

【資料⑨】頻用コード表

502510	TP3ウタイ ティリヨウ(LA)	TPLB	5E0751352023062	5E07513520062	5E075135202306201	U/ml	ラテックス比濁法	ヘックマン・コールター		AU5421 AU2700	株式会社シマ研究所	ラビディアオートTP	22200AMX00938000	
	TP3ウタイ ティリヨウ(LA)	TPLB	5E0751352023062	5E07513520062	5E075135202306201	U/ml	ラテックス比濁法	日本電子		JCA-BM1250 JCA-9030 JCA-9130)	株式会社シマ研究所	ラビディアオートTP	22200AMX00938000	
502511	梅毒定量 TP抗体	TP3ウタイ	5E0751352023117	5E07513520117	5E075135202311705	T.U./ml	ラテックス凝集比濁法	日本電子		JCA-BM2250	積水化学工業株式会社	ディエースTPLA	20900AMZ00373000	
502512	TPHA 定量	TPHA/定量	5E0751352023117	5E07513520117	5E075135202311705	倍	ラテックス凝集法及びPA	日本電子 高電工業		バイオマジエス	旭化成工業	ディエース TPLA	210600AMZ01203000	
	TPHA	TP22	5E0751352023117	5E07513520117	5E075135202311705	倍	PA	高電工業		IR20	富士レビオ	セロディアTP-PA	20600AMZ01203000	
502513	TPHA		5E0820000023052	5E082000002305211	5E082000002305211									
502601	抗マブ抗体	抗マブ抗体	5E1061352023021	5E10613520021	5E106135202302111									
502701	(1-3)β-Dグルカン		5E1510000022297	5E1510000022297	5E151000002229701									
502801	HBs抗原		5F0161410023023	5F01614100203	5F016141002302300									
502802	HBs抗原/EIA	HBs抗原EIA	5F0161410023023	5F01614100203	5F016141002302311									
502803	HBs抗原(CLIA)	SAGQW7	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305100									
	HBs抗原(精密)	HBs-AG	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305100									
502804	HBs-抗原	SAGQW7	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305101									
	定量値	定量値	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305101									
502805	濃度	濃度	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305101	IU/ml	CLIA法	アボット			ARCHITECT	アボット	アーキテクト・HBsAg QT	21100AMY00212000
	HBsコウケン(CLIA)	BSAG	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305101	IU/ml	CLIA	アボット			ARCHITECT	アボット	アーキテクト・HBsAg QT	21100AMY00212000
502806	HBs抗原	HBsコウケン	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305101	IU/ml	CLIA	アボット	12B1X00001000005		ARCHITECT	アボット	アーキテクト・HBsAg QT	21100AMY00212000
502807	濃度	SAG/WT	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305105									
502808	HBs抗原<スクリーン>	HBs-AG	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305105									
	判定	S-AG/h	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305111									
502809	HBs抗原 精密測定	HBsAGQ	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305111									
	判定	ハンテイ	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305111									
502810	HBsコウケン(ハンテイ)	BSAG	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305111									
	濃度	濃度	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305132	IU/ml	CLIA	アボット						
502811	HBs-測定値	HBs-測定値	5F0161410023051	5F01614100051	5F016141002305132									
502812	HBs抗原(RPHA)	HBs Ag	5F0161410023052	5F01614100052	5F016141002305201	COI	化学発光酵素免疫測定法							
502813	HBsコウケン	HBsコウケン	5F0161410023104	5F01614100104	5F016141002310405	倍								
502814	HBs抗原 定性	HBs AG	5F0161410023116	5F01614100116	5F016141002311611									
502815	HBs-抗原	HBsAG7	5F0161410023117	5F01614100117	5F016141002311705	倍								
	HBs抗原定量/MAT	HBs抗原MAT	5F0161410023117	5F01614100117	5F016141002311705	倍	MAT法	バイオテック						
502816	HBs抗原-凝集法	S-AGキョウ	5F0161410023117	5F01614100117	5F016141002311705	倍	MAT	使用せず						
	HBsコウケン(MAT)	HBAG	5F0161410023117	5F01614100117	5F016141002311705	倍	磁性化粒子凝集法	高電工業						
502817	HBsコウケン(MAT)	HBAG	5F0161410023117	5F01614100117	5F016141002311705	倍	MAT	使用せず						
502818	HBs抗原-凝集法	S-AGキョウ	5F0161410023117	5F01614100117	5F016141002311705	倍	MAT	使用せず						
502819	HBsコウケン(ハンテイ)	HBsK	5F0161410023117	5F01614100117	5F016141002311711	なし	HCV抗体-CLIA	高電工業						
502820	HBs抗原 定性	HBsAGI	5F0161410023190	5F01614100190	5F016141002319011									
502821	抗HBs抗体		5F0161430023023	5F01614300023	5F016143002302300									
502822	HBs抗体(CLIA)	SABCL1	5F0161430023051	5F01614300051	5F016143002305100									
	HBs抗体-CLIA	HBs-AB-C	5F0161430023051	5F01614300051	5F016143002305100									
502823	濃度	SAG/WT	5F0161430023051	5F01614300051	5F016143002305101									
502824	濃度	濃度	5F0161430023051	5F01614300051	5F016143002305101	mIU/ml	CLIA	アボット						
502825	HBs抗体定性<スクリーン>	HBs-AB	5F0161430023051	5F01614300051	5F016143002305105									
502826	判定	S-AB/h	5F0161430023051	5F01614300051	5F016143002305111									
	HBs抗体 精密測定	HBsABQ	5F0161430023051	5F01614300051	5F016143002305111									
502827	判定	ハンテイ	5F0161430023051	5F01614300051	5F016143002305111									
502828	HBs抗体定量/PHA	HBs Ab	5F0161430023052	5F01614300052	5F016143002305201	mIU/ml	化学発光酵素免疫測定法							
502829	HBs抗体(CLIA)	HBs抗体PHA	5F0161430023103	5F01614300103	5F016143002310305	倍	PHA法	バイオテック						
	HBsコウケン(PHA)	HBAG	5F0161430023103	5F01614300103	5F016143002310305	倍	PHA	富士レビオ						
502830	HBs抗体(PHA)	HBsコウケン	5F0161430023103	5F01614300103	5F016143002310305	倍								
502831	HBs抗体 定性	HBs AB	5F0161430023116	5F01614300116	5F016143002311611									
502832	HBs抗体-凝集法	S-ABキョウ	5F0161430023117	5F01614300117	5F016143002311705	倍	PHA	使用せず						
502901	アデノウイルス抗原(咽頭)	アデノ	5F1501410064190	5F15014100190	5F150141006419011									
503001	サイトメガロウイルス	CMVPP7ケン	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917100									
	CMV-AG(C10,C11)	CMVC10	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917100									
503002	CMVアンチゲネミア		5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917100									
	陽性細胞数 スライド	スライド1	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917101	個	間接酵素抗体法	使用せず						
503003	コウケン(抗体)	C7HP	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917101	個	直接酵素抗体法							
	コウケン(抗体)	CMAG	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917101	個	間接酵素抗体法							
503004	陽性細胞数 スライド	スライド1	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917101	個	間接酵素抗体法	使用せず						
	判定	ハンテイ	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917111									
503005	CMVコウケン(C7-HRP)	C7HP	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917111									
	CMVコウケン(C10,C11)	CMAG	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917111	なし	間接酵素抗体法	使用せず						
503006	判定	ハンテイ	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917111									
	CMVpp65	判定	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917111									
503007	判定	ハンテイ	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917111									
	判定	ハンテイ	5F1941410019171	5F19414100171	5F194141001917111									
503107	HCV	HCV	5F3601430023023	5F36014300023	5F360143002302301	C.O.I	CLIA	アボット	12B1X00001000005		ARCHITECT i200	アボット	アーキテクト HCV	21100AMY00254000
503108	HCV定性	HCVイッセイ	5F3601430023023	5F36014300023	5F360143002302311	C.O.I	判定							
503109	HCV抗体2:CLIA	HCV2:CLIA	5F3601430023051	5F36014300051	5F360143002305100									

