



C - C A T
Center for Cancer Genomics
and Advanced Therapeutics

ごあいさつ

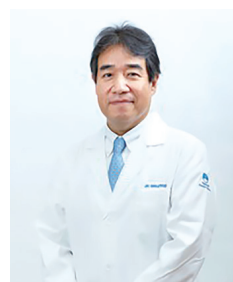
がんゲノム情報管理センター(Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics: C-CAT)は日本における良質ながんゲノム医療を実現するために2018年6月1日に設立されました。

ゲノム情報を利用して治療・予防介入するがんゲノム医療は、まず海外で開始されました。日本においても2017年春に「がんゲノム医療推進コンソーシアム懇談会」が厚生労働省において開催され、日本における国民皆保険下のがんゲノム医療体制はどのように設計・運営されるべきかが議論されました。そこでは、がんゲノム医療中核拠点病院を中心とした段階的なゲノム医療体制の構築と、そのデータを集約するためのがんゲノム情報管理センターの設置などが提言されました。これを受けて、国は2018年2月にがんゲノム医療中核拠点病院を指定し、さらにそれと連携してゲノム医療を進めるがんゲノム医療連携病院が選ばれています。また、2019年にはエキスパートパネルの拡充を目指して、新たながんゲノム医療拠点病院も指定されたところです。がんゲノム情報管理センターも、このように国が施策として推進するがんゲノム医療の実務の一端を担う機関として、国立がん研究センターに設置されました。

がんゲノム情報管理センターでは、がんゲノム医療実施病院で行われる、患者さんお一人おひとりのゲノム解析の結果得られる配列情報および臨床情報を集約し保管する「がんゲノム情報レポジトリ」を構築するとともに、ゲノム解析結果の解釈・臨床的意義付けを行うためのがんゲノム知識データベース(Cancer Knowledge DataBase: CKDB)を構築します。またこのCKDBを用いて、患者さんごとのゲノム解析結果に臨床的意義付けを行った「C-CAT調査結果」を作成し各病院に送付しています。さらには、こうして集めた貴重なデータはがんゲノム医療の質の向上のために使われるだけでなく、一定のルールに従って、大学・企業等の研究機関における新しい治療標的・バイオマーカー・治療薬の開発に役立てられる予定です。

がんゲノム情報管理センターは国民の皆さま、様々な医療機関・大学・企業と連携して、日本に最良のがんゲノム医療が実現するべく努力して参りますので、皆さまのご指導とご協力をよろしくお願い申し上げます。

国立研究開発法人
国立がん研究センター
がんゲノム情報管理センター
センター長 **間野 博行**



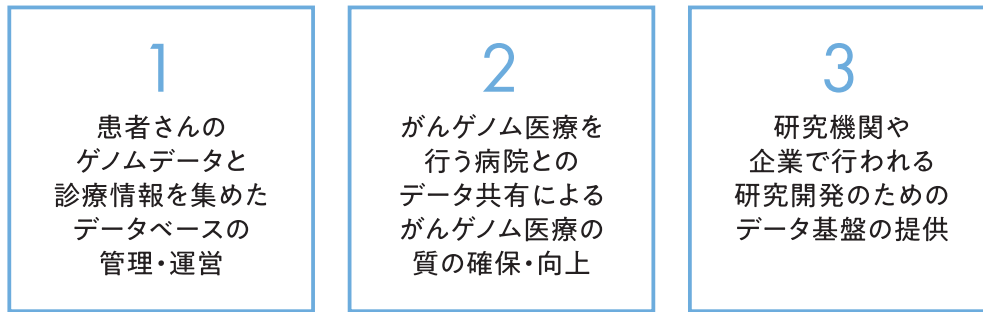
WEB

<https://for-patients.c-cat.ncc.go.jp/>



@NccCat <https://twitter.com/NccCat>

C-CATの役割



がんゲノム知識データベースを構築し、安全にデータベースを運営します

C-CATは、患者さんのゲノムデータと診療情報を集めてがんゲノム知識データベースを構築し、がん遺伝子パネル検査を受けた患者さんのゲノムデータの解釈や診察・治療上の意義付けを行うために役立っています。C-CATは、患者さんのデータを安全に保護し、不正利用を防ぐ仕組みをつくり、高い情報セキュリティレベルでデータベースを運営しています。

