

2021年7月1日

報道機関 各位

東北大学大学院医学系研究科

**早期発見と個別治療最適化で、
膵臓がんで亡くなる患者さんを減らしたい
1,500万円を目標にクラウドファンディングに挑戦**

東北大学大学院医学系研究科病態病理学分野（以下、本研究チーム）は、膵臓がんの早期発見と個別治療最適化の研究資金を得るため「READYFOR」にてクラウドファンディングプロジェクトを7月2日に公開し、1,500万円を目標に寄附募集を開始いたします。

膵臓がんは極めて難治性のがんで、年間に国内で膵臓がん罹患する方は4万人、亡くなる方は3万5千人となっています。がんの根治度を示す指標である診断後の5年生存率はわずか8.5%、平均余命1年半程となっていて、各種がんの中で最も助かる可能性の低いがんです。しかし、膵臓がん罹患する方は年々増え続けており、2030年には4万人になると予測されています。膵臓がんで亡くなる方を減らすための鍵は、早期発見と患者さん個々に合った治療にあります。本研究チームはこの二つの鍵を解明する研究を進めており、そのための研究資金を得るため本クラウドファンディングプロジェクトを立ち上げました。

本研究の推進により、膵臓がんの早期発見および患者さんお一人おひとりに最適な治療を行うことが可能となると考えられます。膵臓がんで亡くなる患者さんを減らしたいという願いを実現するため、是非ともご支援をお願いいたします。

【クラウドファンディングプロジェクト概要】

- プロジェクト名：早期発見と個別治療最適化で、膵臓がんで亡くなる患者さんを減らしたい
- 目標金額：1,500万円
- 形式：All in 型、寄附金控除型
- ご寄附受付期間：2021年7月2日10時～2021年9月30日23時
- プロジェクトページURL（ウェブサイト）：

<https://readyfor.jp/projects/tohoku-PDAC>（2021年7月2日10時公開予定）

※本プロジェクトへのご寄附は、税制優遇の対象となります。

【研究の方法と必要な研究資金】

本プロジェクトで解析対象とする超早期・早期膵臓がん解析症例は50例、化学療法効果解析例は60例で、術前生検組織、手術組織における遺伝子変異を網羅的に調べます。遺伝子変異を網羅的に調べるにはエクソーム解析[※]といわれる方法を用います。エクソーム解析のコストは1検体あたり5万円であり、1例あたりがん組織と正常組織の検体を解析するため、総検体数は110例で220検体となり、エクソーム解析の全コストは1,100万円となります。その他手数料等を含め目標金額を1,500万円としています。

READYFOR キーワードでさがす クラウドファンディングとは はじめる さがす ログイン・登録

寄付金控除型 #東北 #宮城県 #社会にいいこと #医療・福祉 #寄付金控除型 #がん #大学 #研究

早期発見と個別治療最適化で、膵臓がんで亡くなる患者さんを減らしたい

古川 徹



寄付総額 **0円** 目標金額 15,000,000円

寄付者 残り **0人 90日**

最初の寄付者になりませんか？

プロジェクトの寄付にすむ (※ログインが必須です)

シェア ツイート LINEで送る noteで書く

東北大学大学院 医学系研究科 病態病理学分野 教授 古川 徹

【詳細な説明】

1. 早期発見に向けた研究について

膵臓がんの進行度による5年生存率は早期であるステージIでは45.6%と比較的良好ですが、ステージIの患者さんは全体の7%にとどまっており、早期の患者さんを効率よく診断する必要があります。本研究チームはこれまでに国内の多施設共同研究として膵臓がんでは極めて珍しい非浸潤性の超早期に相当するステージ0の膵臓がん患者さん51名、早期に相当するステージIの患者さん149名について集積解析し、5年生存率がステージ0では94.7%、ステージIでがん浸潤部が5mm未満のものが93.8%、5-10mmのものが78.9%と良好であることを明らかにしました。超早期・早期ステージ膵臓がんを集積し解析したコホート研究は精緻な超音波内視鏡を駆使した診断技術を有する我が国の施設ならではの成果であり、世界に類のない貴重なものです。このような超早期あるいは早期膵臓がんを効率よく診断することができれば膵臓がんではほとんど症状が出ないことから、患者さんを見つけるには、例えば前立腺がんにおけるPSAのような、超早期・早期膵臓がんの特異的な診断バイオマーカーを明らかにすることが必要です。本研究では超早期・早期膵臓がんコホート研究で集積登録した膵臓がん症例の切除組織を対象に網羅的な遺伝子変異解析を行い、超早期・早期ステージ膵臓がんの特徴的な分子異常を解明して、特異的な診断バイオマーカーを発見することを目的とします。

