

incidence among females in Japan. Int J  
Cancer. 2004 Nov 20;112(4):722 .

2.学会発表

- 1) 三上 春夫、高山 喜美子. ICD-O3 に準拠  
した地域がん登録システムの開発. 地域が  
ん登録全国協議会第 13 回総会研究会、宮

城、2004 年 9 月.

H. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案特許 なし
3. その他 なし

## 地域がん登録の公的承認に関する研究

分担研究者 岡本 直幸 神奈川県立がんセンター科長

研究要旨 本研究班では「地域がん登録」の実態を把握するために、2004年7～8月の期間に、わが国の47都道府県に対しアンケート調査を実施した。その資料を用いて、「地域がん登録」の実施に関する公的承認の状況についてまとめた。また、「個人情報の保護に関する法律」の制定に伴う「地域がん登録」実施への影響とその対策について検討を加えた。

「地域がん登録」を実施している33道府県3医師会のなかで正式に公的承認を受けている登録は20登録（60.6%、医師会主導は除く）のみであった。また、個人情報の保護に関する法律の制定によって、地方公共団体の1部では管轄する医療機関に対し、「地域がん登録」への情報提供を中止するように求めた地域が出てきた。このような状況のなかで継続して「地域がん登録」を実施するためには、明確な法的根拠が必要であると思われた。

### A. 研究目的

2005年4月1日より“個人情報の保護に関する法律（以下、個人情報保護法と称す）”（平成15年法律第57号）が施行されること、また、“行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律”（平成15年法律第58号）及び“独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律”（平成15年法律第59号）の施行により、医療・介護・福祉方面に大きな影響を与えている。とくに、神奈川県をはじめ34道府県においては、古くより“地域がん登録”を実施しているが、いずれの登録も“がん患者さん個人の同意”を得て、資料の収集・管理・解析が行われているわけではない。

そのため、今後の対応を検討することを目的として、各道府県で実施されている「地域がん登録」の公的承認の状況に関する分析を行った。また、「個人情報の保護に関する法律」の制定に伴う「地域がん登録」実施への影響とその対策についても検討を加えた。

### B. 研究方法

本研究班が2004年7月から8月にかけて実施した「地域がん登録」の実施状況に関するアンケート調査をもとに、公的承認の有無、承認を行った組織の名称、公的文書名等の項目について、都道

府県別に検討を加えた。

### C. 研究結果

わが国で「地域がん登録」を実施している地方公共団体は33道府県および、広島県医師会、広島市医師会、高知県医師会の3団体を含めると、36団体で実施されている。医師会主導の登録を除く33登録のなかで（表1）、当該道府県の個人情報保護審議会（審査会）の承認を得ているところは20団体（60.6%）で、「個人情報保護法の意見を聞くことを省略できる業務とする」1団体、「個人情報保護条例の例外事例とする」2団体であった。また、審査組織が「個人情報保護審議会」ではなく、疫学研究合同倫理審査委員会あるいは成人病検診管理指導協議会がん登録評価部会の承認を得ている登録が2団体あった。その他の団体では審議申請中が2団体、計画中が3団体、計画なしが4団体、その他1団体であった。

### D. 考察

わが国の地域がん登録は、昭和26年に宮城県で開始した悪性新生物実態調査から始まり、その後、広島市・長崎市において被爆者の追跡調査を目的とした「地域がん登録」が開始された。当時は患者さんの同意をとることは考えられておらず、ま

た、法的根拠のないまま実施されてきた。

1982年度の老人保健法の制定、平成14年の「疫学研究に関する倫理指針」の添付で“「疫学研究に関する倫理指針」とがん登録事業の取扱いについて」を提示、平成14年8月には健康増進法の十六条で“国および地方公共団体は、国民の健康増進の総合的な推進を図るための基礎資料として、国民の生活習慣とがん、循環器病その他の政令で定める生活習慣病との相関関係を明らかにするため、生活習慣病の発生の状況把握に努めなければならない。”と謳い「地域がん登録」や「脳卒中登録」の実施を促しているように解釈できる。また、平成16年1月8日に厚生労働省は健康局長名で全国の知事、政令市長、特別区長宛に、“地域がん登録事業に関する「個人情報保護に関する法律」、「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」および「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」の取扱いについて”を通知した。この通知によって、「地域がん登録」事業は“公衆衛生の向上又は児童の健全な育成の推進のために特に必要がある場合であって、本人の同意を得ることが困難であるとき。”の例外規定に該当することが示された。

このように「地域がん登録」に深く関連する法律が2つ、倫理指針が1つ、局長通知が1つ存在しているが、いずれも“患者さんの同意を得ないで登録を行うこと”を法的に認めているわけではない状況である。

今回の調査で明らかになったように、地域がん登録を実施している団体の公的承認の対応は一律ではない。今後は横のつながりを密にして、共通の法的支援を求めべく足並みをそろえる必要があると思われる。

#### E. 結論

地域がん登録を実施している地方公共団体で、明確な公的承認を得ていたのは33団体中20団体(60.6%)であった。今後、国ががん対策として掲げた“がん医療の均てん化”を目指すためには、「院内がん登録」と「地域がん登録」の充実による適切な医療情報の発信と提供が必要とされてい

ることから、「地域がん登録」の速やかな実施を支援する法制化を念頭にいった支援策が望まれる。

#### F. 健康危険情報

本研究において危険情報はありません。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- ・宮松篤、岡本直幸、今村由香：神奈川県における外科治療の施設間格差の現状について、JACR モノグラフ 9.:54-56, 2004.
- ・岡本直幸：がん専門施設における胃癌生存率の格差、医学のあゆみ 210:932-934, 2004.
- ・Y. Fujino, N. Okamoto, et al: Prospective study of transfusion history and thyroid cancer incidence among females in Japan. Int J Cancer 112:272-275, 2004.

