
研究論文

経営分析研究
第36巻第1号（通巻36号）
2023年6月
pp. 19-41

日本経営分析学会
日本経済会計学会

銀行業の監査における貸倒引当金に関する KAMの類似性の分析

佐々木 貴 司(早稲田大学)

2022年2月8日受付；2022年5月10日改訂稿受付；2022年7月29日論文受理；
2023年3月9日オンライン利用可能

Abstract

グローバル金融危機や不正事案を背景に、各国において監査報告書の大幅な改革が進められているが、日本でも2021年3月期から「監査上の主要な検討事項」(KAM)の記載が求められることになり、長文監査報告書の時代が始まった。本稿では銀行業におけるKAM(米国ではCAM)の項目や記載内容について、国別の比較やテキスト分析により、初年度の適用の実態を分析した。その結果、日本の銀行の監査報告書におけるKAMは、財務諸表項目に直接関連する項目のみが選定されるなど、同じ国際監査基準 (ISA) をベースにしている英国よりも、米国のスタイルに近いことがわかった。また、銀行の信用リスクに関するKAMの記載内容についてTF-IDFコサイン類似度を算出したところ、同一の監査人が作成したKAMでは、使用されている用語の類似度が高いという結果となった。このことは、KAMの記載内容の一部にボイラープレート化の傾向が見られることを示している。

Keywords : 監査上の主要な検討事項 KAM 監査報告書改革 TF-IDF コサイン類似度

【謝辞】本稿は日本経済会計学会第2回秋季大会で行った一般報告をもとに、内容を一部加筆・修正したものです。報告においては、司会をお引き受けいただいた林隆敏先生（関西学院大学）及びご参加いただいた先生方並びに査読者の先生方より有益なコメントをいただきました。ここに記して御礼申し上げます。なお、本稿における意見は筆者個人の意見であり、表記及び内容の誤りはすべて筆者の責任に帰属します。

Corresponding Author: Takashi Sasaki, Graduate School of Commerce, Doctoral Course, Waseda University
佐々木貴司 早稲田大学大学院商学研究科博士後期課程

©2020 The Japanese Society for Business Analysis and The Japanese Association for Research in Disclosure
All rights reserved.

The Journal of Business Analysis
Vol. 36, Issue. 1 (No. 36)
June 2023
pp. 19-41

The Japanese Society for Business Analysis
The Accounting and Economic Association of Japan

Analysis of the similarity of Key Audit Matters on the allowance for credit losses in the Banking industry

Takashi Sasaki, Waseda University

Submitted February, 8, 2022; Revised May, 10, 2022;

Accepted July, 29, 2022; Available online March, 9, 2023

Abstract

Against the backdrop of the global financial crisis and fraud scandals, major audit report reforms are underway in many countries. In Japan, the era of long-form audit reports has begun by introducing "Key Audit Matters (KAM)", which are required from the fiscal year ending March 2021. This paper uses a text mining approach to analyze the first-year application of KAM in the banking industry, while comparing the items and descriptions by country. The results showed that KAM in Japanese banks' audit reports is closer to the style of the U.S. than that of the U.K., which is based on the same International Standards on Auditing (ISAs). Additionally, the results showed that the terms used in KAMs by the same auditor were highly similar when TF-IDF cosine similarity was calculated for KAM descriptions. This indicates a boilerplate tendency in some of the KAM descriptions.

Keywords: Key Audit Matters; KAM; Audit Report Reform; TF-IDF; Cosine Similarity

I. はじめに

日本の有価証券報告書提出企業の監査では、2021年3月31日以後終了する事業年度から、監査報告書に「監査上の主要な検討事項」(Key Audit Matter、以下KAM)の記載が求められるようになった¹⁾。これまでの監査報告書では、日本公認会計士協会が実務指針で提供している標準文例に基づき、後発事象や限定事項など例外的な場合を除き、ほぼ同一の文言で監査意見が表明されていた。ところが不正会計事案の発生により失われた監査の信頼性を回復するために、2018年7月に企業会計審議会による答申書「監査基準の改訂に関する意見書」が公表され、監査の透明化及び監査人の説明責任の強化を目的としたKAMの記載が制度化された。これを受けて2019年2月に監査基準委員会報告書(以下監基報)

701「独立監査人の監査報告書における監査上の主要な検討事項の報告」が公表され、2021年3月期より、監査人は自らが実施した監査に関して重点を置いて検討した事項について、「監査上の主要な検討事項」の区分を設け、①関連する財務諸表注記への参照、②個々の監査上の主要な検討事項の内容、③当該事項を監査上の主要な検討事項に決定した理由、④当該事項に対する監査上の対応、を監査報告書に記載することが求められることとなった。

監査報告書に標準的な文言以外の記載を求め、情報としての価値を高めることを目的とした監査報告書改革は、世界各国でも同様の動きが広がっている。欧州諸国では、例えば英国において2013年6月に公表された国際監査基準（International Standard on Auditing、以下ISA）（UK and Ireland）700²⁾によって、2012年10月1日以降開始事業年度より監査報告書に「重要な虚偽表示リスク」（Risks of material misstatement）に関する情報の開示が求められるなど、すでにKAMあるいはKAM相当の記載が求められている。また米国でも2017年6月に監査基準（Auditing Standard、以下AS）3101が公開企業会計監視委員会（Public Company Accounting Oversight Board、以下PCAOB）によって採択され、2019年6月30日以降終了事業年度から「監査上の重要な事項」（Critical Audit Matter、以下CAM）の開示が大規模早期適用会社に、2020年12月15日以降終了事業年度ではすべての公開会社に求められることとなった³⁾。

これまでの監査報告書は、標準的な文例に基づいた定型的な文章、いわゆるボイラープレート（Boilerplate）となっており、情報としての価値が認められないという批判を受けることが多く、これに応えることを目的として、各国において監査報告書改革が進められてきた。ここでいうボイラープレートとは、記載内容において監査対象の企業あるいは監査に関する固有の説明が乏しく、一般的、共通的な説明が多いために、情報としての価値が低い記載を指している。企業会計審議会（2018）においても、監査報告書改革により導入されたKAMの記載を有意義なものとするためには、「監査人が監査役等に対して行う報告内容を基礎として、当該財務諸表の監査に固有の情報を記載することが重要」⁴⁾であるとしている。KAMが導入された目的に照らすと、監査報告書改革の評価は、監査人がKAMを通じて一般的、定型的な記載、すなわちボイラープレートから脱却し、付加価値を有する固有の情報を提供できるかにかかっていると言えるだろう。

本稿では、日本の初年度のKAM適用の実態を明らかにするために、はじめに日米英の銀行業⁵⁾を営む会社の貸倒引当金に関するKAMおよびCAMについて、選定された個数と記載項目を比較することによって、日本の銀行業に対する監査報告書のKAMにどのような特徴があるかを分析した。次に、各社の監査報告書に記載されたKAMのボイラープレート化の傾向を確かめるため、テキスト分析の手法を用いてKAMの記載内容の類似度を計量化し、画一的な記載の有無を検証した。なお本稿では、KAMの項目を分類する場合に、銀行の貸倒引当金の算定プロセスに関する項目、例えば債務者区分の方法、貸倒実績率の算定、個別貸倒引当金の計算方法等をすべて貸倒引当金に関するKAMとして分類する。

分析の結果、日本の会社の監査報告書におけるKAMは、貸倒引当金に関する項目を中心に、財務諸表項目に直接関連する項目のみが選定されるなど、個数や選定される項目の点においては、英国よりも米国に近い実態が明らかになった。また、テキスト分析により類似度を測定する手法の一つである

TF-IDFコサイン類似度を利用して、貸倒引当金に関するKAMの記載内容の類似度を算出したところ、同一監査人が作成したKAMとの間では、他の監査人が作成したKAMに比較して、記載内容の類似度が高いという結果が判明した。そしてKAMの記載事項のうち「監査上の主要な検討事項の内容及び決定理由」（以下、「内容及び決定理由」）は、監査対象となる会社の財務諸表注記である「重要な会計上の見積り」との類似度が高いことも明らかになった。

なお本稿で言う監査人とは、財務諸表監査を実施する外部監査人を指している。これに対して、監査を担当する業務執行社員個人を指す場合には監査パートナー、監査人が所属する組織を指す場合には監査事務所としている。ちなみに日米英とも監査人はすべて監査法人であり、公認会計士が個人または共同で監査人を務めるケースはない。

本稿は、銀行業にフォーカスしてKAMの記載内容を分析し、日本の銀行業監査のKAMの特性を明らかにしているという点で、KAMの業種別特性の解明に貢献する。また、テキスト分析の手法を用いてKAMの記載内容の類似度を計量化し、分析を行った点では、新たに導入されたKAMが情報としての価値を有しており、導入の目的を達成しているかを検証するうえで意義があるものと考えられる。

本稿の構成は、第Ⅱ章で主にKAMの情報価値あるいは記載内容の類似度に関する先行研究をレビューしたうえで、記載内容の類似性に関する仮説を設定する。第Ⅲ章では日米英のKAMの記載内容の特徴を分析し、実務における適用状況を比較したうえで、第Ⅳ章ではテキスト分析により、KAMの記載内容の類似度を算出して比較し、第Ⅴ章で結論をまとめる。

