201507023A

厚生労働科学研究費補助金
がん対策推進総合研究事業

全国がん登録と連携した臓器がん登録による大規模コホート研究の推進及び高質診療データベースの為のNCD長期予後入力システムの構築に関する研究

平成27年度　総括・分担研究報告書

研究代表者　平 田 公 一

平成28年(2016年)3月

厚生労働科学研究費補助金
がん対策推進総合研究事業

全国がん登録と連携した臓器がん登録による大規模コホート研究の推進及び高質診療データベースの為のNCD長期予後入力システムの構築に関する研究

平成27年度　総括・分担研究報告書

研究代表者　平 田 公 一

平成28年(2016年)3月

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
全国がん登録と連携した臓器がん登録による大規模コホート研究の推進
及び高質診療データベースの為のNCD長期予後入力システムの構築に関する研究

研究代表者

平田　公一	札幌医科大学消化器・総合、乳腺・内分泌外科学	客員研究員

研究分担者（50 音順）

今村　将史	札幌医科大学　消化器・総合、乳腺・内分泌外科学	助教
今村　正之	関西電力病院　神経内分泌腫瘍センター	センター長
岩月　啓氏	岡山大学大学院　医歯薬学総合研究科	教授
太田　哲生	金沢大学　消化器・乳腺・移植再生外科学	教授
岡本　高宏	東京女子医科大学医学部　内分泌外科学	教授
沖田　憲司	札幌医科大学　消化器・総合、乳腺・内分泌外科学	助教
奥坂　拓志	国立研究開発法人　国立がん研究センター中央病院・肝胆膵内科	科長
片渕　秀隆	熊本大学大学院生命科学研究部　産婦人科学	教授
菊田　敦	福島県立医科大学附属病院　小児腫瘍科学	教授
桑野　博行	群馬大学大学院医学系研究科　病態腫瘍制御学	教授
國土　典宏	東京大学　肝胆膵外科・人工臓器移植外科学	教授
固武　健二郎	栃木県立がんセンター・研究所　消化器外科学	所長
小寺　泰弘	名古屋大学大学院医学系研究科　消化器外科学	教授
後藤　満一	福島県立医科大学　臓器再生外科学	教授
今野　弘之	浜松医科大学外科学第二講座　消化器外科学	教授
佐伯　俊昭	埼玉医科大学国際医療センター　乳腺腫瘍科	教授
佐藤　雅美	鹿児島大学大学院医歯学総合研究所循環器・呼吸器病学講座・呼吸器外科学	教授
佐野　武	がん研究会有明病院　消化器外科	部長
柴田　亜希子	国立がん研究センターがん対策情報センターがん統計研究部診療実態調査室	室長
下瀬川　徹	東北大学大学院医学系研究科　消化器病態学	教授
杉原　健一	東京医科歯科大学　腫瘍外科学	特任教授
藤　也寸志	独立行政法人国立病院機構九州がんセンター　消化器外科	院長
徳田　裕	東海大学医学部外科学系　乳腺内分泌外科学	教授
中村　清吾	昭和大学医学部　乳腺外科学	教授
西山　正彦	群馬大学大学院医学系研究科　病態腫瘍薬理学	教授
原　勲	和歌山県立医科大学　泌尿器科	教授
福井　次矢	聖路加国際病院	院長
藤原　俊義	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科　消化器外科学	教授

古川	俊治	慶應義塾大学院　法務研究科	教授
三木	恒治	京都府立医科大学大学院医学研究科　泌尿器先端医療	特任教授
水口	徹	札幌医科大学　消化器・総合、乳腺・内分泌外科学	准教授
宮崎	勝	千葉大学大学院医学研究院　臓器制御外科学	教授
宮田	裕章	東京大学大学院医学系研究科　医療品質評価学	特任教授
森	正樹	大阪大学大学院　消化器外科学	教授
山本	雅一	東京女子医科大学　消化器外科学	主任教授
横井	香平	名古屋大学大学院医学系研究科　呼吸器外科学	教授
渡邉	聡明	東京大学大学院医学系研究科　腫瘍外科学	教授

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
全国がん登録と連携した臓器がん登録による大規模コホート研究の推進
及び高質診療データベースの為のNCD長期予後入力システムの構築に関する研究

研究協力者（50 音順）

相羽　惠介	東京慈恵会医科大学　腫瘍・血液内科	教授
青木　大輔	慶應義塾大学医学部　産婦人科学	教授
石原　慎	藤田保健衛生大学医学部　胆膵外科・総合外科学	准教授
石黒　めぐみ	東京医科歯科大学大学院　応用腫瘍学	准教授
海野　倫明	東北大学大学院　医学系研究科　外科病態学	教授
宇田川 康博	藤田保健衛生大学	名誉教授
遠藤　格	横浜市立大学医学研究科　消化器・腫瘍外科学	教授
大塚　綱志	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科　呼吸器外科学	助教
小原　明	東邦大学医療センター大森病院　小児科学	教授･病院長
神谷　欣志	浜松医科大学　第二外科	講師
小林　宏寿	都立広尾病院　外科	部長
隈丸　拓	東京大学大学院医学系研究科　医療品質評価学	特任助教
高橋　新	東京大学大学院医学系研究科　医療品質評価学	特任研究員
高屋敷　吏	千葉大学大学院医学研究院　臓器制御外科学	助教
瀧本　哲也	国立成育医療センター　臨床研究推進室	室長
竹内　英樹	埼玉医科大学大学病院　乳腺腫瘍科学	講師
田村　和夫	福岡大学医学部　腫瘍・血液・感染症内科学	教授･病院長
永瀬　智	山形大学　産婦人科学	教授
新倉　直樹	東海大学医学部　外科学系　乳腺・内分泌外科学	講師
長谷川　潔	東京大学　肝胆膵外科学	准教授
廣田　衛久	東北大学病院　消化器内科学	助教
藤井　孝明	群馬大学大学院　病態総合外科学	助教
堀口　明彦	藤田保健衛生大学医学部　胆膵外科・総合外科学	教授
牧野　勇	金沢大学附属病院　肝胆膵・移植再生外科学	医員
丸橋　繁	福島県立医科大学臓器再生外科学	講師
三上　幹男	東海大学医学部　専門診療学系産婦人科学	教授
水島　恒和	大阪大学　炎症性腸疾患治療学寄附	寄附講座教授
宮崎　達也	群馬大学大学院　病態総合外科学	助教
向井　博文	国立がん研究センター東病院　乳腺・腫瘍内科	医長
八重樫 伸生	東北大学医学部　産科学婦人科学	教授
山上　亘	慶應義塾大学医学部　産婦人科学	助教
吉富　秀幸	千葉大学大学院医学研究院　臓器制御外科学	講師
渡邊　知映	上智大学　総合人間科学部　看護学科	准教授

目　次

Ⅰ．総括研究報告
全国がん登録と連携した臓器がん登録による大規模コホート研究の
推進及び高質診療データベースの為のNCD長期予後入力システムの
構築に関する研究 …… 1
平田公一

Ⅱ．全体会議議事録
平成27年度平田班第1回研究会議　議事録 …… 13
平成27年度平田班第2回研究会議　議事録 …… 62

Ⅲ．分担研究報告
1．甲状腺癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 …… 85
岡本高宏
2．肺癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 …… 86
横井香平
3．臓器別がん登録（肺） …… 88
佐藤雅美
4．乳癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 …… 90
中村清吾
5．臓器別がん登録（乳腺） …… 92
徳田　裕
6．食道癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 …… 93
桑野博行
7．臓器別がん登録（食道） …… 95
藤也寸志
8．胃癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 …… 98
佐野　武
9．臓器別がん登録（胃） …… 100
小寺泰弘
10．肝癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 …… 103
國土典宏
11．胆道癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 …… 106
宮崎　勝

