5 (21)	38.8 (27)	37.4 (21)	65.8 (18)	65.1 (18)
TPA	試料B-1	29.6 (3)	24.9 (3)	55.1 (3)	50.6 (3)	-
	試料B-2	-	-	-	-	-
CA125	試料B-1	21.5 (15)	21.7 (18)	21.1 (16)	22.7 (15)	22.6 (16)
	試料B-2	26.3 (15)	22.2 (18)	27.5 (16)	26.1 (15)	22.5 (16)
CA19-9	試料B-1	27.4 (19)	25.1 (24)	25.4 (17)	21.9 (15)	17.0 (17)
	試料B-2	32.0 (19)	20.3 (24)	24.7 (17)	15.3 (15)	15.0 (17)
CA15-3	試料B-1	13.1 (12)	10.1 (14)	5.1 (12)	30.8 (11)	22.1 (11)
	試料B-2	18.3 (12)	10.5 (14)	6.6 (12)	7.5 (11)	11.5 (11)
PAP	試料B-1	28.6 (10)	34.7 (9)	141.9 (8)	80.5 (8)	28.0 (9)
	試料B-2	22.5 (10)	30.5 (9)	208.2 (9)	152.9 (8)	28.6 (9)
PSA	試料B-1	39.5 (24)	37.5 (21)	22.4 (16)	21.0 (19)	11.2 (18)
	試料B-2	43.5 (24)	43.5 (22)	16.5 (16)	19.9 (19)	9.5 (18)
Free PSA	試料B-1	-	-	10.7 (5)	11.3 (6)	12.7 (6)
	試料B-2	-	-	8.2 (4)	8.7 (6)	8.3 (6)
β_2 -ミクログロブリン	試料B-1	14.5 (21)	11.0 (23)	13.5 (21)	11.0 (20)	11.0 (17)
	試料B-2	11.4 (21)	9.4 (23)	9.9 (21)	10.8 (20)	9.2 (17)
フェリチン	試料B-1	17.3 (24)	14.9 (29)	15.5 (21)	12.2 (26)	10.6 (24)
	試料B-2	19.6 (24)	17.0 (29)	15.6 (21)	16.6 (26)	15.7 (24)
NSE	試料B-1	13.2 (7)	24.3 (9)	33.1 (8)	29.6 (8)	35.3 (7)
	試料B-2	2.0 (7)	21.1 (9)	8.8 (8)	13.7 (8)	9.1 (7)

注 () 内は測定系数。

*1 単位が, nIU/ml の系。

表6 キットごとの変動係数 [CV(%)]の推移

キット名		第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
GHキット「第一」	試料A-1	6.7 (23)	5.8 (20)	3.1 (16)	7.8 (15)	5.3 (13)
	試料A-2	7.3 (24)	6.2 (22)	5.0 (16)	8.7 (15)	4.6 (13)
	試料A-3	5.8 (23)	4.7 (21)	3.7 (16)	7.3 (16)	4.9 (13)
スパック-S FSHキット	試料A-1	3.0 (26)	4.6 (23)	3.4 (21)	4.2 (17)	2.9 (14)
	試料A-2	2.7 (25)	3.9 (22)	2.7 (20)	3.6 (17)	5.3 (15)
	試料A-3	3.1 (26)	4.0 (22)	4.8 (21)	4.1 (17)	2.6 (14)
ケミルミACS-FSH (ケンタウルス)	試料A-1	7.5 (7)	5.9 (14)	5.5 (17)	4.7 (17)	4.1 (15)
	試料A-2	3.5 (7)	3.0 (14)	2.6 (16)	2.4 (16)	2.3 (15)
