

バージョン 2.0

食品安全文化

グローバル食品安全イニシアチブ
(GFSI)による見解書

【参考訳】

2026 年 3 月



目次

はじめに.....	3
クイックスタートガイド.....	4
エグゼクティブ・サマリー.....	7
食品安全文化に関する GFSI の見解書 V2.0.....	9
序論、背景、および範囲.....	9
食品安全文化の定義.....	10
食品安全文化の側面.....	11
組織文化の基盤.....	12
食品安全のための顕在化した文化的要素.....	13
各側面とその重要な構成要素.....	14
側面 1: 企業の価値観、ビジョン、ミッション.....	15
D1.1 ビジョンと価値観.....	16
D1.2 リーダーシップ.....	17
D1.3 調整.....	18
D1.4 アカウンタビリティとコミットメント.....	18
D1.5 業務上のプレッシャー.....	19
D1.6 コミュニケーション.....	19
側面 2: 人:コミットメント、主体性強化、アカウンタビリティ.....	20
D2.1 リーダーシップ.....	20
D2.2 調整.....	20
D2.3 アカウンタビリティとコミットメント.....	20
D2.4 業務上のプレッシャー.....	21
D2.5 コミュニケーション.....	21
D2.6 訓練と知識.....	21
D2.7 行動と態度.....	22
D2.8 チームワークと協働.....	22
D2.9 肯定と主体性強化.....	23
側面 3: ハザードとリスクの認識.....	25

D3.1 リスクの認識.....	25
D3.2 職場環境.....	26
D3.3 訓練と知識.....	26
側面 4: 食品安全における一貫性	27
D4.1 食品安全マネジメントシステム (FSMS)	27
D4.2 一貫性の確保.....	28
D4.3 職場環境.....	28
側面 5: 適応力、変化、および継続的改善.....	29
D5.1 適応力と継続的改善	29
D5.2 職場環境.....	29
文化と成熟度.....	30
結論と提言.....	31
参考文献	32
付録 1 方法	41
検索戦略と選定基準.....	41

はじめに

2018 年に最初の「食品安全文化に関するグローバル食品安全イニシアティブ (GFSI) の見解書」が公表されて以来、食品安全文化という概念は、世界の食品サプライチェーン全体で大きな注目を集めるようになった。かつては新興の概念であったものが、現在では食品安全のパフォーマンス、組織の行動、および消費者保護に影響を与える重要な要素として、ますます認識されるようになっている。

2018 年のペーパーは、食品安全文化を議論するための共通言語を確立する上で重要な役割を果たした。これは、産業界、規制当局、認証プログラムオーナー、および学界にわたる対話を促進し、食品安全マネジメントシステムや保証プログラムへの文化的配慮の組み込みを後押しする一助となった。

業界の会議やその他の対話フォーラムでの議論を含め、GFSI コミュニティ全体のステークホルダーから寄せられたフィードバックは、この分野における GFSI の役割についてより明確化が必要であること、また、実施手法を規定するのではなく、食品安全文化の中核となるフレームワークの定義により明確に焦点を当てるよう、その立場を更新する必要があることを示していた。こうしたフィードバックに加え、この分野自体も進化し続けている。近年、公開されている膨大な学術研究、実務者向けガイダンス、および業界の経験により、組織文化が食品安全システムとどのように相互作用するかについての理解が深まった。

この取り組みを支援するため、GFSI はこの分野の専門家に委託し、食品安全文化に関連する学術的・専門的な文献の独立したレビューを実施した。この作業の目的は、実施手法を規定することではなく、蓄積されたエビデンスを検討し、基礎となる概念や側面が依然として有効かつ適切であるかどうかを判断することにあった。本レビューの結果を踏まえ、第 2 版で提示される改訂版フレームワークが作成された。

今回の改訂において、GFSI は食品安全エコシステムにおける自らの役割を明確にした。ベンチマーク機関として、我々の主な機能は「What-何」を提供すること、すなわち、世界的な整合性を可能にする中核的な概念的指針と視点を提供することである。「How-どのように」行うか、すなわち具体的な成熟度モデルや診断ツールなどは、当然ながら規格の所有者、食品事業者、および専門家の管轄のままである。

本フレームワークは 20 年以上にわたる研究から得られた知見に裏付けられているが、この第 2 版は特に、2018 年の見解書以降に発表された学術的・専門的な文献に対する独立したレビューに基づいて作成されている。

こうした最新の知見を統合することで、改訂版は、世界的な整合性の維持と食品安全成果の向上を支援することを目的に、洗練され、証拠に基づいた食品安全文化の記述を提供する。

クイックスタートガイド

このクイックスタートガイドについて

目的: GFSI 見解書の要約版であり、読者が全文を読まなくても、定義、側面、およびそれらの重要な構成要素を把握できるようにするものである。

対象読者: 共通の参照点と共通の用語を必要とする経営幹部、サイト管理者、監査員、トレーナー、規制当局者。

内容: 本見解書の核心的なメッセージを平易な言葉で要約したもの、一目で理解できるホイール図（図 1）、および重要な構成要素が記載された図 2 への案内。

このガイドが扱わない内容: 実施ツール、診断手法、成熟度モデル、または具体的な対策については規定していない。これらは本見解書の範囲外であり、したがって本ガイドの対象外である。

本ガイドの使い方:

1. **概要を素早く把握する:** ホイール（図 1）と 2 つの階層にざっと目を通す。
2. **詳細を確認する:** 各側面の背後にある重要な構成要素が必要な場合は、図 2 を参照する。
3. **一貫した引用:** 共通の理解を確保するため、基準、研修資料、確認文書において本ガイドの用語を使用すること。

食品安全文化の最新の定義（V2.0）

食品安全文化: すべての食品事業に存在する概念であり、全従業員が学び共有する深く根付いた信念、行動、価値観、および暗黙の前提を意味し、これらが統合されて組織の食品安全パフォーマンスに影響を与えるものである。