12. 臓器別がん登録（胆） 110
山本雅一
13. 膵癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 114
奥坂拓志
14. 臓器別がん登録（膵） 115
下瀬川徹
15. 腎癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 116
原　　勲
16. 前立腺癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 119
三木恒治
17. 神経内分泌腫瘍のがん登録情報を応用した臨床研究 122
今村正之
18. 大腸癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究 124
渡邉聡明
19. 臓器別がん登録（大腸） 126
固武健二郎
20. 婦人科腫瘍診療のがん登録情報を応用した臨床研究 128
片渕秀隆
21. 皮膚悪性腫瘍のがん登録情報を応用した臨床研究 133
岩月啓氏
22. 小児腫瘍のがん登録情報を応用した臨床研究 136
菊田　敦
23. 制吐薬の診療効果の実態とガイドライン評価体制 139
佐伯俊昭
24. がん登録にかかわる法律制度の現状と課題 141
古川俊治
25. 全国がん登録との連携 144
柴田亜希子
26. 日本癌治療学会との連携 147
西山正彦
27. 日本癌治療学会としての登録推進体制とガイドライン評価体制の在り方 149
藤原俊義
28. がん登録と QI を利用した臨床研究の在り方 151
杉原健一
29. がん登録の NCD システムへの応用に関する総括研究 155
森　正樹

30. 臓器がん登録のとりまとめ …… 157
後藤満一
31. データ収集、統計処理分析 …… 160
宮田裕章
32. 消化器外科関連専門医制度との連携 …… 163
今野弘之
33. 日本消化器外科学会専門医育成の活用 …… 169
太田哲生
34. ガイドライン推奨診療のがん登録を利用した評価 …… 170
沖田憲司
35. がん登録を利用した医療情報の発信に関する研究 …… 172
今村将史
36. メガデータ分析法と関連臨床倫理 …… 173
水口　徹

Ⅳ. 研究成果の刊行に関する一覧表 …… 177

Ⅴ. 研究成果の刊行物・別刷 …… 185

Ⅰ．総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（総括研究報告書）

全国がん登録と連携した臓器がん登録による大規模コホート研究の推進及び高質診療データベースの為のNCD長期予後入力システムの構築に関する研究

（研究代表者　平田公一・札幌医科大学・客員研究員）

研究要旨

本邦のがん治療成績については、“一定の限られた母集団”の検討を基に、消化器外科領域・呼吸器外科領域を代表領域として世界のトップレベルにあると評価される学術誌にその成果を掲載してきた。しかし、本邦でのこれまでの全国規模のデータ集積体制については、国際間に通用しうる学術的体制として確立しえずにいた。すなわち、(1)診療成績の比較を行なう際に最も重要となる因子としての、生存・罹患に関する情報収集が、法令上かなり困難な状況にあり限界があった、(2)がんデータ情報の収集・管理体制については国際間、とくに EU に通用する学術的指針を充たすには不十分であった、(3)(1)に関わることとして、第三機関でのデータ分析体制が確立していなかった、(4)全国がん登録情報と臓器がん登録情報の連結性について、個人情報保護法令に準拠しつつも可能となる緻密で具体的な指針が存在しなかった、(5)臓器がん登録の体制について、学会間の共通な基盤によって討論する場がなかったなどの背景をあげることができる。近年、NCDシステムを応用した臨床研究の成果がみられつつある。そこで以下のような研究によって、日本のがん情報データベースを基に世界からの信頼を一層得るがん臨床データベース体制を展開させることを目的とする研究である。

本研究は提供医療の診療成績の検証と医療の質向上の観点から、「全国がん登録」と「臓器がん登録」の突合により診療成績とくに生存率を指標として、がん診療ガイドラインの推奨診療の動向変化とその有用性に関する研究を推進する体制を築くことにある。さらに望ましいコホート研究の在り方としてのNCDシステム応用の可能性を探り、その組織体制の確立を目指すものである。

【研究対象者及び研究対象】

がん診療の治療法等を提示する「がん診療ガイドライン」を作成する学術団体（以下、学会）の当該責任者を研究分担者とした。研究体制については、研究内容を大きく３大別（研究群として３群を形成）した構成とする。第一群は、がん登録に関わる総論的課題の解決に向けた研究グループ、第二群は臓器がん登録を実施している学会での実施状況と課題の有無を検討し、より質の高い体制を研究するグループ、第二群については２分する。すなわち、①既に第三者機関でNCDシステムを応用した登録・分析を行なっているグループと②自学会独自に登録・分析を行なうことにとどまるグループ、に分ける。第三群は、臓器がん登録については非継続的な実施か、実施を今後予定しているグループとする。研究対象項目としては、生存率を指標とした医療の質の検証及びその結果を可視化するための臓器がん登録とそのNCDシステムへの応用体制の研究を行なった。

【研究方法】

研究の第一段階として、20種以上に渡る「がん診療ガイドライン」の各々の実務的責任者である分担研究者間で「全国がん登録」の法律、とくに政・省令内容とデータ取得体制の確認・検証と共に、関連する各種の倫理指針内容を周知し、さらにコホート研究としての科学的基本原則とも言えるICH-GCP（International Conference on Harmonisation－Good Clinical Practice）の基本理念を学びとる中で、産学協同研究への展開に向けた考え方の重要性の一端を認識すべきことの浸透も試みた。

第二段階として、各学会が実施している「臓器がん登録」の登録データベースの品質管理の在り方を研究し、さらにはNCDシステムの応用による悉皆性の高い体制の確立を探りそのデータベースにより推奨医療の検証研究の在り方を探った。

【将来体制の在り方】

全国がん登録の担い手としての地域がん登録を担当する医療機関及び地方自治体との関係を成熟化させ、臓器がん登録の罹患率、生存率等の情報ベースを正確に担保する体制の確立に必要な事項を抽出する。医療機関、都道府県、学会、第三者データマネージメント・解析機関としてのNCD、がん対策情報センターの間に、国際間の臨床倫理指針に添った連携システムの可能性を一部のがん種において試行的に探る。

【期待される成果】

信頼性の高いがん登録データベースを構築することで、国家レベルでのコホート研究が可能となる。そのデータの分析結果から、例えばがん診療ガイドラインが推奨する医療内容を評価し、近未来の望ましいがん診療を学術的に示唆することを展開させることが可能となる。臓器がん登録により、医療の質向上の間断なき検討を可能とし、高信頼性あるデータを公表していくことは国内外の医療者・企業からも重要視され、日本の医療産業への貢献もありうる。

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
総括研究報告書

A．研究目的

本邦のがん治療成績は、一定の限られた母集団を検討することにより、例えば消化器外科領域・呼吸器外科領域を筆頭として世界のトップレベルとして評価される学術誌に掲載されてきた。しかし、本邦でのこれまでの全国規模のデータ集積については、国際間に通用しうる学術的体制を十分に確立させることができずにいた。すなわち、(1)診療成績の比較を行なう際に最も重要となる因子としての、生存・罹患に関する情報収集が法令上、かなり困難な状況にあった、(2)がんデータ情報の収集・管理体制については国際間、とくにEU に通用する学術的指針を充たすには不十分であった、(3)(1)に関わることとして、第三機関でのデータ分析の体制が確立していなかった、(4)全国がん登録情報と臓器がん登録情報の連結性について、個人情報保護法令に準拠しつつも可能となる緻密で具体的な指針が存在しなかった、(5)臓器がん登録の体制について、学会間の共通な基盤によって討論する場がなかった、などの背景をあげることができる。そこで以下のような研究によって、日本のがん情報データベースを基に世界からの信頼を一層得る医療体制を展開させたい。

B．研究方法

研究体制については、研究内容を大きく３大別（研究群として３群を形成）し構成する。

第一群は、全国がん登録が始まることに関わる臓器がん登録への応用や、その研究の適用にあたってオプトイン、オプトアウト方式の何れに決定するかいった研究倫理の観点など、がん登録に関わる総論的課題の解決に向けたグループとする。

第二群は、臓器がん登録を実施している学会においての実施状況と課題の有無を検討し、より良い体制を探る。　第二群については２分する。すなわち、①既に第三者機関でNCDシステムを応用した登録・分析を行なっているか行なう予定であるグループと②自学会独自に登録・分析を行なっているグループに分ける。

