

厚生労働科学研究費補助金

がん対策推進総合研究事業

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究

平成30年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 田村 研治

令和元年（2019年）5月

目 次

I. 総括研究報告書	1
田村研治	2-10
II. 分担研究報告書	11
土原一哉	12
高橋俊二	13
古川洋一	14
川上尚人	15
佐治重衡	16
矢野聖二	17-18
植竹宏之	19
林田哲	20
吉原弘祐	21
清水千佳子	22
加藤雅志	23
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	24
研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト	25-29

I . 総括研究報告書

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

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」
に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究代表者 田村研治
国立がん研究センター 中央病院 乳腺・腫瘍内科 科長

研究要旨 患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲノム医療の全体像をまとめアップデートを随時行いながら、ゲノム関連情報の提供を行うことを計画する。各学会に所属する専門家による現状の解説や将来像、現時点では達成できていないことなど負の側面も含めて正確な情報を提供する。情報ツールとしては、3学会のホームページだけではなく、患者会のホームページ、NPO がん関連ネット、メディア企業、医学系出版社、大手のインターネットサイトを用いる。又、各学会の学術集会、市民公開講座、大学のがんプロフェッショナル講座、国立がん研究センター、患者会、他医療従事者向け教育事業などと連携する。
3年間の研究期間内に、国民を対象とした「がんゲノムネット」のコンテンツ・体制を整えることを目標とする。

A. 研究目的

近年、個人のゲノム情報に基づき、個人ごとの違いを考慮した「がんゲノム医療」への期待が高まっている。第3期がん対策推進基本計画では、「バイオバンク」、「次世代シーケンスを用いたゲノム解析」、「治験薬と含めた治療選択肢を提示できるゲノムコンソーシアム」などを推進する一方、「がんゲノム医療」に関する国民への理解を促進するための教育や普及啓発が求められている。

現状、「がんゲノム医療」には、患者を中心とした社会一般から多大な期待がなされているが、正確な情報提供が欠如しているため、一般人はもちろん医療従事者の間でも混乱が生じている。商業ベースで宣伝される遺伝子パネルなどの中には低品質のものが散見され、結果が治療選択に反映されないものも多くある。情報は専門用語で示されるため、一般の国民には理解が困難であること、又、テレビ、新聞、SNSを含む膨大な情報や広告の中で、信頼性の高い情報を選別することは困難で、結果としてがん患者が不利益を得ることも少なくない。

「日本癌学会」、「日本臨床腫瘍学会」、「日本癌治療学会」は、2017年より「がんゲノム医療の推進」を目的として、「3学会合同ゲノム医療推進タスクフォース」(座長：日本癌治療学会理事長；北川 雄光)を設立した。活動目標の1つの「社会に対する正しいがんゲノム医療の提供」の実現のために「がんゲノムネット・ワーキンググループ(WG)」を組織した。3学会よりそれぞれ推薦を受けた10名で構成し、2017年10月20日に第1回のWG会議を開催し、現在活動を継続している。

本研究は、この3学会合同WGを基盤とし、患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲ

ノム医療の全体像をまとめアップデートを随時行いながら、ゲノム関連情報の提供を行うことを計画する。各学会に所属する専門家による現状の解説や将来像、現時点では達成できていないことなど負の側面も含めて正確な情報を提供する。情報ツールとしては、3学会のホームページだけではなく、患者会のホームページ、NPO がん関連ネット、メディア企業、医学系出版社、大手のインターネットサイトを用いる。又、各学会の学術集会、市民公開講座、大学のがんプロフェッショナル講座、国立がん研究センター、患者会、他医療従事者向け教育事業などと連携する。

3年間の研究期間内に、国民を対象とした「がんゲノムネット」のコンテンツ・体制を整えることを目標とする。

患者、患者家族、一般市民に「がんゲノム医療」に関する正しい知識が普及する。次世代シーケンスを用いた遺伝子パネルなどの保険償還や、ゲノム中核病院の指定などが検討される中、適応、関連施設、アクセス、金額などの情報を得ることができる。SNSなどを用いた情報伝達方法が確立され、広く認知されれば、継続的に新しい情報をアップデートすることが可能となり、費用対効果が高まる。日本癌学会、日本臨床腫瘍学会、日本癌治療学会を基盤としているため、がんの最新情報を集めやすく、基礎から臨床にわたる専門家の人的リソースが豊富であり、ガイドラインや、地域情報、会員情報を用いることが可能となる。

「ゲノム治療」と称する誤った情報、エビデンスのない高額な検査法や民間医療が増えてきている。これらの負の情報も適切に公開することにより、がん患者が正しく医療情報・資源にアクセスが可能となり、がん患者の不利益を減少させる。

医療関係者などに対するゲノム講習は、公的研究費を基盤にしたものが複数あるが、「社会に対するがんゲノム医療情報の提供」事業はほとんどない。医学専門用語を避け、コミュニケーション論専門家やその研究班からのアドバイスをふまえ、わかりやすい情報提供に努める。

本研究班がもたらす成果は、「第3期がん対策推進基本計画」で示される、「がんゲノム医療」に関する国民への理解を促進するための教育や普及啓発に直結する。

B. 研究方法

インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針を決定し、分担執筆者を選定する。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定する。市民向けゲノム講習会や3学会の学術集会内でのシンポジウム、教育セミナー、市民公開講座にて正しいゲノム情報の開示を行う。事業全般において、分担研究者（清水）とその研究班などから、がん患者、患者家族に対するコミュニケーション方法について情報収集し、情報発信に役立つ。

1. 会議

3か月に1回、がんゲノムネット・ワーキンググループ（田村，土原，高橋，古川，川上，佐治，矢野，植竹，林田，吉原，清水）を開催する。

1) インターネットなどを用いた情報配信事業

- ・情報ツール（NPOがん関連ネット、3学会のホームページ、患者会ホームページ、がん対策情報センター（患者必携）等）の決定
- ・コンテンツ、各項目の決定
- ・初期画面、更新画面の運営方針の決定
- ・分担執筆者の選定

① 出版物

- ・書籍名の決定
「よくわかるがんゲノム医療（仮称）」など
- ・内容、項目の決定
- ・分担執筆者の選定

② セミナー

- ・市民向けゲノム講習会開催の計画
- ・内容の決定
- ・演者の決定

③ 3学会の学術集会内でのシンポジウム

- ・教育セミナー、市民公開講座

日本臨床腫瘍学会、日本癌学会、日本癌治療学会のそれぞれの学術集会内において、がん患者、患者家族、市民を対象とした、「がんゲノ

ム医療」のシンポジウム、教育セミナーを開催する。又、各学会の市民公開講座の中で「がんゲノム医療」と、本研究費で計画する「がんゲノムネット」などの情報を公開する。

2. 各情報配信業者との打ち合わせ。

1) インターネットなどを用いた情報配信事業

① NPOがん関連ネット

がん患者・患者家族、市民を対象とした参加型セミナー・イベントを首都圏中心に全国各地で開催している。また、ビデオでの講義動画収録・配信プログラムも充実させている。セミナー・イベントの収録動画とあわせて「がんチャンネル」を配信し、動画の視聴総数は280万回を超えている。選定にあたっては、他の会社、法人、団体を含め、公的研究費の使用に関する公正性と遵守する。

② 3学会のホームページ

③ がん患者会のホームページ

④ がん対策情報センター（患者必携など）

2) 出版社の選定

インターネットを用いた情報配信事業を継続する。市民向けゲノム講習会、及び、学術集会内でのシンポジウム、教育セミナー、市民公開講座を開催する。患者からの声など各事業におけるパグリックコメント、フィードバックを行う。各事業のルーチン化を目指す。

C. 研究結果

1) 第2回「がんゲノム医療ネット」ワーキング

グループ会議，第1回 田村班班会議

2018年7月20日（金）7:00～8:00

神戸国際展示場1号館1F

委員長：田村研治

日本臨床腫瘍学会

川上尚人 佐治重衡 矢野聖二

日本癌治療学会

植竹宏之 林田哲 吉原弘祐

日本癌学会

土原一哉 高橋俊二

患者コミュニケーション専門家

清水千佳子 加藤藤志

事務局

日本臨床腫瘍学会事務局員 多田千春

2) 3学会合同ゲノム推進タスクフォース

日本臨床腫瘍学会

秋田弘俊 石岡千加史 田村研治 西尾 和人

日本癌治療学会

北川雄光 青木大輔 武藤学 森 正樹
日本癌学会
油谷浩幸 河野隆志 間野博行 野田哲生
事務局
林田 哲

・第4回, 2018年3月22日(木) 18:30~20:30
ステーションコンファレンス東京 402A

・第5回, 2018年9月7日(木) 17:30~19:30
ステーションコンファレンス東京 402B

1) インターネットや書籍などを用いた情報配信事業

インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針を決定し、分担執筆者を選定した。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定した。

3) 書籍名「よくわかるがんゲノム医療」

- ・出版社の選定、医科学出版社に選定
- ・内容について検討した。
- ・編集方針を決定した。
- ・項目立てを行った。
- ・執筆者を選定した。
- ・執筆依頼を行った。

2) 学術集会での教育シンポジウム、市民向けの教育セミナーでの発表

- ・Japan Cancer Forum
2018年8月12日(金) 16:00~17:00
「がんゲノム教育」
- ・第56回日本がん治療学会、教育シンポジウム
2018年10月19日(金) 16:30~19:20
セッションテーマ: がんゲノム医療における諸問題

3) インターネットなどを用いた情報配信事業

- ・インターネットコンテンツ作成業者の選定
「キャンサーネット・JAPAN」に選定
- ・SNS、websiteの画面イメージの決定

D. 考察

計画通り研究(事業)は進んでいる。
今後、患者会を通じて、患者・市民の立場からの校閲作業を行う。
出版物の刊行のあとは、内容をベースにインタ

ーネットコンテンツに展開する。

インターネットサイトが軌道にのれば、随時、情報を更新する。

E. 結論

研究計画どおり進行している。(研究計画の1年目)