モデルの概要

GFSI は、食品安全文化を、相互に依存する 2 つの層に配置された、相互に作用する側面の輪として描いている。

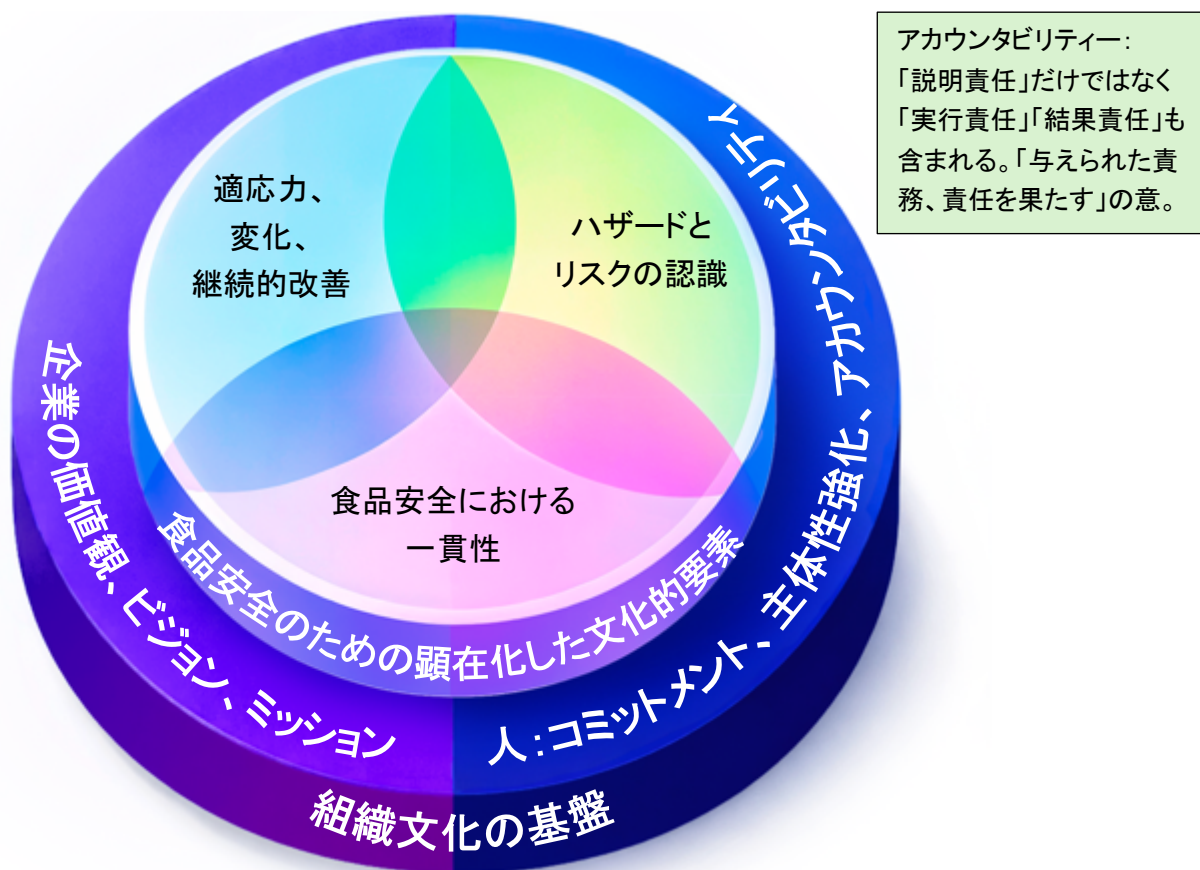


図 1. 食品安全文化の側面

(相互作用する側面の輪; 重要な構成要素については本文の図 2 を参照。)

組織文化の基盤

- 企業の価値観、ビジョン、ミッション – 食品安全に対する期待を形成する目的、倫理、戦略。リーダーシップ、ガバナンス、整合性はここから派生する。
- 人: コミットメント、主体性強化、アカウンタビリティ – 食品安全のために行動する能力と意欲。明確な当事者意識、チームワーク、認知、そして主体的な意思決定。

食品安全のための顕在化した文化的要素

- ハザードとリスクの認識 – 誰もがハザード／リスクを認識し、管理の仕組みおよび上位者への報告・相談の方法を理解している。
- 食品安全のための一貫性 – 食品安全マネジメントシステム(FSMS) (例: HACCP、前提条件プログラム(PRPs)、OPRPs／重要管理点(CCPs)、およびオペレーション前提条件プロ

グラム(OPRPs)などの予防的管理手段)の統一的な適用。有効な測定と記録によって裏付けられている。

- 適応力、変化、継続的改善 – 学習、迅速な対応、および危機・問題解決を通じて、時間の経過とともに基準を強化する。

参照: 図 2 は、これらの側面と、その重要な構成要素(例: リーダーシップ、調整、アカウントビリティ、業務上のプレッシャー、コミュニケーション、訓練・知識、行動・態度、チームワーク・協働、認知・主体性強化、FSMS、測定・記録、職場環境)を対比して示している。

エビデンスが示すこと(概要)

- 2000 年～2025 年 6 月の文献(学術文献+灰色文献)の体系的なレビューに基づいて構築された。329 件の記録をスクリーニングし、180 件以上が対象となった。
- 2018 年の 5 つの側面を、表現と構造を見直した上で確認した。「価値観／ビジョン／ミッション／人」が食品安全文化の基盤となっていることを強調している。
- システムと文化(正式な FSMS と非公式な行動)の連携を強調し、一貫性、適応力、継続的改善については比較的研究が進んでいないと指摘している。

範囲と意図

- GFSI は、エコシステム全体での整合性を可能にするために「何(what)」(側面、構成要素、要求事項)を定義している。
- 「どのように(how)」(成熟度モデル、診断手法、具体的な対策)については、規格の所有者、規制当局、文化の専門家、食品企業が担う。したがって、本稿では実施ガイダンスは対象外とする。

これが重要な理由

- グローバルなサプライチェーン全体における食品安全文化を評価し、議論し、強化するための共通の指針を提供する。
- システム思考を促進する: 文化は食品安全マネジメントシステム(FSMS)から切り離して存在するものではない。両者は互いに補強し合うことが望ましい。
- 各組織の文化を、その外部環境(市場、規制、サプライチェーンの圧力)の中に位置づける。

エグゼクティブ・サマリー

グローバル食品安全イニシアティブ(GFSI)は、食品安全文化が単なる「抽象的」な概念ではなく、食品安全の成果に大きく影響する重要な要因であることを認識している。2018 年、GFSI は業界の実務者で構成されたワーキンググループによる食品安全文化に関する初の世界的な見解を公表した。本『食品安全文化に関する GFSI の見解書』(2026 年 3 月)第 2 版は、2018 年の前版を基に、20 年以上にわたる学術文献、灰色文献※、専門的ガイダンスの体系的な分析に基づいた、より洗練された概念モデルを提示している。

※一般には流通していない、入手が困難な非売品の資料。官公庁の刊行物、民間シンクタンク等が作成した調査報告書、統計資料、社史、学位論文、紀要、学会や委員会等の会議録などが該当する。

実証研究、行動理論、組織研究、業界基準など 180 以上の情報源を基に、本改訂版は食品安全文化の「5 つの側面」からなる改訂モデルを提案している。これらの側面は 2 つの階層に整理されており、組織文化を支える基盤的要因と、食品安全の実践の中で現れる文化との違いを明らかにしている：

組織文化の基盤

- 企業の価値観、ビジョン、ミッション
- 人:コミットメント、主体性強化、アカウンタビリティ

顕在化した食品安全のための文化的要素

- ハザードとリスクの認識
- 食品安全のための一貫性
- 適応力、変化、継続的改善

2018 年に公表された側面との明らかな類似点はあるものの、この更新されたフレームワークは、文化的属性と整合した構造化されたキーワードを用い、精緻な記録分析およびテーマ別分析を経て導き出されている。本研究は主要なテーマに基づいてグループ化され、元の GFSI モデルおよび現在の優先事項との整合性が評価された。

改訂されたモデルは、GFSI の中心的な前提を再確認するものである。すなわち、食品安全文化とは、リーダーシップや訓練のみによって形成されるものではなく、共有された価値観、行動様式、リスク意識、組織的学習が一体となったフレームワークである。文化が効果を発揮するためには、測定可能で、実行可能であり、かつ継続的に改善される必要がある。

文献はさらに、正式なシステム(HACCP や FSMS など)と非公式な文化的要素(リーダーシップの姿勢、スタッフの主体性強化、行動の一貫性など)との相互作用の重要性を指摘している。高パフォーマンス組織においては、システムと文化が連携して機能することで、食品安全の成果が持続している。

本見解書は、食品事業者、規制当局、規格オーナーに対し、食品安全文化を単独に評価するのではなく、システムと文化を統合した視点を取り入れるよう求めている。本見解書は、共通の用語体系と構造化されたフレームワークを提示し、食品安全の視点から組織文化の側面および重要な構成要素を定義するとともに、文化を規格、訓練プログラム、保証の仕組みに統合するための支援を行う。

最終的に、この第2版は、理論と実践の要件との間のギャップを埋めることを目指している。すなわち、世界の食品業界に対し、自組織の食品安全文化醸成の意志を、一貫性があり測定可能な食品安全パフォーマンスへと転換するために活用できる、「食品安全文化の多元的フレームワーク」を提供している。

GFSI 食品安全文化に関する見解書 V2.0

序論、背景、および範囲

最初の「食品安全文化に関する GFSI 見解書」(1)は、食品安全パフォーマンスにおける文化の役割について、世界的な議論を形成する上で重要な節目となった。同文書は共通言語と中核となる原則を導入し、食品業界、規制当局、認証機関間の連携を促進した。食品安全文化の概念を世界規模で初めて具体化したものとして、これにより、先行して取り組む組織が食品安全システムや実務に文化的要素を組み込み始めることが可能となる概念的フレームワークを提供した。

しかし、この分野が進化するにつれ、食品安全文化の複雑さや、その実務上の意味に対する理解も深まってきた。2018 年以降、学術的および実用的な文献が数多く発表され、文化の成熟度に影響を与える組織的、行動的、およびシステム的な要因に関する知見が深まった。初版の見解書は単一モデルの提示を目的としたものではなかったが、実施に関する具体的なガイダンスが不足しており、公表当時は十分な実証的根拠が示されていないとの指摘もあった。

