

第97回産総研人工知能セミナー 講演 1

難病を対象とした診断支援AIの実応用

2026年9月29日(火)

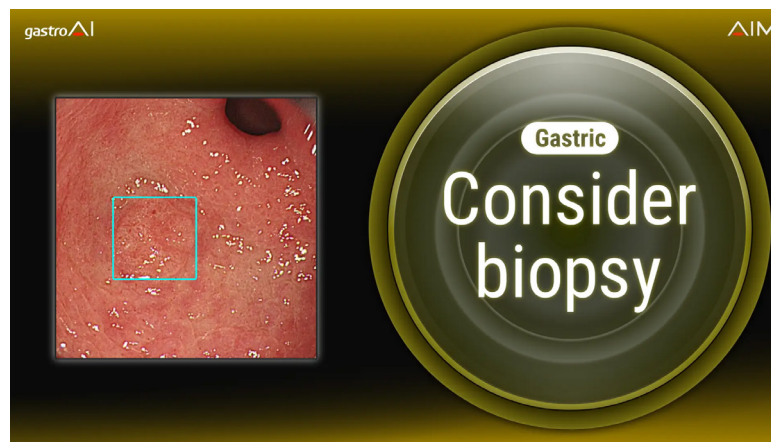
野里博和

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人工知能研究センター
人間AI協働機構研究チーム 研究チーム長

1. 画像診断支援AIの実臨床応用の現状と課題
2. 難病を対象とした画像診断AI開発取り組み
3. まとめと今後の課題



FUJIFILLMのホームページより引用
(<https://brand.fujifilm.com/sekai-hitotsuzutsu/contents/endoscopyai/>)



AIメディカルサービスのホームページより引用
(<https://www.gastroai.com/>)



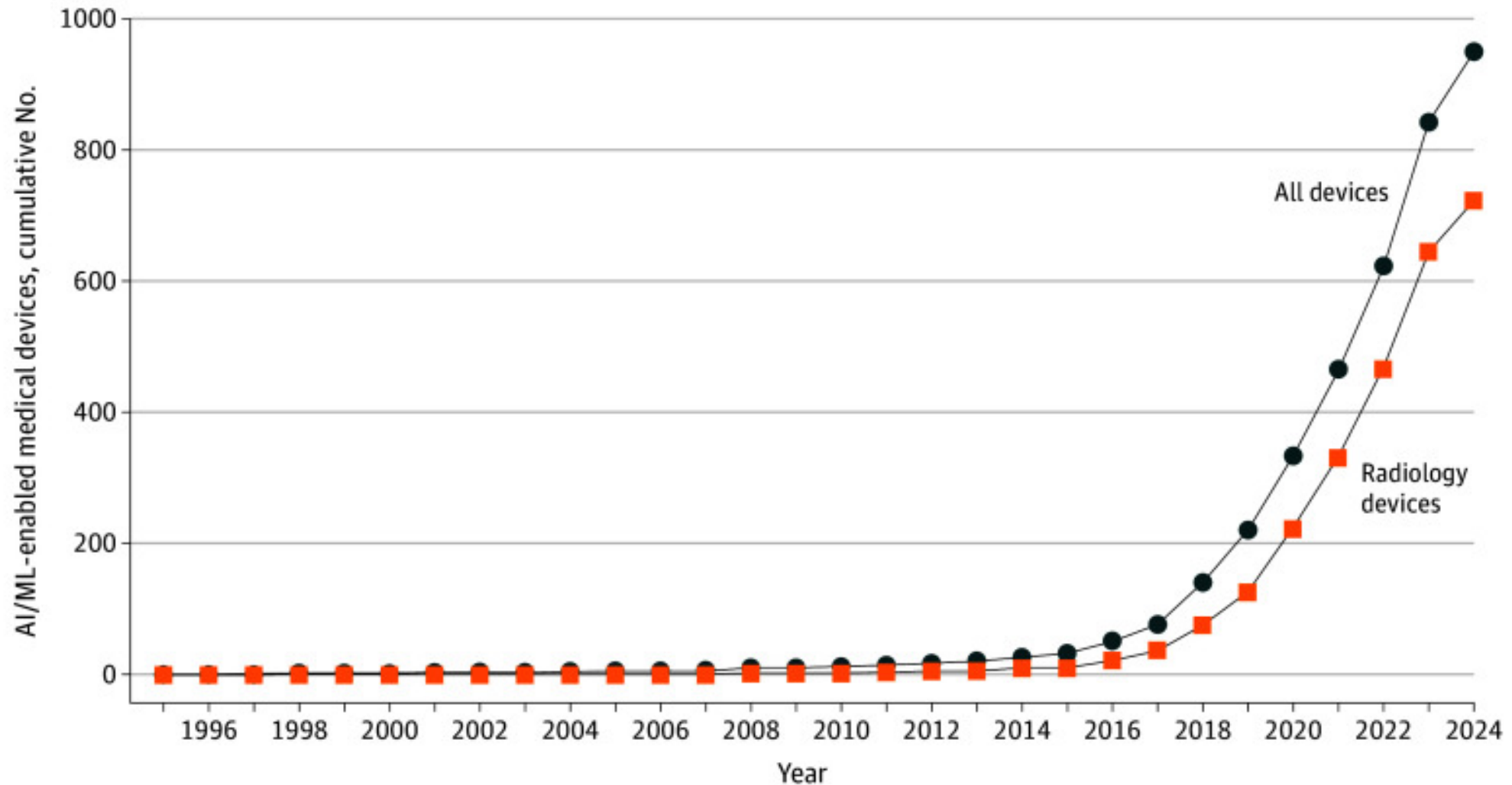
エルピクセルのプレスリリースより引用
(<https://eirl.ai/ja/news/2023/08/21/3000/>)



オリンパスのプレスリリースより引用
(<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/0000000036.000049310.html>)



アイリスのホームページより引用
(<https://nodoca.aillis.jp/>)



JAMA Netw Open. 2025 Nov 7;8(11):e2542338. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2025.42338

1451件

(2026年1月1日時点)

1016件 (2024年12月20日時点)

692件 (2023年10月19日時点)

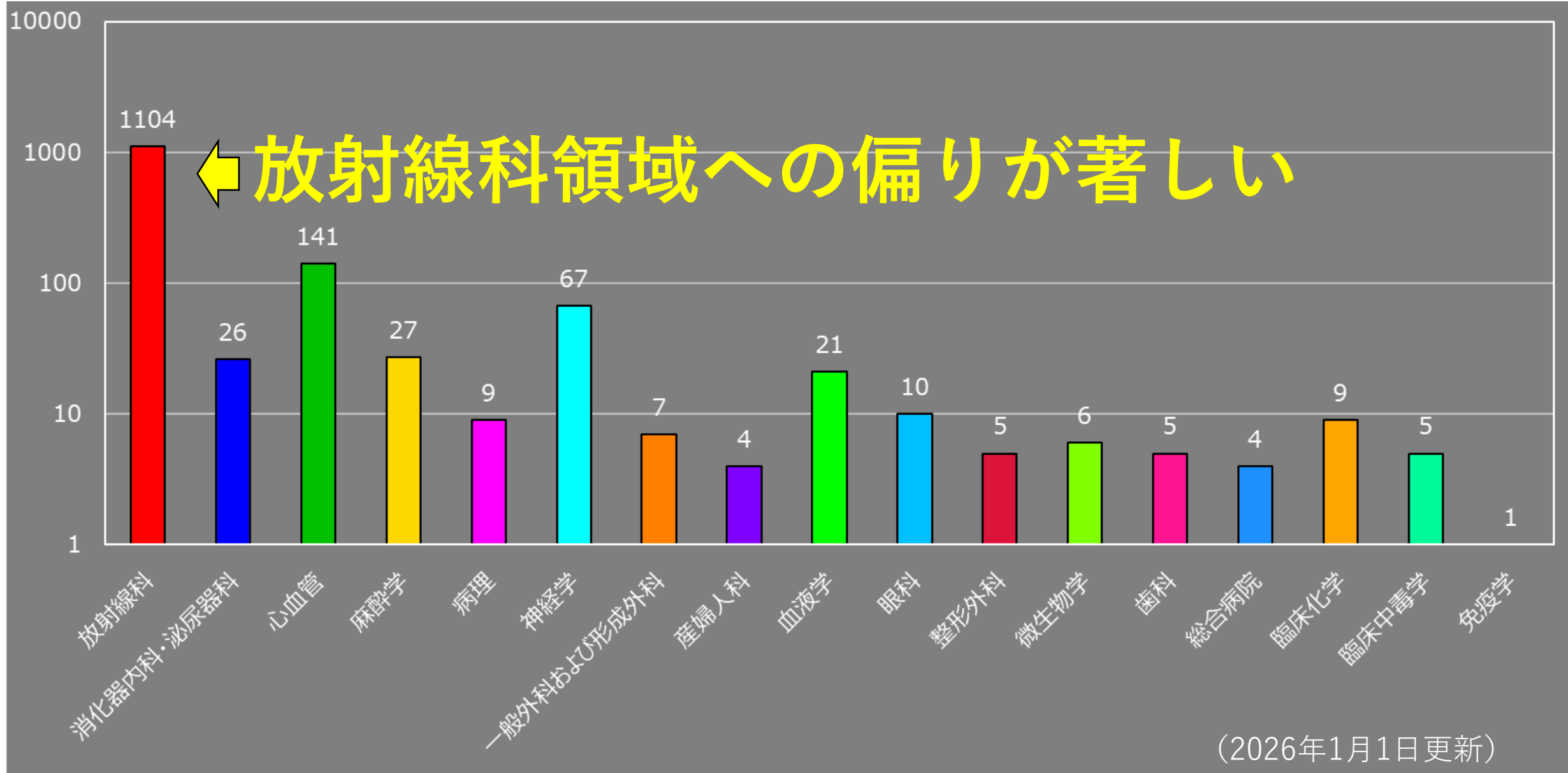
うち1104件

(放射線科領域)

