

会社存亡の危機で挑んだ 変革が道を拓いた

株式会社ブレイン
代表取締役社長 神戸 壽

画像識別技術をレジ精算で利用する「BakeryScan（ベーカリースキャン）」はベーカリー店の困り事から生まれた。そして核となる画像識別技術は「AI-Scan」命名付けられ、パンだけでなく、さまざまな分野への広がりを見せていく。

できないと言われるものに 創業以来挑戦してきた

氏は言う。

「これはもう自社製品で直接マーケットに出ていくしかない。社運を賭ける開発でしたね」

創業期から変革に挑み続けてきた開発魂が、土壇場で發揮されることになる。

トレーの上にのった形も大きさも値段も違う複数のパンを瞬時に識別。金額を計算して精算できるシステム「BakeryScan」を開発したのが、株式会社ブレインだ。アルバイトが初日からレジを打てる、と全国で1000台以上が稼働している。「第一次大戦優秀賞（経済産業省主催）も受賞した。

開発のきっかけは、ベーカリー

チーン店展開を計画していた企業からの相談だった。当時はリーマン・ショック後の不況期。社長の神戸壽

が単位面積当たりの売り上げが一・五倍になり、無包装のほうが包装されたパンより売り上げは三倍になることがわかった。

店員が約100種類のパンの名前と値段を覚えるには、何ヵ月もかかる。レジ待ち行列で売り損じも出る。チーン店化する上でレジがボトルネックになる。カメラで撮影し一瞬

が、だからこそ既存の枠組みにとらわれなかつた。

「こんなことはできないと一般的には言われるものにも、思い切って挑んでいこう、と」

時代と人に恵まれ、創業二年目には、NHKの「ニュースセンター9時」のプロ野球や為替表示のシステムに採用される。以来、画像処理が得意な会社として認知されるようになつた。地元は先染め織物「播州織」の産地。先染め織物のデザインや設計をサポートするCADシステムの開発も手掛けた。そのシステムはアメリカの大学でも採用されてヒット商品となつたが、バブル崩壊、日本

