

Omori M., <u>Nakagawa K.</u> , et al.	Eleven secondary cancers after hematopoietic stem cell transplantation using a total body irradiation-based regimen in 370 consecutive pediatric and adult patients.	Springerplus	2	424	2013
大倉孝之, <u>中川恵一</u> , 他.	胸郭運動を考慮した横隔膜の運動モデル	Medical Imaging Technology	31(3)	189-197	2013
Harada H., <u>Kozuka T.</u> , et al.	Dose-escalation study of three-dimensional conformal thoracic radiotherapy with concurrent S-1 and cisplatin for inoperable stage III non-small-cell lung cancer.	Clin. Lung. Cancer.	13(4)	440-5	2013
Yuasa T., <u>Kozuka T.</u> , et al.	Early onset recall pneumonitis during targeted therapy with sunitinib.	BMC Cancer.	13:	3	2013
Fujimaki Y., <u>Terahara A.</u> , et al.	Non-invasive objective evaluation of radiotherapy-induced dry mouth.	J. Oral. Pathol. Med.		Jun 7	2013
<u>寺原敦朗</u> .	悪性グリオーマに対する放射線治療の現状と展望.	癌と化学療法	40 (10)	1278-82	2013
Koizumi T., <u>Sasaki S.</u> , et al.	Efficacy of erlotinib plus concurrent whole-brain radiation therapy for patients with brain metastases from non-small cell lung cancer.	Ann. Palliat. Med.	2	111-113	2013

第 1 回全体班会議資料

厚生労働省科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業 (H22 - 3次がん - 一般 - 043)

「がんの診療科 DB と Japanese National Cancer Database (JNCDB) の構築と運用」

平成 25 年度第 1 回全体班会議 会次第

日時 平成 26 年 1 月 18 日土曜日 10 時 00 分～15 時 00 分

場所 オフィス東京 S 会議室 (地下 1 階)

(TEL 03-3567-5577)

- | | | | |
|--------------------------------------|--------|-------|-------------|
| 1. 開会挨拶 | (5 分) | 10:00 | 沼崎 穂高 |
| 2. H25 年度研究進捗概要
JASTRO DB 委員会活動報告 | (10 分) | 10:05 | 沼崎 穂高、手島 昭樹 |
| 3. 院内がん登録関連研究班報告 | (10 分) | 10:15 | 沼崎 穂高、手島 昭樹 |
| 4. H26 年度新規申請ポイント報告 | (5 分) | 10:20 | 手島 昭樹 |
| 5. IHE 関連報告 | (20 分) | 10:20 | |
| ・ IHE, IHE-J (RO)活動報告 | (15 分) | | 安藤 裕 |
| 討論 | (5 分) | | |
| 6. 臓器別がん登録 -I | | | |
| ・ 肺癌 | (20 分) | 10:40 | |
| 全国登録の現状、最近トピックス等
(NCD 動向含む) | (15 分) | | 呉屋 朝幸 |
| 討論 | (5 分) | | |
| ・ 食道癌 | (20 分) | 11:00 | |
| 全国登録の現状、最近トピックス等
(NCD 動向含む) | (15 分) | | 日月 裕司 |
| 討論 | (5 分) | | |
| 7. 開発企業の動向 | (20 分) | 11:20 | |
| ・ MOSAIQ | (15 分) | | 香坂 浩之 |
| 討論 | (5 分) | | |

8. 臓器別がん登録 – II			
・ 乳癌	(20分)	11:40	
全国登録の現状、最近トピックス等 (NCD 動向含む)	(15分)		木下 貴之
討論	(5分)		
(昼食)	(60分)	12:00	
9. 臓器別がん登録 – III			
・ 前立腺癌	(20分)	13:00	
全国登録の現状、最近トピックス等 (NCD 動向含む)	(15分)		三木 恒治
討論	(5分)		
・ 子宮頸癌	(20分)	13:20	
前立腺癌全国登録現状、最近トピックス等 (NCD 動向含む)	(15分)		笠松 高弘
討論	(5分)		
10. がん登録法 review	(10分)	13:40	沼崎 穂高
11. JNCDB 本格運用	(40分)	13:50	
・ JNCDB 本格運用進捗 (コーヒー)	(10分)		沼崎 穂高
・ 基本 DB 項目改定	(10分)		寺原 敦朗
・ 討論	(20分)		
12. 総合討論	(25分)	14:30	沼崎 穂高
13. 閉会挨拶	(5分)	14:55	沼崎 穂高

