

別紙1 口腔状態標準データセット 2015.2.23版

歯のデータセット Tooth Data Set	1.1 * 歯の番号 Tooth Number	1.2.1 * 日付 Date	1.2.1 * 日付 Date					1.3.1.1.1.1 歯冠補綴あり Crown Prosthesis	ImplCro		
	1.2 情報の日付 Date of Information	1.2.2 * 不明 Unknown	ToothDateUnknown					1.3.1.1.1.2 オーバーデンチャー Overdenture	ImplOvd		
						1.3.1.1.1.3 その他 Other Implant Restoration Type (By Report)			OthImpl		
	1.3 ステータス Status	1.3.1 歯の状態 Tooth Condition	1.3.1.1 * 欠損 Missing	Miss	1.3.1.1.1 補綴あり Replaced	Rep	1.3.1.1.1.1 * インプラント Fixed Prosthesis - Implant	Impl			
					1.3.1.1.2 補綴なし Not Replaced	NRep					
					1.3.1.1.2 修復のない萌出歯 Unrestored Erupted	Vir					
					1.3.1.1.2 未萌出または萌出途上 Unrupted	Ueru					
			1.3.1.2 * 歯牙あり Present	Pre	1.3.1.2.3 修復あり Restored	Res	1.3.1.2.1.1 * 健全歯 Sound	Sou			
							1.3.1.2.1.2 健全でない歯(各種の要因により) Unsound	Usou			
							1.3.1.2.2.1 萌出障害なし(萌出途上など) Not Impacted	NImpa			
							1.3.1.2.2.2 * 萌出障害あり(半埋伏, 埋伏など) Impacted	Impa			
							1.3.1.2.3.1 修復面 Surfaces Restored				
								1.3.1.2.3.1.2 * 唇側面・頬側面 Facial	B		
								1.3.1.2.3.1.3 * 口蓋側面・舌側面 Lingual	PL		
					1.3.1.2.3.1.4 * 近心面 Mesial	M					
					1.3.1.2.3.1.5 * 遠心面 Distal	D					
							1.3.1.2.3.2.1 * CR充填, セメント充填など CR Filling, Cement Filling, etc.	CR			
							1.3.1.2.3.2.2 * アマルガム充填 Amalgam Filling	AF			
							1.3.1.2.3.2.3 * インレー, アンレー, 3/4冠, 4/5冠 Onlay, Inlay, 3/4 Crown, Cast Partial Coverage Restoration, etc.	In			
							1.3.1.2.3.2.4 ラミネートベニア Porcelain Laminate Veneer, Acrylic Labial Veneer	Ven			
							1.3.1.2.3.2.5 その他 Other (By Report)	OthPRes			
							1.3.1.2.3.2.1 * 全部金属冠(FMC など) Full Metal Crown	FMC			
							1.3.1.2.3.2.2 * 前装冠(HR, MB など) Facing Crown (HR, MB, etc.)	HR			
							1.3.1.2.3.2.3 * HJC, セラミッククラウンなど HJC, Ceramic Crown, etc.	HJC			
							1.3.1.2.3.2.4 その他 Other (By Report)	OthFRes			
							1.3.1.2.3.2.3 オーバーデンチャー(残根上義歯) Overdenture	Ovd			
							1.3.1.2.3.2.4 * テンポラリークラウン, プロビジョナルレストレーション Temporary Crown, Provisional Crown, Interim Crown, Provisional Restoration, etc.	TeC			
							1.3.1.2.3.2.5 その他 Other (By Report)	OthRes			
							1.3.1.2.3.3 根管治療 Intraradicular Treatment	RCF			
							1.3.1.2.3.3.1 歯内治療(根管充填) Endodontic Therapy (Root Canal)				
							1.3.1.2.3.4.1 * 銀色 Metal (Non Gold Colored)	NGC			
							1.3.1.2.3.4.2 金色 Metal (Gold Colored)	GC			
							1.3.1.2.3.4.3 歯冠色 Tooth Colored	TC			
							1.3.1.2.3.4.4 その他 Other Material (By Report)	OthMat			
							1.3.1.2.3.4.5 保険適用 Health Insurance Coverage		1.3.1.2.3.4.5.1 内 Covered	HIC	
								1.3.1.2.3.4.5.2 外 Not Covered	HINC		
				1.3.1.2.4 * 残根 Retained Root	C4						
				1.3.1.3 その他の歯の状態 Other Tooth Conditions (By Report)	OthTCond						
				1.4.1.1 歯冠の状態 Coronal Conditions			1.4.1.1.1 * 破折, 齧蝕, 崩壊 Cracked, Carious, Broken Down	CCB			
							1.4.1.1.2 治療中(修復物なし) Prepped - No Restoration	Prepped			
							1.4.1.2.1 歯科修復物の破損 Fracture of Dental Restoration	FracDR			
				1.4.1.2 外傷性の状態 Traumatic Conditions			1.4.1.2.2 歯根破折 Root Fracture	FracR			
							1.4.1.2.3 歯牙脱落 Avulsion of Tooth	AvuT			
				1.4.1.3 その他の状態 Other Condition (By Report)	OthCond						
				1.4 補足的な歯の記述子 Concurrent Tooth Descriptor	1.4.1 その他の補足的状態 Other Concurrent Conditions						

備考

- 口腔状態を表現するために, 黄色いセルの特徴記述子(青字の記号)を組み合わせて用いる。
- 木構造の左側は, 情報の粒度が粗く, より抽象的な概念を表す。
- 木構造の右側は, 情報の粒度が細かく, より詳細な概念を表す。
- さまざまな粒度・抽象度の特徴記述子によって, 口腔状態を表現することができる。
- 概念が階層的に構造化されているため, 特徴記述子の追加・削除・修正が容易である。
- 参考までに, *印は, 平成25年度事業で策定した標準プロファイル(26項目)に対応する特徴記述子である。
- 歯の番号, ならびに, 義歯・ブリッジの歯式は, レセプト電算データの歯式コードに準拠する。
- 歯冠修復の特徴記述子は, 修復面ごとに, 次のようにリンクして保持する。
例: IO(面) = 【In(インレー), TC(歯冠色), HINC(保険適用外)】
- 義歯およびブリッジのデータセットでは, 複数歯にまたがる構造を歯式によって表現する。
ただし, 義歯およびブリッジのデータセットは, 今後, 内容の変更もあり得る。

2 義歯のデータセット Denture Data Set	2.1 歯式 Dental Formula	DenDF	2.2.1 日付 Date	DenDate
	2.2 情報の日付 Date of Information	2.2.2 不明 Unknown		DenDateUnknown
2.3 義歯の種類 Type of Denture	2.3.1 部分床義歯 Partial Denture		PDen	
	2.3.2 全部床義歯 Full/Complete Denture		FDen	

3 ブリッジのデータセット Bridge Data Set	3.1 歯式 (支台歯の番号指定を含む) BrDF			
	3.2 情報の日付 Date of Information	3.2.1 日付 Date		BrDate
3.2.2 不明 Unknown		BrDateUnknown		