うち350件

(2025/1/1~2025/12/31の直近1年間の登録数)

<https://www.fda.gov/medical-devices/software-medical-device-samd/artificial-intelligence-and-machine-learning-aiml-enabled-medical-devices>



57件

(2026年3月3日時点)

	承認日	販売名	会社名	種類	対象部位	モダリティ		承認日	販売名	会社名	種類	対象部位	モダリティ
1	2018/12/06	内視鏡画像診断支援ソフトウェア EndoBRAIN	サイバネットシステム株式会社	内視鏡	大腸	画像	31	2024/03/05	早期胃癌深達度診断支援システム Depth-EGC	オージー技研株式会社	内視鏡	胃	画像
2	2019/09/17	医用画像解析ソフトウェア EIRL aneurysm	エルピクセル株式会社	MRA	脳	画像	32	2024/04/12	外科手術視覚支援プログラム Eureka	アナウト株式会社	内視鏡下手術	胃・大腸他	画像
3	2019/12/25	類似画像症例検索ソフトウェア FS-CM687型	富士フイルム株式会社	CT	肺・肝臓	画像	33	2024/05/08	乳癌超音波画像診断支援ソフトウェア スマートオピニオン METIS Eye	株式会社 Smart Opinion	超音波	乳房	画像
4	2020/04/27	内視鏡画像診断支援ソフトウェア EndoBRAIN-UC	サイバネットシステム株式会社	内視鏡	大腸	画像	34	2024/05/08	Apple の心房細動履歴プログラム	Apple Inc.	SW心電図	心臓	時系列データ
5	2020/05/08	肺結節検出プログラム FS-AI688型	富士フイルム株式会社	CT	胸部	画像	35	2024/05/21	PanoSCOPE (パノスコープ)	メディア株式会社	X線	口腔	画像
6	2020/06/03	COVID-19肺炎画像解析AIプログラム InferRead CT Pneumonia	株式会社CESデカルト	CT	胸部	画像	36	2024/06/19	カーディマックス FCP-9900Aiシステム	フクダ電子株式会社	心電図	心臓	時系列データ
7	2020/06/19	AI-Radコンパニオン	シーメンスヘルスケア株式会社	CT	胸部	画像	37	2024/07/29	HOPE LifeMark 胎児心臓超音波スクリーニング支援システム	富士通 Japan 株式会社	超音波	胎児心臓	画像
8	2020/06/29	COVID-19肺炎画像解析プログラム Ali-M3	株式会社MICメディカル	CT	胸部	画像	38	2024/08/02	内視鏡手術支援プログラム SurVis-HyS	株式会社 Jmees	内視鏡下手術	子宮全摘	画像
9	2020/06/29	内視鏡画像診断支援ソフトウェア EndoBRAIN-Plus	サイバネットシステム株式会社	内視鏡	大腸	画像	39	2024/08/26	カーディマックス FCP-9800Ai	フクダ電子株式会社	心電図	心臓	時系列データ
10	2020/07/15	医用画像解析ソフトウェアEIRL X-Ray Lung nodule	エルピクセル株式会社	X線	胸部	画像	40	2024/08/26	Apple の睡眠時無呼吸の兆候の通知プログラム	Apple Inc.	SW加速度計	無呼吸症候群	時系列データ
11	2020/08/20	内視鏡検査支援プログラム EW10-EC02	富士フイルム株式会社	内視鏡	大腸	画像	41	2024/09/09	Zio ECG記録・解析システム	iRhythm Technologies, Inc.	心電図	心臓	画像
12	2020/09/02	乳がん診断支援プログラムRN-デカルト	株式会社CESデカルト	超音波	乳房	画像	42	2024/11/27	細菌感染症菌種推定支援AIソフトウェアBITE-Urine	ネクスジェン株式会社	顕微鏡	感染症	画像
13	2020/11/24	WISE VISION 内視鏡画像解析AI	日本電気株式会社	内視鏡	大腸	画像	43	2024/12/17	内視鏡画像診断支援ソフトウェア gastro AI	株式会社AIメディカルサービス	内視鏡	胃	画像
14	2021/05/26	COVID-19肺炎画像解析プログラム FS-AI693型	富士フイルム株式会社	CT	胸部	画像	44	2024/12/17	超音波内視鏡画像検査支援プログラム EW10-US01	富士フイルム株式会社	内視鏡	脾臓	画像
15	2021/07/07	胸部X線画像病変検出(CAD)プログラム LU-AI689型	富士フイルム株式会社	X線	胸部	画像	45	2024/12/24	発作性心房細動兆候検出ソフトウェア SmartPAFin シリーズ	株式会社カルディオインテリジェンス	心電図	心臓	画像
16	2021/09/01	肋骨骨折検出プログラム FS-AI691型	富士フイルム株式会社	CT	胸部	画像	46	2025/01/06	TOF-PET装置 BresTome	株式会社島津製作所	PET	頭部・乳房	画像
17	2021/10/11	画像診断支援ソフトウェア KDSS-CXR-AI-101	コナミサルタ株式会社	X線	胸部	画像	47	2025/01/17	Fitbit 心電図アプリ	Fitbit LLC	SW心電図	心臓	画像
18	2021/12/09	胸部X線肺炎検出エンジン DoctorNet JLK-CRP	株式会社ドクターネット	X線	胸部	画像	48	2025/03/05	XNef-Brainalyzer 解析プログラム	株式会社リベルワークス	fMRI	脳	画像
19	2021/12/24	HOPE LifeMark-CAD 肺炎画像解析支援プログラム for COVID-19	富士通 Japan 株式会社	CT	胸部	画像	49	2025/03/19	アイオーソフソフトウェア	Shanghai EA Medical Instruments Co., Ltd.	X線	口腔	画像
20	2022/04/26	nodoca (ノカ)	アイリス株式会社	専用カメラ	咽頭	画像	50	2025/03/24	WISE VISION 内視鏡画像解析AI A1000	日本電気株式会社	内視鏡	大腸	画像
21	2022/06/02	COVID-19肺炎解析ソフトウェア SCO-PAO1	キャノンメディカルシステムズ株式会社	CT	胸部	画像	51	2025/03/25	医用画像解析ソフトウェア EIRL Chest CT2	エルピクセル株式会社	CT	胸部	画像
22	2022/09/20	内視鏡検査支援プログラム EW10-EG01	富士フイルム株式会社	内視鏡	胃	画像	52	2025/04/04	間質性肺疾患定量評価プログラムFS-AI694型	富士フイルム株式会社	CT	胸部	画像
23	2022/11/14	医用画像解析ソフトウェア EIRL Colon Polyp	エルピクセル株式会社	内視鏡	大腸	画像	53	2025/06/12	オートキャスFFR	Medhub Ltd.	X線	心臓	画像
24	2022/12/16	医用画像解析ソフトウェア EIRL Chest XR	エルピクセル株式会社	X線	胸部	画像	54	2025/06/17	HOPE LifeMark-類似画像症例検索支援システム for びまん性肺疾患	富士通 Japan 株式会社	X線	胸部	画像
25	2023/01/17	内視鏡画像診断支援ソフトウェア EndoBRAIN-X	サイバネットシステム株式会社	内視鏡	大腸	画像	55	2025/06/23	リモハブ CR U	株式会社リモハブ	血圧・心拍・心電波形	心臓	時系列データ
26	2023/05/23	Apple の不規則な心拍の通知プログラム	Apple Inc.	SW心電図	心臓	時系列データ	56	2025/09/17	胸部X線病変検出プログラム FS-AI699型	富士フイルム株式会社	X線	胸部	画像
27	2023/11/20	線維化を伴う間質性肺疾患検出支援プログラム BMAX	コスモテック株式会社	X線	胸部	画像	57	2025/09/25	デジタルバイオマーカー DNP-HF	AMI 株式会社	心音計	心臓	時系列データ
28	2023/12/21	内視鏡診断支援装置 OIP-1	オリン(ス)メディカルシステムズ株式会社	内視鏡	大腸	画像							
29	2023/12/26	内視鏡画像診断支援ソフトウェア Gastro AI-model G	株式会社AIメディカルサービス	内視鏡	胃	画像							
30													

PMDAホームページ情報から抽出 <https://www.pmda.go.jp/review-services/drug-reviews/review-information/devices/0018.html>

