

2023年 1月 10日  
カイゲンファーマ株式会社

**大腸ポリープ候補を検出し大腸内視鏡検査を支援する  
「医用画像解析ソフトウェアEIRL Colon Polyp」  
の営業活動を開始致します。**

カイゲンファーマ株式会社(本社:大阪市中央区、代表取締役社長:笠松 尚志)は、エルピクセル株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役:鎌田富久、島原佑基)が開発した大腸内視鏡の画像情報(動画)から、隆起型及び表面型(表面隆起型)の大腸ポリープ候補(1)(以下、大腸ポリープ候補)の検出を支援する「医用画像解析ソフトウェア EIRL Colon Polyp」(承認番号:30400BZX00259000)(以下、本ソフトウェア)の総代理店として2023年1月10日より営業活動を開始致します。



## 【背景】

### 増加傾向にある大腸がんの罹患率・死亡率

2019年に日本国内で新たに診断されたがん症例 999,075 例のうち、大腸がんは 155,625 例と最も多くの割合を占め、年々上昇傾向にあります(2)。また、がんによる死亡数を見ても、肺がんに次いで 2 番目に多く(3)、予防と早期発見への注力が求められています。

### 早期発見の鍵を握る「大腸内視鏡検査」

先行研究では、全大腸内視鏡検査(Total Colonoscopy: TCS)によるスクリーニングと予防的腺腫性病変切除は、大腸がんの罹患率・死亡率を低下させることが示されています(4)。一方、大腸内視鏡検査は検査を実施する医師の技量に頼る部分も多く、大腸がん患者のうち、大腸がんが見つかる前の 5 年以内に大腸内視鏡検査を受けていた 147 例を調査した研究においては、6 割近くに及ぶ 85 症例は「病変の見落とし」に起因すると指摘されるなど(5)、いかに早期に病変を発見・切除できるかが課題となっています。

## 【製品概要】

販売名	医用画像解析ソフトウェア EIRL Colon Polyp
医療機器承認番号	30400BZX00259000
一般的名称	病変検出用内視鏡画像診断支援プログラム
クラス分類	管理医療機器
製造販売元	エルピクセル株式会社

### ・機能

大腸内視鏡検査中に通常白色光モードにおいて入力された大腸内視鏡画像情報から、大腸ポリープ候補を検出することが出来ます。検出した場合には、メイン画像の四隅にアラート枠を表示した後、大腸ポリープ候補の四隅を囲む矩形を表示します。

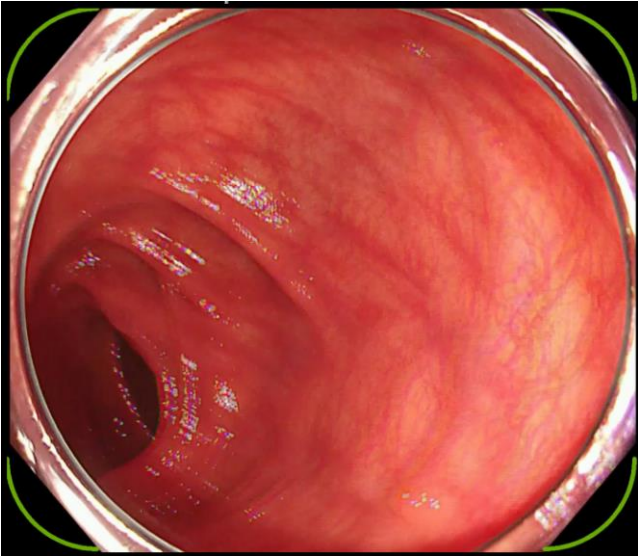
### ・性能

	推定値	95%CI(信頼区間)
感度(病変ベース)	98.1%	94.6%-99.6%
特異度(フレームベース)	95.0%	94.6%-95.3%

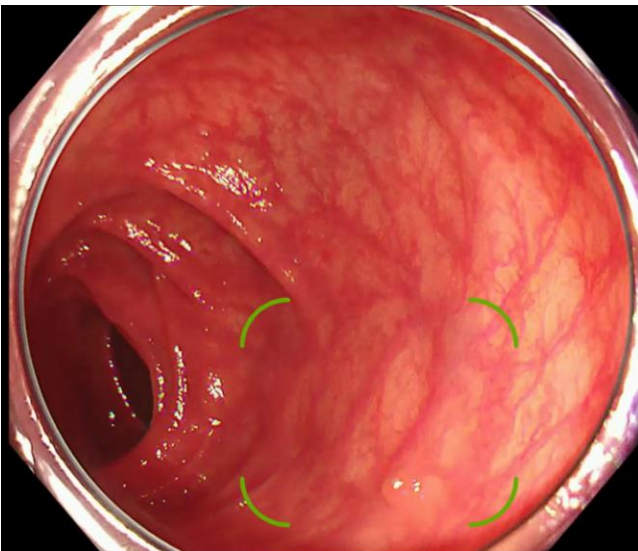
※ 大腸内視鏡検査動画から抽出した陽性動画 159、陰性動画 136 を用いた後ろ向き性能評価試験を実施した結果。

