

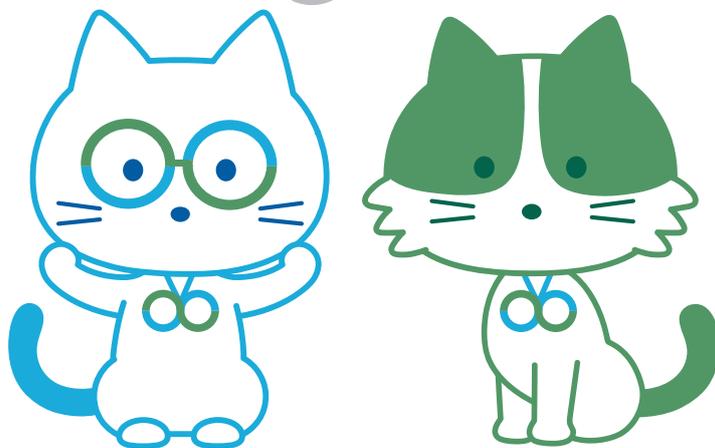


C - C A T
Center for Cancer Genomics
and Advanced Therapeutics

C-CATに新しい仲間ができました

いつも一緒の2匹はとても仲良し、そして大切な同志。
よりよいがん治療のために果敢に挑戦しています。

素敵な名前、募集中!



