

コードを選択できるようにするには、RELMAを参考にして、簡単検索できるソフトウェアツールが必要であると考えられた。そこで、我々は、現在そのソフトウェアをして、任意の文字列入力からJLAC10コードを検索するソフトウェアを開発した。参考資料3にそのソフトウェアの仕様書を示す。

E. 結論

特定健診付属資料の収載項目と合せて、健診等で使用できる項目で標準コードを割り当てられた項目は合計490項目となった。これにより、健診等で必要となるほとんどの検査項目について電子的に情報交換する際に使用する項目コードが策定できた。しかし、JLAC10コードの検査方法コードは

複雑で、かつ詳細すぎるコード化を要求しているため、かえって正確にコードが割り当てられない問題が残っている。今回検査項目コードの検索を支援するソフトウェアを開発し、策定された健診情報の電子的標準規格とともに普及が望まれる。

F. 研究発表

1. 論文発表

喜多紘一、平井正明、小西由貴範、大嶋比呂志、大江和彦他：CDA形式による健康診断結果報告書の標準フォーマット案の提案、第29回医療情報学連合大会論文集 (Vol. 29)、1016-1017、2009. 11 (広島) .

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

表1: 特定健診付属資料にある項目の内訳表

	区分	定性		定量	文字列	総計
		コード型	順序コード			
特定健診 付属資料 取載項目	身体計測			8		8
	診察	3		1	8	12
	血圧等			7		7
	採血条件	1				1
	生化学検査			33		33
	血糖検査			12		12
	尿検査	1	6	2	1	10
	血液像検査			8	1	9
	:がん検診・生体検査等	27	11	10	31	79
	:保険者等が任意に行う検査	10	1	3	3	17
	:医師の判断	10			26	36
	:質問票	21	1		6	28
	:生活機能基本チェックリスト	24		1		25
	項目合計数	97	19	85	76	277

表2: 今回新規に追加した健診項目コード表の内訳表

	区分	定性		定量	文字列	総計
		コード型	順序コード			
追加項目	:追加項目(身体計測)			1		1
	:追加項目(生化学)			46		46
	:追加項目(電解質)			6		6
	:追加項目(血糖・尿糖)		4	14		18
	:追加項目(血液)			10		10
	:追加項目(凝固系)			5		5
	:追加項目(内分泌)			9		9
	:追加項目(腫瘍マーカー)	1		6		7
	:追加項目(尿・便検査等)	4	4	1	5	14
	:追加項目(生体・生理)	5		3	8	16
	:追加項目(消化管検査)	5			7	12
	:追加項目(骨)			21	7	28
	:追加項目(CT・MR等)	8			10	18
	:追加項目(その他)	5		2		7
	:追加項目(質問票)	1				1
	:追加項目(保健指導等)			14	1	15
	項目合計数	29	22	124	38	213
標準コード化項目総数	126	41	209	114	490	

表3：今回追加した定性検査項目の例(抜粋)

区分名称	項目名	検査方法	JLAC10準拠コード17桁	データ型
追加項目(尿・便検査等)	尿ウロビリノーゲン定性	化学発色法	1A04000000190111	順序コード
追加項目(尿・便検査等)	尿ビリルビン定性	化学発色法	1A05500000190111	順序コード
追加項目(尿・便検査等)	尿ケトン体定性	化学発色法	1A06000000190111	順序コード
追加項目(尿・便検査等)	尿アマラーゼ定性	化学発色法	1A06500000190111	順序コード
追加項目(尿・便検査等)	尿沈渣-赤血球		1A10500000166251	文字列
追加項目(尿・便検査等)	尿沈渣-白血球		1A10500000166252	文字列
追加項目(尿・便検査等)	尿沈渣-上皮細胞		1A10500000166253	文字列
追加項目(尿・便検査等)	尿沈渣-円柱		1A10500000166266	文字列
追加項目(尿・便検査等)	尿沈渣-その他		1A10500000166294	文字列
追加項目(尿・便検査等)	虫卵判定(塗抹)(便)		1B01000001570111	コード
追加項目(尿・便検査等)	ぎょう虫卵判定(便)(セロテープ法)		1B02500001570111	コード
追加項目(尿・便検査等)	免疫便潜血反応(1日目)		1B040Z121015Z0111	コード
追加項目(尿・便検査等)	免疫便潜血反応(2日目)		1B040Z122015Z0111	コード

表4：今回追加した定量検査項目の例(抜粋)

区分名称	項目名	検査方法	JLAC10準拠コード17桁	単位
追加項目(生化学)	血沈1時間値		2Z01000001992001	mm
追加項目(生化学)	尿中アルブミン	TIA	3A01500000106101	mg/day
追加項目(生化学)	TTT	比濁法	3A025000002329201	U
追加項目(生化学)	ZTT	比濁法	3A030000002329201	U
追加項目(生化学)	CK(CPK)	1:可視吸光度法	3B010000002327101	U/l
追加項目(生化学)	CK(CPK)	2:紫外吸光度法(UV法)	3B010000002327201	U/l
追加項目(生化学)	CK(CPK)	3:方法問わず	3B010000002399801	U/l
追加項目(生化学)	LD(LDH)	1:可視吸光度法	3B050000002327101	U/l
追加項目(生化学)	LD(LDH)	2:紫外吸光度法(UV法)	3B050000002327201	U/l
追加項目(生化学)	LD(LDH)	3:方法問わず	3B050000002399801	U/l
追加項目(生化学)	コリンエステラーゼ	1:可視吸光度法	3B110000002327101	U/l
追加項目(生化学)	コリンエステラーゼ	2:紫外吸光度法(UV法)	3B110000002327201	U/l
追加項目(生化学)	コリンエステラーゼ	3:方法問わず	3B110000002399801	U/l
追加項目(生化学)	LAP	1:可視吸光度法	3B135000002327101	U/l
追加項目(生化学)	LAP	2:方法問わず	3B135000002399801	U/l
追加項目(生化学)	尿アマラーゼ定量	可視吸光度法	3B16000000127101	U/l
追加項目(生化学)	血清アマラーゼ	1:可視吸光度法	3B160000002327101	U/l
追加項目(生化学)	血清アマラーゼ	2:方法問わず	3B160000002399801	U/l
追加項目(生化学)	ペプシノーゲン1定量	方法問わず	3B340000002399801	μg/l
追加項目(生化学)	ペプシノーゲン2定量	方法問わず	3B345000002399801	μg/l
追加項目(生化学)	BUN(尿素窒素)	1:可視吸光度法	3C025000002327101	mg/dl
追加項目(生化学)	BUN(尿素窒素)	2:紫外吸光度法(UV法)	3C025000002327201	mg/dl
追加項目(生化学)	BUN(尿素窒素)	3:方法問わず	3C025000002399801	mg/dl

表5: JLAC10における検査方法RIAのコード表

測定コード	測定法名	測定法名2
001	ラジオイムノアッセイ(RIA)	二抗体法
002	ラジオイムノアッセイ(RIA)	塩析法
003	ラジオイムノアッセイ(RIA)	ゲル濾過法
004	ラジオイムノアッセイ(RIA)	吸着法
005	ラジオイムノアッセイ(RIA)	固相法
006	ラジオイムノアッセイ(RIA)	IRMA法
007	ラジオイムノアッセイ(RIA)	その他-I
008	ラジオイムノアッセイ(RIA)	その他-II
009	ラジオイムノアッセイ(RIA)	その他-III
010	ラジオイムノアッセイ(RIA)	その他-IV

図1: 健診施設が検査項目に適切な標準コードを割り当てる際の問題点

例: 血清LD(LDH)の場合

JLAC10コードは次の2通り

LD(LDH)	1:可視吸光光度法	3B050000002327101
LD(LDH)	2:紫外吸光光度法(UV法)	3B050000002327201

臨床検査所のLDH検査方法資料の例

S社: JSCC標準化対応法
B社: UV法(JSCC標準化対応法)