コンテンツの評価については、フィードバックが必要と考える。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Tamura K, Kodaira M, Shimizu C, Yonemori K, Yunokawa M, Shimomura A, Kobayashi T, Nakano K, Tomomatsu J, Ito Y, Tanaka J, Kuriki H, Gu Z, Takahashi S. Phase I study of taselisib in Japanese patients with advanced solid tumors or hormone receptor-positive advanced breast cancer. *Cancer Sci.* 109:1592-1601, 2018
2. Yonemori K, Kodaira M, Satoh T, Kudo T, Takahashi S, Nakano K, Ando Y, Shimokata T, Mori J, Inoue K, Oakley GJ, Sakaguchi S, Tamura K. A phase 1 study of olaratumab plus doxorubicin in Japanese patients with advanced soft-tissue sarcoma. *Cancer Sci.* 2018 Oct 24. doi: 10.1111/cas.13846. [Epub ahead of print]
3. Inagaki C, Shimoi T, Okuma H, Kitano A, Shimomura A, Noguchi E, Kodaira M, Yunokawa M, Yonemori K, Shimizu C, Yoshida A, Fujiwara Y, Tamura K. A case of heavily pretreated metastatic cardiac angiosarcoma treated successfully using eribulin. *Anticancer Drugs.* 29:97-101. doi: 10.1097/CAD.0000000000000558, 2018
4. Sawada T, Hilhorst R, Rangarajan S, Yoshida M, Tanabe Y, Tamura K, Kinoshita T, Shimoyama T, van Beuningen R, Ruijtenbeek R, Tsuda H, Koizumi F. Inactive immune pathways in triple negative breast cancers that showed resistance to neoadjuvant chemotherapy as inferred from kinase activity profiles. *Oncotarget.* 2018 Sep 28;9(76):34229-34239. doi: 10.18632/oncotarget.26026. eCollection 2018 Sep 28.
5. Shimoi T, Hamada A, Yamagishi M, Hirai M, Yoshida M, Nishikawa T, Sudo K,

- Shimomura A, Noguchi E, Yunokawa M, Yonemori K, Shimizu C, Kinoshita T, Fukuda T, Fujiwara Y, Tamura K. PIK3CA mutation profiling in patients with breast cancer, using a highly sensitive detection system. *Cancer Sci*. 2018 Aug;109(8):2558-2566. doi: 10.1111/cas.13696. Epub 2018 Jul 28.
6. Iwasa S, Yamamoto N, Shitara K, Tamura K, Matsubara N, Tajimi M, Lin AB, Asou H, Cai Z, Inoue K, Shibasaki Y, Saito K, Takai H, Doi T. Dose-finding study of the checkpoint kinase 1 inhibitor, prexasertib, in Japanese patients with advanced solid tumors. *Cancer Sci*. 2018 Oct;109(10):3216-3223. doi: 10.1111/cas.13750.
7. Tanaka R, Yonemori K, Hirakawa A, Kinoshita F, Kobayashi Y, Yamazaki N, Fujimoto M, Tamura K, Fujiwara Y. Anticancer Agent-Induced Life-Threatening Skin Toxicities: A Database Study of Spontaneous Reporting Data. *Oncologist*. 2018 Sep 25. pii: theoncologist.2017-0511. doi: 10.1634/theoncologist.2017-0511. [Epub ahead of print]
8. Iizumi S, Shimomura A, Shimoi T, Sudo K, Noguchi E, Yonemori K, Shimizu C, Fujiwara Y, Tamura K. Efficacy of capecitabine in patients with locally advanced or metastatic breast cancer with or without prior treatment with fluoropyrimidine: a retrospective study. *Cancer Chemother Pharmacol*. 2018 Jun 5. doi: 10.1007/s00280-018-3617-5. [Epub ahead of print]
9. Cortes J, Tamura K, DeAngelo DJ, de Bono J, Lorente D, Minden M, Uy GL, Kantarjian H, Chen LS, Gandhi V, Godin R, Keating K, McEachern K, Vishwanathan K, Pease JE, Dean E. Phase I studies of AZD1208, a proviral integration Moloney virus kinase inhibitor in solid and haematological cancers. *Br J Cancer*. 2018 May;118(11):1425-1433. doi: 10.1038/s41416-018-0082-1. Epub 2018 May 16.
10. Noguchi E, Tamura K, Hattori M, Horiguchi J, Sato N, Kanatani K,
11. Matsunaga K, Iwata H, Fujiwara Y. Trastuzumab emtansine plus pertuzumab in Japanese patients with HER2-positive metastatic breast cancer: a phase Ib study. *Breast Cancer*. 2018 Jul 23. doi: 10.1007/s12282-018-0887-z. [Epub ahead of print]
12. Ebata T, Shimoi T, Bun S, Miyake M, Yoshida A, Shimomura A, Noguchi E, Yonemori K, Shimizu C, Fujiwara Y, Narita Y, Tamura K. Efficacy and Safety of Pazopanib for Recurrent or Metastatic Solitary Fibrous Tumor. *Oncology*. 2018;94(6):340-344. doi: 10.1159/000486623. Epub 2018 Apr 3.
2. 学会発表
- Japan Cancer Forum
2018年8月12日(金) 16:00~17:00
「がんゲノム教育」
- 第56回日本がん治療学会、教育シンポジウム
2018年10月19日(金) 16:30~19:20
がんゲノム医療における諸問題
- G. 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

第 1～12 章, Questions 81 問

章	編集担当者 Q
第 1 章：ゲノムとは？ (遺伝子学、ゲノム医学の基礎) できるだけ基礎的、総論的な記述に。第 2 章, 第 3 章との差別化, 書き分け	吉原弘祐 Q (6) Q1. ゲノムとはなんですか？ (1920 by Hans Winker at the University of Hamburg, gene +chromosome, DNA, 遺伝子, 染色体, 用語の違い) Q2. ゲノムの異常はどのようにしておこるのですか？ (遺伝要因と環境要因について) Q3. ゲノムの異常にはどのようなものがありますか？ (遺伝子変異、増幅、欠失、転座 (融合遺伝子) など) Q4. ゲノムの異常は子供に遺伝するのですか？ (体細胞変異、生殖細胞系列変異の違いについて) Q5. 遺伝子多型とはなんですか？ (遺伝子多型と遺伝子変異の違い) Q6. ゲノムの情報からわかることと、わからないことはなんですか？
第 2 章：ゲノムとがん (がんとゲノム、遺伝性がん/家族性がん、ゲノムと発がん、がん遺伝子、がん抑制遺伝子) 第 1 章を受けてがんに関連づける	高橋俊二 Q (5) Q2. がん細胞にはゲノムの異常がどのくらいありますか？ (がんとゲノム) Q3. がんは遺伝しますか？ (遺伝性がん, 家族性がん) 第 1 章 Q4 と関連 Q1. ゲノムの異常が原因でがんになりますか？ (ゲノムと発がん) (DNA→転写; mRNA→翻訳; タンパク質 (酵素など体の中で機能する) の関係と、ゲノムに異常が生じるとがん化すること) 第 1 章 Q2 と関連 Q4. がん遺伝子とがん抑制遺伝子の違いはなんですか？ Q5. ドライバー遺伝子とはなんですか？ (ドライバー遺伝子とパッセンジャー遺伝子)
第 3 章：ゲノム異常とがん (具合的ながんの種類とゲノム異常の例を取り上げる。分子標的薬、個別化医療、プレジジョン・メディシン) それぞれのがん種とゲノム異常を関連づけるが、まだ、総論として記述する。	田村研治 Q (5) Q1. 生殖細胞系列変異に関係するがんにはどのようなものがありますか？ (遺伝性乳がん・卵巣がん症候群, リンチ症候群, 家族性大腸腺腫症など, 総論) 第 2 章 Q2 と関連 Q2. 体細胞変異に関係するがんにはどのようなものがありますか？ (EGFR 変異肺癌, BRAF 変異メラノーマ, KIT 陽性 GIST など, 総論として記述) 第 1 章 Q3, 4 と関連 Q3. 融合遺伝子に関係するがんにはどのようなものがありますか？ (ALK 陽性肺がん, BCR/ABL 陽性 CML など, 総論として記述) 第 1 章 Q3 と関連 Q4. 分子標的薬とはなんですか？ (従来の抗がん剤と分子標的薬の違い) 第 2 章 Q5 と関連 Q5. がんの個別化医療とはなんですか？ プレジジョン・メディシンと違いがありますか？ (個別化医療, オーダーメイド治療, プレジジョン・メディシンなどの用語の整理)
第 4 章：がんゲノム検査 (ゲノム解析手法の進歩、次世代シーケンス、遺伝子パネル、リキッド バイオプシー、検体採取法など) 一般の方に分かりやすく。	土原一哉 Q (7) Q1. がんゲノム検査にはどのようなものがありますか？ Q2. 次世代シーケンサーとはなんですか？ Q3. これまでのがん遺伝子検査とがん遺伝子パネル検査の違いはなんですか？ (コンパニオン診断と遺伝子パネルの違い) 第 3 章 Q5 と関連 Q4. 全ゲノムシーケンスと遺伝子パネル検査の違いはなんですか？ Q5. がんゲノム検査にはどのようなサンプルが必要ですか？ Q6. 血液からがんの診断とはなんですか？ Q7. がん治療のどのタイミングで遺伝子パネル検査を受けるのがよいのですか？
第 5 章：ファルマコゲノミクスとバイオマーカー (Oncotype DX、ファルマコゲノミクスな, UGT1A1, 免疫チェックポイント阻害)	矢野聖二 Q (6) Q1. バイオマーカーとはなんですか？ 第 2 章 Q5 と関連 Q2. ファルマコゲノミクスとはなんですか？ Q3. がんの再発のしやすさを予測するゲノム検査がありますか？ (Oncotype DX など) Q4. 抗がん薬やホルモン療法薬の「効く」・「効かない」を見分けるゲノム検査がありま

