

- phosphorylation proteins, **Mitochondrion**. 12, 391-398.
6. Matsumoto, S., Uchiumi, T., Tanamachi, H., Saito, T., Yagi, M., Takazaki, S., Kanki, T., Kang, D. (2012) Ribonucleoprotein Y-box-binding protein-1 regulates mitochondrial oxidative phosphorylation (OXPHOS) protein expression after serum stimulation through binding to OXPHOS mRNA, **Biochem J**. 443, 573-84.
 7. Morimoto, N., Miyazaki, K., Kurata, T., Ikeda, Y., Matsuura, T., Kang, D., Ide, T., Abe, K. (2012) Effect of mitochondrial transcription factor a overexpression on motor neurons in amyotrophic lateral sclerosis model mice, **J Neurosci Res**. 90, 1200-8.
 8. Oba, T., Yasukawa, H., Hoshijima, M., Sasaki, K., Futamata, N., Fukui, D., Mawatari, K., Nagata, T., Kyogoku, S., Ohshima, H., Minami, T., Nakamura, K., Kang, D., Yajima, T., Knowlton, K. U., Imaizumi, T. (2012) Cardiac-specific deletion of SOCS-3 prevents development of left ventricular remodeling after acute myocardial infarction, **J Am Coll Cardiol**. 59, 838-52.
 9. Takazaki, S., Abe, Y., Yamaguchi, T., Yagi, M., Ueda, T., Kang, D., Hamasaki, N. (2012) Arg 901 in the AE1 C-terminal tail is involved in conformational change but not in substrate binding, **Biochim Biophys Acta**. 1818, 658-65.
 10. Wollen Steen, K., Doseeth, B., M, P. W., Akbari, M., Kang, D., Falkenberg, M., Slupphaug, G. (2012) mtSSB may sequester UNG1 at mitochondrial ssDNA and delay uracil processing until the dsDNA conformation is restored, **DNA Repair**. 11, 82-91.
 11. Fang, J., Uchiumi, T., Yagi, M., Matsumoto, S., Amamoto, R., Takazaki, S., Yamaza, H., Nonaka, K., Kang, D. (2013) Dihydro-orotate dehydrogenase is physically associated with the respiratory complex and its loss leads to mitochondrial dysfunction, **Biosci Rep**. 33, e00021.
 12. Kanki, T., Kurihara, Y., Jin, X., Goda, T., Ono, Y., Aihara, M., Hirota, Y., Saigusa, T., Aoki, Y., Uchiumi, T., Kang, D. (2013) Casein kinase 2 is essential for mitophagy, **EMBO Rep**. 14, 788-94.
 13. Matsuda, T., Kanki, T., Tanimura, T., Kang, D., Matsuura, E. T. (2013) Effects of overexpression of mitochondrial transcription factor A on lifespan and oxidative stress response in *Drosophila melanogaster*, **Biochem Biophys Res Commun**. 430, 717-21.
 14. Matsunaga, Y., Ohga, S., Kinjo, T., Ochiai, M., Ito, N., Doi, T., Kang, D., Hara, T. (2013) Neonatal asphyxia and renal failure as the presentation of non-inherited protein C deficiency, **J Perinatol**. : 33, 239-41.
 15. Nakanishi, N., Fukuoh, A., Kang, D., Iwai, S., Kuraoka, I. (2013) Effects of DNA lesions on the transcription reaction of mitochondrial RNA polymerase: implications for bypass RNA synthesis on oxidative DNA lesions, **Mutagenesis**. 28, 117-123.
 16. Ohga, S., Ishiguro, A., Takahashi, Y., Shima, M., Taki, M., Kaneko, M., Fukushima, K., Kang, D., Hara, T. (2013) Protein C deficiency as the major cause of thrombophilias in childhood, **Pediatric Int**. : 55, 267-71.
 17. Uchiumi, T., Tanamachi, H., Kuchiwaki, K., Kajita, M., Matsumoto, S., Yagi, M., Kanki, T., Kang, D. (2013) Mutation and functional analysis of ABCC2/multidrug resistance protein 2 in a Japanese patient with Dubin-Johnson syndrome, **Hepatol Res**. 43, 569-575.
 18. Unal, S., Gumruk, F., Yigit, S., Tuncer, M., Tavit, B., Cil, O., Takci, S., Urata, M., Hotta, T., Kang, D., Cetin, M. (2014) A novel mutation in protein C gene (PROC) causing severe phenotype in neonatal period, **Pediatr Blood Cancer**. 61, 763-4.
 19. Baba, T., Otake, H., Sato, T., Miyabayashi, K., Shishido, Y., Wang, C. Y., Shima, Y., Kimura, H., Yagi, M., Ishihara, Y., Hino, S., Ogawa, H., Nakao, M., Yamazaki, T., Kang, D., Ohkawa, Y., Suyama, M., Chung, B. C., Morohashi, K. (2014) Glycolytic genes are targets of the nuclear receptor Ad4BP/SF-1, **Nature Commun**. 5, 3634.
 20. Hoshina, T., Nakashima, Y., Sato, D., Nanishi, E., Nishio, H., Nagata, H., Yamamura, K., Doi, T., Shiokawa, Y., Koga,