別紙2 ANSI/ADA 1058 - 口腔状態標準データセット 対応表

9.1 Tooth Number	9.2 Date of Information	9.2.1 Date	9.2.2 Unknown	情報の日付																																				
9.3 Status	9.3.1 Tooth Type	9.3.1.1 Primary	9.3.1.2 Succedaneous	この2項目で「欠損」	インプラント	9.3.2.1.1.1 Type of Implant	9.3.2.1.1.2 Type of Abutment	9.3.2.1.1.3 Type of Implant Restoration	9.3.2.1.2.1 Type of Pontic	9.3.2.1.3 Removable Prosthesis - Denture Tooth																														
		9.3.2.1.1.1 Blade	9.3.2.1.1.2 Endosteal - Cylindrical			9.3.2.1.1.3 Endosteal - Tapered/Non Cylindrical	9.3.2.1.1.4 Endosteal - Wide	9.3.2.1.1.5 Other Implant Type (By Report)	9.3.2.1.1.2.1 Prefabricated Abutment	9.3.2.1.1.2.2 Custom Abutment	9.3.2.1.1.2.3 Other Abutment Type (By Report)	9.3.2.1.1.3.1 All Metal Crown	9.3.2.1.1.3.2 All Porcelain/ceramic Crown	9.3.2.1.1.3.3 Metal/Porcelain Crown	9.3.2.1.1.3.4 Provisional/Temporary/Interim Implant Crown	9.3.2.1.1.3.5 Overdenture	9.3.2.1.1.3.6 Other Implant Restoration Type (By Report)																							
		9.3.2.1.2.1 Conventional Fixed Bridge	9.3.2.1.2.2 Implant-Supported Pontic			9.3.2.1.2.3 Resin-Bonded-Retained Pontic Bridge	9.3.2.1.2.4 Other Pontic Type (By Report)																																	
		9.3.2.2 Missing Not Replaced	9.3.2.3 Present - Unrestored Erupted (Virgin)			9.3.2.4 Present - Unerupted	9.3.2.4.1 Impaction Type	9.3.2.4.2 Angulation	9.3.2.5.1 Surfaces Restored	9.3.2.5.2 Coronal Restoration Type	9.3.2.5.3.1 Filling Material	9.3.2.5.3.2 Canals	9.3.2.5.3.3 Apicoectomy	9.3.2.5.3.2.1 Type																										
		9.3.2.4.2.1 Soft Tissue Impacted	9.3.2.4.2.2 Partial Bony Impacted			9.3.2.4.2.3 Full Bony Impacted	9.3.2.4.2.4 Other (By Report)	9.3.2.4.2.1 Vertical	9.3.2.4.2.2 Distoangular	9.3.2.4.2.3 Horizontal	9.3.2.4.2.4 Mesioangular	9.3.2.4.2.5 Other (By Report)	9.3.2.5.1.1 Mesial	9.3.2.5.1.2 Occlusal/Incisal	9.3.2.5.1.3 Distal	9.3.2.5.1.4 Facial	9.3.2.5.1.5 Lingual	9.3.2.5.2.1 Crown	9.3.2.5.2.2 Onlay/Inlay/ 3/4 Crown/ Cast Partial Coverage Restoration	9.3.2.5.2.3 Overdenture	9.3.2.5.2.4 Porcelain Laminate Veneer/Acrylic Labial Veneer	9.3.2.5.2.5 Temporary Filling/Sedative Filling	9.3.2.5.2.6 Provisional/Temporary/Interim Crown	9.3.2.5.2.7 Snake Eyes Restoration	9.3.2.5.2.8 Provisional Restoration	9.3.2.5.2.9 Other (By Report)														
		9.3.2.5.3.1.1 Gutta Percha/Other Endodontic Obturation Material	9.3.2.5.3.1.2 Metallic (Silver) Points			9.3.2.5.3.1.3 Broken Instrument	9.3.2.5.3.1.4 Improperly/Incompletely filled canal	9.3.2.5.3.1.5 Other (By Report)	9.3.2.5.3.1.2.1 One Canal	9.3.2.5.3.1.2.2 Two Canals	9.3.2.5.3.1.2.3 Three Canals	9.3.2.5.3.1.2.4 Four Canals	9.3.2.5.3.1.2.5 More than Four Canals	9.3.2.5.3.1.3.1 Apicoectomy without Retrograde fill	9.3.2.5.3.1.3.2 Apicoectomy with Retrograde fill	9.3.2.5.3.1.3.3 Other (By Report)	9.3.2.5.3.2.1 Cast Post	9.3.2.5.3.2.2 Pre-Fabricated Post	9.3.2.5.3.2.3 Ceramic/Fiber Post	9.3.2.5.3.2.4 Multi-Canalled Post	9.3.2.5.3.2.5 Other (By Report)																			
		9.3.2.5.4.1 Amalgam	9.3.2.5.4.2 All Composite/Acrylic			9.3.2.5.4.3 All Porcelain/Alumina/Ceramic/Zirconium Crown	9.3.2.5.4.4 Porcelain fused to Alumina Core/Castable Ceramic Core/Zirconium Core	9.3.2.5.4.5 Porcelain fused to Cast Metal Core Crown	9.3.2.5.4.6 Porcelain fused to swedged Core Crown	9.3.2.5.4.7 Metal (Non Gold Colored)	9.3.2.5.4.8 Metal (Gold Colored)	9.3.2.5.4.9 Other (By Report)	9.3.2.5.5.1 Non-Bar Type Overdenture Attachment	9.3.2.5.5.2 Precision	9.3.2.5.5.3 Semi-Precision	9.3.2.5.5.4 Bar Type Attachment																								
		9.3.2.6 Retained Root	9.3.2.7 Other Tooth Condition (By Report)																																					
		9.4.1 Periapical Status	9.4.1.1 Cementoma			9.4.1.2 Periapical Pathology	9.4.1.3 Fistulous Tract																																	
		9.4.2 Periodontal Disease/Bone Loss Status	9.4.2.1 Mild			9.4.2.2 Moderate	9.4.2.3 Severe/Excess Bone Loss	9.4.2.4 Bone Graft	9.4.2.5 Calculus	9.4.2.6 Splinted to Adjacent teeth	9.4.3.1 Diastema	9.4.3.2 Distal Drift	9.4.3.3 Mesial Drift	9.4.3.4 Supererupted	9.4.3.5 Anomalous tooth number	9.4.3.6 Other (By Report)																								
		9.4.3 Positional																																						
		9.4 Concurrent Tooth Descriptors	9.4.4 Other Concurrent Conditions			9.4.4.1 Coronal Conditions	9.4.4.1.1 Cracked/Carious/Broken Down	9.4.4.1.2 Occlusal Tubercle of Tooth	9.4.4.1.3 Carabelli's Tubercle	9.4.4.1.4 Cingulum Dentis	9.4.4.1.5 Prepped - No Restoration	9.4.4.1.6 Rest Preparation	9.4.4.1.7 Excessive Occlusal Wear of Tooth	9.4.4.2 Root Conditions	9.4.4.2.1 Pathological resorption of	9.4.4.2.2 External resorption of tooth	9.4.4.2.3 Internal Resorption of Tooth	9.4.4.3 Sectioned Tooth	9.4.4.3.1 Bicuspidized	9.4.4.3.2 Hemisected Root	9.4.4.3.3 Root Amputation	9.4.4.4 Eruption Conditions	9.4.4.4.1 Missing Succedaneous	9.4.4.4.2 Overretained Primary	9.4.4.5 Traumatic Conditions	9.4.4.5.1 Fracture of Dental Restoration	9.4.4.5.2 Root Fracture	9.4.4.5.3 Avulsion of Tooth	9.4.4.6 Esthetic Conditions	9.4.4.6.1 Intrinsic Discoloration of Enamel	9.4.4.6.2 Acquired Discoloration of Enamel	9.4.4.7.1 Dens in dente/Dens Invaginatus	9.4.4.7.2 Hutchinson's tooth	9.4.4.7.3 Concrescence of tooth	9.4.4.7.4 Fusion of tooth	9.4.4.7.5 Twinning of tooth	9.4.4.7.6 Peg-shaped tooth	9.4.4.7.7 Tooth Abrasion/Attrition/Erosion/Abfraction	9.4.4.7.8 Other Anomalies	9.4.4.8 Other Condition (By Report)
						9.4.4.1.1 Cracked/Carious/Broken Down	9.4.4.1.2 Occlusal Tubercle of Tooth	9.4.4.1.3 Carabelli's Tubercle	9.4.4.1.4 Cingulum Dentis	9.4.4.1.5 Prepped - No Restoration	9.4.4.1.6 Rest Preparation	9.4.4.1.7 Excessive Occlusal Wear of Tooth	9.4.4.2.1 Pathological resorption of	9.4.4.2.2 External resorption of tooth	9.4.4.2.3 Internal Resorption of Tooth	9.4.4.3.1 Bicuspidized	9.4.4.3.2 Hemisected Root	9.4.4.3.3 Root Amputation	9.4.4.4.1 Missing Succedaneous	9.4.4.4.2 Overretained Primary	9.4.4.5.1 Fracture of Dental Restoration	9.4.4.5.2 Root Fracture	9.4.4.5.3 Avulsion of Tooth	9.4.4.6.1 Intrinsic Discoloration of Enamel	9.4.4.6.2 Acquired Discoloration of Enamel	9.4.4.7.1 Dens in dente/Dens Invaginatus	9.4.4.7.2 Hutchinson's tooth	9.4.4.7.3 Concrescence of tooth	9.4.4.7.4 Fusion of tooth	9.4.4.7.5 Twinning of tooth	9.4.4.7.6 Peg-shaped tooth	9.4.4.7.7 Tooth Abrasion/Attrition/Erosion/Abfraction	9.4.4.7.8 Other Anomalies	9.4.4.8 Other Condition (By Report)						

