



JNCDB放治コード化 ワーキング報告

寺原 敦朗、井垣 浩

放射線治療の診療行為コード化WG

- ・ 2014/4/11 日医放の際に最初の会合
- ・ 委員長：手島昭樹先生
- ・ 実務：井垣浩先生（東大→がんセ中央）
- ・ 放射線治療の領域にも診療行為のコード化が必要
 - ・ 外科手術など他の分野では、コード化が進んでいる（外保連）
 - ・ 診療報酬請求の簡便化、全国規模での診療内容のデータベース化に役立つ
- ・ JJ1017 codeあるが、放射線腫瘍医の立場からは使えない
 - ・ 画像検査目的に開発、治療にも適応可能に拡張
 - ・ 冗長かつ煩雑な上に、治療の内容を十分に反映していない
 - ・ 別に作成が望ましい
- ・ JASTRO内にWGを立ち上げ、JASTROが主導をしてコードを作成するべき



放射線治療の診療行為コード化WG

- ・ 2014/6/28 2回目の会合
- ・ 外保連にも関与されている土器屋先生にcodingの構築について各領域の状況など講演いただいた
- ・ 議論の内容
 - ・ JROD、JASTRO症例登録基本項目との整合性、専門医申請への利用を意識
 - ・ 診療報酬請求にも使えることを目指す
 - ・ JASTROを中心とするが、JIRA加盟のRIS関連企業等と協調しながら作成作業を進める
 - ・ 将来、患者個人の診療情報データに利用されうることも意識
 - ・ 先行している外保連手術コードをできるだけ参考にして（部位桁は手術コードを流用する等）作る方向で考える



放射線治療の診療行為コード化WG

- ・ 2014/6/28 2回目の会合
- ・ 次回WGで手術コード作成の中心になった東大 大江和彦教授をお招きして講演いただき、実際の作業部会を作ってコードのたたき台を作っていく
- ・ JIRA放射線治療委員会にも協力いただくことに
 - ・ 日本画像医療システム工業会
 - ・ Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association
- ・ 作業部会（敬称略）
 - ・ 寺原(委員長)、井垣(実務)、沼崎、芳賀、小野木
 - ・ 鈴木(横河)、香坂(Elekta)、後藤(Varian)



放射線治療の診療行為コード化WG

- ・ 2014/7/27 3回目の会合
- ・ 東大 大江和彦教授にご講演いただいた
- ・ 外保連手術と生体検査分類コードの策定における考え方について
 - ・ コンセプトモデリングの大枠（≒放射線治療の要素分け）策定が必要
 - ・ 粒度(細かさ、詳しさ)の設定をどうするか



放射線治療コード体系原案作成

- ・ 井垣委員を中心に原案作成
- ・ 昨年12月のJASTRO期間中に相談して作成
- ・ RISメーカーの方々に相談しながらコードの割振りを再検討
- ・ 最初のコード原案として、JASTRO DB委員会を中心に運用テストを行い、不具合を抽出
- ・ 「コード再割振りと運用テスト」を何回か繰り返して完成版を作ってゆく方向で
- ・ 平成30年診療報酬改定に間に合うように作業をせよ
- ・ →平成29年春ごろまでに形にせよ（土器屋先生より）



放射線治療コード体系原案

- ・ 本体コードを見れば、おおよその様な治療をしたか臨床的観点で（人件費・材料費なども）想像できる
- ・ 各診療報酬項目と最終的にリンクできる

放射線治療コード体系原案

コード構成	本体コード (8-9桁?)	部位	3桁	手術コード流用(全脳全脊髄など、手術になじまない部位名称を新規に決める必要あり)
		技法	2桁	1ケタ目でEBRT、Brachy、非密封などを区別、2ケタ目で細かい治療技法を規定?
		管理	1桁	管理料の有無、1部位目・2部位目の区別
		目的	1桁	根治、緩和、術前、術後など
		特殊対応	2桁?	PTVマージン減少のための介入的対応について規定
補助コード	下記黒字項目等を想定	何桁必要か?	その他の加算、疾患診断、病理などの登録、どこまで登録するか?	

放射線治療業務の要素分解

治療計画	modality	Xaim/CT/なし	
	疾患部位		JASTRO診断部位コード流用
	病理		ICDコード使用?
	目的	根治/緩和/術前/術後	JASTROコードの目的を流用して単根治なども含める?
	管理	管理料算定の有無、照射2部位目識別	
照射	部位		手術コード使用
	技法	単純/複雑/特殊/IMRT//加速器一連/術中/TBI	
		γ定位/加速器定位	
		術中/TBI	
		粒子線	
		密封小線源 外部照射/腔内/RALS組織内/針組織内/粒子組織内	
		内用療法	
		非密封IV	
	特殊対応	IGRT、呼吸移動対策(動体追尾)、呼吸移動対策(その他)	
		固定具使用(体幹部)、固定具使用(頭部・頭頸部)	
	アプリケータ(食道)、アプリケータ(気管)		
その他の加算	小児、専任、外来照射、乳房加速	密封小線源線源代加算 など	
	(照射技法・技術とは無関係な診療報酬上の加算項目)		

外保連

- ・ 外科系学会社会保険委員会連合による手術コード・分類
- ・ 外保連試案
 - ・ 手術/処置/生体検査 (一般/放射線画像)/麻酔
 - ・ 放射線検査のコードもあり
 - ・ 部位コードは手術試案用と共通

部位コード

- ・ 基本的に手術コードの部位コードを流用
- ・ 放射線治療に特異的な部位名称（全脳全脊髄や全骨盤など）は別途作成

大分類	項目	操作対象部位	3桁コード
A	体表・皮膚	4.8	
B	筋骨格・末梢神経	1.8	
C	脊柱・骨盤	5.2	
D	頭頸部	1.2	
E	脊髄	1.5	
F	全身及び体の部分	4.4	
N	心臓	2.2	
P	肺・縦隔・乳腺	6.5	
Q	消化器系	1.0	
S	生殖泌尿器・胎児	7.1	
T	血管	1.9	
V	リンパ管・リンパ	1.1	
Y	造血組織・血液	7	