第三群は、臓器がん登録については非継続的な実施か、実施を今後予定しているグループとする。

本年度の研究課題項目としては、以下の3点とした。

[研究A]各群間での研究情報を交換し、それぞれの課題を可能な限り集約する。

[研究B]第二、三群にあっては、全国がん登録の内容の学術的応用へ反映させるための精緻性を担保する方向性を研究する。

[研究C]三群間での全体研究として現状の課題と将来へ向けた提言研究を行なう。

（倫理面への配慮）

がん登録情報とくに罹患疾病名と生存に関する情報の照合にあたって、徹底的した匿名化体制を図ることが必要となる。個々患者の意志が無視されることないよう配慮することが重要である。また、遺伝性あるいは家族内集団がん発生などの社会的側面も十分考慮し、ガイドラインによって患者、家族、医療従事者に不利益が発生しないように配慮している。また利益相反ポリシーの遵守を必要とするため、その確実な体制造りを要望している。個人情報の保護に関しては、「疫学研究に関する倫理指針」および「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」を遵守し、「院内がん登録における個人情報保護ガイドライン」、「地域がん登録における機密保持に関するガイドライン」などの、がん登録と個人情報に関するガイドラインの内容に従い、最大限の配慮を行う。

C．研究結果

本年度の研究成果を示す。

1．「全国がん登録」の「臓器がん登録」への応用について

班研究総括のための最終のオープンの会議日迄において法令・省令の最終版が告示されていなことから、研究の適用にあたっては、研究倫理の観点で、オプトイン、オプトアウト方式の何れと決定するのかなどによっては、現状のデータシステムの継続的利用に大きな影響を及ぼしうることは十分に認識・討論することとなった。オプトインとして規定された場合には、対応策に限界を生じ、現状の倫理指針を法令内に組み込まない限り、研究者の意気込みを弱体化し本邦からのビッグデータの利用に一時的抑止を生じうる。研究遂行にあってオプトイン方式によった場合、発展的展開の計画が一時的と言えども困難を生じ、断片的な疫学的研究に留まることになりうるとの結論に至った。

2．「臓器がん登録」の現状と「NCDシステム」への応用について

現行で実施されている臓器がん登録にあっては、NCDにデータ集積する体制を取って実施しているがん種が4種、NCDを採用しようと検討しているがん種が3種類、学会として継続的に通年で実施しているがん種が10種、学会として非通年ながら実施しているがん種が7種、そして全く為されてないがん種が1種、という状況にあった。この差を生じる背景には、財務的課題、人材的課題、法的課題などのいずれかまたはその複数の要因にほぼ要約された。

3．国際基準に則った、第三者機関への登録と分析の委託について

現状では全てオプトアウト方式のデータを基にしているため、これらのデータの継続的な取り扱いについては困難を生ずる。法的規制が定まらない現状の中で、がん登録を活用した臓器がん登録データの発展的研究を如何に円滑に進めて行くかの方法論を検討した。臓器がん登録については、国際基準を十分に満足していないとの認識をもつとともに、第三者機関に委ねない学術的理由、財務的理由の課題抽出そしてその解決策を探索した。通年に渡っての登録事業が為されてない癌種においては、通年とせぬ背景・理由についても検討した。臓器がん登録を全く行っていない癌種にあっては、その学術的理由、社会的理由を明確に抽出し、来年度への検討へとつなぐこととした。

4. 甲状腺癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

2016年からは、NCDへの登録が甲状腺がん登録を兼ねる仕組みとなる。登録情報の妥当性を高めるため、今後は耳鼻科や頭頸部外科からの登録体制づくりと、領域学会内でNCDデータを活用する体制作りが急務である。

5. 臓器別がん登録（肺）

NCDとがん登録事業が情報を共有すれば、外科診療・手術の精度向上ならびに全国地域がん登録の精度向上が図ることができ、国民の至福に大きく貢献する。院内がん登録と各病院内診療科NCDさらに施設長（病院長）が病院内で病院業務として有機的に協力することで、新がん登録法の元でNCD情報とがん登録情報の共有化は可能と考えられた。

6. 肺癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

20年以上にわたる臓器がん登録事業であり、その成果はわが国の肺癌診療の基盤となり、国際的にも高い評価を受けている。それをさらに発展させ、今後は肺癌以外の呼吸器関連悪性腫瘍の登録事業を展開することは、わが国の呼吸器関連悪性腫瘍の診療レベルの向上に期待できると考える。また、本事業を含めた臓器がん登録事業を「がん登録法」に下に他のがん登録事業やNCD登録事業と有機的に結合させることが、今後必須の医療政策であると思われる。

7. 乳癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

1975年から乳癌登録事業を開始し、当初は手作業で行っていたが、2004年から電子化を行い、入力および集計業務の効率化を図った。その結果、これまでに、25万件を超える（2013年1月25日）データが収集されている。また、2011年より、学会の認定施設において乳癌登録は必須要件とし、さらに、2013年からは、NCD登録業務の上に搭載され、登録業務の一元管理が実現した。また、2014年には、従来手作業であった予後データの入力機能も付加された。乳がん登録業務をNCD登録と一体化したことで、登録率が飛躍的にアップした。今後は、診療ガイドラインに照らし合わせたQIを、なるべく自動的に算出することで、乳癌診療の均霑化や、更なる質の向上を目指している。

8. 臓器別がん登録（乳腺）

日本乳癌学会が管理していた、乳癌登録の２００４年から２０１１年までの過去分データをNCD-乳癌登録へ移行した。2007-2009年までの5年予後調査、2004年の10年予後調査をNCDのWebシステムを用いて登録を行うシステムを構築し、2015年7月から実装した。細部の修正を行いながら予後情報の入力率向上のためのシステムを検討中である。

9　食道癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

食道癌登録の悉皆性の向上には臓器がん登録・NCDと全国がん登録の連携が必要であり、登録内容の充実とデータの悉皆性・正確性を両立することで質の高い大規模コホート研究が可能となる。

10. 臓器別がん登録（食道）

NCDによる臓器がん登録構想は、日本のがん医療において大きな意義をもつと考える。その意義を全国の外科医に明確に認識させることが成功の必要条件であるが、非外科系の登録も可能にしないと意味が無い。またNCDを利用してがん医療の均てん化を図る試みは、まずはNCD登録施設に対するアンケート調査から始めざるを得ないが、将来的にはNCDデータの中にQuality Indicatorを組み入れ、症例毎の実施率を検討できるシステムを作る必要がある。

11. 臓器別がん登録（胃）

2001年に項目数を絞って再開され、外科手術例の年間登録数は約25,000例でありNCD登録を分母とすると50%に迫る高いカバー率を誇っている。術後５年経過した症例を集積することにより、各因子別の予後の解析を可能としている。また、内視鏡切除症例の登録も開始されている。NCDとの連携により、全国胃癌登録はわが国における胃癌治療の現況を把握するのみならず、わが国の手術の質にふさわしいエビデンスを発信すべく発展することができるものと期待される。

12. 胃癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

日本胃癌学会による全国胃癌登録事業は、1969年に前向き予後調査として登録を開始したが、人的・財政的問題で中断し、2001年症例から後ろ向き症例登録として再開した。2013年の調査では2007年手術の24,722例が登録・解析され、今日の国内胃癌手術症例の40%をカバーしていると推定される。今後NCDおよび全国がん登録との連携により胃癌研究に極めて重要な役割を担うことが期待される。

13. 肝癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

肝がん登録がNCDへ移行されることにより、貴重な大規模データが効率よく獲得されることが期待できる。本年度は肝がん登録のデータを用いた解析結果をもとに原発性肝癌取扱い規約第6版で規約を一部修正したが、大規模データの有効な活用の1例と考えられる。このような肝がん登録の歴史を継承し、このデータを有効に利活用することで、重要な臨床上の問題点を解決し、結果を海外に発信するとともに、取扱い規約ガイドラインに反映していきたい。肝がん登録はNCDへ移行作業をほぼ終え、まさに症例登録が開始されるところである。今までの長所を生かしつつ、症例のカバー率向上やガイドライン実施率の把握、QIによる評価につなげたい。

14. 臓器別がん登録（胆）

胆道がんの動向を知るためには、幅広い施設からの情報収集が必要であり、NCDの活用は有用な手段である。医療の質を向上させるためには、QIの利用と胆道がんの長期治療成績も明確とすべきである。NCDと全国がん登録、院内がん登録との連携により、予後調査も加味することで診療の質の評価も可能となると考えられた。