[資料⑨]頻用コード表

504501	カクセイIL-2レセプター	TI2R	5J0950000023023	5J09500000023	5J095000002302301	U/mL	ELISA	全自動プレートEIA分析装置	協和メックス		協和メックス	セルフリーN IL-2R	22000AMX02422000	
	可溶性IL-2レセプター	SIL-2R	5J0950000023023	5J09500000023	5J095000002302301	U/ML								
	カクセイIL-2レセプター	TI2R	5J0950000023023	5J09500000023	5J095000002302301	U/mL	ELISA	協和メックス	全自動プレートEIA分析装置 AP-X	協和メックス		セルフリーN IL-2R	22000AMX02422000	
	可溶性IL-2レセプター	siIL-2R(ELISA)	5J0950000023023	5J09500000023	5J095000002302301	U/mL								
504502	可溶性IL-2レセプター	IL-2R	5J0950000023023	5J09500000023	5J095000002302301	U/mL	ELISA法				協和メックス	セルフリーN IL-2R		
	可溶性IL-2R	S-IL2R	5J0950000023052	5J09500000052	5J095000002305201	U/mL	CLEIA	シーメンス		IMMULIZE2000	シーメンス	シーメンス・イムライズ IL-2R II	21700AMY00148000	
504601	CCR値(DAY)	CCRDAY	8A0250000098271	8A02500000271	8A025000009827101	L/DAY								
	24hCCR	24hCCR	8A0250000098271	8A02500000271	8A025000009827101	l/day	計算							
504602	24時間クレアチニンクリアランス	CCR24H	8A0250000098271	8A02500000271	8A025000009827126									
504701	eGFR(N)	推算GFR	8A0650000023919	8A06500000919	8A065000002391901	mL/d	計算: 日本腎臓学会	日立ハイテック/ロジース		LABOSPECT		クレアチニン値と患者の年齢		
	eGFR	GFR	8A0650000023919	8A06500000919	8A065000002391901	mL/min	計算							
504702	推算糸球体濾過率	eGFR	8A0650000023919	8A06500000919	8A065000002391901	mL/min	計算							
	推算GFR値	スイザンGFR子	8A0650000023919	8A06500000919	8A065000002391929	mL/min	計算	日立ハイテック/ロジース		H7700	三菱化学/イェンス	イアトロQ CRE(A) II	21700AMZ00662000	

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

分担研究報告書

放射線検査標準コードの整備と普及に関する研究

研究分担者 木村 通男 浜松医科大学医学部附属病院医療情報部 教授

研究要旨

医療施設間で診療画像を受け渡しする場合、画像そのものだけでなく、画像検査のメタデータである、画像検査種別が標準化されていなければ、スムーズな連携（人手を介さない取り込み）は不可能である。これに対する標準コードとして、「HIS, RIS, PACS, モダリティ間予約, 会計, 照射録情報連携指針」（以下 JJ1017 指針）は、筆者を中心に、2001 年に開発され、すでに厚生労働省標準規格として指定されている。今回、この指針を浜松医科大学病院、及び、研究課題代表、分担研究者所属の 3 医療機関（東京大学病院、九州大学病院、秋田大学病院）の画像検査オーダーコードへ対応させた。その結果、約 57% のマスタが、JJ1017 指針に適合可能であった。「適合できない」に分類したマスタの内、適合不能は、30%、判別不能は、17% であった。この主なものは、部位の指定がないというケースであるが、最大のものは、複数の指示が一つになった、セット検査コードとなっている、というものであった。これは、院内でオーダーする際の手間を少なくするために、セット検査指示が発生したのであろうと推察され、その院内独自の取り決め（構成内容）である。このため、院内でのセット化は、HIS, RIS 間の取り決めにとどめ、外部に検査情報を画像と共に提供する際には、それぞれの構成要素に分解して渡す、という機能が RIS, HIS に求められる。換言すれば、この機能なくして、スムーズな施設間患者情報連携は実現せず、受け取り側で人手を介してしまうと考えられる。今後は、スムーズな施設間患者情報連携のために、HIS, RIS に、上記機能を持つことと、各施設でセット指示コードを作成する際には、基本となる構成要素（JJ1017 指针对応）とともに定義する、ということが重要である。

研究協力者

奥田 保男（独）放射線医学総合研究所
重粒子医科学センター
松田 恵雄 埼玉医科大学
総合医療センター

A. 研究目的

放射線領域では、古くから DICOM 規格を用いて、画像の交換が行われてきた。これは、放射線モダリティを含むシステム構築においては、マルチベンダによる接続が一般的だったこと、薬事に縛られたモダリティ自体の仕様を個別にカス