<p>薬など)</p> <p>ファルマコゲノミクス(薬理ゲノミクス, PGx)とバイオマーカーなどの用語について分かりやすく説明</p>	<p>すか？(EGFR 変異肺がん, MGMT メチル化グリオーマ, CYP2D6 乳癌などについて総論としての記述, ドライバー遺伝子, Oncogene addiction, TMB) 第1章 Q5, 第2章 Q5 と関連</p> <p>Q5. 抗がん薬で副作用が出るか出ないかを見分けるゲノム検査がありますか？(UGT1A1 遺伝子多型と塩酸イリノテカンの下痢など) 第1章 Q5 と関連</p> <p>Q6. がんの種類によらず, 抗がん薬の効果を予測するゲノム検査がありますか？(免疫チェックポイント阻害薬, ALK 阻害薬, BRAF/MEK 阻害薬について総論としての記述) 第3章 Q1-3 と関連</p>
<p>第6章：代表的ながんにおけるゲノム医療</p> <p>代表的ながん種において、現時点でのゲノム医療の実際について、各論(詳しく)記述する。</p> <p>第3章、第5章との書きわけが重要—この点については、原稿依頼のときに依頼し、初稿でチェックする。</p>	<p style="text-align: right;">川上尚人 Q (6)</p> <p>Q1. 肺がんにおける EGFR 変異とはなんですか？(EGFR 阻害薬：各論として記述) 第3章 Q2 と関連</p> <p>Q2. 肺がんにおける ALK 融合遺伝子とはなんですか？(ALK 阻害薬：各論として記述) 第3章 Q3, 第5章 Q6 と関連</p> <p>Q3. 肺がんにおける ROS1 融合遺伝子とはなんですか？(ROS1 阻害薬：各論として記述) 第3章 Q3 と関連</p> <p>Q4. 肺がんにおける PDL1 検査とはなんですか？(免疫チェックポイント阻害薬：各論として記述) 第5章 Q6 と関連</p> <p>Q5. 大腸がんにおける RAS 変異, BRAF 変異とはなんですか？(EGFR 抗体薬：各論として記述)</p> <p>Q6. 大腸がんにおける MSI 検査とはなんですか？(免疫チェックポイント阻害薬：各論として記述) 第3章 Q1, 第5章 Q6 と関連</p> <p style="text-align: right;">佐治重衡 Q (6)</p> <p>Q1. 乳癌がんにおけるホルモン受容体検査とはなんですか？(内分泌治療, ER1 変異：各論として記述)</p> <p>Q2. 乳癌がんや胃がんにおける HER2 検査とはなんですか？(HER2 阻害薬：各論として記述)</p> <p>Q3. 乳癌がんや卵巣がんにおける BRCA 遺伝子変異とはなんですか？(遺伝性乳がん・卵巣がん症候群, PARP 阻害薬：各論として記述) 第3章 Q1 と関連</p> <p>Q4. メラノーマにおける BRAF 変異とはなんですか？(BRAF/MEK 阻害薬：各論として記述) 第3章 Q2, 第5章 Q6 と関連</p> <p>Q5. 慢性骨髄性白血病における BCR/ABL 融合遺伝子とはなんですか？(BCR/ABL 阻害薬：各論として記述) 第3章 Q3 と関連</p> <p>Q6. 消化管間質腫瘍(GIST)における KIT 変異とはなんですか？(KIT 阻害薬：各論として記述) 第3章 Q2 と関連</p>
<p>第7章：家族性腫瘍・遺伝性腫瘍</p> <p>遺伝子 (gene) と遺伝 (hereditary) は異なる。日本語は紛らわしい。</p> <p>家族性腫瘍・遺伝性腫瘍に焦点をあて、遺伝子検査がすべて、家族性腫瘍・遺伝性腫瘍を指していないことも理解させる。</p>	<p style="text-align: right;">古川洋一 Q (6)</p> <p>Q1. 家族や親せきががん患者がいない場合、遺伝性腫瘍は否定できますか？(新生突然変異, 男女差がある遺伝性腫瘍, 浸透率が低い遺伝性腫瘍など)</p> <p>Q2. 遺伝性腫瘍と診断されると子どもは必ずがんを発症しますか？(常染色体優性、劣性遺伝形式の遺伝性腫瘍) 第1章 Q4, 第2章 Q2 と関連</p> <p>Q3. 遺伝子パネル検査で遺伝性腫瘍が診断される場合がありますか？(Incidental medical findings)</p> <p>Q4. 遺伝性腫瘍の場合、一般的ながんとは検査や治療法が違いますか？</p> <p>Q5. 遺伝子カウンセリングとはなんですか？</p> <p>Q6. 親戚に若くしてがんになった人がいて、自分が遺伝性腫瘍や家族性腫瘍でないかどうか心配です。どのようにすればよいですか？(遺伝カウンセリング外来, 全国遺伝子医療部門連絡会議, 家族性腫瘍や遺伝性腫瘍を診療している病院)</p>
<p>第8章：ゲノム医療の体制</p> <p>最近のトピックス。</p> <p>現状でできることと、できないことを明確にする。</p>	<p style="text-align: right;">田村研治 Q (5)</p> <p>Q1. ゲノム中核病院とはなんですか？</p> <p>Q2. オンコパネルとオンコタイプ DX は違いますか？</p> <p>Q3. がん遺伝子パネルはどこに行けば受けられますか？</p> <p>Q4. がん遺伝子パネルで遺伝子異常が見つかった場合、それに対応した治療を受けることができますか？(臨床試験・治験の情報について)</p> <p>Q5. 自分のがんの遺伝子異常にマッチした薬剤をみつけた場合、通常の治療と比べてど</p>

	のくらいの治療効果が期待できますか？(現状でがん遺伝子パネルを受けて恩恵がある割合について)
第9章：ゲノム医療に必要な人材 ゲノム医療に必要な人材、体制について述べる、	林田哲 Q (6) Q1. ゲノム中核病院にはどのような職種の人がいるのですか？ 第8章 Q1 と関連 Q2. がんゲノムの解析に必要なサンプルは誰が用意するのですか？(病理医の役割) 第4章 Q5 と関連 Q3. がんゲノムの解析は誰が行っているのですか？(企業・検査会社の場合、アカデミアの場合) Q4. がんゲノムの解析の結果から、どの薬剤が適切かを判断するのは誰がどのように行っているのですか？(専門家会議など) Q5. 遺伝カウンセラーや臨床遺伝専門医の受診が必要ですか？ 第7章 Q5, Q6 と関連 Q6. がんゲノム医療に携わる医療者は特別な教育を受けていますか？資格がありますか？ 第7章 Q5 と関連
第10章：ゲノム医療と倫理 ゲノム医療の社会的、倫理的問題を取り上げる。	清水千佳子 Q (7) Q1. がん遺伝子パネルを受けるのにはいくらかかりますか？保険は使えますか？ Q2. がんの遺伝に関する情報が他に漏れることがありますか？ Q3. がんの遺伝に関する情報はどのように保管、管理されますか？ Q4. がんの遺伝に関する情報は自分以外の家族に伝える必要がありますか？ 第7章 Q5 と関連 Q5. がん遺伝子パネルを受けたいが、遺伝病に関する情報は知らせないでほしいということができますか？(Incidental medical findingsに関する事前の意志確認) 第7章 Q3 と関連 Q6. 遺伝的にがんになりやすい体質であることがわかった場合、民間の医療保険に加入することはできますか？(ゲノム情報に関連する差別) Q7. がんゲノム医療に関するガイドラインや指針はありますか？

<p>第11章：間違った情報</p> <p>現状でできることと、できないことを明確にする。</p> <p>誤った情報について、分かりやすく説明する。</p> <p>最先端治療、基礎的治療、実験的医療、標準治療、従来の抗がん剤、分子標的薬剤、ゲノム医療の位置づけをはっきりさせる。</p>	<p style="text-align: center;">加藤雅志 Q (11)</p> <p>Q1. テレビで放送されていた奇跡的にがんが消えたという遺伝子治療や免疫治療を受けられますか？</p> <p>Q2. 主治医から抗がん薬治療の終了を告げられた。広告で遺伝子治療や免疫療法の記事を見たが受けられますか？</p> <p>Q3. 従来の抗がん薬は正常細胞を傷つける治療であり、副作用が怖いので拒否したいです。分子標的薬やゲノム医療は副作用がないのでしょうか？</p> <p>Q4. 乳がんの肺転移と診断されました。肺がんのゲノム医療を受けることができますか？</p> <p>Q5. 従来の抗がん薬は免疫力を下げると聞きました。本当ですか？</p> <p>Q6. 免疫チェックポイント阻害薬と、活性化自己リンパ球療法は同じ免疫療法でしょうか？</p> <p>Q7. 分子標的薬を使えばがんは治ると聞きましたが本当でしょうか？</p> <p>Q8. ゲノム検査で遺伝子異常にマッチした薬剤を教えてくださいました。他の薬剤よりも確実に効果があるということでしょうか？特効薬でしょうか？ 第8章 Q5 と関連</p> <p>Q9. 自分の血液や口の中の粘膜を送れば、将来なるがんが分かる検査があるらしいが本当でしょうか？</p> <p>Q10. がん遺伝子パネルを用いても、自分にあった治療が決まらないこともあるのでしょうか？</p> <p>Q11. 薬でがんが小さくなったので、薬をやめたいが大丈夫でしょうか？</p>
<p>第12章：ゲノム医療の将来</p> <p>現状でできることと、できないことを明確にした上で、将来の展望を述べる。</p>	<p style="text-align: center;">植竹宏之 Q (5)</p> <p>Q1. 新しい検査法としてどのようなものがありますか？（全ゲノム検査、全エクソーム検査、RNA 検査、プロテオミクス、メタボロミクスなど） 第4章 Q4, Q6 と関連</p> <p>Q2. 個々のゲノム情報は薬剤の開発に生かされますか？（アンブレラ試験、バスケット試験、ゲノム情報管理、治験、薬剤開発など） 第8章 Q4 と関連</p> <p>Q3. ゲノム情報を一元的に保管、管理することは何に役立ちますか？ 第10章 Q3 と関連</p> <p>Q4. がんゲノム検査はスクリーニングや、術後再発のモニタリングに使えますか？（リキッド バイオプシーなど） 第4章 Q6, Q7 と関連</p> <p>Q5 今後、ゲノム医療が期待される、ゲノムの異常と分子標的薬の組み合わせがありますか？</p>