胆道がん医療の均てん化と診療の質向上を目指して、NCDへの胆道癌登録を実現する方向で検討を進める。

15. 胆道癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

1988年より開始され、現在日本肝胆膵外科学会がその事業を行い、2013年までに累積43,847例の症例が登録されている。追跡率も77.0%と良好で有り、海外の他のデータベースと比べて遜色の無いものであった。現在、ガイドラインとの連携を特に進めており、推奨医療行為4点についてQIを設定しその遵守率を検証した。その結果、高い遵守率が示され推奨医療行為が高頻度に行われていることが示された。今後の課題として、外科系からのみでなく、内科系からの登録症例を増加させること、本登録を利用した情報発信を積極的に行う事があげられた。

16. 膵癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

1981年に膵癌登録を開始してから既に30年以上が経過している。現時点では2012年に開始したNCD膵癌登録と併用しており、2重に登録を行っている。その主な理由は、NCDの登録は手術症例が大多数を占める一方、非手術症例の登録が極端に少なく、患者背景に大きな偏りがあるためである。今後NCDに一本化するためにはこの課題を克服する必要がある。

17. 臓器別がん登録（膵）

従来法は30年以上の歴史があり長年協力してきた施設が継続しており、質的に担保されている。一方、NCDは従来の膵癌登録に参加していない施設が多く質的な検証が課題となる。また、現状のNCD登録は手術症例が圧倒的に多く、非手術症例が極めて少ない。このため、膵癌のNCDは実際の膵癌患者の臨床背景を反映していない、偏りのあるデータベースとなっている。内科系診療科の登録数を増やすことが今後の重要課題である。そのため日本膵臓学会は、NCD登録を専門施設要件に加えることなどを検討しており、内科系診療科の登録数増加に向けて取り組んでいる。

18. 腎癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

現行の日本泌尿器科学会が行っている臓器がん登録は不十分な点が多々あるため今後の改善が必要と思われる。NCDへの参入、新専門医制度を視野に入れ改革を推進していきたい。

19. 前立腺癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

最近では2009年に2004年の症例を登録したのみである。また依頼施設の約20%程度の施設しか登録を行っていないことも問題である。今後はNCDへの参入を現在計画中であり、悉皆性、データの管理等を含めより精度の高いデータベースを構築する必要がある。

20. 神経内分泌腫瘍のがん登録情報を応用した臨床研究

神経内分泌腫瘍登録事業に関しては開始直後であるが、日本神経内分泌腫瘍研究会が活発に活動し、その成果に期待しうる。診療ガイドラインの改定のための本邦のエビデンスを示すことが期待できる。

21. 臓器別がん登録（大腸）

NCD のデータ管理システムを利用した大腸癌登録（以下、NCD登録という）を従来の臓器がん登録と併行して実施することを計画しており、研究会の全国登録委員会においてNCD登録に実装する66登録項目を決定するとともに、両登録に使用可能な入力ツールを作成して研究会のホームページに公開した。NCD登録システムを利用した臓器がん登録は，わが国全体のがん医療の実態の俯瞰的観察にきわめて有用な情報源となることが期待される一方、診療ガイドラインや取扱い規約に資する情報源としては従来の臓器がん登録による詳細情報も必要である。

22. 大腸癌診療のがん登録情報を応用した臨床研究

大腸癌研究会がこれまで行ってきた大腸癌全国登録では、情報粒度は担保されているものの、悉皆性の点が問題であった。NCDと連携することで悉皆性を高めることが期待されるが，現行任意の登録であるためシステムが変わっても悉皆性が高まらない可能性もある。他学会と連携し，NCD登録を専門医認定や認定施設承認条件としていくなどの方策も今後の検討課題である。がん登録との連携については，予後情報の取扱いや匿名化した情報をどのように連結するかなど、いまだ課題が多い。

23. 婦人科腫瘍診療のがん登録情報を応用した臨床研究

既存のがん登録データベースを用いた臨床研究を行うことにより、現行の登録体制の問題点を抽出することが可能となった。子宮頸癌登録では診療動向の変化が検証可能であり、本邦のデータベースを基にした臨床研究を発信していくことが可能であると考えられた。一方、卵巣癌に関しては、治療の多様性に比較して登録項目が限定されていることから、データベースを基にコホート研究を展開するには登録項目の再検討が必要と考えられた。

24. 皮膚悪性腫瘍のがん登録情報を応用した臨床研究

悪性黒色腫および皮膚リンパ腫については、診療拠点間の連携によって、精度の高い統計データが集積されている現行の制度を続ける方針である。現行の登録制度で得られたデータをNCD、全国がん登録に提供する方向は可能と思われる。

25. 小児腫瘍のがん登録情報を応用した臨床研究

小児がんは希少がんにも係わらず造血器腫瘍と固形がんの双方を含み、固形がんも多臓器、多種にわたり、年齢も成人領域に及ぶ。このため複数の学会との連携が不可欠であり、ガイドライン作成も容易ではなく、治療の多くは臨床試験として行われている。特にAYA世代の小児がんの把握と治療法の確立が課題である。

26. 制吐薬の診療効果の実態とｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ評価体制

初版発刊後５年目に３回目の改訂を行った。５年間の制吐療法に関するエビデンスの評価も重要であったが、アンケート調査により判明したユーザーの職種をガイドライン作成委員に招聘し、多職種のユーザーに使いやすいものとした。また、真の目的である化学療法を受けた患者の実際の悪心嘔吐を後方視的にがん拠点病院に依頼して調査した。

27. がん登録にかかわる法律制度の現状と課題

改正個人情報保護法における匿名加工情報の考え方に従えば、全国がん登録情報についても匿名加工情報の利活用を図っていくべきである。その場合、がん治療の成績向上に資するためには個々の患者に関する各種情報が、出来るだけ多く正確に結び付けられていることが重要であり、情報保護に配慮しつつ、幅広い利活用の可能性を念頭においた匿名加工情報の作成が求められる。がんに関係する各種のデータベースは異なる目的のために別々に作成・利用されているが、匿名加工情報の考え方は、これら全てのデータベースに妥当する。政府のICT推進の方針には、医療連携や研究に利用可能な番号の導入、医療情報の各種データベース事業の拡充・相互利用が掲げられているが、がん関連データベースについても、今後、これらのデータベースの相互利用や有機的な連携を図るとともに、最終的にはデータベースの統合化が望ましい。

28. 全国がん登録との連携

林立するがん登録に係る届け出側の負担を軽減するために、NCD登録体制を基盤に関連するがん登録体制を構築するには、各登録の登録対象に関する理解と調整及び各登録の事業主体に関する理解と制限があると考えられた。

29. 日本癌治療学会との連携

がんにおける提供医療の診療成績の検証と医療の質の向上を大目的に、国家的長期予後入力システムの構築と、これを活用したがん診療ガイドラインの推奨診療の動向変化とその有用性の検証を目的とし、これまで情報共有や定義の共通化などを計ってきた地域がん登録（今後は全国がん登録）・院内がん登録の情報をNCDに活用する付帯的な方法と課題を明らかにした。分担者・日本癌治療学会として、これを全面的に支援する体制づくりを急ぐ。

30. 日本癌治療学会としての登録推進体制とｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ評価体制の在り方

日本癌治療学会は、診療科横断的ながん医療専門の統合的学会であり、2004年以降「がん診療ガイドライン」として各臓器・領域のがん診療ガイドラインの評価とウェブ公開を推進してきた。現在、26臓器5領域中、20臓器3領域のガイドラインが公開されている。本年度は、小児がん、膵・消化管神経内分泌腫瘍、造血器腫瘍、リハビリテーションが新規公開となり、頭頸部がん、食道がん、膵がん、制吐療法が全面改訂、G-CSF支持療法が一部改訂を行った。今後、全国がん登録やNCDなどのデータベースを活用し、がん診療ガイドライン普及が患者の診療動向に与えた影響や将来的には予後の改善への貢献を検証していく必要がある。