タマイズすることに抵抗があったこと、ある程度は標準化を行わないと実際の接続がままならなかったことが大きな要因であろう。

一方、オーダーリング（オーダーエントリー）システムに代表される、情報システム系の指示伝達においては、基盤システム（電子カルテシステムやオーダーリングシステム）の様な上位側と放射線部門側の接続が一つ一つであったことから、各施設が個別に自由な接続仕様・マスタ設定を繰り返した事から、たとえ同一内容を意味する撮影オーダーについても、施設を越えたたん、全く理解できないコードが使われているという現状がある。

当然ながら、これらの指示を集約する放射線部門マスタについては、各施設で個別にかなりの労力を費やし、不整合や矛盾と戦いながら、慣れない担当者がやっとの思いでコードセットを構築するものの、広範囲な連携や、システム相互的な連携（HIS・RIS からモダリティ・会計実施まで一意なコードを連携する）に対しては、全く配慮されるはずもなく、長く国内における標準化には、程遠い現状となっていた。この現状のままでは、施設間で、単に画像だけでなく、この検査が何であるかという情報とともに受け渡しする際に、出す側、受ける側ともに人間の手間がかかり、スムーズな EHR（Electronic Health Record）基盤というには程遠い。

JJ1017 指針は、筆者が中心となり、これら健全とは言えない国内環境を打破する目的で、放射線領域のコードセットとして、唯一の標準的コードマスタとその複合化されたコードセット（頻用マスタ）

を提供するために作成された指針であり、その立ち位置も、医療分野における最も典型的なスタンダードとなった DICOM 規格への対応や、HL7 を用いた、JAHIS 放射線データ交換規約への対応など、日本の医療機関における実際の運用に即した連携手法とその手技コードを規定している。

<参考文献>

- [1] 木村通男, 倉西誠, 祐延良治, 渡辺宏樹, 中島隆, 森村晋哉, 加畑俊 : JJ1017 画像検査コード — ローカル拡張性を持つ、DICOM 規格用検査種別、部位、方向標準コード, 医療情報学, 21(1) :51-58, 2001.
- [2] Kimura M., Kuranishi M., Sukenobu Y., Watanabe H., Tani S., Sakusabe T., Nakajima T., Morimura S., Kabata S.: JJ1017 Committee Report: Image Examination Order Codes – Standardized Codes for Imaging Modality, Region, and Direction, with Local Expansion : An Extension of DICOM, Journal of Digital Imaging, 15(2) :106-113, 2002.

本研究では、既にローカルな検査マスタコードを用いて、放射線部門システムが稼働している医療機関において、コード体系を JJ1017 指針に対応させるには、何が必要で、何が問題なのかを明確にすることにより、JJ1017 指針の実装に向けた課題を抽出することを目指した。

B. 研究方法

本院（浜松医科大学病院）、及び、研究代表者、研究分担者所属機関（東京大学病院、九州大学病院、秋田大学病院）の4施設から、通常用いられる画像検査項目マスタを得て、これらに対する JJ1017 指

針への対応に関する検討を行った。

なお、今回の調査研究にあたっては、診療放射線技師である奥田保男氏（独立行政法人放射線医学総合研究所）、及び、松田恵雄氏（埼玉医科大学総合医療センター）の2氏に多大なるご協力をいただいた。

4 施設からの放射線マスタ総項目数は20,148であり、最大は、秋田大学病院の12,303マスタ、最少は、浜松医科大学病院の1,647マスタとなっており、約8倍の差があった。

各大学病院から提供されたマスタは粒度も領域も異なるため、検証対象マスタを10,383に絞り込んだ。除外したマスタは、ほとんどが治療マスタ、次いで歯科マスタ、超音波マスタの順であった。

検証対象マスタ対して、JJ1017指針への対応可能数を調べ、対応できなかったものについては、その理由を明確化し、分類した。

（倫理面への配慮）

本研究は、患者への介入はなく、特段、倫理的配慮は不要であった。

C. 研究結果

結果的に抽出したマスタの約57%が、JJ1017指針に適合可能であった。

「適合できない」に分類したマスタの内、適合不能は、30%、判別不能は、17%であり、その主な理由は、以下の通りであった。

<適合不能の主な理由>

- 複数撮影法を一括指定（スコープ外の27%）
- 部位の指定がない（同22%）
- 複数の方向を一括指定（同15%）

- 左右の指定がない（同12%）
- 適合できない理由は、各大学病院により特徴的で別々

<判定不能の主な理由>

- マスタ表記から検査内容が特定できない
- 核種や方法が指定されていない核医学検査マスタ
- 秋田大学病院では、おそらく使用しないであろう組み合わせのものがマスタ化されていた

D. 考察

4 大学病院の放射線マスタから検討に不適なマスタを削除した、残りの延べ10,383項目について、各大学病院のマスタ表記名称を足がかりとして、JJ1017指針との適合状況を検討した。

各施設で、基本的に行われている検査の内容は大きく変わらず、多くの放射線検査項目は共通していた。一方、各施設に特有な検査分類が存在し、JJ1017指針の頻用コードセットでは、表現できない検査分類バリエーションが存在した。これは、検査自体のバリエーションというより、検査をオーダーする上での分類に起因しており、本来は、JJ1017指針のようなオーダーコードで扱うべきではない。しかし、最も容易に検査の指示を切り分け可能な手法として、検査マスタへの実装が行われているものと推察される。

今回の調査研究における、各大学病院のJJ1017指針に対する、頻用コードセット（頻用マスタ）への適合率は、57.6%であった。これは、頻用コードセットが、全ての検査表現を網羅している訳ではなく、コードの作成見本として整備されて

いる環境から考えれば、高値であると判断できる。(例：〇〇手技の部位□□があれば、〇〇手技の部位☆☆は、各施設で策定できであろうとの判断から、全てが網羅されている訳ではない。)

特徴的な結果としては、4施設のマスターにおいて、マスター数で57%以上もの検査マスターが、JJ1017指針で表現可能であり、残りの多くが、複数部位・複数手技指定であることを考えると、これら複数処理の最適化を行うことで、かなりの検査マスターが、JJ1017指針で標準化可能な状況を示していると判断可能で、医療機関毎のバリエーションが多少存在すると仮定しても基本的なマスターの標準化は、十分可能という状況が確認されたといえる。