追加したほうがよいQ	<p>■川上先生</p> <p>Tumor Mutation Burden もあらたなバイオマーカーになりつつあります。Foundation one によってゲノム検査と同時に結果が得られますし、治療選択に関わってきます。また MSI については、大腸癌だけでなく、すべての癌腫にわたった記載が必要となると思います。また MSI-H=リンチ症候群ではない、という点も強調したいです。</p>
その他ご意見	<p>■川上先生</p> <p>まずは web site で始めてみて、feedback をもらいつつ修正を重ねていくのがいいかと思います。一般市民の方からの意見や質問を収集できるよう、サイトが工夫できると面白いと思います。</p>

資料2 執筆例

Q 遺伝子とは？

A 「DNA (ディーエヌエー)」の中にある「遺伝情報」のひとつの単位で、生物の体を構成するタンパク質を作るように命令している部分です。

解説

私たち、ヒトの体は、約37兆個の「細胞」からできています。

ひとつひとつの「細胞」の中には、「核」が入っています。

その「核」の中には、46本の「染色体」があります。46本の「染色体」の半分の23本はお父さんから、あとの半分の23本はお母さんから受け継いだものです。

☞ 親の形や性質などの形質が、子、あるいはそれ以降の世代にあらわれることを「遺伝」といいます。

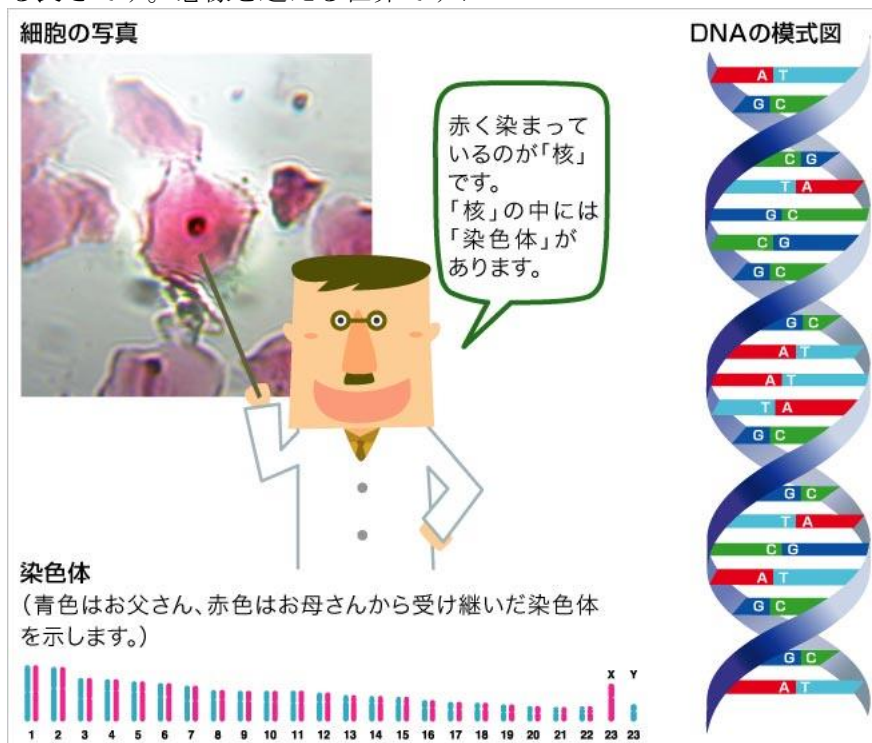
ひとつひとつの「染色体」をほどいていくと、ひも状のらせん構造をした「DNA (ディーエヌエー)」があらわれます。

「DNA」のひもの部分は、「糖」と「リン酸」という物質でできています。

一方、ひもを橋渡しする部分は「塩基」という物質でできています。「塩基」には、『A (アデニン)・G (グアニン)・C (シトシン)・T (チミン)』という4種類があり、常に「G・C」「T・A」のペアで並んでいます。

☞ この「塩基」の並びが「遺伝情報」で、「遺伝子」とは、「遺伝情報」のひとつの単位のことです。

「DNA」はヒトを作るための設計図全体、「DNA」の中にある「遺伝子」は個々の設計を担当する部分といえます。「遺伝子」は、ヒトの目の色や顔かたち、皮ふなどを決めるタンパク質を作るように命令しています。すべての生物(ヒト、動物、植物、微生物)が、「遺伝子」をもっています。ヒトの「遺伝子」は約23,000種類あります。また、ひとり分の全「DNA」を延ばすと、約1,200億キロメートル、地球を300万周もできる長さです。想像を超える世界ですね！



Ⅱ . 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」
に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 土原 一哉
国立がん研究センター先端医療開発センター
トランスレーショナルインフォマティクス分野 分野長

研究要旨 全体班会議で「ゲノム検査」の担当となり、書籍、インターネットで提供する Q&A 項目 5 件を決定した。Q&A 事項について、関連する学会、行政機関、診断薬企業での開発状況等の情報を収集し書籍版の原稿を作成した。

A. 研究目的

「がんゲノム医療」には、患者を中心とした社会一般から多大な期待がなされているが、正確な情報提供が欠如しているため混乱が生じている。がんゲノム医療に関する情報は専門用語で示されるため、一般の国民には理解が困難であること、又、テレビ、新聞、SNSを含む膨大な情報や広告の中で、信頼性の高い情報を選別することは困難で、結果としてがん患者が不利益を得ることも少なくない。

「日本癌学会」、「日本臨床腫瘍学会」、「日本癌治療学会」が設立した「3学会合同ゲノム医療推進タスクフォース」では「社会に対する正しいがんゲノム医療の提供」の実現のために「がんゲノムネット・ワーキンググループ (WG)」を組織し2017年度より活動を継続している。

本研究は、この3学会合同WGを基盤とし、患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲノム医療の全体像をまとめアップデートを随時行いながら、ゲノム関連情報の提供を行う。各学会に所属する専門家による現状の解説や将来像、現時点では達成できていないことなど負の側面も含めて正確な情報を提供する。情報ツールとしては、3学会のホームページだけではなく、患者会のホームページ、NPOがん関連ネット、メディア企業、医学系出版社、大手のインターネットサイトを用いる。又、各学会の学術集会、市民公開講座、大学

のがんプロフェッショナル講座、国立がん研究センター、患者会、他医療従事者向け教育事業などと連携する。3年間の研究期間内に、国民を対象とした「がんゲノムネット」のコンテンツ・体制を整えることを目標とする。

B. 研究方法 C. 研究結果

2018年7月に開催された班会議でコンテンツの内容、分担領域が決定された。担当となった「ゲノム検査」に関して、書籍、インターネットで提供するQ&A項目5件を決定した。（「がんゲノム検査にはどのようなものがありますか?」「次世代シーケンサーとはなんですか?」「これまでのがん遺伝子検査とがん遺伝子パネル検査の違いはなんですか?」「がんゲノム検査にはどのようなサンプルが必要ですか?」「血液で行えるがんのゲノム診断とはどのようなものですか?」）Q&A事項について、関連する学会、行政機関、診断薬企業での開発状況等の情報を収集した。該当項目の執筆者を決定し（国立がん研究センター先端医療開発センタートランスレーショナルインフォマティクス分野 折居舞）、執筆内容について協議し、2019年1-3月に書籍版の原稿の執筆を共同で行った。

D. 考察

今回調査、執筆した内容を書籍版、インターネットコンテンツとして公開し本研究班の当初の目的を達する。

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」
に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 高橋 俊二
がん研究会有明病院・総合腫瘍科 部長

研究要旨 インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針を決定し、分担執筆者を選定した。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定した。一般の人を対象とした、ウェブサイト「がんゲノムネット」および書籍「よくわかるがんゲノム医療」の制作を企画し、その掲載内容について検討をおこなった。

A. 研究目的

本研究は、患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲノム医療の全体像をまとめアップデートを行いながら、ゲノム関連情報の提供を行うことを計画する。「日本癌学会」、「日本臨床腫瘍学会」、「日本癌治療学会」に所属する専門家による現状の解説や将来像、現時点では達成できていないことなど負の側面も含めて正確な情報を提供する。情報ツールとしては、学会のホームページ、患者会のホームページ、NPOがん関連ネット、メディア企業、医学系出版社、大手インターネットサイトを用いる。国民を対象とした「がんゲノムネット」のコンテンツ・体制を整えることを目標とする。

B. 研究方法

インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針（記事更新のタイミングなど）を決定し、分担執筆者を選定する。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定する。がん患者、患者家族に対するコミュニケーション方法について実地診療のなかで、電子媒体や動画等を用いた場合の有用性や問題点についても評価する。

C. 研究結果

一般の人を対象とした、ウェブサイト「がんゲノムネット」および書籍「よくわかるがんゲノム医療」の制作を企画し、その掲載内容について検討を行った

D. 考察

患者、患者家族、市民に対する、正しいゲノム医療の情報の普及が大切であると考察した。

E. 結論

ウェブサイト、書籍用の「がんゲノムネット」コンテンツ内容を決定した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

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

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」
に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 古川 洋一
東京大学医科学研究所・教授

研究要旨 がんゲノム医療の普及のために、1) 検査技師、薬剤師、看護師に対するゲノム医療に関する教育、2) 医師に対するゲノム医療に関する教育と啓発、3) 一般市民に対するゲノム医療に関する啓発活動を行い、これらの活動における質疑応答・意見聴取を通じて、参加者の理解度や疑問点を把握し、注力すべきポイントの検討を行った。

A. 研究目的

本研究は、日本癌学会、日本臨床腫瘍学会、日本癌治療学会の「3学会合同ゲノム医療推進タスクフォース」の中の、がんゲノムネット・ワーキンググループ(WG)が作成する情報ツールの立案・実施のために、提供に含むべき事項や伝達すべき内容の整理と、注力すべきポイントの把握を目的としている。

B. 研究方法

研究分担者が行った講演活動や、厚労省の委託事業「がんゲノム医療コーディネーター講習会」における質疑応答・意見聴取を通じて、参加者の理解度や疑問点を把握し、注力すべきポイントを検討した。(倫理面への配慮)(匿名化された参加者の情報なので)特に問題はない。

C. 研究結果

医療者では遺伝子変異の記載方法や、変異の意義に関する理解、また二次的所見や遺伝性腫瘍に対する理解が十分ではないと思われた。

D. 考察

医療者の中でも、それぞれの業務の専門性からゲノム医療に必要な知識の理解度がかなり異なっており、多様な教育・啓発活動が必要である。

E. 結論

本研究で得られた成果をWGが作成するツールに反映する予定である。

F. 研究発表

1. 論文発表

- (1) Furukawa Y. Implementation of genomic medicine for gastrointestinal tumors. Ann. Gastroenterol. Surg. 2(4):246-252, 2018.
- (2) Matsuura M, Yamaguchi K, Tamate M, Satohis

a S, Teramoto M, Iwasaki M, Sugita S, Hasegawa T, Koubo R, Takane K, Ikenoue T, Furukawa Y, Saito T. Efficacy of liquid-based genetic diagnosis of endometrial cancer. Cancer Sci. 109(12):4025-4032, 2018.