31. がん登録とQIを利用した臨床研究の在り方

全国大腸癌登録データは複数の臨床研究に用いられ、コンスタントな研究成果を報告しているが、登録施設数・登録症例数の増加、カバー率の向上が課題である。打開策として、登録データを利用した臨床研究の推進、QIを用いた定期的な定型的解析（モニタリング）など、登録データを活用することにより臓器がん登録事業の意義を再周知する必要があると考えた。

32. がん登録のNCDｼｽﾃﾑへの応用に関する総括研究

今後の新たな臓器がん登録システムの実装において、現在のNCD入力システムを利用することによりそれぞれの臓器がんの実情に合わせた登録システムの設定が可能である。全国がん登録情報の利用に関しては、各種関連法に対応した方法の検討が必要である。

33. 臓器がん登録のとりまとめ

全国がん登録情報をNCDデータに結びつけることによる、効率的ながんデータベースの構築の可能性がある。実現に向けては関係各署との調整や、NCD内での情報管理システムの見直しが必要である。

34. データ収集、統計処理分析

NCDへの臓器がん登録の移行事例について、過去データの取り扱い、新規症例登録設計、フォローアップ、データ活用の視点で内容をまとめ、今後新規参画する領域への応用について考察した。結果として、移行にあたり時間を要する工程はあるものの、新規症例登録およびフォローアップの実施について順調に運用が開始されている。またデータ活用も既に行われており、臓器がん登録としての社会的責任をNCD移行後も変わらずに継承できていると考えられる。

35. 消化器外科関連専門医制度との連携

専門医制度と連携して設計されたNCDデータベース事業は、データの信頼性、悉皆性ともに十分な質を維持しつつ展開されている。各種臓器がん登録の項目が検討され、準備の整った領域から実装されているが、登録者の負担、非手術症例の登録や予後情報の登録、全国がん登録との連携など、検討すべき課題が残されている。

36. 日本消化器外科学会専門医育成の活用

新専門医制度において適正な専門医を養成するために、各地域における医療の実態を把握しておく必要があり、NCDデータを利用し二次医療圏単位での手術施行状況を調査することで、各医療圏における医療需要や医療水準を明確化できるなど、応用範囲は広いと考えられた。

37. ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ推奨診療のがん登録を利用した評価

方法論に関して、領域横断的に検討したところ、現時点ではそれぞれに調査を行っているが、今後はNCDなどと協力して行っていく方向であるという領域が多かったが、その適切な協力の在り方については、まだ領域ごとに大きな差があるのが現状であった。

38. がん登録を利用した医療情報の発信に関する研究

がん登録とNCD、臓器がん登録データの連携・利用により、データの質の向上に繋がり、診療動態変化の評価が可能となる。また、がん罹患状況を正確に把握することが可能となり、そのデータを国民・医学研究者・行政と共有することで、学術的・社会的貢献が可能と考えられた。

39. メガデータ分析法と関連臨床倫理

米国においてはSEERプログラムとNPCRプログラムによって、ほぼ全人口をカバーしデータの利活用も行われている。英国においてはukiacrがデータを中央化し、登録・管理・教育からデータの還元までを行っている。ビックデータには、レセプトデータ、DPCデータ、ゲノムデータ、調剤データ、検査データ、病理データなどが含まれ、これらの質的側面・多様性・客観性を如何に評価・活用するかが課題である。国際的な視野から考えていくことが必要で、新たな医療情報産業として本国から輸出するべくがん登録・利活用に本腰を入れるべきと考えられた。

D．考察

国民皆保険制度の下で、法的制度としての「がん登録」が始まる。将来のがん医療の質向上に向けて、がん登録から得られるビッグデータを如何に有意義に学問的に、社会的に利活用できたか、早々に登録の成果が問われる将来を迎えることとなろう。その間、徹底した倫理の守備、情報管理の下、科学的な研究が成されていかねばならない。そのためには、医療への信頼、期待に応える研究体制の下、ソフト・ハードの両面で研究を振興させることが必須となる。
本研究は、学術団体（学会）によるこれまでの多くの確実な実績、研究方法の国際的視野からの将来研究計画方法を正確に承知している組織であることの特性を生かし、本邦初のがん種別の学会間の壁を取り除き、日本のがん医療の評価・研究体制基盤作りに向けて前向きな整備とその試行・実行を目的とするものである。がん臨床に関わる広領域からの積極的な推薦被代表者により構成された研究組織となっており、専門系学術団体(いわゆる学会)の扱う「がん種の特性から生じる自律性」を重視しつつ世界に冠たるがん診療分析体制の確立を学術的に支援しようとするものである。国家的事業としてのがん登録により、高質で大規模な学術的対応を可能とし、医療情報の収集・分析・研究・管理システムの確立、そして医療内容の改変、改良という医療の質向上サイクルに、日本の新しい体制を築き上げることで、次代がん医療に新たな発展が生じることを確信したい。

E．結論

本邦のがん医療の質向上に向けた登録体制基盤状況と理念には学術団体間に大きな差があることを確認し、その具体的解決が個々の課題と確認した。
本研究にて目標とする最終的な在り方については、国際基準に則った次世代の臨床がん研究体制の確立により医療の質向上を図ることであるが、全国がん登録の臓器がん登録への応用に関連する法令・省令が固まってきたこともあり、現状ではこれまでのデータの継続的利用の担保と今後の研究方法の在り方に関心が寄せられている。本研究班としては、データの研究利用に当たっては米国に見られるオプトアウト方式の運用が高頻度に国民に寄与しうるとの判断に至ったが、今回の実体法ではオプトインすることが明示されており、高い視点からの解決策、研究方法論を早急に検討していかねばならない。現行で実施されている臓器がん登録の状況のひとつとして学会間の隔差を生じる背景には、財務的課題、人的課題、法的課題が複合的に関与している。第三者機関に委ねない学術的理由、財務的理由の課題抽出そしてその解決策を、また、通年に渡っての登録事業が為されてない癌種においては通年とせぬ背景・理由について検討をしている。また、臓器がん登録を全く行っていない癌種にあっては、その学術的理由、社会的理由を明確に抽出しているところである。
以上、初年度研究としては予定研究をほぼ全て導入しえ、十分な成果を得ることができた。今後の検討・研究の方向性は、総論的、各論的に明らかにすべき研究課題項目はより明らかとなった。

F．健康危険情報

特記すべきことなし。

G．研究発表

1. 論文発表

1. Imamura M, Kimura Y, Ito T, Kyuno T, Nobuoka T, Mizuguchi T, Hirata K. Effects of antecolic versus retrocolic reconstruction for gastro/duodenojejunostomy on delayed gastric emptying after pancreatoduodenectomy: a systematic review and meta-analysis. J Surg Res. 2015 Aug 13. [Epub ahead of print]
2. Ito T, Imamura M,他7名 Epidemiological trends of pancreatic and gastrointestinal neuroendocrine tumors in Japan: a nationwide survey analysis. J Gastroenterol. 2015 Jan;50(1):58-64. doi: 10.1007/s00535-014-0934-2. Epub 2014 Feb 6.
3. 今村正之. GEP-NETの腫瘍概念の変遷と診療ガイドライン。特集膵・消化管神経内分泌腫瘍（GEP-NET）のアップデート. 臨床外科、2015;70:388-396