Ⅱ. 先行研究と仮説の設定

1. 先行研究

Church et al. (2008) は従来の定型的な文言による監査報告書モデルについて評価し、コミュニケーションにおける価値はほとんど存在せず、利用者と監査人との間の期待ギャップは長期間にわたり解消されていないと指摘した。またMock et al. (2013) は、時代や国を問わず、多くの研究ではボイラープレートを超えた報告モデルへの変更が重要であることを一貫して示唆していると分析し、企業や監査に関する具体的な情報を伝達するモデルを提言している。

その後、監査報告書改革により各国でKAMが導入されることとなり、KAMが監査報告書の情報価値を高めているかに関する研究が公表された。市場や投資家あるいは監査に与える影響の観点から検証した研究として、Gutierrez et al. (2018)、Gutierrez et al. (2021) 及びBédard et al. (2019) などがある。それぞれ英国及びフランスのKAM⁶⁾ 導入による投資家や監査の品質に対する影響を分析しているが、その結果、いずれも有意な影響を与えたとの結論は得られず、監査報告書の改革が追加的な情報価値を生み出すことには懐疑的な結論に至っている。これに対してReid et al. (2019) は、英国プレミア市場の企業の異常アクルーアル、アナリスト予想との一致度、利益反応係数 (Earnings Response Coefficient) を分析し、KAMの導入は財務報告の質の向上を導いていると主張している。また米国のCAMに関する研究では、Klevak et al. (2020) はCAMによる開示量が多いほど投資家はネガティブなシグナルと解釈することを示し、Burke et al. (2021) は予想外のCAMが報告された時に市場がネ

ガティブな反応を示すことを明らかにしている。

さらにKAMおよびCAMの開示に関する監査人側のインセンティブという観点から分析した研究を見ると、Minutti-Meza（2021）は、現在のKAMおよびCAMの制度運用の課題について触れ、現行の規制では未公表の情報の提供を義務付けるルールになっていないこと、および追加的な情報を提供することによって監査報酬の増加やシェアの拡大のようなインセンティブに結びつかないことを指摘している。またBrasel et al.（2016）は、導入前に実施した実験研究から、監査人は訴訟リスクを避けるためにCAMを多く開示するインセンティブがあるが、一方で定型的なCAMが増加することにより、制度導入の意図を損なう可能性があるという見解を示している。

これらに見られるように、KAM導入の効果について、市場や投資家に与える影響という観点からの研究は、現時点では様々な見解が交錯している。

KAMの情報価値を記載内容の観点から分析した研究には主に、記載内容の類似性を計量化して比較した研究と、提供される情報から個別性を有する固有の語句を抽出し、分析するという2つのアプローチがある。

KAMの記載内容の類似性を計量化した研究では、Lów and Mollenhauer（2019）がある。この研究では、欧州の90の銀行業を営む会社を対象にKAMの項目と会社の特徴を分析し、選定される項目の要因を特定するとともに、KAMに選定されている上位5項目（貸倒引当金、金融商品時価、IT、法務関連および税金）についてテキスト分析による類似性を比較した結果、監査人の間での類似性はほとんど見られないことから、KAMは年次報告の情報の価値を向上させているという結論を導いている。

またBurke et al.（2021）は、CAMの記載内容をコサイン類似度スコアを利用することにより、2018年から2019年にかけて、CAMの記載内容と脚注の記載内容の類似度が高くなっていることを示し、経営者による開示がCAMの影響を受けて財務報告プロセスの改善につながる可能性を指摘している。

欧米の会社以外の会社を対象とした研究では、Zeng et al.（2021）が2017年に導入された中国企業のKAMの記載内容について、テキスト分析によって特異性、類似性、可読性、長さの4つの指標を利用して分析している。その結果、KAMの記述はより具体的で、かつ類似性が低いものであり、ボイラープレート化の懸念は見られないこと、また、新しいKAMの規制は中国において監査の質の向上に貢献していることを主張している。

KAMの記載内容を類似性以外の観点から分析しているものとしては、Rousseau and Zehms（2020）による、ロンドン証券取引所の上場企業のKAMについて、読みやすさを表すFog指数やKAMの長さ、さらにはLIWC（Linguistic Inquiry Word Count）と呼ばれる言語を感情表現の種類で分類するためのツールを用いた研究がある。彼らはこれらのツールで測定した認知的複雑性のスコアなどを目的変数とした回帰分析を行い、KAMの決定に及ぼす影響を分析した。その結果、KAMの決定においては、監査事務所の意思決定スタイルよりもパートナーの意思決定スタイルの方が、より高い説明力を有することが明らかになった。これにより、KAMが監査事務所によってボイラープレート化する懸念を低減するものの、その一方で、パートナー間での比較可能性を損なうという見解を示している。

KAMの歴史は比較的浅いため、テキスト分析の手法で類似度を比較している先行研究は必ずしも多くはないが、企業情報開示に関連した類似度分析の研究は以前から行われている。例えばBrown and

Tucker (2011) は、経営者による検討及び分析 (Management Discussion and Analysis、以下 MD & A) の有用性を検証するために、当期と前期の MD&A の類似度を算定し、株価の反応等との関係进行分析している。

提供される情報から個別性を有する語句を抽出して分析するアプローチを採用した研究では、KAM を対象としたものではないが、Lang and Stice-Lawrence (2015) が42か国の15,000社以上の年次報告書のテキストについて、開示の長さ、ボイラープレートの存在、比較可能性等に着眼して分析を行い、国際財務報告基準 (Internal Financial Reporting Standards、以下 IFRS) の導入を契機に、開示量の増加及びボイラープレートの減少などの改善を示していることを指摘している。また Hope et al. (2016) は米国の年次報告書 (Form 10-K) のリスク要因の開示について、具体性の水準を定量化した Specificity という指標を利用して分析し、具体性が高い開示は財務諸表利用者にとって利便性をもたらすと結論付けている。

日本における KAM の研究は、まだ導入から間もないため海外事例の研究が中心となっている。小松 (2019) は先行して導入された欧州の事例を中心に制度間比較を行っており、佐久間 (2019) はアジア諸国も含めた各国の開示実態の調査のほか、学術的研究の動向を報告している。

KAM の記載内容の類似性に触れた研究を見ると、松本 (2020) は2019年に試行で開示された三菱ケミカルホールディングス社の「監査上の主要な検討事項に相当する事項の報告」をもとに、注記の内容との類似性を比較し、単語レベルでは重複している文言が多いが、文脈レベルでは一定の独自性が見られるとの分析を示している。また、矢澤 (2021) は2020年3月期の先行適用のデータを基に記載内容を分析し、可読性と固有表現に着目して、「内容及び決定理由」⁷⁾ は固有表現が比較的多い一方で、可読性が低く、「監査上の対応」は固有表現が少ないが可読性は高いことを明らかにしている。なおここでの固有表現とは、テキスト指標を分析して場所、人物、組織を表現したものを指している。

さらに日本公認会計士協会 (2021) は2021年3月期の上場会社2,342社の KAM の開示内容を分析し、早期適用レポートの指摘はおおむね改善されていることに加え、一部を除いてボイラープレート化の傾向は見られなかったとの見解を述べている。

KAM 以外の企業情報開示に関するテキスト分析による類似性比較に関する研究では、西野 (2017) が有価証券報告書の「対処すべき課題」の前年度と当年度の類似度を評価するために、テンプレートマッチング手法の一つである二乗和を用いて計算し、変化の程度をもって企業の安定性を判定している。

本稿は銀行業を営む会社を分析の対象としているが、銀行業を取り上げた研究としては、前述した Löw and Mollenhauer (2019) のほか、Pinto and Morais (2019) がある。後者の研究では、銀行業は業務内容が複雑であるため、監査人は一般的により多くの KAM を記載する可能性があるにもかかわらず、現実には KAM の数は少なく、これは当局の規制・監督を受けていることと関連しているのではないかとの見方を示している。林 (2016) や小松 (2020) の研究でも、主に英国の事例をもとに、金融機関あるいは銀行業に対する監査報告書では KAM の数が平均よりも少なくなっていることを明らかにしている。

2. 仮説の設定

監査人がKAMによって情報価値の高い固有の情報を提供するためには、KAMの記載内容を一般的、定型的な情報で構成することを避け、当該企業の財務諸表監査に固有の情報を提供することが必要である。本節ではこの点を検証するために、①他の会社のKAMとの類似度、②監査対象となる会社が提供する情報との類似度の2つの観点から仮説を設定した。

なお、本稿の類似性の分析に関する仮説は、貸倒引当金に関するKAMおよびCAMに限定している。

(1) 他の会社のKAMとの類似度

英国財務報告協議会（The Financial Reporting Council、以下FRC）（2015）及びFRC（2016）は、KAMの適用初年度は一般的な語句の使用が多く見られ、それが2年度には減少したという結果を報告している。