2. 個別治療最適化に向けた研究について

膵臓がんの治療には化学療法、放射線治療、外科手術療法があります。手術で取り切れれば長期生存の可能性が出て来ますが、多くの患者さんは切除できても再発し不良な転帰をとります。東北大学病院総合外科の海野倫明教授主導で日本全国の主要施設が参加した臨床試験により、手術をする患者さんに手術前に化学療法を行うことで生存期間を有意に延長することができることが示され、膵臓がんの手術前に化学療法を施行することは一般的な治療法（標準療法）として確立されました。本学にはこの治療法開発に至る過程および標準治療として確立後に行なわれた、手術前に化学療法を施行して切除された膵臓がん組織が、手術前に超音波内視鏡下に採取された検査組織とともに多数保存されています。これらの組織を病理学的に観察すると症例によって化学療法がよく効いている例とあまり効いていない例があることがわかりますが、このように化学療法の効果に差がある原因は全く分かっていません。これらの化学療法奏功例と不応例の化学療法施行前および施行後の組織を解析することで治療奏功性に関連する分子異常を明らかにすることができると考えられます。また明らかにした分子異常を手術前に採取した組織で調べることで、患者さんのがんの化学療法が

効きやすいかどうかを知ることができます。使う薬の種類や量を変えることで患者さんにあった効果的な化学療法を選択することが可能となり、個々の患者さんにあった負担の少ない効率の良い治療を行うことができると予想されます。

【本研究の倫理手続きについて】

本研究は東北大学大学院医学系研究科倫理委員会にて審査され承認・公開されています。

承認番号 2020-1-262

承認番号 2020-1-312

【研究者について】

本研究は東北大学病院総合外科、東北大学病院消化器内科および膵臓がん診療のハイボリュームセンターとして知られる国内多施設による共同研究として進められています。研究代表者の古川徹は東北大学大学院医学系研究科病理病態学講座病態病理学分野の教授であり、難治がんである膵臓がん、胆道がんの病理学研究において世界をリードする国際的研究者として知られています。日本病理学会、日本膵臓学会、日本胆道学会の評議員であり、2019年5月には「膵臓腫瘍発生進展機構の解明」により日本病理学会における最高峰の褒賞である日本病理学賞を受賞しました。これまで国内外で発表した論文は300編以上であり、世界におけるがんの病理学分類を記載した世界保健機構(WHO)によるWHOがん組織分類シリーズ(WHO Classification of Tumors)の著者を務めています。

【用語解説】

注. エクソーム解析：組織から抽出したDNAの中のタンパク質をコードする全ての遺伝子の塩基配列を読み取る方法。この方法により、がんの組織の中でどの遺伝子に異常があるかを検出することができる。