→ 健診施設、医療施設では、自施設が実施している検査の手法がどれに対応するのか簡単に判断することがむずかしいケースがあり、適切なJLAC10コードを選択できないことがある。

図2: JLAC10とLOINC

- JLAC10 17桁
 - 5個の固定の長さの英数字コード要素の結合で記述される
 - 分析物コード5桁:
 - 識別名コード4桁:
 - 材料コード3桁:
 - 測定法コード3桁:
 - 結果識別コード2桁
- LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes)
 - 米国 Regenstrief Institute で開発され米国で検査データの電子化にあたって事実上の標準コードとなっている。
 - 6個の任意の長さの文字列コード要素の結合で記述される
 - <Analyte/component>:
 - <kind of property of observation or measurement>:
 - <time aspect>:
 - <system (sample)>:
 - <scale>:
 - <method>
 - 各項目には5桁の数字と1ないし2桁の子コードからなる数字コードが付与される(次スライド参照)

図3: LOINCでの血清LDH(L→P法)のコード 14804-9 の例

Details for LOINC record # 14804-9

14804-9 Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Serum or Plasma by Lactate to pyruvate reaction

NAME

Component	Property	Time	System	Scale	Method	Example Units
Lactate dehydrogenase	CCnc	Pt	Ser/Plas	Qn	Reaction: lactate to pyruvate	

BASIC PROPERTIES

Class/Type: CHEM/Lab
 Shortname: LDH SerPlL to P.cCnc
 HIPAA Units Required: Y
 Lab Test: Y
 Order vs. Obs.: Observation

CORE PARTS

Part Type	Part No.	Part Name
Component	LP15033-1	Lactate dehydrogenase
Property	LP6789-4	CCnc [Catalytic Concentration]
Time	LP6960-1	Pt [Point in time (spot)]
System	LP7576-4	Ser/Plas [Serum or Plasma]
Scale	LP7753-9	Qn
Method	LP6479-2	Reaction: lactate to pyruvate [Reaction - lactate to pyruvate]

Simple Display Text Size - Medium Separated page Previous 14804-9 Next Print Close

図4: 各施設が使用しているローカルコードをLOINCコードにマッピングするソフトウェアツール“RELMA”

The screenshot shows the RELMA software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Tools', 'MPPAs', 'Intelligent Mapper', 'View', and 'Help'. Below the menu bar, there are several input fields and buttons. A search box contains the text 'LACTATE'. A callout box with a white background and black border points to the search box, containing the text: 'LDHのJLAC10コードと“LACTATE”の文字列を入力してLOINCコード14804-9を検索しているところ'. Below the search box, there is a table with columns: 'Row', 'LOINC #', 'Component', 'Property', 'Time Report', 'Section', 'S', 'Method', 'Ex. Units', 'Class', 'Long Common Name', and 'Short Name'. The table lists various LOINC codes for Lactate dehydrogenase (LDH) in different body fluids and specimens. The row for LOINC code 14804-9 is highlighted in black.

Row	LOINC #	Component	Property	Time Report	Section	S	Method	Ex. Units	Class	Long Common Name	Short Name
9	2527-0	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Arthro flid	On			CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Arthrocentric fluid	LDH ArthroCCnc
9	14804-1	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Body flid	On	Reaction: lactate to pyruvate		CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Body fluid by Lactate to pyruvate reaction	LDH Flid to PyCCnc
11	2529-6	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Body flid	On		U/L,units/L	CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Body fluid	LDH FlidCCnc
38	2528-8	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	CSF	On		U/L	CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Cerebrospinal fluid	LDH CSFCCnc
38	5921-0	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Dial flid	On			CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Dialysis fluid	LDH Dial flidCCnc
2	14402-0	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Gastric flid	On			CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Gastric fluid	LDH GastricCCnc
29	33367-4	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Pericardial flid	On		U/L	CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Pericardial fluid	LDH PericardCCnc
13	2531-2	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Peritoneal flid	On		U/L	CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Peritoneal fluid	LDH PeritonealCCnc
10	2530-4	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Ple flid	On		U/L	CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Pleural fluid	LDH Ple flidCCnc
1	11253-6	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	RBC	On			CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Red Blood Cells	LDH RBCCCnc
9	14805-6	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Ser/Plas	On	Reaction: pyruvate to lactate		CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Serum or Plasma by Pyruvate to lactate reaction	LDH SerPl to LCCnc
4	14804-9	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Ser/Plas	On	Reaction: lactate to pyruvate		CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Serum or Plasma by Lactate to pyruvate reaction	LDH SerPl to PyCCnc
14	2532-0	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Ser/Plas	On		U/L,units/L	CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Serum or Plasma	LDH SerPlCCnc
35	2530-8	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Synov flid	On		U/L	CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Synovial fluid	LDH SynovCCnc
36	2534-8	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Urine	On			CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Urine	LDH UrineCCnc
30	47079-8	Lactate dehydrogenase	CCnc	24hr	Urine	On		U/L	CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in 24 hour Urine	LDH 24hrUrineCCnc
28	33234-6	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Uro	On		U/L	CHEM	Lactate dehydrogenase [Enzymatic activity/volume] in Unspecified specimen	LDH UroCCnc
17	2535-3	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Ser/Plas	On	Chemical separation		CHEM	Lactate dehydrogenase 1 [Enzymatic activity/volume] in Serum or Plasma by Chemical separation	LDH SerPl-Chem SeparCCnc
12	18781-0	Lactate dehydrogenase	CCnc	Pr	Urine	On		U/L,units/L	CHEM	Lactate dehydrogenase 1 [Enzymatic activity/volume] in Urine by Chemical separation	LDH Urine-Chem SeparCCnc

