

ビットフォール事例集

	対象検査項目	現象	発現の発端	材料	論文タイトル	報告者 (機関)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
1	AST	ASTと抗体の結合により高活性→保存によりPALPが失われ低活性	ASTのみ異常高値	血清	臨床化学分析異常の概要	桑克彦	自動化学会誌	135(suppl-1):8-10, 2010.	PALP添加、ゲル濾過など	自己抗体?
2	AST	偽高値	ASTのみ異常高値	血清	AST結合免疫グロブリンによる高AST血症の一例	浜英雄	医学検査	52(4): 469-469, 2003.	IFE	IgGの結合 (シェーグレン症候群)
3	AST	AST結合性免疫グロブリンによる偽高値	反応過程異常	血清	自動分析装置での反応過程異常を契機として見出したAST結合性免疫グロブリンの1例	青木義政	医学検査	48(11)、1584-1588, 1999.	・保存温度の検証 ・補酵素添加 ・アインザイム ・免疫固定法 ・免疫混合法	患者中のIgG
4	AST	パーキンソン病治療薬レボドパ製剤によるALT活性値への影響	採血後検体の経時的上昇	血清	パーキンソン病治療薬レボドパ製剤によるALT活性値への影響	雪松理佳	医療検査と自動化	48(suppl.1): 58-59, 2023.	服薬例の確認および血清混合試験	レボドパ製剤中物質のALT活性測定系への妨害
5	AST,ALT	抗腫瘍薬剤MTXの副作用によるAST、ALT活性上昇	AST・ALT活性上昇	血清	抗腫瘍薬剤MTXによるAST、ALT活性上昇	間田綱基	医療検査と自動化	48(suppl.1): 15-17, 2023.	再検査、薬物確認	副作用 (測定値は正しい)
6	LD	アノマリーによるLD上昇	LD: 1680 U/L	血清	IgG, IgA, IgM, いずれとも結合したLDHアノマリーの解析	和田典子	生物物理化学	38(4): 249-252, 1994.	免疫固定法、Sephadex G 200によるグロブリン分離	抗体の結合による 血中寿命の延長?
7	LD	偽高値	臨床症状等との乖離	遠心血液	採血管から直接サンプリングによる測定値の異常	近清裕一	医学検査	50:183-187, 2001.	遠心後の上清の最上部分の確認など	遠心後の上に浮いた有形成分
8	LD	偽高値	文献の確認	遠心血液	採血管からの直接サンプリングで見られる乳酸脱水素酵素(LD)異常値の原因について	堀井隆	自動化学会誌	30(3): 289-292, 2005.	遠心後の上清の有形成分の調査	白血球の浮遊
9	ALP	小児の一過性ALP血症		血清	小児一過性高アルカリ性ホスファターゼ血症をきたした2症例	前川真入	臨床病理	35(8): 891-894, 1987.	アインザイム	糖鎖の変位の結合による血中寿命の延長の可能性
10	ALP	ALPアノマリーによる偽高値	ALPアインザイム	血清	当院で検出されたALPアインザイムのアノマリー症例についての検討	遠藤八千代	生物試料分析	39(1): 75-75, 2016.	免疫固定法、アインザイム	抗体の結合による血中寿命の延長?
11	ALP	検体と第一試薬の反応で吸光度が上限値を超える異常反応	吸光度上限値エラー	血清	アルカリ性ホスファターゼ測定における酸性ホスファターゼの影響について 4-NPPを第一試薬に添加した試薬における第一試薬添加後の吸光度上昇の原因究明	羽田幸加	医療検査と自動化	48(1):24-28, 2023	・試薬組成を変更(pH10.2) ・第一試薬中での活性値 ・ACP活性とTRACP-5b値 ・澱石酸添加	高活性のACP
12	γ-GT	測定器機のパラメーターであるリビートリミット下限を下回った。	再検結果との不一致	血清	GGT活性測定時に異常反応を認めた原発性マクログロブリン血症の一例	福島祐子	医療検査と自動化	Vol.51, No.2, 2026	反応タイムコースの確認 検体希釈試験 試薬成分添加試験 IgM, IgG吸着試験 2-ME処理	異常反応の原因としてIgGの間与が示唆されるが、IgMとIgGが免疫複合体がGGT活性測定系に干渉した可能性も考えられる。
13	CK	アノマリーによるCK上昇	34/890例でアノマリー	血清	検査データの異常より見出された遺伝性ならびに後天性変異追加: CKアノマリー	金光房江	臨床病理	34(4): 402-403, 1986.	890例をIFE	抗体の結合による血中寿命の延長?
14	CK	スタチン系薬剤投与による横紋筋融解によりCKが著増	CKの急激な上昇	血清	ロスバスタチン服用患者において発熱を契機に横紋筋融解症を発生した事例	森永 睦子	医療検査と自動化	48(suppl.1): 12-14, 2023.	再検査、薬物確認	副作用 (測定値は正しい)
15	CK-MB	偽高値	CK-MB/CK異常	血清	IgM型異好性抗体にてCK-MB mass測定値が偽高値となった1症例	三好雅士	徳医技会誌	52: 103-105, 2015.	・CLIAによる測定 ・アカロースグル電気泳動 ・グロブリン吸収試験	IgM型異好性抗体
16	CK-MB	異常高値	CK-MBのみ高値	血清	IgM型 Human anti-mouse antibody (HAMA) により CK-MB 蛋白量が異常高値を呈した1例	田中真輝人	医学検査	69(3):468-473, 2020.	アインザイム分析、希釈直線性試験、HAMA吸収試験、加温試験、DTT処理	M蛋白
17	AMY	Acarbose(薬剤)	基礎検討	血清	Acarboseの尿中アミラーゼ活性への阻害	大澤進	自動化学会誌	28(3): 179-183, 2003.	試薬の基礎検討後、乖離症例の背景の調査	Acarboseのアミラーゼに対する非拮抗阻害
18	ChE	シクロホスファミド (商品名: エンドキサン) による異常低値	記載なし	記載なし	シクロホスファミド投与後の血清コリンエステラーゼ活性低下原因の検討	白田 亨	医学検査	61: 3-8, 2012.	・健常者血清との混和試験 ・プラリドキシムヨウ化メチル (商品名: PAM) 溶液の添加によるChE再活性化試験 ・シクロホスファミドを健常者血清に添加する試験	シクロホスファミドの代謝物がCh-Eに結合したことによる活性阻害
19	ChE	有機リン中毒によるChE活性低下	ChEの異常低値		有機リン中毒によりコリンエステラーゼ (ChE) 活性低値を示した事例	大久保進之介	医療検査と自動化	48(suppl.1): 20-21, 2023.	再検査、薬物確認	副作用 (測定値は正しい)
20	ChE	ハプトグロビン (Hp) 製剤投与後のコリンエステラーゼが偽高値	ChEの異常低値の異常高値	血清	ハプトグロビン (Hp) 製剤投与後にコリンエステラーゼが偽高値を呈した事例	元中秀行	医療検査と自動化	48(suppl.1): 65-66, 2023.	服薬との相関および文献 調査	Hp製剤中にChEが含有

	対象検査項目	現象	発見の経緯	材料	論文タイトル	報告者(機関)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
21	LTP	偽高値	臨床経過と乖離	血清	高IgM血症により血中リパーゼが偽高値を示した1症例	岩田祐紀	島根医学検査	48(1):19-23, 2020.	反応タイムコースの確認、希釈試験、PEG処理、Sia試験、測定試薬へのNaCl添加実験	IgM
22	TP	M蛋白による反応妨害	95施設で測定したIgM-M蛋白血清の測定値解離	血清	Interference of IgM-I paraprotein with biuret-type assay for total serum protein quantification	Milos Tichy	Clin Chem Lab Med	47(2) : 235-236, 2009.	各施設間で比較	不明
23	TP	リボ蛋白-Xの影響	TP異常高値	血清	リボ蛋白-X血症での血清総蛋白測定値の異常反応	二木垂希子	臨床病理	63(suppl): 282-282, 2015.	リボ蛋白分画、希釈試験、タイムコース確認	リボ蛋白-Xによる反応妨害
24	ALB	ベニシリンGによるアルブミン値への影響	BCG法とBCP改良法の乖離	血清	ベニシリンG使用によるアルブミン (BCP法) 値への影響	角田恭一	医療検査と自動化	48(suppl.1) : 48-49, 2023.	添加実験	ベニシリンGの反応妨害
25	ALB, T-Bil, Fe	ヒアルロン酸による反応妨害	蛋白とアルブミンの逆転	血清	異常反応を認めた高ヒアルロン酸血症の一例	上野信弥	自動化学会誌	40(4): 475-475, 2015.	健型アルブミンを認め、高ヒアルロン酸血症を疑う⇒ヒアルロン酸異常高値希釈試験、ヒアルロニダーゼによる影響回避	ヒアルロン酸による反応妨害