- Y., Kang, D., Ohga, S., Hara, T. (2014) Staphylococcal endocarditis as the first manifestation of heritable protein S deficiency in childhood, **J. Infect Chemother.** 20, 128-30.
21. Mukai, N., Yasuda, M., Ninomiya, T., Hata, J., Hirakawa, Y., Ikeda, F., Fukuhara, M., Hotta, T., Koga, M., Nakamura, U., Kang, D., Kitazono, T., Kiyohara, Y. (2014) Thresholds of various glyceic measures for diagnosing diabetes based on prevalence of retinopathy in community-dwelling Japanese subjects: the Hisayama Study, **Cardiovasc Diabetol.** 13, 45.

学会等発表

- (1) 康 東天
日本版センチネルプロジェクトにおける標準化の課題：JLAC10
(HELICSチュートリアル「医療情報を二次利用するための標準化」、招待講演)
第16回日本医療情報学会春季学術大会
2012年5月31日-6月2日 (函館)
- (2) 康 東天

検査データの現状と課題

(大会企画「医療情報データベースの特性と質」、招待講演)

第16回日本医療情報学会春季学術大会
2012年5月31日-6月2日 (函館)

- (3) 康 東天
臨床検査項目標準コード (JLAC10) 最新情報～今後の方向性
(シンポジウム「臨床検査の医療情報」、招待講演)
第32回日本医療情報学連合大会
2012年11月15-17日 (新潟)
- (4) 康 東天
項目コード (JLAC10) を用いた多施設間検査情報共有のための取り組みと問題点
(EBLMシンポジウム「多施設間検査データ活用における現状と今後の課題」招待講演)
第60回日本臨床検査医学会学術集会
2013年10月31日-11月3日 (神戸)

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

臨床検査項目標準マスター運用協議会 - FrontPage - Windows Internet Explorer

https://center3.umin.ac.jp/umin-wiki/pw_kmuk_pub/

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

お気に入り

臨床検査項目標準マスター運用協議会 - FrontP...

基本設定変更
ページ一覧

FrontPage

last-modified: 2006-01-09 (月) 21:10:35 (3032d)

サイト内検索

検索

and or

ABOUT US

ACTIVITIES 2013年度

臨床検査項目標準マスターに関する
提言書(平成26年3月)

JLAC10運用率例表

運用協議会委員会
構成員

ACTIVITIES 2012年度

臨床検査項目標準マスターに関する
提言書(平成25年3月)

運用協議会委員会

標準マスター再構築WG (WG1)

運用体制整備WG (WG2)

構成員

CONTACT US

kensamaster.uk Jim*umin.ac.jp

本サイトではメールアドレス中の「@」を「*」
に替えて表記しています。

臨床検査項目標準マスター運用協議会

新着情報†

臨床検査項目標準マスターに関する提言書(2014年3月)を掲載しました。 2014-03-31† ↑

JLAC10運用率例表(20140331版)を掲載しました。 2014-03-31† ↑

2013年度第3回全体会議(運用協議会、標準マスター再構築WG、運用体制整備WG)が開催されました。 2014-3-31† ↑

- 日時: 2014年3月4日(火)16:00-18:00
- 場所: 医療情報システム開発センター会議室

当協議会のウェブサイト(一般公開用)を開設しました。 2014-3-4† ↑

インターネット | 保護モード: 有効

100%

13:07
2014/04/30

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：

診療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。

前年度の研究協力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）の画像検査オーダーコードへ対応させた結果を踏まえて、実装ガイドライン(案)を作成することができた。

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 指針対応）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

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对一であったことから、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、施設を越えたとなん、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

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。

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、長い間、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す際に、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

昨年度は、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。

これを参考にして、今年度は、JJ1017 実装ガイドライン(案)を作成した。

本研究において、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)、ならびに松田恵雄氏 (埼玉医科大学総合医療センター) の 2 氏の他、日本放射線技術学会の諸氏に多大なるご協力をいただいた。

(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

図 1, 図 2 に JJ1017 の構造を、図 3 か

ら図8にガイドラインの一部を示した。診断（単純撮影、造影、CT、MRI）核医学検査、放射線治療の分野でのJJ1017コードの付与が可能であることが示された。

D. 考察

JJ1017コードは、部位、手技、方向、詳細などの多軸構造を持つコードである。このため、すべての組み合わせ数は京を超えるが、実際に病院での用いられるものは数千のオーダである。まず、これらを集めた頻用コード集が今回作成された。