1040項目

1040項目	操作対象部位	3桁コード
000	消化管	消化管
010	上部消化管	上部消化管
012	上部消化管	食道
013		咽部食道
014		胸部食道
015		腹部食道
016		胃食道接合部
01A	食道・胃	食道・胃
021	胃	胃
022		胃上部
023		胃中部
024		胃下部
025	胃・十二指腸	胃・十二指腸
031	十二指腸	十二指腸
032		十二指腸上部
033		十二指腸下行部
034		十二指腸次平部
035		上部消化管その他

技法コード

コード	第1階層	第2階層
11	外照射	表在
12		単純
13		複雑
14		特殊
15		IMRT
21	外照射(一連)	ガンマナイフ
22		リニアック定位
23		リニアック一連
24		TBI
25		術中
41	内用	甲状腺癌
42		バセドウ
43		Sr
44		ゼウアリン
61	小線源	外部照射
62		粒子
71		腔内Ir・新Co
72		腔内その他
81		組織内前立腺
82		組織内Ir・新Co
83		組織内その他

管理コード

コード	管理料	照射
1	管理料あり	1部位目
2	管理料なし	1部位目
3	管理料あり	2部位目
4	管理料なし	2部位目
E	管理料あり	算定なし
F	管理料なし	算定なし

目的コード

コード	
1	根治
2	準根治
3	術前
4	術後
5	緩和
6	その他
7	不明

特殊対応コード

コード	腔内照射の場合	外照射の場合	
11	食道アプリケータ	シエル	
12	気管アプリケータ	-	
21		IGRTなし	外照射呼吸移動対策
22		IGRTなし	定位動体追尾
23		IGRTなし	定位その他の呼吸対策
31		IGRTあり	外照射呼吸移動対策
32		IGRTあり	定位動体追尾
33		IGRTあり	定位その他の呼吸対策

放射線治療コード体系作成

- ・ JRODの項目と一緒に策定、作成していく必要あり
- ・ RISやHIS、レセコンとの関係も考慮必要
- ・ 皆様のご協力をお願いいたします

JROD 本格運用

JRODと既存データベースの リンクに関するご提案 データベースの発展的活用法として

塚田庸一郎¹⁾²⁾, 東尚弘²⁾, 寺原敦朗¹⁾

1) 東邦大学大森医療センター放射線科

2) 国立がん研究センターがん対策情報センター

自己紹介

- 2010年～ 癌の脊髄圧迫 (MSCC) 患者における治療開始遅延の要因について研究

(Tsukada Y, et al. J Palliat Med. 2014 Oct 24. [Epub ahead of print])

- 日本でのMSCC患者の実態が不明と知る
- CanadaのCancer Care Ontarioデータベース: 膨大な数のMSCC患者データが論文で公表されており、衝撃を受ける。
- 日本でもデータベースの必要性を痛感。

- 2013年4月～ 東邦大学大森医療センターで放射線治療診療
- 同時期より現在まで、国立がん研究センターがん対策情報センターがん政策科学研究部にて、定期的に院内がん登録データやDPCの解析法、統計学的手法などについて学ぶ。

がんデータベースのリンク

海外ではがん登録を中心として各種データをリンクした活用が進行

(米国) SEER(がん登録) + Medicare(保険)
州単位のがん登録 + Medicare/Medicaid/他

(英国) National Cancer Intelligence Network
(がん登録 + 診療情報 + 他の調査情報など)

リンクデータの利点

◆ 不足する情報の相互補完

- ✓ 情報収集に要する労力を削減
- ✓ 解析可能項目の種類増加
- ✓ 解析結果の質の向上

◆ 集積データの質の検証

- ✓ 重複項目について、データベース間での比較も可能

リンクデータの活用例 院内がん登録 + DPCデータ

■ 活用例 標準診療実施率の算定 (Quality Indicator研究)

都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会がん登録部会QI研究
&

国立がん研究センターがん対策情報センター
がん臨床情報データベースの構築と、
その活用を通じたがん診療提供体制の整備目標に関する研究

例)

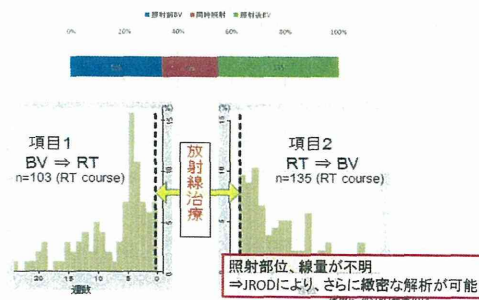
- pStagell～IIIAの非小細胞肺癌の術後化学療法実施率
- 嘔吐高リスク抗がん剤への3剤併用予防的制吐剤投与率

院内がん登録 — 対象患者を同定
DPC/レセプト — 診療行為の実施を判定

2011年症例: 全国がん診療連携拠点病院のうち182施設が参加

活用例② ペバシズマブと放射線治療の併用タイミング

FDAによる併用注意喚起あり → 実態は?
2011年症例 123施設、301コースで併用あり(7がん)



JRODと院内がん登録/DPCとのリンク JRODへの情報補完手段として

- JRODの目的の一つに挙げられている、各施設の**診療の質評価**や**医療経済分析**(JASTROホームページより)のための情報を補完

診療の質評価

- 院内がん登録:
院内がん登録患者=JROD登録患者=RT未施行患者 の同定
- DPC:RT施行患者、RT未施行患者の**診療内容**の把握
⇒ 将来的には、院内がん登録データが**両者の生存率情報**を提供
⇒ **JROD解析結果に反映**

医療経済分析

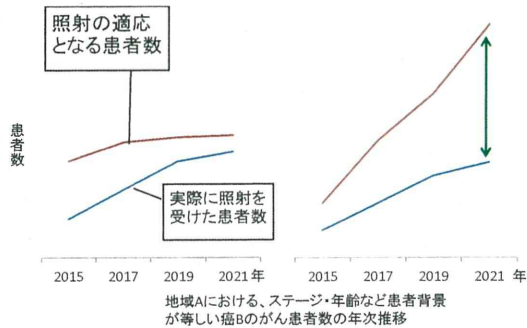
- DPC:他のmodalityを含めた診療報酬上の**総コスト**算出
- 例) Chemo vs RT+ Chemo: 総コストに関するDiscussionが可能。

リンクデータの活用例(案)