備考

- ANSI/ADA 1058 と口腔状態標準データセットの対応を示す。
- 相互のデータ変換が容易となるように配慮した。

ANSI/ADA 1058 で不足する情報

- 「セラミックインレー」が表現できない
- 「歯牙あり」、「欠損」がそれぞれ1つの項目として表現できない
 - 歯牙ありの場合には状態が不明な場合もある (レセプトなどの場合)
 - 欠損の場合にも補綴が不明の場合がある (遺体で補綴物がなくなっている場合など)
- 「保険適用」が表現できない

別紙3-1 口腔状態標準データセットの記録例

※口腔状態標準データセットの階層構造に基づいて、異なる粒度の情報を表現することが可能である。
 ※異なるベンダーのレセコン・電子カルテの多様な形式の情報に柔軟に対応することが可能である。

最も詳細度が高い表現

2015年3月1日 右下7番の全部金属冠の記録

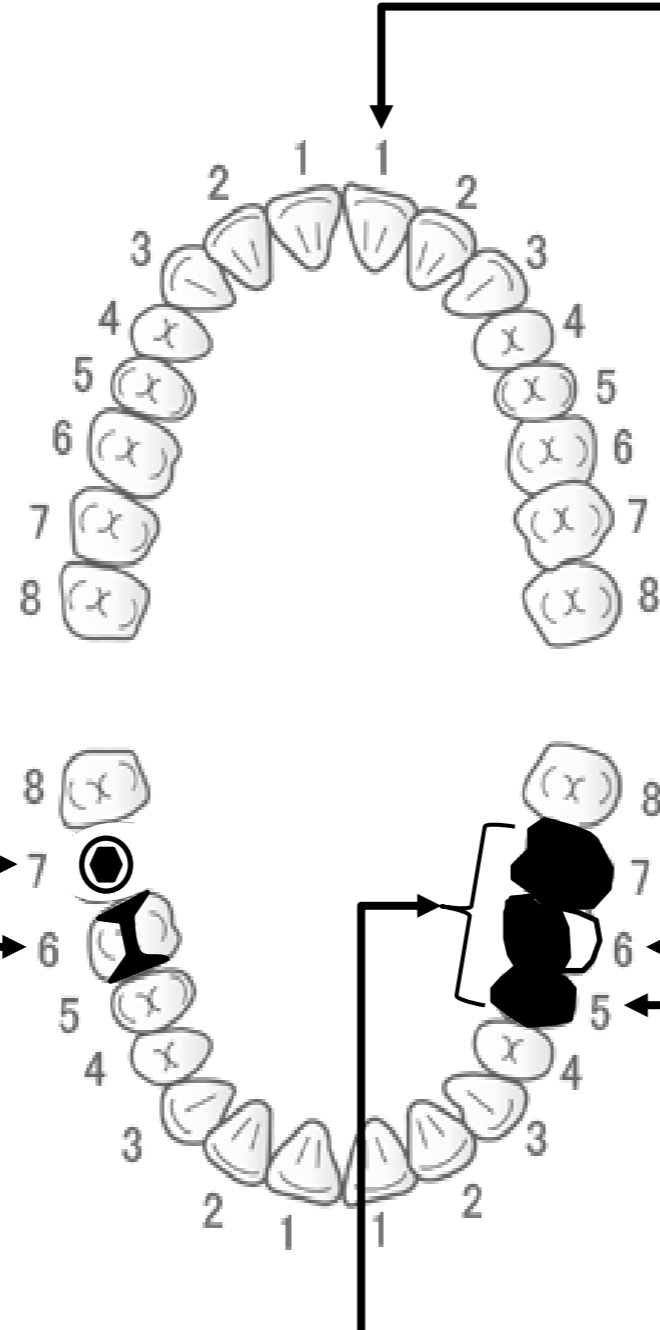
ToothNumber(歯の番号) = 右下7
 ToothDate(日付) = 03/01/2015
 Pre(歯牙あり)
 Res(修復あり)
 FRes(全部修復)
 FMC(全部金属冠)
 NGC(銀色)
 HIC(保険内)
 RCF(根管充填)
 IO(切端・咬合面) [FMC, NGC, HIC]
 B(唇側面・頬側面) [FMC, NGC, HIC]
 PL(口蓋側面・舌側面) [FMC, NGC, HIC]
 M(近心面) [FMC, NGC, HIC]
 D(遠心面) [FMC, NGC, HIC]

2018年1月5日 右下7番のインプラントの記録

ToothNumber(歯の番号) = 右下7
 ToothDate(日付) = 01/05/2018
 Miss(欠損)
 Rep(補綴あり)
 Impl(インプラント)
 ImplCro(歯冠補綴あり)

2015年2月28日 右下6番のインレーの記録

ToothNumber(歯の番号) = 右下6
 ToothDate(日付) = 02/28/2015
 Pre(歯牙あり)
 Res(修復あり)
 PRes(部分修復)
 In(インレーなど)
 NGC(銀色)
 HIC(保険内)
 IO(切端・咬合面) [In, NGC, HIC]
 M(近心面) [In, NGC, HIC]
 D(遠心面) [In, NGC, HIC]



2014年12月20日 左上1番の健全歯の記録

ToothNumber(歯の番号) = 左上1
 ToothDate(日付) = 12/20/2014
 Pre(歯牙あり)
 Vir(修復のない萌出歯)
 Sou(健全歯)

2014年8月3日 左下7番の全部金属冠の記録

ToothNumber(歯の番号) = 左下7
 ToothDate(日付) = 08/03/2014
 Pre(歯牙あり)
 Res(修復あり)
 FRes(全部修復)
 FMC(全部金属冠)
 NGC(銀色)
 HIC(保険内)
 RCF(根管充填)
 IO(切端・咬合面) [FMC, NGC, HIC]
 B(唇側面・頬側面) [FMC, NGC, HIC]
 PL(口蓋側面・舌側面) [FMC, NGC, HIC]
 M(近心面) [FMC, NGC, HIC]
 D(遠心面) [FMC, NGC, HIC]