GFSI 内部での初期レビューおよびコミュニティ全体から得られた知見に基づき、2018 年の見解書に対し、エビデンスに基づいた見直しと更新が必要であると判断された。本改訂の目的は、食品安全文化の「何(what)」——共通の基準となる本質的な側面、特性、および期待——を定義する上での GFSI の役割を再確認することであり、一方で「どのように(how)」は各組織の状況に応じて適用される必要があるため、GFSI 以外の関係者の関与が必要であることも示している。後者の観点により、GFSI が範囲外と判断した一部の資料は、初版から削除された。

本 2026 年版は、過去 25 年間の文献を精査することで、最新の情報に基づき、焦点を再設定した文書へのニーズに応えることを目的としている。本報告書は、精緻化され、エビデンスに基づいたモデルを提示しており、共通のフレームワークへの合意形成を支援すると同時に、食品事業者がそれぞれの独自の事業実情に合わせて文化的な戦略を調整できるよう支援することを目的としている。

これによって、2018 年版文書に携った技術作業部会による貴重な成果のすべてが廃棄された訳ではない。むしろ、本版は食品安全文化を定義・記述するための概念的な発展を示している。

食品安全規格のエコシステムにおける GFSI の包括的な役割に沿い、本文書は、他の関係者が食品安全文化を評価、監視、改善する際の出発点となることを目的としている。そして、グローバルな食品サプライチェーンにおける食品安全パフォーマンスの向上に向け、より成熟した文化の実現を目指している。

食品安全文化の定義

食品安全文化という概念は、グリフィス(Griffith)の2006年の論文『食品安全:その起源と行方 (Food safety: where from and where to?)』(2)において、「食品安全組織文化」として食品安全分野の文献で初めて言及された。この論説記事では、食中毒の発生率を低減するため、微生物学のみに依存する従来の考え方から脱却し、食品取扱者の行動と、それが食品安全組織文化や食品安全マネジメントシステムとどのように関連するかを考慮した新たなモデルへの移行を提唱している(2)。「食品安全組織文化」の定義は提示されなかったものの、グリフィス(2)は、食品安全を複合的な問題として捉えた。そこでは、食中毒は、人間の行動、管理システム、組織文化、食品加工、法規制、さらに微生物学的・物理的危害の管理における弱点を通じて発生し得るとされている。

2018年のGFSI見解書では、食品安全文化を、**組織内、組織間、および組織全体における食品安全に対する考え方や行動に影響を与える、共有された価値観、信念、規範と定義している**(1)。これは過去の定義に基づいて構築されたものであり、特にGriffithらによる2010年の定義(3)の考え方が採用されている¹。しかし、食品安全文化は長期間にわたり形成され、グループの新規メンバーにも継承されるため、変革が難しいとされているが、2018年のGFSIの定義はこの点が十分に反映されていなかった。

組織文化、安全文化、食品安全文化および風土に関する定義・声明の歴史的発展に関するレビュー(4)——ここでは文化や風土に関する18の既存定義と、GFSIの2018年の定義が整理されていた——に基づき、Sharmanら(4)は、食品安全文化の新たな定義を次のように提案した。**「組織レベルに存在する長期的な概念であり、全従業員によって学習・共有され、組織の食品安全パフォーマンスに影響を与える、深く根付いた信念、行動、および前提に関連するもの。」**

この定義には、「価値観」という用語は明示されていないが、それは暗黙のうちに想定されていたものであり、「規範」という用語も含まれていない。規範は、組織文化に影響を与えると同時に、その影響を受けることから、定義上の扱いが難しい概念である。例えば、規範は「組織が求める行動を定めた公式なルールとして定義される」こともあれば、「適切な行動に関する不文律の社会的規範や集団的信念」であることもある(5)。したがって、文化理論の統合に関する理解の進展と、それが食品安全のパフォーマンスに与える影響を踏まえ、GFSIの定義は見直しが必要とされた。

本版において、GFSIの食品安全文化の定義は次のように更新された。すなわち、**「すべての食品事業に存在する概念であり、全従業員によって学習・共有される深く根付いた信念、行動、価値観、前提を意味し、これらが統合されて組織の食品安全パフォーマンスに影響を与えるものである。」**これは従来の定義を踏襲したものであり、Sharmanら(4)が提案した定義の進化形である。

¹ 広く浸透し、比較的安定しており、学習され、共有されている態度、価値観、および特定の食品取扱環境において衛生行動に寄与する、環境において行われる衛生行動に寄与する、支配的かつ比較的安定し、学習され、共有された態度、価値観、および信念の集積(3)

食品安全文化の側面

査読付き研究、灰色文献、実務者向けガイダンスなど 180 件以上の資料を体系的に分析した結果、2018 年の見解書で提示された 5 つの核となる側面は概ね追認されたが、表現や内容に若干の修正が加えられた。しかし、各側面間の相互作用、重複、交差、さらには食品事業やサプライチェーンの外部環境との関係は、当初の側面描写では明確ではなく、それぞれが孤立しているような印象を与えていた（もっとも、本文には相互作用に関する言及が僅かに含まれていたことは指摘しておく）。

したがって、GFSI の改訂されたモデル構造では、食品安全文化を相互作用する側面の輪として表現している。これは、組織の文化的価値観や規範に反映される組織的基盤と、それらが日常的な食品安全行動、コミュニケーション、食品安全マネジメントへのアプローチなどにおいてどのように具現化されるかを両方とも反映したものである。

この二層的なアプローチは、食品安全文化の成熟度が、ビジョンやリーダーシップといった組織文化の側面を通じて表現されるだけでなく、変化への対応を含む食品安全の業務上の行動の有効性を通じて実現されることも認識している。

この食品安全文化のモデルはすべての組織に共通して適用されるが、各組織はそれぞれが置かれた外部環境や、サプライチェーンにおける独自の立ち位置（役割）を前提として、その文化を構築しているという点に留意する必要がある。組織の食品安全文化は、外部要因の影響も受ける。

このモデルは、相互に依存する2つの層で構成されている(図1):



組織文化の基盤

下の二つの側面は、食品安全パフォーマンスを支える**組織の文化的基盤**が何かを明らかにする。これらの側面は、戦略的意図、リーダーシップの姿勢、および従業員の関与が揃って初めて組織の優先事項が形作られることを示している。

- 企業の価値観、ビジョン、ミッション
- 人: コミットメント、主体性強化、アカウンタビリティ

食品安全のために顕在化した文化的要素

下の三つの側面は、文化が行動、意思決定、適応を通じてどのように具現化されるかに焦点を当てている。これらは、食品安全が日常の実務においてどの程度定着し、維持されているかについて、示唆をくれるものである。

- ハザードとリスクへの認識
- 食品安全における一貫性
- 適応力、変化、そして継続的改善

側面とその重要な構成要素

図 2a および b は、側面モデルの 2 つの階層にわたるテーマのクラスターリング(グループ化)を示している。一部のテーマは複数の側面に関連しており、関連する側面間で重複して示されている点、また「組織的基盤」の側面に含まれるテーマが側面フレームワーク全体を支えている点に留意すべきである。2018 年の見解書では、これらのテーマの多くが個々の側面内の重要な内容として含まれていた。ここでは、文化を構成する要素としての重要性を強調するため、これらを「重要な構成要素」と改称した。