4. 今村正之.日本神経内分泌腫瘍研究会JNETS)の発足とNET登録の開始。特集膵内分泌腫瘍の診断・治療の新展開。胆と膵 2015;36:593-596
5. Otsuka M et al. Sentinel lymph nodebiopsy for 102 patients with primary cutaneous melanoma at a singleJapanese institute. J Dermatol 2015; 42: 954-961.
6. Hamada T,Iwatsuki K: Cutaneous lymphoma in Japan: A nationwide study of 1733 patients. J Dermatol 2014: 41; 3-10
7. Ebina Y, Yaegashi N, Katabuchi H, Nagase S, Udagawa Y, Hachisuga T, Saito T,Mikami M, Aoki Y, Yoshikawa H. Japan Society of Gynecologic Oncology guidelines 2011 for the treatment of uterine cervical cancer. Int J Clin Oncol. 2015;20(2):240-8. doi: 10.1007/s10147-015-0806-7.
8. 瀧本哲也 ： AYA世代のがん登録の問題点. 小児看護 38, 1434-1437, 2015.
9. Kuwano H, Nishimura Y, Oyama T, Kato H, Kitagawa Y, Kusano M, Shimada H, Takiuchi H, Toh Y, Doki Y, Naomoto Y, Matsubara H, Miyazaki T, Muto M, Yanagisawa A. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Carcinoma of the Esophagus April 2012 edited by the Japan Esophageal Society. Esophagus. 2015;12:1-30.
10. Tachimori Y, Ozawa S, Fujishiro M, Matsubara H, Numasaki H, Oyama O, Shinoda M, Toh Y, Udagawa H, Uno T. Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan, 2007. Esophagus, 2015; 12(1): 130-157
11. Toh Y, Kitagawa Y, Kuwano H, Kusano M, Oyama T, Muto M, Kato H, Takeuchi H, Doki Y, Naomoto Y, Nemoto K, Matsubara H, Miyazaki T, Akio Yanagisawa A, Uno T, Kato K, Yoshida M, Kawakubo H, Booka E.: A nation-wide survey of follow-up strategies for esophageal cancer patients after a curative esophagectomy or a complete res- ponse by definitive chemoradio- therapy in Japan. Esophagus, 2015 [Epub ahead] DOI 10.1007/s10388-015-0511-7
12. 長谷川潔、國土典宏. 肝癌診療ガイドライン第3版：改訂の実際と問題点；特集「肝がん治療戦略のUp to Date」雑誌『癌の臨床』61(3): 247-253, 2015
13. 長谷川潔、國土典宏. 取扱い規約（第5班補訂版）とTNM分類（第7版）；増刊号「最新肝癌学―基礎と臨床の最新研究動向―」雑誌『日本臨床』73(1): 447-452, 2015
14. Kokudo N, Hasegawa K, Akahane M, Igaki H, Izumi N, Ichida T, Uemoto S, Kaneko S, Kawasaki S, Ku Y, Kudo M, Kubo S, Takayama T, Tateishi R, Fukuda T, Matsui O, Matsuyama Y, Murakami T, Arii S, Okazaki M, Makuuchi M. Evidence-based Clinical Practice Guidelines for Hepatocellular Carcinoma: The Japan Society of Hepatology 2013 update (3rd JSH-HCC Guidelines). Hepatol Res. 2015 Jan;45(2). doi: 10.1111/hepr.12464.
15. Kotake K, Sugihara K, et al.: Tumour characteristics, treatment patterns, and survival of patients aged 80 years or older with colorectal cancer. Colorectal Dis 17(3)205-215, 2015
16. Kotake K, Sugihara K, et al.: Influence of extent of lymph node dissection on survival for patients with pT2 colon cancer. Int J Colorectal Dis 30(6)813-820, 2015
17. Kotake K, Sugihara K, et al.: Gender differences in colorectal cancer survival in Japan. Int J Clin Oncol. Epub ahead of print 2015
18. 固武健二郎: 日本の大腸癌の治療成績は. ガイドラインサポートブック大腸癌2014年版 杉原健一編 医薬ジャーナル社 p.323-325, 2015
19. Tanigawa N, Yamaue H, Ohyama S, Sakuramoto S, Inada T, Kodera Y, Kitagawa Y, Omura K, Terashima M, Sakata Y, Nashimoto A, Yamaguchi T, Chin K, Nomura E, Lee SW, Takeuchi M, Fujii M, Nakajima T. Exploratory phase II trial in a multicenter setting to evaluate the clinical value of a chemosensitivity test in patients with gastric cancer (JACCRO-GC 04, Kubota memorial trial). Gastric Cancer 2015 (Epub ahead of print)
20. Kodera Y, Kobayashi D, Tanaka C, Fujiwara M. Gastric adenocarcinoma with para-aortic lymph node metastasis: a borderline resectable cancer? Surgery today, 45(9):1082-90,2015.9
21. Matsusaka S, Nashimoto A, Nishikawa K, Miki A, Miwa H, Yamaguchi K, Yoshikawa T, Ochiai A, Morita S, Sano T, Kodera Y, Kakeji Y, Sakamoto J, Saji S, Yoshida K. Clinicopathological factors associated with HER2 status in gastric cancer: results from a prospective multicenter observational cohort study in a Japanese population (JFMC44-1101).Gastric Cancer. 2015 (Epub ahead of print)
22. Takiguchi N, Takahashi M, Ikeda M, Inagawa S, Ueda S, Nobuoka T, Ota M,

Iwasaki Y, Uchida N, Kodera Y, Nakada K. Long-term quality-of-life comparison of total gastrectomy and proximal gastrectomy by postgastrectomy syndrome assessment scale (PGSAS-45): a nationwide multi-institutional study. Gastric Cancer. 18(2):407-16. 2015.4

23. Saze Z, Miyata H, Konno H, Gotoh M, Anazawa T, Tomotaki A, Wakabayashi G, Mori M. Risk models of operative morbidities in 16,930 critically ill surgical patients based on a Japanese nationwide database. Medicine (Baltimore) 94(30): e1224, 2015.
24. Kurita N, Miyata H, Gotoh M, Shimada M, Imura S, Kimura W, Tomita N, Baba H, Kitagawa Y, Sugihara K, Mori M. Risk Model for Distal Gastrectomy When Treating Gastric Cancer on the Basis of Data From 33,917 Japanese Patients Collected Using a Nationwide Web-based Data Entry System. Annals of Surgery 262 (2): 295-303, 2015.
25. Ri M, Miyata H, Aikou S, Seto Y, Akazawa K, Takeuchi M, Matsui Y, Konno H, Gotoh M, Mori M, Motomura N, Takamoto S, Sawa Y, Kuwano H, Kokudo N. Effects of body mass index (BMI) on surgical outcomes: a nationwide survey using a Japanese web-based database. Surgery Today 45(10): 1271-9, 2015.
26. Gotoh M, Miyata H, Hashimoto H, Wakabayashi G, Konno H, Miyakawa S, Sugihara K, Mori M, Satomi S, Kokudo N, Iwanaka T. National Clinical Database feedback implementation for quality improvement of cancer treatment in Japan: from good to great through transparency. Surgery Today (In press)
27. 佐伯俊昭、田村和夫、相羽恵介、他、制吐薬適正使用ガイドラインに関するアンケート調査、癌と化学療法、42(3):305-311、2015
28. Takeuchi H, Saeki T, et all, Japanese Society of Clinical Oncology clinical practice guidelines 2010 for antiemesis in oncology: executive summary. Int J Clin Oncol. 2015 jun 17. [Epub ahead of print]
29. Endo C, Nakashima R, Taguchi A, Yahata K, Kawahara E, Shimagaki N, Kamio J, Saito Y, Ikeda N, Sato M. Inter-Rater Agreement of Sputum Cytology for Lung Cancer Screening in Japan Diagnostic Cytopathology 43(7) 2015,545-55 10.1002/dc.23253
30. Watanabe T, Ishiguro M, Kotake K, Sugihara K, et al.: Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR) Guidelines 2014 for treatment of colorectal cancer. *Int J Clin Oncol* 20(2):207-239, 2015
31. Tanaka S, Watanabe T, Sugihara K, et al: Evidence-based clinical practice guidelines for management of colorectal polyps. J Gastroenterol 50(3):252-260, 2015
32. Tanaka S, Watanabe T, Sugihara K, et al.: JGES guidelines for colorectal endoscopic submucosal dissection/ endoscopic mucosal resection. *Dig Endosc* 27(4):417-434, 2015
33. Urabe Y, Watanabe T, Sugihara K, et al: Impact of revisions of the JSCCR guidelines on the treatment of T1 colorectal carcinomas in Japan. Z Gastroenterol 53(4):291-301, 2015
34. Tachimori Y, Toh Y, et al. Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan, 2008. Esophagus, 2015, 12(1): 130-157
35. Tachimori Y, Toh Y, et al. Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan, 2007. Esophagus, 2015, 12(1): 101-129
36. Toh Y, et al. A nation-wide survey of follow-up strategies for esophageal cancer patients after a curative esophagectomy or a complete res- ponse by definitive chemoradio- therapy in Japan. Esophagus, 2015 [Epub ahead] DOI 10.1007/s10388-015-0511-7
37. Kinoshita T, Fukui N, Anan K et al. Comprehensive prognostic report of the Japanese Breast Cancer Society Registry in 2004. Breast Cancer 2015.
38. Anan K, Fukui N, Kinoshita T et al. Comprehensive prognostic report of the Japanese Breast Cancer Society Registry in 2005. Breast Cancer 2015.
39. Iwamoto T, Fukui N, Kinoshita T et al. Comprehensive prognostic report of the Japanese Breast Cancer Society registry in 2006. Breast Cancer 2015.
40. Kurebayashi J, Miyoshi Y, Ishikawa K,Saji S, Sugie T, Suzuki T, Takahashi S, Nozaki M, Yamashita H, Tokuda Y, Nakamura S: Clinicopathological characteristics of breast cancer and trends in the management of breast cancer patients in Japan: Based on the Breast Cancer Registry of the Japanese Breast Cancer Society between 2004 and 2011. Breast Cancer 22;3:235-244,2015.