2014年8月3日 左下6番のポンティックの記録

ToothNumber(歯の番号) = 左下6
 ToothDate(日付) = 08/03/2014
 Miss(欠損)
 Rep(補綴あり)
 Pon(ポンティック)

2014年8月3日 左下5番の全部金属冠の記録

ToothNumber(歯の番号) = 左下5
 ToothDate(日付) = 08/03/2014
 Pre(歯牙あり)
 Res(修復あり)
 FRes(全部修復)
 FMC(全部金属冠)
 NGC(銀色)
 HIC(保険内)
 RCF(根管充填)
 IO(切端・咬合面) [FMC, NGC, HIC]
 B(唇側面・頬側面) [FMC, NGC, HIC]
 PL(口蓋側面・舌側面) [FMC, NGC, HIC]
 M(近心面) [FMC, NGC, HIC]
 D(遠心面) [FMC, NGC, HIC]

2014年8月3日 左下567番のブリッジの記録

BrDF(歯式) = 左下(5)6(7)
 ※括弧は支台歯を表す
 BrDate(日付) = 08/03/2014

1.1	歯の番号 Tooth Number	1.2.1	日付 Date	1.2.2	不明 Unknown	1.3.1.1	欠損 Missing	1.3.1.1.1	補綴あり Restored	Rep	1.3.1.1.2	補綴なし Not Restored	NRes	1.3.1.2	歯牙あり Present	1.3.1.2.1	修復のない萌出歯 Unrestored Erupted	Vir	1.3.1.2.2	修復あり Restored	Res	1.3.1.2.2.1	健全歯 Sound	Sou	1.3.1.2.2.2	健全でない歯(各種の原因により) Unsound	Ubsou	1.3.1.2.2.3	萌出障害なし(萌出途上など) Not Erupted	NImpa	1.3.1.2.2.4	萌出障害あり(半埋伏、埋伏など) Impacted	Impa	1.3.1.2.3	修復面 Surfaces Restored	1.3.1.2.3.1	切端・咬合面 Occlusal/Struc	IO	1.3.1.2.3.2	唇側面・頬側面 Labial	B	1.3.1.2.3.3	口蓋側面・舌側面 Lingual	PL	1.3.1.2.3.4	近心面 Mesial	M	1.3.1.2.3.5	遠心面 Distal	D	1.3.1.2.3.6	CR充填、セメント充填など CR Filling, Cement Filling, etc.	CR	1.3.1.2.3.7	アマルガム充填 Amalgam Filling	AF	1.3.1.2.3.8	インレー、アンレー、3/4冠、4/5冠 Cast Partial Coverage Restoration, etc.	In	1.3.1.2.3.9	ラミネートベニア Porcelain Laminate Veneer, Acrylic Labial Veneer	Ven	1.3.1.2.3.10	その他 (By Report)	OthPRes	1.3.1.2.3.11	全部金属冠(FMCなど) Full Metal Crown	FMC	1.3.1.2.3.12	前装冠(HR, MBなど) Facing Crown (HR, MB, etc.)	HR	1.3.1.2.3.13	HALC、セラミッククラウンなど HALC, Ceramic Crown, etc.	HJC	1.3.1.2.3.14	その他 (By Report)	OthFRes	1.3.1.2.3.15	オーバーデンチャー(残根上義歯) Overdenture	Ovd	1.3.1.2.3.16	テンポラリークラウン、 プロビジョナルレステーション Temporary Crown, Provisional Crown, Interim Crown, Provisional Restoration, etc.	TeC	1.3.1.2.3.17	その他 (By Report)	OthRes	1.3.1.2.3.18	根管治療(根管充填) Endodontic Therapy (Root Canal)	RCF	1.3.1.2.3.19	銀色 Metal (Not Gold Colored)	NGC	1.3.1.2.3.20	金色 Metal (Gold Colored)	GC	1.3.1.2.3.21	歯冠色 Tooth Colored	TC	1.3.1.2.3.22	その他 (By Report)	OthMat	1.3.1.2.3.23	保険適用 Health Insurance Coverage	1.3.1.2.3.23.1	内 Covered	HIC	1.3.1.2.3.23.2	外 Not Covered	HBC
1.2	情報の日付 Date of Information	1.2.1	日付 Date	1.2.2	不明 Unknown	1.3.1.1	欠損 Missing	1.3.1.1.1	補綴あり Restored	Rep	1.3.1.1.2	補綴なし Not Restored	NRes	1.3.1.2	歯牙あり Present	1.3.1.2.1	修復のない萌出歯 Unrestored Erupted	Vir	1.3.1.2.2	修復あり Restored	Res	1.3.1.2.2.1	健全歯 Sound	Sou	1.3.1.2.2.2	健全でない歯(各種の原因により) Unsound	Ubsou	1.3.1.2.2.3	萌出障害なし(萌出途上など) Not Erupted	NImpa	1.3.1.2.2.4	萌出障害あり(半埋伏、埋伏など) Impacted	Impa	1.3.1.2.3	修復面 Surfaces Restored	1.3.1.2.3.1	切端・咬合面 Occlusal/Struc	IO	1.3.1.2.3.2	唇側面・頬側面 Labial	B	1.3.1.2.3.3	口蓋側面・舌側面 Lingual	PL	1.3.1.2.3.4	近心面 Mesial	M	1.3.1.2.3.5	遠心面 Distal	D	1.3.1.2.3.6	CR充填、セメント充填など CR Filling, Cement Filling, etc.	CR	1.3.1.2.3.7	アマルガム充填 Amalgam Filling	AF	1.3.1.2.3.8	インレー、アンレー、3/4冠、4/5冠 Cast Partial Coverage Restoration, etc.	In	1.3.1.2.3.9	ラミネートベニア Porcelain Laminate Veneer, Acrylic Labial Veneer	Ven	1.3.1.2.3.10	その他 (By Report)	OthPRes	1.3.1.2.3.11	全部金属冠(FMCなど) Full Metal Crown	FMC	1.3.1.2.3.12	前装冠(HR, MBなど) Facing Crown (HR, MB, etc.)	HR	1.3.1.2.3.13	HALC、セラミッククラウンなど HALC, Ceramic Crown, etc.	HJC	1.3.1.2.3.14	その他 (By Report)	OthFRes	1.3.1.2.3.15	オーバーデンチャー(残根上義歯) Overdenture	Ovd	1.3.1.2.3.16	テンポラリークラウン、 プロビジョナルレステーション Temporary Crown, Provisional Crown, Interim Crown, Provisional Restoration, etc.	TeC	1.3.1.2.3.17	その他 (By Report)	OthRes	1.3.1.2.3.18	根管治療(根管充填) Endodontic Therapy (Root Canal)	RCF	1.3.1.2.3.19	銀色 Metal (Not Gold Colored)	NGC	1.3.1.2.3.20	金色 Metal (Gold Colored)	GC	1.3.1.2.3.21	歯冠色 Tooth Colored	TC	1.3.1.2.3.22	その他 (By Report)	OthMat	1.3.1.2.3.23	保険適用 Health Insurance Coverage	1.3.1.2.3.23.1	内 Covered	HIC	1.3.1.2.3.23.2	外 Not Covered	HBC