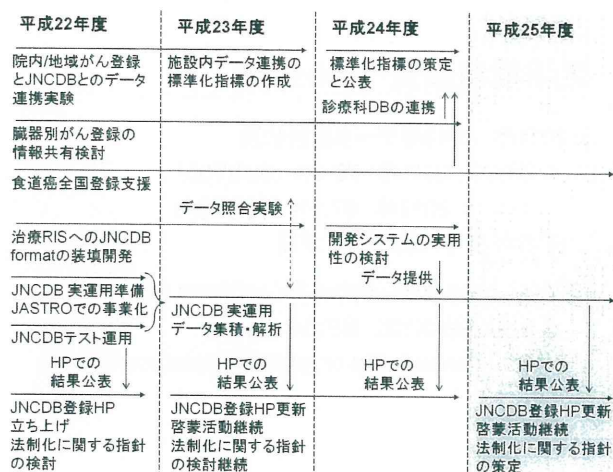
H 2 5 年度研究進捗概要
JASTRO DB 委員会活動報告

H25年度研究進捗概要 JASTRO DB委員会活動報告

大阪大学大学院医学系研究科

沼崎 穂高

手島 昭樹



臓器別がん登録との連携

- 食道癌全国登録の支援の継続
 - 2012年8月に2007, 2009年症例分の登録開始
 - 研究班として, システム開発, 統計業務を担当
 - 12月末でデータ集積終了, データクリーニング中
- 他疾患との連携
 - 大きな進展はないが, 今後も各臓器別がん登録との情報共有を進める

放射線治療症例全国登録 進捗

- Feasibility study
 - 7-9月 feasibility study実施(結果は参考資料)
 - 理事会(1/11)にて, 本格運用承認
 - 基本DB項目(第2段階)のデータ収集予定
- データセンター移管
 - 阪大→放医研へのデータセンター移管
 - 来年のデータ登録から放医研で実施

放射線治療症例全国登録 進捗

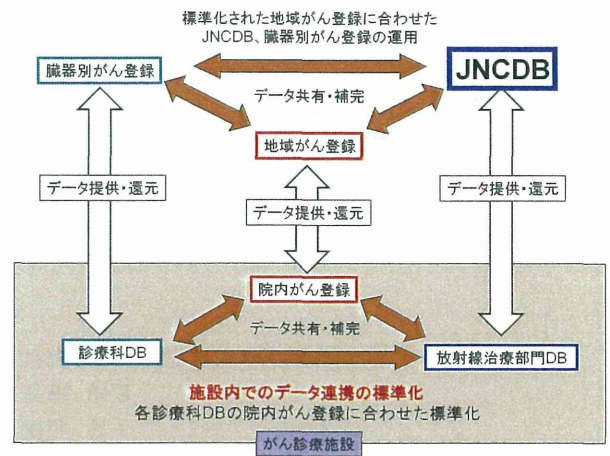
- 倫理審査
 - JASTRO倫理委員会申請準備中
 - 承認後放医研の倫理審査申請予定
- 基本DB項目の再検討とDBソフトウェアの改訂
 - JASTROデータベース小委員会(12/23)にて基本DB項目の見直し,
 - 結果は午後のセッションで報告
 - 改定版ソフトをUpload予定

治療RISへのJNCDB formatの装填

- IHE-JROとの連携
 - 治療RIS内のDBとの整合性
 - ✓ 治療サマリの標準化
 - ✓ 現在は確立されたデータ登録様式, 項目がない
 - ✓ 治療RIS内DB項目>JNCDB基本DB項目を網羅
 - ✓ 整合性を図るデータ項目
 - ✓ 院内がん登録標準登録様式
 - ✓ 米国放射線専門医会 放射線治療情報利用ガイドライン
 - ✓ 治療RIS開発企業への働きかけ

