

# 「人工知能技術の発達と銀行」

関西学院大学経済学部

秋吉 史夫 准教授（金融論）

近年、人工知能に関連する技術が急速に進歩し、本来人間のみが可能とされてきた認知や分析といった分野についても、機械が担うようになる可能性が出てきました。このため、現在人々が従事している仕事の多くが人工知能を搭載した機械によって代替されるのではないかと議論が広まっています。オックスフォード大学の研究者であるフレイとオズボーンが2013年に発表した論文では、「米国の労働者の47%が従事している仕事は将来的には機械によって代替される可能性が高い」という分析結果が報告され、話題となりました（Frey and Osborne, 2013）。

人工知能は、手順がマニュアル化されたルーティンの仕事に強みを発揮すると言われていきます。また取り扱うデータが数値である、人工知能の技術が導入しやすいとも言われています。金融分野、特に銀行には、そのような仕事が多くあります。例えば、銀行の住宅ローンの審査では、ローン申込者の年収データなどに基

づいて貸出の可否が判断され、その手順はマニュアル化されています。このような仕事は、将来的に人工知能が担当する可能性が高いといえるでしょう。前述したフレイとオズボーンの論文では、機械に代替される可能性の高さによって702の仕事が順位付けされていますが、新規口座担当者（New Accounts Clerks）や貸出担当者（Loan Officers）など銀行関連の仕事のいくつかが上位にランキングされています（表1）。

このように人工知能技術の発達は、銀行の在り方を大きく変える可能性があります。ここでは、人工知能技術の発達が、銀行経営、銀行サービスを利用する人々、銀行で働く人々にどのような影響を与えるかを考えてみたいと思います。まず、銀行経営に与える影響を考えてみましょう。現在、日本の銀行、特に地域銀行は、業績の低迷に苦しんでいます。銀行の重要な収益源である預貸金利息や（貸出金利息と預金金利の差）の低下が、銀行の業績悪化につながっ

ているのです。図1は、全国銀行の預貸金利息やの動きを示したものです。2007年度には0・6%程度あった利ざやが2017年度には0・2%程度にまで落ち込んでいます。このような利ざやの低迷は、少子高齢化などの影響で地域経済が低迷していることが大きな要因です。このまま業績悪化に歯止めをかけることができないければ、破綻する銀行も多く出てくるのではないかとされています。

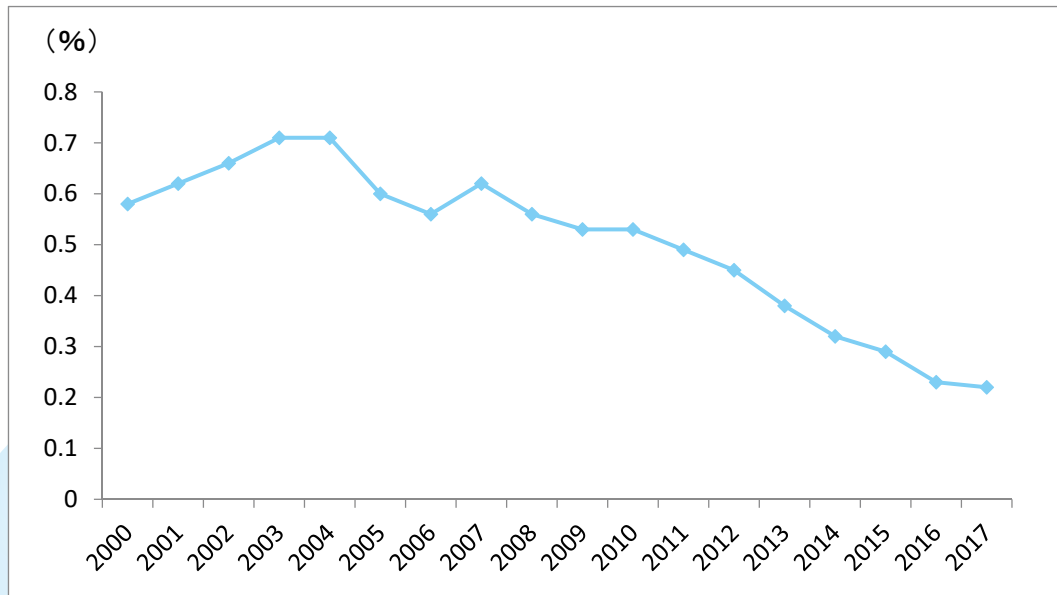
人工知能の活用は、二つの面で低迷する銀行の業績を改善する可能性をもっています。一つは、人工知能の利用によって銀行の店舗運営を効率化し、店舗を維持するコストを削減できる可能性です。かつて地域経済が拡大していた時代には、銀行が地域に張り巡らした店舗ネットワークは、銀行と地域の顧客を結びつける拠点として銀行の強みとなっていました。しかし地域経済が縮小しつつある現在では、過大となった店舗ネットワークを維持するためのコストが銀行にとって重荷になってきています。銀行と