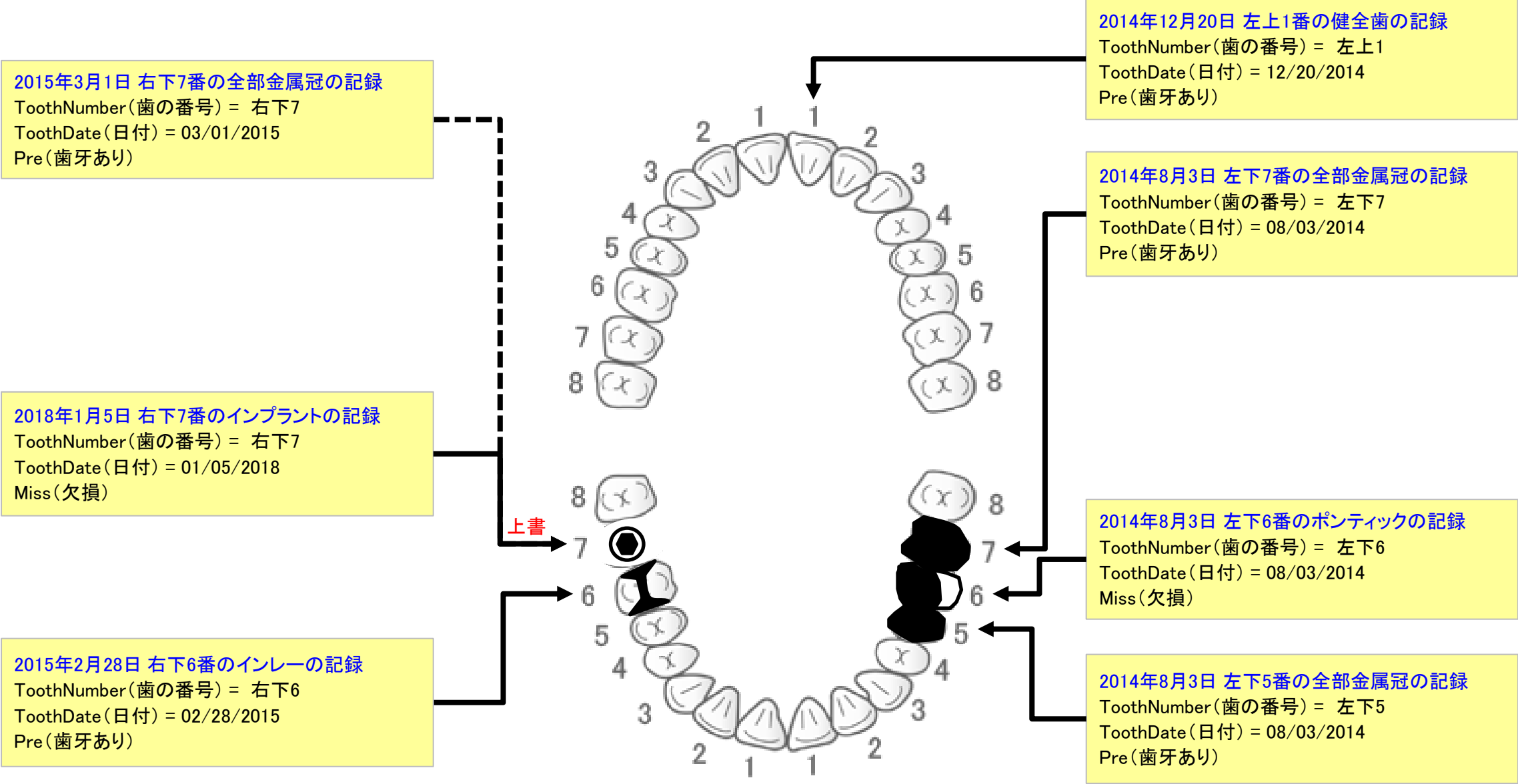
2.1	歯式の番号 Dental Formula	DenDF
2.2 <td>情報の日付 Date of Information</td> <td>2.2.1 日付 Date 2.2.2 不明 DenDateUnknown</td>	情報の日付 Date of Information	2.2.1 日付 Date 2.2.2 不明 DenDateUnknown
2.3 <td>歯式の種類 Type of Denture</td> <td>2.3.1 部分床義歯 Partial Denture 2.3.2 全床床義歯 Full/Complete Denture FDent</td>	歯式の種類 Type of Denture	2.3.1 部分床義歯 Partial Denture 2.3.2 全床床義歯 Full/Complete Denture FDent

3.1	歯式(支台歯の番号指定を含む) Dental Formula	BrDF
3.2 <td>情報の日付 Date of Information</td> <td>3.2.1 日付 Date 3.2.2 不明 BrDateUnknown</td>	情報の日付 Date of Information	3.2.1 日付 Date 3.2.2 不明 BrDateUnknown

別紙3-3 口腔状態標準データセットの記録例

※口腔状態標準データセットの階層構造に基づいて、異なる粒度の情報を表現することが可能である。
 ※異なるベンダーのレセコン・電子カルテの多様な形式の情報に柔軟に対応することが可能である。

最も粒度の粗い2分類表現



1.1	歯の番号 Tooth Number	1.2.1	日付 Date	1.2.1.1	日付 Date		
1.2	情報の日付 Date of Information	1.2.2	不明 Unknown	1.2.2.1	不明 Unknown		
1.3	ステータス Status	1.3.1	歯の状態 Tooth Condition	1.3.1.1	欠損 Missing	1.3.1.1.1	補綴あり Replaced
歯のデータセット Tooth Data Set						1.3.1.1.2	補綴なし Not Replaced
						1.3.1.1.3	健全でない歯(各種の要因により) Unsound
						1.3.1.2.1	修復のない萌出歯 Unrestored Erupted
						1.3.1.2.2	未萌出または萌出途上 Unerupted
						1.3.1.2.3	修復あり Restored
						1.3.1.2.4	残根 Retained Root
						1.3.1.2.5	その他の歯の状態 Other Tooth Conditions (By Report)
						1.3.1.2.6	その他の歯の状態 Other Tooth Conditions (By Report)
						1.3.1.3	歯牙あり Present
						1.3.1.4	歯牙あり Present
						1.3.1.5	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.6	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.7	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.8	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.9	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.10	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.11	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.12	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.13	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.14	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.15	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.16	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.17	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.18	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.19	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.20	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.21	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.22	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.23	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.24	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.25	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.26	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.27	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.28	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.29	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.30	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.31	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.32	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.33	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.34	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.35	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.36	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.37	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.38	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.39	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.40	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.41	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.42	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.43	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.44	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.45	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.46	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.47	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.48	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.49	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.50	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.51	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.52	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.53	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.54	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.55	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.56	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.57	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.58	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.59	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.60	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.61	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.62	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.63	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.64	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.65	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.66	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.67	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.68	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.69	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.70	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.71	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.72	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.73	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.74	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.75	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.76	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.77	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.78	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.79	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.80	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.81	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.82	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.83	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.84	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.85	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.86	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.87	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.88	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.89	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.90	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.91	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.92	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.93	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.94	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.95	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.96	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.97	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.98	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.99	歯冠の状態 Crown Conditions
						1.3.1.100	歯冠の状態 Crown Conditions

2.1	歯式 Dental Formula	2.1.1	日付 Date
2.2 <td>情報の日付 Date of Information</td> <td>2.2.1 <td>不明 Unknown</td> </td>	情報の日付 Date of Information	2.2.1 <td>不明 Unknown</td>	不明 Unknown
2.3 <td>歯冠の種類 Type of Denture</td> <td>2.3.1 <td>部分床義歯 Partial Denture</td> </td>	歯冠の種類 Type of Denture	2.3.1 <td>部分床義歯 Partial Denture</td>	部分床義歯 Partial Denture
		2.3.2 <td>全部床義歯 Full/Complete Denture</td>	全部床義歯 Full/Complete Denture

