

CITY OF YOKOHAMA

|日本初| 自治体による実証を開始

生成AI × がん相談サービス

2025年9月26日

市長定例記者会見



背景

がん患者・家族が抱える情報量と不安

	EGFR遺伝子変異	ステージ1B
縮小手術	遺伝子検査	MRI検査
ステージ4		肺葉切除術
肺扁平上皮がん	小細胞肺がん(SCLC)	PET検査
腺扁平上皮がん	非小細胞肺がん(NSCLC)	
胸腔鏡下手術(VATS)		気管支原性がん
胸腔鏡検査	肺腺がん	混合型肺がん
経皮的針生検	大細胞がん	気管支鏡検査
ALK融合遺伝子	ドライバー遺伝子変異	ロボット支援下手術(RATS)
ROS1融合遺伝子	開胸手術	5年生存率11.5%
ステージ2		

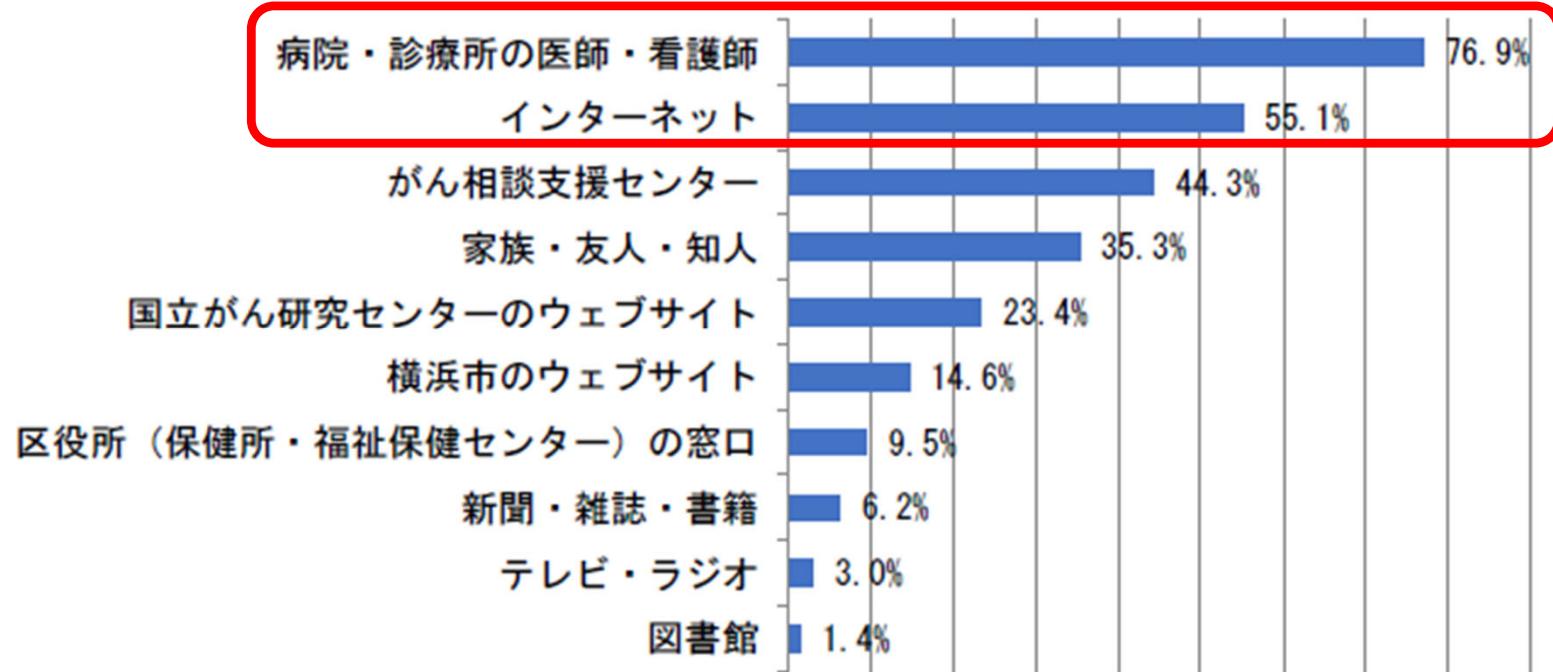
肺がん

極端な糖質制限	プラチナ系抗がん剤	ゲルソン療法
断食療法	アントラサイクリン系	組み合わせレジメン
強度変調放射線治療(IMRT)	フルオロウラシル系		
定位放射線治療(SRT)	タキサン系		
定位放射線手術(ガンマナイフ)	EGFR阻害薬	エネルギー療法	奇跡の治療法
粒子線治療(陽子線)	VEGF阻害薬	HER2阻害薬	
重粒子線治療	ALK阻害薬	ALK阻害薬	
体内照射(小線源治療)	ROS1阻害薬	波動療法	
術中放射線治療(IORT)	BRAF阻害薬		
外照射(リニアック)	MEK阻害薬		
CTLA-4阻害薬(イピリムマブ)	CDK4/6阻害薬		
CAR-T細胞療法	PARP阻害薬	樹状細胞ワクチン療法	
免疫チェックポイント阻害薬(オプジーボ、キイトルーダ)	ペプチドワクチン療法	腫瘍溶解ウイルス療法	
....	遺伝子パネル検査に基づく個別化治療		