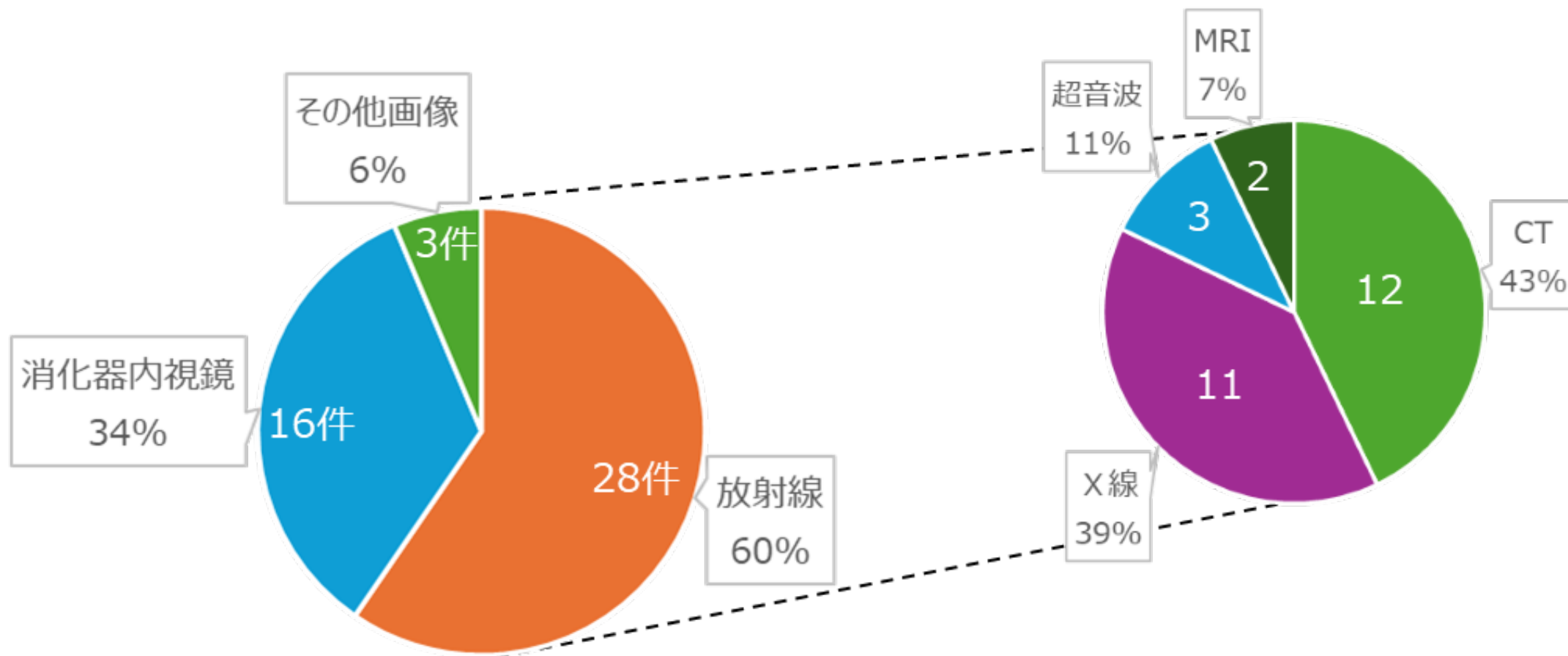
さらに、3/3以降、放射線科1件（アイラト株式会社）、循環器内科1件（富士フイルム）が追加。

放射線科&循環器内科&消化器内視鏡 領域に集中

(X線、CT、超音波)

(心電図、スマートウォッチ)

(胃カメラ、大腸カメラ)



**CT, X線, 消化器内視鏡
が多い傾向**

画像診断医療機器は47件

- 高精度のAI（深層学習）を構築するためには…

学習用の**質の良い**教師データを**大量**に集めることができるかどうか

- 医療に当てはめると…

質の良い

画質が良い

正確なラベル

情報の均一性

大量

検査数

症例数

医師の負担

さらに企業が開発するには、
市場規模が重要な要素



この数年の研究開発において、
この点が最重要課題であることを認識

●現状：X線、CT、超音波、消化器内視鏡で製品化

- 患者数も多く、大きなAI活用効果が期待できる
- 市場規模も大きく、企業主導での研究開発が進んだ結果
- 高精度のAIを開発可能な条件（学習データの質と量）が揃っていた

●課題：患者数・検査数が少ない疾患での活用

- データ収集が難しい状況において、少量学習での高精度AIの開発技術
- 背景知識の乏しい医師が納得してAIを活用するための判断根拠提示
- 市場規模が小さい疾患に対し、企業主導以外の実臨床応用の仕組み

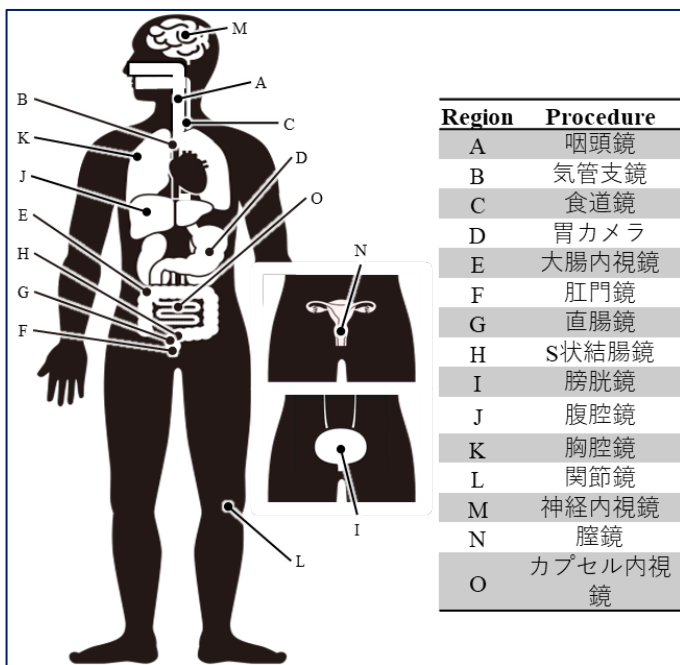
優秀なAI技術があっても、適用するテーマによって出口がない

大量

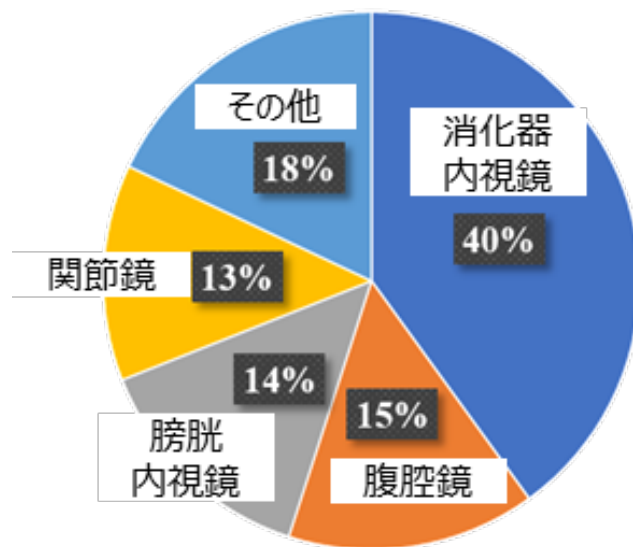
**検査数
症例数
医師の負担**

- AIに必要なデータ収集に制約があるとき
 - 対象が希少症例である
 - 検査数が少ない
 - 収集 & アノテーションコストが見合わない

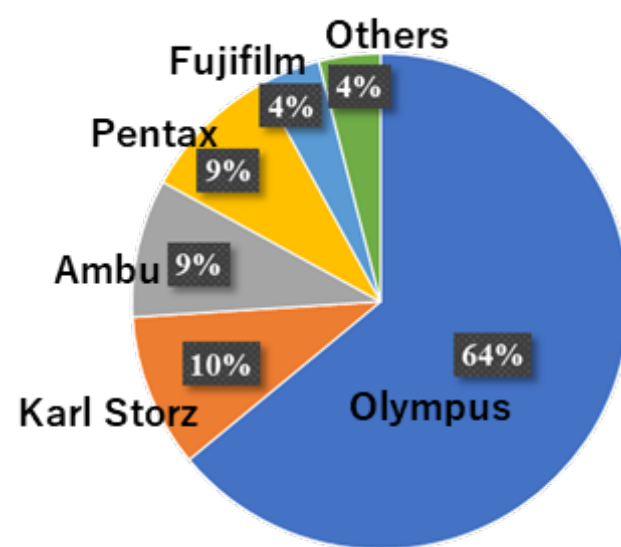
内視鏡検査
の現状



◆臓器別シェア(2019)



◆メーカー別シェア(2019)



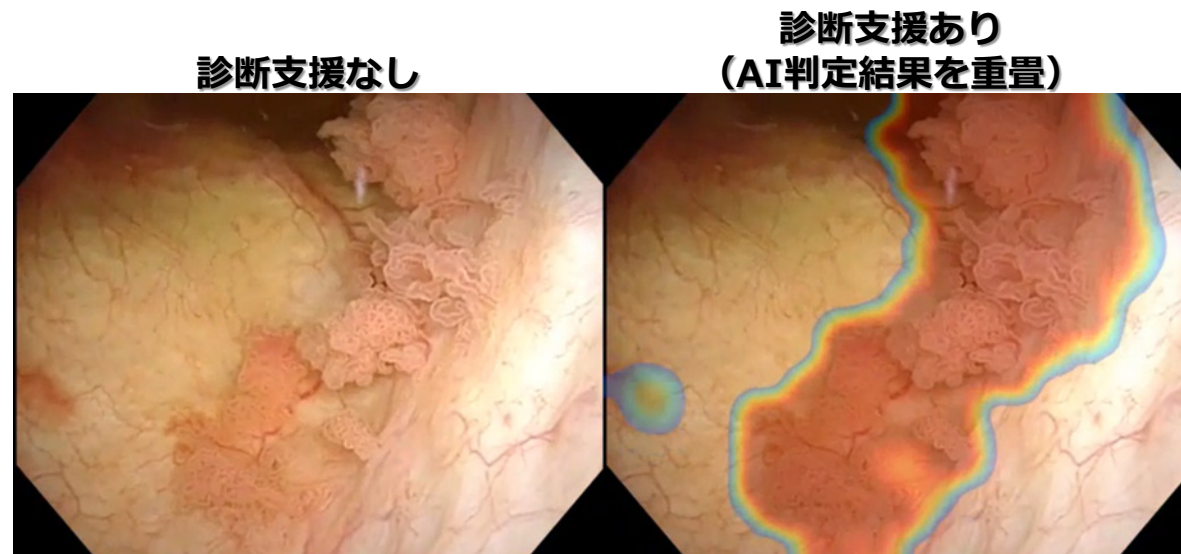
Global Endoscopy Market (by Product, Application, End-User & Region): Insights & Forecast with Potential Impact of COVID-19 (2020-2024). India: Konzept Analytics; 2020.