用語に関しても、施設に特有の表現(「神経」の意味であろう【神】等)を除けば、概ね標準化に問題はなく、表記上の問題や表現順番・呼称のブレを取り除くことで、概ね問題なく整合可能である。

最も多い適合阻害要因である、単一のコードセットに対し、複数の指示を表現しているマスターのケースについては、1,410件(全体の約14%)あり、今後の課題と考えられる。

JJ1017指針の基本的概念としては、「ひとつのコードセット」で、「ひとつのプロシージャ(撮影・検査)」を表すという、大原則が広く実現されるまでには、まだ多くの時間を費やすのかも知れないが、装置との連携や、診療報酬マスターとの兼ね合いを考えるに、この方針が広く普及することを願いたい。

確かにオーダする際の手間を少なくするために、セット検査指示が発生したのであるが、その取り決め(構成内容)

は、その院内での取り決めであり、他施設にとっては知る由もない。このことを勘案すると、院内でセット化することは、HIS,RIS間の取り決めにとどめ、外部に検査情報を画像と共に提供する際には、それぞれの構成要素に分解して渡す、という機能がRIS,HISに求められる。換言すれば、この機能なくして、スムーズな施設間患者情報連携は実現せず、受け取り側で人手を介してしまうと考えられる。

E. 結論

施設間で診療画像を受け渡しする場合のスムーズな連携(人手を介さない取り込み)のために、標準コードとして、2001年に開発されたJJ1017指針は、厚生労働省標準規格として指定されている。

今回、この指針を既稼働の研究協力4施設(浜松医科大学病院、東京大学病院、九州大学病院、秋田大学病院)の画像検査オーダコードへ対応させた。その結果、約57%のマスターが、JJ1017指針に適合可能であった。

「適合できない」に分類したマスターの中で、30%が適合不能、17%が判別不能であった。この主なものは、部位の指定がないというケースが多いが、最大のもものは、複数の指示が一つになった、セット検査コードとなっている、というものであった。

オーダする際の手間を少なくするために、セット検査指示が発生したのであると推察されるが、その取り決め(構成内容)は、その院内独自の取り決めである。このことを勘案すると、院内でセット化することは、HIS,RIS間の取り決めにとどめ、外部に検査情報を画像と共に提

供する際には、それぞれの構成要素に分解して渡す、という機能が RIS, HIS に求められる。換言すれば、この機能なくして、スムーズな施設間患者情報連携は実現せず、受け取り側で人手を介してしまうと考えられる。

今後は、スムーズな施設間患者情報連携のために、HIS, RIS に、上記機能を持つことと、各施設でセット指示コードを作成する際には、基本となる構成要素（JJ1017 指针对応）とともに定義する、ということが重要である。

F. 健康危険情報

本研究においては、生命、健康に重大な影響を及ぼすと考えられる新たな問題、情報は取り扱わなかった。

G. 研究発表

1 論文発表

なし

2 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む）

- | | |
|-----------|----|
| 1. 特許取得 | なし |
| 2. 実用新案登録 | なし |
| 3. その他 | なし |

放射線検査オーダーコード・部位情報コードの厚生労働省標準規格 JJ1017v. 3. 2
との利用性、データコンバート等に関するマッピング業務
報告書

平成 25 年 1 月 10 日

株式会社 SBS 情報システム

1 提供された撮影・検査マスタについて

1.1 概要

提供されたマスタの総数は、四大学合計で20,148マスタであり、最大は秋田大学の12,303マスタ、最少は浜松医大の1,647マスタであった。

	東京大学	浜松医科大学	秋田大学	九州大学
各大学マスタ数	2,907	1,647	12,303	3,291
総マスタ数	20,148			

表1：提供マスタの総数（単位：マスタ数＝行数）

秋田大学のマスタは、浜松医科大学マスタの実に約7.5倍、九州大学マスタの3.7倍のマスタ数であり、今回提供を受けたマスタの61%を秋田大学のローカルマスタが占める計算となった。特徴的な事は、秋田大学のマスタでは、放射線「治療」関連のマスタ数が飛び抜けて多い。この傾向は、東京大学のマスタでも同様である。一方、九州大学のローカルマスタには、治療領域が含まれていなかった。

提供を受けた各大学のローカルマスタの内訳は以下の通り。

	東京大学	浜松医科大学	秋田大学	九州大学
一般撮影	768	694	645	970
乳房撮影	16	34	90	31
透視検査	208	66	799	169
血管撮影	177	134	1190	225
断層撮影	89	0	476	133
X線骨塩定量	7	2	5	10
CT検査	95	123	322	632
MR検査	17	80	255	224
核医学	55	72	1101	244
超音波	7	54	0	105
放射線治療	1038	214	6164	0
歯科	252	12	1025	67
ポータブル	150	1	135	460
内視鏡	0	41	9	0
健診・検診	10	0	0	9
その他	18	120	87	12
総マスタ数	2907	1647	12303	3291

