

# 在宅がんウィット

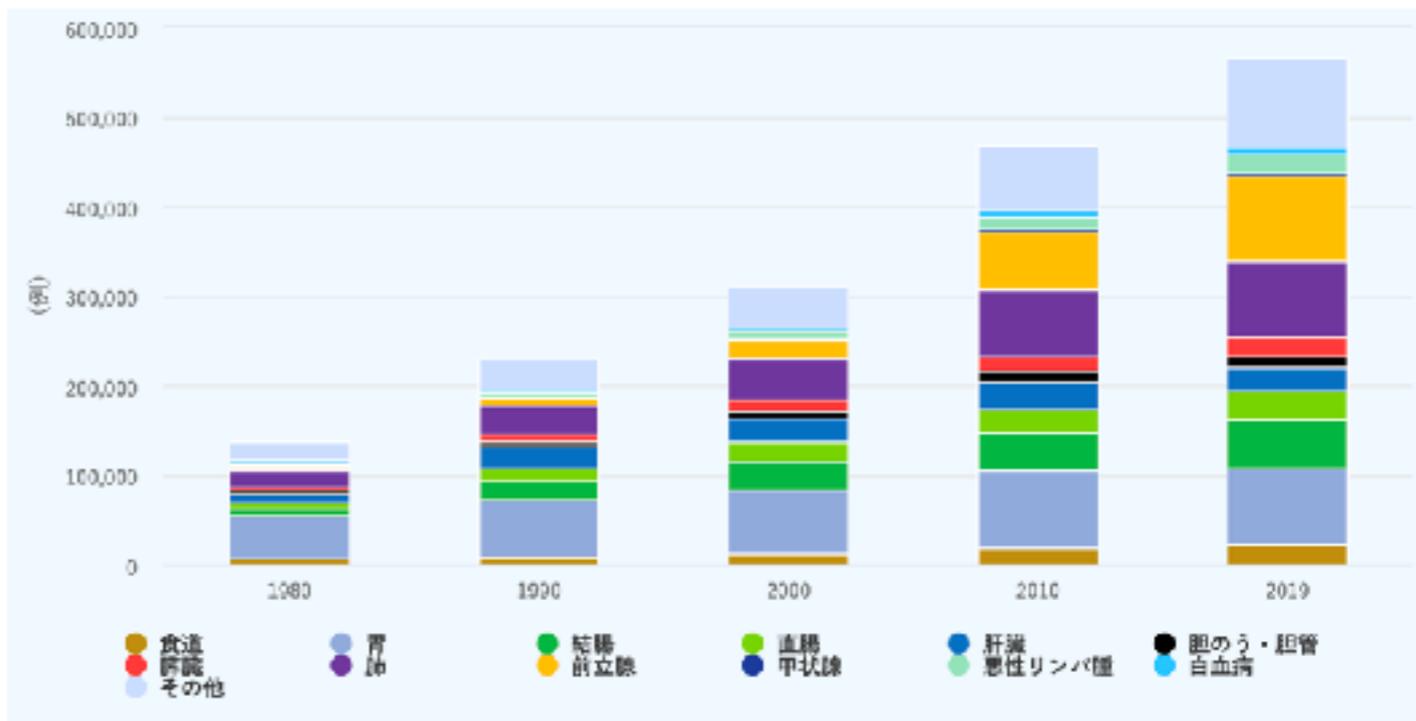
- 21世紀になりがんは「非日常の入院・から「日常の家での療養」に激変した。個別化の精密医療に向かう。
- そのため「よくある質問」に応えるシステムが必須になった。
- 最新鋭の検索エンジンでFAQサイト：在宅がんウィットを開始1年で40万アクセスに。さらに在宅療養のポータルサイトへ。
- アクセス解析で「当事者を支える周りの人」でマネタイズ。
- AI技術の進歩「ChatGPT」への対応が鍵に。