監査報告書のボイラープレート化について、Rousseau and Zehms（2020）は、Fog指数の分析により、KAMの決定にあたり監査事務所と監査パートナーはそれぞれ独自のスタイルを持っていることを示している。そのなかで監査事務所は、均質なレベルの監査品質を保証するために、監査実務の標準化を重視し、KAMの報告でも訴訟リスクと意思決定の効率化のため、定型的なKAMを好む傾向があると指摘する。しかしその一方で、監査パートナーは、専門家として独自のスタイルで固有の意思決定を行っている結果、監査報告書が定型化する懸念は払拭されていることを示している。

これに対してMinutti-Meza（2021）、Brasel et al.（2016）のように、監査人側のインセンティブの問題、つまり報酬の増加やシェアの拡大、さらには訴訟リスクへの備えなどに関連して、定型的なCAMが増加することを懸念する先行研究も見られる。

2021年3月期からKAMの記載が強制適用となった日本の監査においても、それぞれの監査事務所では、品質管理や効率性を重視して、参考ひな形の共有やKAM記載案の法人内でのレビューが行われていることが想定される。町田他（2021）の座談会においても、日本での導入初年度の結果を踏まえ、KAMのボイラープレート化の懸念が共通の課題として認識されている。このような状況を考慮すると、導入初年度の銀行業を対象とした監査の貸倒引当金のKAMが、監査人ごとに定型化している可能性が考えられることから、以下の仮説を設定した。

仮説1：貸倒引当金に関するKAMを他の会社のKAMの記載内容と比較すると、同一の監査人が担当する会社のKAMのほうが、監査人が異なる会社のKAMと比べて類似度が高くなる。

(2) 監査対象となる会社が提供する情報との類似度

監基報701第8項では、KAMの決定にあたり考慮しなければならない事項を列記しており、その一つとして「見積りの不確実性が高いと識別された会計上の見積りを含む、経営者の重要な判断を伴う財務諸表の領域に関連する監査人の重要な判断」を挙げている。さらに「企業が会計上の見積りに関してより具体的な注記を行っている場合には、監査上の主要な検討事項に該当すると判断した理由及び監査上の対応を説明するために、監査人は主要な仮定、見込まれる結果の範囲、見積りの不確実性の主な原因又は重要な会計上の見積りに関するその他の定性的及び定量的な注記事項に言及することがある。」（監基報701 A41項）と説明し、KAMとして選定される項目の決定および記載の内容が、会社の注記事項として開示される項目および記載内容の影響を受ける可能性を示している。

特にKAMの記載内容のうち「内容及び決定理由」では、監査人は「企業に関する未公表の情報を不適切に提供することとならないよう留意する」⁸⁾ことが求められているため、監査人は「重要な会計上の見積り」に記載される情報を慎重に吟味したうえで、記載内容を決定することが考えられる。林(2021)においても、KAMの記載と関連する会社側の開示情報との関連付けの重要性が指摘されている。

これらの点を考慮すると、貸倒引当金のKAMの記載内容に関して、会社が提供する情報との類似度を確認するには、会計上の見積りに関する注記事項と比較することが最も適していると考えられる。会社側では2021年3月期から注記事項として新たに「重要な会計上の見積り」の開示が求められることとなったことから、第二の仮説として以下を設定した。

仮説2：貸倒引当金に関するKAMの記載内容を会社が作成する財務諸表注記の「重要な会計上の見積り」と比較すると、監査対象となる会社が作成する財務諸表注記の方が、他の会社が作成する財務諸表注記と比べて類似度が高い。

Ⅲ. 日本/米国/英国の銀行のKAM (CAM) の個数および項目に関する分析

本章では、日本及び英国のKAMならびに米国のCAMについて、選定されている個数および選定されている項目を比較して類似点および差異を明らかにするとともに、その原因を探る。なお各社の監査報告書は、日本はEDINETを經由して有価証券報告書から、米国はEDGARシステムを通じて年次報告書Form 10-Kから、英国は各社のWebサイトに掲載されているAnnual Reportからそれぞれ取得した。各国のKAMまたはCAMの個数および選定されている項目をまとめたものが図表1である。なお対象の年度に関しては、基本的に2021年8月時点で入手可能であった直近の決算に関する監査報告書を使用している。日本の会社はすべて2021年3月期であった。英国は多くが2020年12月期または2021年3月期であったが、2021年8月時点で監査報告書が入手できなかった会社が2社あり、1社は2020年3月期、もう1社は2020年7月期の監査報告書を対象とした。米国についても大部分の会社は2020年12月期であるが、2021年6月期が1社、2020年9月期が1社あった。

(図表1) 日本/米国/英国のKAM(CAM)の個数と選定されている項目

	日本	米国	英国	KAMの項目	日本	米国	英国
0個(未適用)	-	7	4	貸倒引当金	89	46	36
1個	70	27	5	繰延税金資産	7	1	-
2個	14	17	11	ITリスク	1	-	14
3個	2	3	5	子会社・関係会社投資評価	-	-	12
4個	-	-	3	固定資産(のれん含む)評価・減損	3	15	10
5個	-	-	4	金融商品評価	2	7	10
6個	-	-	4	退職給付・年金	1	-	9
7個	-	-	3	EIR	-	-	6
合計	86社	54社	39社	リーガルリスク	-	1	6
				その他	1	-	16
				合計	104個	70個	119個
				1社あたり平均個数	1.2個	1.5個	3.4個

(注) 1社あたり平均個数はKAMまたはCAMの開示がない会社数は除いて算定している。

1. 日本の上場会社のKAM

日本のKAMの分析では、銀行業を営む会社のうち上場会社86社の監査報告書に記載されたKAMを対象としている。持ち株会社が上場している場合は持株会社の連結財務諸表に対する監査報告書を対象とし、子銀行の財務諸表に対する監査報告書は含まない⁹⁾。また連結財務諸表を作成している会社は連結財務諸表に対する監査報告書のみを対象にした。

KAMの個数は1個が圧倒的に多く（70社）、最大でも3個（2社）であり、86社の平均で1.2個であった。日本公認会計士協会（2021）によると全上場会社の平均は1.3個であるので、ほぼ全上場会社並みということになる。

選定されている項目を分類すると、貸出金等に対する貸倒引当金算定のための債務者区分や、それぞれの債務者区分ごとの引当金の計算方法など、貸倒引当金の算定に関するKAMとして分類される項目¹⁰⁾が89個と全体の85.6%を占めており、突出して多かった。分析の対象とした86社のうち、貸倒引当金関連のKAMを選定していなかったのは融資を業務の中心としていないゆうちょ銀行とセブン銀行の2社であり、それ以外の84社は、貸倒引当金に関するKAMを1個ないし3個選定していた。このことは、融資業務を営む会社の監査においては、信用リスクに備えて貸倒引当金をどのように見積もるかが、監査上の最も重要な論点であることを示している。

なお、貸倒引当金関連以外で多い項目は繰延税金資産であるが、わずか7社であった。日本の2000年代初頭の金融危機当時は、繰延税金資産が資本勘定に対する割合が数十%を超える銀行があったが、最近では平均して1%未満という状況が続いている。当時のように繰延税金資産が多額に積み上がっている状況にはなく、監査上の見積りの重要性が低くなっていることの証左と考えられる。

2. 米国及び英国の上場会社のCAM/KAM

米国については、ニューヨーク証券取引所に上場している米国籍の銀行業を営む会社54社の監査報告書に記載されているCAMを対象にした。米国証券取引委員会（Security Exchange Committee、以下SEC）に年次報告書20-F¹¹⁾を提出している外国籍の会社は、例えば英国など欧州のKAMの制度の影響を受ける可能性があるため、この集計には含めていない。なお、ニューヨーク証券取引所と海外証券取引所に重複して上場している会社は、次節で分析の対象とする。

米国の銀行監査におけるCAMの個数は54社の平均で1.5個であり、1個あるいは2個の開示が圧倒的に多く、最大でも3個となっていた。CAMとして選定される項目はやはり貸倒引当金関連が45個（全体の65.2%）と最も多く、次いで多いのがのれんの評価（15個、全体の21.7%）であった。PCAOB（2020）によると米国の初年度適用会社2,420社のCAMの個数の平均は1.7個であったため、米国の場合も銀行監査におけるCAMの個数は全産業の平均並みか、それよりもやや少ないレベルということができる。

一方英国は、日本及び米国とはかなり様相が異なっている。ロンドン証券取引所のプレミアム市場に上場している銀行業を営む会社39社の監査報告書に記載されているKAMの個数は、平均すると3.4個、最大で7個開示している銀行もあった。小松（2020）によるとロンドンのプレミアム市場409社全体の平均は3.8個とされており、銀行のKAMの個数は全体の平均よりもやや少ないが、それでも日本および米国の平均より多いということができる。またLów and Mollenhauer（2019）によれば、欧州90社の

KAMの個数の平均は3.4個で英国と同水準となっていることから、欧州全体で見ても銀行のKAMの個数は日本および米国よりも多くなっていることがわかる。選定されている項目の内訳はやはり貸倒引当金に関連するものが最も多かったものの、36個で全体の30.2%と、日本および米国ほどは突出していない。さらに、日本や米国では選定されていないITリスクや子会社・関係会社投資評価に関する記載がそれに次いで多いなど、項目の選定においても、英国のKAMの日本及び米国との違いが際立っている。