記述性の高さゆえに、特に詳細の部分で、同じ検査が複数の方法で記述できてしまうという問題点が、多軸構造であってもなお指摘された。そのため、関与いただいた施設で疑義が生じた部分について、詳細にコメントを加え、同じ検査を違うコードとしないようにすることができたと考える。

今後、施設間での画像のやり取りをする際に、このコードが標準化されていれば、取り込みに人手を多く介する必要はない。JJ1017が厚生労働省コードとなっている今、普及が期待される。

E. 結論

診療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。

前年度の研究協力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結果を踏まえて、実装ガイドライン（案）を作成することができた。

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指針対応）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

木村通男：地域連携にいま不足しているもの，第49回日本医学放射線学会秋季臨床大会・第26回電子情報研究会，10月12日，2013，名古屋市

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 |

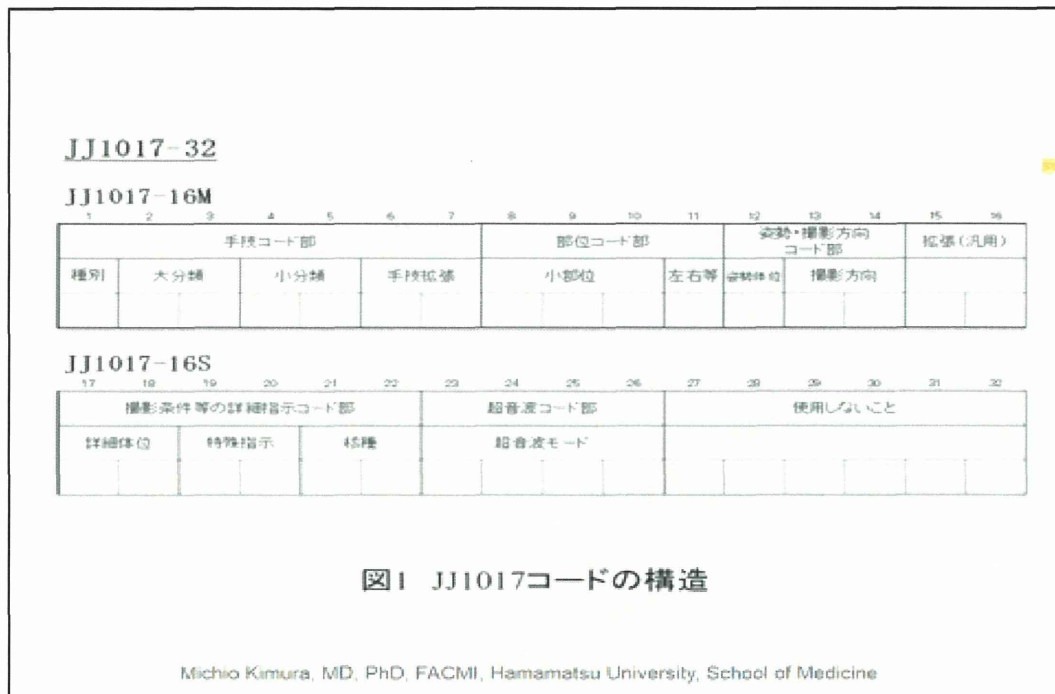


図 1

⌘ JJ1017-16M(前半)

- ☑ 手技コード部(モダリティ、大分類、小分類、手技拡張)、部位コード部(小部位、左右等)、姿勢、撮影コード部(姿勢、体位、撮影方向)、汎用拡張領域

⌘ JJ1017-16S(後半)(必要なら)

- ☑ 撮影条件等の詳細指示コード部(撮影体位、特殊指示、核種)、超音波コード部(超音波モード)、将来の拡張用領域

⌘ 頻用コードも準備されている。

Michio Kimura, MD, PhD, FACMI, Hamamatsu University, School of Medicine

図 2

(例)X線単純撮影 胸部 立位 正面(P→A)
 JJ1017-32:
 <10000002000103000000010000000000>

- ⌘ 種別(モダリティ):1(X線単純撮影)
- ⌘ 大分類:00(NOS:該当項目なし)
- ⌘ 小分類:00(NOS:該当項目なし)
- ⌘ 小部位:200(胸部)
- ⌘ 左右:0(NOS:該当項目なし)
- ⌘ 姿勢体位:1(立位)
- ⌘ 撮影方向:03(正面 P→A)
- ⌘ 詳細体位:00(指定しない)
- ⌘ 特殊指示:00(指定しない)
- ⌘ 核種:01(X線指定しない)
 - ☑ ワンポイント1: 検診と区別したい場合は、大分類を<21:検診。人間ドック>とする。
 - ☑ ワンポイント2: 体位が座位ならば、姿勢体位を<7:座位>とする。