26	UA	ラスリテックによる尿酸分解	尿酸がゼロ	血清	当院で経験した生化学検査の異常事例(その1) 検体に起因する症例	清宮正徳	千臨技会誌	111 : 43, 2011	尿酸の急低下症例のカルテチェックおよび投与症例の尿酸値の経時変化	ラスリテックによる血中尿酸の分解
27	UA	血圧降下薬ヒドロクロロチアジドによる高尿酸血症	尿酸の急激な上昇	血清	血圧降下薬ヒドロクロロチアジドによる高尿酸血症	藤本一満	医療検査と自動化	48(suppl.1) : 10-11, 2023.	再検査、薬物確認	副作用 (測定値は正しい)
28	UN	M蛋白による反応妨害	再検時マイナス打ち	血漿	Interference of M-paraprotein in automated urea assays	Jean-Baptiste Oudart	Clin Chem Lab Med	51(7): e153-e155, 2013.	試験管内で目視、反応曲線の観察	IgM M蛋白とヘパリンの結合物質が試薬と反応して白濁
29	CRE	ドブタミンによるPODへの影響	クレアチニンの急低下	血清	ドブタミンがTrinder試薬類へ与える影響とその回避策の検討	村本良三	医学検査	56:1216-1220, 2007	添加実験	ドブタミン (薬剤) の影響
30	CRE	デカドロン注射液の混入	クレアチニンの異常高値	血清	デカドロン注射液の手術前注射直後の同側射静脈採血検査で血清クレアチニン値の上昇を認めたい一例	牧石 徹也	腎臓病学会誌	53:200-206, 2011	添加実験	デカドロン注射液 (関節への注射) の血液への流入
31	CRE	偽低値	基礎検討	血清	クレアチニン測定試薬6試薬における測定誤差の比較	三好雅士	医学検査	66 : 547-553, 2017.	添加実験	2価フェノール薬剤
32	尿酸CRE	メトホルミン服用によるクレアチニン測定反応 (クレアチナーゼ) への阻害	反応過程チェックソフトウェアによるアラーム発生	尿	尿中クレアチニン測定に及ぼす薬剤の影響の検討	吉本明	臨床化学	52(suppl-1):126, 2023	メトホルミン添加実験	メトグルコ (メトホルミン) 服用による反応阻害
33	T-Bil	M蛋白による試薬の混濁	T-Bil 9mg/dL、4時間後19.9mg/dL	血清	Artifactual Hyperbilirubinemia Due to Paraprotein Interference	Liron Pantano witz	Arch Pathol Lab Med	127 : 55-59, 2007.	試験管内で目視、反応曲線の観察	IgG型M蛋白による白濁
34	T-Bil	M蛋白による反応妨害	BMの異常検出機能	血清	The abnormal reaction data-detecting function of the automated biochemical analyzer was useful to prevent erroneous total-bilirubin measurement and to identify monoclonal proteins.	清宮正徳	Clin Chim Acta.	441 : 44-46, 2015.	試験管内で目視、反応曲線の観察	M蛋白による白濁
35	T-BIL	M蛋白のT-BIL測定系への干渉反応	T-BIL定数値と血清情報の不整合	血清	血清ビリルビン異常反応からM蛋白の存在を疑った事例	松原卓也	医療と検査機器・試薬	47(4): 279-280, 2024.	・タイムコースの確認 ・血清と当該試薬R1との混合試験 (白濁確認)	M蛋白
36	T-BIL	偽高値	既報があり、別装置で検証	血清	Interference of eltrombopag with bilirubin measurements on the Vitros 5600 analyzer	Izmarie Poventud -Fuentes	J Clin Lab Anal	35(8):e23796, 2021	・薬剤添加実験	薬剤の交差反応
37	T-Bil etc	装置の故障、M蛋白による反応妨害	BMの異常検出機能	血清	生化学自動分析装置における異常反応検出機能の有用性の検討	清宮正徳	JJCLA	40(5) : 617-623, 2015	試験管内で目視、反応曲線の観察	M蛋白による白濁、装置の故障
38	T-Bil etc	偽陽性、偽高値、偽低値	外観と結果の乖離	血清	Effect of eltrombopag on biochemical assay parameters	Keich Nakano	J Pharm Biomed Anal	265:117015, 2025	・吸収スペクトル確認 ・薬剤添加実験	薬剤の干渉、交差反応、阻害
39	LDL-C	偽高値	基礎検討	血清	LDL-C測定におけるFriedewald式と直接法の比較	三好雅士	徳臨技会誌	51 : 74-77, 2014.	・反応タイムコース確認 ・希釈試験 ・アガロース電気泳動 ・CHO/TG染色	Lp-X
40	TG	偽高値	分散エラーの付与	血清	日常検査中に遭遇したコンタミネーション例 - CRP試薬中の遊離グリセロールによる中性脂肪の偽高値 -	羽田幸加	徳臨技会誌	67(1):1-5, 2020.	FG未消去法TG試薬による想定	コンタミネーション
41	Fe	M蛋白による反応妨害	比較検討	血清	M蛋白による異常反応を回避したFe測定試薬の検討	近藤裕之	医学検査	56(12): 1560-1563, 2007.	・比較検討 ・タイムコース確認	M蛋白による反応妨害

	対象検査項目	現象	発見の発端	材料	論文タイトル	報告者(機関)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
42	Fe, UIBC	鉄排泄薬剤(デフェラシロクス)	Fe, UIBCの異常高値	血清	軽口鉄キレート剤が血清鉄・不飽和鉄結合能測定系に与える影響/オートクシニン—その測定意義と今後の展望	伊藤巧	Medical Technology	40(10): 1054-1058, 2012.	血清にDFXを添加	DFX-鉄結合: 血清鉄と同様; DFXはUIBCと同様の挙動
43	Fe, UIBC	鉄剤フェジン使用による鉄への影響	反応曲線の異常	血清	鉄剤フェジン(含糖酸化鉄)使用による鉄値への影響	山本慶和	医療検査と自動化	48(suppl.1): 52-53, 2023.	添加実験	フェジンの反応妨害
44	ハプトグロビン	M蛋白による偽低値	ハプトグロビンの低値	血清	ハプトグロビン測定に影響を及ぼしたIgM-λ型M蛋白血症	野尻卓宏	臨床病理	64(11): 1236-1242, 2016.	希釈試験、沈殿除去など	M蛋白による反応妨害
45	GA, ALT	M蛋白による反応妨害	BMの異常検出機能(W)	血清	生化学検査における異常反応の 原因解析	増子和尙	血液事業	38(2): 555-555, 2015.	反応曲線の観察	M蛋白、脂質
46	GA	マイナス打ち	GA値のマイナス打ち(-29.5%)	血漿?	M蛋白がグリオアルブミンの測定に影響を及ぼした1症例	村上昇一郎	愛媛県臨床検査技師会誌	44: 63-68, 2025.	反応タイムコースの確認 R1への検体添加(自視確認) シアテスト PEG処理 免疫電気泳動	IgM-κ型M蛋白による干渉反応
47	Na	容積置換によるもの	Naの低値化	血清	Prevalence of Clinically Significant Differences in Sodium Measurements Due to Abnormal Protein Concentrations Using an Indirect Ion-Selective Electrode Method	Waddah Katrangi	The Journal of Applied Laboratory Medicine	4(3):427-432, 2019.	TP濃度の増加に伴う、Naの低下について	容積置換
48	Na	血漿Na高値(血液ガス)	直接法と希釈法におけるNa値の乖離	血漿	電極直接法と希釈法の血中Na値に乖離が認められた薬物中毒患者症例	森永睦子	医学検査	73(4): 822-830, 2024	添加試験	アトモキセチン大量服用
49	K	白血病患者 エアシューターによる上昇	K異常高値、Caマイナス	血清	Pseudohyperkalemia due to pneumatic tube transport in a leukemic patient	Kellerman PS	Am J Kidney Dis	46:746-748, 2005.	患者血液で再実験	白血球(濃度29万/μL)の崩壊