学習用教師データが少ない場合にAIモデルをどのように構築すべきか？

- **基盤モデル：自動生成したフラクタル画像を用いた画像基盤モデル**
 - 数式で生成した幾何図形画像を用いて高性能な画像AIの構築を可能に
 - 従来の画像AIの産業利用の問題（膨大な画像収集・ラベル付与・権利問題）を解決



- **応用：膀胱内視診断支援AIの実現**
 - 内視鏡AI構築には約10万枚画像が必要のところ、フラクタル画像を用いた画像基盤モデルを1万枚未満の画像で追加学習することで、後期研修医相当の性能を持つ医療診断AIを実現



◆ 2024.7.12にプレスリリース

産総研：画像基盤モデルにより専門医に匹敵する膀胱内視鏡診断支援AIを開発

発表・掲載日：2024/07/12

画像基盤モデルにより専門医に匹敵する膀胱内視鏡診断支援AIを開発

ー従来よりも格段に少ない内視鏡画像の学習でも高い診断精度を実現ー

NEDOの委託事業「人と共に進化する次世代人工知能に関する技術開発事業」（以下、本事業）において、今般、国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）は、画像基盤モデルを使用して少量の内視鏡画像の学習から高精度に診断する膀胱（ぼうこう）内視鏡診断支援AIを開発しました。

現在、医療分野において画像診断を支援するAIの開発が進んでいますが、医療現場で実際に画像診断支援AIが活用されている領域は限られています。特に患者数や検査数の少ない疾病や希少症例では教師データの収集が難しいため、画像診断支援AIの適用が困難でした。

今回、2種類の数式を併用して自動生成された200万枚の画像から画像基盤モデルを構築した上で、画像基盤モデルに対して従来よりも格段に少ない約9000枚の膀胱内視鏡画像を追加学習した結果、画像のみから病変の有無を診断するタスクにおいて、8名の専門医の平均を超える診断精度（感度94.3%、特異度99.4%）を実現できました。この精度は、画像認識AIの事前学習に広く使用されているデータセットであるImageNet-21kとImageNet-1kを事前学習に使った場合の診断精度を超えました。

今後、診断対象領域に合わせて画像基盤モデルを開発し、膀胱内視鏡以外にも教師データの収集が困難な医療分野への適用を進めていく予定です。

なお、この技術の詳細は、2024年7月15日から2024年7月19日まで米国オーランドで開催される 46th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2024)にて発表します。

従来のAI診断

放射線検査や消化器内視鏡検査において既に実用化されている

数万～数十万
質の良い大量の教師データを学習

問題点

データ収集が困難な
検査数・症例数の少ない
疾病では高精度のAI構築が困難

今回の成果

膀胱内視鏡の特徴に合わせて作成した自動生成画像をAIに自動学習させて画像基盤モデルを構築

隆起性病変

平坦病変

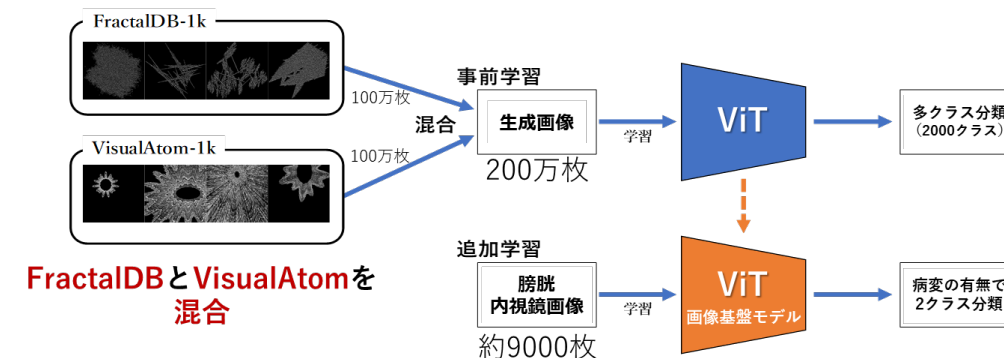
医療AI

画像基盤モデル
数式で生成した画像
200万枚の画像で事前学習

追加学習
膀胱の内視鏡画像
学習用画像は1万枚未満

高精度な診断

- 約9000枚の内視鏡画像の追加学習で、専門医と同等の診断精度を実現
- 希少症例や患者数・検査数の少ない診断に貢献の可能性



開発したAI学習アルゴリズム

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2024/pr20240712/pr20240712.html

	FDSL/医師	感度	特異度	正解率	F値
医師	医学生 (n=36)	0.904	0.783	0.811	0.660
	初期研修医(n=4)	0.954	0.833	0.857	0.735
	後期研修医(n=4)	0.948	0.958	0.956	0.899
	専門医 (n=9)	0.928	0.985	0.973	0.935
AI	なし	0.890	0.971	0.954	0.889
	FDB	0.917	0.972	0.961	0.906
	RCDB	0.903	0.976	0.961	0.905
	VA	0.924	0.963	0.955	0.895
	FV-Mix	<u>0.933</u>	<u>0.975</u>	<u>0.966</u>	<u>0.920</u>
	最新結果	<u>0.943</u>	<u>0.994</u>	<u>0.983</u>	<u>0.959</u>

学習条件

学習画像数：8,812枚（異常：1259枚、正常7,553枚）

テスト画像数：442枚（異常87枚、正常335枚）

最適化：Radam

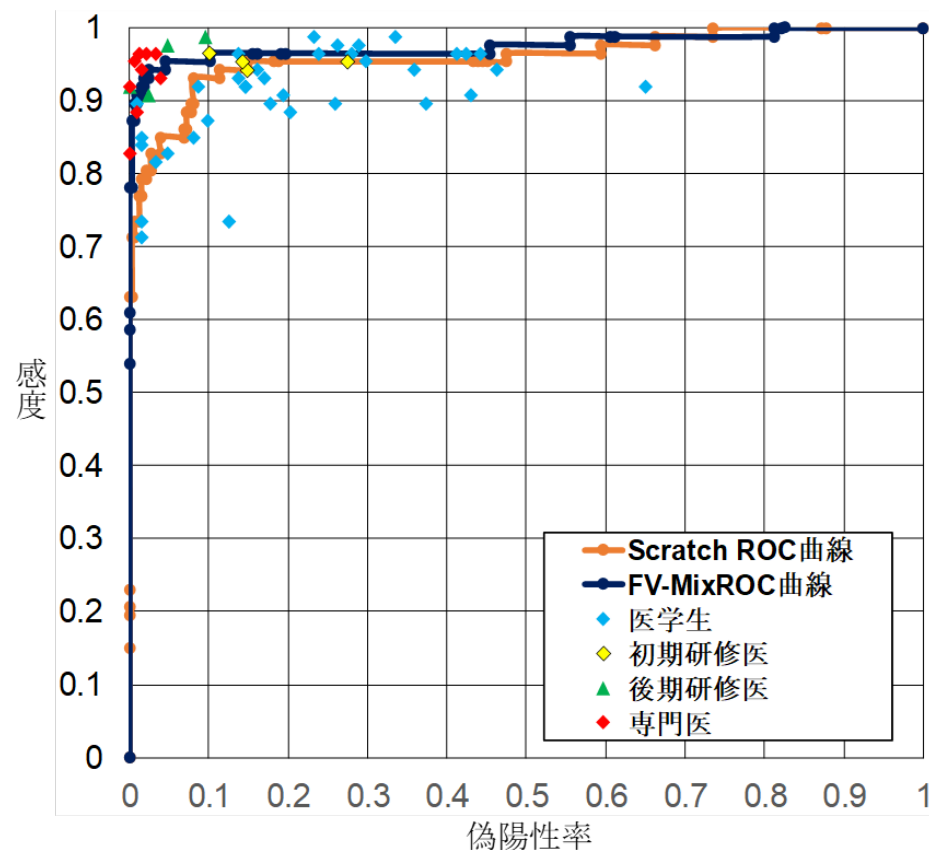
データ拡張：回転反転

学習率：0.001（30、50エポックで0.1倍）

終了条件：60エポック

検証方法：5分割交差検定（学習画像の1/5を検証、4/5を学習）

専門医の平均を超える診断精度を達成



2024年2月 SPIE Medical Imaging2024

2024年5月 AUA2024 / 2024年7月 EMBC2024 にて発表

**1万枚未満の少量学習データでも
専門医を超えるレベルの診断性能を実現**

1. 画像診断支援AIの実臨床応用の現状と課題
2. 難病を対象とした画像診断AI開発取り組み
3. まとめと今後の課題

●膀胱内視鏡診断支援 ※筑波大学附属病院と共同研究（2017年～）

- EAU2018・EAU2019ベストポスター賞、第1回日本メディカルAI学会奨励賞 JMAI award優秀賞
- 第19回日本泌尿器内視鏡学会総会賞（2018年）ポスター部門
- 第108回日本泌尿器科学会総会総会賞（2020年）ポスター部門 尿路上皮腫瘍：臨床
- 第13回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会 学会賞（2022年）
- 第13回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会 阿曾賞（2023年）を受賞