Michio Kimura, MD, PhD, FACMI, Hamamatsu University, School of Medicine

図 3

(例)X線単純撮影 左肘関節 正面
 JJ1017-32:
 <1000000386L001000000010000000000>

- ⌘ 種別(モダリティ):1(X線単純撮影)
- ⌘ 小部位:386(肘関節)
- ⌘ 左右:L(左側)
- ⌘ 姿勢体位:0(NOS:該当項目なし)
- ⌘ 撮影方向:01(正面 指定なし)
- ⌘ 詳細体位:00(指定しない)
- ⌘ 特殊指示:00(指定しない)
- ⌘ 核種:01(X線指定しない)
 - ☑ ワンポイント1: 体位として座位を指定するなら、姿勢体位を<7:座位>とする。
 - ☑ ワンポイント2: 内旋位を指示するなら、詳細体位を<07:内旋位>とする
 - ☑ ワンポイント3: 軟線撮影を指示するなら、特殊指示を<06:軟線撮影>とする。

Michio Kimura, MD, PhD, FACMI, Hamamatsu University, School of Medicine

図 4

(例)X線透視 造影検査造影 小腸 バリウム使用指定
JJ1017-32:

<20001002750000000041010000000000>

- ⌘ 種別(モダリティ):2(X線透視。造影検査)
- ⌘ 小分類:01(造影)
- ⌘ 小部位:275(小腸)
- ⌘ 左右:0(NOS:該当項目なし)
- ⌘ 姿勢体位:0(NOS:該当項目なし)
- ⌘ 撮影方向:00(指定しない)
- ⌘ 特殊指示:41(バリウム使用指定)
- ⌘ 核種:01(X線指定しない)
 - ☑ ワンポイント1:イレウス管を用いて造影するならば、大分類を<46:イレウス管>とする。
 - ☑ ワンポイント2:バリウムの指示が必要ないならば、特殊指示<00:指定しない>とする。

Michio Kimura, MD, PhD, FACMI, Hamamatsu University, School of Medicine

図 5

(例)X線CT検査造影 頭部
JJ1017-32:

<60001001000200000000010000000000>

- ⌘ 種別(モダリティ):6(X線CT検査)
- ⌘ 小分類:01(造影)
- ⌘ 小部位:100(頭部)
- ⌘ 左右:0(NOS:該当項目なし)
- ⌘ 姿勢体位:2(仰臥位)
- ⌘ 撮影方向:00(指定しない)
- ⌘ 詳細体位:00(指定しない)
- ⌘ 特殊指示:00(指定しない)
- ⌘ 核種:01(X線指定しない)
 - ☑ ワンポイント1:部位として脳血管を明確に指示するならば、小部位を<441:脳血管>とする。
 - ☑ ワンポイント2:仰臥位を指示する必要がないならば、姿勢体位を<0:NOS>とする。

Michio Kimura, MD, PhD, FACMI, Hamamatsu University, School of Medicine

図 6

(例)RI検査 心筋血流シンチSPECT撮像 (99mTc-MIBI)
 JJ1017-32: <8J344JS2060000000000450000000000>

- ⌘ 種別(モダリティ):8(RI検査)
 - ⌘ 大分類:J3(SPECT(静態))
 - ⌘ 小分類:44(血流(NOS))
 - ⌘ 手技拡張:JS(99mTc-MIBI)
 - ⌘ 小部位:206(全身骨)
 - ⌘ 左右:0(NOS:該当項目なし)
 - ⌘ 姿勢体位:0(仰臥位)
 - ⌘ 撮影方向:00(指定しない)
 - ⌘ 詳細体位:00(指定しない)
 - ⌘ 特殊指示:00(指定しない)
 - ⌘ 核種:45(99mTc)
 - ☑ ワンポイント1: SPECT(静態)ならば、大分類を<J3:SPECT(静態)>とする。
 - ☑ ワンポイント2: 血流ならば、小分類を<44:血流(NOS)>とする。
 - ☑ ワンポイント3: 薬剤を指示する場合は、手技拡張を<JS:99mTc-MIBI>とする。
- Michio Kimura, MD, PhD, FACMI, Hamamatsu University, School of Medicine

図 7

(例)体外照射外部照射定位(X線)高エネルギー放射線治療 肺仰
 臥位直線加速器による定位放射線治療X線6MV 画像誘導併用
 JJ1017-32: <ATGSXP22010200000000030000000000>