50	K	手を強く握ることによる上昇	Kの偽高値	血清	採血に起因する血中カリウム偽高値の出現機序と、回避方法に関する検討	清宮正徳	自動化学会誌	34(5):839-844, 2009.	手を握った場合と握らない場合の比較、および採血室の偽高値対策の検証	筋肉からのカリウム放出
51	K, Ca	EDTA3K(液体)の持ち越し	K異常高値、Caマイナス	血清	Calam RR, Cooper MH: Recommended "order of draw" for collecting blood specimens into additive-containing tubes	Calam RR	Clin Chem	28:1399, 1982.	確認	高濃度液体EDTA3Kの持ち越し
52	K, Ca	EDTA2Kの持ち越しなし	影響なし	血清	採血から分析までのデータ変動要因の立証確認 4.採血順序によるEDTAコンタミ試験	長谷健二	自動化学会誌	31:502, 2006.	確認	影響なし
53	Cl	プロム含有薬剤によるCl値への影響	Clの異常高値	血清	臭素(プロム)含有薬剤の服用がCl値に影響を与えた事例	松原卓也	医療検査と自動化	48(suppl.1): 42-43, 2023.	服薬タイミングと異常高値が同期(状況証拠)	臭素とCl電極が反応した
54	Ca	gadodiamide(MRI造影剤)の干渉	試薬の比較検討	血清	血清カルシウム測定試薬4法についての基礎的検討	高尾マユミ	自動化学会誌	35:93-98, 2010.	添加実験	造影剤の影響
55	Ca	ストロンチウム含有サプリメントによる酵素法Ca値上昇	Caの異常高値	血清	ストロンチウム含有サプリメントによるCa値(AMY酵素法)上昇	関田綱基	医療検査と自動化	48(suppl.1): 26-27, 2023.	他のキレート法では異常高値無し	ストロンチウムによるアミラーゼの活性化
56	Ca	M蛋白のCa測定系への干渉反応		血清	M蛋白血清における濁りの影響 - Ca測定の例	松下誠	Medical Technology	52(1): 86-92, 2024.	・測光条件確認(測定波長やポイントなど) ・タイムコースの確認	M蛋白とCa試薬(1試薬系)の反応
57	Ca	希釈整合性の不良	他項目の異常高値に伴う希釈再検実施による初検値との乖離	血清	高濃度リン脂質によりカルシウムが偽低値を呈した症例の解析	野中晋太郎	医学検査	74(4): 772-781, 2025.	反応タイムコースの確認 他法での確認 リン脂質(レシチン)添加試験	高濃度リン脂質のR1中の発色基質との競合による負誤差
58	IP	モリブデンブルー法での異常低値	M蛋白の影響検討	血清	M蛋白血症患者における無機リン測定の検討	中嶋清美	自動化学会誌	39(5):630-634, 2014.	TP、免疫グロブリン定量、M蛋白型文献的考察	M蛋白
59	Zn	管理試料のゴム栓による垂鉛の上昇	各種QCの溶解方法の検討結果	管理血清	精度管理試料容器のゴム栓が垂鉛濃度測定に及ぼす影響	中井友美	医療検査と自動化	Vol.50, No.5, 2026	ゴム栓で密封した管理試料とパラフィルムで密封した管理試料を30分倒立させたあとに垂鉛濃度を測定。	管理試料のゴム栓に含まれる垂鉛が溶出したため、垂鉛濃度が上昇した。
60	UA, ChE, GT, Cre, HDL-C	M蛋白による反応妨害	分析装置からのエラー表示	血清	UA・Cre・γGT・ChE・HDLに異常反応を示した1症例	岩井智子	医学検査	62(suppl):55-55, 2013.	希釈試験、DTT添加など	M蛋白による反応妨害
61	生化学項目	M蛋白による反応妨害	M蛋白血清89症例を測定	血清	Paraproteins are a common cause of interferences with automated chemistry methods	Yang, Y	Arch Pathol Lab Med	132(2):217-223	各分析装置で測定	M蛋白による混濁
62	CRP	M蛋白による反応妨害	CRP異常高値(56mg/dL)	血清	CRP測定で異常反応を認めたM蛋白血症の検討	齋藤篤	自動化学会誌	38(4):460-460, 2013.	・希釈試験 ・目視での白濁確認	M蛋白による反応妨害

	対象検査項目	現象	発見の発端	材料	論文タイトル	報告者(機関)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
63	CRP	異常高値	記載なし	血清	ラテックス免疫凝集法を用いたCRP/FDP測定において非特異凝集を認めた一例	平井幹男	医学検査	47:990-996, 1998.	<ul style="list-style-type: none"> ・抗血清、ウサギ血清、抗ヒトウサギ抗体、BSAによる吸収 ・オクタローニー法 ・BSA-Latex、Nude-Latexによる反応曲線確認 ・第1試薬に抗IgM抗血清を添加し測定 ・第1試薬にDTTを添加し測定 	BSAと反応するIgMによる非特異凝集
64	CRP	異常高値	回避方法の検討	血清	異好反応による免疫比濁法CRP測定時の干渉とチチオスレートル添加によるその干渉の抑制	山本慶和	自動化学会誌	22:853-856, 1997.	<ul style="list-style-type: none"> ・免疫電気泳動 ・第2試薬を比免疫ヤ干血清に変え測定 ・DTTおよびMEによる反応抑制の確認 ・DTT添加試薬の性能評価 	抗ヤ干抗体陽性患者とIgM高値検体が抗ヒトヤ干抗体と反応
65	CRP	異常高値	発生状況、原因物質、回避方法の検討	血清	TIA法を用いたCRP測定時の非特異反応について 第1、2報	森下芳孝	医学検査	45:1111-1120, 1996.	<ul style="list-style-type: none"> ・HPLC ・IEP ・免疫固定法 ・PEG処理 ・IC定量 	TIA法の系離はPEG緩衝液での白濁 白濁物質の影響が一番大きいのはIgM
66	CRP	測定値乖離	記載なし	血清	ラテックス凝集免疫比濁法における干渉反応の解析	渡辺勝紀	自動化学会誌	26:26-32, 2001.	<ul style="list-style-type: none"> ・検体としてRF高値、免疫グロブリン高値検体使用 ・干渉チェックによるRFの影響確認 ・希釈直線性確認 ・添加回収試験 ・各種LA試薬、異好抗体パネル試薬で測定 	RFや異好抗体がラテックス試薬と反応
67	CRP	CRP偽高値	希釈直線性不良	血清	クリオグロブリンによりCRP値に影響を及ぼしたマクログロブリン血症の1例	島野志都子	自動化学会誌	36(1):26-31, 2011.	<ul style="list-style-type: none"> ・希釈直線性試験 ・低温放置白濁沈殿物免疫固定法 ・沈殿物添加実験 	IgM-k型 I 型クリオグロブリン
68	IgG・A・M	M蛋白定量値異常	免疫グロブリン定量値と蛋白分画M蛋白量との乖離	血清	免疫グロブリン定量値と血清蛋白分画値に乖離がみられた2症例	佐藤裕久	生物物理化学	51:237-241, 2007.	<ul style="list-style-type: none"> ・免疫電気泳動 ・IgAサブクラス、アロタイプ ・IgGサブクラス ・クル透過、SDS-PAGE 	<ul style="list-style-type: none"> ・IgA2 M蛋白抗原過剰 ・IgG4 M蛋白抗原過剰
69	IgG4	偽低値	試薬変更	血清	IgG4-IgE complex in a patient with IgG4-related disease	Keichi Nakano	Clin Chim Acta	528:52-55, 2022.	IgG4吸収試験、グルオ過分析	IgG4-IgE複合体
70	IgA	M蛋白定量値異常	免疫グロブリン定量値と蛋白分画M蛋白量との乖離	血清	M-蛋白量とIgA濃度が乖離したIgA2-λ型M-蛋白血症の1例	福島万奈	臨床病理	49:690-694, 2001.	<ul style="list-style-type: none"> ・セ・ア膜蛋白電気泳動 ・免疫固定電気泳動 ・IgAサブクラス、アロタイプ 	IgA2 M蛋白抗原過剰
71	IgM	IgM k型のM蛋白によりTIA法によるIgG・A・Mが偽低値	TP高値に対してグロブリン定量値が低値	血清	免疫比濁法測定において第一反応で白濁しエラーコードが付かず、偽低値に測定されたIgM-k型M蛋白の解析 - エラーコードが付かなかったIgM偽低値2症例目 -	井本真由美	医学検査	68(2): 401-405, 2019.	sia test、希釈試験、反応過程確認、多試薬・多機器での測定	試薬成分との非特異凝集?