	試料A-3	5.3 (7)	4.3 (15)	3.1 (16)	3.3 (17)	2.7 (15)
アーキテクト・FSH	試料A-1	4.8 (5)	4.5 (5)	8.3 (4)	2.5 (7)	3.9 (10)
	試料A-2	4.3 (5)	5.9 (5)	8.1 (4)	5.5 (7)	2.5 (9)
	試料A-3	4.1 (5)	4.6 (5)	11.6 (4)	4.3 (7)	3.4 (10)
スパック-S LHキット	試料A-1	6.4 (26)	11.9 (24)	5.5 (21)	8.7 (18)	10.3 (16)
	試料A-2	2.7 (25)	4.2 (23)	4.9 (20)	4.5 (17)	4.0 (15)
	試料A-3	4.5 (26)	5.0 (23)	4.2 (20)	3.7 (18)	3.1 (15)
ケミルミACS-LHII (ケンタウルス)	試料A-1	7.3 (7)	4.8 (15)	6.1 (17)	4.2 (17)	4.4 (16)
	試料A-2	5.6 (7)	2.6 (13)	6.5 (17)	3.8 (17)	3.5 (16)
	試料A-3	6.1 (7)	4.3 (14)	4.6 (17)	3.6 (17)	3.1 (17)
スパック-S プロラクチンキット	試料A-1	4.4 (24)	5.0 (22)	4.4 (21)	7.5 (18)	10.8 (16)
	試料A-2	5.8 (24)	3.9 (22)	3.7 (21)	6.7 (18)	5.9 (16)
	試料A-3	5.1 (24)	4.0 (22)	5.1 (22)	7.3 (18)	5.9 (16)
ケミルミACS-プロラクチン (ケンタウルス)	試料A-1	4.1 (6)	3.5 (13)	3.0 (17)	3.3 (16)	4.4 (17)
	試料A-2	9.7 (7)	3.7 (13)	3.1 (17)	5.1 (16)	2.5 (17)
	試料A-3	9.9 (7)	5.3 (13)	3.7 (17)	4.8 (16)	2.8 (17)
エクレーシスTSH	試料A-1	1.6 (7)	4.0 (13)	5.2 (16)	5.1 (18)	4.1 (20)
	試料A-2	1.3 (6)	2.3 (13)	3.7 (15)	3.8 (18)	3.8 (21)
	試料A-3	1.7 (6)	2.1 (13)	5.1 (15)	2.8 (17)	3.1 (21)
アーキテクト・TSH	試料A-1	5.6 (5)	4.4 (11)	4.5 (11)	3.6 (16)	3.8 (16)
	試料A-2	20.8 (5)	3.6 (12)	4.2 (11)	2.2 (16)	3.3 (17)
	試料A-3	13.5 (5)	3.8 (11)	3.2 (11)	3.2 (16)	3.8 (17)
ケミルミACS-TSHII (ケンタウルス)	試料A-1	4.1 (8)	4.7 (18)	6.3 (23)	4.0 (18)	3.7 (17)
	試料A-2	5.2 (9)	2.5 (17)	4.6 (23)	4.7 (18)	4.1 (17)
	試料A-3	4.6 (9)	2.3 (17)	6.9 (24)	3.9 (17)	2.8 (16)
アキシム TSH・ダイナバック	試料A-1	7.4 (9)	4.8 (15)	8.6 (13)	6.7 (11)	9.4 (10)
	試料A-2	5.9 (9)	6.5 (16)	9.4 (13)	6.8 (11)	7.4 (9)
	試料A-3	6.0 (8)	6.8 (16)	9.2 (13)	7.9 (11)	8.7 (9)
ケミルミACS-T3 (ケンタウルス)	試料A-1	7.0 (9)	8.8 (19)	5.9 (22)	5.0 (20)	2.6 (20)
	試料A-2	3.3 (9)	5.3 (19)	3.0 (22)	2.7 (20)	2.2 (20)
	試料A-3	3.7 (9)	4.6 (19)	4.0 (22)	2.4 (19)	1.7 (20)