- ⌘ 種別(モダリティ):A(体外照射)
 - ⌘ 大分類:TG(外部照射定位(X線)高エネルギー放射線治療)
 - ⌘ 小分類: SX(一連照射)
 - ⌘ 手技(拡張):P2(画像誘導併用)
 - ⌘ 小部位:201(肺)
 - ⌘ 左右:0(NOS:該当項目なし)
 - ⌘ 姿勢体位:2(仰臥位)
 - ⌘ 撮影方向:00(指定しない)
 - ⌘ 詳細体位:00(指定しない)
 - ⌘ 特殊指示:00(指定しない)
 - ⌘ 核種:03(X線6MV)
 - ☑ ワンポイント1: 手技(大分類)に記載されている「全身照射」に関しては、診療報酬上の「骨髄移植を目的として行われるもの」に限り利用し、一般的な体外照射の「全身への照射」とは混用しないこと、後者の場合は、一般的な手技コードを選択し、部位を<全身 コード:550>とする。
 - ☑ ワンポイント2: 血液照射を表記する場合は、手技に実際の照射手技に則したコードを選択し、部位を<血液 コード:873>とする。
- Michio Kimura, MD, PhD, FACMI, Hamamatsu University, School of Medicine

図 8

JJ1017 マッピングガイドライン（案）

目次

1. JJ1017 コードの構造	2
2. JJ1017-16M について	3
2.1. 手技コード部	3
2.2. 部位コード部	4
2.3. 姿勢・撮影コード部	4
2.4. 拡張コード部	4
3. JJ1017-16S	5
3.1. 撮影条件等の詳細指示コード	5
3.2. 超音波コード部	5
3.3. JJ1017 委員会予約の拡張領域	5
4. 基本的なコードの作成	6
4.1. 頻用コードの利用	6
4.2. JJ1017 コードの組み合わせからコードを作成する	6
4.3. 拡張領域の利用	13
4.3.1. 種別（モダリティ）領域を利用した拡張	13
4.3.2. 手技の大分類、小分類領域を利用した拡張	13
4.3.3. 手技（拡張）領域を利用した拡張	14
4.3.4. 小部位コードを拡張する場合	15
4.3.5. 拡張（汎用）領域を利用した拡張	15
4.3.6. その他の領域における拡張	16
5. よくある質問に対する回答例	17
5.1. ポータブル撮影に関するコードの作成について	17
5.2. CT が複数台ある場合の対応	18
5.3. 患者の年齢の違いで検査手技を変更したい	19
5.4. CT 検査を依頼する時に造影剤を指定したい	20
5.5. 可搬型媒体への画像情報の出力を依頼したい	21
5.6. 3D 画像の作成などを依頼したい	22
5.7. 心電図検査を表現したい	22
5.8. 複数モダリティの検査を一連の依頼としたい	24
5.9. 複数の曝射を一連の依頼としたい	24
5.10. JJ1017 コードとして対象外にした加算項目（アプリケーションや固定具・外来管理等の加算）について	24

5. 11. 特殊指示の利用とオーダーエントリーシステムのコメント機能	24
6. その他	26
6. 1. 小部位の選択に関する例（大部位コードと臓器別部位コード）	26
6. 2. HIS からのオーダーの括り	27
7. 施設の識別について	29

はじめに

JJ1017 指針（以下、JJ1017）は、＜HIS、RIS、PACS-モダリティ間の予約、会計、照射録連携＞における DICOM 規格などの利用指針であり、日本の医療機関における実際の運用に即した取り決めの必要性に鑑みて、JIRA（日本画像医療システム工業会）、JAHIS（保健医療福祉情報システム工業会）と JSRT（日本放射線技術学会）、JRS（日本医学放射線学会）、JAMI（日本医療情報学会）といった学会との協力により 2001 年に最初の版がリリースされ、2003 年には改訂が行われ Ver2.0 が策定された。

2005 年に策定された JJ1017Ver3.0 では、利便性、網羅性を更に向上させ、医療機関への実装を促進させるために Ver2.0 までの 16 バイトコードを 32 バイトコードとした。これにより、Ver2.0 までの「手技」、「撮影部位」、「撮影方向」の組み合わせに加え、「患者の姿勢・体位」、「詳細体位」、「特殊な撮影指示」などの指定が可能となり、放射線検査をオーダーする医師の詳細な指示を忠実に伝達することが可能となった。

その後、2009 年には、放射線治療領域のコードが追加され Ver3.1 となり、2010 年には、核医学領域の拡張が行われ Ver3.2 へと改訂された。そして、2012 年度には、平成 24 年度の診療報酬改定への対応、および放射線治療における診療報酬の加算概念の変更、超音波領域におけるコードが修正され Ver3.3 と改訂された。

また、JJ1017 は、2011 年 12 月 16 日に医療情報標準化推進協議会（HELICS 協議会）標準としての採択を受け、その後 2012 年 3 月 5 日の保健医療情報標準化会議の提言を受け、2012 年 3 月 23 日に厚生労働省より、保健医療情報分野の標準規格（厚生労働省標準規格）として認定（政社発 0323 第 1 号）されている。

