

不正会計検知AIシステム

ビジネスサイエンス系

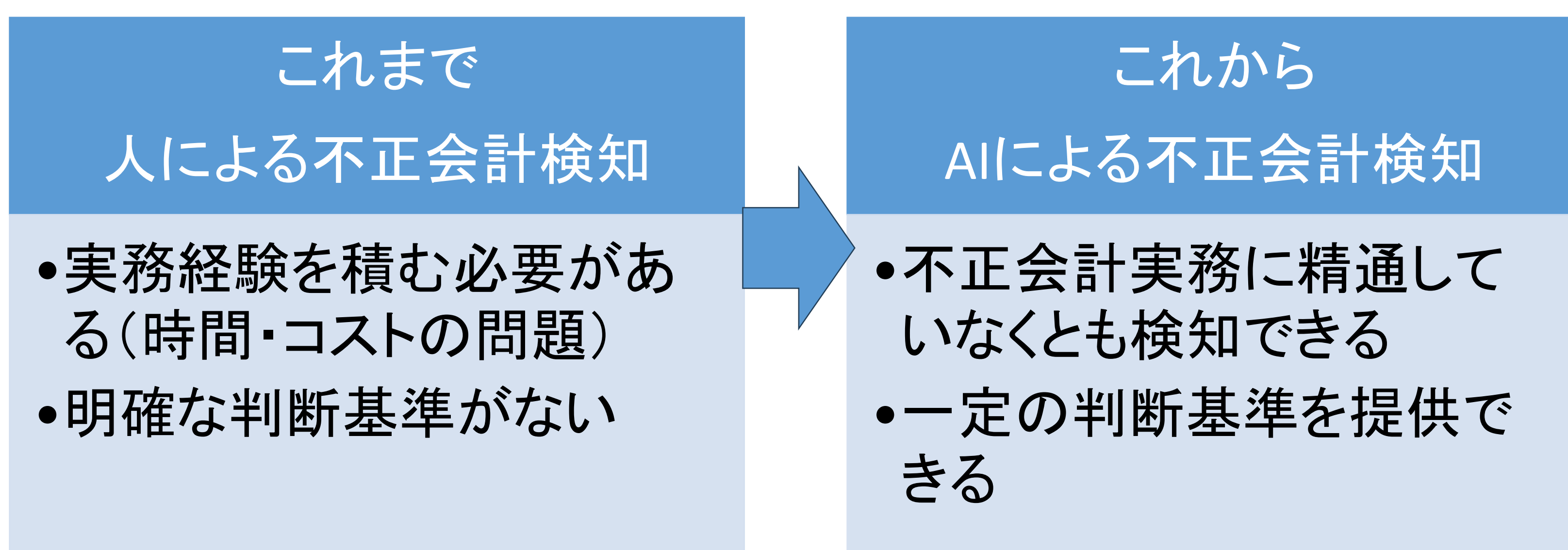
教授 尾碕 幸謙

従来、不正会計の検知は一部の実務家によって行われてきた。しかし、不正発見できるようになるまでには多大なコストが必要となる。これに関して本研究ではAIを用いて高精度の検知を実現した。