エクレーシスT3	試料A-1	5.8 (3)	8.2 (6)	3.8 (6)	5.7 (9)	6.4 (13)
	試料A-2	1.4 (3)	6.2 (6)	3.0 (6)	2.8 (8)	3.7 (12)
	試料A-3	2.5 (3)	4.9 (6)	2.9 (6)	3.7 (8)	4.8 (12)
エクレーシスFT3	試料A-1	15.0 (7)	9.3 (11)	6.5 (14)	11.6 (17)	9.1 (21)
	試料A-2	5.1 (7)	4.5 (12)	2.5 (13)	3.8 (16)	6.2 (21)
	試料A-3	3.7 (7)	3.2 (12)	3.6 (14)	4.0 (16)	7.7 (21)
ケミルミACS-FT3II (ケンタウルス)	試料A-1	3.5 (9)	4.2 (21)	3.0 (26)	2.4 (22)	2.6 (20)
	試料A-2	2.3 (9)	1.9 (20)	2.1 (25)	1.7 (21)	1.4 (20)
	試料A-3	2.3 (9)	1.6 (20)	3.6 (25)	2.9 (21)	2.3 (19)
アーキテクト・フリーT ₃	試料A-1	17.7 (5)	10.3 (10)	7.8 (7)	8.7 (13)	7.7 (16)
	試料A-2	5.2 (5)	5.6 (10)	4.5 (8)	3.4 (14)	3.9 (16)
	試料A-3	5.4 (5)	6.9 (10)	7.2 (8)	4.6 (14)	4.0 (16)
アマレックス-MABフリーT3	試料A-1	7.1 (29)	8.9 (26)	7.1 (15)	9.3 (14)	13.0 (10)
	試料A-2	5.0 (30)	7.1 (28)	5.3 (15)	5.3 (14)	6.4 (10)
	試料A-3	5.2 (30)	7.2 (27)	5.4 (15)	4.2 (14)	11.1 (10)

(表6 続き)

キット名		第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
アキシム フリーT _s -MC・ダイナバック	試料A-1	12.3 (6)	18.8 (14)	11.0 (12)	10.0 (8)	8.6 (10)
	試料A-2	5.5 (6)	6.0 (13)	3.2 (11)	6.6 (9)	10.5 (10)
	試料A-3	7.0 (6)	5.7 (13)	8.3 (12)	6.3 (8)	4.5 (9)
ST Eテスト「TOSOH」Ⅱ (FT3)	試料A-1	-	7.4 (9)	4.1 (7)	3.6 (7)	2.9 (10)
	試料A-2	-	4.6 (9)	5.4 (8)	5.0 (8)	2.1 (9)
	試料A-3	-	1.4 (8)	0.0 (1)	0.5 (2)	-
ケミルミACS-T4 (ケンタウルス)	試料A-1	5.4 (9)	3.8 (20)	10.4 (24)	5.7 (20)	3.4 (20)
	試料A-2	3.7 (9)	3.4 (20)	4.3 (23)	2.0 (19)	2.3 (20)
	試料A-3	6.3 (9)	3.9 (20)	3.9 (23)	1.8 (19)	2.4 (20)
エクルーシスト4Ⅱ	試料A-1	-	5.0 (6)	4.3 (6)	7.7 (8)	6.0 (11)
	試料A-2	-	4.9 (6)	5.9 (6)	3.5 (7)	8.5 (12)
	試料A-3	-	4.5 (6)	3.8 (6)	4.8 (8)	4.9 (11)
ケミルミACS-FT4 (ケンタウルス)	試料A-1	2.2 (9)	4.1 (20)	9.2 (25)	6.9 (21)	3.4 (21)
	試料A-2	4.1 (10)	4.4 (21)	3.3 (24)	3.4 (22)	3.0 (21)
	試料A-3	2.9 (10)	3.9 (21)	3.8 (24)	2.3 (21)	3.1 (20)
エクルーシストFT4	試料A-1	4.7 (7)	6.4 (12)	5.2 (14)	3.8 (17)	3.0 (19)