表2：各大学のローカルマスタ状況について（単位：マスタ数＝行数）

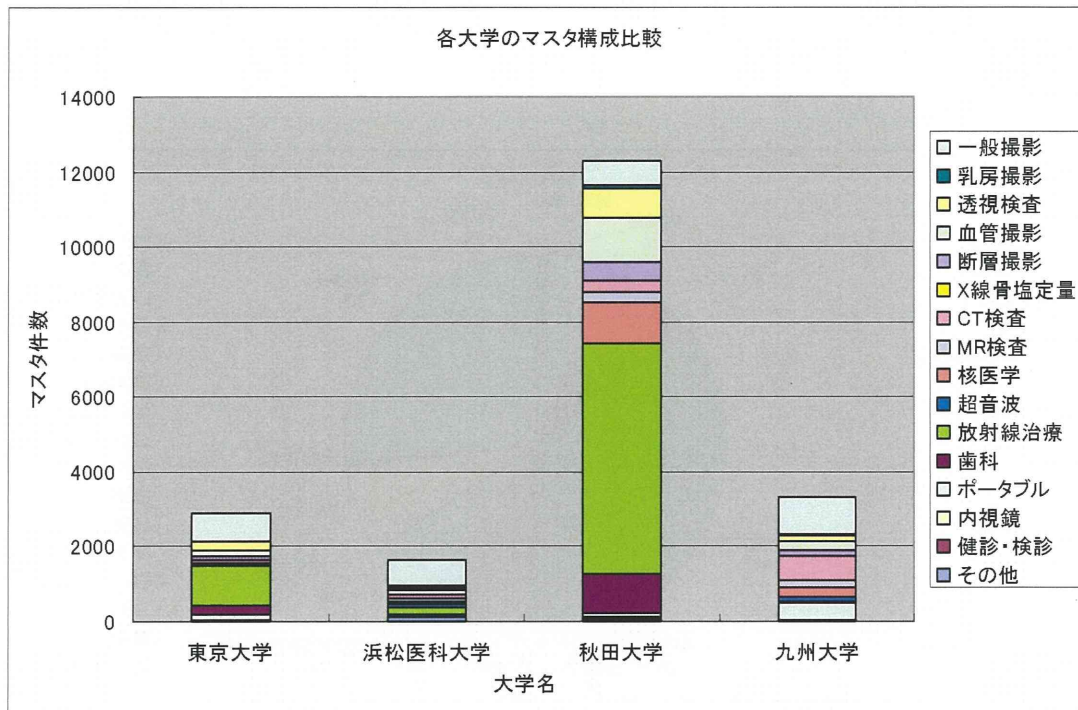


図1：各大学のローカルマスタ状況について（単位：マスタ数＝行数）

実際の提供されたローカルマスタでは、「内視鏡のマスタ」や、「結石破碎のマスタ」、「生理機能検査のマスタ」など、JJ1017 がカバーしている範囲を越えた領域のマスタも混在しており、施設によって、「放射線マスタ」の定義や利用範囲について、ポリシーや実装状況の特徴が色濃く反映されたマスタ構成となっていた。

さらに、これらマスタの一部には、「使用不可」や「使用禁止」など、本来運用されていないと考えられる項目も多く含まれており、今回のマスタ解析に際しては、提供マスタからある程度の条件で抽出された別の母集団を定義する必要があると考えられた。

1.2 提供されたマスタにおける各大学の状況
各大学のローカルマスタの構成比率を下記に示す。

1.2.1 東京大学

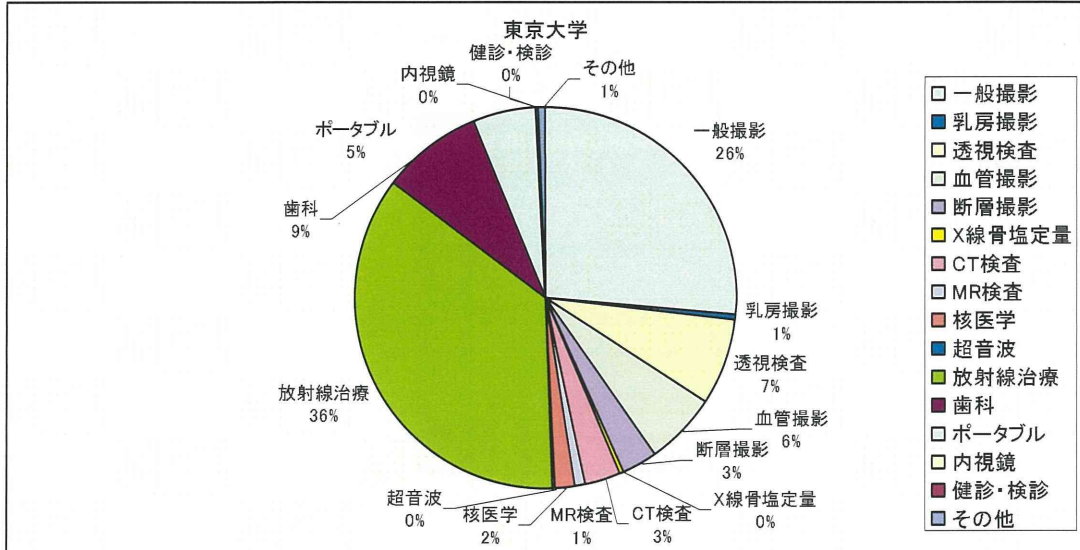


図 2 : 東京大学のローカルマスタ構成比率について (単位: %)

1.2.2 浜松医科大学

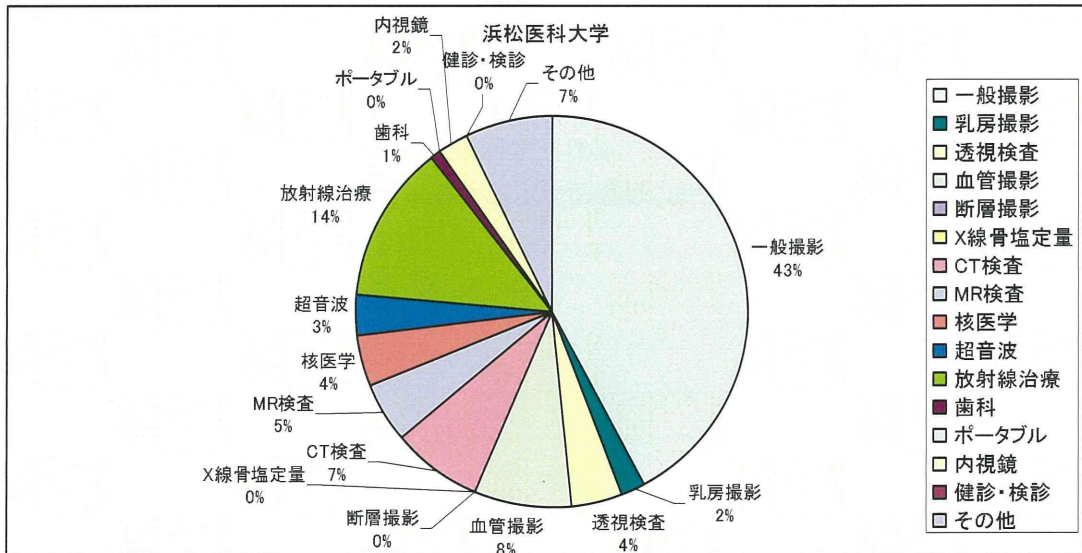


図 2 : 浜松医科大学のローカルマスタ構成比率について (単位: %)