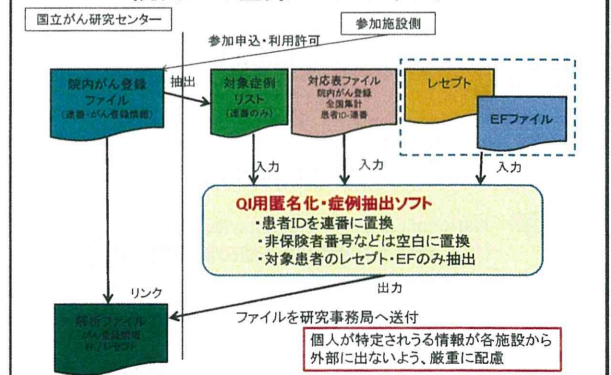
- 例1) 中・高リスク前立腺癌根治照射施行患者
- がんの診断から照射開始までの**日数**の算出
 - ホルモン療法**併用率**と**併用期間**、**コスト**、**生存率**解析
 - 各施設への**フィードバック**
 - 今後の臨床試験への**起点**となるデータとしての活用

リンクデータの活用例2

■適正な放射線治療施設配置など、医療政策の検討資料として活用



データリンクの方法 院内がん登録+DPCのリンク



まとめ

JRODと既存データを活用することで

- 互いに不足する情報の**相互補完**が可能
(各データベースの質の検証、改善にも有効)

結果を**現場に還元**

⇒放射線治療の質の均てん化、向上、飛躍



JROD本格運用 基本DB項目改定決定

寺原 敦朗、中村 和正、篠田 充功
JASTRO Database委員

基本DB項目改訂

- ・ JRODの項目をベースとしている
- ・ 必要と思われる項目を本学会議で提案、追加
- ・ JASTROデータベース委員会でも議論
 - 但し固まっていない部分あり
- ・ JASTRO症例調査の項目ともなる
 - ころころ変わるのも困る
- ・ 基本DB項目をauthorizeする必要あり
- ・ RISベンダーにとっても項目搭載しやすくなる



JASTROデータベース小委員会開催

- ・ データ項目を検討し、議論の収束へ
- ・ その結果を委員会に諮り最終決定へ
- ・ 2013年12月23日（月、祝日）13-18時
- ・ 東邦大学医療センター大森病院5号館地下会議室(5B3)
- ・ 参加者
 - 委員長 寺原(東邦大森)、副委員長 中村(九大)
 - 進行 篠田(伊那中央病院)、沼崎(阪大)、
 - 岡嶋(近畿大奈良)、関口(聖路加)、豊田(NTT関東)、
 - 熊野(金沢大)、西村(静岡県立がんセンター)



基本DB項目改訂

- ・ 小委員会において項目について議論、改訂承認
 - ↓
- ・ データベース委員会での承認
 - 改訂項目をauthorizeする
- ・ JASTRO HPで公開
 - 項目、DBソフト(Filemaker)
- ・ RISベンダー等への開示
 - 入力項目を合わせていただく



JROD 基本項目改定

- ・ その後もメール会議で議論継続
- ・ 残っている課題を整理解決するため
- ・ 再度小委員会開催
 - ・ 2014/5/17
- ・ JASTRO Newsletterに症例登録事業の案内掲載
 - ・ 締切 2014/5/20
- ・ JASTRO HPでパブコメ
- ・ 意見をもとに再検討の上、最終決定



JASTRO Newsletter

■ 会 告 ■

JASTRO 症例登録事業 (JROD: Japanese Radiation Oncology Database) のご案内とお願い

JASTROでは会員の皆様が所属されている各施設の情報系整備を支援するとともに、「診療の質」評価を可能にし、放射線治療の現状把握等の学会機能を強化するためにJASTRO 症例登録事業 Japanese Radiation Oncology Database (JROD)を開始いたします。本事業は、厚生労働省の「良質な医療の提供に資する情報基盤の整備」事業に学会として申請し、平成26年度事業として採択されました。本年度中に登録システムを整備し、症例データ収集を開始いたします。各施設におかれましては、ご負担をおかけすると思いますが、上記趣旨をご理解いただき、可能な範囲でご協力いただければ幸いです。

症例登録事業につきましては、今後、データベース委員会として随時進捗状況をご報告申し上げます。また、最終的には各施設に大きな負担はかけずに定期的にデータ提出、分析を行えるシステム構築を目指しております。なにとぞよろしくお願い申し上げます。

データベース委員会
委員長 手島昭樹

調査期間：
本年10月より登録開始を予定しております。

調査対象：
2013年度に放射線治療が行われた全放射線治療症例。

データ収集方法：
全国放射線治療施設構造実態調査と共に、症例データを連結可能匿名化してデータセンターに送付していただく予定です。
①放射線腫瘍学データベース(仮称)(<http://www.jastro.or.jp/aboutus/datacenter.php>)を利用している施設：個人情報を削除し、連結可能匿名化した後、そのまま提出いただけます。
※現在データ項目の最終検討中であり、決定後最新版のソフトウェアに更新予定です。現在お使いのソフトウェアから最新版へのデータインポート機能を付加いたします。
②上記以外の施設：
入力用のエクセルファイルを用意しますので、各施設のデータベース等から移行し、連結可能匿名化した後、ご提出ください。
※放射線腫瘍学データベース(仮称)の項目と各施設のデータベースの項目との乖離が予想され、2014年度(2013年度分データ収集)はそのすべてを提出いただくことは困難と考えられますので、データ項目を絞った形で収集いたします(無理なく提供可能な項目は全て提出をお願いします)。2015年度以降は原則、公開する全データ項目を収集いたします。

今後の予定：
現在、JASTROホームページ内の放射線腫瘍学データベースにて、JRODのデータ項目および用語等の公開、パブリックコメントの募集を行っております。皆様からのご意見を集約して、データ項目および用語等の最終決定を行い、放射線腫瘍学データベース(仮称)に反映させる予定です。
また、具体的な登録方法、倫理的事項等は、9月頃に、JASTROホームページ内の放射線腫瘍学データベースに掲載するとともに、JASTROgramにてアナウンスいたします。

参考：JROD基本項目 (詳細なデータ項目はJASTROホームページ内の放射線腫瘍学データベース®を参照)