3. 重複上場会社のKAMの分析

日本及び英国のKAMならびに米国のCAMの傾向の違いを個別に分析するため、ニューヨーク証券取引所とロンドン証券取引所に重複上場している6社およびニューヨーク証券取引所と東京証券取引所に重複上場している3社それぞれの監査報告書を分析した。なおロンドン証券取引所と東京証券取引所に重複上場している会社はない。

また、英国のロンドン証券取引所に上場している会社はISA (UK) 701、米国のニューヨーク証券取引所の上場企業はAS 3101、日本の東京証券取引所上場企業は監基報701のそれぞれの要請に基づき、KAMまたはCAMの記載が求められる。

(1) ニューヨーク証券取引所とロンドン証券取引所の重複上場会社のCAMおよびKAM

ニューヨーク証券取引所とロンドン証券取引所に重複上場しているLloyds社, Barclays社, HSBC社, NatWest社, Banco Bilbao社, Santander社の6社のKAM及びCAMをまとめた結果が図表2である。いずれの会社も、ロンドン証券取引所上場会社としてはISA (UK) 701に基づいて作成した監査報告書にKAMを記載しているが、ニューヨーク証券取引所上場会社としてはAS 3101に基づいて作成した監査報告書にCAMを記載している。KAMまたはCAMとして選定される項目について、それぞれのKAMまたはCAMの内容を分類したうえで、同じ項目を対応させた。その結果、KAMでは選定しているがCAMでは選定されていない項目がそれぞれの会社で1～4個あり、逆にCAMで選定しているがKAMでは選定されていない項目はなかった。

(図表2) NYSEとLSEの重複上場会社

個数	Lloyds		Barclays		HSBC		NatWest		Banco Bilbao Vizcaya Argentaria		Banco Santander	
	UK/PwC		UK/KPMG		UK/PwC		UK/EY		Spain/KPMG		Spain/PwC	
	CAM	KAM	CAM	KAM	CAM	KAM	CAM	KAM	CAM	KAM	CAM	KAM
	4	7	4	6	4	8	4	6	2	3	4	5
KAM1 CAM1	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク
KAM2 CAM2	保険負債	保険負債	公正価値	公正価値	関係会社評価	関係会社評価	訴訟引当	訴訟引当	公正価値	公正価値	のれんの減損	のれんの減損
KAM3 CAM3	退職給付債務	退職給付債務	のれん・無形資産の減損	のれん・無形資産の減損	のれん・無形資産の減損	のれん・無形資産の減損	公正価値	公正価値		ITリスク	DTA	DTA
KAM4 CAM4	公正価値	公正価値	退職給付債務	退職給付債務	公正価値	公正価値	のれん/DTAの減損	のれん/DTA/グループ会社投資の減損			訴訟引当	訴訟引当
KAM5		ヘッジ会計		ITリスク		COVID-19		退職給付				ITリスク
KAM6		ITリスク		子会社投資評価		子会社評価		ITリスク				
KAM7		COVID-19				退職給付債務						
KAM8						ITリスク						

(注) テーマはそれぞれの項目の内容を要約。

項目を比較した結果、6社すべてがITリスクに関する項目をKAMとして選定しているが、CAMとして選定している会社はなかった。また子会社や関係会社の投資の評価に関する項目も、3社がKAMとして選定しているが、CAMとして選定している会社はなかった。さらにCOVID-19に関する記載も2社でKAMだけで選定されていた。NatWest社の監査報告書においては、CAMの一つとして「のれん/繰延税金資産の減損」を取り上げているが、KAMの記載では、この項目にグループ会社投資の減損に関する記載が追加されていた。

PCAOB（2019）はKAMとCAMの違いについて言及しており、要求事項が異なっておりフォーカスするエリアが違う、すなわち、KAMは監査の過程で監査人が重要と認識した事項にフォーカスしているが、CAMは財務諸表の重要な勘定科目あるいは開示項目に関連した事項にフォーカスしている、と説明している。そのためCAMでは、ITリスクやCOVID-19のような特定の勘定科目等に関連しない項目は選定されなかったと考えられる。

また、子会社・関係会社投資の評価がKAMで選定された理由は、Barclays社のKAMの中で、子会社投資の帳簿価格の減損は連結損益には影響しないが、会社の分配可能剰余金には影響する、と説明されている。つまりKAMの選定にあたっては、勘定科目には直接影響しないにもかかわらず、監査上の重要な事項として選定されている。一方のCAMにおいては、連結財務諸表への影響はないことから選定の対象とはなっていないと推測される。

（2）ニューヨーク証券取引所と東京証券取引所との重複上場会社のCAMおよびKAM

ニューヨーク証券取引所と東京証券取引所で重複上場している銀行は、いわゆる日本のメガバンク3社であり、それぞれのKAMとCAMをまとめたものが図表3である。差異が生じているのは三菱UFJフィナンシャル・グループ社（以下「MUFG」）のみであり、のれんの評価がCAMだけで選定され、KAMでは選定されていない。

（図表3）NYSEとTSEの重複上場会社

	MUFG		みずほ		SMFG	
	Japan/DTT		Japan/EY		Japan/KPMG	
	CAM	KAM	CAM	KAM	CAM	KAM
個数	4	3	2	2	1	1
CAM1/KAM 1	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク	信用リスク
CAM2/KAM 2	信用リスク	信用リスク	公正価値	公正価値		
CAM3/KAM 3	信用リスク	信用リスク				
CAM4/KAM 4	のれん					

なおここでは、各社とも日本と米国では提出する財務諸表の会計基準が異なっていることに注目する必要がある。3社とも日本では日本会計基準による財務諸表を提出しているが、米国ではMUFGとみずほフィナンシャルグループ社（以下「みずほ」）は米国会計基準、三井住友フィナンシャルグループ社（以下「SMFG」）はIFRSで作成した財務諸表をそれぞれ提出している。そのなかでMUFGののれんの評価は、日本会計基準では貸借対照表計上額が2,730億円、減損損失が271億円に対して、米国会計基準ではそれぞれ3,708億円、1,475億円となっており、金額が大きく異なっている。さらに日本の監査報告書のKAMの前段部分では、前期はのれんの評価をKAMとしていたが、関連するのれんが前連結

会計年度において全額償却されたため当期はKAMとしていない旨の説明がある。このことから、MUFGの場合のKAMとCAMの違いは、会計基準の違いを反映して、監査上の重要性の判断が異なっていることから生じていると考えられる。

(3) 日本のKAMの特徴

日本のKAMはISA 701によるKAMの定義をベースに作成されており、以下に示すとおり、同じISA 701をベースに作成されたISA (UK) 701とほぼ同じ定義となっている。

日本のKAMの定義

「監査人は、監査の過程で監査役等と協議した事項の中から特に注意を払った 事項を決定した上で、その中からさらに、当年度の財務諸表の監査において、職業的専門家として特に重要であると判断した事項を監査上の主要な検討事項 として決定しなければならない。」(監査基準第四 報告基準7 「監査上の主要な検討事項」)

英国のKAMの定義

「監査上の主要な検討事項 (KAM) とは、監査人の専門的判断において、当年度の財務諸表の監査において最も重要とした項目である。監査上の主要な検討事項は、会社の統治責任者とコミュニケーションを行った事項から選定される。」(ISA (UK) 701 第8項)

これに対して米国のCAMは以下のように定義されており、日本及び英国とは要求事項が異なっている。

米国のCAMの定義

「監査上の重要な事項 (CAM) は、監査委員会とコミュニケーションを取った、あるいはコミュニケーションをすることが要求されている財務諸表の監査から生じたすべての事項であり、(1) 財務諸表に重要な影響を及ぼす勘定科目または開示項目に関連しており、(2) 特に困難で主観的、または複雑な監査人の判断を必要とした事項である。」(AS 3101第11項)

前述のとおり日本のKAMは米国のCAMとの間では定義から生じる違いがあるが、英国のKAMとの間に定義の違いはない。ところが、銀行業の監査におけるKAMに限ってみると、日本のKAMは財務諸表項目に直接関連する項目から選定されており、英国のKAMで選定されているようなITリスクや関係会社投資、COVID-19など、財務諸表に直接関連しない項目は選定されていない。監基報では「財務諸表に明記されない事項であっても、特に注意を払った事項となる可能性がある」(監基報 701 A18)としており、日本のKAMでも必ずしも財務諸表項目と直接関連がある項目のみに限定されてはいない。また、ITリスク等の項目が日本と英国の銀行で、財務諸表に与える影響が大きく異なることも想定できない。それにも関わらず日本のKAMと英国のKAMで選定される個数や項目に大きな差異が生じているのは、選定における重要性の判断基準が異なっているのだろうか。

例えばCOVID-19に関する項目を見ると、英国では財務諸表全体への影響を重要と考えてKAMとして取り上げられている。日本の一部の銀行でもCOVID-19をKAMとして取り上げているケースはあるが、いずれも貸倒引当金への影響が重要であるという理由で選定している。このケースに見られるように、日本の銀行では、財務諸表の勘定科目に直接的な影響を与える項目を重要視し、ITリスク等のように影響が間接的な項目は相対的に重要性がない、と判断する傾向があるのではないかと推測する。