	試料A-2	6.5 (7)	7.3 (13)	3.7 (15)	4.1 (17)	3.1 (19)
	試料A-3	12.0 (7)	8.0 (13)	7.1 (15)	7.9 (17)	5.1 (19)
アーキテクト・フリーT _s	試料A-1	8.3 (5)	7.1 (10)	6.2 (9)	7.3 (13)	6.5 (17)
	試料A-2	6.6 (5)	3.7 (10)	4.3 (9)	6.0 (14)	2.7 (16)
	試料A-3	3.4 (5)	1.4 (5)	0.0 (1)	40.3 (4)	0.0 (1)
アマレックス-MABフリーT4	試料A-1	5.2 (29)	4.9 (26)	8.1 (15)	11.8 (15)	8.3 (10)
	試料A-2	2.9 (29)	3.9 (26)	6.0 (15)	2.3 (14)	11.2 (10)
	試料A-3	5.3 (31)	4.8 (26)	5.7 (16)	4.5 (14)	9.2 (9)
アキシム フリーT _s ・ダイナバック	試料A-1	8.6 (9)	7.5 (14)	23.9 (12)	12.0 (9)	5.3 (9)
	試料A-2	4.7 (9)	5.6 (14)	7.3 (12)	5.2 (9)	3.2 (9)
	試料A-3	2.5 (9)	4.7 (14)	6.2 (12)	4.0 (9)	5.1 (10)
ST Eテスト「TOSOH」Ⅱ (FT4)	試料A-1	-	8.5 (10)	12.3 (9)	4.0 (8)	6.5 (10)
	試料A-2	-	4.6 (10)	7.5 (9)	5.7 (8)	2.8 (10)
	試料A-3	-	3.6 (10)	3.1 (8)	6.1 (8)	5.1 (8)
カルシトニンRIA「ミツビシ」	試料A-1	3.8 (10)	8.4 (8)	4.8 (8)	2.1 (8)	3.9 (10)
	試料A-2	7.1 (11)	4.6 (8)	3.1 (8)	2.6 (7)	5.2 (9)
	試料A-3	6.7 (11)	2.6 (8)	6.4 (9)	2.7 (7)	5.5 (9)
アキシム インシュリン・ダイナバック	試料A-1	5.7 (6)	4.5 (16)	6.6 (11)	5.2 (10)	6.2 (13)
	試料A-2	6.5 (6)	2.8 (16)	6.3 (11)	3.9 (9)	6.7 (13)
	試料A-3	7.5 (6)	2.7 (16)	6.9 (11)	3.2 (10)	8.3 (13)
ST Eテスト「TOSOH」Ⅱ (IRI)	試料A-1	-	4.4 (10)	3.3 (12)	4.7 (12)	7.1 (13)
	試料A-2	-	5.6 (10)	2.7 (13)	3.1 (11)	5.0 (13)
	試料A-3	-	5.2 (11)	2.0 (12)	2.9 (12)	3.9 (12)
インシュリン・リアビーズⅡ	試料A-1	3.7 (26)	4.0 (23)	3.1 (20)	3.6 (15)	2.8 (9)
	試料A-2	3.2 (28)	2.9 (23)	3.0 (21)	2.1 (13)	6.4 (10)
	試料A-3	3.2 (27)	2.3 (23)	4.2 (20)	3.2 (14)	4.1 (9)
ケミルミ インスリン (ケンタウルス)	試料A-1	-	-	0.0 (1)	10.4 (7)	4.9 (10)
	試料A-2	-	-	0.0 (1)	13.1 (7)	2.4 (9)
	試料A-3	-	-	0.0 (1)	10.7 (7)	4.5 (10)
C-ペプチドキット「第一」Ⅲ	試料A-1	9.4 (30)	12.2 (28)	8.8 (21)	17.4 (18)	10.4 (14)
	試料A-2	9.3 (31)	6.0 (27)	6.1 (22)	3.5 (17)	5.8 (14)
	試料A-3	7.7 (31)	5.2 (27)	7.5 (21)	5.1 (18)	5.9 (14)