##### 2. 学会発表

- ・岡本直幸ほか：進行度別がん患者の医療費分析、第13回日本ホスピス・在宅ケア研究会、2004.9、郡山市
- ・今村由香、岡本直幸ほか：術後乳がん患者のサポートグループにおけるセルフサポート活動、第13回日本ホスピス・在宅ケア研究会、2004.9、郡山市
- ・宮松篤、岡本直幸、夏井佐代子：地域がん登録を用いたがん検診の評価、第13回地域がん登録全国協議会、2004.9、仙台市
- ・岡本直幸ほか：肺がんCT検診の有効性に関するコホート研究、第63回日本公衆衛生学会、2004.10、松江市

#### H. 知的財産の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

表1 「地域がん登録」の公的承認状況

| 都道府県    | 開始年  | 実施主体 | 公的承認 | 審査実施の組織名  | 公的文書名  |
|---------|------|------|------|---|--|
| 01 北海道  | 1972 | 北海道  | 承認済? | がん登録事業については、個人情報審議会(平成6年10月1日付答申第2-1号)の意見を聴くことを省略できる事務に該当(平成16年1月23日確認) |  |
| 02 青森県  | 1989 | 青森県  | 申請計画 |   |  |
| 03 岩手県  | 1990 | 岩手県  | 承認済  | 岩手県個人情報保護審議会  | 個人情報の取り扱いに関する制限の適用を除外する事項について                        |
| 04 宮城県  | 1959 | 宮城県  | 申請中  | 宮城県個人情報保護審査会  |  |
| 05 秋田県  | 1999 | 秋田県  | 承認済? | 個人情報保護条例上の個人情報収集の例外事例として認められていることを担当所管課と協議済                             | 公文書なし  |
| 06 山形県  | 1974 | 山形県  | 承認済  | 山形県個人情報保護運営審議会  | 個人情報の収集並びに利用及び提供の制限について(平成13年3月12日)                  |
| 08 茨城県  | 1991 | 茨城県  | 承認済  | 茨城県疫学研究合同倫理審査委員会  | 茨城県疫学研究合同倫理審査委員会結果通知書                                |
| 09 栃木県  | 1993 | 栃木県  | 承認済  | 栃木県個人情報保護審議会  | 公文書なし  |
| 10 群馬県  | 1994 | 群馬県  | 承認済  | 群馬県個人情報保護審議会  | 公文書なし  |
| 12 千葉県  | 1975 | 千葉県  | 申請中  |   |  |
| 14 神奈川県 | 1970 | 神奈川県 | 承認済  | 神奈川県個人情報保護審議会   | 個人情報事務登録簿  |
| 15 新潟県  | 1991 | 新潟県  | 計画なし |   |  |
| 16 富山県  | 1987 | 富山県  | 計画なし |   |  |
| 17 石川県  | 1991 | 石川県  | 承認済  | 石川県個人情報保護審議会  | 公文書なし  |
| 18 福井県  | 1984 | 福井県  | 承認済  | 福井県個人情報保護審議会  |  |
| 21 岐阜県  | 1995 | 岐阜県  |      | 岐阜県個人情報保護審議会  |  |
| 23 愛知県  | 1962 | 愛知県  | 承認済  | 愛知県個人情報保護審議会  | 個人情報の取扱いの制限に関する意見について(答申)                            |
| 25 滋賀県  | 1982 | 滋賀県  | 申請計画 |   |  |
| 26 京都府  | 1988 | 京都府  | 承認済  | 京都府個人情報保護審議会  |  |
| 27 大阪府  | 1962 | 大阪府  | 承認済  | 大阪府個人情報保護審議会  | 審議会の答申(平成8年9月17日)                                    |
| 29 奈良県  | 1987 | 奈良県  | 計画なし |   |  |
| 31 鳥取県  | 1971 | 鳥取県  | 承認済  | 鳥取県個人情報保護審査会  | 鳥取県個人情報保護事務取扱要綱に基づく個人情報取扱事務登録簿                       |
| 33 岡山県  | 1992 | 岡山県  | その他  |   |  |
| 32 広島県  | 2002 | 広島県  | 承認済  | 広島県個人情報保護審議会  | 広島県個人情報保護条例の基本項目に関する取扱いについて(答申)                      |
| 35 山口県  | 1986 | 山口県  | 承認済? | 個人情報保護条例において、本事業は収集の制限、利用及び提供の制限において例外扱いとされている。                         |  |
| 36 徳島県  | 1993 | 徳島県  | 承認済  | 徳島県個人情報保護審査会  |  |
| 37 香川県  | 1993 | 香川県  | 計画なし |   |  |
| 38 愛媛県  | 1990 | 愛媛県  | 承認済  | 愛媛県個人情報審議会  | 個人情報の取扱いに関する制限の適用を除外する事項について(答申)平成14年3月28日付け(個保審第1号) |
| 41 佐賀県  | 1984 | 佐賀県  | 承認済  | 佐賀県個人情報保護審査会  | 個人情報の取扱いに関する制限の適用を除外する事項について(答申)                     |
| 42 長崎県  | 1985 | 長崎県  | 承認済  | 長崎県個人情報保護審査会  | 個人情報の取扱いについて(答申)、平成13年12月25日                         |
| 43 熊本県  | 1994 | 熊本県  | 承認済  | 熊本県個人情報保護制度審議会  | 熊本県個人情報保護条例の審議会の意見を聴く事項について(答申)                      |
| 46 鹿児島県 | 1992 | 鹿児島県 | 承認済? | 鹿児島県成人病検診管理指導協議会がん登録評価部会  |  |
| 47 沖縄県  | 1988 | 沖縄県  | 承認済  | 沖縄県個人情報保護審査会  | 個人情報の取扱いに関し、実施機関の義務に関する規定の適用が除外される事項について(答申)         |

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん10ヵ年総合戦略研究事業）

分担研究報告書

地域がん登録標準化へ向けての ICD-0-3 導入、多重がんの定義に関する研究

分担研究者 早田みどり 財団法人放射線影響研究所疫学部副部長

## 研究要旨

正確ながん罹患率を出す為に、地域がん登録というしくみは必須である。また、各地域がん登録で得られたこれらの罹患データを国で集約し、国の統計値として公表する為には、各データ間の比較可能性を高めておく事が求められる。すなわち、標準化された手法を用いて、標準化された項目に関するデータを集める事が必要となってくる。さらに、収集されたデータを標準化されたコード様式を用いてコード化し、データベース化しておく必要がある。本研究班の目的の一つである「登録精度の向上と地域がん登録の標準化」を進めていく中で、ICD-0-3 の導入を目的とした ICD-10 から ICD-0-3 への変換表と ICD-0-2 から ICD-0-3 への変換表を作成した。多重がんの取扱についても標準化が必要であり、本研究班が行った地域がん登録実施状況調査を通し現況を調査した。この結果を基に、昨年 IARC/IACR の多重がんに関するワーキンググループが発表した集計時の判定規則並びに勧告として出された登録時の判定規則と併せ検討した。その結果、勧告として出された登録時の判定規則を含め IARC/IACR の新ガイドラインを今後の日本における地域がん登録における標準方式として採用する事とした。