しかし、医療機関における JJ1017 の利用は進んでいるとは言い難い現状がある。これには、電子カルテシステムや放射線情報システムなどの適応が遅れていることも原因であろうが、医療機関ですでに利用しているコードを JJ1017 に変換する際の手順などが十分に示されていないことも原因といえる。そこで、今回、JJ1017 コードの解説と JJ1017 への変換を行う手順を具体的に示すことにする。

1. JJ1017 コードの構造

JJ1017 コードの構造を図 1 に示すが、JJ1017 コードとは、電子カルテやオーダエントリーシステム（以下、HIS）から放射線情報システム（以下、RIS）に検査依頼情報を送信する場合に用いる JJ1017-32 と称する 32 バイト固定長コードである。これは、前半部分（JJ1017-16M）と後半部分（JJ1017-16S）とで構成される。JJ1017-16M は、手技コード部（モダリティ、大分類、小分類、手技拡張）、部位コード部（小部位、左右等）、姿勢、撮影コード部（姿勢、体位、撮影方向）、汎用拡張領域からなり、JJ1017-16S は、撮影条件等の詳細指示コード部（撮影体位、特殊指示、核種）、超音波コード部（超音波モード）、将来の拡張用領域（JJ1017 委員会予約とし、施設拡張などには使用しないこと）からなる。これは、それぞれの項目に対するコードを選択し、これらの組み合わせとして撮影/検査に対応したデータセットとして生成される。

JJ1017-32

JJ1017-16M

手技コード部				部位コード部			姿勢・撮影方向 コード部		拡張(汎用)	
種別	大分類	小分類	手技拡張	小部位		左右等	姿勢体位	撮影方向		

JJ1017-16S

撮影条件等の詳細指示コード部				超音波コード部			使用しないこと				
詳細体位	特殊指示	核種	超音波モード								

図1 JJ1017コードの構造

なお、DICOM が扱えるコード長は最大 16 バイトに制限されるため、前半部の JJ1017-16M を予約済み/実施済みプロトコル符号シーケンス (0040, 0008/0260) の符号値 (0008, 0100) に設定し、後半部の JJ1017-16S をプロトコルコンテキストシーケンス (0040, 0440) の値部分となる概念符号シーケンス (0040, A168) の符号値 (0008, 0100) に設定する。ここで、プロトコルコンテキストシーケンスの使用はオプションであるため、利用にあたっては、各システム・装置のコンフォーマンス・ステートメントを確認する必要がある。

各テーブル、それぞれのコードについては巻末に添付する。なお、最新のコードについては、日本放射線技術学会のホームページより取得可能である。

(<http://www.jsrt.or.jp/97mi/>)。

2. JJ1017-16M について

JJ1017-16M は、手技コード部（種別（モダリティ）、手技（大分類）、手技（小分類）、手技（拡張））と部位コード部（小部位、左右等）と姿勢・撮影コード部（姿勢・体位・撮影方向）による3軸の組み合わせによりコードが生成される。なお、医事会計システムに連携すべき内容については、この領域に含めることを推奨する。なお、特にコードを指定する必要がない場合は、「NOS (Not Otherwise Specified)」と定義し、コードについては必要な桁数だけ<0>を入力する。

また、各コード部の拡張については、具体的な例を含め<4章 4.3.1 から 4.3.5>に示す。

2.1. 手技コード部

手技コード部は種別（モダリティ）に英数字1文字と手技（大分類）、手技（小分類）、および手技（拡張）にそれぞれ英数字2文字で構成される。

- (1) 種別（モダリティ）：モダリティについては、DICOM の(0008, 0060)領域に入力する値としてモダリティコードが定義されている。しかし、日本では検査依頼の詳細度が高いため、これを細分化し種別（モダリティ）として収載した。なお、Ver2.0までは英大文字2文字であらわされていたが、Ver3.0より英数字で1文字とした。
また、定義されている項目では不足する場合、拡張することができるが、各医療機関で利用可能な範囲は<P>から<Y>までの英大文字である。
- (2) 手技（大分類）：主な検査や治療のおおまかな手技の分類を示す。なお、定義されている項目では不足する場合、拡張することができるが、各医療機関で利用可能な範囲は<A0>から<HY>までの数字と<0>を除く英大文字である（<J0>以降は核医学、<P0>以降は放射線治療で利用している）。
- (3) 手技（小分類）：大分類で分類した検査や治療の手技を細分化、あるいは詳細化するためにこの領域を用いる。なお、核医学領域において画像に解析処理を加える、あるいは直接数値データ等を算出、または分類等を行う方法を「定量」という言葉で表現する。検査自体が「定量」を意味する一般的な検査については「定量」の記載を省いて表現した。一方、画像撮像だけの検査を「定性」と表現し、検査自体が「定性」であることが一般的な検査については「定性」の記載を省いて表現した。
また、定義されている項目では不足する場合、拡張することができるが、各医療機関で利用可能な範囲は<A0>から<HY>までの数字と<0>を除く英大文字である（<J0>以降は核医学、<P0>以降は放射線治療で利用している）。
- (4) 手技（拡張）：大分類、小分類の組み合わせでは表現できない、たとえば施設独自に細分化された手技・手法のバリエーションへの対応として、各医療機関で拡張できるように準備された領域である。ただし、この領域も利用可能なのは<A0>から<HY>までの数字と<0>を除く英大文字である（<J0>以降は核医学、<P0>以降は放射線