図 2a

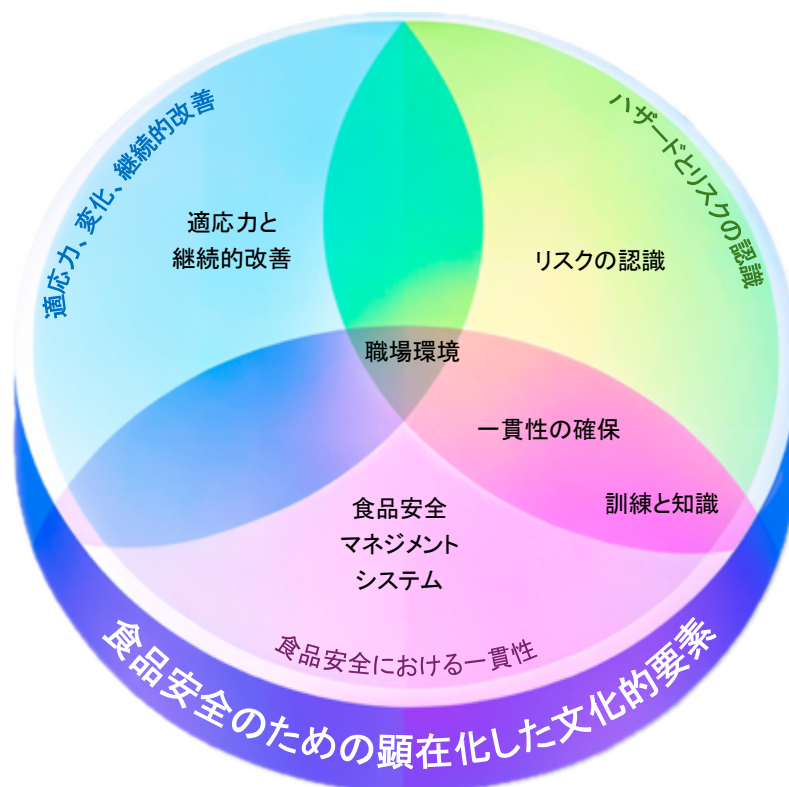
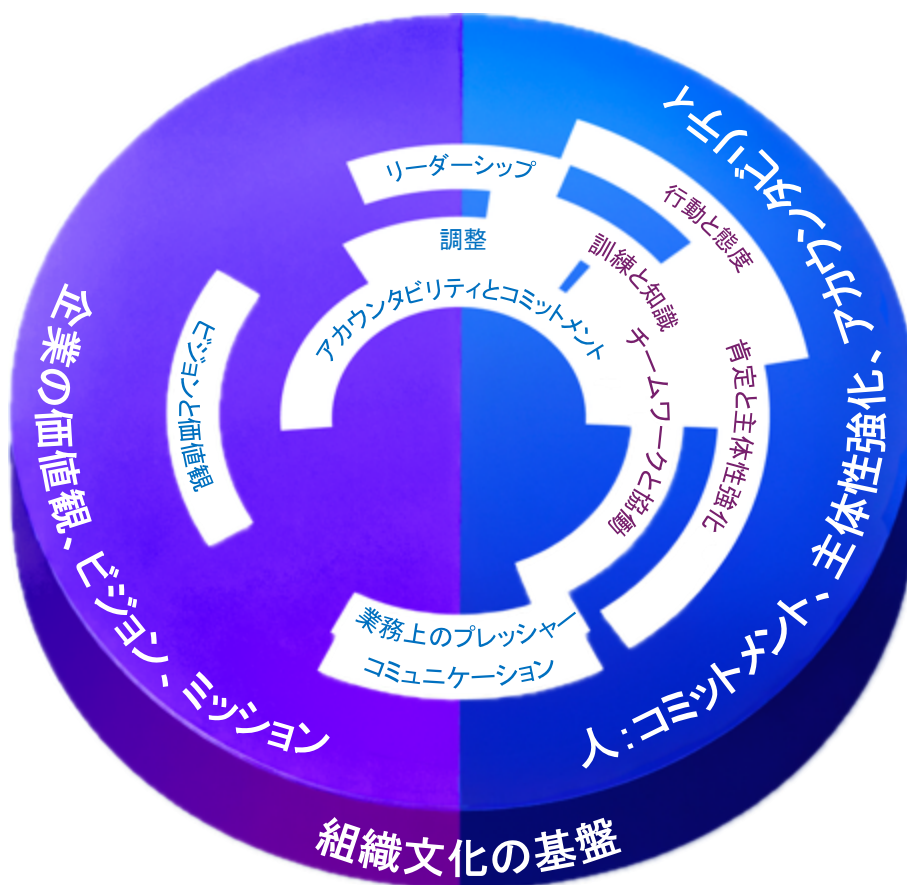


図 2b



側面 1 企業の価値観、ビジョン、ミッション

組織文化の基盤を構成する 2 つの側面のうちの 1 つである「企業の価値観、ビジョン、ミッション」は、企業が掲げる価値観、ビジョン、ミッションを出発点とする。これらは、食品安全に対する期待、および組織内の食品安全に関するリーダーシップ、構造、ガバナンスを規定するものである。この側面の重要な構成要素は以下の通りである：

D1.1 ビジョンと価値観

企業のビジョンと価値観は、文化的変革の礎となる((7)、(4))根本的な要素である(6)。文化は価値観の体系間の相互作用から生じるものと見なされており(8)、明確なビジョンと共有された価値観((9)、(10))および倫理的コミットメント(11)の重要性が強調される一方で、表明された価値観と実際の実践との間に生じる可能性のある不協和(12)も指摘されている。訓練や内部コミュニケーションとの強固な連携((13)、(14))により、文化は時間をかけて強化される(15)。文化は、価値観(16)、組織の目標およびコミットメント(15)を反映すべきであり、これらは多くの文化評価ツールにおいて評価対象領域の不可欠な部分となっている。(例:(17)、(18)、(19)、(20)、(21)、(22)、(23)、(24)、(25)、(26)、(27)、(28))しかし、すべてのツールがビジョンや価値観を明確に定義しているわけではない(29)。

文化の成熟度はビジョンとの戦略的整合性に関連しており、その成熟の軌跡は核となる信念によって導かれている(30)。また、共通の価値観を持つ企業ほど文化の評価で高いスコアを示すという傾向が見られる(31)。しかし、ビジョンの整合性は、業務上の非一貫性によって損なわれる可能性がある(12)。文化は食品安全マネジメントシステムの適応力において中心的な役割を果たす(32)。また、価値観は食品安全行動の根底にある動機付け要因(33)であり、食品安全マネジメントシステムの成功要因(34)であることが確認されている。国の文化が企業の食品安全文化の価値観を形成することが判明しており((35)、(36)、(37))、これについても考慮する必要がある。

文化の要点 - ビジョンと価値観

すべての組織の上級経営陣(事業の性質によっては経営者や取締役会を含む)は、組織の価値観、ビジョン、目的を確立する。これらの核となる価値観は事業のあらゆる側面を超越し、食品安全文化の基盤となる。

つまり、食品安全と消費者保護は、企業の掲げる価値観の最優先事項として位置づけられ、役職を問わず全従業員がそれらを重要と認識し、行動に移せるようにしなければならない。

これには、適切なコミュニケーションや教育手法、全従業員の参画に加え、あらゆる階層において価値観に沿って行動することを通じた価値観の継続的な強化が含まれる。食品安全の価値観は、企業のコミュニケーションや、食品サプライチェーンにおける事業活動の方法に反映されるべきである。

D1.2 リーダーシップ

リーダーは、期待、模範を示すこと、そして制度を通じて文化を形成する((38)、(14))。しかし、リーダーシップのコミットメントや模範を示す姿勢にはギャップが認められており、それが従業員の食品安全行動に影響を与えている(37)。それでもなお、リーダーシップは文化の変化と成熟の推進力であり((39)、(40)、(41))、食品安全文化の成熟度レベルと相関することが判明している(28)。また、変革推進者の成功にはリーダーシップの支援が不可欠である(42)。リーダーシップのスタイルは組織の価値観を反映するものであり、変革型リーダーシップは衛生状態の改善につながるとされている(43)。リーダーシップの関与とコミットメントは、複数の研究において重要な成功要因として挙げられている(例:(44)、(6)、(40)、(39)、(45))。また、リーダーシップの役割と行動は、食品安全マネジメントシステムの遵守と食品安全文化の両方において極めて重要である((10)、(44))。一方、小規模および零細企業においては、リーダーシップのコミットメントは重要な成功要因であるものの、その程度にはばらつきが見られることが判明している((46)、(47)、(48))。価値観や標準的な手順が欠如した不適切なリーダーシップは、不適切な食品安全行動を常態化させる環境を作り出し、食品安全事故の発生時においても違反行為の発生を許してしまうことになる(49)。

