

NEWS RELEASE

キヤノン株式会社  
 キヤノンマーケティングジャパン株式会社  
 キヤノンライフケアソリューションズ株式会社

4つのオート機能を搭載し、操作性を向上した  
 無散瞳型デジタル眼底カメラ“CR-2 Plus AF”を発売

キヤノンは、無散瞳型デジタル眼底カメラの新製品として、オートフォーカスやオートショットなどの4つのオート機能を搭載し、操作性が向上した“CR-2 Plus AF”を5月1日より発売します。



CR-2 Plus AF



CR-2 Plus AF 使用イメージ

“CR-2 Plus AF”は、散瞳剤（瞳孔を開く点眼剤）を使用しない無散瞳型デジタル眼底カメラの新製品で、専用のデジタル一眼レフカメラを搭載することで高画質と小型軽量化を両立し、市場で好評を得ている「CR-2 Plus」（2011年10月発売）の後継機種です。今回の新製品は、高速のオートフォーカス、オートショットなど4つのオート機能を搭載し、簡単な操作で高画質な眼底画像を撮影することができます。また、従来機種同様、網膜疾患の観察や診療に有用なFAF（眼底自発蛍光）撮影機能を標準搭載し、検診だけでなく診療を中心に行う眼科クリニックや一般病院での導入を想定しています。

■ 眼底撮影を容易にする4つのオート機能を搭載

観察時の前眼部観察から眼底観察への自動切り替え機能、焦点を自動で合わせるオートフォーカス機能、適正な位置とタイミングで撮影を自動に行うオートショット機能を新たに搭載しました。この3つの新しいオート機能と、従来機種にも搭載している観察・撮影時の自動露出機能を加えた4つのオート機能により眼底撮影をサポートし、より簡単に高画質な眼底画像を取得することが可能です。また、4つのオート機能により検査時間を短縮でき、被検者の負担を減らします。

■ 網膜疾患の観察や診療に有用なFAF（眼底自発蛍光）撮影機能を搭載

FAF撮影は、造影剤を被検者に投与せずに眼底自体が発する蛍光を観察するため、被検者に負担の少ない検査です。また、失明の原因となる加齢黄斑変性の病態や治療効果の確認に有用とされているほか、網膜疾患の診療に役立つことが期待されています。

“CR-2 Plus AF”のFAF撮影機能は、新たに搭載したオート機能により操作性が向上したことに加え、白内障により水晶体が濁ってコントラストが低下している場合でも、最適なコントラストに調整した画像を得ることができます。

製品名	価格(税別)	発売日
CR-2 Plus AF	350万円	2013年5月1日

国内市場では、キヤノンマーケティングジャパングループの医療事業の中核企業であるキヤノンライフケアソリューションズが、主体となって販売します。

- 報道関係者のお問い合わせ先：キヤノン株式会社 広報部 広報課 03-3757-7645(直通)
- 一般の方のお問い合わせ先：キヤノンライフケアソリューションズ株式会社  
ヘルスケアソリューション販売推進本部 03-3814-8229(直通)
- 報道関係者用ホームページ：e-pr.canon.jp ● 医療機器ホームページ：canon.jp/medical

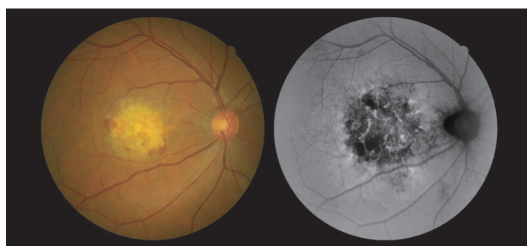
## <主な特長>

### 1. 眼底撮影を容易にする4つのオート機能を搭載

- ・観察時の前眼/眼底自動切り替え機能、焦点を自動で合わせるオートフォーカス機能、適正な位置とタイミングで撮影を自動に行うオートショット機能を新たに搭載。
- ・従来機種「CR-2 Plus」(2011年10月発売)にも搭載している観察と撮影時の自動露出機能を加えた4つのオート機能により、検査時間を短縮し、高画質な眼底画像を容易に撮影可能。

### 2. 網膜疾患の観察や診療に有用な FAF 撮影機能を搭載

- ・造影剤を被検者に投与せずに眼底自体が発する蛍光を観察するため、被検者の負担を軽減する検査が可能。また、失明の原因となる加齢黄斑変性の病態や治療効果の確認など、網膜疾患の診療に有用。
- ・カラー撮影・FAF撮影モードは、操作パネルのボタン操作で簡単に切り替え可能。
- ・白内障で水晶体が濁っているためにコントラストが低下している場合でも、最適なコントラストに調整した画像を実現。



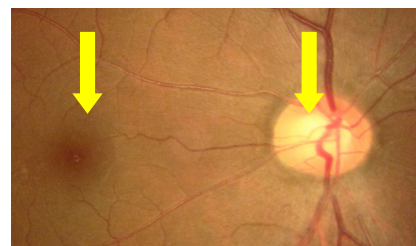
(左：カラー撮影、右：FAF撮影)