セルフケア推進協議会 業務執行理事

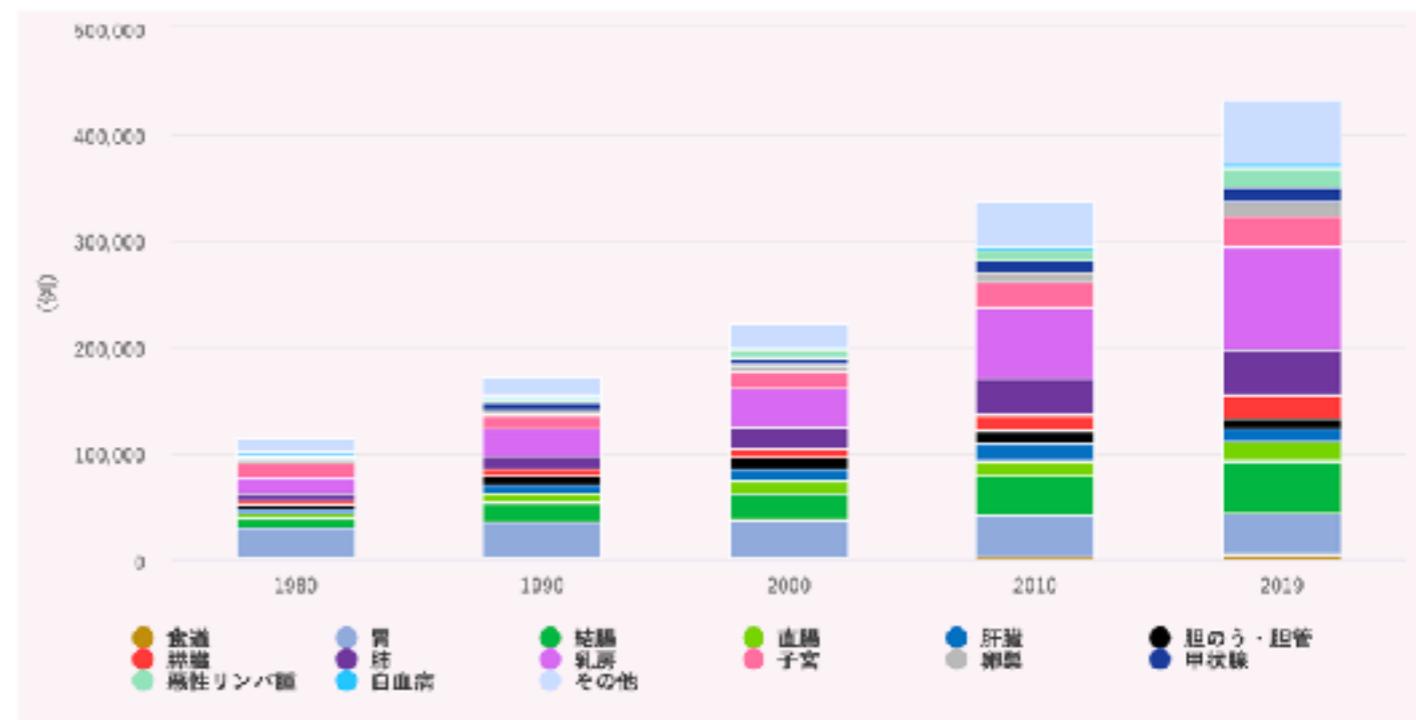
東大先端研 がん・代謝プロジェクトリーダー 児玉龍彦

# 高齢化、人口減少の中でもがん罹患数は増え続ける

罹患数 部位内訳 年次推移【全国 男性】



罹患数 部位内訳 年次推移【全国 女性】



元データ：地域がん登録罹患データ 、全国がん登録罹患データ  (いずれもnumberシート)



入院から外来、家でのがん療養へ  
→ 「信頼できる」情報サイト

# 信頼できるがん在宅療養の情報サイトの必要性

- Googleで検索すると →
- ほとんどが広告か売り込み
- 一方でゲノム医療の急展開
- 医療機関は同じ説明の繰り返し



- 「がん」という言葉は、致死のイメージであり、がんを患う人は、必死で情報を求める。そのギャップが拡大する。

# 在宅がんウィット

がんを患った方が在宅で過ごすときに役立つ情報をお届けします

Q&A情報の検索

ウェブ開示 2021年暮れ 200項目 SNSスタート 2022年4月 週3回

## 本サイトの特徴

がんを患った方が在宅で過ごすときに役立つ情報について、さまざまな分野のエキスパートがQ&A形式でお届けします。

Q&A情報の検索はこちら



がんを患った方とご家族・支援者のためのQ&A



在宅での療養にすぐ役立つ情報



さまざまな分野のエキスパートが執筆



最新の知見に基づく内容



特定の商品の推奨や利益誘導をしない



ご利用は無料

# ソーシャルメディア

2022年4月 開始 サイト掲載記事を紹介するツイートを週3程度

← 在宅がんウィット  
151 件のツイート

**在宅がんウィット**  
がんを患った方が在宅で過ごすときに役立つ情報をお届けします

プロフィールを編集

**在宅がんウィット**  
@ganwit3

がんを患った方が在宅で過ごすときに役立つ情報をお届けします

📍 東京都 🌐 [ganwit.jhocc.jp](https://ganwit.jhocc.jp) 📅 2021年5月からTwitterを利用しています

0 フォロー中 36 フォロワー

ツイート ツイートと返信 メディア いいね

**在宅がんウィット** @ganwit3 · 1月12日  
[Q&A] 遺伝子パネル検査の費用：公的医療保険が適用される場合  
[help.jhocc.jp/gw0231-63b31ae...](https://help.jhocc.jp/gw0231-63b31ae...)  
#在宅がんウィット は、#がん を患った方が #在宅 で過ごすときに役立つ情報をお届けします  
#在宅療養 #在宅がん #介護 #がん治療 #療養生活 #がんゲノム医療 #がん遺伝子パネル検査 #公的医療保険 #費用

お家で療養のセント  
**在宅がんウィット** シリーズ **ゲノム医療**

**在宅がんウィット**  
がんを患った方が在宅で過ごすときに役立つ情報をお届けします

**在宅がんウィット**  
26 件の「いいね！」 · フォロワー31人

いいね! 検索

投稿 フィルター

ページへの変更を確認  
在宅がんウィットが新デザインのページに更新されました。変更内容をご紹介します。  
利用を開始

**自己紹介**  
📄 ページ・更新・健康  
✉ info@jhocc.jp  
🌐 [ganwit.jhocc.jp](https://ganwit.jhocc.jp)  
ウェブサイトを宣伝

★ まだ評価はありません(レビュー0件)