参考資料1 健診追加項目コード表

番号	区分名称	XML用項目コード17桁	XML表示名	データタイプ	最大バイト 長または フォーマット	XML データ 型	表示単位	UCUM単位コード	検査方法	備考
1	追加項目(尿・便検査等)	1A035000000190101	尿pH	数字	N,N	PQ	pH	[pH]	化学発色法	小数点以下1桁
2	追加項目(尿・便検査等)	1A040000000190111	尿ウロビリノーゲン定性	数字	N	CO			化学発色法	1-, 2+, 3+, 4+, 5+++
3	追加項目(尿・便検査等)	1A050000000190111	尿ビリルビン定性	数字	N	CO			化学発色法	1-, 2+, 3+, 4+, 5+++
4	追加項目(尿・便検査等)	1A060000000190111	尿ケトン体定性	数字	N	CO			化学発色法	1-, 2+, 3+, 4+, 5+++
5	追加項目(尿・便検査等)	1A065000000190111	尿アマラーゼ定性	数字	N	CO			化学発色法	1-, 2+, 3+, 4+, 5+++
6	追加項目(尿・便検査等)	1A105000000166251	尿沈渣-赤血球	文字列		64 ST				文字列自由入力("1~3/ 視野"、"無数/視野"など)
7	追加項目(尿・便検査等)	1A105000000166252	尿沈渣-白血球	文字列		64 ST				文字列自由入力("1~3/ 視野"、"無数/視野"など)
8	追加項目(尿・便検査等)	1A105000000166253	尿沈渣-上皮細胞	文字列		64 ST				文字列自由入力("1~3/ 視野"、"無数/視野"など)
9	追加項目(尿・便検査等)	1A105000000166266	尿沈渣-円柱	文字列		64 ST				文字列自由入力("1~3/ 視野"、"無数/視野"など)
10	追加項目(尿・便検査等)	1A105000000166294	尿沈渣-その他	文字列		64 ST				文字列自由入力("1~3/ 視野"、"無数/視野"など)
11	追加項目(尿・便検査等)	1B0100000001570111	虫卵判定(塗抹/便)	数字	N	OD				1:陽性、2:陰性
12	追加項目(尿・便検査等)	1B0250000001570111	きょう虫卵判定(便)(セロテープ法)	数字	N	OD				1:陽性、2:陰性
13	追加項目(尿・便検査等)	1B040Z121015Z0111	免疫便潜血反応(1日目)	数字	N	CD				1:陽性、2:陰性
14	追加項目(尿・便検査等)	1B040Z122015Z0111	免疫便潜血反応(2日目)	数字	N	CD				1:陽性、2:陰性
15	追加項目(血液)	2A0900000001930101	好酸球数	数字	NNNNN	PQ	個/mm3	/mm3		
16	追加項目(血液)	2A1100000001963202	網赤血球数	数字	NNNN	PQ	パーミル	[permil]		
17	追加項目(血液)	2A1600000001960351	血液像-好中球(Neutro)	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁
18	追加項目(血液)	2A1600000001960352	血液像-好中球桿状核(Stab)	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁
19	追加項目(血液)	2A1600000001960353	血液像-好中球分葉核(Sege)	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁
20	追加項目(血液)	2A1600000001960354	血液像-好酸球(Eosino)	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁
21	追加項目(血液)	2A1600000001960355	血液像-好塩基球(Baso)	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁
22	追加項目(血液)	2A1600000001960356	血液像-単球(Mono)	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁
23	追加項目(血液)	2A1600000001960357	血液像-リンパ球(Lympho)	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁
24	追加項目(血液)	2A1600000001960377	血液像-その他	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁
25	追加項目(凝固系)	2B0100000001732001	出血時間	数字	NNN	PQ	分	min		
26	追加項目(凝固系)	2B0200000002231151	活性化部分トロンボプラスチン時間(秒)	数字	NNN	PQ	秒	s		
27	追加項目(凝固系)	2B0200000002231157	活性化部分トロンボプラスチン時間(INR)	数字	N,NN	PQ			INR値	小数点以下2桁
28	追加項目(凝固系)	2B0300000002231151	プロトロンビン時間(秒)	数字	NNN	PQ	秒	s		
29	追加項目(凝固系)	2B0300000002231157	プロトロンビン時間(INR)	数字	N,NN	PQ			INR値	小数点以下2桁
30	追加項目(生化学)	2Z0100000001992001	血沈1時間値	数字	NNN	PQ	mm	mm		
31	追加項目(生化学)	3A015000000106101	尿中アルブミン	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	免疫比濁法(TIA)	小数点以下1桁
32	追加項目(生化学)	3C015000000127101	尿クレアチニン	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	可視吸光度法	小数点以下1桁

番号	区分名称	XML用項目コード17桁	XML表示名	データタイプ	最大バイト 長または フォーマット	XML データ 型	表示単位	UCUM単位コード	検査方法	備考
33	追加項目(生化学)	8A065000002391901	推算GFR	数字	NNNN	PQ	mL/min/1.73m2	[mL/min/1.73m2]	計算	小数点以下1桁
34	追加項目(生化学)	3A025000002329201	TIT	数字	NNNN	PQ	U	U	比濁法	小数点以下1桁
35	追加項目(生化学)	3A030000002329201	ZTT	数字	NNNN	PQ	U	U	比濁法	小数点以下1桁
36	追加項目(生化学)	3B010000002327101	CK(CPK)	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	1:可視吸光度法	
37	追加項目(生化学)	3B010000002327201	CK(CPK)	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	2:紫外吸光度法(UV法)	
38	追加項目(生化学)	3B010000002399801	CK(CPK)	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	3:方法問わず	
39	追加項目(生化学)	3B050000002327101	LDH	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	1:可視吸光度法	
40	追加項目(生化学)	3B050000002327201	LDH	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	2:紫外吸光度法(UV法)	
41	追加項目(生化学)	3B050000002399801	LDH	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	3:方法問わず	
42	追加項目(生化学)	3B110000002327101	コリンエステラーゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	1:可視吸光度法	
43	追加項目(生化学)	3B110000002327201	コリンエステラーゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	2:紫外吸光度法(UV法)	
44	追加項目(生化学)	3B110000002399801	コリンエステラーゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	3:方法問わず	
45	追加項目(生化学)	3B135000002327101	LAP	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	1:可視吸光度法	
46	追加項目(生化学)	3B135000002399801	LAP	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	2:方法問わず	
47	追加項目(生化学)	3B16000000127101	尿アマラーゼ定量	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	可視吸光度法	
48	追加項目(生化学)	3B160000002327101	血清アマラーゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	1:可視吸光度法	
49	追加項目(生化学)	3B160000002399801	血清アマラーゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	2:方法問わず	
50	追加項目(生化学)	3B180000002327101	血清リパーゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	1:可視吸光度法	
51	追加項目(生化学)	3B180000002327201	血清リパーゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	2:紫外吸光度法(UV法)	
52	追加項目(生化学)	3B180000002399801	血清リパーゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	3:方法問わず	
53	追加項目(生化学)	3B220000002327101	総酸性フォスファターゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	1:可視吸光度法	小数点以下1桁
54	追加項目(生化学)	3B220000002327201	総酸性フォスファターゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	2:紫外吸光度法(UV法)	小数点以下1桁
55	追加項目(生化学)	3B220000002399801	総酸性フォスファターゼ	数字	NNNNNN	PQ	U/L	U/L	3:方法問わず	小数点以下1桁
56	追加項目(生化学)	3B340000002399801	ペプシノーゲン1定量	数字	NNNNNN	PQ	ug/L	ug/L	方法問わず	
57	追加項目(生化学)	3B345000002399801	ペプシノーゲン2定量	数字	NNNNNN	PQ	ug/L	ug/L	方法問わず	
58	追加項目(生化学)	3C025000002327101	BUN(尿素窒素)	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	1:可視吸光度法	小数点以下1桁
59	追加項目(生化学)	3C025000002327201	BUN(尿素窒素)	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	2:紫外吸光度法(UV法)	小数点以下1桁
60	追加項目(生化学)	3C025000002399801	BUN(尿素窒素)	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	3:方法問わず	小数点以下1桁
61	追加項目(生化学)	3F035000002399801	遊離脂肪酸	数字	NNNNN	PQ	ueq/L	ueq/L	2:方法特定せず	
62	追加項目(生化学)	3F065000002327101	遊離型コレステロール	数字	NNNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	1:可視吸光度法	
63	追加項目(生化学)	3F065000002327201	遊離型コレステロール	数字	NNNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	2:紫外吸光度法(UV法)	
64	追加項目(生化学)	3F065000002399801	遊離型コレステロール	数字	NNNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	3:方法問わず	
65	追加項目(生化学)	3F110000002327101	胆汁酸	数字	NNNNN	PQ	umol/L	umol/L	1:可視吸光度法	小数点以下1桁
66	追加項目(生化学)	3F110000002399801	胆汁酸	数字	NNNNN	PQ	umol/L	umol/L	2:方法特定せず	小数点以下1桁
67	追加項目(生化学)	3F130000002306101	ペータリボ蛋白	数字	NNNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	1:免疫比濁法(TIA)	
68	追加項目(生化学)	3F130000002329201	ペータリボ蛋白	数字	NNNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	2:比濁法	
69	追加項目(生化学)	3F130000002399801	ペータリボ蛋白	数字	NNNNN	PQ	mg/dl	mg/dl	3:方法問わず	