ST Eテスト「TOSOH」Ⅱ (C-ペプチド)	試料A-1	-	6.7 (7)	4.9 (10)	5.9 (12)	7.2 (11)
	試料A-2	-	2.0 (6)	2.5 (11)	3.9 (12)	3.7 (11)
	試料A-3	-	6.9 (7)	3.0 (11)	3.6 (12)	4.0 (11)
C-ペプチドリア シオノギⅡ	試料A-1	9.1 (21)	5.5 (21)	10.9 (15)	7.2 (10)	3.6 (9)
	試料A-2	8.2 (20)	6.5 (22)	12.5 (16)	2.0 (9)	4.7 (9)
	試料A-3	10.6 (21)	9.9 (22)	12.0 (15)	6.6 (10)	3.9 (9)

(表6 続き)

キット名		第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
ケミルミ C-ペプタイド	試料A-1	-	-	-	11.5 (7)	4.4 (9)
	試料A-2	-	-	-	7.9 (6)	5.2 (10)
	試料A-3	-	-	-	5.8 (6)	5.2 (10)
ガストリン・リアキットII	試料A-1	11.1 (18)	9.3 (18)	6.7 (15)	6.3 (13)	16.4 (12)
	試料A-2	8.9 (19)	7.7 (17)	6.1 (16)	5.4 (13)	6.4 (11)
	試料A-3	9.3 (19)	9.1 (18)	4.3 (14)	10.1 (12)	6.0 (10)
DPC・トータルテストステロンキット	試料A-1	6.9 (15)	9.3 (17)	11.1 (13)	14.8 (12)	8.9 (13)
	試料A-2	7.6 (15)	7.8 (17)	6.0 (13)	5.7 (12)	4.1 (12)
	試料A-3	7.0 (15)	6.8 (18)	4.5 (13)	6.1 (12)	8.4 (13)
ケミルミACS-テストステロン(ケンタウルス)	試料A-1	3.2 (3)	7.2 (6)	12.3 (12)	9.4 (9)	3.4 (11)
	試料A-2	6.6 (3)	10.0 (6)	12.0 (11)	2.4 (8)	3.7 (11)
	試料A-3	8.5 (3)	6.5 (6)	12.1 (12)	3.4 (8)	3.3 (11)
ケミルミACS-エストラジオール-6(ケンタウルス)	試料A-1	8.1 (4)	8.2 (10)	13.4 (14)	6.1 (15)	17.9 (14)
	試料A-2	3.2 (4)	3.4 (9)	6.9 (14)	1.9 (14)	6.6 (14)
	試料A-3	2.2 (4)	6.3 (10)	5.5 (14)	4.1 (16)	5.3 (14)
DPC・エストラジオールキット	試料A-1	9.0 (16)	10.5 (16)	13.1 (11)	7.7 (11)	2.7 (10)
	試料A-2	5.1 (16)	5.2 (15)	6.2 (11)	5.2 (12)	5.9 (10)
	試料A-3	4.8 (17)	6.2 (15)	6.2 (12)	4.8 (11)	4.8 (10)
ケミルミACS-プロゲステロンII(ケンタウルス)	試料A-1	9.8 (5)	8.6 (8)	11.6 (14)	13.3 (16)	6.3 (17)
	試料A-2	7.9 (5)	4.7 (9)	4.8 (14)	4.7 (16)	5.7 (17)
	試料A-3	10.0 (5)	2.5 (8)	3.5 (14)	3.5 (16)	2.6 (17)
DPC・プロゲステロンキット	試料A-1	11.0 (21)	8.6 (19)	7.7 (15)	7.4 (13)	6.9 (12)
	試料A-2	3.7 (20)	4.0 (19)	6.0 (15)	5.4 (13)	4.4 (13)
	試料A-3	5.9 (21)	4.5 (19)	4.2 (15)	6.7 (13)	2.7 (13)