本研究の一部は、株式会社常陽銀行との共同で実施しています。

1. 不正会計の問題と検知の現状

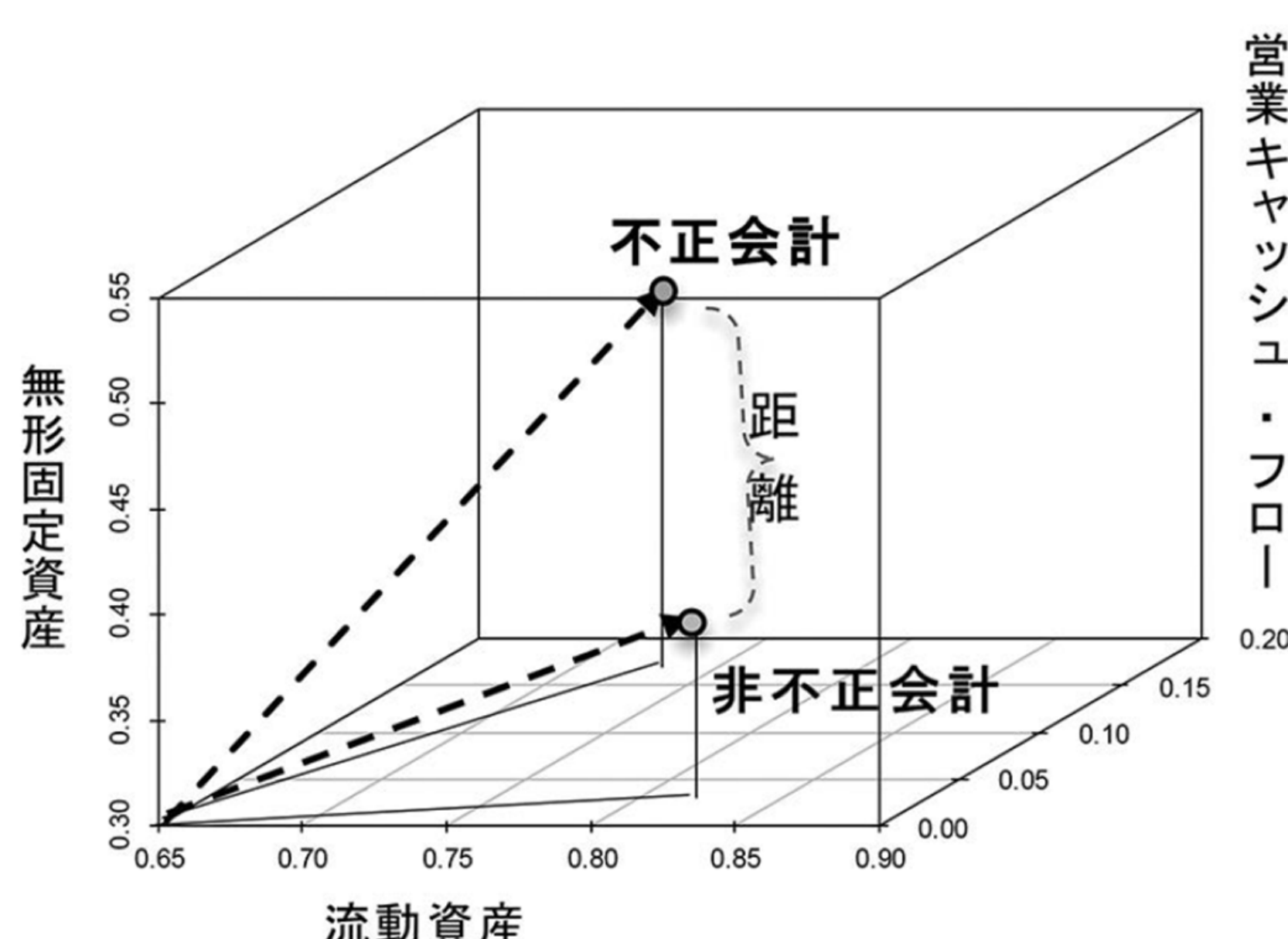
企業の不適切な会計に関する事例は年々増加する傾向にあり、大きな社会問題になっている。従来、不正会計の検知は公認会計士など一部の限られた実務家によって行われてきた。しかし、検知のためには実務経験を積むほかに、新たな不正会計を予見するための研鑽が日々必要で、実務家が不正を発見できるようになるまでには多大な時間とコストが必要となる。