番号	区分名称	XML用項目コード17桁	XML表示名	データタイプ	最大バイト長またはフォーマット	XMLデータ型	表示単位	UCUM単位コード	検査方法	備考
70	追加項目(生化学)	3F180000002399801	アポ蛋白A1	数字	NNNN	PQ	mg/dl		免疫比濁法	
71	追加項目(生化学)	3F1850000002399801	アポ蛋白A2	数字	NNNN	PQ	mg/dl		免疫比濁法	小数点以下1桁
72	追加項目(生化学)	3F1900000002399801	アポ蛋白B	数字	NNNN	PQ	mg/dl		免疫比濁法	
73	追加項目(生化学)	30100000002327101	血清鉄	数字	NNNN	PQ	μg/dl		可視吸光度法	
74	追加項目(生化学)	3J0150000002327101	直接ビリルビン	数字	NNNN	PQ	mg/dl		可視吸光度法	小数点以下1桁
75	追加項目(生化学)	5C070000002306201	高感度CRP	数字	NNNN	PQ	mg/dl		ラテックス凝集免疫比濁法	小数点以下2桁
76	追加項目(その他)	5G1600000002311611	リウマトイド因子定性	数字	N	CD			ラテックス凝集反応定性	1:陽性、2:陰性
77	追加項目(その他)	6Z1000000009920311	ヘリコバクターピロリ呼吸気ウレアーゼ検査判定	数字	N	CD				1:陽性、2:陰性
78	追加項目(その他)	6Z2000000007190111	ヘリコバクターピロリ胃生検迅速ウレアーゼ検査判定	数字	N	CD				1:陽性、2:陰性
79	追加項目(電解質)	3H0100000002326101	血清ナトリウム	数字	NNNN	PQ	mEq/L		電位差法	
80	追加項目(電解質)	3H0150000002326101	血清カリウム	数字	NNNN	PQ	mEq/L		電位差法	小数点以下1桁
81	追加項目(電解質)	3H0200000002326101	血清クロール	数字	NNNN	PQ	mEq/L		電位差法	
82	追加項目(電解質)	3H0300000002327101	血清総カルシウム	数字	NNNN	PQ	mg/dl		可視吸光度法(OCP)	小数点以下1桁
83	追加項目(電解質)	3H0400000002327101	血清無機リン	数字	NNNN	PQ	mg/dl		1:可視吸光度法(UV法)	小数点以下1桁
84	追加項目(電解質)	3H0400000002327201	血清無機リン	数字	NNNN	PQ	mg/dl		2:紫外吸光度法(UV法)	小数点以下1桁
85	追加項目(内分泌)	4A0250000002299801	ACTH定量	数字	NNNN	PQ	pg/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下1桁
86	追加項目(内分泌)	4A0550000002399801	TSH定量	数字	NNNN	PQ	μIU/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下2桁
87	追加項目(内分泌)	4E0100000002399801	T3定量	数字	NNNN	PQ	ng/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下2桁
88	追加項目(内分泌)	4E0150000002399801	FT3定量	数字	NNNN	PQ	pg/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下2桁
89	追加項目(内分泌)	4E0350000002399801	FT4定量	数字	NNNN	PQ	ng/dl		精密測定・方法問わず	小数点以下2桁
90	追加項目(腫瘍マーカー)	5D0100000002399801	CEA定量	数字	NNNN	PQ	ng/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下1桁
91	追加項目(腫瘍マーカー)	5D0150000002302311	AFP判定	数字	N	CD			RPHA定性	1:陽性、2:陰性
92	追加項目(腫瘍マーカー)	5D0150000002399801	AFP定量	数字	NNNN	PQ	ng/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下1桁
93	追加項目(腫瘍マーカー)	5D1000000002399801	CA125定量	数字	NNNN	PQ	U/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下1桁
94	追加項目(腫瘍マーカー)	5D1200000002399801	CA15-3定量	数字	NNNN	PQ	U/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下1桁
95	追加項目(腫瘍マーカー)	5D1300000002399801	CA19-9定量	数字	NNNN	PQ	U/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下1桁
96	追加項目(腫瘍マーカー)	25D0100000002305101	サイトケラチン19アラグメント(シアラ)	数字	NNNN	PQ	ng/ml		精密測定・方法問わず	小数点以下1桁
97	追加項目(血糖・尿糖)	3D0101000001926101	負荷前血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl		1:電位差法(ブドウ糖酸化酵素電極法)	
98	追加項目(血糖・尿糖)	3D0101000001927201	負荷前血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl		3:紫外吸光度法(ヘキソキナーゼ法、グルココキナーゼ法、ブドウ糖脱水素酵素法)	
99	追加項目(血糖・尿糖)	3D0101000001999901	負荷前血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl		4:その他の手法	
100	追加項目(血糖・尿糖)	3D0101000002227101	負荷前血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl		2:可視吸光度法(ブドウ糖酸化酵素法)	
101	追加項目(血糖・尿糖)	3D0101006001926101	負荷1時間後血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl		1:電位差法(ブドウ糖酸化酵素電極法)	

番号	区分名称	XML用項目コード17桁	XML表示名	データタイプ	最大バイト長またはフォーマット	XMLデータ型	表示単位	UCUM単位コード	検査方法	備考
102	追加項目(血糖・尿糖)	3D010106000227101	負荷1時間後血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dL	2:可視吸光度法(ブドウ糖酸化酵素法) 3:紫外吸光度法(ヘキソキナーゼ法、グルコキナーゼ法、ブドウ糖脱水素酵素法)	
103	追加項目(血糖・尿糖)	3D0101060001927201	負荷1時間後血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dL	2:可視吸光度法(ブドウ糖酸化酵素法) 3:紫外吸光度法(ヘキソキナーゼ法、グルコキナーゼ法、ブドウ糖脱水素酵素法)	
104	追加項目(血糖・尿糖)	3D0101060001999901	負荷1時間後血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dL	4:その他の手法	
105	追加項目(血糖・尿糖)	3D010112001926101	負荷2時間後血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dL	1:電位差法(ブドウ糖酸化酵素電極法)	
106	追加項目(血糖・尿糖)	3D010112002227101	負荷2時間後血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dL	2:可視吸光度法(ブドウ糖酸化酵素法) 3:紫外吸光度法(ヘキソキナーゼ法、グルコキナーゼ法、ブドウ糖脱水素酵素法)	
107	追加項目(血糖・尿糖)	3D010112001927201	負荷2時間後血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dL	4:その他	
108	追加項目(血糖・尿糖)	3D010112001999901	負荷2時間後血糖値	数字	NNNN	PQ	mg/dl	mg/dL	1:試験紙法(機械読み取り)	1:-、2:±、3+:、4:++、5:+++
109	追加項目(血糖・尿糖)	1A020106000191111	負荷1時間後尿糖	数字	N	CO			2:試験紙法(目視法)	1:-、2:±、3+:、4:++、5:+++
110	追加項目(血糖・尿糖)	1A020106000190111	負荷1時間後尿糖	数字	N	CO			1:試験紙法(機械読み取り)	1:-、2:±、3+:、4:++、5:+++
111	追加項目(血糖・尿糖)	1A020112000191111	負荷2時間後尿糖	数字	N	CO			2:試験紙法(目視法)	1:-、2:±、3+:、4:++、5:+++
112	追加項目(血糖・尿糖)	1A020112000190111	負荷2時間後尿糖	数字	NNNN	PQ	μU/ml	uU/mL	EIA	小数点以下1桁
113	追加項目(内分泌)	4G0100000002302301	インスリン	数字	NNNN	PQ	μU/ml	uU/mL	EIA	小数点以下1桁
114	追加項目(内分泌)	4G010100002302301	負荷前インスリン	数字	NNNN	PQ	μU/ml	uU/mL	EIA	小数点以下1桁
115	追加項目(内分泌)	4G010106002302301	負荷1時間後インスリン	数字	NNNN	PQ	μU/ml	uU/mL	EIA	小数点以下1桁
116	追加項目(内分泌)	4G010112002302301	負荷2時間後インスリン	数字	NNNN	PQ	μU/ml	uU/mL	EIA	小数点以下1桁
117	追加項目(血糖・尿糖)	3D0550000002320402	グリコアルブミン	数字	NNNN	PQ	%	%	1:可視吸光度法	小数点以下1桁
118	追加項目(血糖・尿糖)	3F0350000002327101	遊離脂肪酸	数字	NNNN	PQ	μEq/L	ueq/L	1:免疫比濁法(TIA)	
119	追加項目(その他)	5E0350000002306101	ASO定量	数字	NNNN	PQ	U/ml	U/mL	1:濁素中和反応(希釈倍率)	
120	追加項目(その他)	5E0350000002315305	ASO(希釈倍数)	数字	NNNN	PQ	倍	[times-dilution]	2:濁素中和反応(希釈倍率)	
121	追加項目(その他)	5E0650000000102311	尿中ヘリコバクターピロリ菌抗体判定	数字	N	CD			1:エンザイムイムノアッセイ(EIA)	1:陽性、2:陰性
122	追加項目(その他)	5E0650000002302311	血清ヘリコバクターピロリ抗体判定	数字	N	CD			2:エンザイムイムノアッセイ(EIA)	1:陽性、2:陰性
123	追加項目(身体計測)	Z9N060000000000001	標準体重	数字	NNNN	PQ	Kg	Kg		1:所見あり、2:所見なし
124	追加項目(生体・生理)	9A1501607000000011	ホルター型心電図検査(所見の有無)	数字	N	CD				所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
125	追加項目(生体・生理)	9A15016080000000049	ホルター型心電図検査(所見)	文字列	256	ST				1:所見あり、2:所見なし
126	追加項目(生体・生理)	9A3001607000000011	マスター2段階負荷試験(所見の有無)	数字	N	CD				所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
127	追加項目(生体・生理)	9A30016080000000049	マスター2段階負荷試験(所見)	文字列	256	ST				1:所見あり、2:所見なし
128	追加項目(生体・生理)	9A3201607000000011	トレッドミル負荷心機能検査(所見の有無)	数字	N	CD				1:所見あり、2:所見なし