3.1	歯式(支台歯の番号指定を含む) Dental Formula	3.1.1	日付 Date
3.2 <td>情報の日付 Date of Information</td> <td>3.2.1 <td>不明 Unknown</td> </td>	情報の日付 Date of Information	3.2.1 <td>不明 Unknown</td>	不明 Unknown
		3.2.2 <td>不明 Unknown</td>	不明 Unknown

別紙4 照合ロジックと検索実験の方法

照合ロジック

照合ロジックの定式化

- 標準データセット(歯のデータセット)の54個の特徴記述子のうち、歯の特徴を表す44個の特徴記述子を用いた

- 生前の i 番目の歯の情報

$$a^i = (a_{Miss}^i, a_{Rep}^i, \dots, a_{AvulT}^i) \in \mathbb{B}^{44} \quad (i \in \{1, 2, \dots, 32\})$$

- 死後の j 番目の歯の情報

$$p^j = (p_{Miss}^j, p_{Rep}^j, \dots, p_{AvulT}^j) \in \mathbb{B}^{44} \quad (j \in \{1, 2, \dots, 32\})$$

- 生前および死後の32本の歯列の情報

$$a = (a^1, a^2, \dots, a^{32}) \in \mathbb{B}^{1408}$$

$$p = (p^1, p^2, \dots, p^{32}) \in \mathbb{B}^{1408}$$

- 歯 a^i と歯 p^j の特徴の一致度関数

$$M(a^i, p^j) \quad \text{ただし } M: \mathbb{B}^{88} \rightarrow \mathbb{R} \text{ なる実数値関数}$$

- 歯列 a と歯列 p の類似度

$$S(a, p) \quad \text{ただし } S: \mathbb{B}^{2816} \rightarrow \mathbb{R} \text{ なる実数値関数}$$

- ここでは同一番号の歯 a^i および p^i を比較する単純なケースを考える(歯の位置がずれた場合を考慮しない)

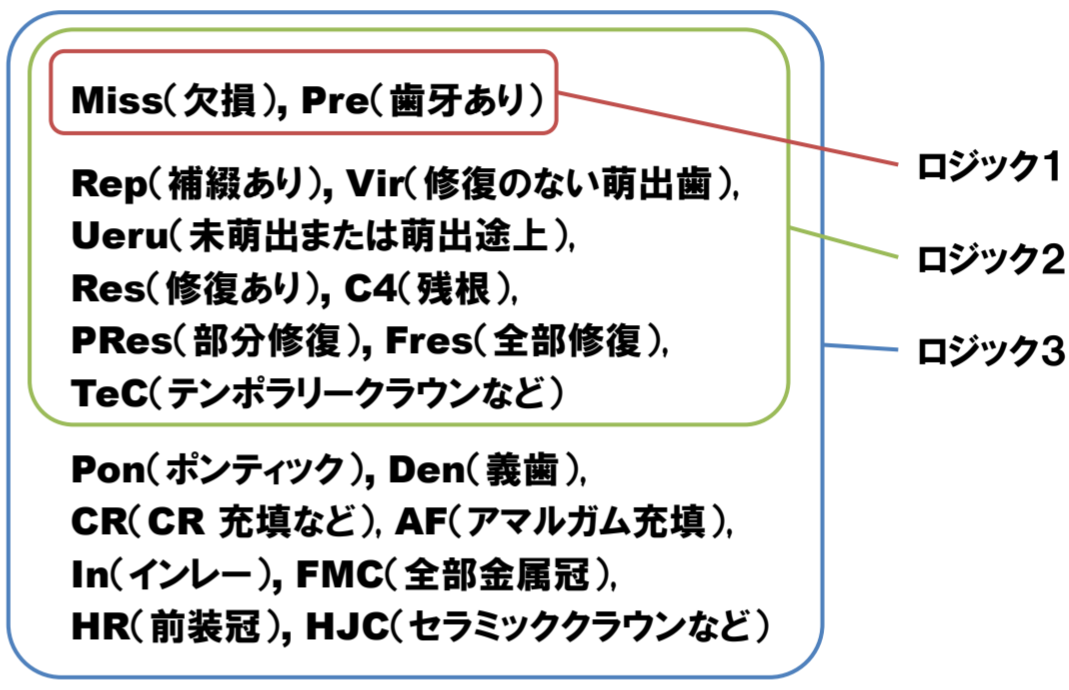
- DP マッチングに基づいて $S(a, p)$ を歯の番号のずれに対処可能な形式に拡張することもできる

- 歯列 a と歯列 p の類似度 $S(a, p)$ は i 番目の歯の特徴の一致度関数 $M(a^i, p^i)$ と重み w^i を用いて次式で表される

$$S(a, p) = \frac{\sum_{i \in \{1, 2, \dots, 32\}} w^i \cdot M(a^i, p^i)}{\text{有効歯数}}$$

本年度性能評価を行う照合ロジック

- 平成25年度事業で有効性が実証された加点方式の照合ロジックを口腔状態標準データセットに適用
 - 各特徴記述子に対して適切なスコア(重要度の重み)を設定し、入力データと登録データで一致した場合にそのスコアを加点
- 利用する特徴記述子を変えることにより検索の抽象度を変更することが可能
 - 下記の3つの照合ロジックを検討
 - それぞれの特徴記述子に対するスコアは事前に最適化