定期構造調査 Web登録

- 2011年, 2012年データ集積状況
 - 回収率: 2011年 79.0% (620/785)
 - 2012年 67.5% (530/785)
 - 今年度中に解析終了予定
- 2009, 2010年データの公開 (JASTRO HP)
 - 解析結果第1報, 第2報の公開
 - <http://www.jastro.or.jp/aboutus/datacenter.php>



院内がん登録関連研究班報告

院内がん登録関連研究班報告

大阪大学大学院医学系研究科
沼崎 穂高

研究班

- わが国におけるがん登録の整備に関する研究
 - グランドデザイン小班
 - 診療科DB小班
 - 拠点院内システム小班
 - 情報提供小班
- 地域がん専門診療施設のソフト面の評価と公表に関する研究
 - 全がん協との連携

地域がん登録

- 実施状況
 - 全47都道府県で実施されている
 - データの登録精度の大きな差があるので、構築した標準システムを用いてデータ精度を上げる

院内がん登録

- 臓器がん登録との連携
 - 施設内での臓器がん登録(診療科DB)との連携
 - DPCデータの活用
- 院内がん登録中央サーバの活用
 - 拠点病院以外の155施設(都道府県の推薦)を対象にデータ収集および集計結果の還元
 - 全国集計(2008年)の施設別データ参照システムの構築とテスト運用

その他

- 小児がん登録
 - 小児がん登録の収集方法の検討
- 全がん協との連携
 - 全がん協加盟施設からデータ収集
 - 生存率計測, QI計測のためのデータ
 - Web上での分析・集計システムの運用
 - KapWeb(全がん協加盟施設の生存率共同調査)
<https://kapweb.chiba-cancer-registry.org/web/general/KapWeb.aspx>
 - 2004~2005年の5年生存率の公表

H26 年度新規申請ポイント報告

第3次対がん沼崎班々会議、平成26年1月18日、東京都

H26年度新規申請ポイント報告

厚生科研：がん政策研究事業

がん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 (26050801)