### A. 研究目的

#### 1. ICD-0-3 の導入

多くの地域がん登録ではこれまで、がん病名のコード化に国際疾病分類第10版（ICD-10）を用いてきた。病理組織診断のコード化を行う登録では、国際疾病分類腫瘍学形態コード第2版（ICD-0-2）を用いてきたところが多い。地域がん登録の標準化を行う一環として、がん病名を部位と形態に分けて登録する必要があるとして、平成14年2月に日本語版が出版された ICD-0-3 の導入が決まった。これを受け、過去に蓄積されたデータとの整合性を図る為、ICD-10 から ICD-0-3 への変換表、ICD-0-2 から ICD-0-3 への変換表を作成した。

#### 2. 多重がんの判定

日本のがん登録では多重がんの登録方法がまだ標準化されていない。罹患率計測では、患者単位の数でなく、個々のがんの数をカウントする為、多重がんの判定は罹患率に少なからず影響を及ぼす事になる。地域間の罹患率の比較をする為には、各登録室が共通の定義を用いる事が望まれる。また、今後、日本でもがん診療拠点病院を中心とした院内がん登録の整備が進み、そこで蓄積された登録データは地域がん登録にも提供されるみこみである。やはり、全国的な多重がん判定の定義の標準化が望まれる。多重がん判定の定義としては、国際がん登録研究機関（IARC）/国際がん登録学会（IACR）の判定基準と米国SEERの判定基準が良く知られ、実際に使われている。

IARC/IACRの判定基準は、SEERの定義と比較すると、詳細な情報に乏しい登録データでも対応可能なように考えられている。しかし、IARC/IACRのワーキンググループは、各登録室がデータを収集し登録する場合には、できるだけSEERの考え方に近い形の登録を推奨している。

## B. 研究方法

### 1. CD-0-3 の導入

#### 1) ICD-10 から ICD-0-3 への変換

ICD-10 から ICD-0-3 への変換表作成に当たり、可能な限り機械的に変換できる事を基本としたが、時間的な余裕があり、詳細な変換を行いたいという希望のある登録がある事を考慮し、ICD コード順に、部位(\*1)と形態(\*2)の夫々について、手作業により詳細な変換が可能であるという目印を付けた。

| ICD-10 | ICD0-3-T | *1 | ICD0-3-M | *2 | 省略用語                 |
|--------|----------|----|----------|----|----------------------|
| C451   | C482     |    | 905039   |    | 腹膜中皮腫                |
| C452   | C380     |    | 905039   |    | 心臓中皮腫                |
| C457   | C809     | *1 | 905039   |    | その他の部位の中皮腫           |
| C459   | C809     |    | 905039   |    | 中皮腫、部位不明             |
| C460   | C449     |    | 914039   |    | 皮膚のカポジ<Kaposi>肉腫     |
| C461   | C499     |    | 914039   |    | 軟部組織のカポジ<Kaposi>肉腫   |
| C462   | C059     |    | 914039   |    | 口蓋のカポジ<Kaposi>肉腫     |
| C463   | C779     |    | 914039   |    | リンパ節のカポジ<Kaposi>肉腫   |
| C467   | C767     | *1 | 914039   |    | その他の部位のカポジ<Kaposi>肉腫 |

| ICD-10 | ICD0-3-T | *1 | ICD0-3-M | *2 | 省略用語            |
|--------|----------|----|----------|----|-----------------|
| C220   | C220     |    | 817039   |    | 肝癌              |
| C221   | C221     |    | 816039   |    | 肝内胆管癌           |
| C222   | C220     |    | 897039   |    | 肝芽(細胞)腫         |
| C223   | C220     |    | 912039   |    | 肝血管肉腫           |
| C224   | C220     |    | 880039   | *2 | その他の肝の肉腫        |
| C227   | C220     |    | 801039   | *2 | その他の明示された肝の癌(腫) |
| C229   | C220     |    | 800039   |    | 肝、詳細不明          |
| C239   | C239     |    | 800039   |    | 胆のう<嚢>          |
| C240   | C240     |    | 800039   |    | 肝外胆管            |

#### 2) ICD-0-2 から ICD-0-3 への変換

ICD-0-2 から ICD-0-3 への変換表作成に当たっては、部位コードに関しては変更がないため変換は必要無く、形態コードのみの変換であった。以下の3つのパターンに分け、ICD-0-2 コード順に印を付けた。

0 : 機械的な変換が可能

1 : 変換の際に確認(手作業)が必要

2 : 1対1対応ではないが、変換の際確認の必要無し

なお、部位により特異的な変換が必要なコードについては、その旨を付記した。

| ICD-O-2 |                                       | ICD-O-3 | Flag |
|---------|---------------------------------------|---------|------|
| 8000/1  |                                       | 8000/1  | 0    |
| 8000/3  |                                       | 8000/3  | 0    |
| 8001/1  |                                       | 8001/1  | 0    |
| 8001/3  |                                       | 8001/3  | 0    |
| 8002/3  |                                       | 8002/3  | 0    |
| 8003/3  |                                       | 8003/3  | 0    |
| 8004/3  |                                       | 8004/3  | 0    |
| 8010/2  |                                       | 8010/2  | 0    |
| 8010/3  |                                       | 8010/3  | 0    |
| 8010/3  | C340-349 (non small cell lung cancer) | 8046/3  | 1    |

## 2. 多重がんの判定

多重がん判定の標準化へ向けての参考資料とすべく、平成16年に当研究班が地域がん登録全国協議会の協力を得て行った「第3次対がん総合戦略研究事業開始時点における地域がん登録実施状況調査(事前調査)」の中で、各登録室における多重がんの判定基準を調査した。

(倫理面への配慮)