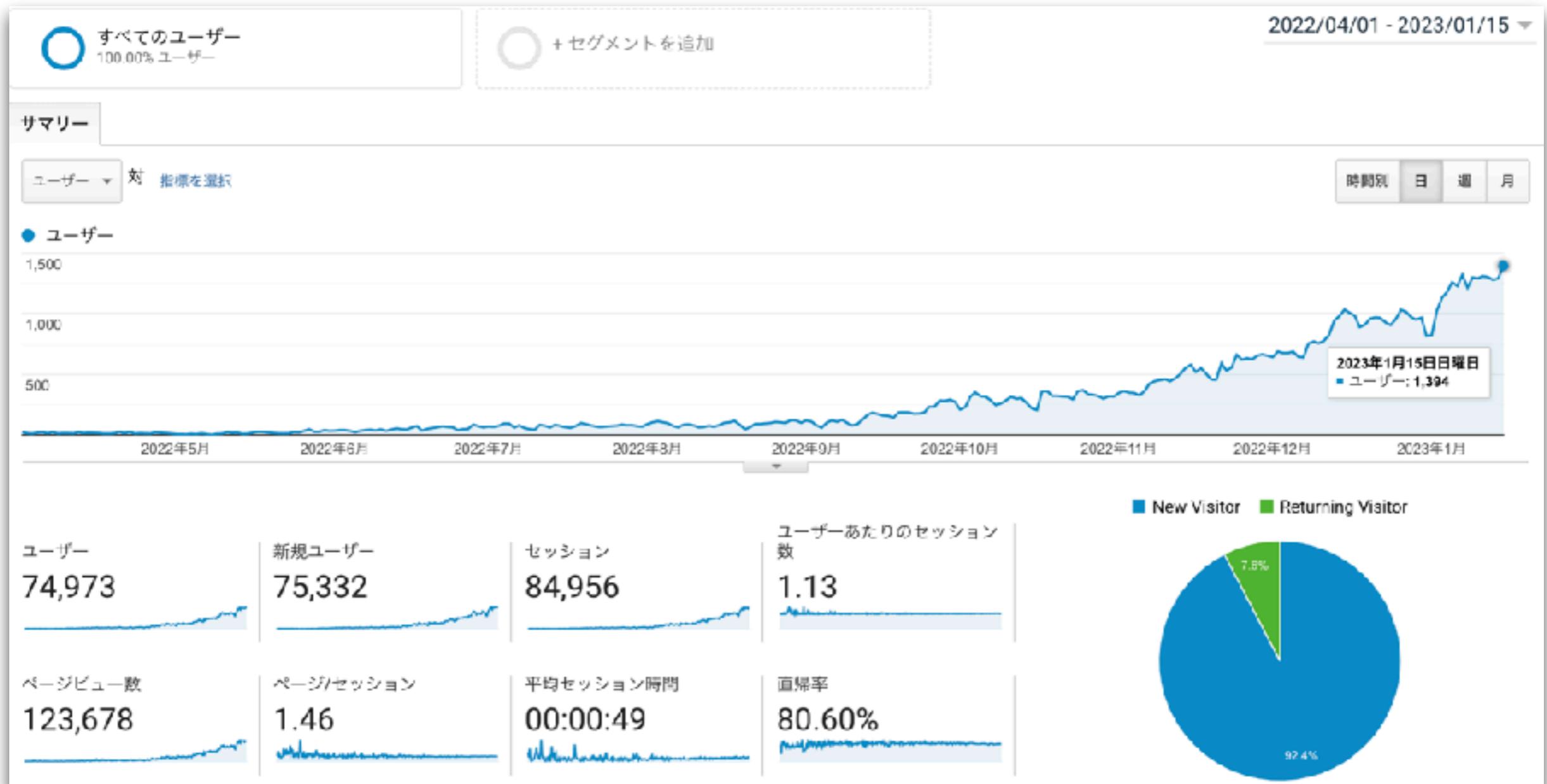
**Q.質問**  
がん遺伝子パネル検査の費用はいくらですか？  
また、どのような場合に公的医療保険が適用されるのでしょうか？

シリーズ **ゲノム医療**

**遺伝子パネル検査の費用：  
公的医療保険が  
適用される場合**

# Google Analytics (2022/4/1-2023/1/15)

## ユニークユーザー数



## Helpfeelとは



## Helpfeel

検索に特化した  
FAQ作成システム

## 経営陣



CEO  
洛西 一周  
らくさい いっしゅう

1982年生。慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修士課程修了。「人間味ある」プログラムづくりを掲げて、高校時代紙 cop!などのソフトウェアを開発する。2007年より渡米してNota Inc.を設立、世界向けのアプリやウェブの開発を手がける。現在は、Gyazo.comがスクリーンショット共有で月間1000万UU、世界トップシェアを持つ。2003年度IPA未踏ソフトウェア創造事業スーパークリエイター認定。