データ項目名	データ項目一例
1. 患者情報	
1-1. 患者基本情報	院内管理番号、性別、照射開始時年齢 等
1-2. 患者付帯情報	治療開始時PS、重複療、照射歴 等
2. 腫瘍情報	疾患名、原発部位名、病理組織名、TNM 等
3. 治療情報	
3-1. 治療方針	今回の治療、治療方針、併用療法 等
3-2. 外部照射	外照射開始日、投与総線量、治療担当医 等
3-3. 小線源治療	
3-3-1. 密封小線源治療	小線源部位名、総線量、密封小線源治療開始日 等
3-3-2. 非密封小線源治療	非密封小線源、投与線量、投与日 等
3-4. 治療評価情報	放射線治療完遂度、一次効果 等
4. 予後情報	生死の状況、最終確認日、再発、有害事象 等

※JASTROホームページ 放射線腫瘍学データベース： <http://www.jastro.or.jp/aboutus/datacenter.php>



パブコメ募集

パブリックコメント募集

放射線治療症例登録事業 (Japanese Radiation Oncology Database: JROD) のデータ項目公開

日本放射線腫瘍学会
会員各位

JASTROデータベース委員会では新年度に行う放射線治療症例登録事業 (Japanese Radiation Oncology Database: JROD) のデータ項目の検討を行い、改訂を重ねてまいりました。JASTROホームページにてRadiation Oncology Database (仮称: JROD) の基本DB部分の項目としてこれまで公開してきました。本データ項目は放射線治療部門としての基本的な項目であり、台帳レベルでの利用を考慮していますが、今回は治療記録、再発、有害事象、経過がなどの予後情報の記録も充実させています。さらに専門医認定や更新に必要な診療実績のデータ項目に絞った放射線治療症例DBを包含しており、さらにも抽出できる仕様となっています。昨年実施した「がん登録」が法制化され、現在、国の推進で進められている「院内がん登録」ともデータ連携できるようにデータ項目の個人情報部分を「院内がん登録」の標準登録形式と合わせています。尚、本事業登録時は個人情報部分の項目は収集しません。本委員会が確定したデータ項目は下記のリンクからダウンロード可能としております。つきましては、本件につき、下記のとおりパブリックコメントの募集をいたしますので、ご意見を寄せさせていただきますようお願い申し上げます。

平成26年6月25日

日本放射線腫瘍学会 データベース委員会
委員長 手島 邦樹



JROD基本項目入力要項

Japanese Radiation Oncology Database

(JROD) 基本項目入力要領

日本放射線腫瘍学会 データベース委員会

2014-06-06 初稿



JROD基本項目入力要項

【データ登録に際して】

- 1レコード1疾患単位、1照射部位とする。
 - 多発骨転移など、同時に治療する部位があれば、個別に登録する。
 - 1照射部位で2疾患に照射する場合、個別に登録する。
 - 照射該当疾患とは異なる疾患に新たに照射する際は、新規症例(新患)として登録する。
 - 左右の側性がある疾患で、両側に疾患がありそれぞれ治療対象とする場合は、別の疾患として個別に登録する。
 - 原発巣と所属リンパ節とが同一照射野内に入るときは、原発巣と所属リンパ節の照射線量が変化しても原発巣照射で代表する。
 - 治療途中の照射野縮小は含算して入力する。
 - 原発巣と同時に転移転移巣に照射した場合は1レコードとする。
- 1連の治療で外部照射、および小線源治療が併用される場合は、1レコード内に入力する。
 - 小線源治療は1連の治療を1レコードに入力し、開始日と最終施行日、および回数を入力する。
- 非密封小線源での治療の場合、外部照射、小線源治療と併記せず、個別の1レコードとして入力する。
 - 複数回治療する場合、治療毎別のレコードとして登録する。
- 記録に注釈が必要と考えられる場合には、外部照射メモ、小線源メモ欄にその内容を入力する。

東邦大学

JROD基本項目入力要項

・ データ提出に関して

- 必須：空白を許可しない項目
- 非収集：個人情報に関する項目であり、院外への持ち出しが不可である項目。
- 標準：空白を許可する項目、項目リストに不明がある場合、空白は不明と解釈する。



データ提出: 必須項目

[2. 疾患情報]

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
疾患名		標準	必須

- 治療対象となる疾患名をフリーテキストで入力する。
- 注: 現時点では自由入力とするが、将来的には標準の疾患リストに準じた入力が望ましい。
- 項目リスト: p33以降、疾患リスト
- 空白不可とする。
- (JROD データベース) 疾患情報入力システムの疾患リストから、英名表記が入力される。

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
原発部位		標準	必須

- 原発部位をフリーテキストで入力する。
- 項目リスト: ICD-O 第3版、腫瘍の所在 topography に基づく。
- 空白不可とする。
- 注: 原発不明の場合は原発不明 "Unknown primary site" として、発見部位を入力はしない。
- (JROD データベース) 疾患情報入力システムから、ICD-O 第3版、topography の英名表記が入力される。疾患名で、"原発不明がん"が選択された場合、データベース上では "Unknown primary site" が自動入力される。

項目重要度、データ提出: 標準項目

[3-1. 治療方針]

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
今回の治療		標準	標準

- 今回の治療が初回治療(新療)か、初回治療後の再発および/または転移で再治療を実施した場合か(再発)を、以下の選択肢から1項目を入力する。
- 項目リスト: 新療, 再発, 不明
- 単一選択とする。

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
再発		標準	標準

- 再発の定義
- その疾患に対する初回治療の一環として(術後、手術後等)に放射線治療が行われた場合、こちらを選択する。初回治療時に遠隔転移を伴い、追加照射を行う場合はこちらを選択する。
- 手術、化学療法など、以前に何らかの治療を行った後再発・再発し、今回放射線治療を行う場合こちらを選択する。再発再発、遠隔リンパ節再発や初回治療・治療後の遠隔転移はこちらを選択する。

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
新患・再患		標準	標準

- 自然発症での初回放射線治療患者か(新規患者か否か)を以下の選択肢から1項目を入力する。
- 他施設で指示した放射線治療の有無は問わない。
- 項目リスト: 新患, 再患, 不明
- (JROD データベース) JASTRO 調査項目: C-1, 1) 放射線治療部門の前項標準患(新患・再患人数)、および2) 放射線治療標準患人数(新患+再患)の集計に利用する。

必須項目、標準項目

[3-2. 外部照射]