72	IgM	IgMの質的異常による偽低値。希釈により高値化	TP高値患者の精査依頼紹介	血清	免疫比濁法 (turbidimetric immunoassay: TIA) で異常反応が感知されずIgMが偽低値に報告されたIgM型M蛋白血症の一例	井本真由美	臨床病理	66(9): 957-961, 2018.	sia test、希釈試験、反応過程確認、多試薬・多機器での測定、界面活性剤処理、グロブリン添加試験など	高濃度のIgG共存下で非共有結合的な干渉を受け、TIA 試薬との抗原抗体反応あるいは免疫凝集反応が阻害された?
73	IgM	IgMの質的異常による偽低値。希釈により高値化	TP高値患者の精査依頼紹介	血清	免疫比濁法で異常反応が感知されずIgMが偽低値に報告されたIgM-λ型M蛋白の物理化学的特性 (第2報)	井本真由美	臨床病理	66(suppl): 188-188, 2018.	硫酸分画による回収率比較、等電点比較、疎水クロマトグラフィー	同上
74	CH50	コールドアクチベーション	C3・C4正常、CH50のみ低値	血清	血清中のC3・C4が正常なのにCH50が低くなるのはなぜですか?	清宮正徳	臨床検査	57(11):1882-1367, 2013.	血算やヘパリンで再検し、血症>血清	不明 (HCVの時もあり?)
75	MMP-3	偽低値	採血量が少ないと偽低値化	血清	ラテックス免疫比濁法を用いたMMP-3測定試薬の基礎性能および採血管添加剤による偽低値化についての検討	野尻卓宏	自動化学会誌	41:83-93, 2016.	<ul style="list-style-type: none"> ・希釈試験 ・各種動物抗体感作ラテックスによるOD判定 ・各種採血管ごとの測定 ・採血管添加剤によるラテックス系離の確認 	少量検体においては採血管中のトロンピンよりラテックス粒子から抗体を剥離させる。

	対象検査項目	現象	発見の発端	材料	論文タイトル	報告者(機関)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
76	MMP-3	偽低値	重複オーダ	血清	ラテックス免疫比濁法によるMMP-3偽低値	影山恵貴	臨床病理	59(1):17-23, 2011	・各種採血管ごとの測定 ・他方 (ELISA) による測定	採血管内の物質
77	MMP-3	相関性試験での解離	-	血清	ラテックス凝集比濁法によるマトリックスメタロプロテイナーゼ-3測定試薬における非特異反応の解析	北秋翔子	臨床病理	63(4):427-434, 2015.	・RF、免疫グロブリンの測定および4種の異好抗体の検出 ・還元剤および抗免疫グロブリン吸収試験による解析	RF、異好抗体 (免疫グロブリン)
78	sIL-2R	輸血後一過性の偽高値	前回値から大幅な上昇	血清	可溶性IL-2R測定において輸血後一過性にヒト抗マウス抗体(HAMA)による偽高値を示した1症例	石原有理	臨床病理	67(8):815-819, 2019.	・希釈試験 ・免疫グロブリン確認 ・PEG処理 ・HBT吸収試験 ・動物血清添加試験	HAMA
79	sIL-2R	偽高値	複数試薬の相関試験での乖離	血清	AIA-CL1200を用いたsIL-2R測定試薬の検討について	中田瞳美	医学検査	72(1):97-104, 2023.	・ゲル濾過分析 ・免疫グロブリン吸収試験 ・ProteinLによる免疫グロブリン吸収試験 ・HAMA吸収試験	IgM型HAMA
80	Glu	解糖阻止までの時間	確認実験	NaF血漿 クエン酸血漿	グルコース, HbA1c測定に適した血糖採血管の検討	二瓶司	自動化学会誌	34:911-914, 2009	添加実験、比較実験	解糖阻止までの時間はクエン酸が最も早い
81	Glu (糖量測定器)	ブラリドキシムヨウ化メチル使用による血糖値への影響	日常法との解離	血液 血漿	ブラリドキシムヨウ化メチル (PAM) 使用による血糖値への影響	角田恭一	医療検査と自動化	48(suppl.1): 46-47, 2023.	文献調査	PAMのヨウ素イオンが簡易測定器に 正誤差
82	HbA1c	異常ヘモグロビン	HbA1cの異常波形	EDTA全血	HbA1c測定における異常ヘモグロビンの影響	荒井 満恵	医学検査	60(4):332, 2011.	長時間HPLC, 酵素法や免疫法との比較	異常ヘモグロビンによる偽低値
83	HbA1c	遠心血球層の上下で測定値が異なる	基礎検討	全血	ヘモグロビンA1c測定に用いる血液試料の検討-遠沈された検体の赤血球層を試料とする場合の問題点について-	宮下徹夫	自動化学会誌	29(3):181-189, 2004.	比較実験	古い赤血球ほど下に沈む
84	HbA1c	溶血検体を遠心してHbA1cを測ると低値 (最大で1%?)	基礎検討	全血	遠沈後の赤血球層を試料とするHbA1c測定法における溶血の影響	宮下徹夫	自動化学会誌	39:328-334, 2014.	比較実験	古い赤血球ほど溶血する
85	HbA1c	一酸化炭素との結合による誤差	HbA1c異常低値	EDTA全血	一酸化炭素中毒によるHbA1c測定への影響について	遠藤八千代	千臨技会誌	117, 2013.	他法の確認、経時変化	CO結合Hbによる負誤差
86	HbA1c	偽高値	臨床経過と乖離	全血	免疫法で測定したHbA1cが偽高値を示し抗糖尿病薬を投与された非糖尿病の異常ヘモグロビン HbCの1例	古家美幸	糖尿病	59(7):463-468, 2016.	他の原理による測定、HPLC分析	異常ヘモグロビン
87	インスリン	測定値乖離	複数試薬の相関試験での乖離	血清	化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA) によるインスリン測定法の評価とインスリン製剤に対する反応性について他法との比較	戸来 孝	自動化学会誌	42(2):174-182, 2017.	・相関試験 ・交差反応性の確認 ・抗インスリン抗体測定	インスリンアナログ製剤ごとの反応性の相違
88	NH3	ロイナーゼ使用によるアンモニア値上昇	アンモニアの異常高値	血漿	ヒアス(ラギナーゼ (ロイナーゼ) 使用による血中アンモニア値上昇	山本裕之	医療検査と自動化	48(suppl.1): 24-25, 2023.	ヒアス(ラギナーゼ)添加実験	血中のアミノ酸分解による経時的上昇
89	NH3	偽高値	ブランク上昇	血漿	Air contamination of therapeutic drug monitoring assay reagents results in falsely high plasma ammonia levels	Tomoaki Tsukushi	Annals of Clinical Biochemistry	59(3):193-198, 2022	・試薬から蒸散するNH3 ・コンタミ試薬のpH変化 ・3種酵素法の比較 ・エアコンタミ時間と影響	TDM試薬からのエアコンタミ
90	NH3	異常低値	NH3(マイナス打ち)	EDTA-2Na 血漿	EDTA濃度がNAD Synthetaseを用いたアンモニア測定法に及ぼす影響 酵素活性における金属イオンの役割	松本雄貴	医学検査	75(1): 102-109, 2026	1. 検体量の影響 2. 各測定原理における EDTA-2Na 添加濃度の影響 3. 偽低値に影響する金属イオンの解析 4. NADS 法を用いて異なる試薬における EDTA-2Na濃度の影響 5. NADS 法における試薬中の Mg 濃度	キレート作用によるMg ²⁺ の喪失
91	NH3 etc	クリオフィブリノーゲンによる凝固	氷冷により凝固	血漿 全血	視神経脊髄炎の治療経過中、著明な一過性クリオフィブリノーゲン血症を呈した1症例	清宮正徳	臨床病理	59(suppl):375-375, 2011.	当該患者の血清、凝固用クエン酸ナトリウム、ヘパリンの各採血管に血液を採取後、37℃を維持しながら遠心分離し、血清または血漿を分取した。2) 血清または血漿を小分けし、37℃および5℃に2時間静置した。析出成分を遠心によって除去後、上清中の総蛋白、アルブミン、IgG、IgA、IgM、フィブリノーゲンを測定した。	クリオフィブリノーゲンによる凝固
92	HCO ₃ ⁻	低値化(高値化)	精度管理試料の異常	精度管理試料	純水の品質異常による生化学自動分析装置 重炭酸濃度測定への影響	鈴木晴媛	医療検査と自動化	Vol.51-1・18-23・2026		水道水中の重炭酸イオンが反応したため、試薬ブランクが上昇した。
93	浸透圧	エタノールによる浸透圧上昇	高浸透圧	血清	飲酒アルコール (エタノール) による浸透圧値への影響	倉村英二	医療検査と自動化	48(suppl.1): 40-41, 2023.	血中アルコールが浸透圧を上昇させた	測定値は正しい

	対象検査項目	現象	発見の発端	材料	論文タイトル	報告者(機関)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
94	BNP	蛍光酵素免疫測定 (FEIA) 法 高値	異常 臨床像との解離	EDTA 血漿	脳性ナトリウム利尿ペプチドが異常高値を示した一症例	原田あゆみ	医学検査	65(6):674-678, 2016.	・他法での再検査 ・希釈試験 ・吸収試験 ・ゲル濾過	自己抗体?
