

2020. 2. 11

畑 啓之

人工知能（AI）には何ができるか？ をAIに考えさせると答えは無限

AIの顔認証技術を医療に利用しようとの話である。ここでは本人確認で話題がとどまっているが、お札の顔を間違いなく認証する技術売り物にする「グローリー」であるからその先を考えていることは確かだろう。

病院においての問題点は、私が気づく範囲では、まずは待ち時間が長いこと、看護師には待合においては患者の普段との違いが判らぬこと（異常であることが認識できないこと）、そして来院する患者の中に今はやりの新型肺炎の患者が混じりこんでいてもわからぬことである。

これらの問題点はAIの利用で解決できていく可能性がある。

待ち時間については歯科などの完全予約制の病院を除いては必ず待ち時間が生じる。3時間待ちの3分診療などと言われるが、これもあながち間違っていない。統計学とAIでこの問題を緩和することはできるだろう。患者に負担をかけないこともサービス向上である。

患者の状態を診察前にその顔色や体の動きからとらえる。これはグローリーの持てる技術を駆使すれば可能になってくるだろう。体調の悪い緊急性のある患者は順番を繰り上げて診察する。そのようなシステムの構築は高度医療においては必要となってくるだろう。

患者の中に新型肺炎患者のような、伝染性の病を持った患者が紛れ込んでいる。この識別は極めて重要である。病院に行って病気をもらってくる。病院は病原菌の巣窟である。これでは病院として本来の役割が果たせない。AI技術を駆使してクリーンな環境を保てるシステムの構築が期待される。

AIの応用範囲は無限である。その無限の能力を人間のために使ってこそAIの存在意義がある。

グローリー (Wikipedia)

兵庫県姫路市下手野に本社を置く、銀行を中心とした金融機関向けの通貨処理機や情報処理機、自動販売機、電子マネーなどの通貨関連機器の開発・製造及び販売・メンテナンスを行う企業である。

1950年(昭和25年)に大蔵省造幣局の発注により国産第一号の硬貨計数機を開発して以来、金融・流通・遊技市場などの分野で製品開発を手がけ、通貨処理機・たばこ自動販売機・コインロッカー・レジ釣銭機・カード関連機器などの製品や技術を発表した。貨幣処理機では、国内シェア約7割を占める[1]。また、ICカード事業の推進や生体認証技術の構築、国政選挙に使用される投票用紙分類機を含む選挙システムの構築など、事業分野の拡大も行っている。

日本経済新聞 2020.2.11

貨幣処理機大手のグローリーは貨幣識別を応用した顔認証技術で、医療・介護のニッチ分野を開拓する。手術前に患者の本人確認をする実証実験を始めたほか、認知症患者らの見守りシステムも開発する。新規事業の核心と位置付ける顔認証はNECなど大手も手掛ける。競合が少ない領域でいち早く顧客をつかみ、キャッシュレス化の波に対応する。

2019年夏から三栄会ツカザキ病院(兵庫県姫路市)と連携し、顔認証を使った眼科手術前の患者の本人確認を始めた。手術の直前の患者をタブレット端末で撮影。人工知能(AI)が事前に登録した写真と比べ同じ人物かを判断する。

白内障手術では目の濁った水晶体を人工水晶体と交換する。左右どちらの目にも度数のレンズを入れるかなど確認項目が多く「安全を確保しながら受け入れ患者数を増やすには人間による対策だけでは不十分」(田淵

## 自慢の識別 お金から顔へ

グローリー、医療・介護にピント



顔認証を使った本人確認実験を行う病院職員

仁志主任部長)。人間の判断を介さずに本人確認の精度を一層高めるためにAI認証を使う。

活用したのがグローリーの顔認証技術だ。顔周辺の100カ所の特徴を捉え、人間の平均的な顔との差を検知する。顔全体の特徴を捉えるため顔の一部が隠れたり、年をとって変わったりしても本人確認できるという。

大阪市立大学医学部発のスタートアップ企業エコーピスタ(東京・千代田)と連携し高齢者や認知症患者を見守るシステムも開発する。室内センサーで入居者の姿勢から転倒や急病を検知する。グローリーの亀山博史・

### キャッシュレスの逆風

### 患者確認や見守りに一役

患者の増加や遠隔診療の広がり、医療・介護現場での顔認証需要は増える」とみる。

同社は通貨処理機で国内シェアトップで釣り銭機や出入金機などを手掛ける。連結売上高の9割近くが国内外の金融機関や小売店向けで、キャッシュレス化への危機感は強い。19年4～12月期の連結決算では19年3月期までの大口需要の反動もあり、金融機関向け事業の営業利益は25億円と前年同期比48%減だった。

空港や大型商業施設向けの顔認証事業ではNECやパナソニックなど大手も強い。グローリーは顔認証などの個別認証事業を29年3月期までに黒字化する方針。「医療現場での本人確認はニッチな分野だが潜在的な市場は大きい」(亀山上席執行役員)とみて診療費支払機の顧客網も生かし、先行して事業基盤を拡大する。(佐藤遠太郎)