Ikeda, A. et al. Journal of Endourology, 34, 3, 352-358. <http://doi.org/10.1089/end.2019.0509>

Ikeda, A. et al. Journal of Endourology, 35, 7, 1030-1035. <http://doi.org/10.1089/end.2020.0919>

米国スタートアップを
起業して実臨床応用
に向けて製品開発に移行



●ハンナ型間質性膀胱炎診断支援 ※東京大学医学部附属病院と共同研究（2020年～） 杏林大学医学部附属病院と連携

- 第109回日本泌尿器科学会総会総会賞（ポスター部門 排尿障害／臨床）を受賞
- 第25回日本間質性膀胱炎研究会 日本間質性膀胱炎研究会賞を受賞

Iwaki, T. et al. EU Open Science, 49 March 2023, 44-50 <https://doi.org/10.1016/j.euros.2022.12.012>

難治性の疾患研究班と
連携による関係医療機
関での実証試験を予定

●間質性膀胱炎（ハンナ型）（指定難病 2 2 6）

○ 要件の判定に必要な事項

1. 患者数（令和元年度医療受給者証保持者数）

720人

2. 発病の機構

不明（膀胱粘膜における免疫学的炎症反応の亢進が示唆されている。）

3. 効果的な治療方法

未確立（対症的な治療が主体となる。）

4. 長期の療養

必要（一時的に寛解することもあるが、再発の危険がある。）

5. 診断基準

あり（間質性膀胱炎・膀胱痛症候群診療ガイドラインによる。）

6. 重症度分類

日本間質性膀胱炎研究会作成の重症度基準を用いて重症を対象とする。

※ 間質性膀胱炎（ハンナ型）（指定難病 2 2 6）－難病情報センター <https://www.nanbyou.or.jp/entry/4430>

病気の名前と特徴

あなたの病状は、間質性膀胱炎、または膀胱痛症候群が疑われます。

この病気では、膀胱の痛みと頻尿が特徴的な症状です。痛みは尿がたまってくると強くなります。特定の食品をとった後や心理的なストレスがある時に、悪くなることもあります。

似た症状をおこす病気には、細菌感染による膀胱炎、膀胱がん、膀胱結石、過活動膀胱などがあります。

比較的まれな病気で、中高年の女性に多いです。

間質性膀胱炎と膀胱痛症候群は違う病気です

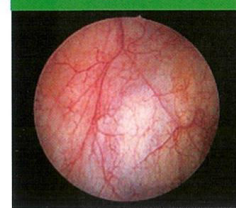
間質性膀胱炎と膀胱痛症候群は、症状は似ていますが、違う病気です。

間質性膀胱炎では、膀胱にハンナ病変（後述）があります。それを強調して「間質性膀胱炎（ハンナ型）」と呼ばれることもあります。この病気で一定以上の症状がある方は、難病の認定が受けられます。

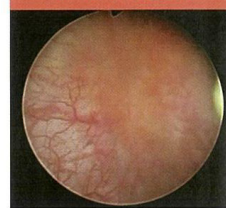
対して、膀胱痛症候群ではハンナ病変はありません。

治療に当たっては、あなたの病気が、間質性膀胱炎か膀胱痛症候群かをはっきりさせておく必要があります

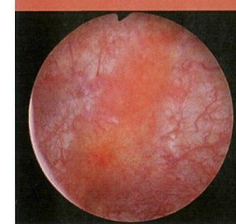
正常



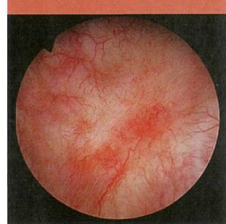
ハンナ病変1



ハンナ病変2



ハンナ病変3



正常の粘膜は全体に薄いピンク色で、細い血管が透けて見えます。

他の3枚はいずれもハンナ病変（画面中央のモヤモヤした部分）です。写真は分かりやすい例です。実際には分かりにくく、見逃すこともあります。

診断

まずは、似たような症状をおこす他の病気がないことを確認します。そのうえで、内視鏡検査でハンナ病変があるかないかを見ます。あれば間質性膀胱炎、なければ膀胱痛症候群となります。

膀胱痛や頻尿

他に原因となる一般的な病気がない

間質性膀胱炎か膀胱痛症候群

膀胱鏡検査

ハンナ病変あり

ハンナ病変なし

あなたの病気は「間質性膀胱炎」です

あなたの病気は「膀胱痛症候群」です

治療

生活上の工夫

痛みに対しては、ストレス、刺激性のある食品や香辛料は避けたほうがよいです。かんきつ類やコーヒーなどで悪くなる人もいます。

飲み薬

痛み止めや「うつ状態」に対する薬が使われます。間質性膀胱炎では、炎症を抑える薬を使うこともあります。

膀胱内注入療法

間質性膀胱炎では、DMSO製剤の注入が行われます。

内視鏡手術

「膀胱水圧拡張術」は、膀胱を水で膨らませる治療です。ある程度の効果があります。

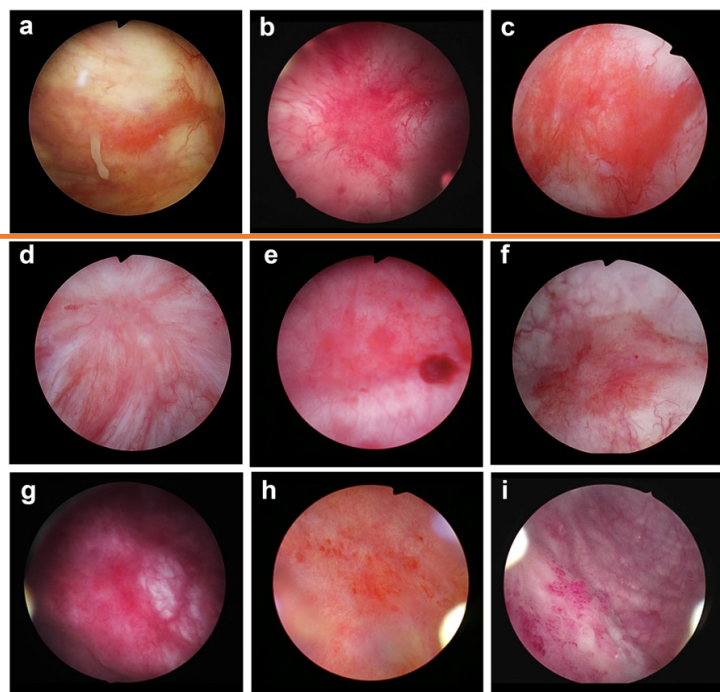
間質性膀胱炎では、これに加えて、ハンナ病変を電気メスで焼灼します。この手術は「ハンナ型間質性膀胱炎手術（経尿道）」と呼ばれます。

外科手術

痛みが耐えられない場合や、腎臓の機能に悪影響が出てきた場合には、膀胱を取る手術を行なうことがあります。

●病変の映る内視鏡画像からハンナ病変を判別する診断支援システムを開発

深層学習を用いて「ハンナ病変」と「ハンナ病変以外の発赤病変」を分類するハンナ病変診断支援システムの開発



HL

◆ Hunner lesion (a to c)