2. 実務家の知識を取り入れたAIモデル

歪みと違和感

- 歪み：不審な勘定科目の構成比率（売上高や総資産に占める各勘定科目の割合）や計上額の異変
- 違和感：複数の歪んだ勘定科目を同時に捉えたときに異変を感じる感覚

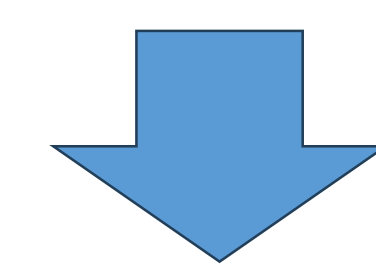


非不正会計群との乖離の程度をマハラビス距離で定量化

Fig. 1 違和感の定量化

3. 特許の方法

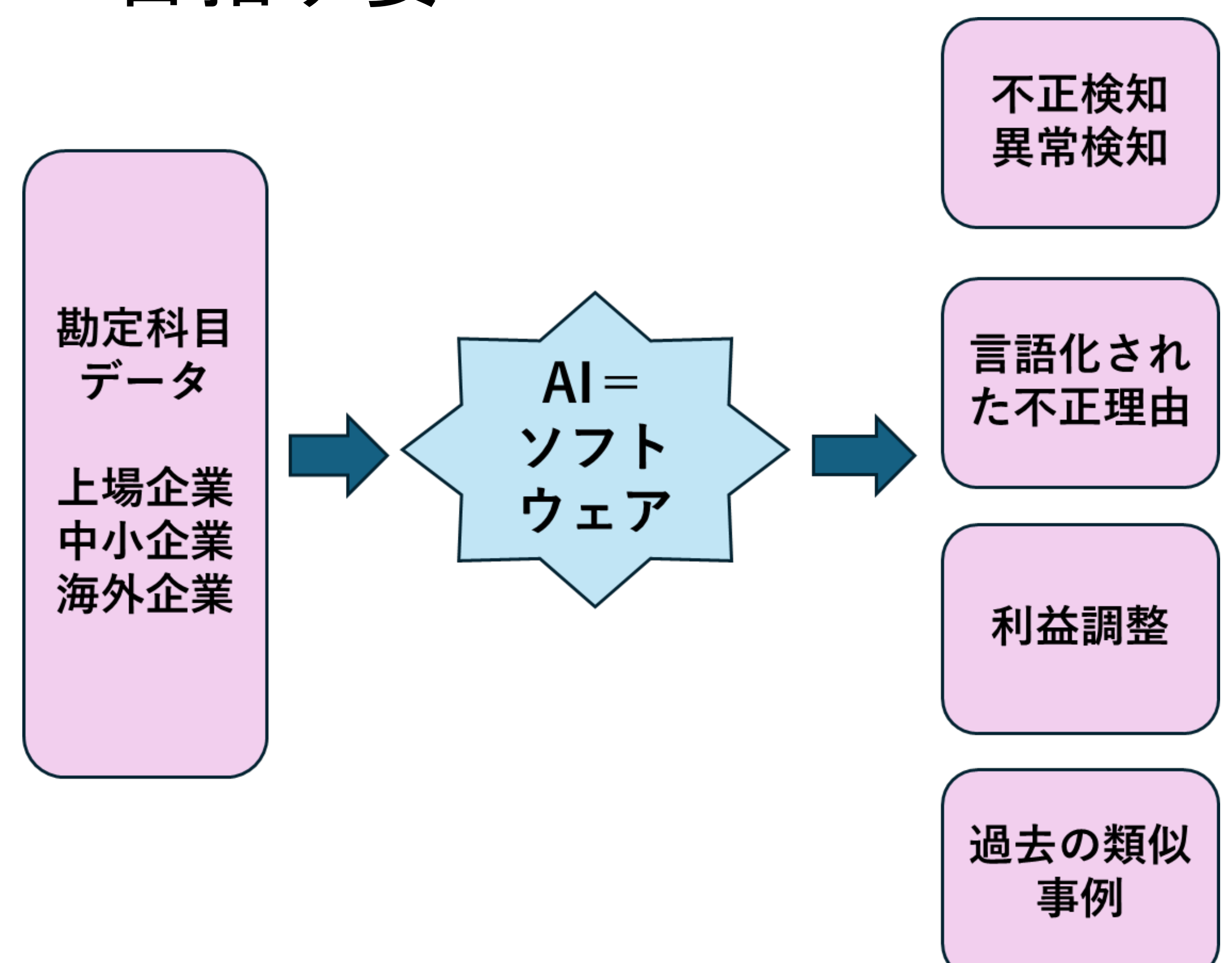
- 実務家の知識を取り入れたAI
- 会計情報の基準化方法
- 利益調整群の検出



検知精度	不正	非不正	不正種別
Song et al. (2016)	93%	76%	全て
東海林ら(2020)	100%	85%	売上過大計上
本方法	100%	94%	全て

*テスト/トレーニングデータの分割結果により、精度は異なる。上記はいずれも最大精度を示している。本方法の場合、平均的には不正会計を94%程度の精度で検知できる。

4. 目指す姿



筑波大学不正会計検知AI開発チーム webサイト
<https://snok.jp/>