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
外部照射開始日		必須	必須

- 外部照射開始日を西暦で [yyyy/mm/dd] 形式で入力する。

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
外部照射終了日		標準	標準

- 外部照射終了日を西暦で [yyyy/mm/dd] 形式で入力する。

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
外部照射総線量		必須	必須

- 線量総線量を Gy 単位として入力する。

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
外部照射日数		標準	標準

- 照射開始日から終了日までの日数を入力する。1日あたりの照射時間は1日とする。
- (JROD データベース) 外部照射開始日と、外部照射終了日から自動入力。

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
外部照射分割回数		必須	標準

- 分割回数を入力する。多分割照射の場合は分割分割回数を入力する。

重要度: オプション、データ提出: 標準項目

項目名	旧ROGAD項目名	項目重要度	データ提出
照射技法		オプション	標準

- 外部照射の照射技法を、以下の選択肢から入力する。
- 項目リスト: 前方1門, 後方1門, 側方1門, 斜入1門, 対向2門, 非対向2門, 直交2門, 接線2門, 3門, 4門以上, 回転, 振り, IMRT (Step and Shoot), IMRT (Sliding Window), IMRT (VMAT), 定位
- 複数選択可とする。
- (JROD データベース) 本項目は日本医学放射線学会 (JRS) 専門医制度研修実績表の記載項目であり、入力しておくことで書き出し時に転記される。

パブリックコメント要望

- 項目の追加要望
 - 1日あたり照射回数
 - 小線源使用数
- 項目リストへの追加要望
- 保険関係項目
 - 診療報酬点数集計を念頭においた要望
 - 「定位照射: 脳(ガンマナイフ)」と「定位照射: 脳(リニアック)」に細分類
 - 直線加速器による放射線治療(一連)
 - 加速全乳房加算、小児加算、固定具加算、アプリケーション使用腔内など

JRODデータ収集運用指針1

- 「必須」は提出必須
- 「標準」は可能な範囲で提出(空白可)
- 「オプション」は収集しない
- 今回はデータ収集を優先し、必須項目を絞る
- 今後は、今回の「標準」も順次データ提出必須項目に格上げしていく
- 各施設でデータが出せるように準備を進めていただくよう依頼
- 「オプション」の項目については、データ収集は当面行わない
 - データベースの機能として入れておき、便利な機能として使いたい施設には使っていただく

JRODデータ収集運用指針2

- ・ RISベンダーにRISの標準項目として搭載依頼
 - 「必須」および「標準」
 - 個人情報の関係で収集はしない「データ収集:非収集、項目重要度:必須および標準」
 - 「オプション」については、強制ではなく、任意に搭載
- ・ バブコメの要望で採用するものは「標準」に加える。
- ・ 要望に対して意見の分かれた項目は、「オプション」として項目をデータベースには採用、データ収集はしない
- ・ 予後情報(「生死の状況」、「最終確認日」)が、「必須」であったが、今回は必須を外し、「標準」とする。
- ・ 予後情報の収集については、今後の検討課題とする。



10

JRODデータ収集運用指針3

- ・ 今回収集する必須項目
 - ・ 院内管理コード
 - ・ 性別
 - ・ 照射開始時年齢
 - ・ 疾患名・原発部位・原発部位ICD-Oコード (のうちどれか一つでよい)
 - ・ 外部照射開始日
 - ・ 外部照射総線量
 - ・ 密封小線源総線量
 - ・ 密封小線源治療開始日



20

JRODデータ収集運用指針4

データ提出に関して

- ・ 必須: 空白を許可しない項目
- ・ 非収集: 個人情報に関する項目であり院外への持ち出しが不可であるもの、もしくは臨床利用に限定される項目 (項目重要度: オプションに該当するもの)
- ・ 標準: 空白を許可する項目、項目リストに不明がある場合、空白は不明と解釈する。

データ登録に関して

- ・ 必須: 症例登録に当たり必ず必要と思われる項目で、RISソフトウェアにも搭載が必要と考える。データ提出に“必須”の項目と、個人情報を含むため“非収集”の項目を含む。
- ・ 標準: 必須に次ぐ重要度で、一般的なRISには搭載されていることが多いであろう項目。将来的にはデータ提出を求めていく予定であり、各施設でデータを提出する準備を進めて欲しい項目。RISソフトウェアにも搭載が望ましい。
- ・ オプション: JASTRO 構造調査, JRS 専門医研修実績表の集計に使用する項目であり、入力しておくことで集計処理が容易になるであろう項目。データ提出は当面行う予定はなく、各施設で任意に入力可能。RISソフトウェアへの搭載は任意とする。

大学

JRODデータ収集運用指針5

項目重要度	データ提出		項目数
必須	必須	症例登録に当たり必ず必要と思われる項目 RISソフトウェアにも搭載が必要 空白を許可しない項目	7
必須	非収集	症例登録に当たり必ず必要と思われる項目 RISソフトウェアにも搭載が必要 個人情報に関する項目であり、院外への持ち出しが不可	4
標準	必須	必須に次ぐ重要度 RISへの搭載が望ましい 空白を許可しない、3項目のうちどれかが入力されていれば可	3 提出1
標準	標準	必須に次ぐ重要度、将来的にはデータ提出を求めていく RISへの搭載が望ましい 空白を許可、項目リストに不明がある場合、空白は不明と解釈	97
標準	非収集	必須に次ぐ重要度、 RISへの搭載が望ましい 個人情報に関する項目であり、院外への持ち出しが不可	3
オプション	非収集	データ提出は当面行う予定はなく、各施設で任意に入力可能 RISソフトウェアへの搭載は任意	11

22

JASTRO症例登録事業データベース JRODソフトウェア改訂

2015-01-10
伊那中央病院 放射線科
篠田充功

はじめに

- JASTROでは本年度より**全例登録**を目指した全国放射線治療患者登録事業を新たに開始
- そのデータベース運営にあたり、JASTROより提供される**簡易登録データベースソフト**の開発を担当

全国放射線治療患者登録事業

- 国内で放射線治療を受けられた全患者のデータベース登録を目指す
- 目的
 - 国内の放射線治療の実態の把握
 - 動向の追跡による治療成績の向上
 - 治療実態やマンパワーにおける地域差の把握
 - まれなものを含む合併症の把握
- 名称：**JROD: Japan Radiation Oncology Database**

JRODデータベース更新歴

- 2011年～ JNCDB基本データベースの開発を担当
 - 項目は**旧ROGAD項目に準拠**
- ※2011～2012年 JASTRO課題研究に採択
- 2012年1月 **Radiation Oncology Database**としてJASTRO HP上でβ版公開 (ROGAD ver.4)
- 2012年4月～ 全症例登録の方向確認を経て、ROGAD基本項目の改訂作業
- 2013年1月 当班会議で改訂項目の検討