IV. KAMのテキスト分析と類似性

1. KAMの記載内容のテキスト分析手法

監査人がKAMによって価値のある情報を提供しているかを検証するために、本稿ではテキスト分析の手法で記載内容の類似度を測定する方法を採用して分析を行った。

テキスト分析によって類似度を計算する手法には複数の方法があるが、ここでは文章のなかで使用された単語の使用頻度によって、文章の類似性を測定する方法の一つである、TF-IDF法にコサイン類似度を組み合わせた手法（以下、「TF-IDFコサイン類似度」）を採用した。この分析手法は、単語の希少性によるウェイト付けをした出現頻度を測定したうえで文書をベクトル化し、ベクトル間の距離をコサインで計算することにより類似度を算出する方法である¹²⁾。すべての単語を同等に評価して出現頻度を比較するJaccard係数などのような手法に比べて、TF-IDFコサイン類似度では単語の希少性を評価し、個別性の高い単語が共通して使用されている文書間では、より類似度が高くなることから、KAMのように専門用語が多くかつ比較的限定されたトピックにおいて、記載内容の個別性を重視して類似度を算定するには適していると考えられる。

テキスト分析による類似度の測定には、Doc 2 VecやBERTなど、より精度の高い手法も開発されているが、これらの方法はあらかじめ文章のデータセットの学習が必要とされる。分析結果の再現性と計算の簡便性を考慮すると、TF-IDFコサイン類似度の手法で十分に目的を達成できると判断した。

記載内容の類似度を測定する方法を採用している研究では、KAMおよびCAMの類似度に関してはZeng et al. (2021)がTF-IDFコサイン類似度の手法を採用しているほか、MD&Aの分析においても、Brown and Tucker (2021)に利用されている。本研究においては、言語の違いはあるものの、基本的にZeng et al. (2021)で採用されている方法を参考にした。Burke et al. (2021)はコサイン類似度を使用している旨の記述はあるが、文書ベクトルの作成方法については説明されていない。

また、第II章では提供される情報の価値を分析する別のアプローチとして、個別性を有する固有表現を抽出して評価する方法を挙げている。TF-IDF法では単語の個別性を反映して重みづけされるため、固有表現が多く含まれている文書では類似度が低く算定されることから、固有表現を抽出する方法と同じ傾向を示す結果になると考えられる。

なおTF-IDFコサイン類似度の手法は、基本的に単語の使用頻度をベースにしているため、センテンス（文）やフレーズ（句）の単位で構成や表現を比較するには限界がある。そこで、これを補完する尺度として、COPYLEAKSというWebサイトのツールを使用した。COPYLEAKSは商用のWebサイト（<https://copyleaks.com/>）で論文の盗用などを検出するツールであり、人工知能を利用してセンテンスやフレーズの単位で類似した表現を検出している。

2. 分析対象としたKAM

第三章1節で説明した通り、日本の銀行業を営む上場会社86社のうち、貸倒引当金に関連する項目をKAMとして選定していた会社は84社あった。本章においてKAMの類似度の分析は、この84社の監査

報告書のKAMを対象に、それぞれのKAMの記載内容相互のTF-IDFコサイン類似度を計算することにより行う。84社のなかで貸倒引当金に関するKAMを1個選定している会社が80社、2個を選定している会社が3社、3個を選定している会社が1社で合計89個のKAMが選定されている。複数の貸倒引当金に関するKAMを選定している会社については、KAMを1つに結合して文章の比較を行った。

日本のKAMの類似度の算出にあたっては、Pythonを利用してEDI-NETから監査報告書のKAMの部分をXBRL形式で「監査上の主要な検討事項の内容及び決定理由」（以下、「内容及び決定理由」と「監査上の対応」）に分けて抽出¹³⁾し、それぞれの記載内容を解析ツール「MeCab」を使用して形態素に分解した¹⁴⁾。次に84社のKAMの「内容及び決定理由」と「監査上の対応」のそれぞれについて、TF-IDF値を計算してベクトル化し、判定対象84社×比較対象83社=6,972セットの組み合わせについてコサイン類似度を算出した。

3. TF-IDFコサイン類似度

TF-IDF値は単語の出現頻度であるTF (Term Frequency) 値と、単語の希少性を表すIDF (Inverse Document Frequency) 値を掛け合わせた数値である。単語の出現頻度だけの数値では、一般的な単語を数多く使用していれば類似度が高くなるが、それに単語の希少性を評価するためのIDF値を掛け合わせることで、一般には使用されない固有の単語の使用頻度が高いほど、TF-IDF値は高くなる。

【TF-IDF値の計算】

$$\text{TF-IDF} = \text{TF} \times \text{IDF}$$

$$\text{TF} = n/N$$

n : 対象とする文章中のある単語の出現回数

N : 当該文章で使用されている全単語の数

$$\text{IDF} = \log\left(\frac{D}{d} + 1\right)$$

d : 当該単語が出現する文書数

D : 対象とする全文書数

【コサイン類似度の計算】

次に算出されたTF-IDF値をそれぞれの単語に当てはめ、文書のベクトルを作成する。

文書a = (a_1, a_2, \dots, a_n) 、文書b = (b_1, b_2, \dots, b_n) とすると、以下の算式でコサイン類似度を算定する。

$$\cos\theta = \frac{a_1b_1 + a_2b_2 + \dots + a_nb_n}{\sqrt{a_1^2 + a_2^2 + \dots + a_n^2}\sqrt{b_1^2 + b_2^2 + \dots + b_n^2}} = \frac{\sum_{k=1}^n a_k b_k}{\sqrt{\sum_{k=1}^n a_k^2} \sqrt{\sum_{k=1}^n b_k^2}}$$

文書aと文書bが同じものであれば $a_n = b_n$ となるため、 $\cos\theta=1$ となる。つまり類似度が高くなれば1に近くなり、低くなれば0に近づく¹⁵⁾。

3. 仮説1の検証

仮説1 : 貸倒引当金に関するKAMを他の会社のKAMの記載内容と比較すると、同一の監査人が担当する会社のKAMのほうが、監査人が異なる会社のKAMと比べて類似度が高くなる。

仮説1を検証するために、算出したTF-IDFコサイン類似度について、それぞれの会社のKAMの「内

内容及び決定理由」と「監査上の対応」ごとに、以下の方法で集計および平均値を計算し、ScoreAとScoreBを求める。

①ScoreA（特定の会社のKAMとすべての会社のKAMとの類似度）

ステップ1 判定対象とする特定の会社（i社）の監査報告書に記載されている貸倒引当金に関するKAMと、比較対象の会社（j社）の同KAMとの間でTF-IDFコサイン類似度（Score $A_{i,j}$ ）を計算し、これを比較対象の83社について計算したうえで、平均値Score A_i を算出する。

ステップ2 Score A_i を判定対象の会社84社のすべてについて算出し、その平均値をScoreAとする。

②ScoreB（特定の会社のKAMと監査人が同じ会社のKAMとの類似度）

ステップ1 判定対象とする特定の会社（i社）の監査報告書に記載されている貸倒引当金に関するKAMと、当該会社の監査人と同じ監査人によって監査されている比較対象の会社（j社）の同KAMとの間でTF-IDFコサイン類似度（Score $B_{i,j}$ ）を計算し、これを比較対象の会社について計算したうえで、平均値Score B_i を算出する。ただし鳥取銀行の監査を担当する太陽有限責任監査法人は、1社のみを監査しており比較対象がないため、ScoreBの計算対象から除外する。

ステップ2 Score B_i をすべての会社について算出し、その平均値をScoreBとする。ScoreBは鳥取銀行を除く83社の平均値となる。

その結果を示したのが図表4である。平均値を見ると、「内容及び決定理由」においてはScoreAが0.631に対してScoreBが0.666、「監査上の対応」においてはそれぞれ0.622及び0.678となり、いずれもScoreBの方が高くなった。

そこで、ScoreAとScoreBの対応する2群の各データの差が有意であることを確かめるために、ScoreBの計算対象となった83社のScore B_i とそれぞれに対応するScore A_i との83組の組み合わせで、対応関係のあるノンパラメトリック検定であるウィルコクソンの符号付順位検定を実施した。その結果、「内容及び決定理由」及び「監査上の対応」のいずれにおいても、1%水準で有意の差がある、という結果になった。このことは、同じ監査人が監査をしている会社のKAMの記載内容は、監査人が異なる会社の監査報告書のKAMと比較して類似度が高くなっていることを示しており、仮説1は支持される。

(図表4) ScoreAとScoreBの比較

		社数	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	Wilcoxonの符号付順位検定	
								標準化検定統計量	p値
内容及び決定理由	ScoreA	84	0.382	0.726	0.631	0.630	0.059	5.289	p<0.001
	ScoreB	83	0.389	0.824	0.666	0.637	0.090		
監査上の対応	ScoreA	84	0.441	0.726	0.622	0.628	0.065	6.383	p<0.001
	ScoreB	83	0.431	0.841	0.678	0.709	0.114		