1.2.3 秋田大学

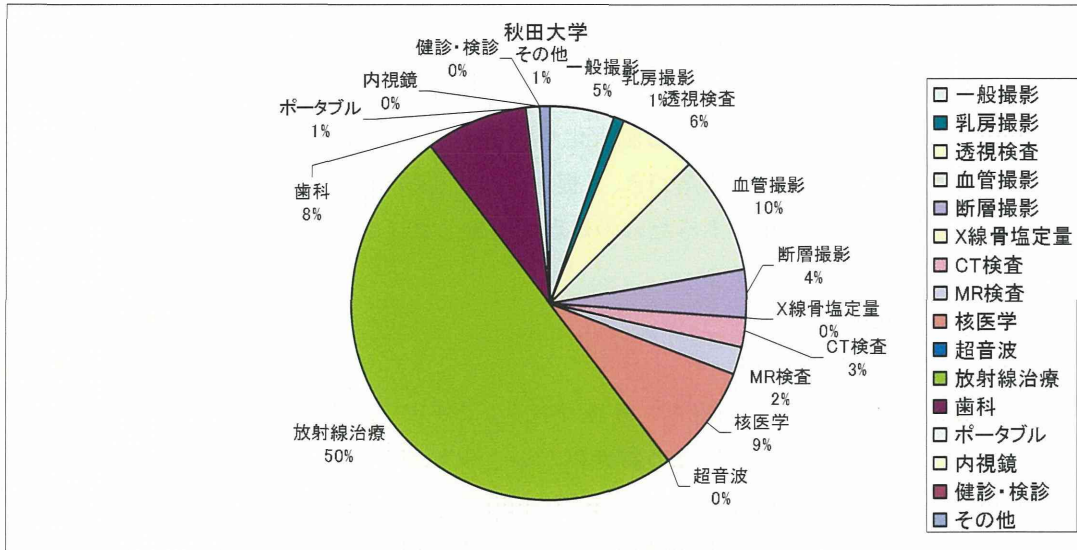


図4：秋田大学のローカルマスタ構成比率について（単位：％）

1.2.4 九州大学

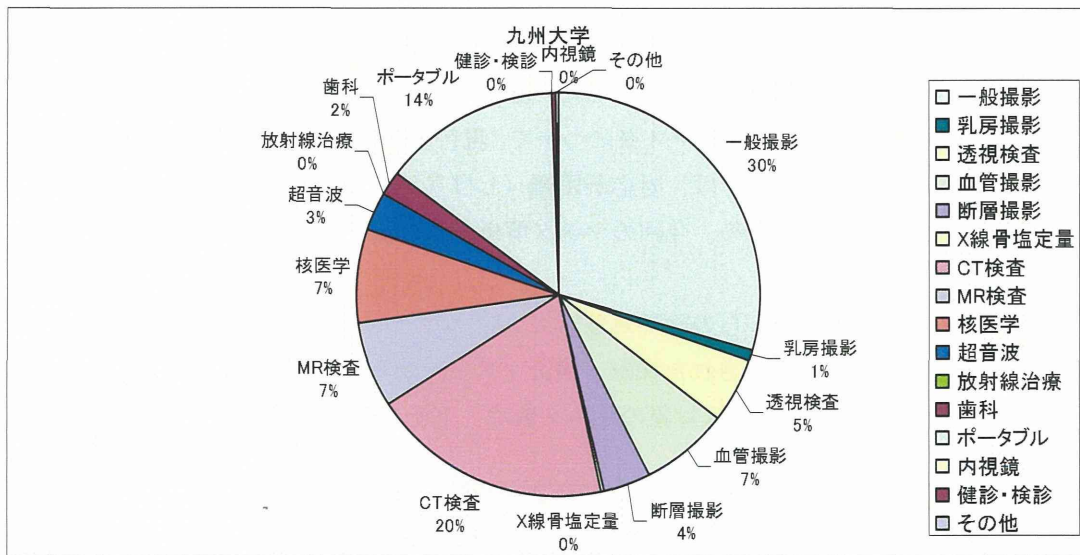


図5：九州大学のローカルマスタ構成比率について（単位：％）

2 解析対象の抽出（対象外となる撮影・検査マスタの削除）

2.1 概要

「1 提供された撮影・検査マスタについて」にて報告した通り、提供された撮影・検査マスタを粗解析した結果、本来 JJ1017 のスコープ外となるマスタや、放射線治療マスタのバリエーションによる肥大化が存在し、本来の適合比率の算定が困難と判断されたため、下記の基準に基づき、「提供された撮影・検査マスタ」の存在する一部マスタを解析対象から除外するための処理を実施した。

2.2 除外基準について

除外基準を以下に示す。

2.2.1 「提供された撮影・検査マスタ」からの一部除外処理基準について

2.2.1.1 検査には直接関係ないと思われる、「運用上の表記」や「科別バリエーション」等、本解析の主旨とは関係ないマスタを除外した。

2.2.1.2 歯科領域のマスタについて、現段階（解析時点）における JJ1017 指針のスコープ内に無いことから除外した。

2.2.1.3 同様に、内視鏡マスタや生理機能検査マスタの様に、JJ1017 のスコープ外と思われるマスタについて、検討から除外した。

2.2.1.4 放射線治療マスタについては、各施設における手技・手法のバリエーション数に依存し、マスタ数が大幅に異なることや、一部施設のマスタに、治療領域のマスタが存在しなかったことから、今回のマスタ解析からは除外した。（注：内用療法は核医学の分類として残した。）

2.2.1.5 超音波マスタについて、現行の JJ1017 指針における頻用コードセット集では、対応が困難（しばらく見直しが行われていない）と判断したため、今回のマスタ解析からは除外した。

2.2.2 解析対象からの除外処理結果

最終的に、「提供された撮影・検査マスタ」から、上記基準による一部除外処理を行ったことで、解析対象のマスタ数は、下記の通りとなった。

	東京大学	浜松医科大学	秋田大学	九州大学
総マスタ数	2907	1647	12303	3291
除外マスタ数	1335	475	7466	489
解析対象マスタ数	1572	1172	4837	2802
解析対象割合	54.1%	71.2%	39.3%	85.1%