本研究においては、個人識別情報を使用しない。

C. 研究結果

1. ICD-0-3 の導入

1) ICD-10 から ICD-0-3 への変換

表 1 に元データの部位を確認する事により正確な変換が可能となる部位コードを示した。

表 1 元データの部位を確認する事により正確な変換が可能となる部位コード

| ICD-10 | ICD0-3-T | *1 | ICD0-3-M | *2 | 省略用語                 |
|--------|----------|----|----------|----|----------------------|
| C457   | C809     | *1 | 905039   |    | その他の部位の中皮腫           |
| C467   | C767     | *1 | 914039   |    | その他の部位のカポジ<Kaposi>肉腫 |
| C902   | C809     | *1 | 973439   |    | 形質細胞腫、髄外性            |
| D000   | C148     | *1 | 801029   |    | 口唇、口腔および咽頭           |
| D014   | C260     | *1 | 801029   |    | その他および部位不明の腸         |
| D015   | C249     | *1 | 801029   |    | 肝、胆のう<囊>および胆管        |
| D017   | C269     | *1 | 801029   |    | その他の明示された消化器         |
| D023   | C399     | *1 | 801029   |    | 中耳および呼吸器系のその他の部位     |
| D038   | C449     | *1 | 872029   |    | その他の部位の上皮内黒色腫        |
| D048   | C449     | *1 | 801029   |    | その他の部位の皮膚            |
| D073   | C579     | *1 | 801029   |    | その他および部位不明の女性性器      |
| D076   | C639     | *1 | 801029   |    | その他および部位不明の男性性器      |
| D091   | C689     | *1 | 801029   |    | その他および部位不明の泌尿器       |
| D093   | C739     | *1 | 801029   |    | 甲状腺およびその他の内分泌腺       |
| D097   | C809     | *1 | 801029   |    | その他の明示された部位の上皮内癌     |
| D103   | C069     | *1 | 800009   |    | その他および部位不明の口腔        |
| D105   | C109     | *1 | 800009   |    | 中咽頭のその他の部位           |
| D117   | C089     | *1 | 800009   |    | その他の大唾液腺             |
| D129   | C210     | *1 | 800009   |    | 肛門および肛門管             |
| D133   | C179     | *1 | 800009   |    | その他および部位不明の小腸        |
| D140   | C300     | *1 | 800009   |    | 中耳、鼻腔および副鼻腔          |
| D157   | C399     | *1 | 800009   |    | その他の明示された胸腔内臓器       |
| D172   | C499     | *1 | 885009   |    | (四) 肢の皮膚および皮下組織      |
| D173   | C499     | *1 | 885009   |    | その他および部位不明の皮膚および皮下組織 |
| D177   | C809     | *1 | 885009   |    | その他の部位               |
| D180   | C809     | *1 | 912009   |    | 血管腫、各部位              |
| D181   | C809     | *1 | 917009   |    | リンパ管腫、各部位            |
| D197   | C809     | *1 | 905009   |    | その他の部位の中皮組織          |
| D267   | C559     | *1 | 800009   |    | 子宮のその他の部位            |

|      |      |    |           |                          |
|------|------|----|-----------|--------------------------|
| D282 | C578 | *1 | 800009    | 卵管および子宮靱帯<広間膜、円索>        |
| D287 | C577 | *1 | 800009    | その他の明示された女性性器            |
| D297 | C639 | *1 | 800009    | その他の男性性器                 |
| D307 | C688 | *1 | 800009    | その他の泌尿器                  |
| D337 | C729 | *1 | 800009    | 中枢神経系のその他の明示された部位        |
| D367 | C809 | *1 | 800009    | その他の明示された部位              |
| D376 | C249 | *1 | 800019    | 肝、胆のう<嚢>および胆管            |
| D377 | C269 | *1 | 800019    | その他の消化器                  |
| D381 | C349 | *1 | 800019    | 気管、気管支および肺               |
| D385 | C399 | *1 | 800019    | その他の呼吸器                  |
| D397 | C579 | *1 | 800019    | その他の女性性器                 |
| D407 | C639 | *1 | 800019    | その他の男性性器                 |
| D417 | C689 | *1 | 800019    | その他の泌尿器                  |
| D437 | C729 | *1 | 800019    | 中枢神経系のその他の部位             |
| D470 | C809 | *1 | 880019 *2 | 性状不詳および不明の組織球性および肥満細胞性腫瘍 |
| D487 | C809 | *1 | 800019    | その他の明示された部位              |

表 2 に元データの形態診断を確認する事に 示した。  
より正確な変換が可能となる形態コードを

表 2 元データの形態診断を確認する事により正確な変換が可能となる形態コード

| ICD-10 | ICD0-3-T | *1 | ICD0-3-M | *2 | 省略用語                     |
|--------|----------|----|----------|----|--------------------------|
| D470   | C809     | *1 | 880019   | *2 | 性状不詳および不明の組織球性および肥満細胞性腫瘍 |
| C224   | C220     |    | 880039   | *2 | その他の肝の肉腫                 |
| C227   | C220     |    | 801039   | *2 | その他の明示された肝の癌(腫)          |
| C817   | C779     |    | 965039   | *2 | その他のホジキン病                |
| C827   | C779     |    | 969039   | *2 | ろ胞性非ホジキンリンパ腫のその他の型       |
| C838   | C779     |    | 959139   | *2 | びまん性非ホジキンリンパ腫のその他の型      |
| C857   | C779     |    | 959139   | *2 | 非ホジキンリンパ腫のその他の明示された型     |
| C887   | C420     |    | 976039   | *2 | その他の悪性免疫増殖性疾患            |
| C917   | C421     |    | 982039   | *2 | その他のリンパ性白血病              |
| C927   | C421     |    | 986039   | *2 | その他の骨髄性白血病               |
| C937   | C421     |    | 986039   | *2 | その他の単球性白血病               |
| C947   | C421     |    | 980039   | *2 | その他の明示された白血病             |



機械変換を基本原則としたが、表 3 に示した 3 疾患に関しては、機械的な変換はできず、手作業が必須と考えられた。

表 3 機械的な変換不能 (変換に際し必ず手作業を伴う) 疾患

| ICD-10 | 省略用語                             |
|--------|----------------------------------|
| C967   | リンパ組織、造血組織および関連組織のその他の明示された悪性新生物 |
| C969   | リンパ組織、造血組織および関連組織の悪性新生物、詳細不明     |
| C979   | 独立した (原発性) 多部位の悪性新生物             |

2) ICD-0-2 から ICD-0-3 への変換  
 表 4 に ICD0-2 から ICD0-3 の変換に際し、確認を必要とするコードを示した。C340-349、8010/3 については、従来、非小細胞がんに対するユニークコードがなかったために 8010/3 とコードされた症例が存在する。それらを、分けてコードする場合、この変換表により、確認する事が可能である。分ける必要がないと判断した登録室は、この部分は無視して良い。