### 3. 用途に応じて幅広いISO感度設定に対応

- ・用途に応じて6段階のISO感度 (ISO200/400/800/1600/3200/6400) のカラー撮影の設定が可能。
- ・低感度設定時には、ノイズを抑えた高画質な撮影を実現。
- ・高感度設定時には低光量のフラッシュで撮影が行えるため、被検者が撮影の際に感じるまぶしさによる不快感を軽減。さらに、瞳孔の収縮を低減できることから、左右眼連続撮影が容易となり検査時間も短縮可能。

### 4. 眼底画像に適した画像処理

- ・専用のデジタル一眼レフカメラを搭載したことにより、眼底画像に特化した階調表現を実現。低輝度部(黄斑)の階調を維持しながら、高輝度部(視神経乳頭)の白飛びを軽減。
- ・専用のデジタル一眼レフカメラの搭載により、眼底撮影に適した画像処理を実現し、病変部位や注目領域の視認性が向上。



低輝度の黄斑(左)  
高輝度の視神経乳頭(右)

### 5. コンパクトで優れた操作性

- ・本体が小型でスリムなため、被検者を介助しながらの撮影が容易。
- ・眼底カメラの観察モニターの視認性を改善し、アライメント調整が容易。
- ・本体の上下動、前眼/眼底観察の手動切り替え、フォーカス手動切り替えをジョイスティックに集約。検査に必要な一連の操作を手元で行うことが可能。
- ・パソコンに表示される前に、眼底カメラの観察モニターで撮影直後の画像確認が可能。

## <眼底カメラの市場動向>

画像処理や通信など、デジタル技術が急激な進歩を遂げる中、正確で迅速な処置が求められる医療機関においては、患者の医療データを効率良く一元管理できる電子カルテや、ネットワークを介した遠隔診断システムの導入など、さまざまな分野においてデジタル化が進んでいます。

眼底カメラもデジタル化が進展しており、医療機関からはデジタルならではの利便性と高画質の両立が強く求められています。(キヤノン調べ)

## <眼底検査の目的と眼底カメラの用途>

眼底とは、目の奥の網膜や血管などがある部位のことで、全身の中で唯一、直接血管を見ることができます。眼底カメラは、眼底血管の走行状態や出血の有無、網膜の状態など眼底画像の記録に広く用いられ、多岐にわたる眼科疾患の診断に役立っています。さらに、眼底の診察結果から全身の血管の状態を推測し、高血圧や動脈硬化の進行、糖尿病などの全身疾患を発見する手がかりを得ることができるため、生活習慣病健診にも活用されています。

先進諸国での失明原因の上位は、加齢黄斑変性、緑内障、糖尿病網膜症です。加齢黄斑変性と緑内障は、加齢とともに発症の可能性が高くなります。今後、高齢人口が増加する中で、これらの疾病の早期発見のために、眼底カメラを活用する機会はさらに増えるものと予想されます。特に加齢黄斑変性は近年、生活の欧米化と高齢化により増加しており、日本でも失明原因の第4位になっています。最近では治療薬も開発され、早く発見できれば失明を防げるようになっています。この加齢黄斑変性の検査対象者の負担を軽減する検査法として、FAF(眼底自発蛍光)撮影が2012年4月より保険診療の適用を受けています。

また、糖尿病患者も年々増加する傾向にあり、国内だけで糖尿病が疑われる人の推計は約2,210万人<sup>※</sup>であり、糖尿病の合併症の一つである網膜症の検査において、眼底カメラがますます注目されています。

※ 厚生労働省『平成19年国民健康・栄養調査』45ページに記載の、「糖尿病が強く疑われる人」と「糖尿病の可能性を否定できない人」の推計の合計数。

## <主な製品仕様>

型式	無散瞳型
撮影画角	45度(SPモード35度)
撮影モード	カラー、FAF、デジタルレッドフリー、デジタルコバルト
変倍撮影	デジタル2倍
作動距離	35mm
付属デジタルカメラ	CR-2 Plus AF専用デジタルカメラユニット by Canon EOS Camera Technology
有効画素数	1,800万画素
オート撮影機能	オートフォーカス、オートショット、 前眼観察から眼底観察への切り替え、観察・撮影光の自動露出
フォーカス	スプリット輝線
ISO感度	ISO200/400/800/1600/3200/6400
視度補正範囲	補正レンズなし：-10D～+15D 負レンズ挿入時：-31D～-7D 正レンズ挿入時：+11D～+33D
作動距離合わせ	前眼部観察：二重像合致式 眼底観察：輝点結像式(ワーキングドット)、オートショット付き
固視方法	内部固視灯：LEDドットマトリックス 外部固視灯：白色LED
光源	観察用：赤外LED 撮影用：キセノン管
電源	AC 100-240V 50/60Hz
使用環境	温度：10～35° 湿度：30～90%RH 気圧：800～1060hPa
外観寸法	305(幅)×500(奥行き)×513(高さ)mm
質量	約19.9kg
認証番号	224ABBZX00163000