95	cTnT	トロポニンT-1測定値乖離	cTnT偽低値	血清	トロポニンT-1測定値の乖離から考えるトロポニン測定の問題	中野恵一	臨床化学	48(2):130-136, 2019.	・HBR-1吸収試験 ・回収試験 ・免疫グロブリン吸収試験	抗cTnT自己抗体
96	TSH	偽高値	TSH値のみ高値	血清	Falsely elevated thyroid-stimulating hormone (TSH) level due to macro-TSH.	HIROYUKI SAKAI	Endocrine Journal	56(3):435-440, 2019.	・PEG処理 ・HAMA吸収試験 ・ゲル濾過分析 ・ProteinG吸収試験	自己抗体結合TSH
97	TSH	偽高値	TSHのみ高値	血清	マクロ TSH 血症により複数の測定試薬で TSH 偽高値を呈した症例の検討	中田瞳美	医学検査	73(1):174-179, 2024.	他試薬測定、添加回収試験、PEG試験、HAMA吸収試験、ゲルろ過分析、患者IgGの添加	自己抗体
98	TSH	異常高値	TSHのみ高値	血清	A case of macro-TSH consisting of IgA-bound TSH	Miho Fukushima	Endocrine Journal	68(10):1241-1246, 2021.	希釈試験、PEG処理、proteinGによる吸収試験試験、Jacalinによる吸収試験、ゲルろ過分析	自己抗体
99	FT3	FT3異常高値	症状軽快するもFT3のみ高値持続	血清	抗T3抗体の存在によりFreeT3が異常高値を示した慢性甲状腺炎の1例	畑中徳子	医学検査	53(2):128-132, 2004.	・血清による希釈試験 ・PEG処理 ・免疫グロブリン分画の分取と測定 ・的手法による発色確認	抗T3自己抗体
100	FT3	偽高値	ECLIA法とCLEIA法との乖離	血清	エクルーシスFT3 III改良試薬を用いた測定干渉の影響検証	立花悟	医学検査	72(4):549-556, 2023	・PEG処理 ・HBT処理 ・ProteinA試験	ストレプトアビジンに対する異好抗体もしくはスルホン酸化レニウム錯体に対する干渉
101	FT3.FT4	偽高値	臨床症状との不一致	血清	甲状腺ホルモンFT4・FT3が偽高値となった検体の分析	齋藤邦子	医療検査と自動化	47(1):75-77, 2022.	・PEG処理 ・ゲル濾過分析 ・HAMA吸収試験	IgMの非特異反応
102	FT3.FT4	偽高値	臨床経過と乖離	血清	IgMの非特異反応により一過性のFT3・FT4偽高値を呈した1例	酒井裕幸	甲状腺ホルモンFT4・FT3が偽高値となった検体の分析	96:177-179, 2020.	他試薬・他の原理による測定、PEG処理、異好抗体吸収試験	IgM
103	FT3.FT4	ALP酵素補填薬 (ストレンジック) による免疫共通検出系への影響	臨床的乖離	血清	ALP酵素補填薬 (ストレンジック) によるFT3、FT4 (EIA法) への影響	野畑亜希子	医療検査と自動化	48巻Suppl.1 Page62-64(2023.03)	添加実験	ALP酵素補填薬の共通発色系への反応妨害
104	甲状腺T3	偽低値	臨床症状との不一致	血清	抗サイログロブリン抗体がサイログロブリン測定に与える影響について	依木美幸	医療検査と自動化	45(5): 595-598, 2020.	・添加回収試験 ・ゲル濾過分析 ・IgG除去後の回収率の比較 ・ゲルろ過分画によるIgGとTg抗原の反応性の確認	自己抗体
105	TRAb	偽陽性	臨床経過と乖離	血漿	ヘパリン入り微量採血管によりTSH受容体抗体偽高値を呈した先天性甲状腺機能低下症	廣嶋省太	日本小児科学会雑誌	125(8):1205-1208, 2021.	希釈試験、他試薬・他の原理による測定、採血管変更	ヘパリン採血管
106	ACTH	測定値乖離	複数試薬の相関試験での乖離	EDTA 血漿	「副腎皮質刺激ホルモン (ACTH) 測定試薬Eテスト「TOSOH」II (ACTH) の基礎的検討および高分子型ACTHに対する反応性について他法との比較」	戸来 孝	自動化学会誌	37(1):21-28, 2012.	・相関試験 ・ゲル濾過分析	高分子型ACTH
107	コレチゾール	2法間での測定値乖離	2種試薬の測定値比較	血清	血中コレチゾール測定において乖離を認めた症例の検討 -TDxとACS-180において-	片川一之	医学検査	48(12):1700-1703, 1999.	ジクロロメタン抽出処理	交差反応性 (コレチゾール代謝産物、テトラハイドロコレチゾール等)
108	GH	測定値乖離	複数試薬の相関試験での乖離	血清	化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA) によるヒト成長ホルモン測定試薬「AIA-バックCL hGH」の評価およびGH受容体拮抗薬ベグビソマンと胎盤性GHに対する交差反応性の比較	戸来 孝	自動化学会誌	42(5):591-598, 2017.	・薬剤添加試験	試薬抗体の反応性の相違
109	AFP	2法間での測定値乖離	傾向分析	血清	ラテックス凝集免疫測定によるAFP測定における非特異反応について	中力紀子	医学検査	42:1504-1508, 1993.	希釈試験、抗ヒト血清による吸収、非酸化、加熱処理、2-ME処理	ラテックス法に5例偽陽性検体あり。IgM高値でIgMが関与。すべて肝疾患で3例は自己免疫性肝炎

	対象検査項目	現象	発見の発端	材料	論文タイトル	著者(機関)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
110	AFP	偽低値	前回値の比較	血清	電気泳動による臨床検査電気泳動で明らかにされる新症例 免疫自動分析装置ミュータスフコーi30測定AFPの偽低値解析と患者特性について	井本真由美	電気泳動	59(1):29-34, 2015.	・希釈試験 ・吸収試験(マウス血清) ・クエン酸処理 ・PEG処理 ・化学処理(シアリダーゼ、尿素、酢酸、TritonX-100)	患者中のIgG
111	AFP,βHCGなど	偽高値	臨床症状との不一致	血清	複数の検査項目に干渉を及ぼしたHAMA活性を有するクリオグロブリンの非特異反応についての解析	儀木美幸	日本臨床検査医学会誌	71(9):613-618, 2023.	・検体の外観確認 ・希釈試験 ・免疫固定法 ・ゲル濾過分析 ・HAMA吸収試験	クリオグロブリン活性を有するIgM型HAMA
112	CEA	偽高値	臨床症状との不一致	血清	癌免疫細胞療法実施後にCEA偽高値を呈した患者血清の検討	阿部正樹	臨床病理	59(8):763-769, 2011.	・ゲル濾過分析 ・免疫グロブリン吸収試験 ・HAMA吸収試験 ・抗CEA抗体アフィニティカラムとProteinGカラムによる結合試験 ・イムノブロットティング	IgG型HAMA
113	PSA	偽低値	複数試薬の相関試験での乖離	血清	数種のイムノアッセイ法においてPSA偽低値を呈した前立腺癌患者血清の検討	阿部正樹	自動化学会誌	33(5):805-811, 2008.	・添加回収試験 ・ゲル濾過分析 ・免疫グロブリン吸収試験 ・免疫グロブリン吸収血清での添加回収試験 ・抗原添加血清の再ゲル濾過分析	自己抗体結合PSA
114	CA125	偽高値	保存によりCA125値が増加	血清	CA125の異常値	青野悠久子	検査と技術	29:473-478, 2001.	・ゲル濾過 ・酵素処理(β-ガラクトシダーゼ、ノイラミニダーゼ) ・温度負荷 ・SDS-PAGE ・等電点電気泳動	温度上昇により構造が変化しエピトープが増加
115	CA125	偽高値	臨床経過との乖離	血清	ヒトIgM型抗マウス抗体(HAMA)による血清CA-125測定における偽陽性反応の解析	森山 隆則	臨床検査	40(5):607-610, 1996.	・ゲルろ過HPLC ・免疫吸収 ・還元処理	HAMA