CTO  
増井 俊之  
ますい としゆき

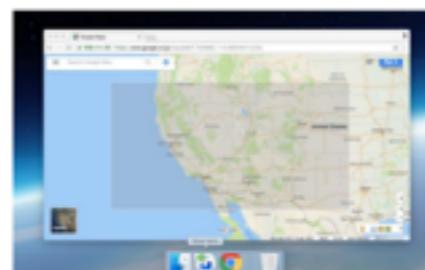
1959年生。1984年東京大学大学院工学系研究科電子工学専門課程修士課程修了。工学博士。シャープ、ソニーコンピュータサイエンス研究所、産業技術総合研究所、米国Appleなどに勤務後、2009年4月より慶應義塾大学環境情報学部教授。情報検索、テキスト入力、情報視覚化、実世界指向インタフェース、認証技術など、ユーザインタフェースに関連する幅広い研究開発を行なっている。携帯電話やスマホでの予測入力システムPOBoxやフリック入力システムの開発者。Gyazo、Scrapbox、EpisoPass、本欄.org、Helpfeelなど各種のWebサービスを運用中。

## 事業概要



### Gyazo

200以上の国・地域で1,000万人のユーザーを有する、世界トップシェアのスクリーンショット共有ツール。



### Scrapbox

10万以上のプロジェクトで利用されているナレッジ共有サービス。大企業からスタートアップまで導入が進んでいる。



### Helpfeel

カスタマーサポート向けFAQ検索効率化システム。リリースから1年足らずで、PayPayフリマやCREWも導入。



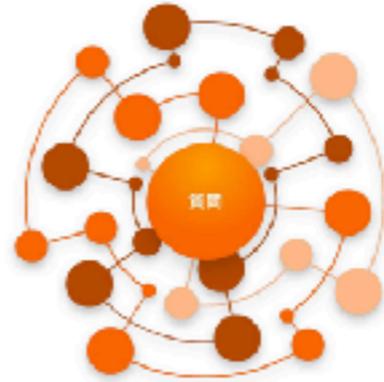
# Helpfeel社 FAQシステムの特徴

## サービス資料より抜粋

### 検索ヒット率98%を実現する技術「意図予測検索」\*

\*弊社GTO 慶應義塾大学 増井教授による研究成果に基づきます。

### 単なる単語検索ではなく、ユーザーのあいまいな疑問や要求を解決できる仕組み



#### 従来FAQの50倍に拡張された質問予測パターン

Helpfeelでは質問の予測パターンを50倍以上に拡張し、ユーザーが用いる様々な言葉から、質問を予測します。従来は難しかった感情的な表現や抽象的な表現にも対応。汎用あいまい検索技術により、送り仮名の違いや、スペルミスにも適切な候補を表示します。



#### 「質問に対して回答を探す」のではなく「言葉にマッチする質問を提示する」仕組み

従来のチャットボットなどの手法では、1つの質問からそれに当たる答えを1つ探していました(1対1の関係)。そのため大量のデータとチューニングが必要でしたが、Helpfeelは逆に言葉からお客様が意図する「質問を探す」仕組みになっています。

### 従来のFAQページと比べて約1000倍の応答速度と柔軟な編集環境を実現しています。



#### 従来のFAQと比べ、約1000倍の応答速度

言葉から質問を探すアプローチで、文字を入力した瞬間に結果が表示される超速FAQシステムを構築しています。従来の平均検索システムは約1秒かかっていた応答が、Helpfeelでは、約1000倍高速の0.001秒の応答速度を実現しました。



#### Scrapboxを使った柔軟な編集環境

答えを探しやすくなっただけでなく、ヘルプページをScrapboxで管理でき、簡単に編集・改善できるようになります。

# Google Analytics (2022/4/1-2023/1/15)

## サイトへの流入元

Default Channel Grouping	集客			行動		
	ユーザー ? ↓	新規ユーザー ?	セッション ?	直帰率 ?	ページ/セッション ?	平均セッション時間 ?
	74,973 全体に対する割合: 100.00% (74,973)	75,382 全体に対する割合: 100.07% (75,332)	84,956 全体に対する割合: 100.00% (84,956)	80.60% ビューの平均: 80.60% (0.00%)	1.46 ビューの 平均: 1.46 (0.00%)	00:00:49 ビューの平均: 00:00:49 (0.00%)
1. Organic Search	70,413 (94.15%)	71,041 (94.24%)	79,884 (94.03%)	81.09%	1.42	00:00:47
2. Direct	3,096 (4.14%)	3,091 (4.10%)	3,573 (4.21%)	73.61%	1.97	00:01:15
3. Referral	1,144 (1.53%)	1,130 (1.50%)	1,332 (1.57%)	71.40%	1.84	00:01:20
4. Social	133 (0.18%)	120 (0.16%)	167 (0.20%)	71.86%	2.15	00:01:02

