



顔認証で“手ぶら”決済

日本電気株式会社
渡邊康史，浜口小百合，山田道孝，瀧澤絵里子

はじめに

キャッシュレス決済の普及に伴い、カード情報盗難・悪用による不正利用が急増している。これまで以上に決済のセキュリティ強化ニーズが高まっている中、新しい決済手段として生体情報を用いた認証（以下、生体認証）技術が注目されている。

また、新型コロナウイルスの感染拡大により、非接触や非対面を是とする社会への移行は決済においても例外ではない。

顔認証決済は、そのような時勢に顧客に新しい決済体験を提供する。利用者はあらかじめ顔情報とクレジットカード等の支払手段を登録しておけば、店頭で顔認証をすることで登録したクレジットカード等で決済ができる。

生体認証は利用者自身が認証の鍵となるため偽造が難しく、パスワードのように忘れる心配も、紛失するリスクもない。支払い時に財布を出す必要がない点、スマートフォンを起動する必要がない点でも利便性に優れていると言える。

本項では、顔認証決済の技術概要やその動向について記載する。

1. 顔認証技術の概要と動向

1-1 顔認証の仕組み

顔認証とは、一言で説明すると、顔の特徴から人物を識別する認証方法およびそれを実現する技術のことである。その仕組みは、図1にあるとおり、カメラで撮影した画像や映像から顔の部分を検出する「顔検出」と、検出した顔の特徴と、あらかじめ登録しておいた顔画像の特徴を照合して、人物を識別する「顔照合」の、二つの技術の組み合わせで構成されている。



- 顔検出では「顔がどこにあるか」（顔の数、位置、大きさ、顔らしさ等々）を検出
- 顔照合では検出された顔が「誰であるか」（特徴の比較、DB中に同じ顔があるか、合致度に応じた並び替え等々）を判定

図1 顔認証の仕組み