表 4 ICD0-2 から ICD0-3 の変換に際し、確認を必要とするもの

| ICD-O-2            | ICD-O-3 | Flag | behavior |
|--------------------|---------|------|----------|
| 8010/3 C340-349 以外 | 8010/3  | 0    | 3        |
| 8010/3 C340-349    | 8046/3  | 1    | 3        |
| 8580/3             | 8586/3  | 1    | 3        |
| 8580/3             | 8580/3  | 1    | 3        |
| 8803/3             | 9365/3  | 1    | 3        |
| 8803/3             | 8803/3  | 1    | 3        |
| 9190/3             | 9193/3  | 1    | 3        |
| 9190/3             | 9192/3  | 1    | 3        |
| 9960/1             | 9960/3  | 1    | 3        |
| 9960/1             | 9975/1  | 1    | 1        |
| 8120/0             | 8120/1  | 1    | 1        |
| 8120/0             | 8120/0  | 1    | 0        |
| 8580/0             | 8580/1  | 1    | 1        |
| 8580/0             | 8580/0  | 1    | 0        |
| 9080/1             | 9080/1  | 1    | 1        |
| 9080/1             | 9080/0  | 1    | 0        |
| 8400/0             | 8402/0  | 1    | 0        |

|        |        |   |   |
|--------|--------|---|---|
| 8400/0 | 8400/0 | 1 | 0 |
| 8402/0 | 8409/0 | 1 | 0 |
| 8402/0 | 8402/0 | 1 | 0 |
| 8832/0 | 8832/0 | 1 | 0 |
| 8832/0 | 8831/0 | 1 | 0 |
| 8890/0 | 8824/0 | 1 | 0 |
| 8890/0 | 8890/0 | 1 | 0 |
| 9490/0 | 9492/0 | 1 | 0 |
| 9490/0 | 9490/0 | 1 | 0 |

また、表5にはICDO-2とICDO-3で性状コードあるいはコードが異なるものを示した。C751, 8140/3についても、pituitary adenomaと診断された症例が存在する。それらを、分けてコードする場合、この変換表により、確認する事が可能である。分ける必要がないと判断した登録室は、この部分は無視して良い。巻末に、付表としてICDO-2とICDO-3で性状コードあるいはコードが異なるものをリストしたが、この中には、骨髄異形成症候群(MDS)が性状“1→3”、子宮頸癌の前癌病変とみなされていたCINⅢが腫瘍様病変から性状“2”となるなど、これまでの罹患数に影響する要因を含んでいる。本研究班では、MDSの性状コードが“3”となり、登録対象疾患に格上げされたことを受け、以下のような取り決めを行った。

- ①MDSの各段階で登録された症例に関しては、最初に診断された時点のそれぞれのコードをつける。
- ②MDSの経過中に白血病と診断された症例に関しては、“9988/3”とコードする。
- ③MDSの診断のない白血病症例に関しては、それぞれのコードをつける。
- ④従って、MDSの診断のない白血病症例に関しては、それぞれのコードをつける。

## 2. 多重がんの判定

事前調査における多重がん判定結果は、表5に示すように、回答のあった28登録に関しては、IACRに準拠しているとする登録が14登録と最も多かった。独自規程の内容としては、結腸の4桁部位を別々の部位とみなす、あるいは対器官は別の臓器と考えるなどSEERの考え方を導入したものであった。主治医の判断最優先とする登録が6登録みられた。

表5 事前調査結果

| 多重がんの定義   | 登録室数 |
|-----------|------|
| IACR      | 14   |
| IACR + 独自 | 7    |
| 主治医の判断最優先 | 6    |
| SEER + 独自 | 1    |
| その他       | 4    |

一方、IARC/IACRの多重がんに関するワーキンググループは、昨年、新しいガイドラインを発表した。大原則は変わらないが、同一部位とみなす部位群と同一形態と考える病理組織群に若干の変更が加えられた。このルールは、集計時に適用されるもので

ある。集計とは別に、登録する際は、SEERに準拠したより詳細な登録方式を採用する事を勧告している。事前調査の結果をもとに本研究班の運営会議で協議した結果、IARC/IACRの多重がんに関するワーキンググループが示した以下の基準を推奨規程まで含めて採用する事が決定した。

#### IARC/WHOの判定規則

1) 時間の関係は問わない。すなわち、同時

性、異時性を考慮する必要はない。

2) 一方が他方の進展・再発・転移によるものではない。

3) 一つの臓器、両側臓器、あるいは組織に、独立して発生した2個以上の同じ組織型のがんは、一つの腫瘍とみなす。

4) 一部の例外を除き、基本的に、ICD-10、ICDO-3の3桁部位を同一臓器とみなす。

5) 組織型が同じか否かに判定は、Bergの組織型群による

#### 多重がんの判定において、1つの部位と考える部位の定義

|     |                        |
|-----|------------------------|
| C01 | 舌基底部                   |
| C02 | 舌のその他および部位不明           |
| C00 | 口唇                     |
| C03 | 歯肉                     |
| C04 | 口腔底                    |
| C05 | 口蓋                     |
| C06 | 口腔、その他および部位不明          |
| C09 | 扁桃                     |
| C10 | 中咽頭                    |
| C12 | 梨状陥凹(洞)                |
| C13 | 下咽頭                    |
| C14 | その他および部位不明確の口唇、口腔および咽頭 |
| C19 | 直腸S状結腸移行部              |
| C20 | 直腸                     |
| C23 | 胆嚢                     |
| C24 | その他および部位不明の胆道          |
| C33 | 気管                     |
| C34 | 気管支および肺                |
| C40 | 四肢の骨、関節および関節軟骨         |
| C41 | その他および部位不明の骨、関節および関節軟骨 |
| C65 | 腎盂                     |
| C66 | 尿管                     |
| C67 | 膀胱                     |
| C68 | その他および部位不明の泌尿器         |

Bergの組織型群(多重がんの判定において、同一組織型と考える組織型のグループ)

1. 扁平上皮癌
2. 基底細胞癌
3. 腺癌
4. その他の明示された癌腫
5. 詳細不明の癌腫
6. 肉腫およびその他の軟部組織の腫瘍
7. 中皮腫
8. 骨髄性悪性腫瘍
9. B細胞性悪性腫瘍
10. T細胞、NK細胞性悪性腫瘍
11. ホジキンリンパ腫
12. 肥満細胞性悪性腫瘍
13. 組織球および副リンパ球様悪性腫瘍
14. 詳細不明の血液腫瘍
15. カボジ肉腫
16. その他の明示された腫瘍
17. 詳細不明の悪性腫瘍