116	CA125	偽高値	記載なし	血清	EIA法測定でCA125の非特異的異常値を呈する現象の原因物質の解析	金子祐一郎	臨床病理	40:948-952, 1992.	・アフィニティクロマトグラフィー ・ゲル濾過 ・SDS-PAGE ・F(ab') ₂ 分画を用いた測定	IgM(抗イディオタイプ抗体)によるOC125抗体との非特異反応
117	CA125	偽高値	臨床症状との不一致(1例は一過性偽陽性)	血清	EIA法によるCA125測定値が非特異反応を呈した2症例血清の検討	阿部正樹	自動化学会誌	34(3):375-378, 2009.	・希釈試験 ・ゲル濾過分析 ・免疫グロブリン吸収試験 ・HAMA吸収試験	IgM型HAMA
118	CA125 CA19-9	HAMAによる非特異反応を示す検体希釈直線性、吸収試験反応性の多様性	HAMAの多様性検討	血清	Human anti-mouse antibody(HAMA)による非特異反応症例における血清希釈直線性に関する考察	阿部正樹	自動化学会誌	40(1):10-15, 2015.	・希釈直線性試験 ・吸収試験	HAMA
119	CA19-9	2法間での測定値乖離	新試薬導入時に発覚	血清	CLIA法によるCA19-9測定値乖離例における非特異反応の系統的解析	海原和己	自動化学会誌	35:884-887, 2010.	・希釈試験 ・ノイラミニダーゼ処理 ・NS19-9、マウスIgG、マウス腹水、ヤギ抗ヒトIgG、ヤギ抗ヒトIgA、ヤギ抗ヒトIgMでの吸収試験	乖離5例全例がIgMによる非特異反応、HAMAとは異なる
120	CA19-9	2法間での測定値乖離	日常法で直線性得られず	血清	IgG性異好抗体によるCA19-9偽高値例の検討とウシ免疫グロブリンによる偽高値の回避	三浦寛子	臨床病理	53:1103-1108, 2005.	・非糖化 ・抗ヒトIgM抗体による吸収 ・試薬カートリッジ校正成分の組み合わせ試験 ・HPLC ・BSA中のIgG含有量測定 ・PEG処理 ・HAMA吸収試験	マウスIgGおよびウシIgG双方に結合するIgG性異好抗体による偽陽性

	対象検査項目	現象	発見の発端	材料	論文タイトル	著者(敬称)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
121	CA19-9	異常高値	身体的異常なく7年間高値(820-1,310)	血清	健康人においてCA19-9異常高値を呈する現象の解析	金子祐一郎	臨床病理	47:943-948, 2006	・CA50測定 ・抗ヒトIg抗体による吸収試験 ・HPLC	不明 められ、CA50のp-クと一致 HPLCではCA19-9と異なるピークが認められ、イディオタイプ抗体による偽陽性は否定
122	CA19-9	測定値乖離	4種試薬の測定値比較	血清	CA19-9測定値の市販4試薬間での比較について	阿部正樹	医学検査	44:1040-1045, 1995.	・ゲル濾過(MAK33) 吸収 ・HAMA吸収剤	RIAとEIAで測定値が乖離。その大部分は肝疾患で低分子にピーク。測定試薬の違いによる測定値乖離には測定系ごとの反応性の違い、標準物質の違い、反応条件の違い、偽陽性反応が相互に関与
123	CA19-9	測定値乖離	2種試薬の測定値比較	血清	肝疾患検体にもみられるCA19-9EIA法偽陽性とその分子量に関する検討	新井智子	臨床化学	22:238-243, 1993.	・ゲル濾過 ・非酸化試験 ・PEG処理	RIAとEIAで肝疾患での測定値乖離(低分子にピーク)。抗体標識法の違いが関与しているのでは
124	CA19-9	測定値乖離	慢性肝炎での高CA19-9血症	血清	CA19-9のRIAとnon-RIAとの乖離：とくに慢性肝炎における高CA19-9血症の機序について	宮脇章	臨床化学	23(suppl):31a-35a, 1994.	・抗血清による吸収 ・非酸化試験 ・PEG処理 ・Lewis血液型判定	慢性肝炎患ではルイス血液型抗原Leaの代謝が阻害され、クリアランスが低下し、血中に鬱滞したCA19-9関連物質が高値を引き起こす
125	CA19-9	スクラルファート投与による偽高値	記載なし	血清	スクラルファート長期内服により血清CA19-9値上昇を示した6例の検討	河野通盛	臨床検査	46:929-932, 2002.	・ゲル濾過	スクラルファートの長期内服により、血中にシアリルLea抗原を産出する分子重約100~200万の巨大分子が誘導される。
126	CA19-9	異常高値	臨床経過との解離	血清	Transient human anti-mouse antibody generated with immune enhancement in a carbohydrate antigen 19-9 immunoassay after surgical resection of recurrent cancer.	Keichi Nakano	Ann Clin Biochem	53(4):511-515, 2016.	・希釈試験 ・ゲルろ過 ・吸収試験(抗血清・マウス血清) ・他法での測定	HAMA
127	CA19-9	化学発光酵素免疫測定法での異常高値	臨床像との解離	血清	腫瘍マーカーCA19-9の異常高値症例の経験	志賀道子	自動化学会誌	37(3):352-356, 2012.	・希釈試験 ・他法との相関	一過性のシアリルLea抗原関連物質の増加
128	CEA	偽低値	特定患者のCEAが徐々に低下し、測定感度以下になった	血清	CEA低値検体における抗CEA自己抗体の重要性に関する検討	依木美幸	自動化学会誌	37:17-20, 2012.	・添加回収試験 ・プロテインGによるIgG除去 ・HPLCによる患者IgG精製と添加試験 ・酸加熱抽出試験	抗CEA自己抗体が体内のCEAと結合し、抗体反応エピトープをマスク
129	CEA	偽高値	他法による再検	血清	酸加熱処理により回避できたCEA偽高値例のHPLCによる解析	荒川幸子	自動化学会誌	32(1):47-50, 2007.	・希釈試験 ・ゲルろ過 ・酸加熱処理 ・他法での測定	易熱性のCEAより低分子物質(NCA、NCA-2、BGP以外のCEA関連抗原かその分解産物の可能性があるが詳細不明)
130	CEA	偽高値	健診で異常値	血清	マウスモノクローナル抗体を用いた2-Site-Immunoassay法のCEA測定系に干渉したヒトIgM	大竹晴子	臨床化学	18(4):202-208, 1989.	・クリオグロブリン検出 ・ゲル濾過分析 ・免疫グロブリン吸収試験 ・ProteinAでの吸収試験 ・HAMA吸収試験	IgM型HAMA
131	CYFRA	物理的刺激(検体の落下やエアシュート)により失活	文献の確認	血清	サイトケラチン19フラグメント(CYFRA)の物理的刺激による負の影響についての検討	万場真乃介	千鶴技会誌	123:23-26, 2015.	物理的な影響を加えて実験	物理的な影響による失活

	対象検査項目	現象	発見の発端	材料	論文タイトル	報告者(機関)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
132	DUPAN-2	偽高値	臨床症状との不一致	血清	IgM型HAMAによるDUPAN-2偽高値について	阿部正樹	臨床病理	59(8):763-769, 2011.	<ul style="list-style-type: none"> 希釈試験 ゲル濾過分析 免疫グロブリン吸収試験 HAMA吸収試験 Dithiothreitolによる還元処理 Neuraminidase処理 	IgM型HAMA
133	CEA, PSA, PRL, SCC, FT3, Tg	偽高値・偽低値	自己抗体により非特異反応を呈した検体の解析	血清	イムノアッセイに影響を及ぼす自己抗体の検討とその干渉様式の分類について	阿部正樹	自動化学会誌	41(1):94-100, 2016.	<ul style="list-style-type: none"> 添加回収試験 PEG処理 ゲル濾過分析 免疫グロブリン吸収試験 抗原添加血清の再ゲル濾過分析 ゲル濾過分離によるIgGと抗原の反応性の確認 	自己抗体
