

偽ブランドが見抜けなかったアマゾンのAI

日本経済新聞 4月13日

### アマゾン、偽ブランド品推奨 だまされたAI



アマゾンは、出品業者が販売する雑貨や服飾、電化製品などの商品で特に推奨するものに「アマゾンズ・チョイス」のマークを付けている。基準は非公表だが、販売データを分析して決めるとされる。

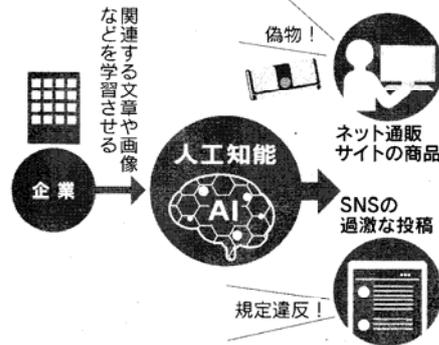
機械学習などAI技術を使って不正を検知するシステムに多く投資していると話した。

模造品対策に取り組む団体などは「アマゾンはAI検知への依存が裏目に出ている」と指摘する。他社はAIに加え「人の目」の監視も強めて効果を上げているからだ。楽天は疑わしい商品を自社で買って検査、出品業者に担当者が直接連絡して身元確認もする。メルカリもAIと担当者が二重確認している。

米アマゾン・ドット・コムが日本で、一部の出品業者による偽ブランド品（模造品）の販売を「推奨」していたことが分かった。人工知能（AI）を使う検査システムが見逃した。商品や顧客のデータ活用は、あらゆる情報をビジネスに生かすデータ経済の要だ。一方でAIの自動検知（3面きょうのことば）の技術は発展途上で、思わぬ問題を生むリスクも残している。

### AIの自動検知

AIが学習データをもとに、偽商品や有害な投稿を検知する



△…米アマゾン・ドット・コムが、直接的に関わる単語を探しただけでは検知しづらい。画像検知は法則が見つけにくく、AIの誤認識が珍しくない。AIの活用は検知の効率を高めるが、専門家には「全面的に依存せず、人の判断も合わせることで弱点を補う必要がある」との意見が多い。

### データの法則・共通性を発見

▽…人工知能（AI）を使い、特定の条件に合った文章や画像を自動で探し当てる機能のこと。最初に関連するデータを学習させることでAIが自ら法則や共通点を見つけ、新たな対象データの中から条件に合うものを瞬時に選び取るようになる。自動運転中の車が車載カメラの映像から歩行者を認識したり、医療現場で患部の画像から腫瘍の位置を特定して医師の診断を補助したりするなど、様々な分野で活用される。

▽…偽ブランド品の判別などに活用するほか、米フェイスブックも、交流サイト（SNS）上での不適切な投稿を防ぐために使っている。偽ニュースや差別的な文章、ヌードや暴力的な画像の投稿などをAIが自動的にチェックする。同社は2018年7～9月の3カ月間で、テロリストのプロパガンダ（政治宣伝）と判断した投稿を300万件、削除するなどした。▽…弱点も指摘されている。例えば、特定の人種や民族に対するヘイトスピーチでは多くの隠語が使われ、直接的に関わる単語を探しただけでは検知しづらい。画像検知は法則が見つけにくく、AIの誤認識が珍しくない。AIの活用は検知の効率を高めるが、専門家には「全面的に依存せず、人の判断も合わせることで弱点を補う必要がある」との意見が多い。

きょうのDUTY

最近のA I（人工知能）の進展には目を見張るものがある。人の頭で考えうることは、近い将来A Iが取って代わる。非常に近い将来において多くの人が職を失う。いや、むしろA Iが人間の能力をはるかに超え、A I自身が人類をコントロールするのではないかとの話もある。シンギュラリティ（技術的特異点）：2015年問題である。

私はシンギュラリティなどというものは来ないと思っている。コンピュータに「この写真に写っているネコはネコである」と認識させるのに、膨大なネコの写真を見せて学習する必要があった。ネコならまだよいが、イヌならばネコに比べてその顔かたち、大きさなどは千差万別であり、より多くの学習を必要とする。

学習に必要な教材は人間がコンピュータに与える必要がある。ちょうど、赤ちゃんや幼児に向かって母親が「これはネコ」「これはイヌ」と教えているのに相当する。能力を増したA Iは、世界中のデータを用いて、イヌやネコの種類、あるいは個々のネコやイヌを認識する時代はやってくるかもしれない。しかしながら、人間が創造し得るノーベル賞クラスの発明ができるかというとはなはだ疑問である。「間違いを犯し間違いを許容するのが人間」「間違いを許さないのがコンピュータ」であるからだ。

A Iは自身が導き出した答えは絶対に正しいとするだろう。それに対して、人間には80億もの多様性があり（世界の人口は80億人に近づきつつある）、「間違いと思われる結果から新しい真実を見つけ出す」集団としての能力を有する。この能力こそが人類を発展させてきた原動力だ。

さて、「アマゾンの偽ブランド推奨問題」に話を戻すと、まず、A Iに学習させたブランド品の本物と偽物の数が問題となる。そして、その偽物にしても個々にその偽物であると判定される個所が異なるだろう。たとえば、縫製に問題ありというならば、商品を表面的に観ているだけではその事実はわからない可能性が大きい。表面的に見るということは写真で情報を画一的に与えるということである。A Iを活用して真偽を判定するときには、細部に亘る実に多くの写真を用意する必要が生じると考えられる。

コンピュータが手と目を持ち、自身で細部まで確認する時代を待つ。ただし、それが実現したときでも、なにが「真」であるかは人間がA Iに教え込む必要がある。

新聞記事からは良くはわからないが、今のアマゾンのシステムが、「真」のものを選んでいいのか、「偽」のものはねているのかが不明である。「真」と判定されてもその中には「偽」が混じり、「偽」と判定されても「真」が混じる。人間的な考え方では、「偽」を判定して残ったものを「真」とするのが素直であるが、生き残った「真」の中にも「偽」が含まれる結

果となる。逆に「真」を判定基準にしても、A Iが騙されて「真」の中に「偽」が混じりこむ。今のアマゾンの状況はこのようなことではなかろうか。

A Iを鍛えるには多くの学習を必要とする。その教材は人間がA Iに提供する必要がある。人間は多元的に与えられたサンプルを評価するが、A Iにそれをさせようとする一つのサンプルについて多くの情報（多方面から撮影した多くの写真）を与える必要が生じる。A Iは人間が手で感じるような質感を感じ取ることが現段階ではまだできない。また、見る角度により色合いや風合いが変わる商品があるが、そのような判断もまだまだである。

ブランド品の真偽鑑定は、もうしばらくは人間の能力が勝ることになる。そして、たとえA Iがブランド品の真偽を100%言い当てられるようになった時でも、真の真たる所以をA Iに教授するのは人間であることは間違いない。