注) Bergの組織型群の中で、5. 詳細不明の癌腫、14. 詳細不明の血液腫瘍、17. 詳細不明の悪性腫瘍に関しては、組織型が充分判明していないという理由から、他の群と異なる組織型とはみなされない。

#### 多重がん登録に関する IACR の最新勧告

IARC/IACR の多重がんに関するワーキンググループは、集計の際の多重がん判定とは別に、登録時の判定基準を下記のように推奨している。

- 1) 乳房など両側臓器に同時期に診断された複数の腫瘍は、一方が他方の転移であるという断りがない限り、それぞれ独立して登録すべきである。但し、下

記腫瘍に関しては、両側性の単一腫瘍として登録する。

卵巣腫瘍(同一組織型)

腎臓のウィルムス腫瘍(腎芽腫)

網膜芽細胞腫

胸膜中皮腫

- 2) 大腸(C18)と皮膚(C44)の異なる4桁部位に発生したがんは、それぞれ独立して登録すべきである。

#### D. 考察

これまで我が国ではがん病名のコード化に ICD を用いる地域がん登録が多かった。ICD のみでは病理診断のちがいを登録できない為、ICD-0-M により病理診断をコード化する登録が多く存在している。この両者を組み合わせる事で大部分の悪性腫瘍に関しては十分な情報がコード化可能であるが、ICD において悪性リンパ腫のように部位ではなく組織形態がコード化されているような疾患では、この両者を組み合わせても何処の部位に発生した悪性リンパ腫なのかを特定する事はできない。ICD-0 は悪性腫瘍の部位と組織形態の両者をコード化することにより、この問題を合理的に解決している。ICD-0-3 の日本語版が平成 14 年 2 月に出版された事もあり、地域がん登録の標準化を行う一環として、がん病名を部位と形態に分けて登録する必要があるとして、ICD-0-3 の導入が決まった。過去データとの整合性を図る為に、ICD-10 から ICD-0-3 への変換表、ICD-0-2 から ICD-0-3 への変換表を作成した。今後は、悪性リンパ腫に関する節外リンパ腫の検討あるいは、肺がんに関し非小細胞癌を癌 NOS と区別して検討する事が可能となるなど、情報量が増え

る事が期待される。

ICD-0-3 では骨髄異形成症候群 (MDS) が性状 “3”、子宮頸癌の前癌病変とみなされていた CINⅢが性状 “2” となるなど、これまでの罹患数に大きく影響する要因を含んでいる。登録する際にも注意が必要である。

多重癌に関しては、判定ルールとして、IACR ルールに準拠する登録室、SEER ルールに準拠する登録室、それらに独自ルールを追加した登録室、主治医の判断を最優先する登録など様々であり、それらは登録時のみならず、地域癌登録研究班の共同集計の際にも統一ルールでクリーニングすることなく収集・集計されていた。本研究班の運営会議で検討した結果、昨年 IARC/IACR の多重がんに関するワーキンググループが発表した集計時の判定規則並びに勧告として出された登録時の判定規則を今後の日本における地域がん登録における標準方式として採用する事とした。しかし、登録に際し、臨床医や病理診断医の意見を参考に詳しい登録を目指す登録室についてはそれを妨げるものではない。

#### E. 結論

ICD-0-3 の導入を目的とした ICD-10 から ICD-0-3 への変換表と ICD-0-2 から ICD-0-3 への変換表を作成した。

また、昨年 IARC/IACR の多重がんに関するワーキンググループが発表した集計時の判定規則並びに勧告として出された登録時の判定規則を今後の日本における地域がん登録における標準方式として採用する事とした。

#### F. 健康危険情報

特に無し

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

- 1) Soda M, Ichimaru S, Suyama A, Akahoshi M, Ikeda T. Stages of colorectal cancer and survival rates. The 26th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries, September 2004, Beijing, China
- 2) Su Ying, Ohno Y, Sugiyama H, Saika K, Soda M, Suyama A. The change of the cure rate and the mean survival time for the liver cancer patients in Nagasaki Japan. The 26th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries, September 2004, Beijing, China
- 3) Ito Y, Ohno Y, Kasahara S, Sugiyama H, Su Y, Soda M, Suyama A. On the applicability of period analysis for cancer survival in Nagasaki Cancer Registry, Japan. The 26th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries, September 2004, Beijing, China
- 4) Ichimaru S, Soda M, Akahoshi M, Suyama A, Ikeda T. Secular trends of survival rates on cancer patients —Based on Hakulinen’s method. The 2nd Asian Pacific Organization of Cancer Prevention General Assembly Conference, November 2004, Seoul, Korea
- 5) ChinaSauvaget C, Soda M, Koyama K, Nagano J. Dietary factors and risk of stomach cancer. 第 14 回日本疫学会、山形、2004 年 1 月
- 6) 葉山さゆり、吉田匡良、副島幹男、谷彰子、山川さゆみ、稲田幸弘、武田靖之、早田みどり、陶山昭彦、池田高良。長崎県における乳がん-長崎県癌登録データより-。第 41 回長崎県総合公衆衛生研究会、長崎、2004 年 2 月
- 7) 吉田匡良、葉山さゆり、副島幹男、谷彰

子、山川さゆみ、稲田幸弘、武田靖之、  
早田みどり、陶山昭彦、池田高良。長崎  
県における乳がん。地域がん登録全国協  
議会第13回総会研究会、仙台、2004年9  
月

H. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得      なし
2. 実用新案特許   なし
3. その他          なし