表 1 機械に代替される可能性が高い銀行の仕事

仕事	代替されやすさの順位 (全 702 仕事)	代替される確率
新規口座担当者 (New Accounts Clerks)	10 位	99%
貸出担当者 (Loan Officers)	18 位	98%
銀行窓口担当者 (Tellers)	20 位	98%

(出所) Frey and Osborne (2013) Appendix より作成。

図 1 全国銀行の預貸金利ざやの推移



(出所) 全国銀行協会「全国銀行決算発表」より作成。

.....

としては顧客が少なく収益が低迷している店舗を廃止したいのが本音ですが、銀行サービスを受けられなくなることを危惧する地域住民や自治体の反発を考えると、思い切った店舗廃止ができないのが現状です。しかし、人口知能を銀行店舗の業務にうまく活用することができれば、店舗には必要最小限の人員だけを配置すればよくなり、店舗の維持コストを大きく節約することができそうです。その結果、地域の店舗ネットワークの維持とコスト削減の両立が可能になるかもしれません。地域銀行の経営に詳しい大庫直樹氏は、「フィンテックや人口知能の活用によって銀行業務の合理化を進めれば、究極的には2名体制での支店運営が可能になる」と論じています(大庫、2017)。

銀行の収益を改善するもう一つの方法は貸出量を増やすことです。地域経済が低迷している現状では、企業の借入需要も盛り上がりず、銀行が貸出を増やすことは困難となっています。しかし人工知能の活用によって、借入需要の掘り起こしが可能になるかもしれません。業績が低迷している企業の中には、優れた商品やサービスを持つているが、情報やノウハウがないために自社の強みを活かしていきにくいところが多くあります。こうした企業に銀行が持つ情報やノウハウを提供すれば、業績が改善して銀行借入も増えるかもしれません。銀行もこのようなコンサルティング業務の重要性は認識しているのですが、人材不足からなかなか実現できていないのが実情です(家森、2018)。しかし人工知能の導入によって銀行店舗の運営を

効率化することで、店舗に配置する人員を少なくすることが出来ます。こうして余裕が生じるマンパワーを活用してコンサルタント業務を強化すれば、企業の業績が改善し、銀行の貸出も増えるかもしれません。このように人工知能の導入は、銀行の収益改善の大きな助けになる可能性を持っているといえるでしょう。

銀行が人工知能技術の活用によって店舗ネットワークを維持することが可能になれば、地域の人々は銀行サービスを引き続き利用することが出来ます。また銀行のコンサルティング能力の向上は、取引先企業の業績を改善し地域経済の活性化につながるかもしれません。したがって、銀行業務に人工知能が導入されれば、銀行サービスを利用する人々にも利益をもたらすと考えられます。

最後に、人工知能技術の活用が銀行で働く人々に与える影響を考えてみたいと思います。前述したように、住宅ローン業務など銀行の一部の仕事は機械に代替されるかもしれませんが。しかし、銀行には企業へのコンサルタント業務のように人間の能力を必要とする仕事もあり、このような仕事は人材不足となっています。このため銀行での人工知能技術の活用が進めば、機械で代替できる業務から代替できない業務への人材の配置転換が行われていくと考えられます。銀行で働く人々にとって、取引先の抱える問題を共に考え解決していく能力・スキルが今後ますます重要になってくるのではないのでしょうか。

〈参考文献〉

Frey, C.B. and Osborne, M.A. (2013) "The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?"

大庫直樹 (2017) 「新しい時代に求められるチャネルと融資のあり方…フィンテックやAIを活用した抜本的な構造改革に向けて」『週刊金融財政事情』2017年12月4日号, p.20-24.

家森信善編 (2018) 『地方創生のための地域金融機関の役割—金融仲介機能の質向上を目指して—』中央経済社。