普通のGoogle検索からヒット率高く入ってくる  
最新の検索システムを用いる

# Google Analytics (2022/4/1-2023/1/15) ページ別アクセス数 TOP100 (1/4)

No.	ページタイトル	ページビュー数	平均ページ滞在時間
1	/最期が近づいてきた時はどのような前兆や変化が見られますか	50,086	0:02:38
2	/食事がとれなくなったのですが、このあとどうなっていくのでしょうか	8,260	0:02:07
3	/死亡したらまず誰に連絡すればいいですか	5,489	0:01:20
4	/「がん」と「がん末期」という診断名による訪問看護サービス内容の違いとは	4,922	0:03:09
5	/自宅で逝去した場合にやってはいけないこと	4,605	0:00:50
6	/食欲がない時は点滴をしたほうがいいのですか	4,297	0:01:46
7	/介護の人がストーマ交換できますか？	3,636	0:02:43
8	/老衰とがん終末期、看取り時に大きな違いはありますか	2,593	0:01:07
9	/死亡確認はいつ、誰が行うのですか	2,455	0:00:50
10	/自宅でも安らかに旅立てるものですか	1,477	0:02:50
11	/ (検索トップページ)	1,416	0:00:51
12	/看取りではどのタイミングで在宅医に連絡すればいいですか	1,055	0:01:28
13	/死ぬ瞬間に立ち会ったことがないため不安	1,049	0:01:06
14	/胃がんで胃切除後、胸やけがあり、食欲が落ちている	921	0:02:33
15	/体を拭くケア（清拭）について	891	0:04:56
16	/在宅療養時の点滴について	887	0:00:51
17	/ストーマの装具からの漏れがある場合の対応方法	797	0:01:36
18	/「死亡した」という判断はどのように行えばいいですか	792	0:01:02
19	/胃がんで胃を大きく切除した後、食事で注意すべきこと	782	0:01:34
20	/胃がんで胃切除後、下痢が増えたり、貧血になったりしている。	781	0:02:10
21	/バルーンカテーテル（膀胱留置カテーテル）	769	0:02:54
22	/胃がんで胃切除後、お腹が張って苦しい（小胃症状）	731	0:01:54
23	/在宅死は不審死扱いで解剖されたりしないのですか	651	0:01:10
24	/がんで余命宣告を受けた場合に、まず何を考えたらいいのでしょうか	617	0:01:55
25	/遺体の手当て・処置は誰が行いますか	542	0:01:27

# Google Analytics (2022/4/1-2023/1/15) ページ別アクセス数 TOP100 (2/4)

No.	ページタイトル	ページビュー数	平均ページ滞在時間
26	/残された家族のケア	537	0:01:30
27	/訪問看護サービスにかかる費用と自己負担額	517	0:03:06
28	/がんの終末期における痛みの緩和と看取り	480	0:01:35
29	/在宅療養でも痛みに対応してもらえるか	465	0:01:25
30	/胃がんで胃摘出後、食後2~3時間後に気分が悪くなる（後期ダンピング症候群）	464	0:02:47
31	/自宅でも持続点滴は可能ですか	437	0:01:15
32	/担当の訪問看護師と相性が合わなかった時は交代してもらえますか	416	0:00:47
33	/重粒子線治療 記事一覧	405	0:00:10
34	/看取り 記事一覧	396	0:00:23
35	/ベッド上での排泄介助方法	384	0:04:28
36	/食欲不振の時どんな工夫をしたらいいですか	383	0:01:36
37	/ストーマと公的支援制度	377	0:01:49
38	/在宅療養でのがんによる痛みの対応について	346	0:01:40
39	/訪問看護サービスは、医療保険と介護保険のどちらの対象か	334	0:01:26
40	/この先亡くなってしまうかもしれないと思うと、気持ちが動揺してしまう	331	0:01:19
41	/新型コロナウイルス感染症にかかった場合のがん治療継続について	323	0:03:04
42	/家族が亡くなり苦しい日々が続いている方へ	322	0:03:12
43	/ストーマの装具を貼った皮膚がかゆい場合の対応方法	311	0:01:12
44	/まとめ記事一覧	309	0:00:40
45	/呼吸を楽にする方法	304	0:02:32
46	/仕事と介護の両立について	276	0:02:39
47	/在宅療養におけるお見舞いの対応	271	0:01:28
48	/ベッド上での体位変換方法	246	0:02:56
49	/胃がんで胃切除後、食後すぐ気分が悪くなる（早期ダンピング症候群）	237	0:02:04
50	/ストーマをつけての入浴	235	0:01:30

# Google Analytics (2022/4/1-2023/1/15)

## ページ別アクセス数 TOP100 (3/4)

No.	ページタイトル	ページビュー数	平均ページ滞在時間
51	/在宅療養中でも旅行は可能ですか	235	0:01:39
52	/在宅介護による疲労とストレスのケア	225	0:02:38
53	/家族がウロストーマ（人工膀胱）をつけて退院した場合の留意点	218	0:01:23
54	/在宅療養の環境を整えるポイント	216	0:02:56
55	/訪問看護師は毎回違う人が来るのですか	216	0:00:59
56	/在宅療養における点滴継続の判断	215	0:01:12
57	/訪問看護サービス利用に関する相談先	211	0:01:04
58	/認知症の進んだ高齢者の夜間頻尿	210	0:01:05
59	/家族がストーマ（人工肛門）をつけて退院した場合の留意点	207	0:01:18
60	/ホームヘルパーと家政婦との違い	195	0:01:43
61	/地域包括支援センターはがん患者でも利用可能ですか	178	0:01:44
62	/一人暮らしでも最後まで自宅で過ごすことは可能ですか	164	0:01:36
63	/誤嚥性肺炎とは？	160	0:02:25
64	/便秘や下痢、排便コントロールについて	154	0:02:05
65	/患者本人にどんな言葉をかけたらいいのか	151	0:01:35
66	/ストーマに関する費用、保管方法、使用期限	150	0:01:03
67	/ストーマケアとは何のことですか？	147	0:01:43
68	/親戚や兄弟に合わせるタイミングや時期	146	0:01:05
69	/訪問看護師さんについて弱音や愚痴を吐いてしまう	146	0:01:06
70	/在宅医を選ぶときのポイント	143	0:01:00
71	/がんの転移と新型コロナウイルス感染症の重症化リスク	139	0:00:46
72	/退院して在宅療養を始めるときの相談先	138	0:01:19
73	/医療用麻薬（オピオイド鎮痛薬）について	136	0:02:07
74	/病院の看護師と訪問看護師の違い	132	0:01:01
75	/役所への届け出・火葬許可証について	131	0:01:14