スパック-S アルドステロンキット	試料A-1	9.2 (29)	5.5 (28)	7.1 (25)	11.2 (22)	8.2 (17)
	試料A-2	7.5 (29)	8.4 (29)	7.8 (26)	5.3 (21)	6.6 (18)
	試料A-3	8.3 (29)	9.2 (28)	6.8 (26)	10.0 (22)	6.3 (18)
コルチゾール・キット [TFB]	試料A-1	-	6.7 (9)	3.1 (11)	8.4 (9)	4.9 (10)
	試料A-2	-	6.7 (9)	6.6 (11)	11.0 (10)	6.6 (11)
	試料A-3	-	8.0 (8)	7.8 (12)	6.8 (9)	5.3 (11)
レニンIRMA「第一」	試料A-1	3.6 (16)	-	-	-	-
	試料A-2	4.7 (15)	5.2 (14)	3.9 (14)	5.9 (14)	3.3 (11)
	試料A-3	4.0 (15)	-	-	-	-
ユニキャップ総IgE	試料A-1	16.9 (4)	6.0 (10)	5.2 (16)	3.5 (15)	3.3 (15)
	試料A-2	13.2 (4)	5.8 (10)	3.9 (14)	5.6 (16)	3.3 (16)
	試料A-3	9.3 (4)	7.0 (10)	6.4 (16)	5.2 (16)	2.4 (16)
アキシム ジゴキシン・ダイナパック・NPT	試料A-1	6.2 (8)	5.1 (16)	12.0 (13)	12.7 (12)	7.0 (11)
	試料A-2	3.0 (9)	3.9 (16)	4.5 (12)	5.9 (12)	4.8 (11)
	試料A-3	4.9 (9)	3.8 (16)	5.0 (12)	4.9 (12)	4.7 (11)
アーキテクト・AFP	試料A-1	11.6 (7)	3.2 (12)	3.9 (14)	3.6 (20)	1.9 (23)
	試料A-2	11.4 (7)	2.8 (12)	4.5 (14)	3.6 (20)	3.9 (24)
	試料A-3	9.1 (7)	3.2 (12)	5.7 (14)	2.7 (19)	2.6 (23)
ケミルミACS-AFP(ケンタウルス)	試料A-1	5.0 (5)	5.1 (11)	4.9 (15)	2.7 (14)	1.8 (13)
	試料A-2	5.1 (5)	4.4 (11)	5.9 (15)	2.9 (13)	4.2 (15)
	試料A-3	6.3 (5)	3.7 (12)	3.7 (14)	4.5 (14)	3.2 (14)
アキシム AFP・ダイナパック	試料A-1	2.8 (6)	5.6 (15)	5.5 (14)	7.6 (13)	7.1 (11)
	試料A-2	6.9 (6)	8.6 (15)	4.9 (13)	7.7 (13)	8.1 (11)
	試料A-3	6.0 (6)	14.0 (16)	7.8 (14)	10.7 (13)	7.5 (11)
ルミパルスAFP-N	試料A-1	8.8 (9)	2.1 (14)	4.5 (11)	5.7 (10)	2.8 (9)
	試料A-2	5.9 (9)	4.4 (14)	4.0 (11)	4.5 (9)	1.7 (8)
	試料A-3	5.4 (9)	3.8 (14)	3.1 (11)	3.4 (9)	7.8 (10)

(表6 続き)

キット名		第21回	第22回	第23回	第24回	第25回
アーキテクト・CEA	試料B-1	18.3 (7)	4.1 (11)	4.8 (14)	4.8 (21)	6.4 (23)
	試料B-2	10.0 (7)	4.7 (11)	3.1 (15)	2.9 (21)	2.9 (22)
ケミルミACS-CEA (ケンタウルス)	試料B-1	21.4 (6)	5.8 (11)	6.2 (17)	3.2 (15)	7.1 (14)
	試料B-2	3.4 (5)	3.3 (11)	5.0 (17)	2.2 (15)	4.7 (15)