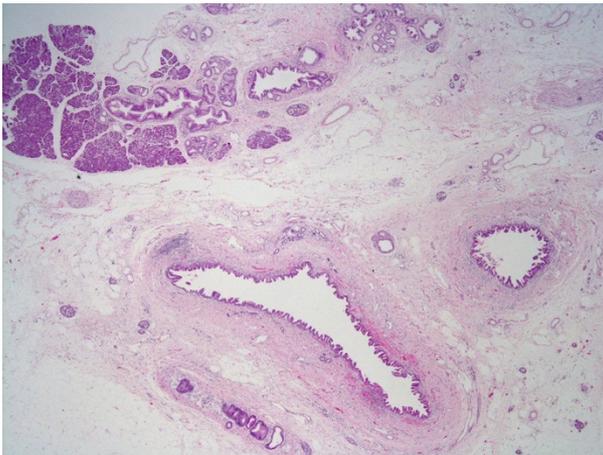


図 1. 膵管上皮内がんの状態にある超早期膵臓がん

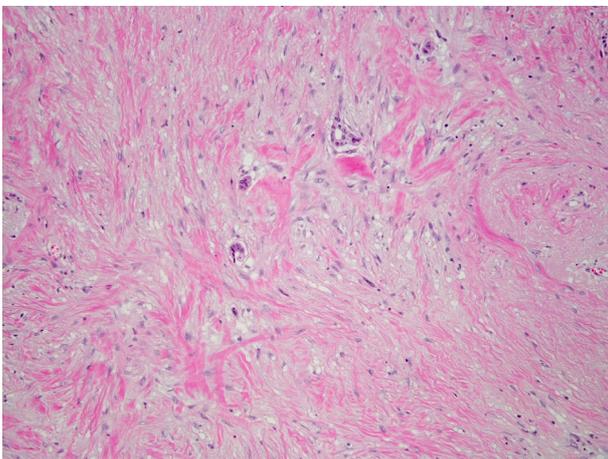


図 2. 化学療法奏功例

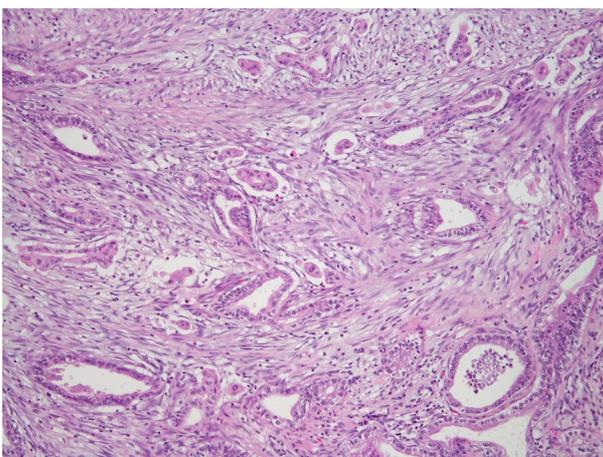


図 3. 化学療法不応例

【本研究の共同研究者】

東北大学病院 総合外科 海野倫明
東北大学病院 消化器内科 正宗淳
東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 木下賢吾
JA 尾道総合病院・消化器内科 花田敬士
愛知県がんセンター中央病院・消化器外科 清水泰博
手稲溪仁会病院・消化器内科 真口宏介
福岡大学筑紫病院・消化器内科 植木敏晴
九州大学病院・臨床腫瘍外科 井手野 昇
近畿大学医学部・消化器内科 竹中 完
和歌山県立医科大学・第2内科 北野雅之
都立駒込病院・消化器内科 菊山正隆
金沢大学附属病院・放射線科 蒲田敏文
川崎医科大学・胆膵インターベンション科 吉田浩司
県立広島病院・消化器内科 佐々木民人
広島大学病院・消化器・代謝内科 芹川正浩
東京女子医科大学・消化器・一般外科 樋口亮太
京都赤十字病院・病理診断科 柳澤昭夫
公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院・消化器内科 栗田亮
東京女子医科大学消化器内科 清水京子

【お問い合わせ先】

(プロジェクト内容に関すること)

東北大学大学院医学系研究科病態病理学分野
教授 古川 徹 (ふるかわ とおる)
秘書 大泉 由佳 (おおいずみ ゆか)
電話番号： 022-717-8048
Eメール： hispathol@med.tohoku.ac.jp

(ご寄附の方法等に関すること)

東北大学総務企画部 基金・校友事業室
電話番号： 022-217-6290
Eメール： kikin@grp.tohoku.ac.jp

(取材に関すること)

東北大学大学院医学系研究科・医学部広報室
電話番号： 022-717-8032
Eメール： press@pr.med.tohoku.ac.jp

早期発見と個別治療最適化で、
膵臓がんで亡くなる患者さんを減らしたい



東北大学大学院 医学系研究科 病態病理学分野
教授 古川 徹



クラウドファンディング実施中！

皆様からのご寄付・応援をよろしくお願いいたします。

目標金額：1,500 万円

受付期間：2021年7月2日(金) 10:00 ~ 2021年9月30日(木) 23:00 まで

治療が難しいがんの1つとして知られる「膵臓がん」。
がんの中で生存率が極端に低く、診断技術や治療方法のさらなる進歩が必要です。

治療を難しくしているのは、「発見の遅れ」と「治療の効果の個人差」。
症状が出にくい早期での発見や、個々の患者さんへの治療の最適化が望まれています。

今回のプロジェクトは、膵臓がんの患者さんから提供されたがん組織を活用し、
遺伝子解析を行うための研究費用を募ります。

膵臓がんの遺伝子変異は、早期発見のため、治療の個別最適化のため、
いずれの研究においても基礎となる重要なデータになります。
膵臓がんという難題に立ち向かうために、皆さまのご寄付・応援を、どうぞよろしくお願いいたします。

膵臓はココ！



食べ物を消化する膵液と
ホルモンを作ります。

クレジットカード または 銀行振込

【ご寄付の方法】

※クラウドファンディングとは、インターネット上で活動のために必要な資金を募る仕組みです。
このプロジェクトは目標金額の達成有無にかかわらず、ご寄付をした時点で申し込みが確定し、
その後のキャンセルはできません。
※本プロジェクトに対するご寄付は、確定申告により税制優遇が適用されます。

【お問い合わせ】

プロジェクト内容について：東北大学大学院医学系研究科 病態病理学分野（大泉）
E-mail：hispathol@med.tohoku.ac.jp 電話番号：022-717-8048
ご寄附の方法などについて：東北大学基金事務局（総務企画部 基金・校友事業室 基金係内）
E-mail：kikin@grp.tohoku.ac.jp 電話番号：022-217-6290



ご寄付はこちらから

URL <https://readyfor.jp/projects/tohoku-PDAC>

東北大学 古川 READYFOR 検索