# Google Analytics (2022/4/1-2023/1/15) ページ別アクセス数 TOP100 (4/4)

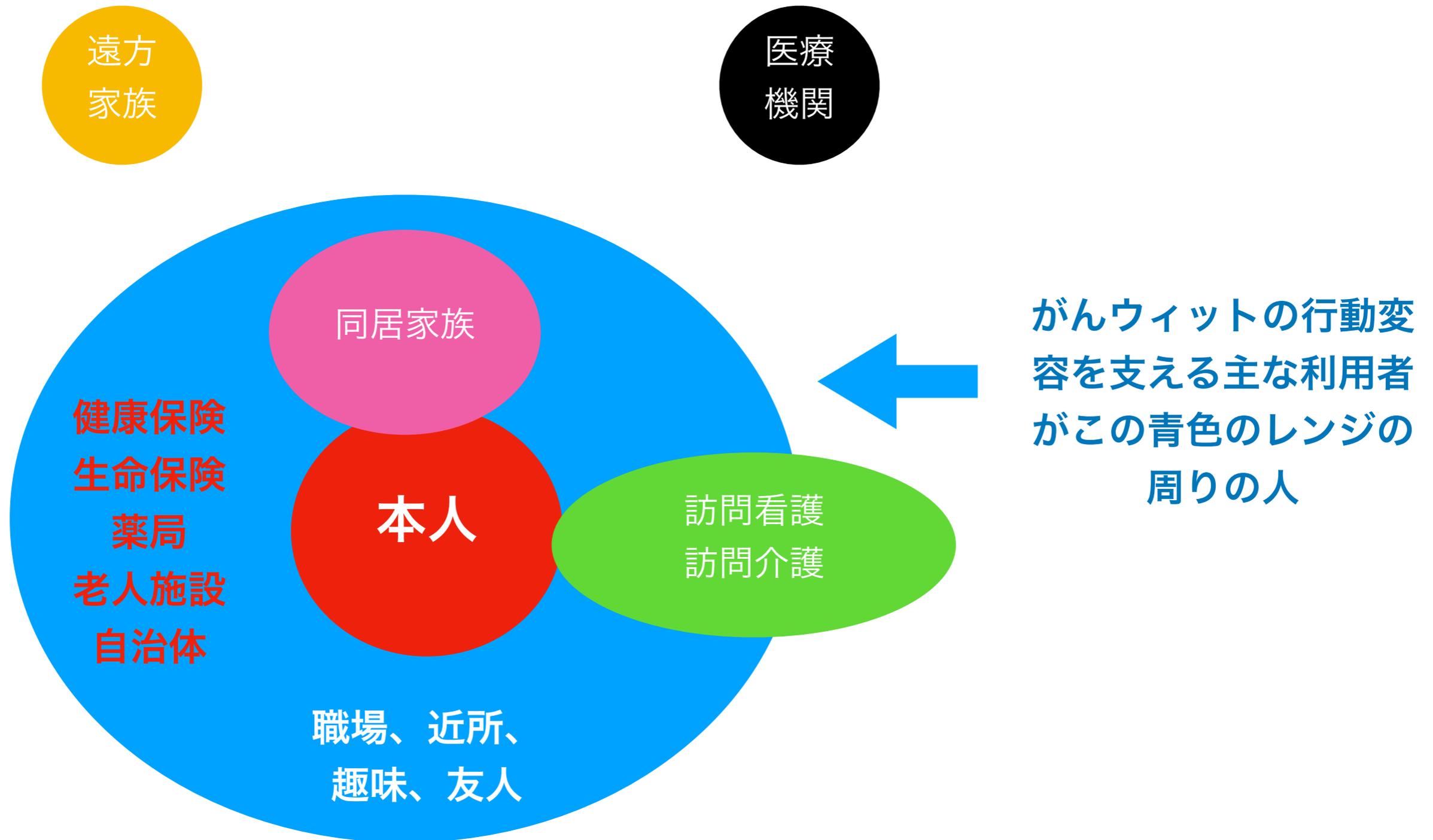
No.	ページタイトル	ページビュー数	平均ページ滞在時間
76	/在宅での酸素療法	130	0:01:31
77	/「家」での排尿、排便の対応	127	0:01:02
78	/最後の時を家で迎える準備や本人の心構え	127	0:02:04
79	/亡くなった後に家族がすべきこと・できること	127	0:01:48
80	/誤嚥(ごえん) による窒息への対応	126	0:05:46
81	/地域包括支援センターでは遺産相続について相談可能ですか	123	0:01:12
82	/グリーンケア	121	0:01:19
83	/最期のときに家族ができること	120	0:01:43
84	/訪問看護サービスの利用条件	120	0:02:39
85	/がんの在宅療養で重要な支援サービス	115	0:01:09
86	/介護に携わっている人の呼び名	115	0:00:41
87	/訪問看護師の訪問頻度と滞在時間	115	0:02:29
88	/訪問看護師	112	0:01:13
89	/介護保険でレンタルした福祉用具の交換	106	0:02:41
90	/在宅医	104	0:01:13
91	/訪問看護師による泊り込みサービスはありますか	104	0:02:01
92	/ストーマのある人向けのトイレ	102	0:01:18
93	/死を見守っているときにできることは何ですか。具体例を教えてください	100	0:01:00
94	/本人が死について話す時の受け答え方	97	0:01:14
95	/死に向かっている人の気持ちを理解したい	96	0:00:54
96	/在宅療養時の口腔ケア・歯磨きのコツ	95	0:02:04
97	/「ご本人」向け	93	0:00:56
98	/食事が飲み込みにくい（嚥下困難）	90	0:02:03
99	/「ホスピス病棟（緩和ケア病棟）」と「ホームホスピス」の違い	89	0:00:43
100	/ケアマネジャー	88	0:00:42