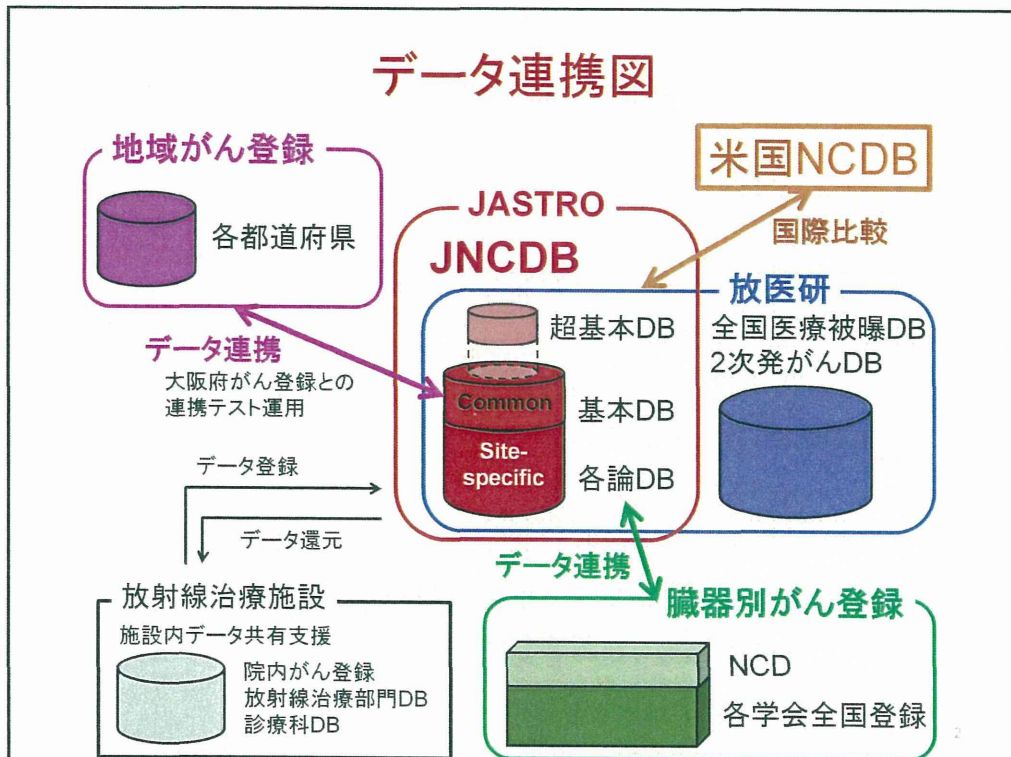
大阪府立成人病センター

手島 昭樹

大阪大学

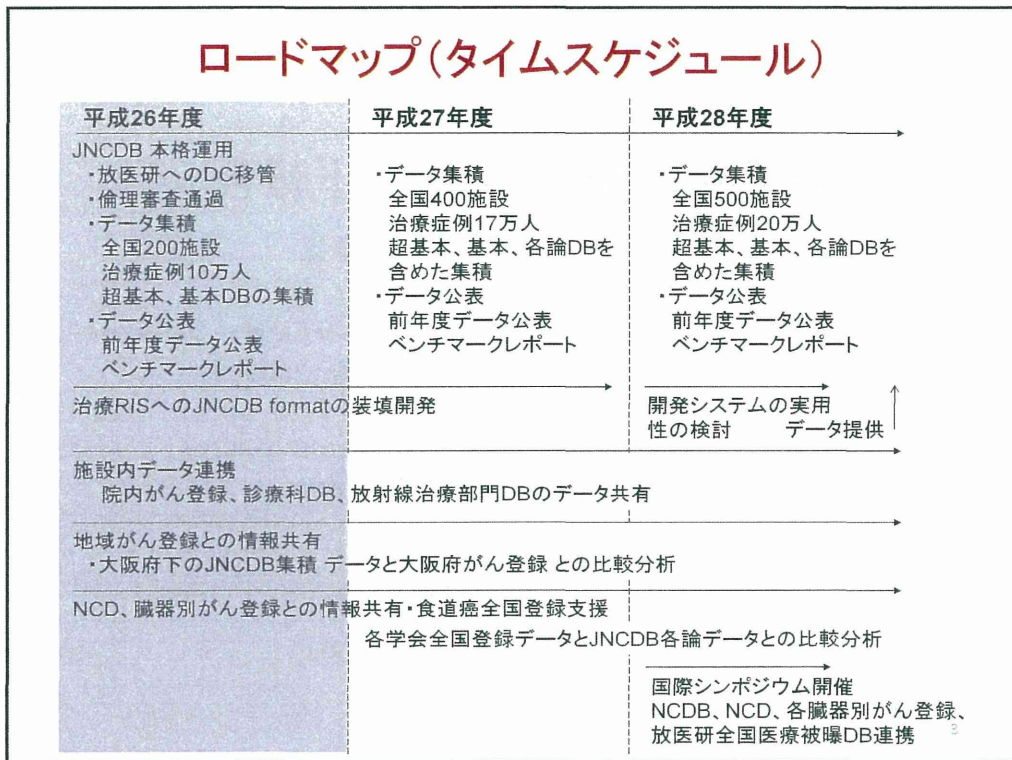
沼崎 穂高

1



2

ロードマップ(タイムスケジュール)



ポイント(まとめ)

- 本格運用
- データ連携(院内、地域、臓器別)
- 放医研との連携
- データ項目のauthorize
企業への提示
- 施設へのデータ還元
- 厚労省H25年度補正予算 2.2億円
「良質な医療の提供に資する情報基盤の整備」事業
一関連学会等の取り組みを支援



日本放射線腫瘍学会

To JASTRO 📧

📧 1月9日 (4日前) ☆

**JASTRO gram**

Japanese Society for Therapeutic Radiology and Oncology

JASTRO-gram 516

Jan, 9 2014

「良質な医療の提供に資する情報基盤の整備」事業

JASTRO会員各位

日本医学会より標記事業に関して広報の依頼がありましたのでご検討下さい。

厚生労働省医政局では、別添のとおり、平成25年度補正予算案において、医療の質を向上させるため、日々の診療行為、治療効果及びアウトカムデータ(診療行為の効果)を、一元的に蓄積・分析・活用するための情報基盤を整備する関係学会等の取り組みを支援する「良質な医療の提供に資する情報基盤の整備」事業の予算を計上しております。