治療で利用している)。

なお、核医学領域で利用については<核種+標識化合物>とし、PET 検査に使用する薬剤の収載については、社団法人日本アイソトープ協会の医学・薬学部会ポジトロン核医学利用専門委員会がまとめた「ポジトロン核医学利用専門委員会が成熟技術として認定した放射性薬剤の基準(2009年改定)」に記載されている薬剤のみを対象とした。

2.2. 部位コード部

部位コード部は、大部位(2桁)、臓器系部位(1桁)、小部位(3桁)、左右(1桁)からなる。ただし、Ver3.1以降のJJ1017における部位コードは、小部位(3桁)と左右コード(1桁)を利用している。なお、部位コード部の応用的な利用については<6章6.1>で示す。

- (1) 大部位：撮影(検査)範囲を大まかに表現するものであり、単に「胸部」「腹部」というだけでなく、実運用を考慮し、複数部位を表現する「胸腹部」などが定義されている。なお、この領域の拡張については、利用者に許されていない。
- (2) 臓器系部位：撮影(検査)対象となる臓器を、器官系統別に表現したものである。なお、この領域の拡張については、利用者に許されていない。
- (3) 小部位：実際に検査などを依頼する時に指定する部位を示す。定義されている項目では不足する場合、拡張することができるが、各医療機関で利用可能な範囲は<A00>以降の数字および<1>と<0>を除く英大文字である。
- (4) 左右：部位について、左右あるいは両側、頭側あるいは尾側、および、前側あるいは後側などを分類するものである。なお、この領域の拡張については、利用者に許されていない。

2.3. 姿勢・撮影コード部

- (1) 姿勢体位コード：撮影・検査時の体位を示す。なお、定義されている項目では不足する場合、拡張することができるが、各医療機関で利用可能な範囲は<1>と<0>を除く<A>以降の英大文字と数字である。
- (2) 撮影方向コード：撮影・検査時のX線などの入射方向やラウエンシュタインなどあらかじめ定められた撮影・検査方法を示す。なお、定義されている項目では不足する場合、拡張することができるが、各医療機関で利用可能な範囲は<1>と<0>を除く<A0>以降の英大文字と数字である。

2.4. 拡張コード部

拡張(汎用)：手技コード部、部位コード部、姿勢・撮影コード部の組み合わせでは表現できない撮影・検査・治療方法などを表現する時に、この領域を利用する。たとえばある特定の検査について診療科別に指示が異なる場合などに用いる。なお、拡張コード部の応用的なりようについては<4章4.3.5>で示す。

3. JJ1017-16S

JJ1017-16M では表現できない詳細な依頼内容を付加する場合などに、この領域を用いる。

3.1. 撮影条件等の詳細指示コード

- (1) 詳細体位：<2.3 姿勢・撮影コード部>で解説した<姿勢・体位コード>では表現することができていない外反位、外転位、外旋位といった体位、あるいは<立位かつ前屈位>のように<姿勢・体位コード>で示された指示と組み合わせて指示を行う必要がある場合に、この領域を用いる。

なお、定義されている項目では不足する場合、拡張することができるが、各医療機関で利用可能な範囲は<1>と<0>を除く<A0>以降の英大文字と数字である。

- (2) 特殊指示：荷重撮影時の負荷荷重量の指示、放射線治療や核医学検査時に必要な処理、超音波検査時におけるアプローチに関連した指示などを行う場合に、この領域を用いる。

なお、定義されている項目では不足する場合、拡張することができるが、各医療機関で利用可能な範囲は<1>と<0>を除く<A0>以降の英大文字と数字である。

- (3) 核種：核医学検査時に使用する放射性薬剤や、放射線治療における放射線の種類やエネルギーを指定する。なお、核医学検査時の放射性医薬品の指定については、Ver. 3.2 より手技（拡張）に収載されたコード（例 JG: 99mTc-DTPA）を用いることを推奨する。なお、やむを得ず定義されている項目では不足する場合、拡張することができるが、各医療機関で利用可能な範囲は<1>と<0>を除く<A0>以降の英大文字と数字である。