その後の経過

- ※2013年10月 JASTRO課題研究報告
- 2013年12月 **JASTROデータベース小委員会**
 - **基本項目のauthorize**
- 2014年1月 当班会議 寺原先生よりご報告
- 2014年6月 JASTRO HPでの登録項目の公開とPublic comment募集
 - Commentを受けての新規項目の採択
 - **同時に、全国症例登録事業の項目の選別**
- 2014年12月 **JRODデータベース**としてリリース

JRODソフトウェアの役割

- JROD項目のRISへの搭載
 - RIS(Radiology Information System) ベンダーとの協力
 - 標準項目のRISへの搭載を目標とする
 - 入力作業の効率化、事業参加への障害の排除
- **JRODデータベース**
 - **学会から配布される簡易入力データベース**
 - RISを持たない施設、項目が不足する施設、常勤治療医が不在の施設用として
 - アプリケーションは**FileMaker Pro**を使用
 - 複数OSに対応：Mac, Windows, iOS
 - 本年12月、JASTRO HP上で提供開始

ソフトウェア機能としての追加項目

- 非密封線源治療の項目を搭載
- リストにない疾患を登録する機能
- 臨床的悪性腫瘍を登録する機能
- JRS専門医研修実績表の書き出し
- JASTRO全国放射線治療症例登録表の書き出し

追加項目：非非密封線源治療

- 非非密封線源
 - I-131, Sr-89, Y-90, Ra-223, その他
- 非密封線源投与量
 - 単位：MBq
- 非密封線源投与回数
- 非密封線源投与日
- 非密封線源担当医

追加項目：リストにない疾患を登録

- ユーザーが独自に疾患を定義
- →以後リストに表示
- JASTRO疾患集計にも対応
- ※原発部位、病理組織は検索→入力が必要

追加項目：臨床的悪性腫瘍を登録

- 病理リストからワンボタンで臨床的診断を入力可能

JRS専門医制度

- JRS専門医研修実績表
 - 平成21年5月1日より新しい専門医制度規程が施行
 - 放射線科専門医、放射線治療専門医に研修実績表の提出が求められる
 - JRODデータベースでは、担当研修医を“治療担当者”として入力しておくことで、後日まとめて実績表を書き出し可能
- 書き出しフォーマットはJRSホームページにある各実績表に準拠

データ項目について

- 新規追加項目
 - 非密封線源治療 (前述)
 - データベース委員会追加項目
 - パブリックコメント後追加項目
- 項目を提出必須項目、標準項目、オプション項目の3段階に分類
 - 必須提出項目：院内管理コード、性別、照射開始時年齢、疾患名(がわかる項目)、総線量(外、内照射)、照射開始日(外、内照射)
 - 標準提出項目：空白可、いずれ必須化、97項目
 - オプション項目：提出不要項目、臨床利用を想定

追加項目：データベース委員会

- 院内管理コード：院外への持ち出しが可能な、個人情報と異なる識別番号
- 照射歴：値一覧：あり、なし、不明
- 重複癌の時期：値一覧：異時、同時、時期不明
- 病期分類3つまで
- 治療加算
 - 値一覧：画像誘導放射線治療加算、呼吸移動対策(追尾or追尾以外)加算
- 3次元治療計画
 - 値一覧：なし、三次元治療計画あり

追加項目：パブリックコメント後追加項目 1

- 1日あたり照射回数
- 特殊照射
 - 「定位照射：脳」の細分化：ガンマナイフ、リニアック別に登録
 - 直線加速器による放射線治療（一連）の項目追加
- 小線源使用数：シードでは個数、腔内ではアプリケータ本数)
- 使用アプリケータ
 - 値一覧：食道アプリケータ、気管・気管支アプリケータ、その他アプリケータ

追加項目：パブリックコメント後追加項目 2

- 治療加算1：加速全乳房照射 の追加
 - 値一覧：値一覧：画像誘導放射線治療加算、呼吸移動対策(追尾or追尾以外)加算、加速全乳房照射
- 治療加算2
 - 値一覧：小児加算（新生児）、小児加算（3歳未満）、小児加算（3歳以上6歳未満）、小児加算（6歳以上15歳未満）、放射線治療専任加算、外来放射線治療加算、固定具加算

RISベンダーへのお願い

- JROD項目のRISソフトへの搭載
 - 項目名の統一
 - 項目の一対一対応が可能な項目の搭載
- 必須項目、標準項目の書き出し機能
 - CSVファイルでの書き出し
 - 書き出し順の統一
 - 一行目は項目名のリストとなることが望ましい
- ※一連の治療で複数のプランが存在する場合、総線量の書き出しができないRISがいくつかあることを確認

基本的な登録ルール1（入力要領より）

- 1レコード1疾患単位、1照射部位とする。
 - 多発骨転移など、同時に治療する部位があれば、個別に登録。
 - 照射部位：全頸部で、頸部と鎖骨上を別照射範囲で照射した場合は、1レコードで登録
- 1照射部位で2疾患に照射する場合、個別に登録。
 - 具体例：全骨盤照射施行、外陰がんと子宮頸がん
- 照射該当疾患とは異なる疾患に新たに照射する際は、新規症例(新患)として登録する。
 - 両側乳がんは、左右別の疾患として個別に登録。

基本的な登録ルール2（入力要領より）

- 原発巣と所属リンパ節とが同一照射野内に入るときは、原発巣と所属リンパ節の照射線量が変化しても原発巣照射で代表する。
 - 治療途中の照射野縮小は合算して入力する。
- 原発巣と同一照射野内で遠隔転移巣にも照射した場合は1レコードとする。
 - 同時期に別の照射野で治療した場合は2レコードとして登録する。

基本的な登録ルール3 (入力要領より)

- 1連の治療で外部照射、および小線源治療が併用される場合は、1レコード内に入力する。
- 小線源治療は1連の治療を1レコードに入力し、開始日と最終施行日、および回数を入力する。
- 非密封線源での治療の場合、外部照射、小線源治療と併記せず、個別の1レコードとして入力する。
- 複数回治療する場合、治療毎別のレコードとして登録する。