表3：除外処理を行ったマスタ数と解析対象マスタ数及びその割合（単位：マスタ数）

2.3 除外したマスタとその傾向

2.3.1 概況（四大学合計）

四大学合計の解析対象から「除外した」マスタの内訳は下記の通りで、総数 9,765 マスタとなった。

全体の約 76%を放射線治療マスタが占めており、次いで 13%存在する歯科マスタとなっている。

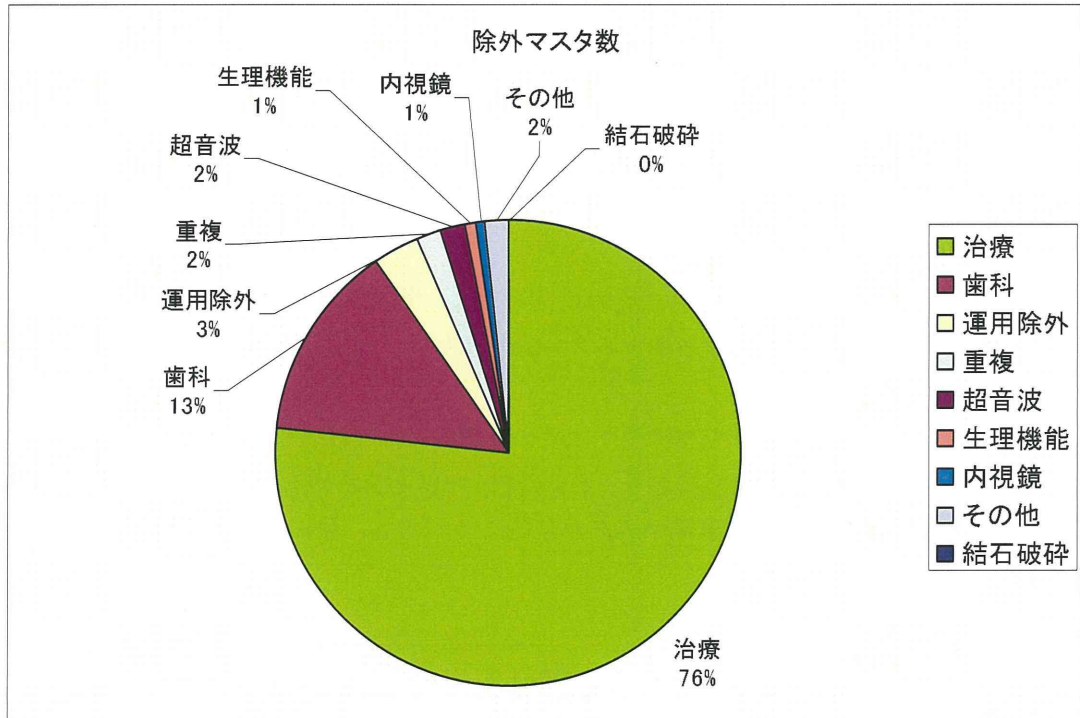
一方、浜松医大のマスタについては、生理機能や内視鏡のマスタが一定数含まれており、放射線マスタの成り立ちが、他施設と大きく異なる。

しかし何よりも本除外マスタに特徴的なことは、秋田大学の 7,466 マスタが除外対象となっており、全体の約 76%以上を占めるなど、その多さが際立っている。また、重複マスタの存在についても、秋田大学に特異的な結果だと言える。

	東京大学	浜松医大	秋田大学	九州大学	計
治療マスタ	1,058	244	6,172	0	7474
歯科マスタ	252	12	1,030	61	1,355
運用除外マスタ	0	0	0	310	310
重複マスタ	0	0	166	0	166
超音波マスタ	7	53	0	105	165
生理機能マスタ	0	82	0	0	82
内視鏡マスタ	0	42	9	0	51
その他	18	40	89	11	158
結石破砕マスタ	0	2	0	2	4
計	1,335	475	7,466	489	9,765

表 4：解析対象から除外したマスタの内訳（単位：マスタ数）

解析対象から除外したマスタの内訳は、下記の通り。



2.4 各大学の状況

2.4.1 東京大学

除外マスタの傾向は非常にシンプルであり、放射線治療マスタと歯科マスタ及び、その他のマスタ（画像取り込み・超音波）で、1,335 件を除外した。

2.4.2 浜松医科大学

除外マスタ数は、475 件（浜松医大提供マスタの 29%）と、他大学と比較して少ないが、JJ1017 指針がスコープ外としているマスタがそれぞれ一定数散在していた。特に内視鏡・生理機能・超音波等が、合計 177 件存在するなど、包括して放射線オーダとして扱われているものと考えられた。

2.4.3 秋田大学

除外マスタの傾向として、圧倒的に放射線治療マスタの数が多く、四大学合計の除外マスタに占める割合は、76%となった。

2.4.4 九州大学

他大学と異なり、放射線治療マスタは含まれていなかった。一方、運用上対象外と認識されるマスタ（「使用禁止」等の記載があり、実運用されていないと推察されるマスタ）が 310 件有り、全体の約 1 割が非運用のマスタであった。なお、運用対象外とされたマスタ以外として、歯科と超音波等が、計 166 件存在した。