番号	区分名称	XML用項目コード:17桁	XML表示名	データタイプ	最大バイト長またはフォーマット	XMLデータ型	表示単位	UCUM単位コード	検査方法	備考
129	追加項目(生体・生理)	9A32016080000000049	トレッドミル負荷心機能検査(所見)	文字列	256 ST					所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
130	追加項目(生体・生理)	9A34016070000000011	エルゴメーター負荷心機能検査(所見の有無)	数字	N	CD				1:所見あり、2:所見なし
131	追加項目(生体・生理)	9A34016080000000049	エルゴメーター負荷心機能検査(所見)	文字列	256 ST					所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
132	追加項目(生体・生理)	9A35016070000000011	心肺運動負荷試験(所見の有無)	数字	N	CD				1:所見あり、2:所見なし
133	追加項目(生体・生理)	9A35016080000000049	心肺運動負荷試験(所見)	文字列	256 ST					所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
134	追加項目(生体・生理)	Z9A432010Z9725001	脈波伝播速度baPWV	数字	NNNN	PQ	m/s	m/s		小数点以下1桁
135	追加項目(生体・生理)	Z9A432010Z9725049	脈波伝播速度baPWV(判定・所見)	文字列	256 ST					自由文字列
136	追加項目(生体・生理)	Z9A432010Z97250ZA	脈波伝播速度baPWV血管年齢	文字列	256 ST					自由文字列
137	追加項目(生体・生理)	Z9A432012Z97250ZI	脈波伝播速度(心臓足首血管指数CA VI)	数字	NNN	PQ				
138	追加項目(生体・生理)	Z9A752009Z9725002	足関節・上腕血圧(ABI)	数字	N,NN	PQ				
139	追加項目(生体・生理)	Z9F120000Z9725049	頸動脈エコー所見	文字列	256 ST					自由文字列
140	追加項目(消化管検査)	Z12001607000000011	大腸内視鏡検査(所見の有無)	数字	N	CD				1:所見あり、2:所見なし
141	追加項目(消化管検査)	Z12001608000000049	大腸内視鏡検査(所見)	文字列	256 ST					所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
142	追加項目(消化管検査)	Z12011607000000011	S状結腸内視鏡検査(所見の有無)	数字	N	CD				1:所見あり、2:所見なし
143	追加項目(消化管検査)	Z12011608000000049	S状結腸内視鏡検査(所見)	文字列	256 ST					所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
144	追加項目(消化管検査)	9120016070000000011	直腸内視鏡検査(所見の有無)	数字	N	CD				1:所見あり、2:所見なし
145	追加項目(消化管検査)	9120016080000000049	直腸内視鏡検査(所見)	文字列	256 ST					所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
146	追加項目(消化管検査)	Z12101607000000011	注腸造影検査(所見の有無)	数字	N	CD				1:所見あり、2:所見なし
147	追加項目(消化管検査)	Z12101608000000049	注腸造影検査(所見)	文字列	256 ST					所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
148	追加項目(消化管検査)	Z12101611000000049	注腸造影検査(撮影年月日)	年月日	8 ST					
149	追加項目(消化管検査)	Z12101612000000049	注腸造影検査(フィルム番号)	文字列	64 ST					
150	追加項目(消化管検査)	Z12201607000000011	直腸診(所見の有無)	数字	N	CD				1:所見あり、2:所見なし
151	追加項目(消化管検査)	Z12201608000000049	直腸診(所見)	文字列	256 ST					所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
152	追加項目(骨)	9Z506000Z9125001	骨塩定量(DPA法)	数字	NN,NNN	PQ	g/cm3	g/cm3		小数点以下3桁以内
153	追加項目(骨)	9Z506000Z9125002	骨塩定量(DPA法)対YAM%	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁以内
154	追加項目(骨)	9Z506000Z9125049	骨塩定量(DPA法)	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁以内
155	追加項目(骨)	9Z506000Z91250Z2	骨塩定量(DPA法)対同年比%	数字	NN,NNN	PQ	%	%		小数点以下1桁以内
156	追加項目(骨)	9Z507000Z9225001	骨塩定量(DXA/DEX法)	数字	NN,NNN	PQ	g/cm3	g/cm3		小数点以下3桁以内
157	追加項目(骨)	9Z507000Z9225002	骨塩定量(DXA/DEX法)対YAM%	数字	NNNN	PQ	%	%		小数点以下1桁以内
158	追加項目(骨)	9Z507000Z9225049	骨塩定量(DXA/DEX法)判定	文字列	256 ST					自由文字列