付表1 ICD0-2 と ICD0-3 で性状コードあるいはコードが異なるもの

| ICD-0-2 | ICD-0-3 | Flag | Site Specific Conversion  |
|---------|---------|------|---|
| 8010/3  | 8046/3  | 1    | C340-349 (non small cell lung cancer )  |
| 8050/3  | 8260/3  | 0    | C73.9   |
| 8120/0  | 8120/1  | 1    |   |
| 8140/0  | 8272/0  | 0    | C75.1 (pituitary adenoma)   |
| 8152/0  | 8152/1  | 0    |   |
| 8241/1  | 8240/1  | 0    |   |
| 8261/1  | 8261/0  | 0    |   |
| 8361/1  | 8361/0  | 0    |   |
| 8400/0  | 8402/0  | 1    |   |
| 8402/0  | 8409/0  | 1    |   |
| 8442/3  | 8442/1  | 0    |   |
| 8451/3  | 8451/1  | 0    |   |
| 8462/3  | 8462/1  | 0    |   |
| 8472/3  | 8472/1  | 0    |   |
| 8473/3  | 8473/1  | 0    |   |
| 8510/3  | 8345/3  | 0    | Thyroid only (C73.9)  |
| 8511/3  | 8345/3  | 0    |   |
| 8580/0  | 8580/1  | 1    |   |
| 8580/3  | 8586/3  | 1    |   |
| 8640/0  | 8640/1  | 0    |   |
| 8720/1  | 8721/1  | 2    |   |
| 8724/0  | 9160/0  | 0    |   |
| 8803/3  | 9365/3  | 1    |   |
| 8823/1  | 8823/0  | 0    |   |
| 8832/0  | 8831/0  | 1    |   |
| 8890/0  | 8824/0  | 1    |   |
| 8930/0  | 8935/0  | 1    | All primary sites except endometrium(C54._) and gastrointestinal tract (C15._ to C21.8, C26._) and kidney (C64.9) |
| 8930/0  | 8936/0  | 1    | Site Codes C15.0-C21.8, C26._ only  |
| 8930/0  | 8966/0  | 1    | Primary site code C64.9 only  |
| 8930/1  | 8935/1  | 1    | All primary sites except endometrium(C54._) and gastrointestinal tract (C15._ to C21.8, C26._)                    |
| 8930/1  | 8936/1  | 1    | Site Codes C15.0-C21.8, C26._ only  |

|        |        |   |   |
|--------|--------|---|---|
| 8930/3 | 8935/3 | 1 | All primary sites except endometrium (C54. _) and gastrointestinal tract (C15. _ to C21. 8, C26. _) |
| 8930/3 | 8936/3 | 1 | Site Codes C15. 0-C21. 8, C26. _ only   |
| 8931/1 | 8931/3 | 0 |   |
| 9053/0 | 9050/0 | 0 |   |
| 9080/1 | 9080/0 | 1 |   |
| 9126/0 | 9125/0 | 0 |   |
| 9134/1 | 9133/3 | 0 |   |
| 9134/3 | 9133/3 | 0 |   |
| 9190/3 | 9192/3 | 1 |   |
| 9190/3 | 9193/3 | 1 |   |
| 9393/1 | 9393/3 | 0 |   |
| 9421/3 | 9421/1 | 0 |   |
| 9422/3 | 9421/1 | 0 |   |
| 9443/3 | 9423/3 | 0 |   |
| 9481/3 | 9441/3 | 0 |   |
| 9490/0 | 9492/0 | 1 |   |
| 9506/0 | 9506/1 | 0 |   |
| 9536/0 | 9150/1 | 0 |   |
| 9536/3 | 9150/3 | 0 |   |
| 9538/1 | 9538/3 | 0 |   |
| 9592/3 | 9591/3 | 0 |   |
| 9593/3 | 9591/3 | 0 |   |
| 9594/3 | 9590/3 | 0 |   |
| 9595/3 | 9591/3 | 0 |   |
| 9657/3 | 9651/3 | 0 |   |
| 9658/3 | 9651/3 | 0 |   |
| 9660/3 | 9659/3 | 0 |   |
| 9666/3 | 9665/3 | 0 |   |
| 9672/3 | 9591/3 | 0 |   |
| 9674/3 | 9673/3 | 0 |   |
| 9676/3 | 9675/3 | 0 |   |
| 9677/3 | 9673/3 | 0 |   |
| 9681/3 | 9680/3 | 0 |   |
| 9682/3 | 9680/3 | 0 |   |



|        |        |   |
|--------|--------|---|
| 9683/3 | 9680/3 | 0 |
| 9685/3 | 9727/3 | 2 |
| 9686/3 | 9591/3 | 0 |
| 9688/3 | 9680/3 | 0 |
| 9692/3 | 9690/3 | 0 |
| 9693/3 | 9698/3 | 0 |
| 9694/3 | 9591/3 | 0 |
| 9696/3 | 9695/3 | 0 |
| 9697/3 | 9698/3 | 0 |
| 9703/3 | 9702/3 | 0 |
| 9704/3 | 9702/3 | 0 |
| 9706/3 | 9702/3 | 0 |
| 9707/3 | 9702/3 | 0 |
| 9710/3 | 9699/3 | 0 |
| 9711/3 | 9699/3 | 0 |
| 9712/3 | 9680/3 | 0 |
| 9713/3 | 9719/3 | 0 |
| 9715/3 | 9699/3 | 0 |
| 9720/3 | 9750/3 | 2 |
| 9722/3 | 9754/3 | 0 |
| 9723/3 | 9755/3 | 0 |
| 9731/3 | 9734/3 | 1 |
| 9763/3 | 9762/3 | 0 |
| 9802/3 | 9800/3 | 0 |
| 9803/3 | 9800/3 | 2 |
| 9804/3 | 9800/3 | 0 |
| 9821/3 | 9835/3 | 2 |
| 9822/3 | 9820/3 | 0 |
| 9824/3 | 9820/3 | 0 |
| 9825/3 | 9832/3 | 2 |
| 9828/3 | 9835/3 | 0 |
| 9830/3 | 9733/3 | 0 |
| 9841/3 | 9840/3 | 0 |
| 9842/3 | 9950/3 | 0 |
| 9850/3 | 9820/3 | 0 |

All primary sites except C40. \_ C41. \_ C42. 1

|        |        |   |
|--------|--------|---|
| 9862/3 | 9860/3 | 0 |
| 9864/3 | 9860/3 | 0 |
| 9868/3 | 9945/3 | 2 |
| 9880/3 | 9860/3 | 0 |
| 9890/3 | 9860/3 | 0 |
| 9892/3 | 9860/3 | 0 |
| 9893/3 | 9860/3 | 0 |
| 9894/3 | 9860/3 | 0 |
| 9900/3 | 9742/3 | 0 |
| 9932/3 | 9931/3 | 0 |
| 9941/3 | 9940/3 | 0 |
| 9950/1 | 9950/3 | 0 |
| 9960/1 | 9960/3 | 1 |
| 9960/1 | 9975/1 | 1 |
| 9961/1 | 9961/3 | 0 |
| 9962/1 | 9962/3 | 0 |
| 9980/1 | 9980/3 | 2 |
| 9981/1 | 9980/3 | 2 |
| 9982/1 | 9982/3 | 0 |
| 9983/1 | 9983/3 | 0 |
| 9984/1 | 9984/3 | 0 |
| 9989/1 | 9989/3 | 2 |