ゲノム情報に基づくがん医療の発展を目指している。

夢は多くの人々のために、世界を変えられるような

発見や新薬の開発をすること。

探究心が強くて新しい物好き、

気になることならなんでも試してみる理論派。

思い立ったら失敗を恐れず、すぐに行動する一面も。

患者さんのがん治療支援のためには、

ふだんの診療が一番大切と考えている。

目の前の困っている人を放っておけないタイプで

「一人ずつ助ける」がモットー。

人の話を聞くのが好きで、周囲からも聞き上手との評判が。

優しい性格で、物事はじっくりと考える慎重派。

WEB

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



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

C-CATの役割

1

患者さんの
ゲノムデータと
診療情報を集めた
データベースの
管理・運営

2

がんゲノム医療を
行う病院との
データ共有による
がんゲノム医療の
質の確保・向上

3

研究機関や
企業で行われる
研究開発のための
データ基盤の提供

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。

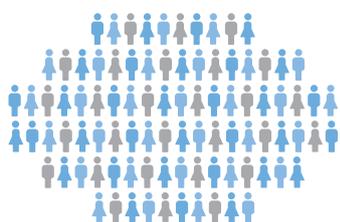
遺伝子・ゲノムとがんゲノム医療

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

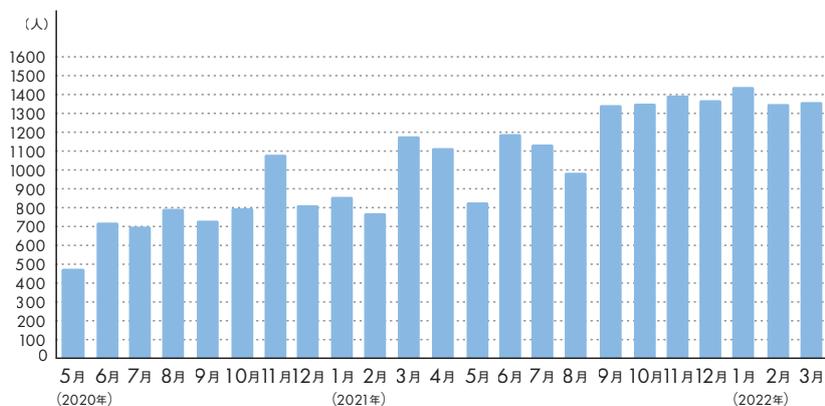
登録数累計



31,126人

保険診療開始の
2019年6月1日から2022年3月末まで

月間登録数



二次利用の同意割合



99.7%

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

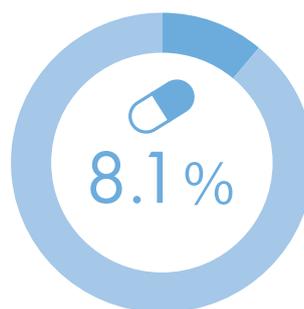
C-CAT登録総数

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のキャラクターが誕生しました。二匹の猫を通じて、がんゲノム医療を少しでも身近に感じていただけたら幸いです。今号は、C-CATに登録されたデータの活用のしくみを中心に紹介しました。患者さんたちの貴重なデータを活用することが、将来の医療の発展につながることを願っています。



C-CATのホームページは
こちらから

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



C-CAT に登録されたデータの活用の流れ

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。

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



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。

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。

検査データ



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。

情報利活用審査会のご紹介

委員名簿

委員長 瀬戸 泰之
加野 理代
田代 志門
森 和彦

東京大学医学部附属病院 病院長
東京大学大学院 医学系研究科 教授
田辺総合法律事務所 弁護士
東京大学大学院 文学研究科 准教授
日本製薬工業協会 専務理事

副委員長 沖田 南都子
木下 一郎
眞島 喜幸

国立がん研究センター がんゲノム情報管理センター
中核拠点病院等連携室 室員
北海道大学病院 がん遺伝子診断部 教授・部長
特定非営利活動法人 バンキャンジャパン 理事長

開催実績

第1回 2021年11月8日 / 第2回 2022年1月20日 / 第3回 2022年3月17日

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。

誰が審査するの？



情報利活用審査会のメンバーは、データを提供する側となる患者の立場の委員や市民の立場の委員、データを登録する側かつ利用する側になる医療機関の代表、利用する側当たる製薬会社の代表、データを管理しているC-CATの代表などから構成されています。



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「情報利活用審査会」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。



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。

どんなところで活用されているの？



C-CATに集められたデータは、情報利活用審査会の審査で承認された、大学などの研究機関や医療機関、製薬企業などにより活用されています。データの活用により、新たな医学的知見が得られ、革新的な治療法や診断法の開発につながると期待されています。



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。

提供先機関一覧

より詳しくはこちらから▶



調査・研究タイトル	主たる研究機関
分子標的薬の開発及び既承認薬の市場性調査	バイエル薬品株式会社
遺伝性腫瘍関連遺伝子と臨床情報・治療効果の関連解析	理化学研究所
がんゲノム情報管理センター (Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics: C-CAT) データを利用した転移再発乳癌の網羅的観察研究	東北大学病院
リキッドバイオプシーにより検出される遺伝子変異の特性と意義に関する研究	熊本大学病院
日本でのがん遺伝子パネル検査における length bias の実態を解明する	都立駒込病院
遺伝子検査の結果を踏まえた膀胱癌を中心とした進行癌の治療反応性の検討	山形大学医学部附属病院
がんゲノムプロファイリング検査による RAS-RAF 経路に対する治療の探索	京都第二赤十字病院
がん遺伝子解析パネルによるリアルワールドデータを用いた網羅的病態解析	国立がん研究センター研究所
HER2 抗体薬物複合体に耐性を付与する HER2 陽性胃癌のゲノム異常と微小環境の探索	九州大学病院
がんゲノムプロファイリング検査情報の二次活用による遺伝的背景の頻度分布の探索的研究	東京大学医学部附属病院
医薬品等の開発促進や創薬育業研究計画立案のための調査	中外製薬株式会社
C-CAT データを用いた、特定の遺伝子異常と膀胱癌に対する薬物療法の治療効果についての検討	京都府立医科大学付属病院
genetic ancestry analysis と、日本におけるがんゲノム情報管理センター (Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics: C-CAT) を用いた、胸部腫瘍の遺伝子変異の人種差に関する検討	順天堂大学医学部附属順天堂医院
がん遺伝子パネル検査の実用状況および臨床的有用性の観察研究	国立がん研究センター中央病院