アキシム CEA・ダイナパック	試料B-1	6.0 (7)	7.0 (18)	4.8 (15)	5.6 (14)	8.8 (13)
	試料B-2	5.6 (7)	4.8 (17)	2.3 (15)	3.3 (12)	6.7 (13)
CEA・リアビーズ	試料B-1	9.9 (28)	9.8 (22)	5.1 (17)	11.6 (13)	10.4 (12)
	試料B-2	4.4 (27)	6.0 (23)	5.4 (17)	7.3 (16)	7.0 (14)
ルミバルスCEA-N	試料B-1	2.4 (8)	3.2 (14)	3.3 (10)	3.9 (9)	2.1 (9)
	試料B-2	0.8 (8)	2.4 (13)	3.6 (9)	2.6 (9)	1.8 (10)
プロリフィゲンTPA-M “第一”	試料B-1	7.3 (28)	9.0 (23)	5.0 (18)	7.0 (19)	3.2 (16)
	試料B-2	-	-	-	-	-
CA125ⅡIRMAキット「TFB」	試料B-1	5.9 (31)	4.3 (25)	5.1 (22)	5.7 (16)	6.1 (17)
	試料B-2	3.7 (29)	4.1 (26)	4.7 (22)	5.5 (16)	6.2 (17)
アキシム CA125・ダイナパック	試料B-1	9.9 (10)	6.5 (18)	7.9 (14)	6.4 (11)	5.2 (12)
	試料B-2	8.1 (10)	6.9 (18)	7.0 (15)	7.4 (12)	4.9 (12)
CA19-9 RIAキット「TFB」	試料B-1	17.8 (36)	13.2 (33)	10.4 (25)	10.1 (22)	10.5 (22)
	試料B-2	8.6 (34)	10.2 (33)	6.1 (24)	8.6 (21)	7.6 (22)
アーキテクト・CA19-9	試料B-1	6.3 (4)	24.6 (9)	16.8 (7)	23.4 (13)	19.9 (15)
	試料B-2	9.6 (4)	17.7 (9)	4.8 (7)	6.5 (12)	12.0 (14)
ケミルミCA19-9 (ケンタウルス)	試料B-1	4.5 (6)	9.6 (13)	5.1 (16)	20.1 (15)	5.7 (13)
	試料B-2	6.2 (6)	5.1 (13)	4.3 (16)	3.9 (15)	4.2 (13)
アキシム CA19-9・ダイナパック	試料B-1	5.3 (5)	17.1 (17)	19.5 (14)	8.9 (12)	9.1 (11)
	試料B-2	4.3 (5)	5.8 (16)	6.4 (13)	4.9 (12)	6.7 (12)
ルミバルスCA19-9-N	試料B-1	2.7 (10)	2.2 (14)	6.7 (12)	2.4 (11)	6.3 (11)
	試料B-2	2.4 (10)	3.0 (14)	2.4 (12)	2.9 (11)	6.1 (11)
CA15-3 RIAキット「TFB」	試料B-1	7.7 (22)	8.1 (22)	4.7 (12)	4.6 (11)	10.5 (10)
	試料B-2	6.9 (23)	6.5 (22)	3.6 (12)	3.6 (10)	8.4 (11)
ケミルミCA15-3Ⅱ (ケンタウルス)	試料B-1	39.9 (5)	13.5 (9)	18.1 (9)	27.1 (9)	56.7 (9)
	試料B-2	5.7 (5)	3.2 (8)	8.1 (9)	4.7 (10)	5.0 (9)
アーキテクト・PSA	試料B-1	3.8 (3)	4.8 (6)	5.7 (7)	3.3 (13)	3.9 (16)
	試料B-2	8.0 (3)	5.2 (6)	2.9 (7)	3.7 (14)	5.7 (16)
タンデムPSA	試料B-1	5.0 (15)	4.7 (13)	4.6 (12)	2.5 (10)	1.3 (12)
	試料B-2	4.5 (14)	3.7 (13)	3.2 (13)	1.9 (10)	1.3 (12)