41. Miki T. Oncological outcomes of the prostate cancer patients registered in 2004:Report from the Cancer Registration Committee of the JUA. Int J Urol 18:876-81, 2011
42. Beppu T, Wakabayashi G, Hasegawa K, Gotohda N, Mizuguchi T, Takahashi Y, Hirokawa F, Taniai N, Watanabe M, Katou M, Nagano H, Honda G, Baba H, Kokudo N, Konishi M, Hirata K, Yamamoto M, Uchiyama K, Uchida E, Kusachi S, Keiichi K, Mori M, Takahashi K, Kikuchi K, Miyata H, Takahara T, Nakamura M, Kaneko H, Yamaue H, Miyazaki M, Takada T. Long-term and perioperative outcomes of laparoscopic vs open liver resection for colorectal liver metastases with propensity score matching: a multi-institutional Japanese study. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2015 Apr 22. doi: 10.1002/jhbp.261. [Epub ahead of print]
43. Takahara T, Wakabayashi G, Beppu T, Aihara A, Hasegawa K, Gotohda N, Hatano E, Tanahashi Y, Mizuguchi T, Kamiyama T, Ikeda T, Tanaka S, Taniai N, Baba H, Tanabe M, Kokudo N, Konishi M, Uemoto S, Sugioka A, Hirata K, Taketomi A, Maehara Y, Kubo S, Uchida E, Miyata H, Nakamura M, Kaneko H, Yamaue H, Miyazaki M, Takada T. Long-term and perioperative outcomes of laparoscopic versus open liver resection for hepatocellular carcinoma with propensity score matching: a multi-institutional Japanese study. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2015 Jun 22. doi: 10.1002/jhbp.276. [Epub ahead of print]
44. Miyazaki M, Yoshitomi H, Miyakawa S, Uesaka K, Unno M, Endo I, Ota T, Ohtsuka M, Kinoshita H, Shimada K, Shimizu H, Tabata M, Chijiiwa K, Nagino M, Hirano S, Wakai T, Wada K, Isayama H, Okusaka T, Tsuyuguchi T, Fujita N, Furuse J, Yamao K, Murakami K, Yamazaki H, Kijima H, Nakanuma Y, Yoshida M, Takayashiki T, Takada T.Clinical practice guidelines for the management of biliary tract cancers 2015: the 2nd English edition. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2015; 22:249-273.
45. Miyazaki M, Ohtsuka M, Miyakawa S, Nagino M, Yamamoto M, Kokudo N, Sano K, Endo I, Unno M, Chijiiwa K, Horiguchi A, Kinoshita H, Oka M, Kubota K, Sugiyama M, Uemoto S, Shimada M, Suzuki Y, Inui K, Tazuma S, Furuse J, Yanagisawa A, Nakanuma Y, Kijima H, Takada T Classification of biliary tract cancers established by the Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery: 3(rd)English edition. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2015; 22:181-196
46. Ohtsuka M, Miyakawa S, Nagino M, Takada T, Miyazaki M .Revision concepts and distinctive points of the new Japanese classification for biliary tract cancers in comparison with the 7(th) edition of the Union for International Cancer Control and the American Joint Committee on Cancer staging system.J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2015; 22:197-201
47. Yoshitomi H, Miyakawa S, Nagino M, Takada T, Miyazaki M. Updated clinical practice guidelines for the management of biliary tract cancers: revision concepts and major revised points.J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2015; 22: 274-278
48. Gotoh M, Miyata H, Hashimoto H, Wakabayashi G, Konno H, Miyakawa S,Sugihara K, Mori M, Satomi S, K okudo N, Iwanaka T. National Clin icalDatabase feedback implementat ion for quality improvement of ca ncer treatment in Japan: from goo d to great through transparency. Surgery Today (In press)
49. 石原　慎、堀口明彦、宮川秀一、遠藤格、宮崎　勝、高田忠敬.胆道癌全国登録データより見た胆嚢癌の動向　胆と膵. 2015, 36(1), 15-18.
50. Kameyama K, Yokoi K, et al. Prognostic value of intraoperative pleural lavage cytology for non-small cell lung cancer: The influence of positive pleural lavage cytology results on the T classification. J Thorac Cardiovasc Surg, 2014;148(6):2659-2664.
51. Iida T, Yokoi K, et al. Surgical intervention for non-small cell lung cancer patients with pleural carcinomatosis: results from the Japanese Lung Cancer Registry in 2004. J Thorac Oncol 2015;10(7):1076-1082.
52. Tanaka S, Watanabe T, et al: Evidence-based clinical practice guidelines for management of colorectal polyps. J Gastroenterol. 2015;50(3):252-60

2. 学会発表

1. 今村　正之．教育講演「膵NET診療の現状」第46回日本膵臓学会大会2015年6月19日、名古屋市国際会議場
2. 濱田利久、野村隼人、岩月啓氏：我が国における皮膚病変を有する成人T細胞白血病/リンパ腫の地域別発症頻度第143回宮崎地方会、宮崎市、2015年11月15日
3. 野村隼人、濱田利久、岩月啓氏：わが国の成人T細胞白血病/リンパ腫および菌状息肉症/セザリー症候群の地域別発生頻度について．第2回日本HTLV-1学会学術大会、東京都、2015年8月21-23日
4. 濱田利久、岩月啓氏、日本皮膚悪性腫瘍学会皮膚がん予後統計委員会：皮膚リンパ腫全国症例数調査の結果2014.第31回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会、大阪市、2015年7月3-4日
5. Okamoto T. Management of Papillary Thyroid Carcinoma (PTC): the Japanese Clinical Practice Guideline and its' unique recommendations, Annual Congress of Korean Surgical Society Symposium "Cutting edges of the management of thyroid cancers", Nov 6, 2015, Seoul (Annual Congress of KSS 2015 Abstract Book, p148)
6. 沖田憲司、今村将史、平田公一：がん登録からみたがん診療ガイドラインの普及効果に関する研究。第101回日本消化器病学会総会　仙台　2015年4月25日
7. 沖田憲司、今村将史、平田公一、水口　徹他：がん登録情報とがん診療ガイドライン連携の在り方。第53回日本癌治療学会学術総会　京都　2015年10月31日
8. 信田政子、池田仁惠、高橋史朗、小林広幸、永瀬　智、三上幹男、八重樫伸生、片渕秀隆：子宮頸癌治療ガイドライン2007年版検証・問題点ー 初回治療 ー　第57回日本婦人科腫瘍学会．盛岡，2015年8月7日
9. 池田仁惠、信田政子、高橋史朗、小林広幸、永瀬　智、三上幹男、片渕秀隆：子宮頸癌治療ガイドライン2007年版検証・問題点ー術後治療ー　第57回日本婦人科腫瘍学会．盛岡，2015年8月7日
10. 永瀬智、三上幹男、片渕秀隆：婦人科癌の治療ガイドラインと診療動向の変化　第53回日本癌治療学会．　京都、2015年10月31日
11. 長谷川潔、工藤正俊、建石良介、國土典宏、「肝癌診療ガイドライン」、第53回日本癌治療学会・学術集会がん診療ガイドライン委員会主催シンポジウム12「がん診療ガイドラインのアウトカムの検証」2015/10/30：国立京都国際会館京都
12. 長谷川潔、國土典宏、「Evidenceに基づく診療ガイドラインとConsensusによるマニュアルのあり方：治療アルゴリズムについて」、第51回日本肝癌研究会　シンポジウム4「肝癌に対する国内外の診療ガイドラインの問題点」
13. 長谷川潔、國土典宏、「科学的根拠に基づく肝癌診療ガイドライン第3版および原発性肝癌取扱い規約第5版の要点と今後の改訂の方向性」、第27回日本肝胆膵外科学会・学術集会　教育セミナー1「各領域最新ガイドライン・規約の要点解説」、2015/6/11：ホテルグランパシフィックLE DAIBA（東京）
14. 小林大介、田中千恵、岩田直樹、神田光郎、山田豪、中山吾郎、藤井努、杉本博行、小池聖彦、野本周嗣、藤原道隆、小寺泰弘，S-1 による胃癌術後化学療法のコンプライアンスと予後予測因子の検討，第115回日本外科学会定期学術集会，2015年4月，一般演題
15. 市川度、小寺泰弘、吉田和弘、掛地吉弘、佐野武、東風貢、竹内正弘、藤井雅志、中島聰總，Stage Ⅲの治癒切除胃癌に対する術後補助化学療法としてのS-1 ＋ docetaxel 併用(DS) 療法とS-1単独療法のランダム化比較第Ⅲ相試験，第115回日本外科学会定期学術集会，2015年4月，パネルディスカッション
16. 小寺泰弘，胃癌治療ガイドライン第４版について，日本消化器病学会東海支部第122回例会第33回教育講演会，2015年6月，教育講演
17. 掛地吉弘、吉田和弘、比企直樹、小寺泰弘、衛藤剛、本多通孝、山下裕一、佐々木章、若林剛、宮田裕章，NCDデータを活用した腹腔鏡下胃切除術に関する臨床試験の展開,第70回日本消化器外科学会総会，2015年7月，特別企画
18. N. Tanaka, D. Kobayashi, K. Ishigure, Y. Mochizuki, H. Nakayama, Y. Morioka, K. Misawa, T. Okada, M. Yamanaka, Y. Uno, H. Hasegawa, T. Matsumura, S. Ito, H. Kojima, Y. Kodera, Multi-institutional prospective study to explore the efficacy of oral nutritional supplements in the early postoperative period for gastric cancer patients, 37th ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) Congress, 2015年9月, poster