(3) 古川 洋一「変異」「DNA損傷と修復」「コアカリ準拠 臨床遺伝学テキストノート」p14-p19, 診断と治療社, 2018年10月発行

(4) 山口 貴世志, 古川 洋一「次世代シーケンス解析技術の進歩とその臨床応用」遺伝子医学MOOK34号「臨床応用に向けた疾患シーケンス解析」p27-p31. メディカルドゥ, 2018年11月発行

2. 学会発表

(1) 古川洋一、「がん診療へのNGSとIBM Watsonの利用」、第59回日本臨床細胞学会春季大会 2018/6/2、札幌

(2) 古川洋一、「がんゲノムと精密医療」教育講演、日本人類遺伝学会第63回大会 2018/10/12、東京

(3) 古川洋一、「次世代シーケンス解析を用いたゲノム医療の展開」、第51回神奈川県消化器病医学会総会, 2018/11/10、新横浜

(4) 古川洋一、「ゲノムと人工知能が導く新たながん医療」、新学術領域研究2018年度市民公開シンポジウム, 2018/12/3、大阪

G. 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

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」
に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 川上 尚人
近畿大学医学部内科学腫瘍内科部門 講師

研究要旨 インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針（記事更新のタイミングなど）を決定し、分担執筆者を選定する。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定する。市民向けのゲノム講習会や3学会の学会内でのシンポジウム、教育セミナー、市民公開講座については、平成30年度の開始を目標とする。事業全般において、分担研究者とその研究班などから、がん患者、患者家族に対するコミュニケーション方法について情報収集し、情報発信に役立てる。

A. 研究目的

本研究は、3学会合同WGを基盤とし、患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲノム医療の全体像をまとめアップデートを随時行いながら、ゲノム関連情報の提供を行うことを計画する。各学会に所属する専門家による現状の解説や将来像、現時点では達成できていないことなど負の側面も含めて正確な情報を提供する。情報ツールとしては、3学会のホームページだけではなく、患者会のホームページ、NPOがん関連ネット、メディア企業、医学系出版社、大手のインターネットサイトを用いる。各学会の学会、市民公開講座、大学のがんプロフェッショナル講座、国立がん研究センター、患者会、他医療従事者向け教育事業などと連携する。研究期間内に、国民を対象とした「がんゲノムネット」のコンテンツ・体制を整えることを目標とする。

B. 研究方法

インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針（記事更新のタイミングなど）を決定し、分担執筆者を選定する。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定する。市民向けのゲノム講習会や3学会の学会内でのシンポジウム、教育セミナー、市民公開講座については、平成30年度の開始を目標とする。事業全般において、分担研究者とその研究班などから、がん患者、患者家族に対するコミュニケーション方法について情報収集し、情報発信に役立てる。

1. 会議（がんゲノムネットワークワーキンググループ）の開催
2. 各情報配信業者との打ち合わせ
3. 書籍出版
4. 市民向けのゲノム講習会の開催
5. 3学会の学会内でのシンポジウム、教育セミ

ナー、市民公開講座の開催

C. 研究結果

収集した情報を「がんゲノムネット」の形でとりまとめている段階である。

D. 考察

遺伝子パネルが実装される医療機関が増え、それに伴い当初喧伝されたほど「ゲノム医療」が万能ではないことが徐々に浸透しつつある。一方で、遺伝子パネルによって、実際に次の治療に結びついた、かつ治療効果が認められた症例も少なからず存在している。「遺伝子パネル検査」が保険診療となることが目前となっており、いよいよ研究ベースから実臨床にゲノム医療の場が移ろうとしている。真にゲノム医療の恩恵に浴する症例を抽出するためにも、医療者と患者、患者家族、一般市民とがゲノム医療についての正確な知識を共有することが重要である。この目的にインターネットは最も適したツールであると考えられる

E. 結論

現在コンテンツを作成中であり、完成次第 web 上に公開し、医療従事者ならびに患者、患者家族、一般市民からのフィードバックを得る。その内容を速やかに反映させコンテンツの継続的な充実を図る。インターネットを用いたこの方法は、医療者と患者、患者家族、一般市民とがゲノム医療についての正確な知識を共有するのに最も適している。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」
に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 佐治 重衡
福島県立医科大学腫瘍内科学講座 主任教授

研究要旨：本研究では、国民を対象とした「がんゲノムネット」のコンテンツ・体制を整えることを目標とし、その内容の作成とコミュニケーション方法の評価をおこなう。

A. 研究目的

本研究は、患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲノム医療の全体像をまとめアップデートを行いながら、ゲノム関連情報の提供を行うことを計画する。「日本癌学会」、「日本臨床腫瘍学会」、「日本癌治療学会」に所属する専門家による現状の解説や将来像、現時点では達成できていないことなど負の側面も含めて正確な情報を提供する。情報ツールとしては、学会のホームページ、患者会のホームページ、NPOがん関連ネット、メディア企業、医学系出版社、大手インターネットサイトを用いる。国民を対象とした「がんゲノムネット」のコンテンツ・体制を整えることを目標とする。

B. 研究方法

インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針（記事更新のタイミングなど）を決定し、分担執筆者を選定する。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定する。がん患者、患者家族に対するコミュニケーション方法について実地診療のなかで、電子媒体や動画等を用いた場合の有用性や問題点についても評価する。

C. 研究結果

一般の人を対象とした、ウェブサイト「がんゲノムネット(仮称)」および書籍「よくわかるがんゲノム医療(仮題)」の制作を企画し、その掲載内容について検討をおこなった。担当分として”各種がんに

おけるがんゲノム医療”について5つのQAを設定し、それらの項目についての執筆者を決定した。がん患者、患者家族に対するコミュニケーションツールの可能性として、タブレット端末を用いた、スライド・動画によるがんゲノム医療（BRCA1/2遺伝子検査等）説明の実践を実地診療のひとつとして開始した。

D. 考察

患者さんが必要とする情報、一般の人が必要とする情報の違いを認識しつつ、シンプルなQAの重要性とその提供方法の検討が重要と考えられた。

E. 結論

ウェブサイト、書籍用の「がんゲノムネット」コンテンツ内容を決定した。

F. 研究発表

1. 論文発表
佐治重衡（日本乳癌学会 診療ガイドライン委員会 副委員長）、乳癌診療ガイドライン 2018年版、日本乳癌学会編、金原出版、2018.

2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・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

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 矢野 聖二
国立大学法人金沢大学・がん進展制御研究所・教授

研究要旨 インターネットなどを用いた情報配信事業について、情報ツール、コンテンツ及び運営方針（記事更新のタイミングなど）を決定し、分担執筆者を選定した。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定した。市民向けのゲノム講習会については、矢野が事業責任者である「文部科学省・多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材（がんプロフェッショナル）養成プラン：北信がんプロ」を主体とした「市民公開講座」を2018年10月28日に金沢市で開催し、がんゲノム医療の最新情報を市民に発信した。

A. 研究目的

近年、個人のゲノム情報に基づき、個人ごとの違いを考慮した「がんゲノム医療」への期待が高まっている。第3期がん対策推進基本計画では、「バイオバンク」、「次世代シーケンスを用いたゲノム解析」、「治験薬と含めた治療選択肢を提示できるゲノムコンソーシアム」などを推進する一方、「がんゲノム医療」に関する国民への理解を促進するための教育や普及啓発が求められている。現状、「がんゲノム医療」には、患者を中心とした社会一般から多大な期待がなされているが、正確な情報提供が欠如しているため、一般人はもちろん医療従事者の間でも混乱が生じている。

「日本癌学会」、「日本臨床腫瘍学会」、「日本癌治療学会」は、昨年より「がんゲノム医療の推進」を目的として、「3学会合同ゲノム医療推進タスクフォース」（座長：日本癌治療学会理事長 北川 雄光）を設立した。活動目標の1つの「社会に対する正しいがんゲノム医療の提供」の実現のために「がんゲノムネット・ワーキンググループ（WG）」を組織した。3学会よりそれぞれ推薦を受けた10名で構成し、2017年10月20日に第1回のWG会議を開催し、現在活動を継続している。

本研究は、「日本癌学会」、「日本臨床腫瘍学会」、「日本癌治療学会」が「がんゲノム医療の推進」を目的に設立した「3学会合同ゲノム医療推進タスクフォース」を基盤とし、患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲノム医療の全体像をまとめアップデートを随時行いながら、ゲノム関連情報の提供を行う「がんゲノムネット」のコンテンツ・体制を整えることを目標とする。

B. 研究方法

インターネットなどを用いた情報配信事業につい

て、情報ツール、コンテンツ及び運営方針（記事更

新のタイミングなど）を決定し、分担執筆者を選定する。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定する。市民向けのゲノム講習会の実施を計画する。

（倫理面への配慮）

本研究は、がんゲノム情報を正しく市民に配信するコンテンツを作成するものであり、個人情報も扱わないため、特段の配慮はない。

C. 研究結果

市民公開講座において行ったアンケート調査で、一般市民のがんゲノム医療に対する期待が非常に大きいことを感じた。現在のがんゲノム医療は、遺伝子解析により治療薬候補が見つかり従来では行えなかった分子標的治療が行える可能性を有している一方で、「ゲノム治療」と称する誤った情報、エビデンスのない高額な検査法や民間医療が増えてきているなどの負の側面もある。これらの負の情報も適切に公開することが必要であると再認識した。

