

## キヤノンの顔認証技術が米国国立標準技術研究所の 顔認証精度評価で日本1位・世界トップクラスを達成

キヤノンは、米国国立標準技術研究所（以下、NIST<sup>※1</sup>）が主催する顔認証ベンチマークテストで、**日本1位、世界トップクラスの精度を達成<sup>※2</sup>**しました。

現在、顔認証技術を公正に評価するための指標として、NISTのベンチマークテストを用いる動きが広がっています。キヤノンは、NISTが実施するベンチマークテストの1つで、最大1200万人の大規模データを用いて認証の精度を評価するFRVT（Face Recognition Vendor Test）に応募しています。世界的権威のあるベンチマークテストとされるFRVTには、世界の約90の企業や大学などから300を超えるアルゴリズムが提出されています。

今回、キヤノンが開発中の顔認証技術は、本人の撮影画像1枚と他人を含む複数の画像を照合する「1:N照合」のうち、人物検索の精度を判定するInvestigationの4カテゴリで日本1位、世界トップクラスの精度を達成しました。中でも「Visa Borderカテゴリ<sup>※3</sup>」におけるエラー率<sup>※4</sup>は0.15%、「Mugshot Webcam カテゴリ<sup>※5</sup>」においては0.63%を記録しました。それぞれのカテゴリテストにおけるベンダー順位（日本/世界）は、Visa Border カテゴリ：1位/4位、Mugshot Webcam カテゴリ：1位/2位、Visa Kiosk カテゴリ<sup>※6</sup>：1位/6位、Mugshot Profile カテゴリ<sup>※7</sup>：1位/11位となりました。

近年、スマホやPCのロック解除、セキュリティゲートや決済手続きにおける専用端末を用いた本人確認など、顔認証技術の活用が身近になっています。キヤノンは、プライバシーに十分配慮をした上で、今後も日本国内で開発した独自のAI技術を駆使した顔認証技術を提供していきます。また、デジタルカメラやネットワークカメラと顔認証技術を組み合わせた映像解析ソリューションによって、さまざまな業務におけるDX（デジタルトランスフォーメーション）を支援していきます。

- ※1 National Institute of Standards and Technology の略。技術革新や産業競争力の促進を目的に設立された、技術や産業、工業などに関する規格標準化を行う世界的権威のある研究所。
- ※2 2021年11月22日に公表されたNISTのレポートに基づく。
- ※3 入国申請書類用の顔画像（Visa画像）と、入国審査ゲートで撮影された顔画像（Border画像）を利用するテスト。Visa画像は正面で良好な照明条件下で撮影。Border画像には正面向きでない画像や、照明環境が良好とは言えない条件下で撮影された画像を含む。
- ※4 正しくは本人である場合に、他人であると誤って推定してしまう確率。
- ※5 ほぼ正面の顔画像（Mugshot画像）と、安価なカメラで撮影された顔画像（Webcam画像）を利用するテスト。Webcam画像には、正面向きでない画像やコントラストの良くない画像、解像度が低い画像を含む。
- ※6 入国申請書類用の顔画像（Visa画像）と、旅行者用キオスク端末で撮影された顔画像（Kiosk画像）を利用するテスト。Kiosk画像には顔が下を向いている画像や、顔の一部がはみ出ている画像を含む。
- ※7 ほぼ正面の顔画像（Mugshot画像）と横顔（Profile画像）を利用するテスト。