文化の要点 - リーダーシップ

この重要な要素は、企業の食品安全文化の方向性と姿勢を定める上での上級リーダーの極めて必要な役割と、組織構造全体にわたる一貫した、かつ積極的に関与する食品安全リーダーシップの重要性の両方を強調している。リーダーの役割は、文化を変革し成熟させていくために不可欠であり、これには、リーダーシップのコミットメントを示すこと、許容される行動と許容されない行動を定義すること、そして安全な食品の生産と加工に関する期待を模範で示しながら伝達し、それが組織全体に浸透するようにすることが含まれる。

D1.3 調整

機能、部門、プロセス間のより一層の統合の必要性は、食品安全文化という概念の策定当初から強調されていた((2)、(50)、(51))。また、この頃には、共通のフレームワークを通じた事業間の調整も求められていた(52)。また、食中毒の発生率をどのように低減させるかを検討する際、食品安全文化を維持するためには調整が必要であると早い段階で述べられており(53)、組織間の調整の失敗が集団感染の主な要因の一つであると特定された(54)。

本研究で検討された文献の多くは調整にほとんど焦点を当てておらず、調整は「十分に扱われていない概念」と指摘されている(53)。しかし、食品安全文化のレベルが高い企業では調整がより強固であること(55)、文化の成熟度とともに改善すること(30)、そして危機対応において強化されることが報告されている(56)。

また、研究者と政策立案者間(57)、規制当局間((58)、(59))、チームと経営陣間((60)、(33))、そして機能や組織文化(61)、部門の境界を越えた(35)調整が必要であると報告されている。また、論文では、部門間および国境を越えた連携、ならびに食品サプライチェーン全体にわたる責任の統合も強調されている((62)、(63))。

文化の要点 - 調整

調整とは、食品安全の成果を支えるために、部署、シフト、拠点を超えて役割、責任、コミュニケーションを整合させることである。部署間の目標の整合は重要であり、これは共同会議、部門横断的なプロジェクトチーム、効果的なコミュニケーションを通じて促進される。また、社内外の食品安全ガバナンス体制との調整や、サプライチェーンパートナーとの連携も、この重要な要素を支えるものであることに留意する必要がある。

D1.4 アカウンタビリティとコミットメント

アカウンタビリティとコミットメントは、知識から行動へと至る過程における重要な橋渡し役であり(45,64)、成熟度の変化とその影響をもたらす主な要因である(39,65,66)。役割の明確化、定期的なモニタリング、およびチーム目標は、コミットメントを強化する(67)。アカウンタビリティは、参加型の意思決定から生まれる共通の成果であると説明されている(68)。また、従業員に変化のプロセスに対する主体性を与えることが可能であり(42)、管理職にはアカウンタビリティの模範を示すことが期待される(69)。

アカウンタビリティとコミットメントは、方針の採用や行動の主体性を通じて把握可能だが(66)、業績の低い工場ではこれらが欠如していることが判明している(70)。また、中小企業や零細企業においては、正式なアカウンタビリティのフレームワークが限定的であることが研究で明らかになっている(48)。食中毒の発生状況においては、規制を遵守しない施設においてアカウンタビリティの弱さが指摘されている(71)。組織のコミットメントを定量化しようとするツールもあるが、アカウンタビリティの測定基準についてはツール間で合意が得られていない(29)。

文化の要点 - アカウンタビリティとコミットメント

従業員は、自身の職務範囲内の食品安全の成果に対して責任を負う必要がある。これには、必要な理解とコミットメントを醸成するための効果的な調整、コミュニケーション、教育に加え、組織内の業務上のプレッシャーやリソース状況に対する認識が求められる。

D1.5 業務上のプレッシャー

業務上のプレッシャーは、食品安全文化の醸成、行動変容、および食品安全文化に関する介入策の定着を妨げる要因として認識されている(例:(39-41,65,66,72))。これは、事故につながる可能性のあるミスを引き起こす環境的ストレス要因の一つである(71)。季節的な繁忙期や一日の忙しい時間帯などにおける高い業務上のプレッシャーは、手順の省略を招く恐れがある(72)。

業務プレッシャーによるストレスは、自動化が不十分な大量処置施設において特に指摘されており(70)、また、食品安全文化の成熟度が低い企業における制約要因としても言及されている(66)。業務プレッシャーは、監査やコンプライアンスの負担によって増大すると報告されている(73)。高いプレッシャーとマルチタスクは、小規模および零細企業において、しばしば規則の無視につながる(48)。業務上のプレッシャーは、報復への不安にも拍車をかけ、問題の報告を抑制する可能性がある(74)。

抵抗や惰性もまた、個人や組織文化の変化に影響を及ぼしうる業務プレッシャーの形態である(42)。燃え尽き症候群と仕事のストレスは、文化モデルにおける主要な介在因子として特定された(75)。しかし、多くの研究では業務プレッシャーが明示的に含まれていないか、あるいは取り上げられていない。

文化の要点 - 業務上のプレッシャー

業務上のプレッシャーは、計画の策定、生産スケジュールの管理、そして人員、設備、原材料、資材を含む十分なリソースを常に確保することで管理できる。監査や外部からの訪問といった外的要因が業務量や業務上のプレッシャーに与える影響を考慮し、課題や障壁を克服するための計画を立てる必要がある。

D1.6 コミュニケーション

分析対象となった文献のほぼすべてが、何らかの形でコミュニケーションとその重要性について言及していた。コミュニケーションは、新しい食品安全戦略の中心(56)、教育戦略の不可欠な部分(76)、文化および組織システムに組み込まれていると述べられている(57)、食品安全文化の実施における重要な要素(77)、文化的規範の調整因子(4)、因子分析を通じて特定された要因(78)、そして食品安全文化のレベルと相関がある(28,55)とされた。コミュニケーションの成熟度を評価するツールもあり(79)、フィードバックの繰り返しや透明性のあるコミュニケーションが成熟度の指標であることが判明した。

それにもかかわらず、コミュニケーションを測定しなかった研究もあれば、調査結果の中心ではないとした研究、他の側面よりも影響力が小さいと感じた研究(80)、また、コミュニケーションが弱く一貫性に欠け(81)、正式な構造が欠如している(82)と観察した研究もあった。また、コミュニケーションは組織の安全システムにおける主要な課題の一つとして指摘されており(60)、異なる文化的背景を持つグループ間の交代時や役割分担における連携の不備についても研究が行われている(61)。さらに、偏見がコミュニケーションの開放性を歪める可能性があること(84)、そしてコミュニケーションはフィードバック主導のプロセスである必要があることも指摘されている(7)。

文化の要点 - コミュニケーション

コミュニケーションは、オープンで、能動的かつ双方向である必要があり、双方向のフィードバックループを通じた理解の確認がプロセスの不可欠な部分である。言語、適切なツールや資料の活用、適切なコミュニケーションチャネル、そしてコミュニケーションの障壁を克服し信頼を確立する方法を考えることが重要である。組織内の上から下へ、下から上へ、そして組織横断的な効果的なコミュニケーションを確保するためには、内部のコミュニケーションに加え、外部ステークホルダーとのコミュニケーション手法やチャネルについても計画・設計する必要がある。また、安全で機密が守られるコミュニケーションチャネルも必要である。

側面 2 人:コミットメント、主体性強化、アカウントビリティ

D2.1 リーダーシップ

「リーダーシップ」という重要な要素は、側面 1「企業の価値観、ビジョン、ミッション」と共通している。詳細はセクション D1.2 を参照のこと。

D2.2 調整

「調整」の重要要素は、側面 1「企業の価値観、ビジョン、ミッション」と共通している。詳細はセクション D1.3 を参照のこと。

D2.3 アカ운タビリティとコミットメント

「アカウントビリティとコミットメント」という重要な構成要素は、第 1 側面の「企業の価値観、ビジョン、ミッション」と共通している。詳細は D1.4 節を参照のこと