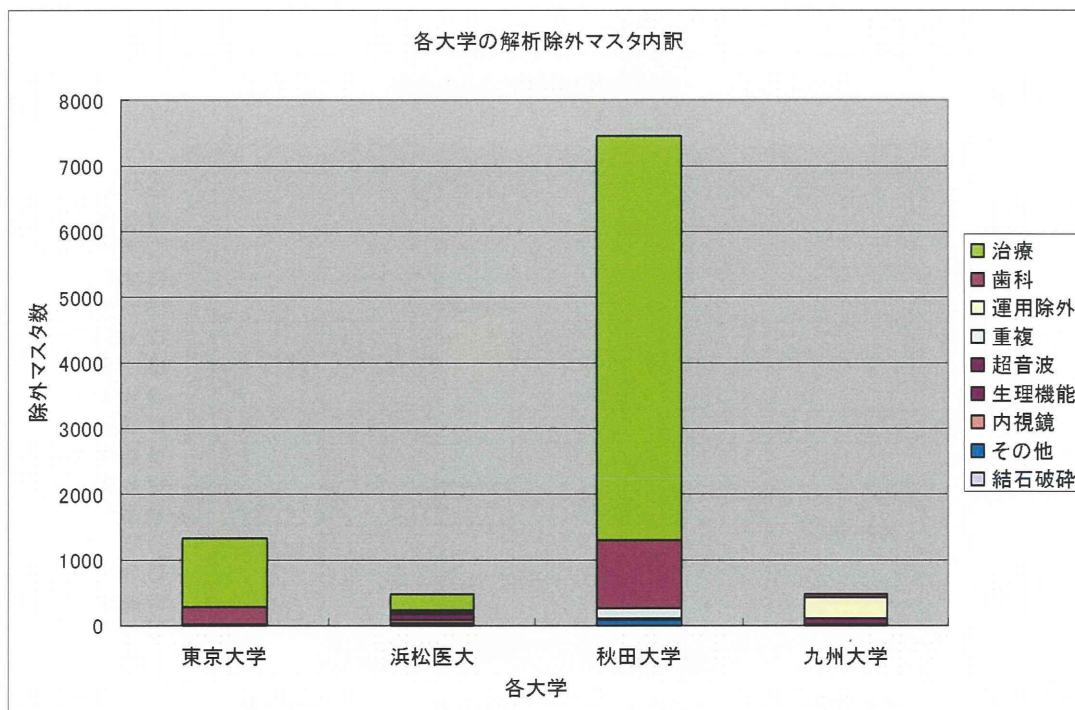


図 3：各大学における解析除外マスタ数とその内訳

3 解析母集団マスタの抽出について

3.1 概要

最終的に抽出された四大学のマスタ（以下解析母集団マスタ）は、四大学合計で、10,383 マスタとなり、当初提供された全マスタの約 52%となった。概況として、それでも秋田大学のマスタが全体の半分弱を占めている。

	東京大学	浜松医科大学	秋田大学	九州大学
各大学マスタ数	1,572	1,172	4,837	2,802
総マスタ数	10,383			

表 1：解析母集団マスタの総数（単位：マスタ数＝行数）

3.2 抽出された解析母集団マスタの状況について

各大学のマスタ構成数を比較すると、秋田大学の透視検査・血管撮影・核医学検査のマスタ数が他大学と比較してもかなり多い事が判る。

一般的な放射線マスタの構成としては、撮影手技数が多く、医師の指示粒度が最も高い（細かい）一般撮影系のマスタ数が比較的多くなる傾向が強くと、秋田大学のように、透視検査や血管撮影・核医学検査においても指示粒度が高いケースは珍しい。

なお、秋田大学以外の施設におけるマスタの傾向としては、九州大学の CT 検査マスタが若干多いものの、一般撮影系のマスタ数が半分から 1/3 を占める、一般的な(JJ1017 指針として想定される) マスタ構成となった。

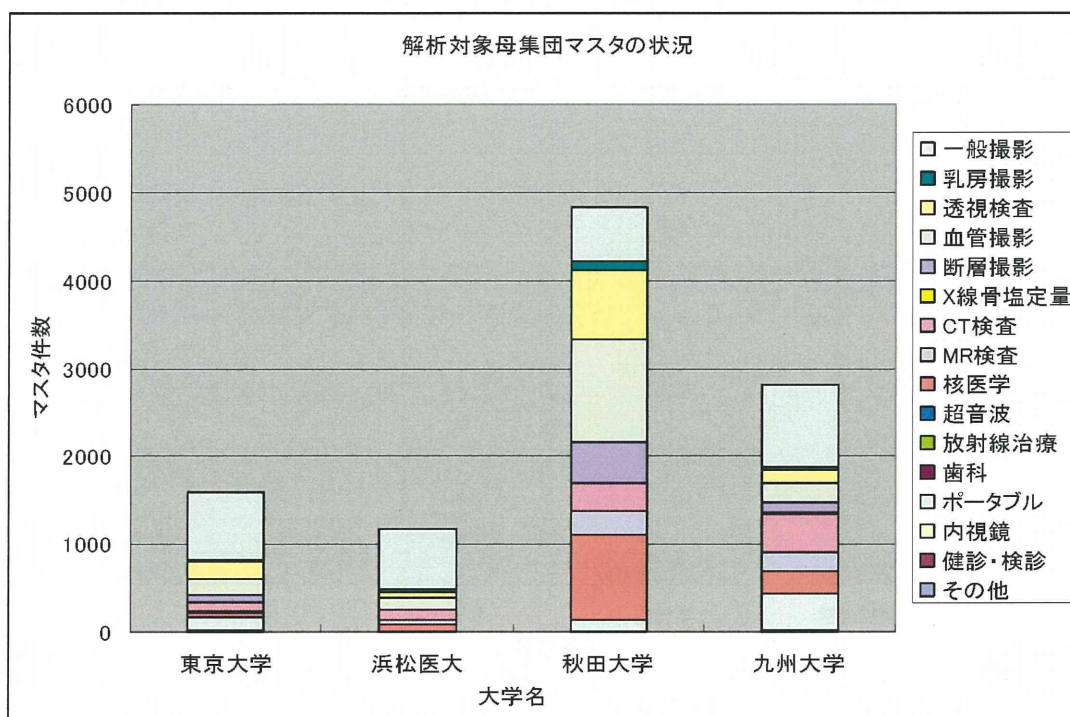


図 4：解析対象母集団マスタの状況（各大学内訳）

下記に各大学の解析母集団マスタ数一覧を示す。超音波や歯科・内視鏡等のマスタは、既に除外されているため、マスタ数が 0 となっている。浜松医大における放射線治療マスタの 6 マスタは、内用療法によるマスタで、この後は核医学領域に含めて解析を進めることとする。

	東京大学	浜松医大	秋田大学	九州大学	小計
一般撮影	768	694	629	938	3029
乳房撮影	16	34	90	31	171
透視検査	208	63	795	141	1207
血管撮影	177	134	1163	224	1698
断層撮影	89	0	476	121	686
X線骨塩定量	7	2	0	10	19
CT検査	75	116	319	437	947
MR検査	17	50	255	224	546
核医学	55	72	975	244	1346
超音波	0	0	0	0	0
放射線治療	0	6	0	0	6
歯科	0	0	0	0	0
ポータブル	150	1	135	423	709
内視鏡	0	0	0	0	0
健診・検診	10	0	0	9	19
その他	0	0	0	0	0
総マスタ数	1,572	1,172	4,837	2,802	10,383

表 5：解析対象の母集団マスタ（単位：マスタ数）