19. 小寺泰弘,わが国における胃癌外科の臨床試験の概要, 第74回日本癌学会学術総会, 2015年10月, シンポジウム
20. 掛地吉弘、小寺泰弘、吉田和弘、太和田昌宏、東風貢、高橋正純、紀貴之、石黒敦、石榑清、市川度、佐野武、竹内正弘, Stage Ⅲ胃癌に対する術後補助化学療法DS vs S-1 第Ⅲ相試験（JACCRO GC-07）：安全性評価, 第53回日本癌治療学会学術集会, 2015年10月, プレナリーセッション
21. Y. Kodera, N. Takahashi, T. Yoshikawa, N. Takiguchi, K. Fujitani, S. Itou, K. Miyamoto, O. Takayama, M. Imano, A. Tsuburaya, D. Kobayashi, Y. Miyashita, S. Morita, J. Sakamoto, A randomized controlled trial to explore benet of intraperitoneal paclitaxel for gastric cancer patients with high risk of peritoneal carcinomatosis: INPACT study, 第53回日本癌治療学会学術集会, 2015年10月, International session
22. 後藤満一, 宮田裕章, 穴澤貴行, Jennifer L Paruch, Clifford Y Ko, Mark E Cohen, 今野弘之, 若林 剛, 杉原健一, 森 正樹. NCD と ACS-NSQIP による外科医療の質の国際比較. 第 70 回日本消化器外科学会総会 2015.7.15-17 浜松
23. 後藤 満一, 宮田裕章, 森 正樹. NCD 消化器外科領域におけるフィードバック機能と国際比較. 日本脳神経外科学会第 74 回総会 2015.10.14-10.16 札幌
24. 今野弘之. NCDの現状と課題. 第115回日本外科学会定期学術集会. 2014.4.17 名古屋.
25. 今野弘之. がん登録体制におけるNCDの利活用. 第53回日本癌治療学会学術集会. 2015.10.31 京都
26. 柴田亜希子. がん登録等の推進に関する法律とがんデータベース。第101回日本消化器病学会総会、宮城県、2015年4月
27. 石黒めぐみ、東尚弘、渡邉聡明、杉原健一：QIを用いたガイドライン普及実態の施設種別の検討は、大腸癌治療の均てん化の促進に有効か？ 第70回日本消化器外科学会総会 特別企画2 2015.7.16
28. 徳田直樹：乳癌登録を用いた乳癌治療の均てん化へ向けた研究. 第23回日本乳癌学会学術総会、2015/7/2-4、東京、2015.
29. 西山正彦：「新たな時代における日本癌治療学会の使命」. 理事長講演, 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都. 2015.10.29.
30. 三木恒治. がん登録の歴史、現況、今後の展開 日本泌尿器科学会におけるがん登録の歴史 第１０３回日本泌尿器科学会総会 教育講演
31. 宮崎 勝. 日本の診断データベース構築へ向けて今、何をすべきか？S15-5「胆道癌登録と診療ガイドラインの連携」第101回日本消化器病学会総会 4月25日（土）シンポジウム15
32. 宮田 裕章, 隈丸 拓, 新倉 直樹,岩本 高行,友滝 愛,河合 賢朗,阿南 敬生,木下 貴之,徳田 裕. ビッグデータの活用NCD-乳癌登録を用いた臨床研究及び, クォリティーインディケーターへの展開 NCD乳癌登録の現状と医療の質向上の向けた今後の論点. 第23回日本乳癌学会総会（2015年7月）
33. 吉富 秀幸. 各領域最新ガイドライン・規約の要点解説 ES1-2「胆道癌診療ガイドライン 改訂第２版 改訂の工夫とポイント」第27回日本肝胆膵外科学会学術集会 6月11日（木）教育セミナー1
34. 森正樹 DL-1-1 日本消化器外科学会会理事長としての総括と本学会の今後の展望 第70回日本消化器外科学会総会 2015.7.15-17 浜松
35. 森正樹、吉田和弘 Bench to Bedside, Bedside to Bench-Application of Basic Research to Clinical Settings-（基礎研究から臨床への応用）第70回日本消化器外科学会総会2015.7.15-17 浜松
36. 三浦文彦, 山本雅一, 宮崎勝2015/07/15（特別企画2 NCDの利活用による消化器外科手術の標準化と集約化）NCDデータから見た本邦の肝胆膵外科領域の集約化の現状と意義 第70回日本消化器外科学会総会 浜松 PROGRAM 68 2015
37. 山田卓司, 山本雅一 2015/04/16 男女共同参画のためにわれわれは何をすべきか？～人口動態から予測される10年後の外科の未来と課題～ 第115回日本外科学会定期学術集会名古屋 プログラム・抄録集 163 2015
38. 赤尾潤一, 味原隆大, 貝瀬智子, 塩賀太郎, 長尾健太, 田原純子, 高山敬子, 羽鳥隆, 古川徹, 清水京子, 白鳥敬子 2015/04/23 IPMN/MCN国際診療ガイドライン2012の有用性と問題点の検証 第101回日本消化器病学会総会 仙台 日本消化器病学会雑誌112 Suppl A374 2015
39. 若林剛, 山本雅一 2015/07/15（パネルディスカッション6 腹腔鏡下肝切除術の適応拡大と標準化への工夫）第2回腹腔鏡下肝切除術国際コンセンサス会議のステートメントから 第70回日本消化器外科学会総会 浜松 PROGRAM 80 2015
40. 波多野悦朗, 山上裕機, 山本雅一 2015/07/23（シンポジウム4 肝癌に対する国内外の診療ガイドラインの問題点）高度門脈腫瘍栓を伴う肝細胞癌に対するエキスパート治療としての肝切除 第51回日本肝癌研究会 神戸 プログラム・抄録集 113 2015