アーキテクト・フリーPSA	試料B-1	-	-	6.3 (5)	4.2 (10)	7.7 (10)
	試料B-2	-	-	-	6.8 (9)	24.0 (2)
LX試薬‘栄研’β2-M-II	試料B-1	17.4 (14)	10.6 (14)	8.6 (13)	8.7 (16)	10.1 (14)
	試料B-2	5.5 (13)	4.4 (13)	4.6 (14)	4.6 (15)	5.1 (13)
アキシム β2-マイクロ・ダイナパック	試料B-1	11.6 (5)	5.6 (10)	6.7 (9)	9.5 (12)	6.4 (12)
	試料B-2	5.7 (5)	5.8 (11)	6.5 (9)	5.5 (12)	5.7 (12)
ケミルミACS-フェリチン (ケンタウルス)	試料B-1	15.1 (8)	10.0 (18)	9.2 (20)	5.1 (22)	3.6 (15)
	試料B-2	6.8 (8)	3.7 (18)	5.5 (21)	3.9 (20)	3.9 (14)
アキシム フェリチン・ダイナパック	試料B-1	10.3 (6)	19.5 (11)	16.2 (11)	7.3 (11)	8.4 (14)
	試料B-2	6.3 (6)	8.4 (12)	8.6 (11)	7.9 (11)	5.7 (14)
Ab ビーズNSE ‘栄研’	試料B-1	7.1 (6)	8.6 (8)	4.8 (4)	6.0 (8)	7.2 (10)
	試料B-2	8.7 (6)	3.9 (7)	4.1 (4)	3.1 (8)	5.0 (10)
プロリフィゲンNSEキット “第一”	試料B-1	9.8 (10)	6.6 (13)	4.8 (10)	6.4 (13)	12.5 (9)
	試料B-2	4.1 (10)	5.9 (13)	2.1 (10)	4.4 (13)	2.7 (9)

注1 () 内は統計処理対象キット数 (N)。

2 今回のコントロールサーベイで使用されたキット数が10以上のもの。

表7 キットの標準物質の違い

項 目	準拠するスタンダード	キ ッ ト 名 称	備 考
F S H	I WHO 2nd IRP 78/549	スパック-S FSHキット リアグノストFSH アキシム FSH・ダイナパック IMx FSH・ダイナパック ビトロス FSH エクルーシスFSHII Eテスト「TOSOH」II (FSH) ST Eテスト「TOSOH」II (FSH) ルミバルスFSH アクセス FSH DPC・イムライズ FSH	
	II WHO 2nd IRP 94/632	アーキテクト・FSH ケミルミACS180-FSH ケミルミACS-FSH(ケンタウルス)	
L H	I WHO 1st IRP 68/40	スパック-S LHキット リアグノストLH IMx LH・ダイナパック アキシム LH・ダイナパック DPC・イムライズ LH	
	III WHO 2nd IRP 80/552	アーキテクト・LH ビトロス LH ケミルミACS180-LHII ケミルミACS-LHII(ケンタウルス) エクルーシス LH Eテスト「TOSOH」II (LHII) ST Eテスト「TOSOH」II (LHII) ルミバルスLH アクセス LH クオルタスシリーズ LH試薬	
プロラクチン	II WHO 1st IRP 75/504	スパック-S プロラクチンキット	
	III WHO 2nd IRP 83/562	ST Eテスト「TOSOH」II (PRL)	
	IV WHO 3rd IRP 84/500	IMx プロラクチン・ダイナパック アキシム プロラクチン・ダイナパック アーキテクト・プロラクチン ビトロス プロラクチン ケミルミACS180-プロラクチン ケミルミACS-プロラクチン(ケンタウルス) エクルーシス プロラクチンII スフィアライト PRL ルミバルスPRL アクセス プロラクチン クオルタスシリーズ PRL試薬 DPC・イムライズ プロラクチン	