# 3つの方向性

- 家でのケア
- 地域でのがん医療
- 先端的な個別化精密医療（ゲノム医療）
- 当事者、まわりの方、医療従事者分け隔てない（あなたは医療従事者ですか、などの区分けがない

# 3つの危機と「必死」さ

- がんという言葉の持つ「死」の具体化
- 第一の危機　がんと言われた時
- 第二の危機　「再発」「転移」の進行がん
- 第三の危機　手が無い「末期がん」
- 非常に強い「不安感」と「孤立感」



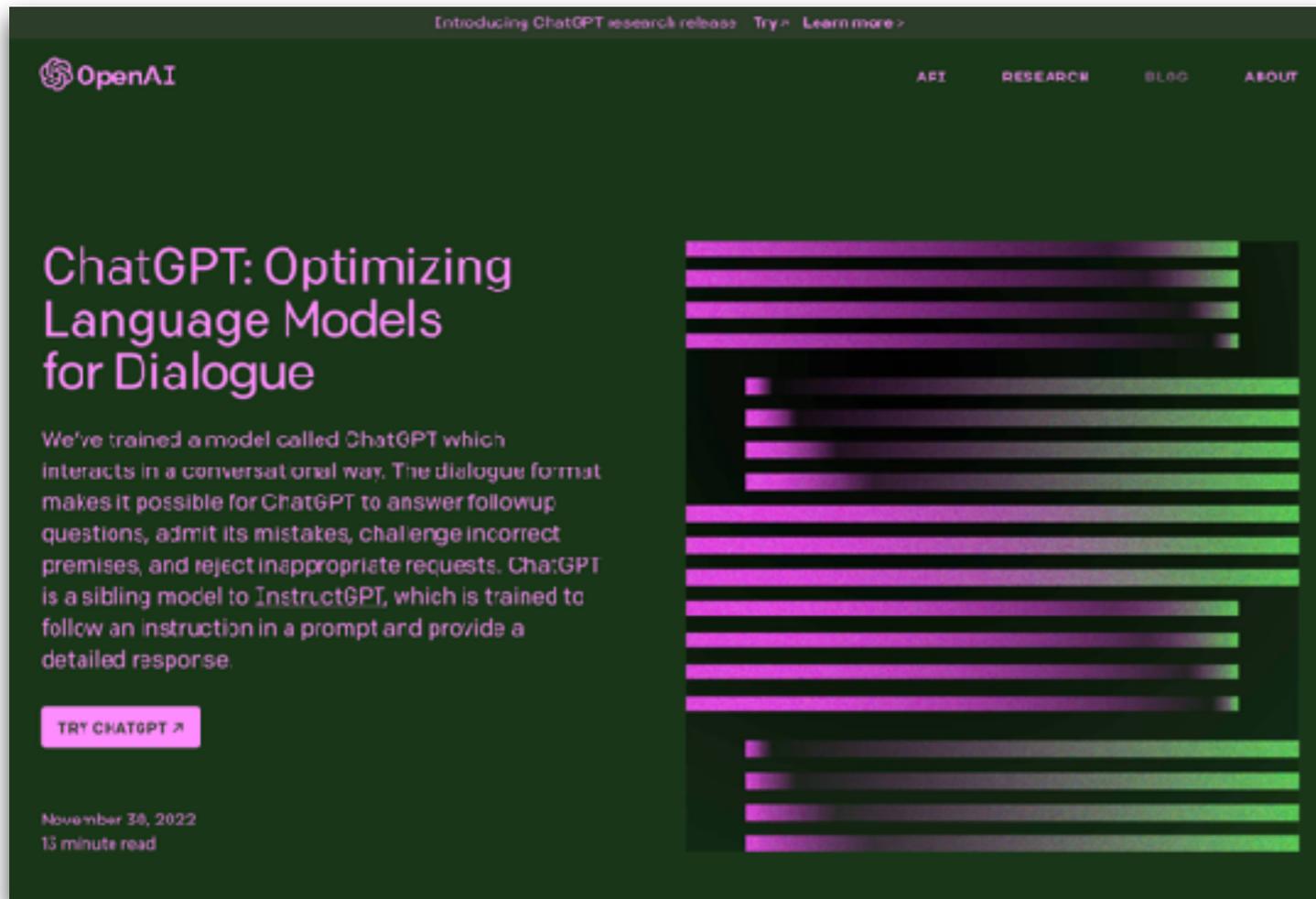
今までは、キーパーソンは親戚（しばしば遠方）と医療機関（たまにみるだけ）

ケアを担う青色の「周りの人々」の重要性：がんウィットの新たな対象  
本人には「あなたは一人ではない」、周りの人には「本人の不安を知る」

# AIの挑戦

- アメリカの非営利のAI研究組織OpenAIが公開したチャットボットのChatGPTが、まるで人間がかのような説得力のある応答をして、大変な話題になっている。OpenAIは画像生成モデルのDALL-Eなどで知られており、ChatGPTのベースになっているのは大規模言語モデルのGPT-3である。現在テスト期間として無料で利用可能になっている。
- イーロンマスク、ピーターティールらの初期出資からマイクロソフトの大型出資になり、Googleのディープマインドと並ぶ2大AIプラットフォームが出揃う。
- 実際に驚くほど「流暢な」日本語解答が、大まかな回答としては出てくる。だが正確に見るとかなり荒っぽい。検索システムというよりは作業をする人の補助システムの性格のようだが誤用される可能性も大きい。

# ChatGPT



大人気でアクセス集中  
現在は繋がり辛い

ChatGPT is at  
capacity right now

[Get notified when we're back](#)

Write a radio ad about the status of ChatGPT.

[Narrator]  
Welcome to ChatGPT, where AI technology meets conversation.

[OpenAI engineer 1]  
We're excited to introduce you to our new chatbot model, designed to interact in a conversational way.

[OpenAI engineer 2]  
But as we launch ChatGPT, we want to let you know that we're currently experiencing high traffic on our website.

[OpenAI engineer 3]  
We apologize for any inconvenience and appreciate your patience as we work to make sure everyone has a chance to try out ChatGPT.

[OpenAI engineers, in unison]  
So please check back soon!

[Narrator]  
Thank you for choosing ChatGPT.



ChatGPTとはなんですか



ChatGPTは、OpenAIが開発した大規模な言語モデルです。このモデルは、文章の入力を受け取り、それに対して自然な文章の応答を生成することができます。このモデルは、人間が書いた文章から学習したため、非常に自然な応答が生成されることが特徴です。ChatGPTは、人工知能によるテキストチャットボットや、自然言語処理システムなどに用いることができます。



# ChatGPT

ニューズウィーク日本版 2022/12/9

**「すごすぎる！」とSNSで話題 —— 難題も完璧に答えるAI「ChatGPT」とは**

<https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2022/12/snsaichatgpt.php>