何をもって1レコードとするのか

- ケース1：乳房温存療法、boostあり
 - Plan1. 右乳房 50 Gy / 25回
 - Plan2. 右乳房C領域 10 Gy / 5回
 - JRODではPlan1,2の線量は積算、**1レコード**として登録
- ケース2：全頭部照射
 - Plan1. 上頸部 46 Gy / 23回
 - Plan2. 鎖骨上部 46 Gy / 23回
 - JRODではPlan1,2の線量は積算しない、**1レコード**登録
- ケース3：多発骨転移
 - Plan1. 頸椎 30 Gy / 10回
 - Plan2. 右上腕骨 30 Gy / 10回
 - JRODではPlan1,2の線量は積算しない、**2レコード**登録

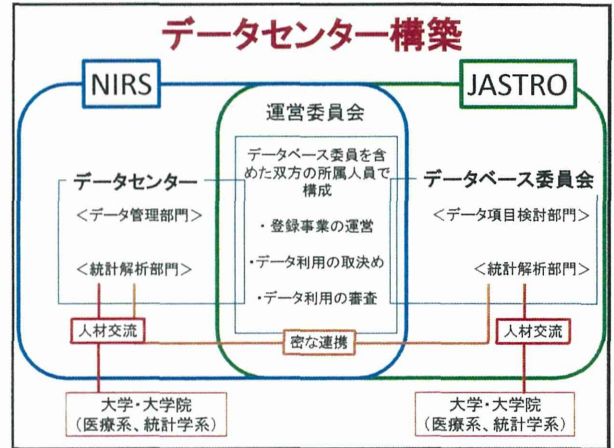
RISからのJRODデータ書き出しについての提案

- 複雑な照射ケースでは、RISの照射プランデータからの書き出しだけでは対応できない場合がある。
 - RISへのJROD項目搭載だけでは解決できない問題
- サマリー機能など、**プランデータの上位レイヤーを登録する機能が必要?**
- 同一照射野治療での複数疾患対応などは、**ダミーデータの登録等も必要?**
- 放射線治療の文脈に沿った登録方法の搭載が、より精度の高いデータ集計には不可欠。

JROD本格運用

- 放医研データセンター -

大阪大学大学院
沼崎 穂高



データベース構築

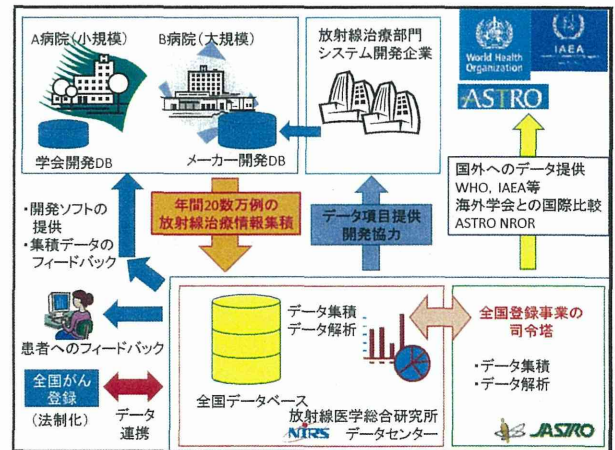
- ・放医研に構築済みの医療被ばくのデータベース内に症例登録、構造調査のデータベースを組み込む。
- ・データベース構築費用は厚生労働省の補正予算から支払う。
- ・システム構築は富士通となる(医療被ばくシステムの構築企業のため)。
- ・現在、仕様書、システム仕様の書類を作成中。

データベース構築

- ・本年度中にシステム構築。
- ・基本的な登録方法はこれまでと変更をしない予定
 - 症例登録: データファイルupload
 - 構造調査: Web入力、データファイルupload
- ・ID、Passwordによる制限
 - ワンタイムパスワードの発行によるセキュリティの向上を図る

データセンター業務の引継ぎ

- ・現在、沼崎が放医研の客員研究員となっており、データベース、データ管理、統計解析、電話対応などの引き継ぎを継続的に行う。
- ・現在阪大データセンターで集積中の症例登録、構造調査のデータ登録締め切り後の2月~3月に放医研から職員を阪大に派遣し、データ登録督促の電話対応などの実務を学ぶ。



JROD本格運用

- JASTRO HP立ち上げ 進捗状況-

大阪大学大学院
沼崎 穂高

JRODホームページの立ち上げ

- JASTRO DB委員会にて、岡嶋先生を中心にJROD HPの構築を進行中。
- JASTRO HP内の「放射線腫瘍学データセンター」から専用のサイトに飛ぶようにする。
- 厚生労働省の補正予算にてHP立ち上げ費用を負担
- 今年度中にTOPページを公開して、随時内容を更新していく。

JROD TOPページ(案)

JROD		JASTRO	
Japanese Radiation Oncology Database			
Home	JRODについて	初めての方	検索/メーカーの方
お問い合わせ	お問い合わせ		
目的と基本方針	JRODとは		
組織と委員会	JROD: Japan Radiation Oncology Databaseとは、日本放射線腫瘍学会(JASTRO)が運営する全国放射線治療患者データベースシステムのことです。		
前身までのあゆみ	JASTROでは、1989年より広域データベースの必要性を重視し、サンプルデータ収集を行ってきました。その、JRODの前身 ROGAD (Radiation Oncology Greater Area Database)としての経験を踏まえた技術的改良を経て、全数調査を基本とした新しいデータベース運営を開始いたします。		
実施要領	全国の放射線治療施設の皆様におかれましては、ご協力の程とよろしくお願い申し上げます。		
データ項目一覧	日本放射線腫瘍学会データベース委員会 委員長 手島昭樹		
登録マニュアル	日本放射線腫瘍学会 理事長 西村昌彦		
登録はこちら			
管理承認・個人情報保護	2015/1/31	2014/10/31	登録データ項目のバリエーションの対応
よくある質問	***	***	***
参加施設のリポート	***	***	***
リンク	***	***	***

JROD データ公開ページ(案)