番号	区分名称	XML用項目コード17桁	XML表示名	データタイプ	最大バイト長またはフォーマット	XMLデータ型	表示単位	UCUM単位コード	検査方法	備考
159	追加項目(骨)	9Z5070000Z92250Z2	骨塩定量(DXA/DEX法)対同年比%	数字	NNN.N	PQ	%			小数点以下1桁以内
160	追加項目(骨)	9Z5110000Z9399101	骨塩定量(MD法)	数字	NN.NNN	PQ	g/cm3			
161	追加項目(骨)	9Z5110000Z9399102	骨塩定量(MD法)対YAM%	数字	NNN.N	PQ	%			
162	追加項目(骨)	9Z5110000Z9399149	骨塩定量(MD法)判定	文字列	NN.N.N	256 ST	%			自由文字列
163	追加項目(骨)	9Z5110000Z93991Z2	骨塩定量(MD法)対同年比%	数字	NN.NNN	PQ	%			小数点以下1桁以内
164	追加項目(骨)	9Z5120000Z9499101	骨塩定量(GXD法)	数字	NN.NNN	PQ	g/cm3			
165	追加項目(骨)	9Z5120000Z9499102	骨塩定量(GXD法)対YAM%	数字	NNN.N	PQ	%			
166	追加項目(骨)	9Z5120000Z9499149	骨塩定量(GXD法)判定	文字列	NN.N.N	256 ST	%			自由文字列
167	追加項目(骨)	9Z5120000Z94991Z2	骨塩定量(GXD法)対同年比%	数字	NN.N.N	PQ	%			小数点以下1桁以内
168	追加項目(骨)	9Z5130000Z9599101	骨塩定量(DIP法)	数字	NN.NNN	PQ	g/cm3			
169	追加項目(骨)	9Z5130000Z9599102	骨塩定量(DIP法)対YAM%	数字	NNN.N	PQ	%			
170	追加項目(骨)	9Z5130000Z9599149	骨塩定量(DIP法)判定	文字列	NN.N.N	256 ST	%			自由文字列
171	追加項目(骨)	9Z5130000Z95991Z2	骨塩定量(DIP法)対同年比%	数字	NN.N.N	PQ	%			小数点以下1桁以内
172	追加項目(骨)	9Z5210000Z9625001	骨塩定量(QCT/pQCT法)	数字	NN.NNN	PQ	g/cm3			
173	追加項目(骨)	9Z5210000Z9625002	骨塩定量(QCT/pQCT法)対YAM%	数字	NNN.N	PQ	%			
174	追加項目(骨)	9Z5210000Z9625049	骨塩定量(QCT/pQCT法)判定	文字列	NN.N.N	256 ST	%			自由文字列
175	追加項目(骨)	9Z5210000Z96250Z2	骨塩定量(QCT/pQCT法)対同年比%	数字	NNN.N	PQ	%			小数点以下1桁以内
176	追加項目(骨)	9Z5260000Z9725001	骨塩定量(US法)	数字	NN.NNN	PQ	g/cm3			
177	追加項目(骨)	9Z5260000Z9725002	骨塩定量(US法)対YAM%	数字	NNN.N	PQ	%			
178	追加項目(骨)	9Z5260000Z9725049	骨塩定量(US法)判定	文字列	NN.N.N	256 ST	%			自由文字列
179	追加項目(骨)	9Z5260000Z97250Z2	骨塩定量(US法)対同年比%	数字	NNN.N	PQ	%			小数点以下1桁以内
180	追加項目(CT・MR等)	Z9N210000000000011	頭部CT検査(判定)	数字	N	OD				1:所見あり,2:所見なし,3:要再撮影,4:検査不適
181	追加項目(CT・MR等)	Z9N211607000000011	頭部CT検査(所見の有無)	数字	N	OD				1:所見あり,2:所見なし
182	追加項目(CT・MR等)	Z9N211608000000049	頭部CT検査(所見)	文字列	NN.N.N	256 ST				所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
183	追加項目(CT・MR等)	Z9N211611000000049	頭部CT検査(撮影年月日)	年月日	NN.N.N	8 ST				
184	追加項目(CT・MR等)	Z9N211612000000049	頭部CT検査(フィルム番号)	文字列	NN.N.N	64 ST				
185	追加項目(CT・MR等)	Z9N220000000000011	頭部MRI検査(判定)	数字	N	OD				1:所見あり,2:所見なし,3:要再撮影,4:検査不適
186	追加項目(CT・MR等)	Z9N221607000000011	頭部MRI検査(所見の有無)	数字	N	OD				1:所見あり,2:所見なし
187	追加項目(CT・MR等)	Z9N221608000000049	頭部MRI検査(所見)	文字列	NN.N.N	256 ST				所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
188	追加項目(CT・MR等)	Z9N221611000000049	頭部MRI検査(撮影年月日)	年月日	NN.N.N	8 ST				
189	追加項目(CT・MR等)	Z9N260000000000011	腹部CT検査(判定)	数字	N	OD				1:所見あり,2:所見なし,3:要再撮影,4:検査不適
190	追加項目(CT・MR等)	Z9N261607000000011	腹部CT検査(所見の有無)	数字	N	OD				1:所見あり,2:所見なし

番号	区分名称	XML用項目コード17桁	XML表示名	データタイプ	最大バイト長またはフォーマット	XMLデータ型	表示単位	UCUM単位コード	検査方法	備考
191	追加項目 (CT・MR等)	Z9N2616080000000049	腹部CT検査(所見)	文字列	256 ST	ST				所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
192	追加項目 (CT・MR等)	Z9N2616110000000049	腹部CT検査(撮影年月日)	年月日	8 ST	ST				
193	追加項目 (CT・MR等)	Z9N2616120000000049	腹部CT検査(フィルム番号)	文字列	64 ST	ST				1:所見あり,2:所見なし,3:要再撮影,4:検査不週
194	追加項目 (CT・MR等)	Z9N2900000000000011	FDG-PET検査(判定)	数字	N	CD				1:所見あり,2:所見なし
195	追加項目 (CT・MR等)	Z9N2916070000000011	FDG-PET検査(所見の有無)	数字	N	CD				1:所見ありの場合に自由文字列で所見を記載。
196	追加項目 (CT・MR等)	Z9N2916080000000049	FDG-PET検査(所見)	文字列	256 ST	ST				
197	追加項目 (CT・MR等)	Z9N2916110000000049	FDG-PET検査(撮影年月日)	年月日	8 ST	ST				
198	追加項目 (保健指導等)	ZG001000000000000011	胃部X線検査・指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
199	追加項目 (保健指導等)	ZG002000000000000011	胃内視鏡検査・指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
200	追加項目 (保健指導等)	ZG003000000000000011	腹部超音波検査・指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
201	追加項目 (保健指導等)	ZG004000000000000011	免疫便潜血反応検査・指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
202	追加項目 (保健指導等)	ZG005000000000000011	直腸検査・診指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
203	追加項目 (保健指導等)	ZG006000000000000011	乳房検査・指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
204	追加項目 (保健指導等)	ZG007000000000000011	HbS抗原検査・指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
205	追加項目 (保健指導等)	ZG008000000000000011	血圧指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
206	追加項目 (保健指導等)	ZG009000000000000011	脂質検査・指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
207	追加項目 (保健指導等)	ZG010000000000000011	肝機能検査・等指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
208	追加項目 (保健指導等)	ZG011000000000000011	血糖検査・指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
209	追加項目 (保健指導等)	ZG012000000000000011	尿酸検査・指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
210	追加項目 (保健指導等)	ZG013000000000000011	尿一般・腎機能指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
211	追加項目 (保健指導等)	ZGG0100000000000011	総合所見指導区分	数字	N	CO				数字1桁(分類設定は自由)
212	追加項目 (保健指導等)	ZGGA1000000000000049	指導時注意事項	文字列	256 ST	ST				自由文字列 1:午前中(9-12時),2:お昼頃(12-14時),3:午後(14-17時),4:夕方(17-19時),5:夜間(19-20時)
213	追加項目 (質問票)	ZN001000000000000011	連絡が取れる時間帯	数字	N	CD				

CDA形式による健康診断結果報告書の標準フォーマット案の提案

喜多 紘一¹⁾ 平井 正明²⁾ 小西 由貴範³⁾ 大嶋 比呂志⁴⁾ 大江 和彦⁵⁾
鈴木 裕之¹⁾ 李 中淳¹⁾

東京工業大学¹⁾ 日本HL7協会 CDA SIG WG1 主査²⁾
(株)ケーアイエス³⁾ (株)ハーバー・ソフトウェア⁴⁾ 東京大学⁵⁾

Health Check-up Report Standard Draft Proposal using CDA Format

KITA KOUICHI¹⁾ Hirai Masaaki²⁾ Konishi Yukinori³⁾ Oshima Hiroshi⁴⁾
Ohe Kazuhiko⁵⁾ Suzuki Hiroyuki¹⁾ Lee Joong-Sun¹⁾

Tokyo Institute of Technology¹⁾ HL7J CDA SIG WG1 Chairman²⁾ KIS,Inc.³⁾
Harbor Software Corporation⁴⁾ The University of Tokyo⁵⁾

In this paper, we introduce study of the standard for general purpose health checkup report based on CDA R2. The standard has been discussed by Japanese HL7 CDA SIG harmonizing with the CDA format of medical checkup for metabolic syndrome which Japanese government makes obligatory for people to have. The suggested standard format can include clinical laboratory test and image diagnosis results with image data such as chest X-ray and wave pattern like electrocardiogram. This format will be useful for PHR infrastructure using e-P.O.Box which was described in the Priority Policy Program 2008 compiled by the IT Strategic Headquarters of the government. The standard is expected to contribute to the improvement of workflow in various health checkup services.