なお、補助要綱、公募期間等については、今後、厚生労働省のホームページに掲載する予定となっております。

参考URLは下記の通りです。

<http://www.mhlw.go.jp/wp/vosan/vosan/13hossei/dl/13hossei.pdf>

なお、詳細は、厚生労働省医政局総務課(担当:永田氏 電話:03-3595-2189)にお問い合わせ下さいませようお願い申し上げます。

日本医学会 電話:03-3946-2121(内4260)
(担当 高橋)

IHE 関連報告

IHE, IHE-J(RO)活動報告

IHE、IHE-Japanの活動報告

安藤 裕¹⁾²⁾

1) 日本IHE協会 代表理事
2) 放射線医学総合研究所 重粒子医学センター病院

Outline

- IHEのRO (Radiation Oncology) 分野
- 日本のコネクタソン
- IHE-ROの活動
- NIRSの症例DBプロジェクト
- まとめ

1

2

IHE

- IHEはIntegrating the Healthcare Enterprise「医療連携のための情報統合化プロジェクト」と呼ばれる。
- IHE-RO (Radiation Oncology) は、日本では2006年にIHE放射線治療WGとして活動を開始し、現在日本IHE協会放射線治療(企画・技術)委員会として活動している。
- 接続テスト(コネクタソン)とは、Connect+ Marathonを組み合わせた造語であり、メーカーが装置を持ち寄り、接続性を複数のメーカーでテストを行う場である。

3

日本IHE協会の適応分野(ドメイン)



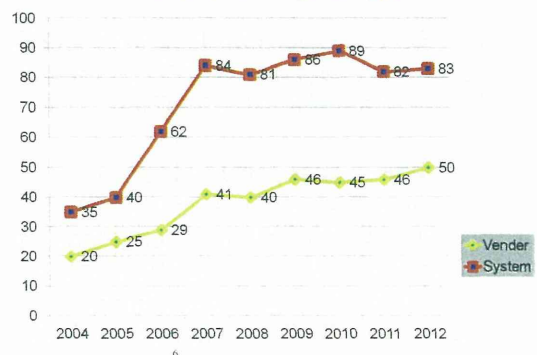
4

年に一度、メーカーがシステムを持ち寄り、相互に接続テストを行う。

コネクタソン(Connectathon)

5

コネクタソン参加数

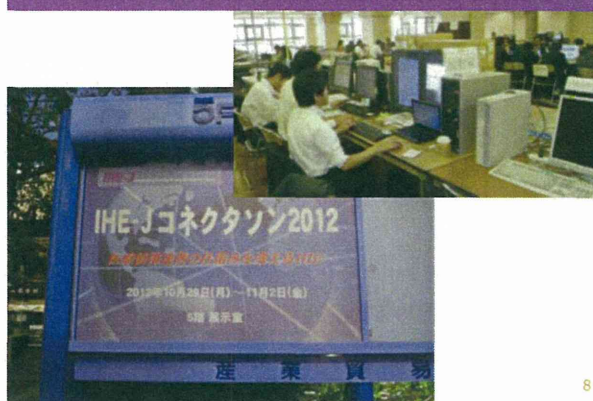


6

IHE-J Connectathon 2011.11.7-11



IHE-J Connectathon 2012.10.29-11.2



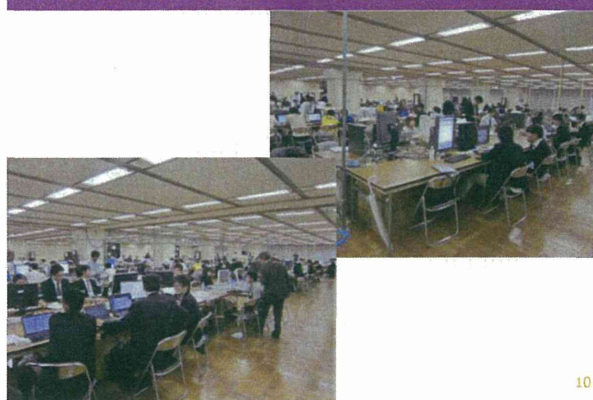
8

IHE-J Connectathon 2013.10.28-11.1



9

IHE-J Connectathon 2013.10.28-11.1



10

コネクタソン

- IHE-ROでは、2009年より放射線治療領域のコネクタソンを行い、放射線治療関連装置の相互接続性について検証を行っている。
- 検証を行った業務シナリオは「Basic Radiation Therapy Objects (BRTO)で旧称:NTPL-S(Normal Treatment Planning - Simple)」と呼ばれており、放射線治療計画に関する業務フローである。Image registration (REG)は、画像の位置合わせである。