の織産業衰退と歩調を合わせるよ

うに売り上げは落ちていつた。しかし、ブレインの挑戦は続いた。

独学だからこそ 生まれた新しい発想

大手企業の下請けを主な事業とする傍ら、独自製品の開発も模索する。

そこにやって来たのが、リーマン・ショック。仕事は激減、会社は存亡の危機を迎えた。だが、画像技術での評判が相談を呼び込んだ。

大手外食企業が新しいビジネス分野としてベーカリー店のチーン展開を企画、ノウハウ取得のため実験店舗を一年運用した結果、パンは種類が30種類より100種類のほう

がある。この矛盾する外見上の特性を識別するプログラム開発に挑戦。

一年半ほど試行錯誤を続け、ようやく九八割の確率で識別できるようになつた。しかし、実用化にはたくさんの壁があつた。

二割も誤差があれば、実用化できなくなる。そこで、神戸氏は発想を大転換する。

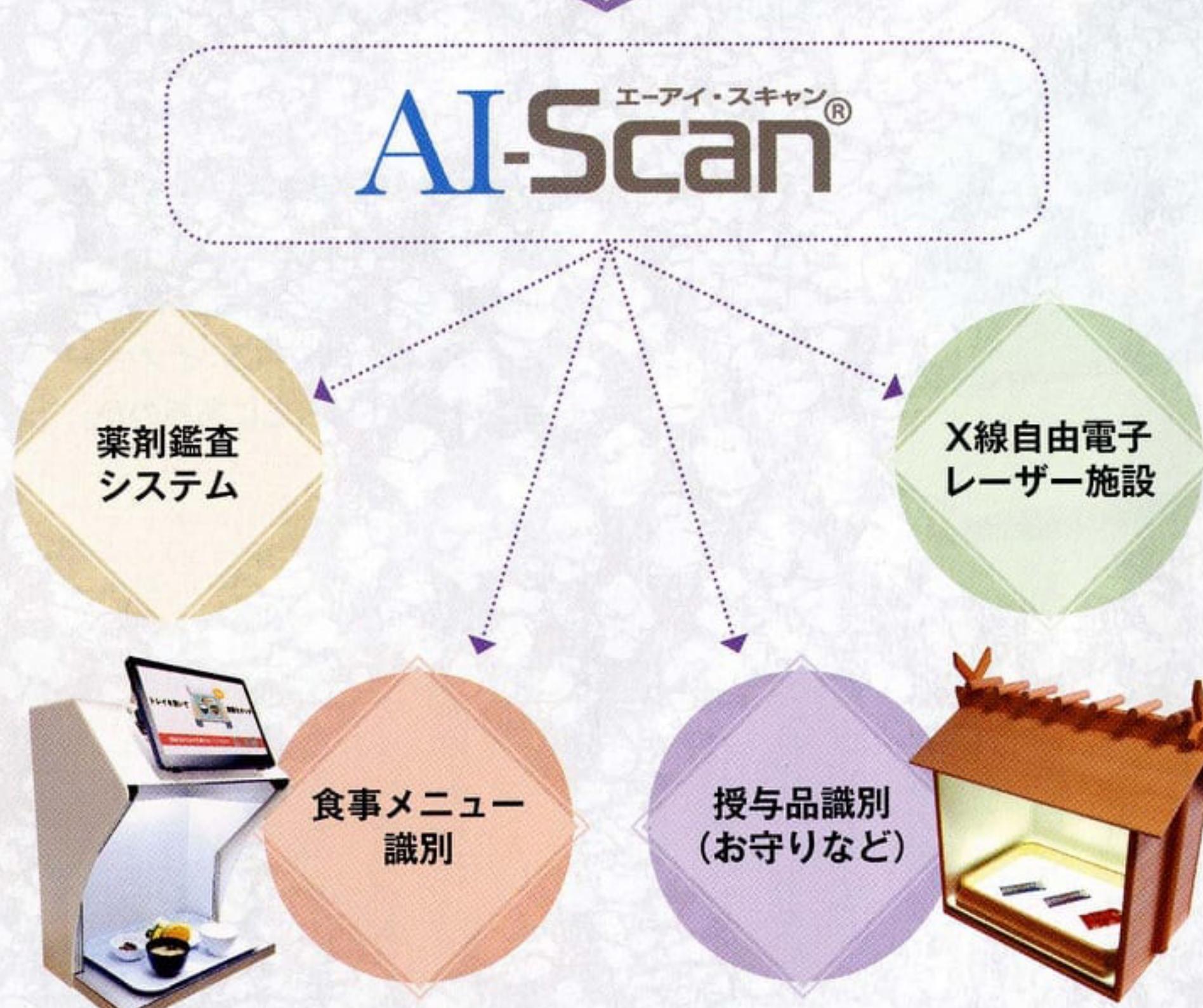
人がAIをサポートしたらどうか。識別に自信のないパンは黄色で表示、わからないものは赤で表示して、最後は人間が判定して100%にする。また、実験室では一定の環境だが、実際の店舗ではレジ周りの環境光は刻々と変わる。さらに接触したパンの自動分離や焼き色の差異等の問題も解決していく。

独学だったが故に、新しい発想が生まれた。それが世界初の製品を実用化させたのだ。

そして、この画像識別技術と機械学習技術を合わせたシステムを「AI-Scan」と名付け、X線レーザー顕微鏡による画像解析、錠剤の識別システム、神社のお札やお守りを識別する装置にも応用した。



ベーカリースキャン



ベーカリースキャンからさまざまな
使用用途へ発展している

（会社概要）

事業内容／通信・情報処理・制御・計測・放送・医療などに関するシステムの研究・開発

設立／1985年 所在地／兵庫県西脇市

写真提供 株式会社ブレイン