再発後の
治療方法



がんと診断された時の情報収集について



令和5年横浜市がんに関する市民意識調査

AI搭載対話型相談サービス 「ランタン」を利用すれば…



安心して療養できる環境に



本日のゲストスピーカー


一般財団法人在宅がん療養財団
Japan Home Care For Cancer Patients Foundation
在宅がん療養財団
ジェイホック
こだま たつひこ (JHoCC)

会長 児玉 龍彦 様 (東京大学名誉教授)

【略歴】

東京大学医学部卒業

東京大学医学部附属病院勤務
マサチューセッツ工科大学 (MIT) 研究員
東京大学先端科学技術研究センター教授などを歴任

エル温・フォン・ベルツ賞などを受賞 (1998年)

A I 搭載対話型相談サービス「ランタン」



治療・ケア・看取り
「ランタン」はがん療養の
疑問に即座に答えます

どんな治療法
があるの？

終末期に家族が
できることは
何ですか？

薬の副作用には
どう対応したら
いいの？

がんゲノム医療
とは何ですか？

横になると
息苦しいです。
どうしたら
いいですか？





在 宅 が ん 療 謀 団

「ランタン」の開発について

がん難民をゼロに

我が国では1年に100万人近くががんに、生涯に二人に一人が罹患する。早期がんの治療が進歩しても年に38万人が亡くなる、最大の死因である。

早期がんが、再発・転移する進行がんに、治療耐性の末期がん、に進化する。グローバルに最新の治療を知りたい。

住んでいる家で生活の質を保つ最適のケアを受けたい。
必要とされる医師も、看護・介護も、ケアも変化する。

ネットのがん情報は利害関係が多く何を信頼していいかわからない。
「最新」「最適」の信頼できる情報を住んでいる場所にあわせて得たい。
多領域の専門家が集まり、公正中立の情報で、足元を照らす「ランタン」。
最新の情報技術で、いつでも、どこでも、誰でも、何回でも、相談できる。

◆がんになって感じたことは、がん治療は情報戦だということです。「手術をするのか」「抗がん剤をするのか」「放射線をするのか」「何もしないのか」、それを決めるのは、医師ではなく自分です。抗がん剤の副作用や体調不良に対応するのも自分です（もちろん、医師からも様々なアドバイスはあります）。

あれよあれよという間に、病状は進み、自分が受けている治療法は果たして正解なのか、この病院でいいのか、なぜこの検査を受けるのか、身体の不調にどう対処したらいいのか、最期はどうなるのか、日々、様々な疑問が沸き起こってきます。情報（＝知識）は力です。