D2.4 業務上のプレッシャー

「業務上のプレッシャー」という重要要素は、第 1 側面の「企業の価値観、ビジョン、ミッション」と共通している。詳細はセクション D1.5 を参照

D2.5 コミュニケーション

「コミュニケーション」の重要要素は、第 1 側面の「企業の価値観、ビジョン、ミッション」と共通している。詳細はセクション D1.6 を参照

D2.6 訓練と知識

レビューを行った記事の大部分で訓練と知識に関する言及が見られ、概して訓練は重要であるものの、個別の状況で必要とされる詳細な情報が欠如していることが多かった。訓練と知識は、文化成熟度の指標であると同時に推進要因としても位置づけられた(30)。

訓練は文化変革の取り組みにおける中心的なメカニズムであり(4,15)、最も重要な変革の手段の一つとして強調され(27)、文化の成熟にとって基礎的な要素とされた(35)。研究によっては知識のギャップや訓練ニーズが言及された(85)一方、訓練の頻度やその効果の測定を文化測定の一部として用いたものもあった(23)。

一部の研究では訓練の不備が指摘された(58)一方、他の研究では、形式的な訓練は実施されているものの、実践的な知識の伝達にギャップがある(12)ことや、パフォーマンスに影響を与える訓練の一貫性の欠如(83)が確認された。最近では、訓練を共創[※]や反復学習として再定義した研究があり(68)、参加型デザインを用いた従業員との共同訓練開発も推奨されている(86)。

これらのアプローチは、多様な対象者への効果的な知識移転^{※※}を保証する上で有効であることが証明される可能性があるが、このアプローチに関心を持つ業界組織にとっては、こうした取り組みの成功に関するさらなる研究が有益だろう。

※複数の人々が知識やアイデアを共有し、お互いに影響を与えながら、新しい価値や知見を生み出すプロセス

※※単なる情報伝達ではなく「活用されるまで」を含む概念

文化の要点 - 訓練と知識

訓練と知識獲得の取り組みは、文化と FSMS(食品安全マネジメントシステム)の取り組みの両方を支援するために不可欠である。訓練対象グループのニーズを満たすために、具体的な訓練施策を効果的に計画する必要がある、画一的なアプローチは避けるべきである。

D.2.7 行動と態度

従業員の間で受け入れられている行動規範は、食品安全の決定的な要因である(49)。また、複数の研究により、規範として受け入れられた食品取扱者や事業者の不適切な行動が、食品安全事故における交差汚染の主な原因となっていることが判明している(49)。同様に、一部の職場では、規則違反が「必要な対応」として常態化している(87)。しかし、構造化された戦略的介入やフィードバックを通じて行動に働きかけることが可能である(41,67)こと、また、行動を促す仕掛けや視覚的な強化策を取り入れることで文化の変革が達成できることが認識されている(86)。

HACCP に対する態度としては、実用的なものではなく事務的なもので適用改善に役立たないと見なされることが多く(47)、また、FSMS(食品安全マネジメントシステム)および食品安全文化(FSC)に対するスタッフの態度は、要求事項を確実に実行する現場とそうではない現場との間で有意な差が見られた(70)。態度は、意図としては前向きであっても、行動がそれに伴わないことがある。(48)。

文化の要点 - 行動と態度

食品安全および食品安全文化に対する前向きな姿勢は重要であり、姿勢と行動の不一致は避けなければならない。食品安全文化への介入や食品安全訓練は、姿勢や行動に好影響を与える可能性があるが、すべての介入は有効性を確立するためにモニタリングされるべきである。持続的かつ一貫した取り組みを行って内部の文化変革を推進するためには、継続的な関与が必要である。

D2.8 チームワークと協働

すべての研究で調査または言及されているわけではないが、チームダイナミクス(チーム内での関係性や行動のパターンが、仕事の進行や成果にどのように影響するかを示す概念)の重要性は、食品安全文化の概念が策定された当初から理解されていた(2)。また、文化は、ベストプラクティスの共有を通じて社内の連携を促進する、あらゆるレベルのスタッフによる共同の取り組みであると説明されている(50)(52)。文化を基盤とした協働の取り組みを通じて、部門間の連携が改善された(56)ほか、職場における安全な食品取扱いの実践に対する同僚からの支援が確認された(88)。

チームワークと協働は、定型化された業務においてより強固であると報告されている(89)。2015年、2016年頃からは、評価およびプロファイリングツールにおける全体的な文化評価の一部と見なされるようになり(79,90,91)、成果の向上と持続的な食品安全性の改善に不可欠であるとされた(19)。しかし、食品安全文化評価システム全体において、チームワークと協働への取り組みは断片化しており(92)、食品システムの各節点の間で連携が取れていないことが指摘された(73)。実際、食品安全文化と国家リコールシステムの対応力を結びつけるための省庁間および企業間の対応の重要性が強調された(93)が、過去の2件の大腸菌 O157:H7 集団感染への対応に関する社会技術システム分析では、チームワークと協調性が不十分であることが判明した(54)。

また、エスニックレストランにおいては、家族経営の力学が協働に与える影響が問題として特定され、画一的な介入の盲点が浮き彫りになった(94)。さらにまた、サプライチェーンにおける分断された関係が、小規模事業者の排除につながっていることも指摘された。(73)。また、サプライチェーンにおける文化的差異や下請け契約の仕組みも、協働を阻害する要因として指摘された(9)。多くの研究が、チームワークと協働を通じて実践や文化が改善されたことを明らかにしている(例：(18,19,35,42,95,96))。一方で、文化が成熟するにつれてチームワークと協働が向上したとする研究もある(例：(30,31,97,98))。

国際的な研究では、チームワークと協働が地域によって異なり、個人主義対集団主義といった国家文化の側面と関連していることが強調された(37)。最近の研究では、チームベースの学習や参加型手法を通じてチームワークと協働を促進できることが示唆されており(14,27)、また、これらが職務役割を問わず食品安全行動に影響を与える要因であることも示されている(27)。

部門間の壁、責任転嫁の文化、不安定な経済状況は、協働を弱める要因であることが判明した(12,99)。文化変革戦略の中核要素としてのチームワークと協働への関心は依然として高い(42)が、測定手法については、頻繁に組み込まれる一方で心理測定学的に検証することが難しいため、慎重な対応が求められている(29)。

文化の要点 - チームワークと協働

協働とチームワークが食品安全文化にとって重要であることは疑いようがなく、両者が互いに影響し合うことが報告されている。組織は、食品安全マネジメントおよび文化向上の取り組みを通じて、チームワークと協働を強化する計画を策定する必要がある。チームベースの学習や参加型の手法は、チームワークの向上や、食品安全文化の他の重要な要素(訓練と知識、コミュニケーションと調整、行動と態度、肯定と主体性強化、リスク意識、業務上のプレッシャーへの理解など)との連携を浸透させるのに役立つ。これらは、効果的なチームワークと協働のための環境を支えるものである。

D2.9 肯定と主体性強化

肯定と主体性強化は、食品安全文化の概念構築の初期段階において重要であると特定された(2)。また、肯定が、前向きな行動を奨励・動機づけし、当事者意識、変革、および関与を生み出す上で果たす役割は、繰り返し指摘されてきた(例：(3,4,7,50,53,60,96,100,101))。しかし、肯定と主体性強化をどのように測定したかについて、初期の研究で検討したり、多くの情報を提供したりしたものはほとんどなかった。ある大規模なリステリア菌集団感染の事後対応において、スタッフは問題を報告する権限を与えられた(56)ほか、安全な慣行を定着させるための訓練が推奨された(76)。

肯定と主体性強化は、例えば従業員のエンゲージメントの一部として(79)、食品安全文化の測定ツールに組み込まれるようになったが、一部のツールでは部分的にしか扱われていなかった(92)。また、測定指標の必要性や実施上のギャップを克服する必要性も強調された(19)。自律性が奨励される環境では、肯定がより強化されることが判明した(18,102,103)。しかし、一部の研究では、