患者さんに適した治療法の選択に役立つ情報を提供します

データ登録に同意された患者さんの情報は、がんゲノム知識データベースと照合されて、その患者さんに適した治療法の選択に役立つ情報が担当医に提供されます。患者さんは、担当医を介してC-CATの治療支援が受けられます。

また、がんゲノム医療を行う病院で、C-CATに集まった情報が利用できる仕組みをつくっています。この仕組みで、同じゲノム変異を持っている別の病院の患者さんの薬剤の効果や副作用などの情報を共有できるようになり、医師による患者さん一人ひとりの「個別化治療」が広がります。

新しいがん医療を目指す研究開発のためにデータを提供します

C-CATに登録されたデータの一部は、厳格な審査を経て、研究機関や企業などに提供され、新しい治療薬などの研究開発のために用いられる予定です。患者さんがC-CATへのデータ登録、データの研究機関への提供に同意いただくことで、新たな医学的知見や治療薬の開発につながります。

遺伝子・ゲノムとがんゲノム医療

私たちの体をつくる細胞は、遺伝子によってコントロールされています。ゲノムは、遺伝子をはじめとする遺伝情報の全体を意味します。がんゲノム医療は、がん細胞のゲノムを調べて、どの遺伝子に変化が起こっているのかを知り、その患者さんに適した治療法を選択します。



C-CAT登録状況

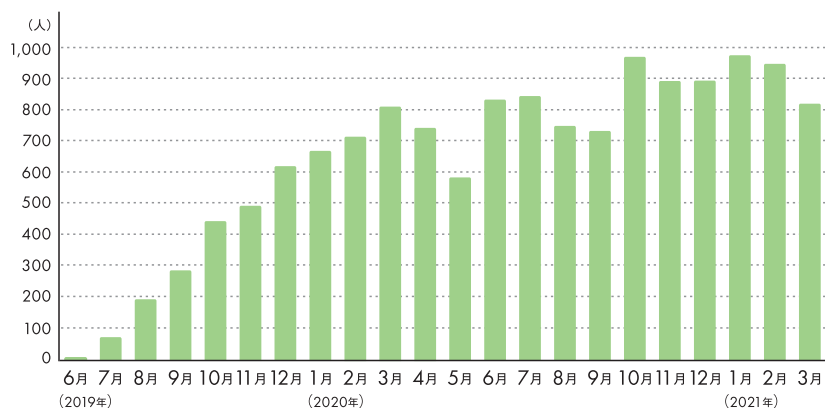
登録数累計



14,345人

保険診療開始の
2019年6月1日から2021年3月末まで

月間登録数



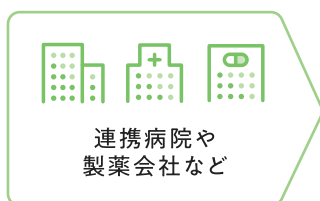
二次利用の同意割合



診断
データ



C-CAT



連携病院や
製薬会社など

99.6%

C-CAT登録総数に対する二次利用の同意割合

二次利用同意者数

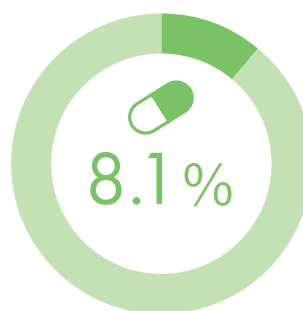
C-CAT登録総数

C-CATへのデータ登録と二次利用に、多くの患者さん・ご家族の皆さまからのご同意をいただいています。なお、C-CATへのデータ登録に同意いただければ、二次利用に同意いただかなくても、C-CAT調査結果の発行による診療支援は行われます。