各照合ロジックで利用する特徴記述子

レセコンおよびマークシートから抽出した標準データを用いた検索実験

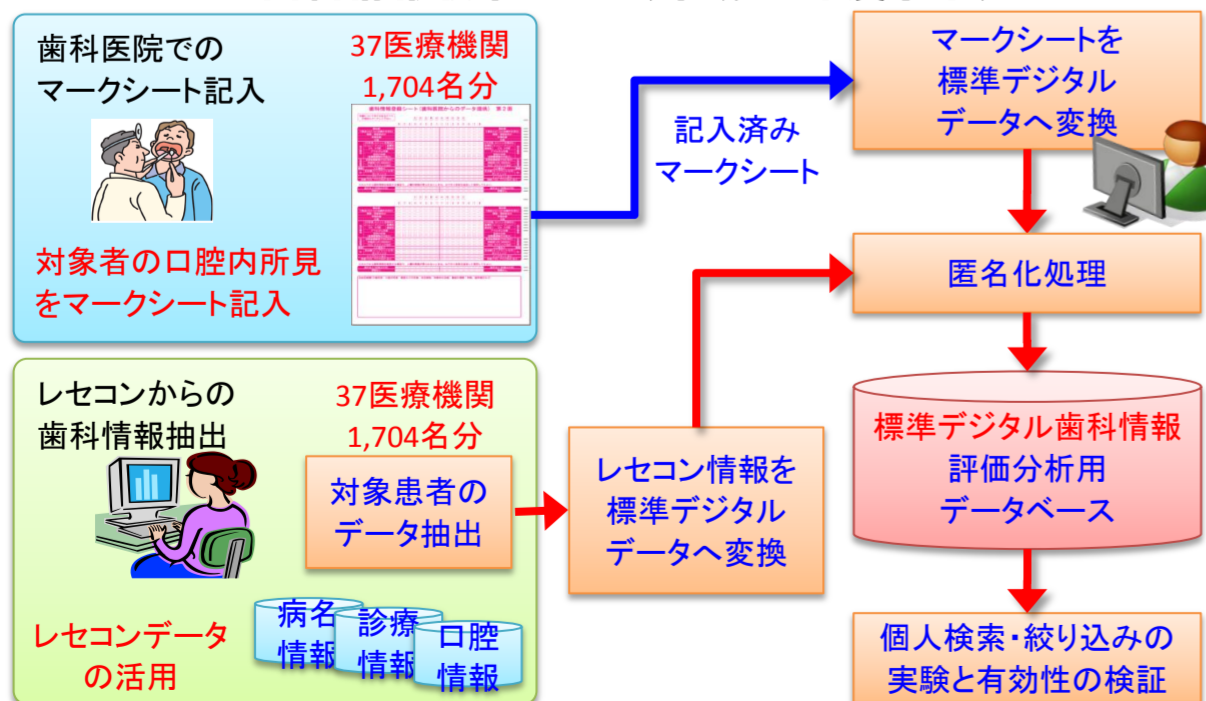
使用するデータ

- 平成25年度事業において37施設の歯科医院より収集したマークシートデータおよびレセコンデータそれぞれ1,704人分(平成25年度に策定した標準プロファイル26項目に準拠)
- 26項目の標準プロファイルで収集されたデータを口腔状態標準データセットに変換
 - 例) InTC → Pre, Res, PRes, In, TC
 - Impl → Miss, Rep, Impl
 - RT → Pre, Ueru, Impa
- 変換後の各特徴記述子に関する統計については別紙参照

実験条件

- レセコン抽出データを仮想生前データと見なす
 - 1,704人分のデータが存在する
 - 保険診療の情報のみが含まれる
- マークシートデータを仮想死後データと見なす
 - 1,704人分のデータが存在する
- 仮想生前データと仮想死後データとの間で照合・検索の実験を行う
- CMC 曲線によって性能評価を行う

歯科情報収集の流れ(平成25年度事業)