特に中小企業(73,82)に関して、サプライチェーンにおける食品安全文化研究において携わる人々の声が排除されていることが指摘され、また他の研究では、例えば分散化された農業部門(9)におけるトップダウン型管理モデルの課題が指摘された。高業績組織では、肯定と主体性強化が強く実施されていた(31)。また、リーダーシップの主体性強化は、文化の改善と投資対効果獲得の重要な推進要因であった(30)。訓練介入の研究では、スタッフの動機付けを通じた肯定と主体性強化が、訓練のフィードバックシステムと関連していることが判明した(14,15,27)。訓練実施研究によると、スタッフのモチベーション向上を通じた肯定と主体性強化は、訓練のフィードバックシステムと密接に関連していることが明らかになった(14、15、27)。また、体系的な変革推進役を担う人々は、変革を主導し、それを維持する権限を与えられていると感じていた(42)。

食中毒の発生時やその調査の現場、そして経済危機の状況下において、現場の担当者が規範に異議を唱える権限を持たず、士気が低下していることが指摘されている(54,99)。同様の課題は、表面上は食品安全基準が遵守されているものの、その裏側では食品安全文化に弱点があり、スタッフが評価されていないと感じたり、意思決定から排除されていると感じたりしていた事例研究でも確認されている(12)。大陸間、国境を越えた、あるいは異文化間の研究に関しては、肯定と主体性強化は協働的な文化においてより顕著であり、階層的なシステムでは限定的であった(37)。また、特に多文化チームにおいては、人材の定着や士気と関連していた(104)。

2018年の前回の見解書発表以降、外食産業(11)やナイジェリア(58)などローカルの食品取扱者に対する主体性強化戦略の強化、および安全でオープンな報告と学習を通じて率直な対話を促進する「公正な文化(ジャスト・カルチャー)」の構築を求める声が上がっている(105)。肯定と主体性強化は、一部の新しい文化評価ツールに含まれているが、必ずしも検証されているわけではない(29)。また、この分野は依然として直接的な焦点が限定的である(39)と見なされており、さらなる取り組みが必要とされている。

文化の要点 - 肯定と主体性強化

肯定と主体性強化は、食品安全文化の発展に影響を与える肯定的な要因であり、訓練や従業員・チームの参加を含むアプローチが重要であると指摘されている。現在の自律性のレベルを把握し、主体性を強化するための戦略を策定するのに役立つツールもいくつか存在する。安全でオープンな対話を促進し、率先して行動する従業員を肯定することは、より主体性強化されたチームを構築するための鍵となる。

側面 3: ハザードとリスクの認識

ハザード(危害要因)とリスクの認識は、食品を安全に製造し、食品安全事故を防止するために不可欠である。このグローバルな食品サプライチェーンにとって不可欠な側面こそが、食品安全文化を広義の組織文化と区別するものである。実際の危害要因や潜在的な危害要因を認識し、それらがもたらすリスクを理解し、効果的な管理方法を特定する知識と能力は、HACCPなどの食品安全マネジメントシステムだけでなく、強固な食品安全文化を構築し維持するためにも不可欠である。

専門的な技術情報は特定の役割の担当範囲である場合もあるが、基本的な科学的・技術的情報は誰もがアクセスでき、理解できるものでなければならない。これに加え、効果的な訓練や教育を行うことで、全従業員が食品安全における自身の役割、特に食品安全リスクがあると判断した場合の対応策を理解できるようになる。

企業レベルでは、サプライチェーンの危害要因問題、当該業界に関連する食品安全事故、および法規制などによる食品安全要件の変更に関する最新情報を常に把握しておくことが不可欠である。問題の先読みや、新たな技術、ならびに管理・監視手法の進歩を特定することは、危害要因、リスク、および必要な管理システムを理解するための基礎的な要素である。

D3.1 リスクの認識

リスク認識に関する文献調査によると、リスク認識は警戒心を高める基本的な文化的属性である(106)と報告されている。一方で、リスク認識の欠如が、繰り返される事故の要因としてしばしば指摘されている(71)。場合によっては、基本的な認識は存在しても、深く定着していないこともある(47)。

認識を高め、それを維持するための取り組みについて記述した論文もある。例えば、日々のハザードチェックや意識啓発の講話(47)、デザイン思考活動の活用(86)、ロールプレイ(107)、そして教育キャンペーン(43,70,108)や監査(108)、あるいはヒヤリハット事例の振り返り(42)に関する多くの議論などである。また、研究によれば、リスク認識が低い組織では、その文化が事後対応型になりがちであることが示されている(48)。さらに、リスク認識は組織の成熟度が高まるにつれて徐々に高まる(66)こと、すなわちリスク認識は成熟した食品安全文化の成果であることが示されている。

文化の要点 – リスクの認識

リスクの認識は、食品安全マネジメントシステムやプログラムを通じた食品安全ハザードの効果的な管理において中心的な役割を果たすことは明らかであり、これは成熟した食品安全文化を支えるものであり、またその成果でもある可能性がある。組織は、従業員のリスク認識レベルを評価するための措置を講じ、事業を展開する製品分野に適したリスク認識を維持・向上させるために、適切な教育およびコミュニケーションツールを適用する必要がある。

D3.2 職場環境

「職場環境」という重要な構成要素は、第 4 側面「食品安全の一貫性」および第 5 側面「適応力、変化、継続的改善」と共通している。詳細はセクション D4.3 を参照のこと。

D3.3 訓練と知識

「訓練と知識」という重要要素は、第 2 側面「人材:コミットメント、主体性強化、アカウンタビリティ」および第 4 側面「食品安全における一貫性」と共通している。詳細は D2.6 節を参照のこと。

「ハザードとリスクの認識」の観点においては、これにはハザードとリスクを理解・評価するための基礎的な情報、および組織の全レベルにおいてハザードとリスクの認識を確認する必要性が含まれる。ここでいう必須の訓練および知識とは、事業に関連し、食品安全マネジメントシステムを通じて管理されているハザードおよびリスク、ならびに CCP、PRP、および予防管理措置（例：OPRP）を管理・監視するために使用されている具体的な方法に関するものである。

特に、従業員は自身の具体的な役割や関連する手順について認識し、理解し、責任を持つ必要がある。すなわち、管理を維持するために何をすべきか、また監視の結果、管理が損なわれている（制御不能な危険が生じる可能性がある）ことが示された場合に何をすべきか、を認識しなければならない。

側面 4: 食品安全における一貫性

2018 年の見解書で述べられているように、一貫性という側面は、食品安全システムの着実かつ効果的な運用を保証するものである。これを効果的に実行できる適切な文化を持つことが重要だが、食品安全のために一貫して正しいことを行うための協働作業もまた、その文化を強化し得る。一貫性は、トップマネジメントからすべての役割に至るまで、組織内の食品安全に関連するすべての意思決定、行動、および振る舞いに浸透する必要がある、常に組織の食品安全に関する価値観や使命と結びついていなければならない。

一貫性の側面は、HACCP、予防的対策、前提条件プログラム、GHP(適正衛生慣行)、安全な製品設計の取り決め、さらにはフードディフェンスやフードインテグリティを対象とした追加のシステムを含む、食品安全マネジメントシステムの導入および維持と強く相互作用する(109)。これらのアプローチはすべて、定められた要求事項に沿ったスタッフの一貫した行動と取り組みに依存している。

D4.1 食品安全マネジメントシステム(FSMS)

FSMS は、文化改善のための足場(66)として、あるいは食品安全文化を運用するためのフレームワーク(6,40,42)として活用できる。文化評価ツールは、多くの場合、正式な FSMS とは独立している(29)。しかし、文化への介入が FSMS と併せて組み込まれている場合、FSMS はより成功しやすい(39,110)。一部の研究では、FSMS をより広範な文化構築戦略に統合した事例が報告されており(39,104)、これが成熟度の向上と相関していることが示されている(28)。一方、他の研究では、文化的な慣行が既存の FSMS プロトコルに組み込まれていることが示唆されている。