4. KAMのセンテンスおよびフレーズ単位の類似度の比較

TF-IDFコサイン類似度による判定は、使用されている単語の使用頻度をベースに希少性、個別性に

よるウエイトを加味して類似度のスコアを算出したものであるが、使用されている単語の単位で測定した手法であるため、センテンスやフレーズ単位での類似性は考慮されない。そこで、これを補う方法としてCOPYLEAKSのテキスト比較のツールを利用して文章表現の類似の有無を分析した。COPYLEAKSは文章や論文の盗用の検証を目的としたWebツールで、人工知能と機械学習テクノロジーを利用して2つの文書間の類似性を判定し、文章が類似している個所を視覚化するとともに、類似の程度をレートで示す機能を備えている。

図表5は、TF-IDFコサイン類似度が0.917と、もっとも類似度が高いKAMの組み合わせをCOPYLEAKSにかけた結果である。同じ表現が使われている部分が網掛けで示されているが、単語の一致のみでなく、センテンスやフレーズの単位で一致している個所も類似個所としてハイライトされている。結果を見ると、両者とも段落や文章の構成がほぼ同じで、全体のおよそ3分の2で類似の表現が使用されており、COPYLEAKSの類似度のレートでは75%と算定されている。

(図表5) COPYLEAKSによるKAMの文書比較



COPYLEAKSによる比較はすべて手作業で操作しなければならないため、TF-IDFコサイン類似度の問題点を補うために、84社の銀行のKAMの類似度の組み合わせである3,486通り（84社×83社÷2）の母集団すべてについて、COPYLEAKSで類似度を算定することは現実的ではない。そこでTF-IDFコサイン類似度のスコアとCOPYLEAKSのレートの組み合わせのサンプルを抽出して相関係数を算出し、母集団全体の相関係数を確認することとした。

抽出するサンプル数は、期待される相関係数を0.5、検出力を0.8、有意水準を両側で5%として計算された30件とし、会社のすべての組み合わせに連番を付して、Pythonで発生させた乱数によってサンプルを決定した。このサンプルでTF-IDFコサイン類似度とCOPYLEAKSのレートの相関分析を行ったところ、Pearsonの相関係数は0.763となり、1%水準で有意という結果となった。したがってTF-IDFコサイン類似度が高ければ、センテンスおよびフレーズの単位でも一致度が高いという解釈をすることが可能であると考える。

5. 米国及び英国の分析

米国及び英国のCAM/KAMについても記載内容の類似性を確かめるため、TF-IDFコサイン類似度によるScoreAとScoreBを算出した。分析の対象としたのは、米国はニューヨーク証券取引所に上場している54社のうち貸倒引当金をCAMとしている45社、英国はロンドン証券取引所に上場している39社のうち貸倒引当金をKAMとしている35社である。ただし米国のCAMでは「CAMの内容（CAM Description）」と「監査上の対応（Audit Response）」を区別できないケースも見られたため、両者を区別せずに類似度を算定した。英国のKAMは日本と同様に、「リスクの説明(Risk Description)」と「監査上の対応（Audit Response）」に区別されていたため、それぞれの類似度を算定した。

(図表6) 米国および英国の類似度の比較

	比較項目	会社数						Wilcoxonの符号付順位検定			
			最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	検定統計量	標準化検定統計量	p値	
米国	ScoreA	45	0.538	0.741	0.666	0.667	0.047	1.0	5.765	p<0.001	
	ScoreB	44	0.583	0.830	0.714	0.709	0.061				
英国	リスクの説明	ScoreA	35	0.336	0.541	0.483	0.497	0.050	14.0	4.400	p<0.001
		ScoreB	29	0.388	0.565	0.518	0.530	0.044			
	監査上の対応	ScoreA	35	0.333	0.533	0.474	0.489	0.049			
		ScoreB	29	0.403	0.563	0.515	0.530	0.040			

分析の結果を図表6にまとめているが、米国および英国のいずれにおいても、日本のKAMと同様にScoreAよりもScoreBが高くなる傾向が見られた。ただし英国のKAMでは、ScoreAとScoreBの平均の差は日本や米国よりも小さくなっている。FRC（2016）のレポートで報告¹⁶⁾されているように、記載内容の個別化が年数の経過とともに進んできた結果ではないかと考えられる。

6. 類似度とボイラープレート化の関係

それではTF-IDFコサイン類似度およびCOPYLEAKSによる、センテンスまたはフレーズ単位での類似度が高いことは、KAMがボイラープレート化していることを示していると言えるのだろうか。最も類似度が高かった図表5のKAMは同じ監査人が作成したものであるが、「内容及び決定理由」の記載内容を見ると、貸出が業務の中核であることや債権評価のプロセス、見積りの不確実性や経営者の判断に依拠していること、よって貸倒引当金がKAMに該当することなど、同一のフレーズが使用され、文章の構成もほぼ一致していた。

第I章で述べた通り、国際的にKAMが導入された背景には、従来の監査報告書が定型的な文言のみによる、個別の情報を含まない文章で構成されていることへの批判があった。したがって導入の目的を達成するためには、KAMによって監査人が、会社や当該会社の監査に固有の内容を含んだ情報を新たに提供することで、監査報告書に付加価値を与えることが重要である。この目的に沿わないKAM、つまり記載内容に監査対象の会社固有あるいは当該会社の監査に関する個別の説明が乏しく、一般的かつ共通的な説明が多いため、新たな情報としての付加価値に欠けているKAMを、本稿ではボイラープレート化の懸念があるKAMと考えている。例えば固有の情報または個別の説明でも、会社名や組織名などの固有名詞あるいは財務諸表数値を引用した金額や比率などの情報は、監査人が新たに提供する情報

とは言えない。会社の状況がまったく同じであれば、異なる会社で同じKAMになる可能性は否定できないが、地域や規模が異なる銀行で、事業環境や貸出ポートフォリオが完全に同じであることは想定し難く、KAMの「内容及び決定理由」および「監査上の対応」の説明の中では相応の違いが生じて然るべきである。

TF-IDFコサイン類似度が高いKAMについて、判定対象と比較対象のKAMを見比べると、文書の構成が似ていることに加え、旧金融検査マニュアルや会計方針などでよく使われるような一般的な用語が多用され、監査対象の会社固有の用語や状況の説明は一部に留まっていた。これらのKAMにおいて監査人が新たな情報を提供したと見ることは難しく、ボイラープレート化の懸念があると言えるのではないだろうか。

一方で類似度が低い組み合わせでは、それぞれのKAMにおいて、債務者区分の中で特にリスクがある区分の詳細な説明、貸出金のリスクプロファイルに基づいた業種や規模の特性への言及、グルーピングの手法や貸倒損失率算定にあたっての仮定など、一般的ではない、言い換えると希少性の高い固有のフレーズや用語が多く使われ、監査人の視点からの新たな情報による付加価値の提供があった。このようなKAMではTF-IDF値が高くなり、TF-IDFコサイン類似度は低くなる傾向にある。

KAMがボイラープレート化する要因としては、会社側の「重要な会計上の見積り」等の開示が一般的な説明に留まっている場合に、会社が未公表の情報を監査人がKAMで不適切に開示しないことを過度に考慮すると、KAMもその影響を受けて一般的な表現に留まってしまう可能性がある。しかしそれ以外にも、監査法人内で標準的なKAMの文例が提供されている、あるいは内部レビューの過程で記載内容が一般化されるといった可能性が考えられる。

なお、日本の適用初年度のKAMの類似性について分析した日本公認会計士協会（2021）では、「一部を除いて、『どの会社でも同じ』という意味でのボイラープレート化の傾向は見られなかった」¹⁷⁾と述べている。ただし、除外された一部がどの会社の監査報告書を指しているかは明らかにされていないため、この分析結果との比較はできなかった。

7. 仮説2の検証

仮説2：貸倒引当金に関するKAMの記載内容を会社が作成する財務諸表注記の「重要な会計上の見積り」と比較すると、監査対象となる会社が作成する財務諸表注記のほうが、他の会社が作成する財務諸表注記と比べて類似度が高い。

(1) KAMと「重要な会計上の見積り」の関係の分析

会計基準の改訂により、2021年3月期より「重要な会計上の見積り」が新たに注記として記載が求められるようになった。KAMの記載項目は会計上の見積りに関する項目が多いことが想定されるため、両者の関係を確認するために、それぞれの項目をKAMに記載した会社の社数と、「重要な会計上の見積り」として注記事項に当該項目を記載した社数、さらに、会社は注記で「重要な会計上の見積り」に記載したが、監査人が当該項目をKAMとして選定しなかった会社数を調査し、図表7に示した。

(図表7) KAMと「重要な会計上の見積り」の項目別の会社数

項目	KAMに記載があった会社数	重要な会計上の見積りに記載があった会社数	KAMに記載がなかった会社数
貸倒引当金	84	84	0
繰延税金資産	7	9	2
固定資産（のれん含む）評価・減損	3	6	3
金融商品評価	2	5	3
退職給付・年金	1	3	2
ITリスク	1	0	-
利益返還損失引当金	1	3	2

監査報告書に貸倒引当金がKAMとして記載されている84社ではすべて、財務諸表注記として「重要な会計上の見積り」にも貸倒引当金が記載されていた。またKAMに貸倒引当金以外の項目を選定している会社について「重要な会計上の見積り」の記載と比較したところ、セブン銀行を除く14社では、KAMと同じ項目が「重要な会計上の見積り」に記載されていた。なお、セブン銀行の監査報告書でKAMとして記載されていた「ATM受入手数料計上額の正確性」は、ITリスクに関連した項目であり見積りには該当しないことから、「重要な会計上の見積り」には記載がなかったと考えられる。