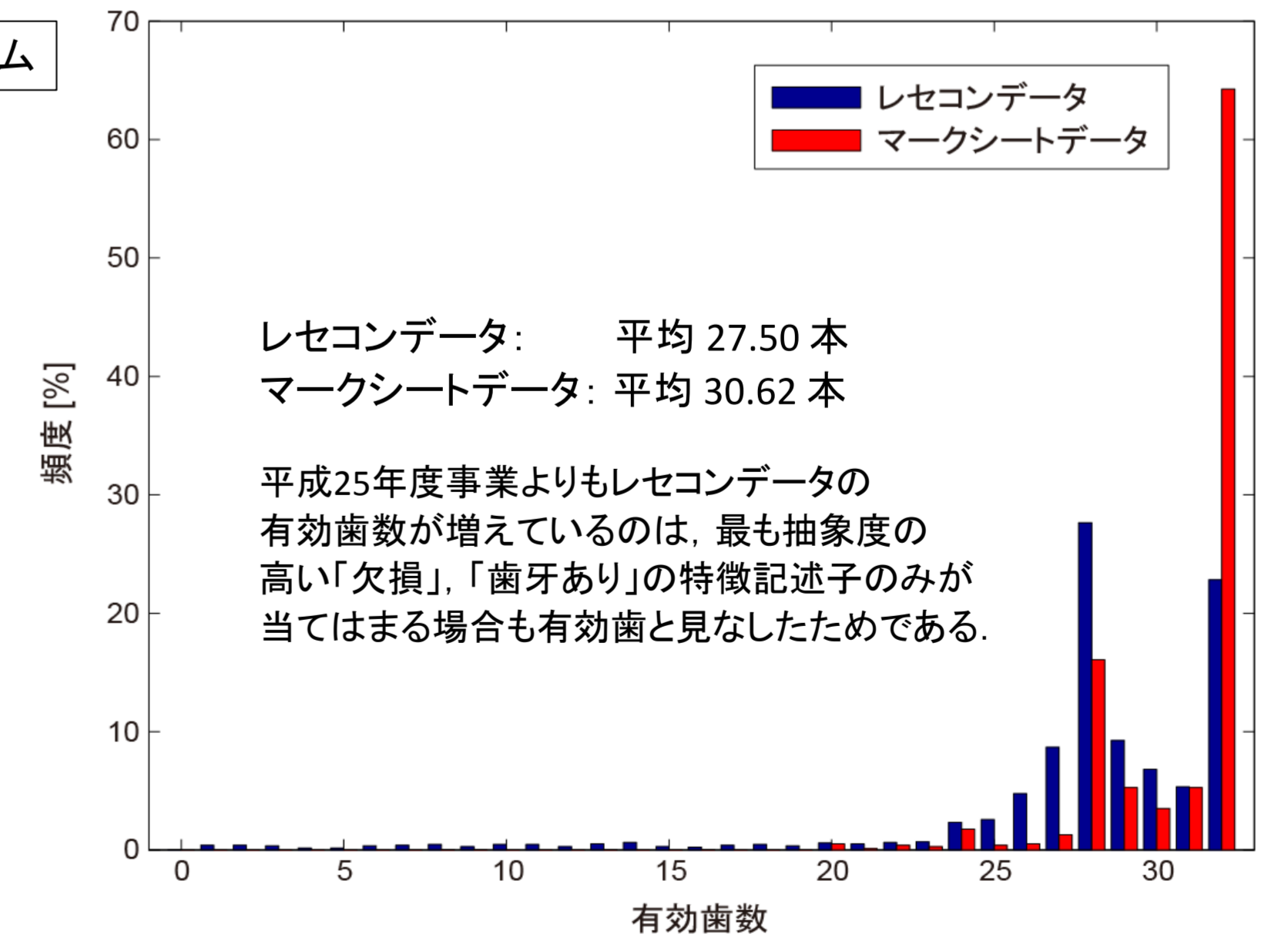
昨年度策定した標準プロファイル26項目に準拠したデータ



別紙5 レセコンおよびマークシートから抽出した特徴記述子の統計

* 歯の番号 Tooth Number	ToothNumber	* 日付 Date	ToothDate	* 不明 Unknown	ToothDateUnknown															
ステータス Status	歯の状態 Tooth Condition	11615/14964	* 欠損 Missing	Miss	8648/8905	補綴あり Replaced	Rep	0/96	* インプラント Fixed Prosthesis - Implant	Impl	0/0	歯冠補綴あり Crown Prosthesis	ImplCro							
								0/0	* オバーデンチャー Overdenture	ImplOvd	0/0	その他 Other Implant Restoration Type (By Report)	OthImpl							
								1171/1432	* ボンティック Fixed Prosthesis - Pontic	Pon										
								7795/7381	* 義歯 Removable Prosthesis - Denture Tooth	Den										
								0/0	補綴なし Not Replaced	NRep										
								0/14521	修復のない萌出歯 Unrestored Erupted	Vir	0/14521	* 健全歯 Sound	Sou							
											0/0	健全でない歯(各種の要因により) Unsound	Usou							
											0/0	萌出障害なし(萌出途上など) Not Impacted	Nimpa							
								55/196	未萌出または萌出途上 Unerupted	Ueru	55/196	* 萌出障害あり(半埋伏、埋伏など) Impacted	Impa							
								35581/37604	* 歯牙あり Present	Pre	14054/20409	修復あり Restored	Res	修復面 Surfaces Restored		3943/9762	* 切端・咬合面 Occlusal/Incisal	IO		
														2744/6353	* 唇側面・頬側面 Facial	B				
														4224/9219	* 口蓋側面・舌側面 Lingual	PL				
														3620/7988	* 近心面 Mesial	M				
														3692/8289	* 遠心面 Distal	D				
4081/8849	部分修復 Partial Restoration	PRes	9731/11563	部分修復 Partial Restoration	PRes	8450/7130	* CR充填、セメント充填など CR Filling, Cement Filling, etc.							CR						
						7/576	* アマルガム充填 Amalgam Filling							AF						
						1519/4266	* インレー、アンレー、3/4冠、4/5冠 Onlay, Inlay, 3/4 Crown, Cast Partial Coverage Restoration, etc.							In						
						0/0	ラミネートベニア Porcelain Laminate Veneer, Acrylic Labial Veneer							Ven						
						0/0	その他 Other (By Report)							OthPRes						
						2641/5612	* 全部金属冠(FMC など) Full Metal Crown							FMC						
						1275/2770	* 前装冠(HR、MB など) Facing Crown (HR, MB, etc.)							HR						
						165/470	* HJC、セラミッククラウンなど HJC, Ceramic Crown, etc.							HJC						
						0/0	その他 Other (By Report)							OthFRes						
						0/0	オーバーデンチャー(残根上義歯) Overdenture							Ovd						
2024/88	* テンポラリークラウン、 プロビジョナルレストレーション Temporary Crown, Provisional Crown, Interim Crown, etc.	TeC																		
0/0	その他 Other (By Report)	OthRes																		
0/0	歯内治療(根管充填) Endodontic Therapy (Root Canal)	RCF																		
1525/4789	* 銀色 Metal (Non Gold Colored)	NGC																		
0/0	金色 Metal (Gold Colored)	GC																		
8452/7179	歯冠色 Tooth Colored	TC																		
0/0	その他 Other Material (By Report)	OthMat																		
0/0	保険適用 Health Insurance Coverage		0/0	内 Covered	HIC															
0/0			0/0	外 Not Covered	HINC															
0/0	その他の歯の状態 Other Tooth Conditions (By Report)	OthTCond	55/405	* 残根 Retained Root	C4															
補足的な歯の記述子 Concurrent Tooth Descriptor	その他の補足的状態 Other Concurrent Conditions	11173/1273	* 破折、齲蝕、崩壊 Cracked, Carious, Broken Down	CCB																
		0/0	治療中(修復物なし) Prepped - No Restoration	Prepped																
		0/0	歯科修復物の破損 Fracture of Dental Restoration	FracDR																
		0/0	歯根破折 Root Fracture	FracR																
		0/0	歯牙脱落 Avulsion of Tooth	AvulT																
0/0	その他の状態 Other Condition (By Report)	OthCond																		

有効歯数のヒストグラム



備考

- 平成25年度事業において37施設の歯科医院より収集したマークシートデータおよびレセコンデータそれぞれ 1,704 人分を使用。
- 上記は、この 1704 人分のレセコンデータおよびマークシートデータの統計。
- 数字は、「レセコンデータの歯数/マークシートデータの歯数」である。
- 歯のデータセットの特徴記述子について集計。
- 義歯・ブリッジのデータセットについては省略。

別紙6 検索実験の結果

3種類の照合ロジックで用いた特徴記述子

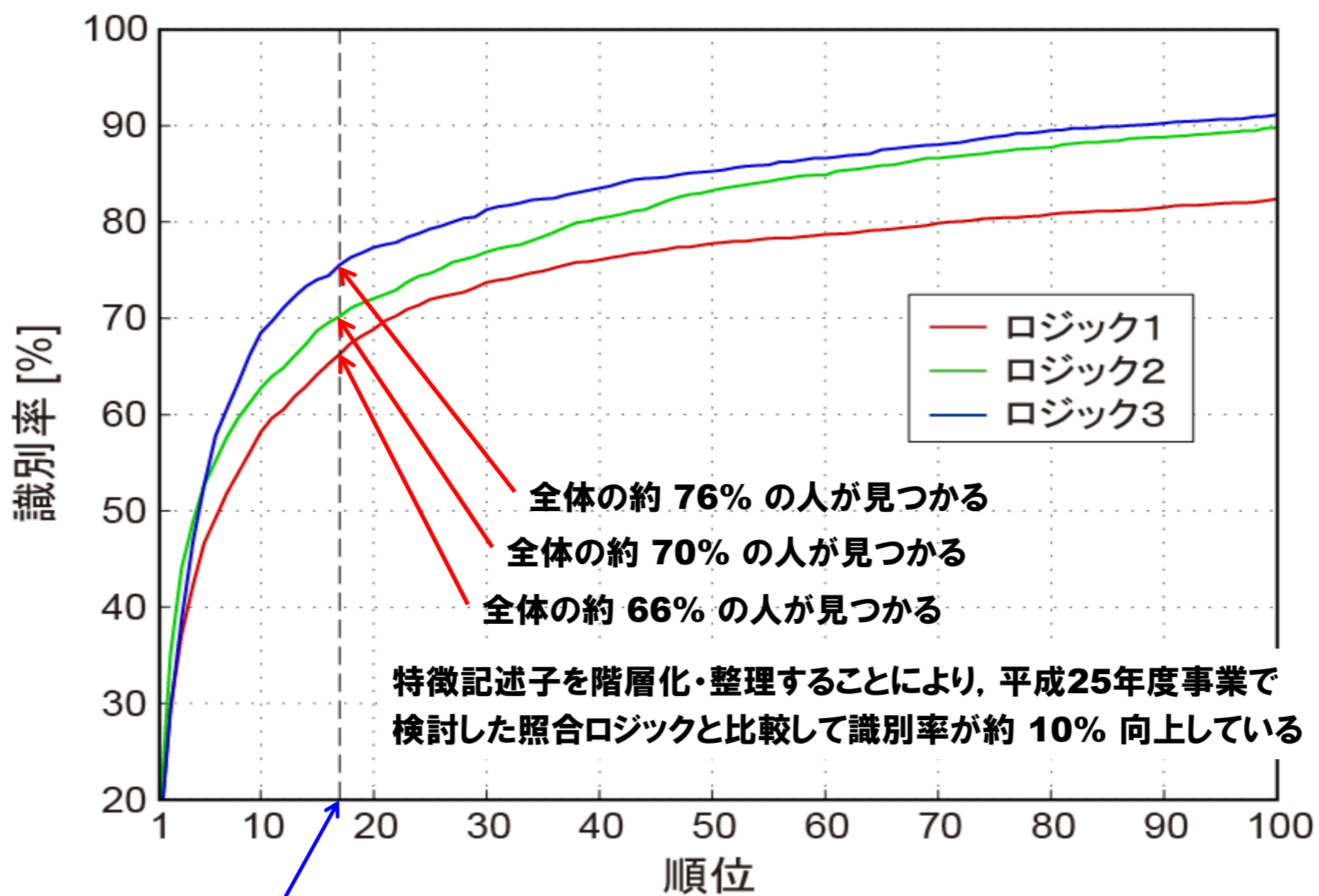
ロジック1 Miss(欠損), Pre(歯牙あり)

ロジック2 Miss(欠損), Pre(歯牙あり),
Rep(補綴あり), Vir(修復のない萌出歯), Ueru(未萌出または萌出途上), Res(修復あり), C4(残根),
PRes(部分修復), Fres(全部修復), TeC(テンポラリークラウンなど)

ロジック3 Miss(欠損), Pre(歯牙あり),
Rep(補綴あり), Vir(修復のない萌出歯), Ueru(未萌出または萌出途上), Res(修復あり), C4(残根),
PRes(部分修復), Fres(全部修復), TeC(テンポラリークラウンなど),
Pon(ポンティック), Den(義歯),
CR(CR 充填など), AF(アマルガム充填), In(インレー),
FMC(全部金属冠), HR(前装冠), HJC(セラミッククラウンなど)



Cumulative Match Characteristic (CMC) 曲線



上位 1% への絞り込み(1,000 人の集団から 10 人に絞り込む場合)