D. 考察

遺伝子パネルが実装される医療機関が増え、それに伴い当初喧伝されたほど「ゲノム医療」が万能ではないことが徐々に浸透しつつある。一方で、遺伝子パネルによって、実際に次の治療に結びついた、かつ治療効果が認められた症例も少なからず存在している。「遺伝子パネル検査」が保険診療となることが目前となっており、いよいよ研究ベースから実臨床にゲノム医療の場が移ろうとしている。真にゲノム医療の恩恵に浴する症例を抽出するためにも、医療者と患者、患者家族、一般市民とがゲノム医療についての正確な知識を共有することが重要である。この目的にインターネッ

トは最も適したツールであると考えられる

E. 結論

本研究を完遂し、正しい医療情報・資源への患者のアクセスを可能とさせ、がん患者の不利益を減少させることが重要であると感じた。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Wang R, Yamada T, Arai S, Fukuda K, Taniguchi H, Tanimoto A, Nishiyama A, Takeuchi S, Yamashita K, Ohtsubo K, Matsui J, Onoda N, Hirata E, Taira S, Yano S. **Mol Cancer Ther**, 2019 18(5):947-56. doi: 10.1158/1535-7163.MCT-18-0695.
2. Fukuda K, Takeuchi S, Arai S, Katayama R, Nanjo S, Tanimoto A, Nishiyama A, Nakagawa T, Taniguchi H, Suzuki T, Yamada T, Nishihara H, Ninomiya H, Ishikawa Y, Baba S, Takeuchi K, Horiike A, Yanagitani N, Nishio M, Yano S. Epithelial-to-mesenchymal transition is a mechanism of ALK inhibitor resistance in lung cancer independent of ALK mutation status. **Cancer Res** 2019 79(7):1658-70. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-18-2052.
3. Taniguchi H, Yamada T, Wang R, Tanimura K, Adachi Y, Nishiyama A, Tanimoto A, Takeuchi S, AL, Boroni M, Yoshimura A, Shiotsu S, Matsumoto I, Watanabe S, Kikuchi T, Miura S, Tanaka H, Kitazaki T, Yamaguchi H, Mukae H, Uchino J, Uehara H, Takayama K, Yano S. AXL confers intrinsic resistance to osimertinib and advances the emergence of tolerant cells. **Nat Commun**, 2019 10(1) 259. doi:10.1038/s41467-018-08074-0.
4. Tanimoto A, Takeuchi S, Kotani H, Yamashita K, Yamada T, Ohtsubo K, Ebi H, Ikeda H, Yano S. Pulmonary carcinosarcoma showing an obvious response to pazopanib: a case report. **BMC Pulmonary Medicine**, 2018 18(1):193. doi: 10.1186/s12890-018-0757-7.
5. Nishiyama A, Yamada T, Kita K, Wang R, Arai S, Fukuda K, Tanimoto A, Takeuchi S, Tange S, Tajima A, Furuya N, Kinoshita T, Yano S. Foretinib overcomes entrectinib resistance associated with the *NTRK1* G667C mutation in *NTRK1* fusion-positive tumor cells in a brain metastasis model. **Clin Cancer Res**,

2018 24:2357-69. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-17-1623.

6. Kotani H, Adachi Y, Kitai H, Tomida S, Bando H, Faber AC, Yoshino T, Voon DC, Yano S, Ebi H. Distinct dependencies on receptor tyrosine kinases in the regulation of MAPK signaling between BRAF V600E and non-V600E mutant lung cancers. **Oncogene** 2018, 37:1775-87. doi: 10.1038/s41388-017-0035-9.

2. 学会発表

1. 第22回日本がん分子標的治療学会学術集会 西山明宏, 谷本 梓, 竹内伸司, 矢野聖二. 臓器間 heterogeneity と osimertinib 耐性. 於東京, 2018/5/17, 国内.
2. 第77回日本癌学会学術総会 竹内伸司, 矢野聖二. 肺がんのアポトーシス抵抗性起因する分子標的薬耐性を克服する橋渡し研究. 於大阪, 2018/9/27, 国内.
3. 第77回日本癌学会学術総会 福田康二, 竹内伸司, 片山量平, 南條成輝, 谷本梓, 鈴木健之, 竹内賢吾, 西尾誠人, 矢野聖二. ALK 転座陽性肺癌において EMT は独立した耐性機構として関与する. 於大阪, 2018/9/29, 国内.
4. IASLC 19th World Conference on Lung Cancer. (WCLC) Yano S. Inter-Organ Heterogeneity on Mechanisms of Targeted Drug Resistance-Central Nervous System (CNS) vs Extra CNS-. 2018年9月 Toront, Canada, 国外

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許出願
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし。
3. その他
該当なし。

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 植竹 宏之
東京医科歯科大学大学院・医学部医学科・総合外科学分野 教授

研究要旨 研究要旨 インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針を決定し、分担執筆者を選定した。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定した。一般の人を対象とした、ウェブサイト「がんゲノムネット」および書籍「よくわかるがんゲノム医療」の制作を企画し、その掲載内容について検討をおこなった。

A. 研究目的

本研究は、3学会合同WGを基盤とし、患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲノム医療の全体像をまとめアップデートを随時行いながら、ゲノム関連情報の提供を行うことを計画する。各学会に所属する専門家による現状の解説や将来像、現時点では達成できていないことなど負の側面も含めて正確な情報を提供する。情報ツールとしては、3学会のホームページだけではなく、患者会のホームページ、NPOがん関連ネット、メディア企業、医学系出版社、大手のインターネットサイトを用いる。各学会の学術集会、市民公開講座、大学のがんプロフェッショナル講座、国立がん研究センター、患者会、他医療従事者向け教育事業などと連携する。研究期間内に、国民を対象とした「がんゲノムネット」のコンテンツ・体制を整えることを目標とする。

B. 研究方法

インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針（記事更新のタイミングなど）を決定し、分担執筆者を選定する。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定する。事業全般において、分担研究者とその研究班などから、がん患者、患者家族に対するコミュニケーション方法について情報収集し、情報発信に役立てる。

1. 会議（がんゲノムネットワークワーキンググループ）の開催
2. 各情報配信業者との打ち合わせ
3. 書籍出版
4. 市民向けのゲノム講習会の開催
5. 3学会の学術集会内でのシンポジウム、教育セミナー、市民公開講座の開催

C. 研究結果

収集した情報を「がんゲノムネット」の形でとりまとめている段階である。当院の医師会主催の市民公開講座で「がんと遺伝子～がんゲノム医療と？～」を行い（2018年10月5日）、200人以上の参加があった。

D. 考察

遺伝子パネルが実装される医療機関が増え、それに伴い当初喧伝されたほど「ゲノム医療」が万能ではないことが徐々に浸透しつつある。一方で、遺伝子パネルによって、実際に次の治療に結びついた、かつ治療効果が認められた症例も少なからず存在している。「遺伝子パネル検査」が保険診療となることが目前となっており、いよいよ研究ベースから実臨床にゲノム医療の場が移ろうとしている。真にゲノム医療の恩恵に浴する症例を抽出するためにも、医療者と患者、患者家族、一般市民とがゲノム医療についての正確な知識を共有することが重要である。この目的にインターネットは最も適したツールであると考えられる

E. 結論

現在コンテンツを作成中であり、完成次第web上に公開し、医療従事者ならびに患者、患者家族、一般市民からのフィードバックを得る。その内容を速やかに反映させコンテンツの継続的な充実を図る。インターネットを用いたこの方法は、医療者と患者、患者家族、一般市民とがゲノム医療についての正確な知識を共有するのに最も適している。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」
に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 林田 哲
慶應義塾大学医学部専任講師

研究要旨	患者向けのがんゲノム医療に関する解説ツールを作成した。
------	-----------------------------

A. 研究目的

一般の患者に向けて、がんゲノム医療の概要と利点・欠点等を科学的エビデンスに基づいて平易な形で説明するツールを作成することを目的とする。

B. 研究方法

上記の目的を達成するために、日本臨床腫瘍学会・日本癌学会・日本癌治療学会のホームページからリンクするページおよび冊子の作成を進行している。

C. 研究結果

班会議を通じて、ホームページおよび冊子の内容やClinical Questionの策定を行い、これについて班内での合意形成を行った。また、執筆者の選定作業や執筆する内容の決定を行い、実際の作成を現在施行中である。

D. 健康危険情報

特記すべきことなし

E. 研究発表

1. 論文発表
特記すべきことなし
2. 学会発表
特記すべきことなし

F. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

1. 特許取得
特記すべきことなし
2. 実用新案登録
特記すべきことなし
3. その他
特記すべきことなし

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 吉原 弘祐
新潟大学大学院 医歯学総合研究科・助教

研究要旨 「日本癌学会」、「日本臨床腫瘍学会」、「日本癌治療学会」合同ワーキンググループを基盤とし、患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲノム医療の全体像をまとめアップデートを随時行いながら、ゲノム関連情報の提供を行うことを目的とする。インターネット「がんゲノムネット(仮称)」と書籍「よくわかるがんゲノム医療(仮題)」制作を進めている

A. 研究目的

「日本癌学会」、「日本臨床腫瘍学会」、「日本癌治療学会」が設立した「3学会合同ゲノム医療推進タスクフォース」内の活動目標の1つである、「社会に対する正しいがんゲノム医療の提供」の実現に向け、「がんゲノムネット・ワーキンググループ(WG)」が組織された。この3学会合同WGを基盤とし、患者、患者家族、一般市民を対象に、現状のがんゲノム医療の全体像をまとめアップデートを随時行いながら、ゲノム関連情報の提供を行うことを目的とする。

B. 研究方法

1. 会議

がんゲノムネット・ワーキンググループ(田村, 土原, 高橋, 古川, 川上, 佐治, 矢野, 植竹, 林田, 吉原, 清水)を開催する。インターネット公開および書籍出版により、正しいがんゲノム医療情報を提供する。

2. 関連学会への参加

適切な執筆者の選定や学会でのがんゲノム医療情報の配信に関して情報収集を行う。

(倫理面への配慮)

偏った情報あるいは誤った情報を配信することがないように、ワーキンググループ内で情報源の把握を行う

C. 研究結果

4月に通信での打ち合わせ後、7月に開催された3学会合同WGに参加した。現状のがんゲノム医療の情報配信に関する問題点を議論し、情報ツールとしてインターネット「がんゲノムネット(仮称)」と書籍「よくわかるがんゲノム医療(仮題)」を制作することを決定した。7月末、11月、1月末と通信での打ち合わせにより、上記の内容、項目、分担執筆者の選定を決定し、分担執筆者の内諾を得た。

D. 考察

研究計画書の年度予定通りに順調に進んでいる。

がんゲノム医療情報は日々更新されていることから、適宜計画の見直しを行い、社会のニーズに合うものを発信できるようにしていく必要がある。

E. 結論

3学会合同WGでがんゲノム医療情報発信に向けた基盤を築くことが可能であった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Tamura R, Nakaoka H, Yoshihara K, Mori Y, Yachida N, Nishikawa N, Motoyama T, Okuda S, Inoue I, Enomoto T. Novel MXD4-NUTM1 fusion transcript identified in primary ovarian undifferentiated small round cell sarcoma. *Genes Chromosomes Cancer*. 2018 Nov;57(11):557-563.