(2) KAMと「重要な会計上の見積り」との類似度の比較

監基報 701 A35項では「監査上の主要な検討事項の記載において、監査人が企業に関する未公表の情報を不適切に提供することは想定されていない」としている。したがって監査人は、期中の段階から会社との間で、それぞれが記載する項目とその内容を協議することが想定される。

監査人はKAMを作成するにあたり、会社が作成する「重要な会計上の見積り」の記載内容を参考にすることが考えられるので、この関係を確認するため、貸倒引当金に関するKAMの「内容及び決定理由」と「重要な会計上の見積り」の記載内容を比較して類似度を算出した。具体的には以下の4種類の数値を算出している。

① ScoreC（特定の会社の「重要な会計上の見積り」とすべての会社の「重要な会計上の見積り」の類似度）

ステップ1 判定対象とする特定の会社（i社）の財務諸表注記の貸倒引当金に関する「重要な会計上の見積り」と比較対象のすべての会社（j社）の「重要な会計上の見積り」との間でTF-IDFコサイン類似度（ $ScoreC_{i,j}$ ）を計算し、これを比較対象の83社について計算したうえで、平均値 $ScoreC_i$ を算出する。

ステップ2 $ScoreC_i$ を判定対象の会社84社のすべてについて算出し、その平均値をScoreCとする。

② ScoreD（特定の監査人が作成するKAMとすべての監査人が作成するKAMとの類似度）

ステップ1 判定対象とする特定の会社（i社）の監査報告書に記載されている貸倒引当金に関するKAMの「内容及び決定理由」と、比較対象のすべての会社（j社）の監査報告書に記載されているKAMの同項目との間でTF-IDFコサイン類似度（ $ScoreD_{i,j}$ ）を計算し、これを比較対象の83社について計算したうえで、平均値 $ScoreD_i$ を算出する。

ステップ2 $ScoreD_i$ を判定対象の会社84社のすべての会社について算出し、その平均値をScoreDとする。

③ ScoreE (特定の会社のKAMとすべての会社の「重要な会計上の見積り」との類似度)

ステップ1 判定対象とする特定の会社 (i社) の監査報告書に記載されている貸倒引当金に関するKAMの「内容及び決定理由」と、比較対象のすべての会社 (j社) の財務諸表注記の貸倒引当金に関する「重要な会計上の見積り」との間でTF-IDFコサイン類似度 ($ScoreE_{i,j}$) を計算したうえで、平均値 $ScoreE_i$ を算出する。

ステップ2 $ScoreE_i$ を判定対象の会社84社すべてについて算出し、その平均値を ScoreE とする。

④ ScoreF (特定の会社のKAMと当該会社の「重要な会計上の見積り」との類似度)

ステップ1 判定対象とする特定の会社 (i社) の監査報告書に記載されている貸倒引当金に関するKAMの「内容及び決定理由」と、当該会社 (i社) の財務諸表注記の貸倒引当金に関する「重要な会計上の見積り」との間でTF-IDFコサイン類似度 ($ScoreF_i$) を計算する。

ステップ2 $ScoreF_i$ を判定対象の84社すべてについて計算し、その平均値を ScoreF とする。

(図表8) KAM「内容及び決定理由」と「重要な会計上の見積り」との比較

	社数	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	Wilcoxonの符号付順位検定		
							標準化検定統計量	p値	
ScoreC (重要な会計上の見積りの類似度)	84	0.572	0.789	0.703	0.717	0.048	7.582	p<0.001	
ScoreD (KAMの類似度)	84	0.359	0.712	0.614	0.618	0.063			
KAMと「重要な会計上の見積り」の比較	ScoreE (すべての会社との類似度)	84	0.320	0.661	0.575	0.587	0.058	7.082	p<0.001
	ScoreF (特定の会社の類似度)	84	0.451	0.852	0.666	0.674	0.092		

この分析の結果を図表8にまとめた。ScoreCとScoreDの比較では、会社が作成する「重要な会計上の見積り」相互間の全体的な類似度と、監査人が作成するKAM相互間の全体的な類似度を比較している。平均スコアをみるとScoreCが高く、会社ごとに対応させてWilcoxonの符号付順位検定を行った結果でも、その差は有意であった。つまり、KAM相互間の類似度よりも「重要な会計上の見積り」の類似度のほうが高いということが明らかになった。この背景には、会社の貸倒引当金の計算方法が、従来存在した金融庁の金融検査マニュアルの引当モデルの影響を強く受けていることと、財務諸表の会計方針の注記例が全銀協のひな型によって提供され、多くの会社がこれを参考に財務諸表注記を作成していたことが影響していると考えられる。

またScoreEとScoreFの比較は、監査人が作成する特定の会社のKAMについて、すべての会社の「重要な会計上の見積り」との類似度と、当該監査の対象となった会社の「重要な会計上の見積り」との類似度の比較である。比較の結果は、監査人の作成するKAMは、すべての会社の「重要な会計上の見積り」よりも、監査対象の会社の「重要な会計上の見積り」との類似度が高いことが明らかになった。監査人はKAMの作成にあたり監査対象の会社の「重要な会計上の見積り」を意識して文章を作成するため、類似度が高くなる傾向が強いことが明らかになった。したがって仮説2も支持される。

V. 結論

日本の銀行業におけるKAMの初年度の適用状況について分析を行ったが、その中で以下の点が明らかになった。

第1に、日本の銀行業においてKAMとして選定された項目はすべて勘定科目に直接的に関連する項目であり、しかもその多くが貸倒引当金に関連する内容であった。米国及び英国と比較すると、いずれの国でも貸倒引当金に関する項目が多いことは共通しているが、英国では直接勘定科目には関連しないITリスクやCOVID-19のような項目も選定されているのに対し、日本及び米国ではそのような項目は選定されなかった。日本のKAMの定義は米国のCAMの定義と異なり、勘定科目に直接関連する項目に限定されていないことは前述のとおりであるが、このような結果になった理由が銀行業の特有の事情によるものかは、ほかの業種あるいは今後の事例まで調査対象を広げて検証する必要があるだろう。

第2に、KAMの記載内容、特に「内容及び決定理由」は、同一の監査人が作成したKAMの類似度が高く、なかには2つのKAMを比較すると構文や使用している語句の多くの部分が似通っている事例や、会社あるいは当該会社の監査固有の情報に乏しく、一般的な説明が多い事例など、ボイラープレート化が懸念されるKAMが見られた。

KAMを導入した効果として、会社と監査人とのコミュニケーションが深まったという評価¹⁸⁾が得られている。しかしながら、KAM導入の本来の目的を達成するためには、会社の未公表の情報を不適切に開示しないことが求められているという点とのバランスを考慮しながらも、会社側との一層の協調を図りながら、監査人がより価値のある情報を提供することが望まれる。Minutti-Meza (2021) は、監査人が期待ギャップを言い訳にして、幅広いステークホルダーが期待している情報の提供を避けることに警鐘を鳴らしている¹⁹⁾が、監査の透明性を高め、監査人としての説明責任を果たすという監査報告書改革の目的を達成するためには、監査人は次年度に向けてKAMの情報としての価値を高める努力を続けるべきである。

本研究は銀行監査のKAMの初年度適用に関する分析であるが、次年度以降の記載内容の変化や他の業種、あるいは海外のKAMあるいはCAMに対象を広げた類似度を検証することも重要であろう。また今後の課題として、KAMの類似度にはどの要因が強く影響するかに関する分析も有用と考えられる。さらに類似度を測定する手法についても、テキスト分析の技術の進展によりさらに精緻な分析が行われることが望まれる。

注

- 1) 2020年3月31日(米国SECに登録している会社においては2019年12月31日)以後終了する事業年度に係る監査から早期適用が可能。
- 2) ISA (UK and Ireland) 700はその後改訂され、ISA (UK) 701に引き継がれて適用されている。
- 3) 非公開会社の監査に適用される米国公認会計士協会の監査基準はCAMではなくKAMと呼称され、英国と同様の内容となっている。
- 4) 企業会計審議会 (2018) p 3
- 5) 銀行は業法により企業の特定が明確であり、業務内容も同様であることからKAMの記載内容の比較が容易であり、かつ日本では90社弱のサンプル数がある。
- 6) フランスではKAMに相当する記述としてJOA (Justification of Assessment) が制度化されている。