Keywords: CDA R2, health checkup, obligatory medical checkup , HL7, e-P.O. BOX

1. はじめに

IT戦略本部による「重点計画2008」の「個人が自ら健康情報を管理し健康管理等に活用するための仕組みの確立」の項で、「特定健診以外の健診結果については、特定健診等の実施状況を勘案しつつ、データ標準化及び電子的な閲覧又は提供の必要性及びあり方について検討し、2010年度までに一定の結論を得る。」と記載され、特定健診以外にも適用できる標準的な「健康診断結果報告書」の様式が望まれている。日本HL7協会CDA SIGでは関連団体と連携して、特定健診を含んだ包括的「健康診断結果報告書」の規格案[1]を検討してきたのでその状況を報告する。本規格案は特定健診実施に使用されている「特定健診情報ファイル仕様説明書」[2]を基に、その他の健診に必要な項目や様式を付加し、特定健診を含めた包括的な規格書案として記述している。東京工業大学で行ってきた「電子私書箱構想による個人健康情報参照システム」として「個人提供用健康診断結果報告書」の様式の実証結果も反映している。本規格案は厚生科学研究班や日本医療情報学会に発足した「標準策定・維持管理部会」と連携をとり統一された規格としてまとめていく予定である。さらに規格を利用者から使いやすくするために、特定健診、労安健診等の別冊化も検討していく予定である。

2. 規格案作成方針

様式は以下の方針でまとめた。

- 1) 特定健診が基準としているCDA R2に準拠した様式。
- 2) 特定健診(含む生活機能評価)で定めたCDA文書形式を包含できる様式。
- 3) 特定健診で使用していない項目はHELICSで採用されている診療情報提供書の項目と整合

性を持たせた様式。

- 4) 画像、心電図等の波形データやシェーマもデジタルで提供・参照可能な様式。
- 5) 人間ドック及び労安健診、がん検診等を視野に入れた様式。
- 6) 肝機能などのように検査種別ごとの判定結果および総合判定も記述可能な様式。
- 7) 総合判定を記入可能とする様式。

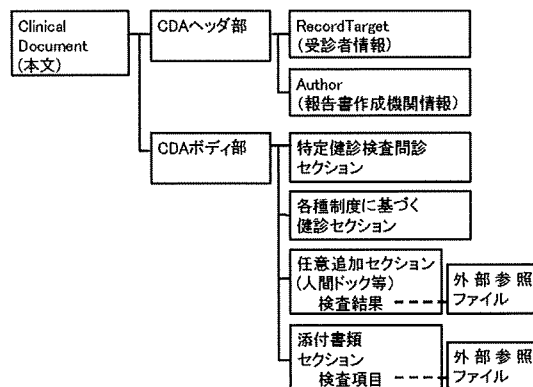


図1 CDA健康診断結果報告書の文書構造

図1にその文書構造の概要を示す。基本的構造は特定健診と同じ構造としている。添付書類を可能にするために添付書類セクションを追加し外部参照ファイルとリンクした。また各検査項目判定結果にシェーマや画像等を直接リンクした方が良い場合を想定して、任意追加セクションからも外部参照可能とした。

3. 規格案詳細

3.1 添付画像や波形のリンク

「添付書類セクション」を付属させ、検査項目ごとにentryを設け、画像や波形は外部参照ファイルとし、referenceによりリンク情報及びハッシュ値を本文に記載した。同一検査に複数枚の画像がリンクする時はreferenceを複数繰り返すとした。複数検査への添付の場合はentryを繰り返す。シェーマのように検査結果に直接リンクした方が良い場合は任意追加項目セクションの検査結果項目のentryの中にreferenceをおきリンクすることとした。

図2に標準12誘導心電図検査のチャートを添付する例を示した。

```
<entry contextConductionInd="true">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code="9A110" codeSystem="1.2.392.200119.4.501"
    codeSystemName="JLAC10" displayName="標準 12誘導心電図検査" />
    <reference typeCode="SPRT">
      <externalDocument>
        <code code="1" codeSystem="1.2.392.200119.5.2"
        codeSystemName="MFER" displayName="12誘導心電図" />
        <text mediaType="application/mwf" representation="B64"
        integrityCheck="Bpu2X6j9J3ah5ulHZZ1JX8wX0Ks="
        integrityCheckAlgorithm="SHA-256">
          <reference
            value="../other/093501.mwf"/>
        </text>
      </externalDocument>
    </reference>
  </observation>
</entry>
```

図2 標準12誘導心電図検査のチャートの添付

3.2 検査区分ごとの判定結果の記述

紙ベースで個人に健康診断結果を報告する場合は図3に示すように、それぞれの健診機関のサービスで例えば肝機能や糖代謝等のまとめた検査項目ごとに判定をおこなって個人に注意を喚起することが多い。健診結果報告書をデジタルデータで提供する場合もこうした情報が健診機関から個人に提供できることが望ましい。その為には図4のように任意追加項目セクションの中に肝機能セクションや糖代謝セクション等判定をまとめる検査区分セクションを作り、その中に検査区分ごとの検査項目をentryとして記述する。区分ごとの判定は判定entryを定義して記述する。この記述方式以外に任意追加項目のセクション定義部のtextにlistとして記述する方法や検査区分セクション定義部のtextに判定を記述する方法も可能な規格案となっている。

3.3 総合判定の記述

紙ベースの場合、人間ドックでは総合判定欄があり、検査結果のサマリーと精密検査の必要性等の説明が行われている。デジタルデータで報告する場合もこうした情報提供ができることが望ましい。このためには総合判定用のentryを定義した。

4. まとめ

人間ドックを中心に特定健診仕様書との調和をはかることから始めているが、それ以外の健診も記述可能なように検討していく予定である。その場合、問診項目等を含めた検討も必要である。労安健診の場合は事

業所の記述が必要である。また、添付書類や検査区分ごとの判定は今後この規格を色々な場面で使用して最適な使用方法を決めて行きたい。意思疎通のなさにバラバラの規格が作成されないように広く皆様のご意見を伺いながら連携を進め、実証プロジェクト等でも検証を進め成熟したものにしていきたい。

本規格案はデジタル化による健診業務のワークフローの改善や電子私書箱等を利用した個人健康情報システム基盤の構築に役立つことが期待される。

項目	基準値	今回	判定
肝機能	GOT(AST)	41以下 IU/l	27 C
	GPT(ALT)	46以下 IU/l	34
	γ-GTP	4~56 IU/l	H 70
	ZTT	1.5~12.0 KU	4.7
糖代謝	血糖	65~110 mg/dl	110 A
	HbA1c	4.3~5.8 %	5.5

図3 検査区分別判定の意義(この例ではC,A)

```
<component>
  <section>
    <code ----- />
    <title>人間ドック</title>
    <text/>
    <!--以下検査区分の数だけcomponent/sectionの繰り返し-->
    <component>
      <section>
        <code ----- />
        <title>肝機能</title>
        <text/>
        <entry>
          </entry>
        ...
        <entry>
          <!--最後に検査区分判定用のentryをおく-->
        </entry>
      </section>
    </component>
  </section>
</component>
```

図4 検査区分別判定のCDA記述例

5. 謝辞

本規格案は「H18-19 年度厚生労働科学研究「疾病予防サービスの制度に関する研究」分担研究班「健診データの整備に関する検討」による「特定健診情報ファイル仕様説明書」に基づいている。本規格の電子私書箱への応用構想部分は文部科学省科学技術振興調整費による支援を受けている。

参考文献

- [1] HL7協会CDASIG.健康診断結果報告書規格(案).
- [2] 特定健診の電子的なデータ標準様式 特定健診情報ファイル仕様説明書 Version 1.27.http://tokuteikenshin.jp/update/spec2008/hc08_doc_v127.pdf.