Control群

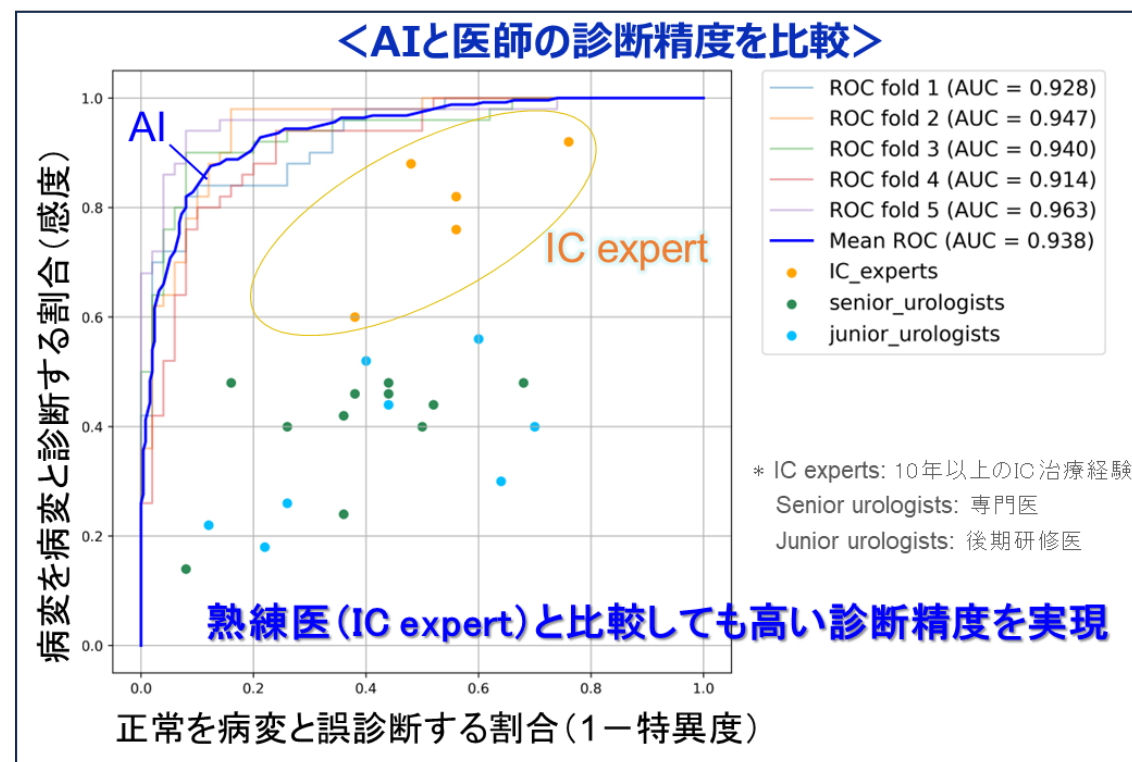
- ◆ BCG cystitis (d, e)
- ◆ Radiation cystitis (f)
- ◆ Chronic cystitis (g)
- ◆ CIS (h)
- ◆ UC (i)

JUA2021
の第一報

感度 89.7%
特異度 77.8%
AUC 0.926

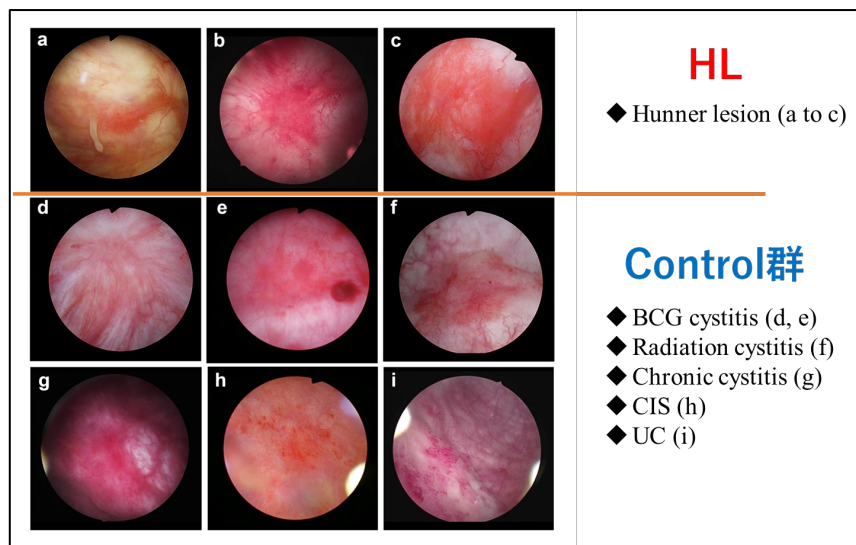
E. Urology
の論文

感度 81.9%
特異度 85.2%
AUC 0.912

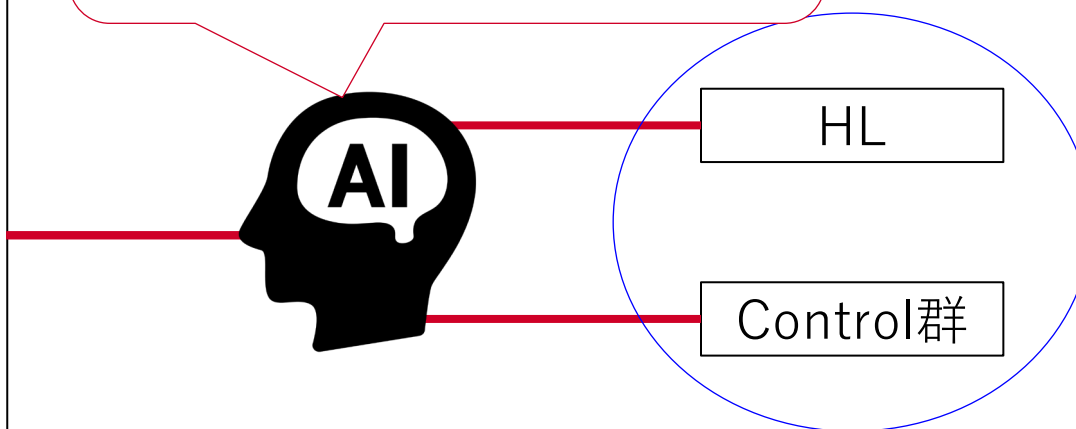


Iwaki, T. et al. EU Open Science, 49 March 2023, 44-50
<https://doi.org/10.1016/j.euros.2022.12.012>