Suda K, Nakaoka H, Hata C, Yahata N, Isobe M, Kameyama H, Wakai T, Motoyama T, Inoue I, Yoshihara K, Enomoto T. Concurrent isolated retroperitoneal HGSC and STIC defined by somatic mutation analysis: a case report. *Diagn Pathol*. 2019 Feb 11;14(1):17

2. 学会発表

なし

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

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」
に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究
研究分担者 清水 千佳子
国立国際医療研究センター・乳腺・腫瘍内科・医長

インターネットなどを用いた情報配信事業については、情報ツール、コンテンツ及び運営方針（記事更新のタイミングなど）を決定し、分担執筆者を選定する。出版事業に関しては、書籍名、内容、項目を決定し、出版社、分担執筆者を選定する。市民向けのゲノム講習会や3学会の学術集会内でのシンポジウム、教育セミナー、市民公開講座については、平成30年度の開始を目標とする。事業全般において、分担研究者とその研究班などから、がん患者、患者家族に対するコミュニケーション方法について情報収集し、情報発信に役立てる。

A. 研究目的

一般の患者に向けて、がんゲノム医療の概要と利点・欠点等を科学的エビデンスに基づいて平易な形で説明するツールを作成することを目的とする。

B. 研究方法

上記の目的を達成するために、日本臨床腫瘍学会・日本癌学会・日本癌治療学会のホームページからリンクするホームページの作成を進行している。又、「よくわかるゲノム医療」の出版物の作成を進めている

C. 研究結果

班会議を通じて、ホームページおよび冊子の内容やClinical Questionの策定を行い、これについて班内での合意形成を行った。また、執筆者の選定作業を行った。

D. 健康危険情報

特記すべきことなし

E. 結論

3学会合同WGでがんゲノム医療情報発信に向けた

基盤を築くことが可能であった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
分担研究報告書

3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」
に関する教育と正しい情報伝達に関する研究に関する研究

研究分担者 加藤 雅志

国立がん研究センター がん対策情報センター がん医療支援部 部長

研究要旨 「がんゲノム医療」には、患者を中心とした国民から多大な期待がなされているが、正確な情報提供が不十分であり、誤解も多くある。本研究では、がん相談支援センターのがん専門相談員にインタビューを行い、がん患者や一般の方々ががんゲノム医療に関連して抱いている疑問について整理を行い、今後求められる情報発信のあり方について検討を行う。

A. 研究目的

「がんゲノム医療」には、患者を中心とした国民から多大な期待がなされている。一方、正確な情報提供が不十分であり、一般の国民には適切な理解が難しいため、誤解も多くある状況が続いている。本研究では、日頃からがん患者をはじめとした一般の方々からのがん相談に対応をしているがん相談支援センターのがん専門相談員にインタビューを行い、がん患者や一般の方々ががんゲノム医療に関連して抱いている疑問について整理を行う。

B. 研究方法

国立がん研究センター中央病院相談支援センターに勤務するがん専門相談員を対象に、「がんゲノム医療」に関連して受ける相談内容についてインタビューを行い、その内容について分析を行った。

(倫理的配慮)

本研究は、医療者を対象とする調査であり、国立がん研究センターの研究倫理審査の対象外ではあるが、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従い調査を実施した。

C. 研究結果

「がんゲノム医療」に関連して、以下の10項目の内容の質問を受けることが明らかになった。

- ・がんゲノム医療とはどういうものか
- ・がんゲノム医療を受けるにはどうしたらよい か
- ・がんゲノム医療を受けたい (治療がすぐに受けられると考えている)
- ・がんゲノム医療の対象者はどれか (がん種、病期、治療後など)

- ・受診時に準備するものは何か
- ・診療科ごとの担当医師は決まっているか
- ・費用はどのくらいかかるのか
- ・解析の方法はどんなものか (血液検査や組織検査か)
- ・解析にかかる時間はどれくらいか

- ・解析後、どれくらい治療につながるのか

D. 考察

「がんゲノム医療」について、テレビなどで特集番組が放送されるとがん相談支援センターへの相談の件数が増加する状況が続いている。相談をしていく方々の背景をみると、自身ががんゲノム医療の対象となるかどうかについて知りたいという状況である方が多く、今後、このようなニーズにどのように対応していくかが課題だと考えられる。

E. 結論

「がんゲノム医療」の情報発信に関しては、一般的な情報提供と、個別的な状況に活用される情報提供とがあることを意識し、日々更新されていく新たな情報をどのように提供していくかが重要である。

F. 研究発表

なし

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 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

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

書籍（日本語）

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
古川洋一	「変異」（チャプター）	日本人類遺伝学会	コアカリ準拠臨床遺伝学テキストノート	診断と治療社	東京	2018	14-16
古川洋一	「DNA損傷と修復」（チャプター）	日本人類遺伝学会	コアカリ準拠臨床遺伝学テキストノート	診断と治療社	東京	2018	17-19
古川 洋一	「次世代シーケンス解析技術の進歩とその臨床応用」	松本直通、難波栄二、古川洋一	遺伝子医学 MO OK34号 臨床応用に向けた疾患シーケンス解析	メディカル・ドゥ	大阪	2018	27-31
佐治重衡	乳癌診療ガイドライン 2018年版	日本乳癌学会	乳癌診療ガイドライン	金原出版		2018	-
加藤雅志	がん・生殖医療ハンドブック	大須賀穰、鈴木直	短時間のうちに多くの意思決定を迫られる患者にどう関わる？—がん相談支援センターがん専門相談員の立場から。	メディカ出版	大阪	2017	313-318
加藤雅志	緩和ケアと精神保健 第6版精神保健福祉士養成セミナー第2巻 精神保健学	加藤雅志	精神保健の課題と支援.	へるす出版	東京	2017	164-179

雑誌 (外国語)

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Tamura K, Kodaira M, Shimizu C et al.	Phase I study of taselelisib in Japanese patients with advanced solid tumors or hormone receptor-positive advanced breast cancer.	Cancer Sci.	109	1592-1601	2018
Yonemori K, Kodaira M, Satoh T, Tamura K et al.	A phase I study of olaratumab plus doxorubicin in Japanese patients with advanced soft-tissue sarcoma.	Cancer Sci	-	Epub ahead of print	2018
Inagaki C, Shimoi T, Okuma H, Tamura K et al.	A case of heavily pretreated metastatic cardiac angiosarcoma treated successfully using eribulin. Anticancer Drugs. 10.1097/CAD.0000000000000558,	Anticancer Drugs.	-	Epub ahead of print	2018
Sawada T, Hilhorst R, Rangarajan S, Tamura K et al.	Inactive immune pathways in triple negative breast cancers that showed resistance to neoadjuvant chemotherapy as inferred from kinase activity profiles.	Oncotarget	28	34229-34239	2018
Shimoi T, Hamada A, Yamagishi M, Tamura K et al.	PIK3CA mutation profiling in patients with breast cancer, using a highly sensitive detection system.	Cancer Sci	109	2558-2566	2018
Iwasa S, Yamamoto N, Shitara K, Tamura K et al.	Dose-finding study of the checkpoint kinase 1 inhibitor, prexasertib, in Japanese patients with advanced solid tumors.	Cancer Sci.	109	3216-3223	2018
Tanaka R, Yonemori K, Hirakawa A, Tamura K et al.	Anticancer Agent-Induced Life-Threatening Skin Toxicities: A Database Study of Spontaneous Reporting Data.	Oncologist	-	Epub ahead of print	2018
Iizumi S, Shimomura A, Shimoi T, Tamura K et al.	Efficacy of capecitabine in patients with locally advanced or metastatic breast cancer with or without prior treatment with fluoropyrimidine: a retrospective study.	Cancer Chemother Pharmacol.	-	Epub ahead of print	2018
Cortes J, Tamura K, DeAngelo DJ. et al.	Phase I studies of AZD1208, a proviral integration Moloney virus kinase inhibitor in solid and haematological cancers. Br J Cancer.	Br J Cancer	118	1425-1433	2018