---

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん10ヵ年総合戦略研究事業）

分担研究報告書

地域がん登録標準データベースシステム構築に関する研究

分担研究者 片山 博昭 財団法人放射線影響研究所情報技術部長

**研究要旨** がん罹患率の全国集計を正確に出すために、各県での登録様式を統一化し、標準登録票項目を定め、その中から全国集計を出すための標準モニタリング項目を定める。この地域がん登録標準データベースシステムは全国集計に必要な項目を満たし、且つ登録精度を高めるための二重登録チェック方式や項目間チェックなどの機能を揃え、地域がん登録における標準的なデータベースシステムと成りうることを目指す。

**A. 研究目的**

各県で独自に行なっている地域がん登録において、統一化したがん登録項目、定義を定め全国集計を可能にする。そのために、各県ごとに異なっているデータベースシステムを統一化し効率的運用を目指すために、標準がん登録データベースシステムを構築し各県に設置する。

**B. 研究方法**

「標準システム」とは収集から登録・集計までの作業工程が標準化されたもの、「標準データベースシステム」とは標準登録項目と標準モニタリング項目を満足させる登録業務に用いるデータベースシステムと定義した。開発方針として次のことを定めた。殆どの地域においては専従のコンピュータ技術者はいないと考えられるため、特別な製品を使用することなく、日常の使用、保守が簡単に出来ることを第一とすること、また、各登録施設とも予算が限られていることから、出来るだけ安価にシステムの導入を行なうことが出来るようにすることを視野に入れた。さらに、業務の円滑な運営により機能を拡張あるいは規模を拡大することも容易に可能とすることも標準データ

ベースシステムの条件とした。

（倫理面への配慮）

既存データを新システムに移行する準備作業にあたり、本年度は山形県地域がん登録室と放射線影響研究所間で個人識別情報を付帯した登録資料の受け渡しを行なう必要があった。この資料は、双方の機関における個人情報に関する取り扱い規定を遵守することで、登録対象者の個人情報に対する配慮を行なった。実際のデータ受け渡しに際しては、個人情報を付帯した登録資料を山形県地域がん登録室にて暗号化した上で放射線影響研究所に手渡された。

**C. 研究結果**

先に挙げた条件に基づいて、以下のことを決定した。(1) サーバーとして使用される機器は、通常のPCとし、ウィンドウズ(OS: Windows2000、WindowsXP) 或いはLinux を採用する。(2) データベースエンジンはSQLをサポートすること、安価、高性能、拡張性があることを考慮し、PostgreSQL あるいはPowerGresを採用する。(3) クライアントPCで使用する登録作業用のインターフェイスプログラムは、PowerBuilderで作成し、ランタイムバージョンを配布する。これに

より、各登録施設は余分なソフトウェア費を負担する必要はない。(4) データベースシステムは一台でも登録作業を行なえるが、ネットワークを介して、複数台で同時に登録作業を行なうことも出来る。(5) データベースの構造は、各地域がん登録施設の状況がそれぞれ違うために、最大公約数的に項目を持つ。(6) 国立がんセンターにおける標準化項目をアウトプットとして出力できる機能を有する。その場合、コード変換を行なう必要がある項目に関しては、自動的に変換を行なう。(7) 非常時に備え、他のメディアへのバックアップ機能を有する。(8) データベースへのアクセスは定められたユーザーのみに許可する。

また、各がん登録室での登録票などの取り扱い、現在の個人同定作業の方法などを調査し、標準データベースシステムに組み入れるために、各がん登録室での業務比較表を作成した。各地域の業務比較を行なった結果、標準データベースシステムにおける作業は、(1) 登録票、死亡表の入力(範囲チェックを含む単体チェック)、(2) 個人照合、確定作業(死亡日等のチェック)、(3) 確定後、登録マスターに登録(項目間チェック)、(4) 定義・定数を参照しながらのデータチェック(登録後の更新チェック)、(5) 集計用データ作成、の各工程に分かれる。これらの条件を元にデータベースシステムの構成を行なった。最初に、開発用・集計用の二台のサーバーを用意し PostGres、PowerGres2.0 のインストール、クライアントにはセットアッププログラム、ODBC ドライバーのインストールを行なった。次にデータベース設計を行ない、必要なデータを格納するテーブルデザインを作成した。

データ移行までの手順は、(1) 情報入手(既登録データ及びその定義表)、(2) 単体チェック(全項目の桁数のチェック及び全項目の値範囲及び件数のチェック)、(3) 漢字チェック(第2水準までの漢字かどうかをチェック。姓名は別々の照合指標となるので、姓名の間に区切り記号を入れる)、(4) 日付チェック(全て西暦-yyyy/mm/dd-の形式に変更。日付型に変換できるかどうかのチェック)、(5) 住所コード(住所コードテーブルの作成。住所コードテーブルに従ったデータかどうかのチェック。住所コードの付与)、(6) 個人照合用テーブル(個人を特定する番号がない場合は姓名・性・生年月日が同じものは同一人物と判断し個人識別番号を付与。登録方法から資料源を取得)、(7) 医療機関コード(医療機関コードテーブルの作成。医療機関コードテーブルに沿ったデータかどうかのチェック。医療機関コードの付与)、(8) ICD10 コード(ICD-0-3 への変換および ICD-0-3 から ICD10 への変換テーブルの作成及び変換ロジックの作成。この変換テーブルの作成にあたっては大阪成人病センター味木和喜子参事の協力を得た)、(9) 項目間チェック(項目間チェック仕様を入手。項目間チェックを実現するためのチェックロジックを作成)、(10) マスターテーブル(既登録データとマスターテーブルとの対応表の作成。対応表に従い死亡マスターテーブル、登録マスターテーブルを作成)、(11) 一括チェック(各マスターテーブルの全データを一括チェック)である。

今年度は山形県地域がん登録のデータを移行するために、山形県立がん・生活習慣病センター・柴田亜希子専門研究員と協力し、上記の移行作業工程に従い移行作業