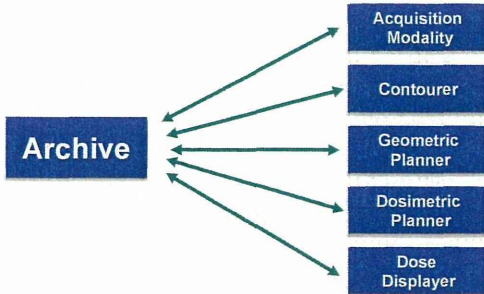
11

コネクタソンにおけるRO

- Basic Radiation Therapy Objects (BRTO):旧称:NTPL-S
- Image registration (REG)
- 参加Vender: コニカミノルタ、ジェイマックシステム、千代田テクノル、横河医療ソリューションズ

12

Basic Radiation Therapy Objects (BRTO)



13

日本発の業務シナリオ

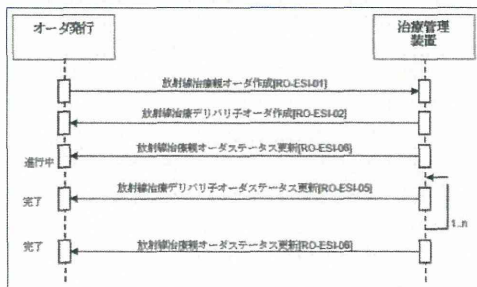
- Enterprise Schedule Integration (ESI): 病院情報システム(HIS)と治療RIS間での治療オーダーのワークフロー
- Treatment Summary Management (TSM※): 放射線治療終了時の『治療サマリー』の作成・保管のワークフロー

※名称は、今後変更の可能性あり

14

ESI

- オーダー発行(HIS端末)と治療管理装置(TMS)間のオーダー情報のやり取り。



15

放射線治療サマリーの本来的な意義

- 依頼元への治療総括の報告
- 放治スタッフ間における情報連携
- 放射線治療医自身のための備忘録
- 施設間連携に必要な情報
- 院内がん登録等への二次利用

Radiation Summary Communication (RSC)

- サマリーの項目は、以下を満たすように検討中
 - ◆ ACRのガイドライン¹⁾
 - ◆ JASTROのデータベース
 - ◆ 院内癌登録
- サマリーのデータフォーマットは、CDA²⁾を予定している。転送手順はDICOMを予定。
- 作成した治療サマリーを保管装置に転送し、検索・表示ができる。

1) ACR PRACTICE GUIDELINE FOR COMMUNICATION: RADIATION ONCOLOGY 2009
2) HL7 Clinical Data Architecture release 2

17

IHEを用いて治療サマリーをIT化する

- コンテンツとしての項目を整理
 - ◆ 患者プロフィール情報
 - ・ 病名、重複癌の有無
 - ◆ 原発巣に関する情報
 - ・ TNM分類、病期、病理組織
 - ◆ 放射線治療内容
 - ・ 照射方法、照射部位、治療期間、線量、回数、添付画像
- 通信のタイミングや手段、方法の整理
 - ◆ どんなシステムでいつ
 - ・ 開始報告、経過報告、完了報告
 - ◆ 保管の形式、場所

IHE-ROのシナリオ

- 診察
- 治療計画作成 (BRTO)
- 治療計画評価・承認
- 治療オーダー (日本がESIを提案)
- 日々照射時
- 中断・再開
- 終了時サマリー作成 (日本で検討中: RSC)
- フォローアップ

19

日本粒子線治療臨床研究会 (JCPT)

参加施設

- 南東北がん陽子線治療センター
- 群馬大学・重粒子線医学センター
- 筑波大学陽子線医学利用研究センター
- 国立がん研究センター東病院
- 放医研・重粒子医学センター病院
- 静岡県立静岡がんセンター
- 若狭湾エネルギー研究センター
- 福井県立病院 陽子線がん治療センター
- 兵庫県立粒子線医療センター
- メディボリス医学研究財団 がん粒子線治療研究センター
- 九州国際重粒子線がん治療センター
- 名古屋陽子線治療センター
- 相澤病院 陽子線治療センター