3.2. 超音波コード部

超音波モード：白黒 B モード画像、カラードップラ画像、3D 画像などを示す。ただし、超音波領域に関しては、Ver3.3 より手技コードの見直しを実施したため、本コードの利用は必須ではない。また、この領域の拡張については、利用者に許されていない。

3.3. JJ1017 委員会予約の拡張領域

JJ1017 コードにおける 27 桁目から 32 桁の領域は、将来の医療の拡大に備えての拡張領域であるため利用者が利用することは許されていない。

4. 基本的なコードの作成

医療機関で JJ1017 コードを作成する場合の推奨する手順としては、①頻用コードから該当するコードを選択する。頻用コードに該当する検査が無い場合、②JJ1017 コードとして示されているコードの組み合わせからコードを作成する。JJ1017 コードの組み合わせでは、該当する検査を表現できない場合、③利用者に拡張が許諾されている領域にコードを拡張する、ことになる。

4.1. 頻用コードの利用

基本的に JJ1017 コードの組み合わせによってコードは作成されるが、この組み合わせの数は 40 京にも及ぶ。しかし、これらの多くは検査コードとして現実的な意味をなすコードではない。そこで、医療機関でおよそ利用されることが想定されるコードの組み合わせ例として、頻用コードが用意されている。

この頻用コードから実際に利用する検査コードを選定するための一般的な方法について解説する。これは、およそ次の作業手順となるが、①の作業を行う際に、JJ1017 のコードの構造順に準じた名称（手技、部位、体位、方向）をつけることで、それ以降の作業を軽減することができる。

また、胸部 2 方向など複数回の撮影手技を一括に依頼することがオーダエントリーシステムなどでは一般的であるが、コードは、手技を行う上で曝射の回数と同じ粒度（胸部正面と側面）で作成することになる（この理由については、<5.9>に詳細を記載する）。

- ① 医療機関で利用している検査を洗い出し検査の日本語名称の一覧を作成する（例：胸部単純撮影 立位 正面 P→A）。
- ② 洗い出した検査を検査種別（CT、MRI など）ごとに分類する。
- ③ ②で分類別けしたものを、さらに検査種別ごとに頭部、胸部、腹部、骨盤、脊椎、上肢、下肢といった部位、あるいは手技コードの順に並べ直す。
- ④ ③の作業を行った一覧をもとに頻用コードの日本語名称から該当する検査を検索し、該当するコードを選択する。

4.2. JJ1017 コードの組み合わせからコードを作成する

該当する検査が頻用コードに収載されていない場合、JJ1017 コードを組み合わせでコードを作成することになる。作成方法の詳細例について種別ごとに以下に示すが、基本的には各領域から必要なコードを選択し、これを連結することで該当する検査を表記するコードを作成する。なお、該当する検査を表記するにつれ、コードを選択する必要がない場合は <NOS> を選択し、コードは <0> の羅列となる。

（例） X線単純撮影 胸部 立位 正面 (P→A)

JJ1017-32 : <10000002000103000000010000000000>

種別（モダリティ）：1（X線単純撮影）
大分類：00（NOS：該当項目なし）
小分類：00（NOS：該当項目なし）
小部位：200（胸部）
左右：0（NOS：該当項目なし）
姿勢体位：1（立位）
撮影方向：03（正面 P→A）
詳細体位：00（指定しない）
特殊指示：00（指定しない）
核種：01（X線指定しない）

ワンポイント1：検診と区別したい場合は、大分類を<21：検診。人間ドック>とする。
ワンポイント2：体位が座位ならば、姿勢体位を<7：座位>とする。

（例）X線単純撮影 左肘関節 正面

JJ1017-32：<1000000386L001000000010000000000>
種別（モダリティ）：1（X線単純撮影）
大分類：00（NOS：該当項目なし）
小分類：00（NOS：該当項目なし）
小部位：386（肘関節）
左右：L（左側）
姿勢体位：0（NOS：該当項目なし）
撮影方向：01（正面 指定なし）
詳細体位：00（指定しない）
特殊指示：00（指定しない）
核種：01（X線指定しない）

ワンポイント1：体位として座位を指定するなら、姿勢体位を<7：座位>とする。
ワンポイント2：内旋位を指示するなら、詳細体位を<07：内旋位>とする。
ワンポイント3：軟線撮影を指示するなら、特殊指示を<06：軟線撮影>とする。

（例）X線単純撮影 右肩関節正面 荷重位撮影（5kg）

JJ1017-32：<1000000384R001000019010000000000>
種別（モダリティ）：1（X線単純撮影）
大分類：00（NOS：該当項目なし）
小分類：00（NOS：該当項目なし）
小部位：384（肩関節）
左右：R（右側）