●診断に沿った分類ラベルを出力するようにAIを学習

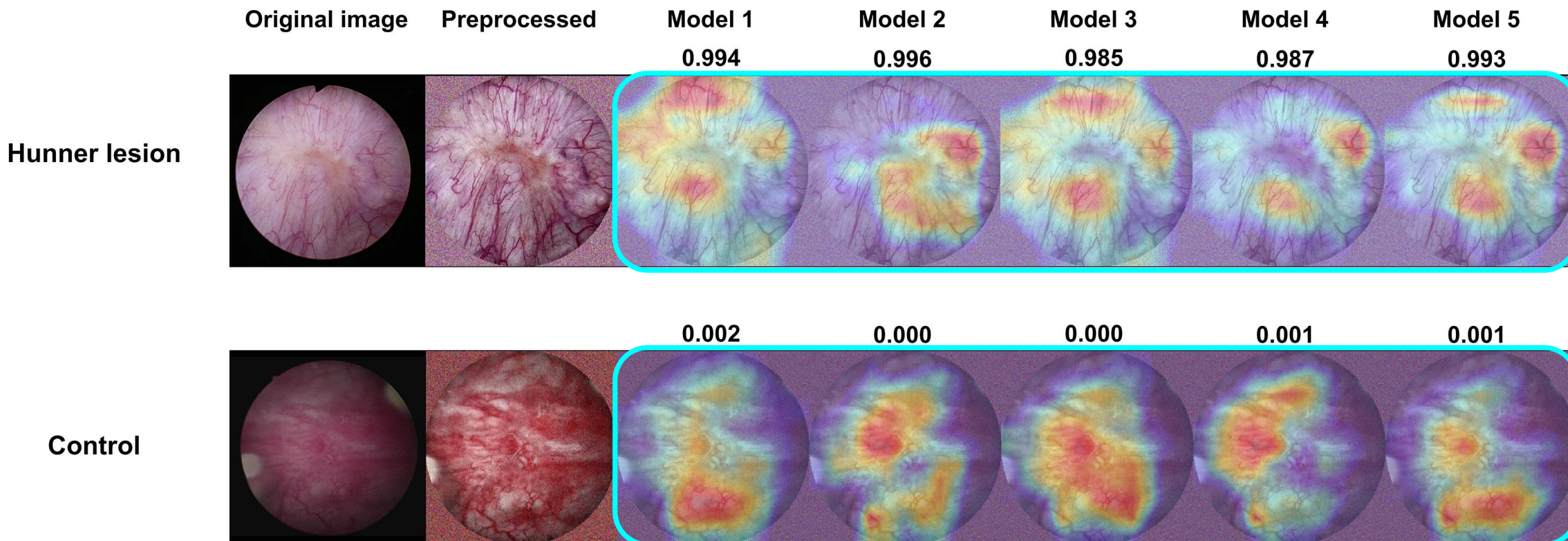


画像のどこを見て判断しているのか、人間には理解できない。可視化しても人間とは異なる基準で判断していることがある。



すべての学習用内視鏡画像が正しいラベルとして出力されるようにAIモデル内のパラメータを調整

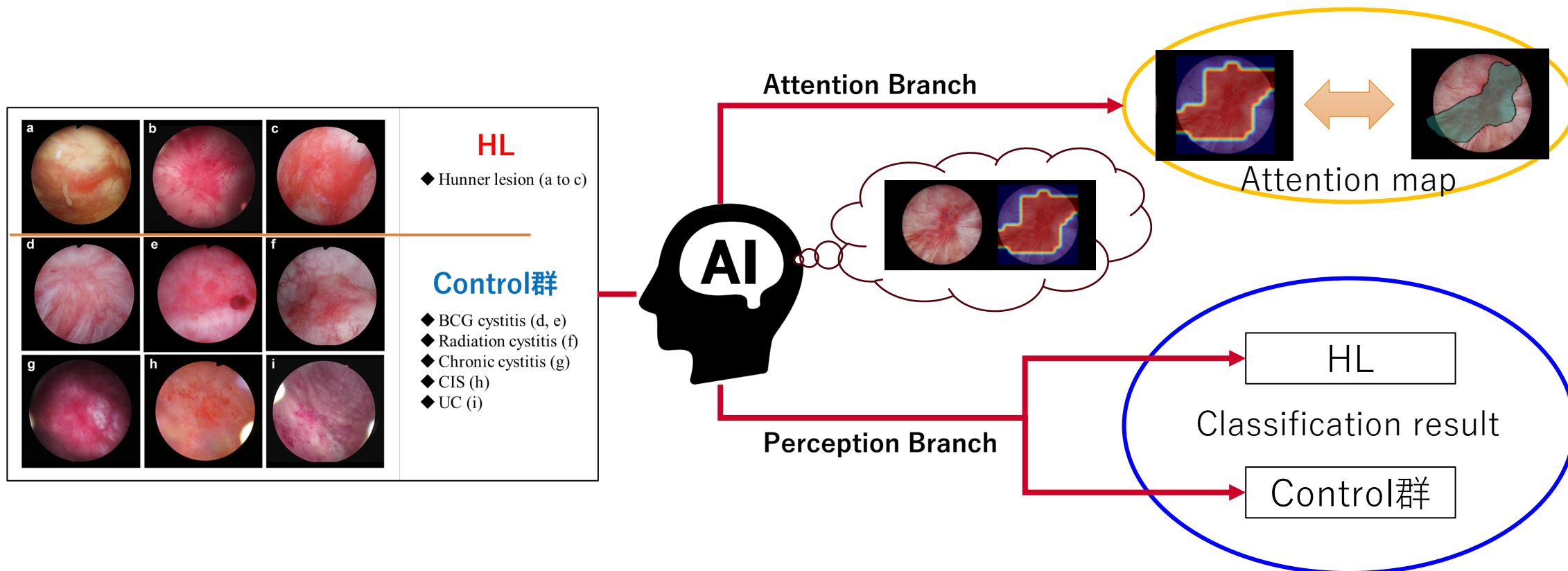
●ラベルだけの学習では、AIモデルによって異なるなど一貫性がない



Iwaki, T. et al. EU Open Science, 49 March 2023, 44-50 <https://doi.org/10.1016/j.euros.2022.12.012>

●医師の注目領域とAIの注目領域が一致するようにAIを学習

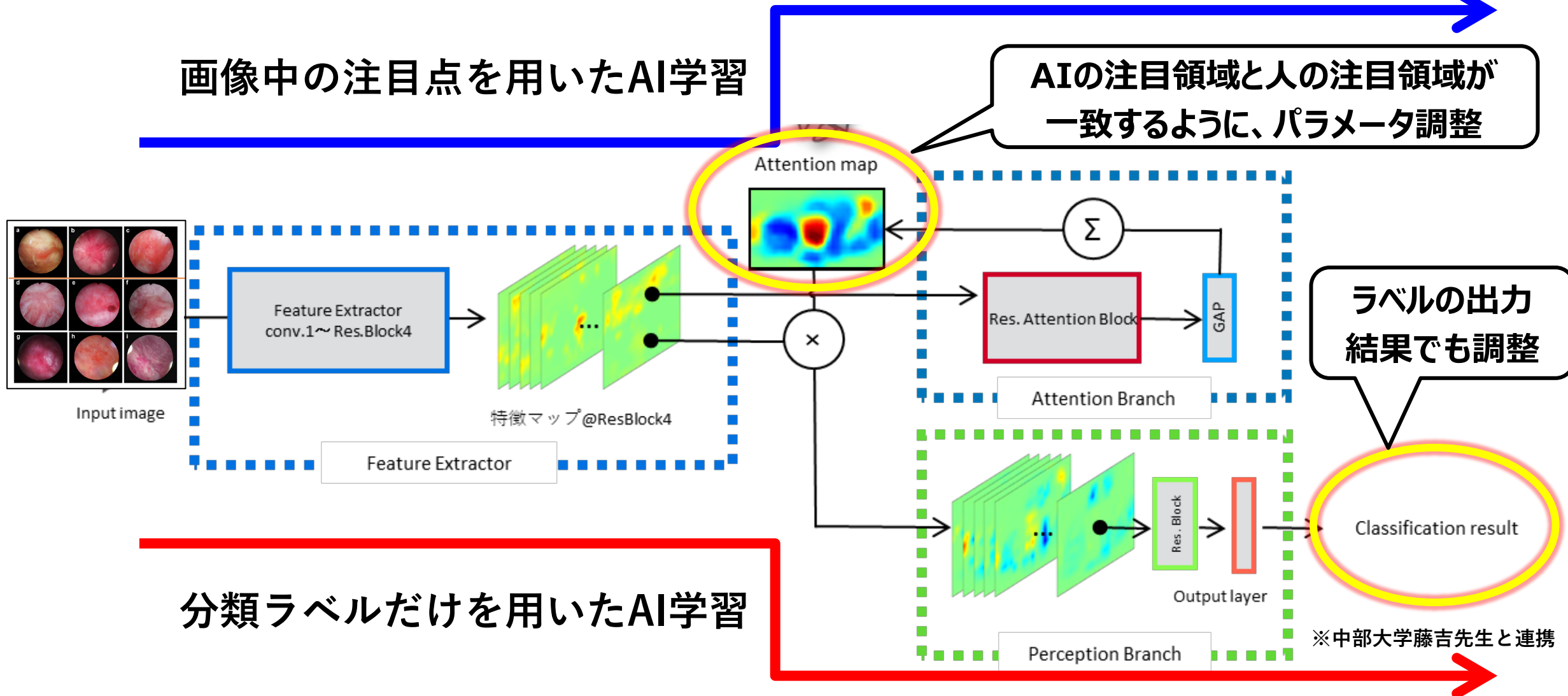
AIが注目する領域と医師の注目する領域が一致するように学習



出力ラベルはこれまで同様に正確に出力するように学習

- Attention Branch Network (ABN) 技術により画像中の注目領域を学習

画像中の注目点を用いたAI学習



- 患者数が少ない
- 診断できる医師・医療機関が少ない
- 市場規模が小さい

難治性疾患へのAI適用の社会的意義は高い
しかし、企業主導での製品開発には向かない（利益が全く見込めない）



公的な支援を含め、製品としての普及以外の方法での
実臨床応用の検討が必要不可欠

●「間質性膀胱炎の患者登録と診療ガイドラインに関する研究班」

- 2022年度

- 連携医師がハンナ型間質性膀胱炎診断支援AIの研究開発状況について報告

- 2023年度 AI専門家として班会議に出席

- 内視鏡AIの応用状況と研究開発進捗状況を報告、**実臨床応用に向けた議論**

- 2024年度 協力研究者として班会議に出席

- 研究開発進捗と実応用に向けた問題提起

■ マネタイズは難しい、どのように臨床で使ってもらえるかを議題に⇒研究班で研究・検証を進める

- 2025年度 協力研究者として班会議に出席

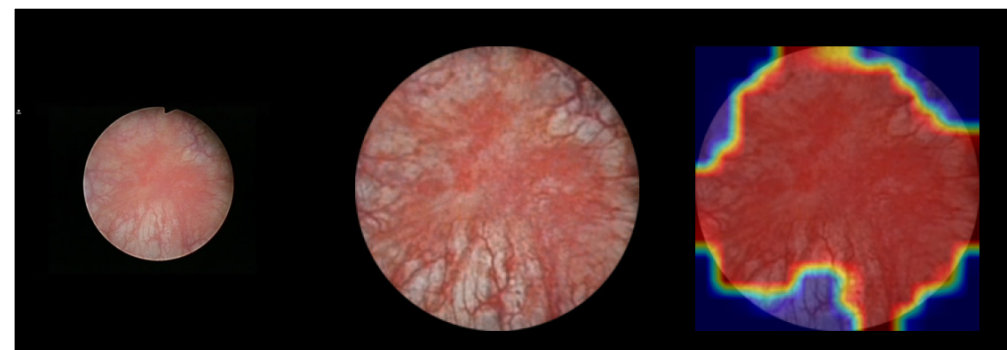
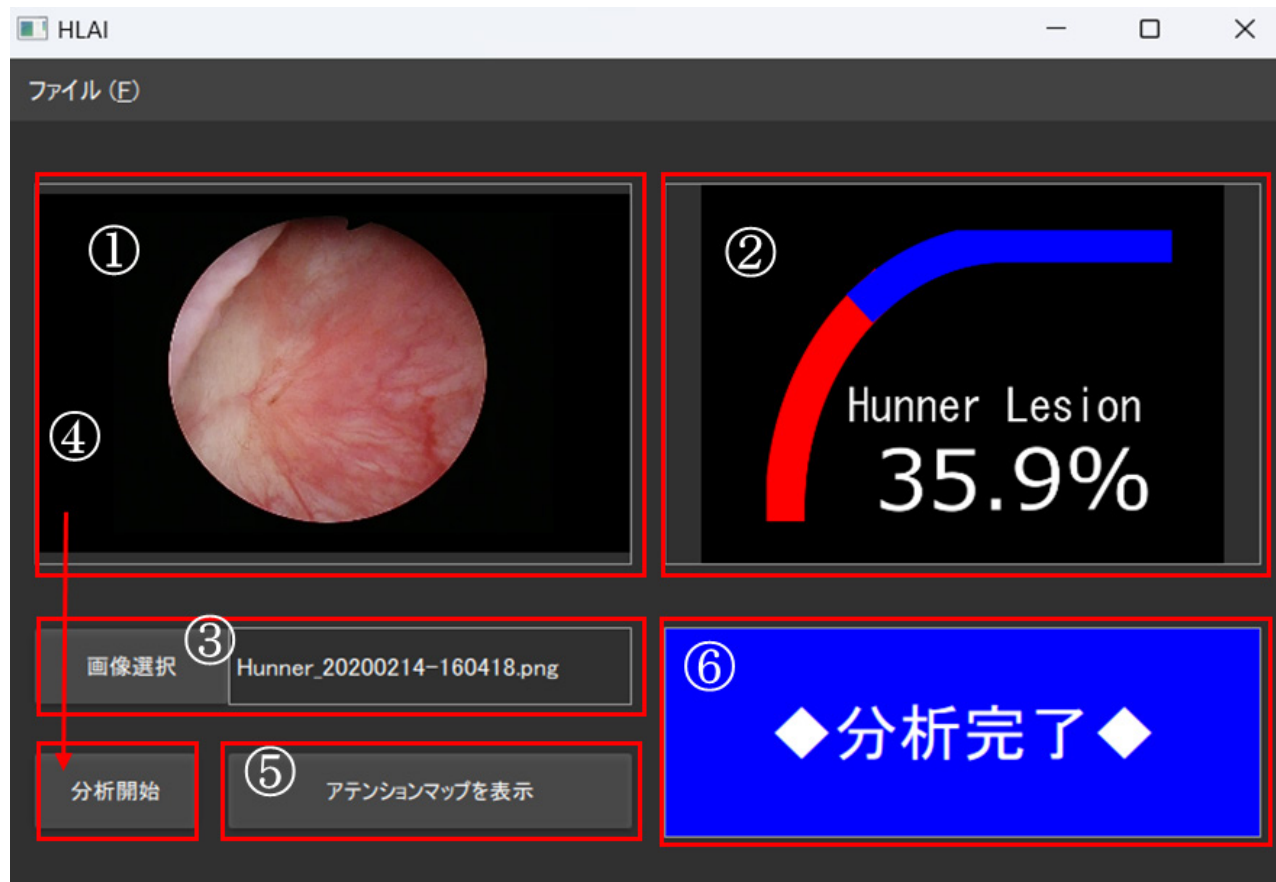
- 判断根拠を示すAI技術を報告、Webアプリのデモンストレーション