21

調査項目

- JASTROの放射線腫瘍学広域データベース (Radiation Oncology Greater Area Database: ROGAD) の項目を基にし、無理なくデータを抽出できると思われる項目として、**基本項目22項目**を選択した。

23

NIRSの症例DBプロジェクト

放射線治療の症例DB

- 日本粒子線治療臨床研究会 (JCPT) に参加している施設の粒子線治療に関して、患者単位でデータを集計。各施設で、既存のデータベースから無理なくデータの抽出や集計が行えるような方法を検討。患者名を匿名化してデータを事務局へ1年に1度送る。
- 事務局では、集まった症例単位のデータをチェックし、匿名化されている状態でデータベースとして管理し、必要な集計や統計解析を行う。
- データの転送方法には、IHEの統合プロファイル (RSC) の利用を検討している。

20

22

治療終了時のデータ項目

番号	項目
1	施設コード
2	院内番号 (匿名化)
3	生年月日 [YYYY/MM/DD]
4	性別 [1 男], [2 女], [9 不明]
5	診断時都道府県コード
6	原発部位コード (ICD-0 Ver.3)
7	病理組織コード (ICD-0 Ver.3)
8	開始時PS
9	外部照射カテゴリー [1 原発巣], [2 所属リンパ節], [3 遠隔転移], [4 原発+リンパ], [5 原発+転移], [6 転移+リンパ], [7 原発+転移+リンパ], [8 その他], [9 不明]
10	照射開始日
11	線種 [1 Photon], [2 Electron], [3 Proton], [4 Carbon], [9 不明], [8 その他]
12	投与線量 (cGy)

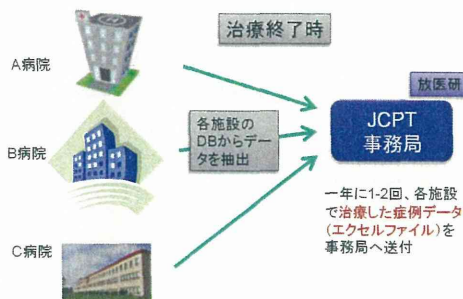
24

フォローアップ時のデータ項目

番号	項目
13	一次効果 [1 CR], [2 PR], [3 NC], [4 PD], [5 症状改善あり], [6 症状改善なし], [7 評価できる病巣なし], [8 その他], [9 不明]
14	再発の有無 [1 なし], [2 あり], [9 不明]
15	再発確認日 [YYYY/MM/DD]
16	有害事象の有無 [1 なし], [2 あり], [9 不明]
17	有害事象確認日 [YYYY/MM/DD]
18	二次発がんの有無 [1 なし], [2 あり], [9 不明]
19	二次発がん確認日 [YYYY/MM/DD]
20	生死の状況 [1 非担癌生存], [2 担癌生存], [3 担癌不詳生存], [4 原癌死], [5 他病死], [6 他癌死], [8 不明死], [9 消息不明]
21	最終追跡日 [YYYY/MM/DD]
22	コメント

25

症例データの集め方 (I 期)



26

症例データの集め方 (II 期)



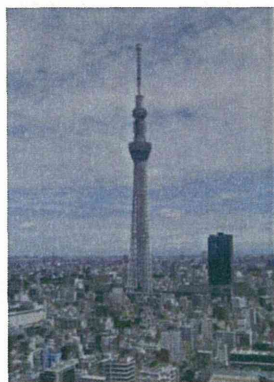
27

まとめ

- 日本IHE協会は、治療分野の業務シナリオの検討やコネクタソンを行っており、その内容は本協会のホームページにて公開している。
URL: <http://www.ihe-j.org/>
- 2014年から、放医研は2つの事務局。症例DBを構築し、症例データの集積を開始する予定。
 - ◆ 日本粒子線治療臨床研究会 (JCPT)
 - ◆ JASTRO-DB

28

Thank you for your kind attentions!



29

臓器別がん登録-I