134	PIVKA-II	PIVKA-IIの異常高値	異常高値	血清	ルミバルスPrestoIIにおけるPIVKA-II偽高値	戸来孝	自動化学会誌	35:65-69, 2010.	患者の背景の調査など	浮遊フィブリン、異好抗体、M蛋白、肝切除後の保護シート
135	PIVKA-II	偽高値	2種試薬の測定値比較	血清	肝切除後PIVKA-II偽高値の原因解明	平松久美子	臨床病理	55(4):330-337, 2007.	吸収試験 (IgM, HAMA, 不活化ALPによる吸収)	患者血清中に存在する抗ALP抗体 (肝切除時に貼付されたウシ由来の止血シートで、シートに含まれていたウシのALPに対するIgMが産生され、非特異反応を起こしていたことが想定される)
136	PIVKA-II	偽高値	臨床経過との乖離 他法との乖離	血清	血漿タンパクが免疫学的測定系に影響を及ぼす機序～肝切除後に認められたPIVKA-H偽高値について～	井本真由美	自動化学会誌	36(2):223-226, 2011.	<ul style="list-style-type: none"> 他法との比較 吸収試験 (PEG処理、プロテインA処理、不活化ALPによる吸収) 異好抗体定性検出 精製IgG添加試験 	ポリクローナルIgG HAMAの可能性も
137	PRL	異常高値	臨床経過との乖離	血清	Identification of IgG-k type macroprolactin found in the serum of a 8-year-old girl	Keiichi Nakano	CCA	433:206-208, 2014.	<ul style="list-style-type: none"> ゲルろ過 吸収試験 (抗血清) 	IgG-PRL complex
138	PRL	偽高値	PRL値高値持続	血清	マクロプロラクチン血症の病態	島津 章	最新医学	69(6):123-131, 2014.	<ul style="list-style-type: none"> ゲル濾過 精製IgGによるSDS電気泳動 	自己抗体結合PRL
139	PRL	偽高値	検索	血清	ポリエチレングリコール処理によるマクロプロラクチンスクリーニングの有用性	山下明日香	臨床病理	64 : 1012-1015,2016	PEG処理, HBT処理, ProteinA試験	自己抗体
140	RBP, Tf	偽高値	臨床経過 (低栄養) との乖離	血清	レチノール結合蛋白およびトランスサイレチン測定における異常反応の解析	牛島夏木	生物物理化学	52(2):1-4, 2008.	<ul style="list-style-type: none"> 関連他項目測定 RF測定 特異抗血清による吸収試験 緩衝液との反応試験 PEG添加実験 免疫電気泳動、免疫固定法 	RF活性を持つIgM-λ型M蛋白 (IgG-k, IgA-λも共存)
141	SCCA	FEIAの偽低値?	CLIAとFEIAとの乖離	血清	CLIA と FEIA で極端な測定値の乖離を認めた扁平上皮癌関連抗原(SCCA)の解析～過剰な糖鎖結合が疑われた SCCA の一例～	丸山葵恵	臨床病理	64(3):265-269, 2016.	<ul style="list-style-type: none"> 希釈直線性試験 免疫グロブリン吸収試験 ゲル濾過分析 免疫沈降法 イムノブロット法 	過剰なグリコシル化
142	SCC	偽高値	複数試薬の相関試験での乖離	血清	AIA-900 による SCC 抗原測定法の検討ならびに他法との反応性の比較について	八木道隆	医学検査	64(1):91-97, 2015.	<ul style="list-style-type: none"> 添加回収試験 ゲル濾過分析 免疫グロブリン吸収試験 HAMA吸収試験 抗原添加血清の再ゲル濾過分析 	抗SCC自己抗体
143	SCC	偽高値	複数試薬の相関試験での乖離	血清	SCC抗原測定における試薬間差に関する検討 - AIA-CL2400を用いた自己抗体検出および参考基準範囲の再検討 -	中渡一貴	医療検査と自動化	47(2):178-185, 2022.	<ul style="list-style-type: none"> 相関試験 ゲル濾過分析 独自の測定系による自己抗体検出 	抗SCC自己抗体

	対象検査項目	現象	発見の発端	材料	論文タイトル	報告者(機関)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
144	βHCG	偽高値	臨床経過との解離	血清	hCGβ低値陽性が偽陽性と考えられたセミノーマの1例	服部 裕介	日本泌尿器科学会雑誌	97(6):804-808, 2006.	吸収試験	HAMA
145	HBs抗原	偽陽性	偽陽性(再検査陰性)	遠心血液	採血管使用の問題点 1.HBs抗原測定について	石沢修二	医学検査	53:767-770	遠心後の混和の有無と偽陽性の確認	不明
146	HBs抗原	偽陽性	スクリーニング検査陽性・確認抑制試験陰性	血清	ルミナリスPresto II による高感度HBs抗原定量試薬の評価	戸来孝	医学と薬学	72(9):1569-1577, 2015.	・吸収試験(HAMA吸収剤、粒子成分、不活化ウシALP、抗IgM抗体、抗IgG抗体)	IgM型抗ウシALP抗体
147	HBs抗原(IC法)	偽陽性	他検査法との不一致	血清	イムノクロマト法によるHBs抗原偽陽性症例に対するHBV-DNA解析	柳田昂平	医療検査と自動化	47(1):38-42, 2022.	・他法にて確認 ・抗体添加による中和試験 ・試薬成分を変更し再検査(メーカー対応) ・DNA解析	変異株による偽陰性
148	HCV抗体	偽陽性	術後の陽転化	血清	大動脈解離に対する大動脈人工血管置換術後のHCV抗体陽転化現象の検討—外科用接着剤による抗ウシ血清アルブミン抗体産生に伴う偽陽性反応について—	村田竜也	医学検査	68(2):281-286, 2019	・AGR群と非AGR群比較 ・PEG処理 ・他法 ・BSA吸収試験	大動脈人工血管置換術(AGR)における外科用接着剤による抗BSA抗体産生
149	HTLV-1抗体	偽陽性	臨床経過との解離 他法との乖離	血清	HTLV-1抗体検査疑陽性例における抗牛蛋白抗体の関与の検討	宮野章	未病システム学会誌	23(2):103-106, 2017.	・他法での測定 ・抗BSA抗体価測定 ・吸収試験(BSA)	抗ウシアルブミン抗体
150	HIV抗原(IC法)	偽陽性	前回結果との不一致	血清	輸血後感染症検査にてHIV-1 p24抗原が一過性に偽陽性反応を呈した症例の検討	中桐逸博	日本輸血細胞治療学会誌	63(1):36-39, 2017.	・他法にて確認 ・DNA検出 ・不活化AL-Pでの吸収試験 ・免疫グロブリン吸収試験	IgM様物質の非特異反応
151	インフルエンザウイルス抗原(IC法)	偽陽性	臨床症状との不一致	鼻腔拭い液	インフルエンザウイルス抗原迅速検出キットでA, B両型陽性を示し、種々のウイルス学的解析により偽陽性反応が確認された1例について	大宮 卓	医学検査	69(3):463-467, 2020.	・他法にて確認 ・遺伝子検索 ・マウスIgG血清での吸収試験	HAMA
152	梅毒TP抗体	ラテックス凝集免疫比濁法での非特異反応	臨床像との解離	血清	ラテックス凝集免疫比濁法による梅毒TP抗体検出法における非特異反応の解析	鈴木晴美	自動化学会誌	42(3):221-226, 2017.	・中和試験 ・希釈試験 ・免疫グロブリン吸収試験 ・還元剤の添加試験 ・BSA吸収試験 ・抗原未感作ラテックスによる凝集の確認 ・ゲル透過により分子量分布の確認 ・他法との比較	ラテックスなど試薬構成成分と反応するIgM