- 2026年度

- 研究班 研究分担者として参画

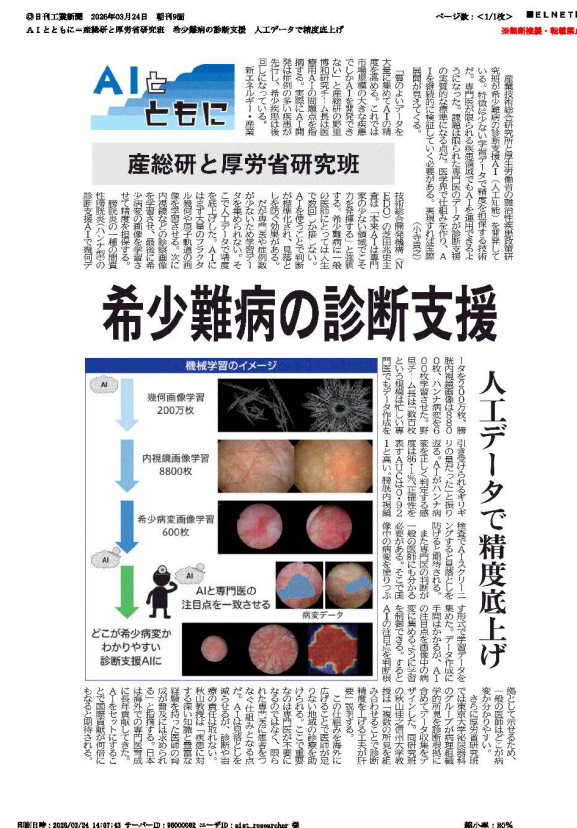
- 関係医療機関でのWebアプリを利用した実証試験を実施予定

- アプリで画像を選択・分析開始 ⇒ AIモデルのハンナ確信度・注目領域を出力



- ①診断対象画像表示ウィンドウ
- ②結果の確信度グラフ表示ウィンドウ
- ③画像選択ボタン
 - ・ 画像名表示用ウィンドウ
- ④分析開始（サーバに送信）ボタン
- ⑤AIの注目領域表示ボタン
- ⑥処理ステータス表示ウィンドウ

- 希少難病見落とさず 産総研など 内視鏡画像 A I 判定
日刊工業新聞 2026年3月4日 朝刊 23面
- A I とともに = 産総研と厚労省研究班
希少難病の診断支援 人工データで精度底上げ
日刊工業新聞 2026年3月24日 朝刊 9面
- 人工データで精度底上げ…産総研と厚労省研究班が開発、
希少難病診断支援AIの特徴
ニューススイッチ by 日刊工業新聞社 2026年4月16日～

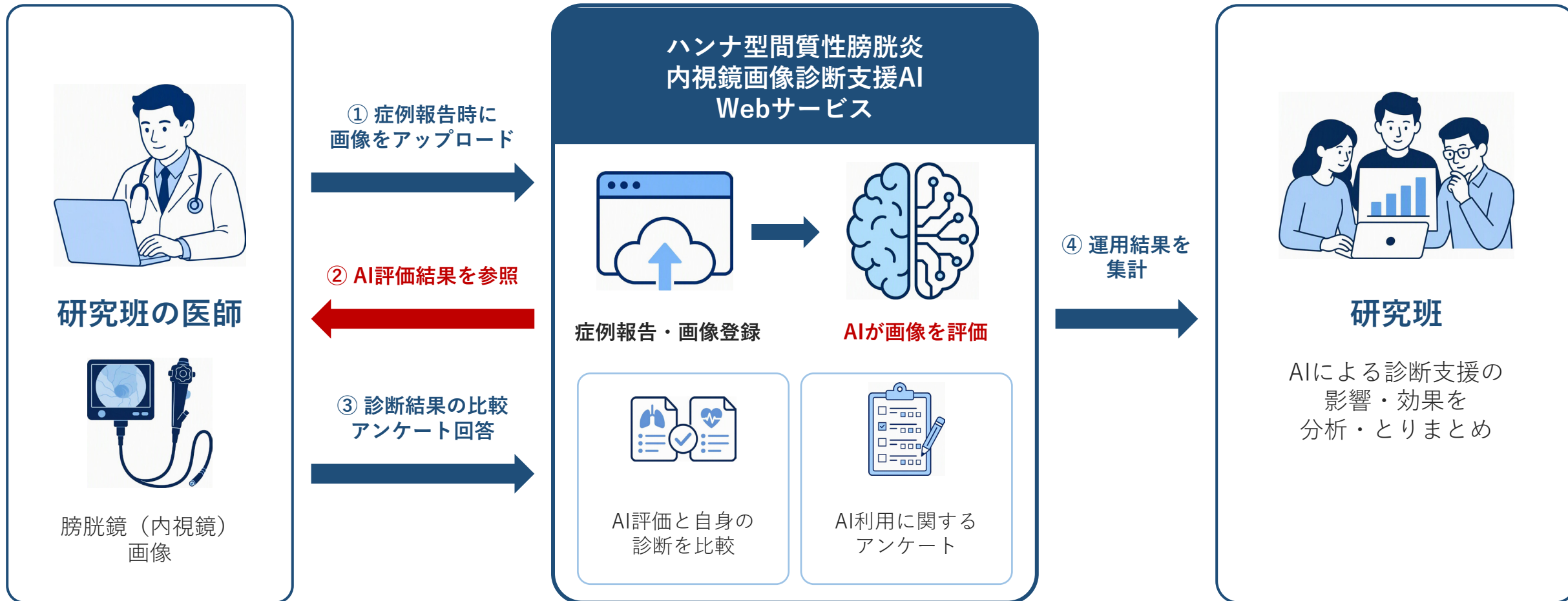


<https://newswitch.jp/p/48929>



日刊工業新聞
ニューススイッチ

内視鏡画像診断支援AI Webサービスの利用イメージ（今年度中に試験運用開始見込み）



運用実績を積んだうえで ▶ 利用対象者を広げた実証試験へ拡大

1. 画像診断支援AIの実臨床応用の現状と課題
2. 難病を対象とした画像診断AI開発取り組み
3. まとめと今後の課題

難病を対象としたAI応用 → 難治性疾患研究班としてAIの活用を推進

●実証試験による精度検証

- AIの精度を当事者の目で検証、多機関・多医師での検証による評価を実施し論文化

●Webアプリのユーザビリティ向上

- Webアプリの実用性の検証
- 利用医師の背景知識による利便性、必要な情報提示、セキュリティ面の検証

●AI活用における責任問題の明確化

- AIアプリを利用した際の責任の明確化
- 研究班は時限的な組織なので、ガイドラインにするのか、学会主導に切り替えるかなど
- 規制や制度的な面での解決

●運用コストの維持

- Webサーバー運用、アプリのメンテナンスコストの負担
- 追加学習やシステムアップデートのための開発コスト（今はAI研究の一環として負担）
- 企業を巻き込んで、Advertisement活動の一環としての支援を引き出す

ご清聴ありがとうございました。