臨床検査項目分類コード
検索ソフトウェア
仕様書

目 次

1. はじめに.....	337
1.1. 本ドキュメントについて.....	337
1.1.1. 表記に関して.....	337
1.1.2. 背景.....	337
2. ソフトウェア要件.....	338
2.1. ソフトウェア動作要件.....	338
2.2. ソフトウェア動作環境.....	338
2.2.1. オペレーティングシステム(OS).....	338
2.2.2. ミドルウェア.....	338
2.2.3. ソフトウェアウインドウサイズ.....	338
2.3. 開発環境要件.....	338
2.3.1. 開発ツール.....	338
2.3.2. 開発環境.....	338
3. ソフトウェア構成.....	339
3.1. ソフトウェア構成図.....	339
4. ソフトウェア機能要件.....	340
4.1. ソフトウェア機能一覧.....	340
5. ユーザーインターフェース.....	341
5.1. メイン画面.....	341
5.2. メイン画面 - JLAC10 検索領域.....	342
5.2.1. 検索領域.....	343
5.2.2. 構成要素一覧.....	343
5.2.2.1 検索のポイント.....	343
5.2.3. 検索結果領域.....	344
5.2.3.1 構成要素一覧.....	344
5.2.3.2 ソート.....	344
5.2.4. 索引用語領域.....	345
5.2.4.1 構成要素一覧.....	345
5.2.4.2 ソート.....	345
5.3. メイン画面 - JLAC10 詳細領域.....	346
5.3.1. 詳細領域.....	347
5.3.1.1 構成要素一覧.....	347
5.4. メニュー.....	349
5.4.1. ファイル.....	349
5.4.1.1 メニュー概要.....	349
5.4.2. 編集.....	349
5.4.2.1 メニュー概要.....	349

5.4.3. ヘルプ.....	349
5.4.3.1 メニュー概要.....	349
5.5. フッター.....	350
5.5.1. 構成要素一覧.....	350
5.6. 起動時スプラッシュ.....	350
5.6.1. 構成要素一覧.....	350
5.7. バージョン情報.....	351
5.7.1. 構成要素一覧.....	351
6. UI 遷移.....	352
6.1. 臨床検査項目分類コードの検索および表示.....	352
7. 設定ファイル.....	353
7.1. 設定ファイル項目.....	353
8. 検索規則.....	355
8.1. JLAC10.....	355
8.1.1. 前提条件.....	355
8.1.2. 検索例.....	355
8.2. 索引用語.....	355
8.2.1. 前提条件.....	355
8.2.2. 検索例.....	355
9. マスターデータ.....	356
9.1. オリジナルマスター.....	356
9.1.1. オリジナルマスター一覧.....	356
9.1.2. オリジナルマスター詳細.....	357
9.1.2.1 オリジナルマスター構成.....	357
9.1.2.2 臨床検査マスター17 桁コード表.....	357
9.1.2.3 索引用語マスター.....	358
9.2. 展開マスター.....	360
9.2.1. 展開マスター一覧.....	360
9.2.2. 展開マスター詳細.....	360
9.2.2.1 臨床検査XML マスター.....	360
9.2.2.2 索引用語XML マスター.....	361
9.2.3. 展開マスターの展開規則.....	362
9.2.4. 臨床検査XML マスターXSD.....	363
9.2.5. 索引用語XML マスターXSD.....	367
10. 改訂履歴.....	368

1. はじめに

1.1. 本ドキュメントについて

本書は臨床検査項目分類コード検索ソフトウェア要件を記述したものである。

1.1.1. 表記に関して

本書では下記の表記方法を使用する。

- ⇒ 項目名自体を記述する場合、「項目名」のようにあらわす。
- ⇒ 固定文字列を記述する場合、“文字列”のようにあらわす。
- ⇒ 任意の項目に対する値を記述する場合、[項目名]のようにあらわす。
- ⇒ 固定値を記述する場合、“値”のようにあらわす。
- ⇒ は半角スペースとする。
- ⇒ 本書では、臨床検査項目分類の総称として JLAC10 という言葉を用いる。

1.1.2. 背景

検査結果は、同じ検査でも検査方法によって値、基準(標準)値が異なるが、患者に対して検査結果を提示する際は、一律に「GOT : 値」のような形式で提示している。患者に対する情報としてはこれで必要十分だが、医療関係者の視点で見ると、検査方法や基準値等が明確になっていないと統計が取りにくい等の課題がある。

日本では、『JLAC10』という臨床検査項目分類を定義し、以下の5つの要素の組み合わせでコード化し体系化を図っている。

- ⇒ 分析物コード(検査対象物質) : 5桁
- ⇒ 識別コード(検査対象物質を更に細分する際の分類) : 4桁
- ⇒ 材料コード(検査材料) : 3桁
- ⇒ 測定法コード(測定方法) : 3桁
- ⇒ 結果識別コード(検査結果) : 2桁

しかし、上記のとおり JLAC10 は 17桁のコードで表現されるため、検査方法、基準値等から JLAC10 を特定しようとしても容易に特定することが出来ない。

そこで今回、医療関係者が JACL10 を容易に特定することを支援することを目的として、JLAC10 を検索するソフトウェアを開発する。

2. ソフトウェア要件

2.1. ソフトウェア動作要件

以下の形態で動作すること。

- ⇒ スタンドアローンで動作する。
-

2.2. ソフトウェア動作環境

以下のソフトウェア環境で動作すること。

2.2.1. オペレーティングシステム(OS)

- ⇒ Microsoft Windows XP SP3(32bit)
 - ⇒ Microsoft Windows Vista SP2(32bit)
 - ⇒ Microsoft Windows 7(32bit、64bit※)
- ※64bit は 32bit 互換モードでの動作とする。

2.2.2. ミドルウェア

- ⇒ Microsoft .NET2.0 Framework
- ⇒ Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package

2.2.3. ソフトウェアウインドウサイズ

- ⇒ 最小ウインドウサイズは、「横 980 pixel x 縦 720 pixel」とする。
-

2.3. 開発環境要件

2.3.1. 開発ツール

以下のツールを組み合わせで開発する。

- ⇒ Microsoft Visual Basic 2005 SP1
- ⇒ Microsoft Visual C++ 2005 SP1
- ⇒ Microsoft.Net 2.0 Framework

2.3.2. 開発環境

以下の環境で開発を行う。

- ⇒ Microsoft Windows 7 Professional(32bit)
 - ⇒ Microsoft Windows 7 Professional(64bit) ※動作検証のみ
 - ⇒ Microsoft Windows XP Professional SP3(32bit) ※動作検証のみ
 - ⇒ Microsoft Windows Vista Professional(32bit) ※動作検証のみ
-
-