東洋経済ONLINE 2023/01/06

**“宿題を解くAI"が現実に登場「ChatGPT」凄い中身 小論文の執筆や数学、物理の問題もこなす対話型AI**

<https://toyokeizai.net/articles/-/644031>

note | Yoshi 2023/1/15

**chatGPTは、Webマーケの仕事をどう変えてしまうのか考えてみた**

[https://note.com/yoshi\\_bpwire/n/n92d1f4cb7096](https://note.com/yoshi_bpwire/n/n92d1f4cb7096)

PPC-LOG 2023/1/16

**ChatGPTの登場で「検索」はどのように変化していくのか**

<https://ppc-log.com/chatgpt/9673/>

Daniel Dugas

**The GPT-3 Architecture, on a Napkin**

[https://dugas.ch/artificial\\_curiosity/GPT\\_architecture.html](https://dugas.ch/artificial_curiosity/GPT_architecture.html)

Zenn | ttya 2022/12/6

**ChatGPTはどのように学習を行なっているのか**

<https://zenn.dev/ttya16/articles/chatgpt20221205>

# ChatGPT時代の「在宅がんウィット」戦略

TIME 2021/1/12

DeepMind CEO Demis Hassabis Urges Caution on AI

<https://time.com/6246119/demis-hassabis-deepmind-interview/>

---

*While DeepMind, Google, and other AI labs had been working on similar research behind closed doors, OpenAI was more willing to let the public use its tools. In late 2022 it launched DALL·E 2, which can generate an image of almost any search term imaginable, and the chatbot ChatGPT. Because both of these tools were trained on data scraped from the internet, they were plagued by structural biases and inaccuracies.*

---

---

*He says that DeepMind is also considering releasing its own chatbot, called **Sparrow**, for a “private beta” some time in 2023. (The delay is in order for DeepMind to work on reinforcement learning-based features that ChatGPT lacks, like citing its sources. “It’s right to be cautious on that front,” Hassabis says.)*

---



日本の「信頼できない」拙劣な医療情報の提供システムの現状では、ChatGPTの応用はかなり広がるであろう。「在宅がんウィット」事務局では、ChatGPTの現状を詳細に分析しつつあり、概形的な回答が中心との分析結果を得ている。

精密医療に向かうゲノム医療をベースにした「在宅がんウィット」がその優位性を徹底し、ChatGPTの使用するソースに「在宅がんウィット」がなるような精密な仕上げを進めることを現在の対応で考えている。