- 7) 日本のKAMは「監査上の主要な検討事項の内容及び決定理由」と「監査上の対応」の2つの項目に分けて記載されている。英国も「KAMの説明」(KAM Description)と「監査上の対応」(Auditor's Response)に分けて記載される。米国は両者を一体で記載するケースと分けて記載するケースが半々である。
- 8) 企業会計審議会 (2018) p 4
- 9) 持ち株会社を対象とすることにより、融資を中心とした銀行以外の業務、例えば投資銀行業や証券業、資産運用業が含まれる銀行グループもあるが、今回の分析の対象とした日本の上場銀行は基本的に融資業務が中心となっていることから、比較可能性は維持されている。
- 10) 本稿では、例えば債務者区分に関する項目、貸倒実績率の算定に関する項目、ディスカウントキャッシュフロー法による引当金の算定に関する項目など、貸倒引当金を算定するプロセスに含まれるものを貸倒引当金に関連する項目として分類している。
- 11) 米国に上場している外国籍の会社は、監査済み財務諸表および監査報告書を含むForm 20-Fという様式の年次報告書をSECに提出する義務がある。
- 12) TF-IDF法とコサイン類似度を組み合わせて類似度を算出する方法は、和泉他 (2021)、金 (2018)、難波 (2020) および山内 (2017) などに詳しく説明されている。
- 13) なおEDINETからKAMを抽出する際にはXBRLのタグを利用して抽出を行っている。XBRLのタグに関しては、週刊経営財務 (2021) で説明されているようにタグ付けの誤りが発生しているが、今回分析対象とした84社のKAMに関しては影響はなかった。
- 14) Mecabによる形態素解析においては、語句が不適切に分割されることを防止するために、財務会計や債権評価に関する専門用語を辞書として追加している。またIDF値によって複数文書間で共通的に利用される語句はウエイトが低く評価されるため、品詞の限定およびストップワードの設定は行っていないが、動詞および形容詞の活用形は基本形に変換している。
- 15) なお本研究においては、日本語の単語解析ツールである「Mecab」で形態素に分割したうえで、PythonのScikit-learnライブラリに含まれているTfidfTransformer (TF-IDF値の計算)、CountVectorizer (文章のベクトル化) およびcosine_similarity (コサイン類似度の計算) の各モジュールを用いて類似度を算出している。
- 16) FRC (2016) p19
- 17) 日本公認会計士協会 (2021) p57
- 18) 日本監査役協会 (2021) p 6
- 19) Minutti-Meza (2021) p576

参考文献

- Bédard, J., N. Gonthier-Basacier and A. Schatt (2019) "Consequences of Expanded Audit Reports: Evidence from the Justifications of Assessments in France," *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol. 38, No.3, pp.23-45.
- Brasel, K., M.M.Doxey and J.H.Grenier (2016) "Risk Disclosure Preceding Negative Outcomes: The effects of Reporting Critical Audit Matters on Judgements of Auditor Liability," *Current Issues in Auditing*, Vol.10, No.2, pp.1-10.
- Brown, S. V., and J. W. Tucker (2011) "Large-sample Evidence on Firms' Year-over-year MD&A Modifications," *Journal of Accounting Research*, Vol.49, No.2, pp.309-346.
- Burke, J., R. Hoitash, U. Hoitash and S. Xiao (2021) "U.S. Critical Audit Matter Disclosures: Consequences for Management Disclosure, Investors, and Auditors," SSRN, Sep. 2021, <https://ssrn.com/abstract=3635477> (閲覧日2022年5月10日)
- Church, B.K., S. M. Davis and S. A. McCracken (2008) "The Auditor's Reporting Model: A Literature Overview and Research Synthesis," *Accounting Horizons*, Vol.22, No.1, pp.69-90.
- FRC (2015) "Extended auditor's reports - A review of experience in the first year," 2015.3.
- FRC (2016) "Extended auditor's reports - A further review of experience", 2016.1.
- Gutierrez, E., M. Minutti-Meza, K. W. Tatum and M. Vulcheva (2018) "Consequences of Adopting an Expanded Auditor's Report in the United Kingdom," *Review of Accounting Studies*, Vol.23, No.4, pp.1543-1587.
- Gutierrez, E., M. Minutti-Meza, K. W. Tatum and M. Vulcheva (2021) "Consequences of the Expanded Audit Report for Small and High-risk Companies: Evidence from the United Kingdom's Alternative Investment Market," SSRN, <https://ssrn.com/abstract=3805879> (閲覧日 2022年5月10日)
- Hope, O., D. Hu and H. Lu (2016) "The Benefit of Specific Risk-factor Disclosure," *Review of Accounting Studies*, Vol.21, Issue 4, pp.1005-1045.
- Klevak, J., J. Livnat, D. Pei and K. Soslava (2020) "Are Critical Audit Matters Informative?" *Working Paper*, SSRN, <https://ssrn.com/abstract=3685369> (閲覧日 2022年5月10日)
- Lang, M. H., and L. Stice-Lawrence (2015) "Textual Analysis and International Financial Reporting: Large Sample Evidence," *Journal of Accounting and Economics*, Vol.60, Issue 2-3, pp.110-135.

- Lów, E., and T. Mollenhauer (2019) "An Empirical Analysis of Key Audit Matters in the Financial Industry," European Banking Institute (EBI), Working Paper Series
- Minutti-Meza, M. (2021) "The Art of Conversation: The Expanded Audit Report," *Accounting and Business Research*, Vol.51, No.5, pp.548-581.
- Mock, T. J., J. Bédard, P. J. Coram, S. Davis, R. Espahbodi and R. C. Warne (2013) "The Audit Reporting Model: Current Research Synthesis and Implications," *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol.32, Supplement 1, pp.323-351.
- PCAOB (2019), "Audit Committee Resource: Critical Audit Matters," 2019.7
- PCAOB (2020), "Interim Analysis Report - Evidence on the Initial Impact of Critical Audit Matter Requirements," PCAOB Release No.2020-002, 2020.10
- Pinto, I. and A. I. Morais (2019) "What Matters in Disclosures of Key Audit Matters: Evidence from Europe," *Journal of International Financial Management & Accounting*, Vol.30, Issue 2, pp.145-162.
- Reid, L. C., J. V. Carcello, C. Li and T. L. Neal (2019) "Impact of Auditor Report Changes on Financial Reporting Quality and Audit Costs: Evidence from the United Kingdom," *Contemporary Accounting Research*, Vol.36, No 3, pp.1501-1539.
- Rousseau, L. M. and K. M. Zehms (2020) "It's a Matter of Style: The Role of Audit Firms and Audit Partners in Key Audit Matter reporting," SSRN, Oct. 2020, <https://ssrn.com/abstract=3625651> (閲覧日2022年5月10日)
- Zeng, Y., J. H. Zhang, J. Zhang and M. Zhang (2021) „Key Audit Matters Reports in China: Their Descriptions and Implications of Audit Quality,” *Accounting Horizons*, Vol.35, No.2, pp.167-192.
- 和泉潔・坂地泰紀・松島裕康 (2021) 「テキストアナリティクス 6 金融・経済分析のためのテキストマイニング」オーム社
- 企業会計審議会 (2018) 「監査基準の改訂に関する意見書」2018年7月
- 金明哲 (2018) 「統計学One Point テキストアナリティクス」共立出版
- 小松義明 (2019) 「各国の監査報告制度の改革の動向－監査上の主要な検討事項 (KAM) の基準化の分析－」『現代監査』No.29, pp.32-41
- 小松義明 (2020) 「監査上の主要な検討事項 (KAM) の分析に関する一考察：R.クヴィックらの所説を中心にして」『同志社商学』第71巻第6号, pp.1289-1302
- 佐久間義浩 (2019) 「各国におけるKAMの開示実態と学術的研究の動向－KAM研究における新たな研究機会の提示－」『現代監査』No.29, pp.42-54
- 週刊経営財務 (2021) 「KAMへのXBRLタグ付けミスの状況①」『週刊経営財務』No.3517, pp.2-6.
- 難波英嗣 (2020) 「テキスト間の類似度の測定」『情報の科学と技術』第70巻7号, pp.373-375
- 日本監査役協会 (2021) 「監査上の主要な検討事項 (KAM) の強制適用初年度における検討プロセスに対する監査役等の関与について」(2021.12), <https://www.kansa.or.jp/support/library/post-2551/> (閲覧日2022年5月10日)
- 日本公認会計士協会 (2021) 「『監査上の主要な検討事項』の強制適用初年度における分析」(2021.10), https://jicpa.or.jp/specialized_field/20211029fgf.html (閲覧日2022年5月10日)
- 西野嘉之 (2017) 「有価証券報告書の類似度による企業評価」情報システム学会第13回大会全国大会・研究発表大会, 2017年12月2日, https://doi.org/10.19014/proceedingsissj.13.0_d23 (閲覧日2022年5月10日)
- 林隆敏 (2016) 「イギリス上場会社の監査報告書における重要な虚偽表示のリスクの開示実態」『同志社商学』第67巻第4号, pp.273-286
- 林隆敏 (2021) 「監査上の主要な検討事項と開示情報の関連付け－早期適用事例の分析－」『会計』第200巻第1号, pp.1-13
- 町田祥弘・井上俊剛・松本祥尚 (2021) 「KAMの本適用に関する座談会 第4回(最終回) 規制当局・学会編」『経営財務』No.3521 (2021.9), pp.16-27
- 松本祥尚 (2020) 「監査報告書拡張の更なる進展」『同志社商学』第71巻第6号, pp.1333-1348
- 矢澤憲一 (2021) 「テキストマイニングを用いた『監査上の主要な検討事項 (KAM)』の分析－2021年3月期全面適用に向けた予備的考察」『ディスクロージャー&IR』Vol.16, pp.55-65
- 山内長承 (2017) 「Pythonによるテキストマイニング入門」オーム社