治療に結びついた割合

がん遺伝子パネル検査を受けて
治療に結びつく割合

※ 2019年9月1日~2020年8月31日の実績
(2020年度現況報告書(2020年9月1日時点)による)



編集後記

C-CAT(シーキャット)に関心を持っていただけるように、ニュースレターを発行することになりました。今号は、新しくできた一般の方向けウェブサイトの内容を中心に紹介しました。ニュースレターを通じて、C-CATの「中の人」たちの取り組みをお伝えできればと思います。次号もお読みいただければ幸いです。

C-CATのホームページは
こちらから

<https://for-patients.c-cat.ncc.go.jp/>



がんゲノム 医療の流れ

がん遺伝子パネル検査の流れ



がん遺伝子パネル検査を受けたいときは

この検査は、厚生労働省から指定を受けた全国のがんゲノム医療中核拠点病院・拠点病院・連携病院で受けられます。



がん遺伝子パネル検査の実施

厚生労働省に指定された病院で、医師が必要と判断した場合に、患者さんにこの検査のことを説明します。患者さんが同意すると、がん組織や血液を使って検査が行われます。



C-CATに患者さんのデータを登録

検査を受けた患者さんのうち、がん診療データベースにデータを登録することに同意した人の検査結果や診療情報のデータは、個人を特定できない形で登録されます。



診療情報
直接個人を特定できないようデータを処理



腫瘍組織・血液・診察情報
直接個人を特定できないようデータを処理



検査データ



検査会社で検体の解析・データ生成

患者さんのがん組織や血液からDNAを取り出し、がんに関する多数の遺伝子を調べます。検査結果は、患者さんが検査を受けた病院に送られます。



C-CAT 調査結果
医学文献・薬剤・治験・臨床試験の情報の追加



エキスパートパネルでの検討

この検査では、たくさんの複雑な情報が得られます。エキスパートパネル(ゲノム医療や薬物療法の専門家が集まる会議)で、担当医とともに検査結果を検討します。



検査結果の説明・治療方針の提案

担当医から、検査結果とエキスパートパネルでの検討結果を参考にした治療方針を説明します。新たな治療法が見つからない場合でも、担当医が中心となって最善の治療を提案します。

遺伝性腫瘍の結果開示希望ありの場合

遺伝性腫瘍に関する結果の説明・遺伝カウンセリング



この検査では、遺伝性腫瘍やその可能性がわかる場合があります。遺伝性腫瘍とは、生まれつきがんを発症しやすい体質があるということで、ご本人だけでなくご家族にも関わる可能性があります。遺伝性腫瘍について知るかどうかはご本人の意思で決められます。さらに、遺伝性腫瘍がどういふものか、ご自身やご家族にどのような関係があるか、遺伝カウンセリングでご説明することもできます。

ゲノム情報に基づく治療や臨床試験



近年では、臓器ごとではなく、がんに起きているゲノム情報の変化にもとづく薬の開発が進められています。それらの薬の効果を検証する治験や臨床試験の参加条件に当てはまる場合には、担当医がご紹介いたします。

C-CATに登録されたデータの活用



データの管理

C-CATへのデータ提供に同意した全国の患者さんのがん遺伝子パネル検査の結果や診療情報は、厳重なセキュリティのもとで管理します。



他の機関への提供を厳正に審査

C-CATに集められたデータの利用を希望する機関があった場合、C-CAT内に設けられた「情報活用審査会」で提供するかどうかを厳正に審査します。審査会では、情報セキュリティや、将来のがん医療への貢献という観点で審査をします。



他機関への提供に同意した患者さんのデータ
個人を特定できないよう匿名化済み



企業・研究機関での活用

国内外の医療に関わる企業や研究機関で、C-CATに集められたデータの一部を活用して、新しい薬剤や治療法の研究開発が行われます。



がん医療の未来へつなぐ

全国のがんゲノム医療を受けた患者さんのデータが、日本のがんゲノム医療の質の確保・向上のための基盤になり、新しいがん医療の未来につながります。