ID <input type="text"/> Password <input type="password"/> <input type="button" value="log in"/> <input type="button" value="log out"/>	Analysis item Total dose <input type="text"/> Age <input type="text"/> cT <input type="text"/> <input type="button" value="Go"/>																		
Survey year <input checked="" type="radio"/> 2009 <input type="radio"/> 2010 <input type="radio"/> 2011 <input type="radio"/> 2012 <input type="radio"/> ALL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Total dose [cGy]</th> <th>My data</th> <th>National data</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 6000</td> <td>3 (7.0%)</td> <td>328 (2.0%)</td> </tr> <tr> <td>6000 >=, < 6500</td> <td>12 (27.9%)</td> <td>2,337 (14.4%)</td> </tr> <tr> <td>6500 >=, < 7000</td> <td>18 (41.9%)</td> <td>5,125 (31.6%)</td> </tr> <tr> <td>7000 >=</td> <td>10 (23.2%)</td> <td>8,446 (52.0%)</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>43</td> <td>16,236</td> </tr> </tbody> </table>	Total dose [cGy]	My data	National data	< 6000	3 (7.0%)	328 (2.0%)	6000 >=, < 6500	12 (27.9%)	2,337 (14.4%)	6500 >=, < 7000	18 (41.9%)	5,125 (31.6%)	7000 >=	10 (23.2%)	8,446 (52.0%)	Total	43	16,236
Total dose [cGy]	My data	National data																	
< 6000	3 (7.0%)	328 (2.0%)																	
6000 >=, < 6500	12 (27.9%)	2,337 (14.4%)																	
6500 >=, < 7000	18 (41.9%)	5,125 (31.6%)																	
7000 >=	10 (23.2%)	8,446 (52.0%)																	
Total	43	16,236																	
Site <input type="radio"/> Breast <input type="radio"/> Cervix <input type="radio"/> Esophagus <input type="radio"/> Lung <input checked="" type="radio"/> Prostate																			

内容の一例: 基本方針(案)

- JASTRO は、国内で放射線治療を受けられた全患者のデータベース登録を目的としています。
- 目的
 - 国内の放射線治療の実態の把握
 - 動向の追跡による治療成績の向上
 - 治療実態やマンパワーにおける地域差の把握
 - まれなものを含む合併症の把握
- 対象 基本的に全数調査を行います。
- 運営管理と事務局 運営は(社)日本放射線腫瘍学会が行い、JROD事務局は日本放射線医学研究所におきます。
- 具体的な方法 データ入力は各施設でソフトウェア上で行います。(当面オフライン) 一方、アナログデータでの提出も受付ます。
- 個人情報の保護を遵守します。
- 2014年から2015年まで、厚生労働省からの補助を受けて運営しています。
- 入力に関する労力の軽減のため、国内で使用可能な RIS (Radiology Information System) ベンダーとの協力を現在はかけています。標準化を実現し、入力作業の自動化を目指しています。

内容の一例: Q&A (案)

- JRODは誰が運営するのですか。
- データの提出は義務ですか。
- JRODのデータはどのように使用されるのですか。
- これを入力すれば「がん登録」は不要となりますか。
- 個人情報は守られますか。
- データ入力
 - 別の施設で放射線治療を受けた場合はどうするのですか。
 - 同じ患者に2回以上放射線治療を行った場合の扱いは
 - 同一疾患
 - 別の疾患の場合
 - 初回登録後の、フォローアップデータの入りはいつ行いますか。
 - 全項目の入力が必要ですか。
- データの提出期限はありますか。
- 「クラウド型」にして、オンライン入力できませんか。
- データ入力のためのマンパワーがありません。何か方法はありますか。
- 参加施設には何かメリットはありますか。
- 自施設のデータベースと、項目の定義が異なりますがどうしたらいいですか。

議 事 録

厚生労働省科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業（がん政策研究事業））
「がんの診療科データベースと Japanese National Cancer Database (JNCDB) の運用と
他がん登録との連携」

平成 26 年度第 1 回全体班会議 議事録

日時 平成 27 年 1 月 10 日 土曜日 10 時 00 分～16 時 00 分

場所 アットビジネスセンター東京駅 201 号室

出席者 笠松，麻賀，澤端，松浦，寺原，塚田，中村，角，有賀，草田，古平，権丈，
鹿間，大西，荒屋，小泉，安藤，中川，小塚，佐々木，篠田，小岩井，芦野，香坂，赤田，
千葉，鈴木，手島，沼崎，正岡，篠原，小池，山田，岡本

（順不同，敬称略）

1. 開会挨拶

手島昭樹

2. H26 年度研究進捗概要

沼崎穂高, 手島昭樹

- ・ データベースだが, JASTRO 構造調査のデータベースもこちらと同じようになるのか. それとも今のまま残るのか (中村).
- ・ 構造調査に関しては一応残す (沼崎).
- ・ 今のまま, 症例登録とは別に動くということか (中村).
- ・ その予定だ (沼崎).
- ・ 症例登録だけにしてしまうと機器やスタッフの数がわからなくなってしまうので, 構造調査は残した方がいいという話にはなっている. ただ, 症例数は最終的には症例登録でとるので, 構造調査は本当の構造, 機器数や人員数といったものだけを取っていくようになるのではないかと思う. その辺りは篠田先生が作られたファイルメーカーでもリンクしてデータが出るようにしているので, 症例登録を入れる, かつ機器等の情報を入れていくと, 構造調査とも一緒に登録するという流れにしていきたい (沼崎).
- ・ 当面は違うのか (中村).
- ・ そうだ (沼崎).
- ・ 中村先生は今度 JASTRO の理事になられて認定委員長になられたがそこらの動きはいかがか (手島).
- ・ 施設認定のものだがまだ始まってないので, アドホックということで1年ぐらいかけて現実的に症例登録はどのようにするかというのを決めていく (中村).
- ・ 項目に構造調査を入れていただいても有難い. 症例登録も急には無理だとは思いますが、是非よろしく願います (手島).

3. 地域がん登録, 国のがん登録の動向

松浦成昭

- ・ 非常に大変な仕事だと思うが, 一番重要で手間をかけないといけないところは患者さんの突合であるか (安藤).
- ・ そうだ (松浦).
- ・ そして, 来年からマイナンバーが始まりそれを直接医療に使ってはいけなくなっているが, 厚生労働省はマイナンバーに紐付けた形で医療 ID のようなものを検討しているという話を聞いた. 将来的にはそのような全国統一 ID ががん登録に使われるようになる構想はあるのか (安藤).
- ・ 厚労省の担当官はそれを早くしたいと思っているだろう. マイナンバー制が導入されたらかなり作業も楽になると思う. ただ, 一方であれは賛否両論, 反対している人もまだいる. そのため, いつからどう始まるかはまだ不透明だが, 遠い将来はそうなるだろうし, もう少し早い将来でももう少し使いやすくなるかもしれない (松浦).