153	梅毒TP抗体RPR	妊娠36週でTPLA試験、RPR試験共に陽転化	症状との不一致	血清	妊娠後期に母体の梅毒血清反応の陽転化をみとめ、診断および治療に苦慮した新生児の1例	鈴木里香	周産期・新生児医学会雑誌	53(3):831-837, 2017.	・希釈試験 ・他法との相関 ・吸収試験 ・異好抗体処理試験	IgM
154	シクロスリン・タクロリムス	ダブルルーメン構造を持つ輸液用カテーテルからの採血による薬剤の混入	免疫抑制剤の異常高値	血清	中心静脈カテーテル採血は免疫抑制剤血中濃度の偽高値につながる可能性がある	甲川美恵子	医学検査	56:900-904, 2007.	カテーテルを用いた影響実験(インビトロ)	免疫抑制剤のルーメン壁のすり抜け
155	タクロリムス	偽高値	RFとの関係検索	血清	Dimensionを用いたタクロリムス測定法におけるRFによる偽陽性についての検討	阿部正樹	医学検査	62(3):258-263, 2013.	・RF添加試験 ・免疫グロブリン吸収試験、異好性抗体吸収試験、ACMIA法抗体による吸収試験 ・ゲル透過分析	・不安定な偽高値惹起物質 ・IgM型のHAMA活性を有するRF
156	タクロリムス	偽高値	臨床経過との解離	全血 血清	ACMIA法によるタクロリムス測定に影響する非特異反応物質の解析	阿部正樹	臨床病理	61(11):983-988, 2013.	・希釈直線性試験 ・抗βga抗体の確認 ・免疫グロブリン吸収試験、異好性抗体吸収試験、ACMIA法抗体による吸収試験 ・ゲル透過分析	・症例1: HAMA活性を有するIgG ・症例2: IgM型のHAMA活性を有するRF
157	リチウム	偽高値	導入前検討	血清	血中リチウム濃度測定における測定前段階での変動要因	三好雅士	自動化学会誌	42:38-44, 2017.	・添加回収試験 ・希釈試験	採血管pH調整剤

	対象検査項目	現象	発見の発端	材料	論文タイトル	報告者(国)	雑誌名	巻・ページ・年	解析手順	原因
158	ジゴキシン	交差反応	臨床症状との不一致	血清	ジゴキシンの異常高値を認めた一症例	仲田夢人	医療検査と自動化	49(5):539-544, 2024.	・希釈試験 ・異好抗体吸収試験 ・他法での測定 ・添加回収試験	手術時に使用されるエンザルタミドの交差反応
159	抗HLA抗体	偽低値	測定方法間での測定値乖離	血清	HLA抗体検査における血清非働化の必要性について—血清の非働化によりHLA抗体強陽性を判定しえた2症例の経験から—	万木紀美子	輸血細胞治療学会誌	59(3):462-469, 2013.	・加熱による補体の非働化 ・DTT処理 ・EDTA処理	補体による反応阻害
160	D-ダイマー	偽高値	FDPとの逆転現象	クエン酸血漿	Dダイマー・FDPの逆転現象に対しDTTが有用であった1症例	三好雅士	医学検査	63:86-89, 2014.	・希釈試験 ・DTT処理試験	IgMによる非特異反応
161	凝固検査	凝固促進剤入り採血管後に採血	確認実験	クエン酸血漿	Effect of Carryover of Clot Activators on Coagulation Tests During Phlebotomy	Fukugawa Y	Am J Clin Pathol	137:900-903, 2012.	添加実験、比較実験	凝固促進剤の混入
162	凝固検査	凝固促進剤入り採血管後に採血	確認実験	クエン酸血漿	血清用採血管の凝固促進剤が凝固検査値へ与える影響～フルアリオン服用患者における検討～	福川陽子	臨床病理	59:289, 2011.	添加実験、比較実験	凝固促進剤の混入
163	凝固検査	凝固検査前に捨て血液不要	確認目的		Collection of blood specimens by venipuncture for plasma-based coagulation assays: necessity of a discard tube	Rajmakers MT	Am J Clin Pathol	133:331-335, 2010.	8 8 症例で 2 本連続採血してPT, APTT, antithrombin, protein C, and factors II, V, VIII, IX, and X.を比較したが影響なし	影響なし
164	凝固検査	凝固検査前に捨て血液必要	学生採血		Prolongation of the activated partial thromboplastin time associated with poor venipuncture technic	McPhedran P	Am J Clin Pathol	62:16-20, 1974.	学生に連続採血させたら、APTTが延長	(1本目は組織液混入かも)
165	IAT試験	市販反応促進剤添加で偽陽性反応	検査結果不一致	血清 血漿	間接抗グロブリン試験において 市販の反応促進剤を加えることにより偽陽性を示した一症例	山岡愛子	輸血細胞治療学会誌	62(2):364, 2016.	・不規則抗体精査 ・各種反応促進剤 (PEG, LISS, ALB) 添加 ・アジ化ナトリウム添加試験	不明 (抗菌薬? 細菌?)
166	蛋白分画	抗体薬による血清蛋白分画、IFE上のM蛋白出現	M蛋白出現	血清	ダラムマブなどの抗体薬による血清蛋白分画、IFE上のM蛋白出現	関田綱基	医療検査と自動化	48(suppl.1):28-30, 2023.	抗ダラムマブ処理によりM蛋白消失	抗体薬をM蛋白として検出
167	血清情報	センチネルリンパ節を識別するために使用するパテントブルーVによる影響	混濁指数が偽陽性	血清	Interference with serum indices measurement, but not chemical analysis, on the Roche Modular by Patent Blue V	Dense Darby and Christopher Broomhead	Annals of Clinical Biochemistry	45:289-292, May 2008.		色調によるもの
168	血清情報	センチネルリンパ節を識別するために使用するパテントブルーVによる影響	混濁指数が偽陽性	血清	Patent blue interferes with the measurement of lipemia index in a patient with sentinel lymph node	Keiich Nakano	Laboratory Medicine	55(5):672-675, 2024.	薬剤添加試験	色調によるもの
169	血清情報	目視で混濁なし、血清情報指数は陽性	混濁指数が偽陽性	血清	光線力学的療法用剤レザフィリンによる自動分析装置血清情報混濁度の偽陽性について	宮本博康	医療検査と自動化	47(4):462, 2022.		色調によるもの
170	血清情報	エルトロンボパグによる色調異常	生化学項目への色調の影響	血清	Eltrombopag interference in routine chemistry testing	Verena Gounden and Zhen Zhao	Annals of Clinical Biochemistry	53(5):611-614, Sep.2016.		色調によるもの
171	血清情報	エルトロンボパグによる色調異常	生化学項目への色調の影響	血清	薬剤服用による血清色調変化が及ぼした血清情報への影響	工藤南美	日本医学検査学会(WEB)	72:126,2023. (WEB ONLY)		色調によるもの
172	手技	マイクロピペットの操作方法による分注精度の変動			マイクロピペットの操作方法が分注精度に与える影響と各施設における使用状況の調査	古川聡子	医学検査	67(1):44-51, 2018.		
173	高速凝固採血管	採血順番の影響	基礎検討	血清	高速凝固真空採血管が生化学測定値に及ぼす影響について	黒澤弘美	自動化学会誌	26:651-654, 2001.	比較検討	採血管に違いよりも、採血量や採血順が影響