Noguchi E, <u>Tamura K</u> , Hattori M. et al.	Trastuzumab emtansine plus pertuzumab in Japanese patients with HER2-positive metastatic breast cancer: a phase Ib study. Breast Cancer.	Breast	-	Epub ahead of print	2018
Ebata T, Shimoi T, Bun S, <u>Tamura K</u> . et al.	Efficacy and Safety of Pazopanib for Recurrent or Metastatic Solitary Fibrous Tumor. Oncology.	Oncology.	94	340-344	2018
<u>Furukawa Y.</u>	Implementation of genomic medicine for gastrointestinal tumors.	Annals of Gastroenterological Surgery	2(4)	246-252	2018
Matsuura M, Yamaguchi K, Tamate M, Satohisa S, Teramoto M, Iwasaki M, Sugita S, Hasegawa T, Koubo R, Takane K, Ikenoue T, <u>Furukawa Y</u> , Saito T	Efficacy of liquid-based genetic diagnosis of endometrial cancer	Cancer Science	109(12)	4025-4032	2018
Nakazawa Y, Yamamoto R, <u>Kato M</u> , Miyashita M, Kizawa Y, Morita T.	Improved Knowledge of and Difficulties in Palliative care among physicians during 2008 and 2015 in Japan: association With a nationwide palliative care education program.	Cancer.	-	Epub ahead of print	2017
Nakazawa Y, <u>Kato M</u> , Miyashita M, et al	Changes in nurses' knowledge, difficulties, and self-reported practices toward palliative care for cancer patients in Japan: an analysis of two nationwide representative surveys in 2008 and 2015.	J Pain Symptom Manage.	-	Epub ahead of print	2017
Miyoshi Y, Yorifuji T, Horikawa R, Takahashi I, Nagasaki K, Ishiguro H, Fujiwara I, Ito J, Oba M, Fujisaki H, <u>Kato M</u> , Shimizu C, Kato T, Matsumoto K, Sago H, Takimoto T, Okada H, Suzuki N, Yokoya S, Ogata T, Ozono K.	Childbirth and fertility preservation in childhood and adolescent cancer patients: a second national survey of Japanese pediatric endocrinologists.	Clin Pediatr Endocrinol	26(2)	81-88,	2017

Nakazawa, Y., <u>Kato, M.</u> , Yoshida, S., Miyashita, M., Morita, T., & Kizawa, Y.	Population-based quality indicators for palliative care programs for cancer patients in Japan: A delphi study.	Journal of Pain and Symptom Management,	51(4)	652-661	2017
Wang R, Yamada T, Arai S, Fukuda K, Taniguchi H, Tanimoto A, Nishiyama A, Takeuchi S, Yamashita K, Ohtsubo K, Matsui J, Onoda N, Hirata E, Taira S, <u>Yano S.</u>	Distribution and activity of lenvatinib in brain tumor models of human anaplastic thyroid cancer cells in severe combined immune deficient mice.	Mol Cancer Ther	18(5)	947-956	2019
Fukuda K, Takeuchi S, Arai S, Katayama R, Nanjo S, Tanimoto A, Nishiyama A, Nakagawa T, Taniguchi H, Suzuki T, Yamada T, Nishihara H, Ninomiya H, Ishikawa	Epithelial-to-mesenchymal transition is a mechanism of ALK inhibitor resistance in lung cancer independent of ALK mutation status.	Cancer Res	79(7)	1658-1670	2019
Taniguchi H, Yamada T, Wang R, Tanimura K, Adachi Y, Nishiyama A, Tanimoto A, Takeuchi S, AL, Boroni M, Yoshimura A, Shiotsu S, Matsumoto I, Watanabe S, Kikuchi T, Miura S, Tanaka H, Kitazaki T, Yamaguchi H, Mukae H, Uchino J, Uehara H, Takayama K, <u>Yano S.</u>	AXL confers intrinsic resistance to osimertinib and advances the emergence of tolerant cells.	Nat Commun	10(1)	259	2019
Tanimoto A, Takeuchi S, Kotani H, Yamashita K, Yamada T, Ohtsubo K, Ebi H, Ikeda H, <u>Yano S.</u>	Pulmonary carcinosarcoma showing an obvious response to pazopanib: a case report.	BMC PulmonaryMedicine	18(1)	193	2018
Nishiyama A, Yamada T, Kita K, Wang R, Arai S, Fukuda K, Tanimoto A, Takeuchi S, Tange S, Tajima A, Furuya N, Kinoshita T, <u>Yano S.</u>	Foretinib overcomes entrectinib resistance associated with the <i>NRK1</i> G667C mutation in <i>NRK1</i> fusion-positive tumor cells in a brain metastasis model.	Clin Cancer Res	24	2357-2369	2018
Kotani H, Adachi Y, Kitai H, Tomida S, Bando H, Faber AC, Yoshino T, Voon DC, <u>Yano S.</u> , Ebi H.	Distinct dependencies on receptor tyrosine kinases in the regulation of MAPK signaling between BRAF V600E and non-V600E mutant lung cancers.	Oncogene	37	1775-1787	2018
akashita A, Kizawa Y, Kato M, Akizuki N, Nakazawa Y, Kaizu M, Yano K, Sato T, Tokoro A.	Development of a Standard for Hospital-Based Palliative Care Consultation Team in Japan Using a Modified Delphi Method.	Journal of Painand Symptom Management,	56(5)	746-751	2018
Yoshida S, Ogawa C, Shimizu K, Kobayashi M, Inoguchi H, Oshima Y, Dotani C, Nakahara R, <u>Kato M.</u>	Japanese physicians' attitudes toward end-of-life discussion with pediatric patients with cancer.	Supportive Care in Cancer,	26(11)	3861-3871.	2018
Takeuchi E, <u>Kato M.</u> , Miyata K, Suzuki N, Shimizu C, Okada H, Matsunaga N, Shimizu M, Moroi N, Fujisawa D, Mimura M, Miyoshi Y.	The effects of an educational program for non-physician health care providers regarding fertility preservation.	Supportive Care in Cancer,	26(10)	3447-3452.	2018

雑誌（日本語）

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
川上尚人	希少フラクションを標的とした切除不能・進行再発大腸がんの臨床開発	腫瘍内科	22 (1)	17-23	2018
秋月晶子, 秋月伸哉, 中澤葉字子, 安保博文, 伊勢雄也, 岡本禎晃, 海津美希子, 品田雄市, 山代亜紀子, 坂下明大, 加藤雅志.	緩和ケアチームセルフチェックプログラムの実施可能性に関する多施設調査.	Palliative Care Research	13(2)	195-200	2018
加藤雅志.	国の動向と担当者として考えていたこと 国の施策と行政の立場からの関わり. ホスピス緩和ケア白書2018.	青海社	-	2-5	2018
加藤雅志.	がん・生殖医療ハンドブック 大須賀 穰 鈴木 直 編集 短時間のうちに多くの意思決定を迫られる患者にどう関わる?—がん相談支援センターがん専門相談員の立場から.	メディカ出版	-	313-318	2017
加藤雅志.	緩和ケアと精神保健. 第6版精神保健福祉士養成セミナー第2巻 精神保健学 - 精神保健の課題と支援.	へるす出版,	-	164-179,	2017
加藤雅志.	緩和ケアとがん対策基本法	精神科	31(4)	275-280	2017
加藤雅志.	がん診療の地域医療連携の現状—積極的に参加しよう—	Medical Practice	34	24-29	2017
加藤雅志.	緩和ケアの魔法の言葉. 森田達也 責任編集 緩和ケア2016年6月増刊号	青海社	-	87-90	2016
加藤雅志.	総合病院での緩和ケアチーム. 山本賢司 編著 精神科領域のチーム医療実践マニュアル	新興医学出版社	-	97-113	2016

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立がん研究

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中釜 斉

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業2. 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究3. 研究者名 (所属部局・職名) 中央病院 乳腺・腫瘍内科 科長(氏名・フリガナ) 田村 研治 タムラ ケンジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中釜 育

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 東病院 先端医療開発センター
ゲノムトランスレーショナルリサーチ分野・分野長
(氏名・フリガナ) 土原 一哉・ツチハラ カズヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

その他 (特記事項)

患者・国民に正しい医療情報伝達を目的とする研究班であり該当する倫理指針はない。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

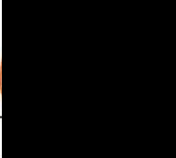
6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

2019年 5月 22 日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 公益財団法人がん研究会
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 馬田 一



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 H30-がん対策-一般-008
- 2. 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) がん研有明病院総合腫瘍科 部長
(氏名・フリガナ) 高橋 俊二 タカハシ シュンジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

機関名 国立大

所属研究機関長 職 名 総長

氏 名 五神

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び審査済みの状況については以下のとおりです。

- 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 医科学研究所・教授
(氏名・フリガナ) 古川 洋一・フルカワ ヨウイチ
- 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 近畿大学
 所属研究機関長 職名 学長
 氏名 細井 美彦 印

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・講師
 (氏名・フリガナ) 川上 尚人・カワカミ ヒサト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年4月16日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人福島県立医科大学

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 竹之下 誠一

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 腫瘍内科・主任教授
(氏名・フリガナ) 佐治 重衡・サジ シゲヒラ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年4月1日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立大学法

所属研究機関長 職名 学長

氏名 山崎 光悦

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び
いては以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育
と正しい情報伝達に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) がん進展制御研究所腫瘍内科・教授
(氏名・フリガナ) 矢野 聖二・ヤノセイジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年1月24日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京医科歯科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 吉澤靖之

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益
については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育
と正しい情報伝達に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医歯学総合研究科 総合外科学分野・教授
(氏名・フリガナ) 植竹 宏之 (ウエタケ ヒロユキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成 30

厚生労働大臣 殿

機関名 慶應義塾

所属研究機関長 職名 学長

氏名 長谷山 章

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 慶應義塾大学医学部・専任講師
(氏名・フリガナ) 林田 哲・ハヤシダ テツ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立大学法人新潟大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 高橋 暁

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び
いては以下のとおりです。

- 研究事業名 がん政策研究事業
- 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 医歯学系 助教
(氏名・フリガナ) 吉原 弘祐 (ヨシハラ コウスケ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立国

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 國土 貞

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業（がん政策研究事業）
2. 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究（H30-がん対策一般-008）
3. 研究者名 （所属部局・職名） 国立国際医療研究センター病院 乳腺腫瘍内科 診療科長/医長
 （氏名・フリガナ） 清水 千佳子（シミズ チカコ）

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 中釜 斉

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利用については以下のとおりです。

- 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 研究課題名 3学会合同「がんゲノムネット」を用いた、国民への「がんゲノム医療」に関する教育と正しい情報伝達に関する研究 (H30-がん対策一般-008)
- 研究者名 (所属部局・職名) がん対策情報センター がん医療支援研究部
(氏名・フリガナ) 加藤 雅志

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。