そして希望です。
希望があれば前向きに治療に向き合えます。（50代女性）



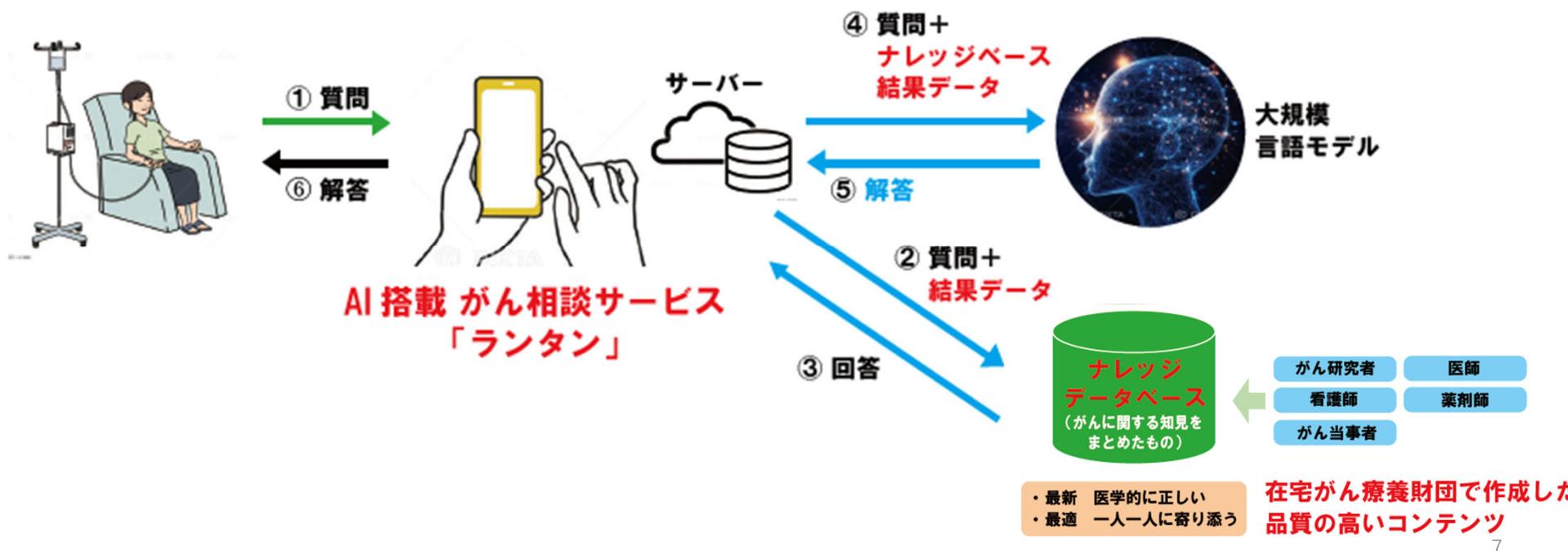
在宅がん療養財団

「ランタン」のRAGの仕組み：

RAG=検索拡張生成、回答の精度を向上させる技術

RAG(検索拡張生成) とは

- ・生成AI(LLM)に外部知識（ナレッジベースなど）を組み合わせて、より正確な回答を生成する技術
- ・これにより、回答内容がより専門的かつ正確になるため、事実とは異なる内容や文脈と無関係な内容の出力がもっともらしく生成される問題（＝ハルシネーション）をより回避しやすくなるというメリットがある。



RAG搭載データ



在宅がん療養財団

専門家によるチェック済みの知識体系（信頼性の高い情報）

■在宅がんWiット（在宅がん療養財団が作成したQA検索サイト）



・在宅療養記事一覧

・訪問看護記事一覧

・訪問介護/地域ネットワーク記事一覧

・看取り記事一覧

・新型コロナウイルスへの対応記事一覧

・置がん記事一覧

・嚥下困難/誤嚥記事一覧

・排尿困難/頻尿記事一覧

・排泄ケア記事一覧

・ストーマケア記事一覧

・清潔ケア記事一覧

・重粒子線治療記事一覧



検索



記事一覧



・ゲノム医療記事一覧

・病的バリエント記事一覧

・がん薬物療法記事一覧

・肺がん記事一覧

・呼吸困難記事一覧

・咳とたんのケア記事一覧

・オピオイド記事一覧

■国立がん研究センターのがん情報サービス（今後図表も）

■米国NCCN(National Comprehensive Cancer Network)に日本の実情を加味したデータ

■追加済データ

・セカンドオピニオン

・在宅療養とリスクマネジメント、食道がん、膵臓がん、卵巣がん、直腸がんなど

■今後の予定：薬剤データ、がんの治療・療養に関する地域情報

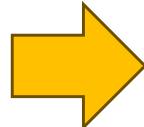


デモンストレーション

「ランタン」活用のメリット<患者・家族>

これまで…

- ・治療や薬の説明が専門的すぎて、理解できず不安に
- ・がん相談支援センターの存在を知らず、相談機会を逃している
- ・診察時に何を質問しよいかわからず 情報収集を自己責任で行う必要がある



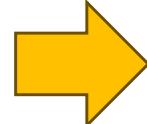
Lantern-AI を使うと…

- ・正しい情報を伝えて、専門用語をわかりやすく解説し、自分のペースでの理解を可能に
- ・がん相談支援センターの情報も案内するため利用促進につながる
- ・ランタンで、質問の仕方を相談できる

「ランタン」活用のメリット<医療従事者>

これまで…

- ・治療法や薬剤の進歩が早く、
最新情報の把握が大変
- ・多忙のため患者対応に時間が
割けず、**情報提供が不十分**



Lantern-AI を使うと…

- ・国内外の最新ガイドラインや治
験情報を統合し、**常にアップデ
ートされた情報を提供**
- ・ランタンを補助的に使うことで、
説明の補足や確認が容易になり
**業務の負担軽減による質の高い
ケアや信頼関係が向上**

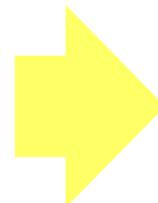
今後の展開



財団との連携協定締結 (本日)



市民・医療関係者への周知活動
利用者のフィードバックによる改善



安心して
過ごせるまちへ



全国展開に向けたモデル都市としての役割