・表示例

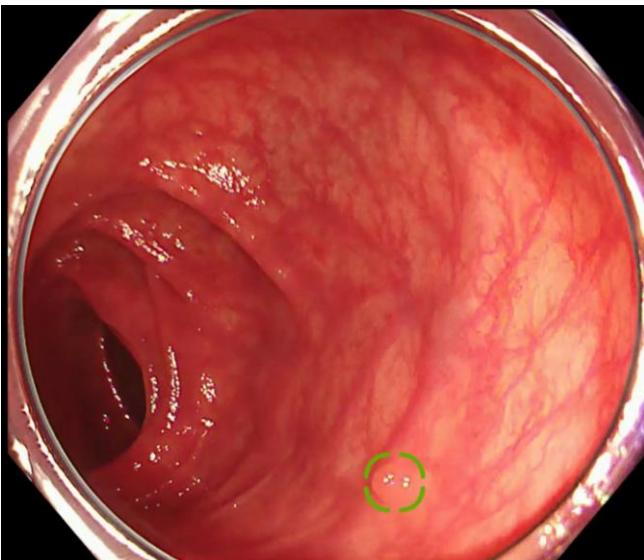
①大腸ポリープがメイン画像に出現し、本ソフトウェアが大腸ポリープ候補と認識した時点でメイン画像四隅を囲むアラート枠が表示される。



②アラート枠表示後、アラート枠が大腸ポリープ候補に向かって徐々にフォーカスする。



③大腸ポリープ候補の四隅を囲むボックスが表示される。



## 【特長】

### ・初期導入費用を抑えた価格体系

買い切り型ではなく、初期費用を抑えることで導入しやすい「月額課金型」にてご提供します。

### ・医師の使いやすさにこだわった UI 設計

医師の使いやすさにこだわること検出支援と検査の邪魔にならないことの両立を実現しています。

#### ① 病変候補検出時のアニメーション表示

検出時に表示する矩形について、目立たない表示では矩形自体に気づきづらくなる一方、目立たせすぎること検出の邪魔となる可能性があります。そこで、本ソフトウェアでは、矩形の表示は最小限に、画面全体から病変にフォーカスするアニメーションを用いて表示することで、医師が画面内のどこを注視していたとしてもアラートに気づきやすい UI を採用しています。

#### ② 内視鏡操作と診断支援を1つの映像で実現

精緻な解析のために多少の処理時間を要する一方、内視鏡の安全な操作のためには検査映像の遅延は許容されません。本ソフトウェアでは、矩形等の解析結果のみを元映像に重畳し表示することで、映像の遅延を発生させないだけでなく、メインモニタの 1 画面で検査動画と解析結果の表示を完結することが可能です。

#### ③ 医師の好みに合わせて UI のカスタマイズが可能

医師の好みに合わせて、アニメーションの表示時間、矩形の色や太さを設定することができます。

(1) 隆起型及び表面型(表面隆起型)

(2) e-stat「全国がん登録 / 全国がん登録罹患数・率 / 事業の概要及び解説」(調査年月:2019 年、公開(更新)日 2022-05-27)

(3) がん情報サービス「がんの統計 2021」

(4) 関口正宇, 齋藤豊, 松田尚久(2017)「大腸癌死亡率減少のために —日本における内視鏡検診導入の可能性とその是非, 費用対効果分析も含めて—」『日本消化器学会雑誌』59 巻 6 号 p.1393-1402

(5) Chantal M C le Clercq, Mariëlle W E Bouwens, Eveline J A Rondagh, C Minke Bakker, Eric T P Keulen, Rogier J de Ridder, Bjorn Winkens, Ad A M Masclee, Silvia Sanduleanu “Postcolonoscopy colorectal cancers are preventable: a population-based study” le Clercq CMC, et al. Gut 2014;63:957-963. doi:10.1136/gutjnl-2013-30488

## 【製品に関するお問い合わせ】

エルピクセル株式会社 営業本部

TEL: 03-6259-1713 Mail: eirl-cs@lpixel.net

URL: <https://marketing.eirl.ai/ja/contact/>

カイゲンファーマ株式会社 営業企画部

TEL: 06-6202-8977 Email: eirl-contact@kaigen-pharma.co.jp

URL: <https://www.kaigen-pharma.co.jp/inquiry/mail05/>

## 【このニュースリリースに関するお問い合わせ】

カイゲンファーマ株式会社 koho@kaigen-pharma.co.jp