食中毒事故の文脈において、正式なシステムの不備は、しばしば「共有された衛生行動」の欠如や問題のある「容認された行動規範」といった文化的要素の欠如と併発し、食中毒の集団発生やリコールを引き起こす(49)。多くの場合、食品事業者は既存の正式なシステムを有していたが、それらは望ましい行動を支援し定着させるために実施・活用されていなかった(49)。また、HACCP のようなシステムが導入されていたものの、文化的弱点によってその効果が損なわれていたケースもあった(12)。明らかなのは、システムと文化の間に相互作用が存在することであり、この相互作用を活用して、双方を強化する必要があるということだ。食品安全文化を、例えば第三者監査基準といった正式な FSMS のフレームワークに統合することは、これを実現するのに役立つ可能性があるが、その相互作用を完全に理解するためにはさらなる研究が必要である。FSMS だけでは不十分であり、人的要因と統合されなければならない(10)。

文化の要点 - 食品安全マネジメントシステム(FSMS)

FSMS は、適切に設計・構築され、効果的に運用・維持されなければならない。研究を通じて文化的側面に関する知見が深まるにつれ、FSMS と食品安全文化との相互作用の重要性がよりよく理解されるようになった。改善プロジェクトや改善サイクルにおいて、各アプローチが互いにどのように支援し合うかという点に重点を置いて計画することで、適切な措置を講じることができるようになる。

D4.2 一貫性の確保

一貫性の確保は、従業員による一貫した正しい行動や取り組みの必要性を指す。これはさらに、「**食品安全における一貫性**」の側面と「**ハザードおよびリスク認識**」の側面にまたがる「**訓練と知識**」と相互作用する。研究では、一貫したコミュニケーションと訓練の必要性(83)、ならびにリーダーシップ、訓練、アカウンタビリティにおける格差が指摘されている(111)。不安定な経済状況下では、企業の適応の仕方はリーダーシップと組織的支援によってばらつきが見られ、レジリエンス(逆境等からの復元力)の課題に直面した際、食品安全文化の水準を維持することが困難であることが示されている(99)。

公式の食品安全目標と実際の取り組みとの間に乖離が見られることは、運用の一貫性が欠如していることを示唆している(55,112)。リーダーシップと組織体制が食品安全文化の成果に重要な影響を及ぼすようになっている(55)一方で、食品安全文化もまた、一貫性を実現するための実践的な手段として捉えられている(4)。リソースやガバナンスの違いにより、国際的に共有された食品安全文化の原則を定着させることは複雑であることが判明した(113)。

文化の要点 – 一貫性の確保

一貫性があり適切な食品安全行動は、あらゆるレベルで不可欠である。その他の重要な側面として、パフォーマンス測定、文書化および記録システム、ならびにそれらを用いた傾向分析が挙げられる。パフォーマンス測定(例:CCPのモニタリング)により、企業は定められた食品安全要求事項を満たしているかを確認できるほか、良好なパフォーマンスを評価し、パフォーマンス上の課題を特定することができる。指標は慎重に選択する必要がある、通常は遅行指標(事後対応型)と先行指標(事前対応型)の両方を含む。

結果については適切な記録システムが必要であり、それらは透明性を持ち、組織内で共有されるべきである。文書化および／またはオンライン記録システムの必要性を検討する必要がある、これらは傾向分析を可能にするものでなければならない。これにより、継続的改善へのインプットが可能になるだけでなく、訓練や食品安全文化の支援に役立つ情報を提供できる。

D4.3 職場環境

この重要な要素は、「ハザードとリスクの認識」ならびに「**適応力、変化、継続的改善**」の側面と重複する。職場環境とは、食品安全を達成し、従業員が食品安全に関する役割を遂行できるよう支援するための環境の適切性に関わるものである。職場環境は行動を規定し(60,114)、レイアウトや職場環境は食品の取り扱いおよび衛生行動に影響を与える(2,3,9,96,115-117)し、コンプライアンス(3,116)に影響を与え、食品安全文化を促進または阻害することが観察されている(3,4,24,28,33,48,49,58,61,88,94,104)。実際、環境がより整った施設と、文化スコアが高いことには相関関係がある(30,55)。しかし、組織の規範や価値観の影響を受け一方で、良好な職場環境基準の欠如は、食の安全への優先度の低さや、食中毒事故発生時のリスク意識の欠如とも関連している。(49)。

文化の要点 – 職場環境

職場環境は、高い衛生基準を満たすものでなければならず、食品安全の実践を支援し、従業員が効果的かつ快適に業務を遂行できる設備や内装を備えている必要がある。文献によれば、環境は行動、コンプライアンス、および組織文化に影響を与えることが確認されており、食中毒事故の発生においては、適切な環境基準の欠如が組織文化と関連付けられてきた。

側面 5: 適応力、変化、および継続的改善

D5.1 適応力と継続的改善

適応力、変化、継続的改善の側面について調査した研究は、他の側面に比べて少ない。適応力は危機へのレジリエンス(逆境等からの復元力)に関連して特定されており、例えば新型コロナウイルス感染症のパンデミックにおいては、その制約下での取り組みが、食品安全に関する適応的な行動や食品安全文化の強化にとって重要であると指摘された。(110)。

同様に、不安定な経済状況下で食品安全文化を維持することの難しさも報告されており、リーダーシップや組織的支援に基づいて企業がどのように適応するかにはばらつきが見られた(99)。理論的研究では、適応的な食品安全マネジメントシステムのフレームワークが求められている(100)。

文化の要点 – 適応力と継続的改善

重要な構成要素である「**適応力と継続的改善**」は、さらにいくつかの本質的なトピックに細分化できる。**アジリティ(機敏性)**と適応力は関連する概念である。アジリティとは、刺激に応じて迅速かつ容易に反応し、動き、変化する能力であり、適応力とは、あらゆる選択肢や機会を検討し、今後の道筋を計画することである。両者は、変化する状況に対応し適応する組織の能力にとって重要であり、この能力は食品安全文化に影響を与える可能性がある。**問題解決と危機管理**もまた、危機へのレジリエンス(逆境等からの復元力)において特に重要であるだけでなく、ニアミスに関する情報と組み合わせて活用すれば予防的なツールともなり得る非常に重要なトピックである。食品安全文化の**継続的改善**は、文化の成熟度と食品安全パフォーマンスを向上させる。

D5.2 職場環境

「職場環境」という重要な構成要素は、**第 3 側面「ハザードとリスクの認識」**および**第 4 側面「食品安全のための一貫性」**と共通している。詳細はセクション D4.3 を参照のこと。

文化の要点 - 職場環境

適応力、変化、そして継続的な改善という観点から、食品安全に必要な内装、道具、設備、サービスを含む作業環境の質は、食品安全要求事項を遵守するためだけでなく、継続的な改善の文化を醸成するためにも必要不可欠である。

文化と成熟度

食品安全文化は、成熟度の低い状態から高い状態へと連続的に存在することが古くから認識されており、これは「否定的から肯定的へ」(3)、「成熟度の低いものから高いものへ」(79)、あるいは「事後対応型から事前対応型へ」(18,27,27)と表現されてきた。どのような測定システムや尺度を用いるにせよ、各側面における強みと弱みがどこにあるかを理解し、組織の食品安全文化を強化するための介入プログラムを策定するためには、組織の既存の文化をプロファイリングできることが重要である。

GFSI の役割上、成熟度モデルや介入ツール、ガイドラインなどのツールを提供することは、本文書の範囲外である。しかしながら、文化を前進させるためには、ツールやガイドラインを継続的に改善・強化することが重要であることは理解されている。

結論と提言

2018 年の GFSI 見解書における食品安全文化の各側面は、おおむね確認され、アップデートされている。しかし、重要な構成要素を示すテーマの分類から明らかなように、今回の文献調査では、各側面の影響力は均一ではないことが判明した。

新しい円環型の構造は、すべての側面とそれらの重要な構成要素との相互関係を強調するとともに、「人」と「企業の価値観、ビジョン、ミッション」という側面が、他の側面を支える上で中核的な役割を果たしていることを示している。食品安全文化に関する文献においては、「一貫性」、「適応力および継続的改善」の側面に関する研究が不足している。

これらの側面は組織文化に由来することが知られており(118)、2018 年の GFSI 見解書の基礎となった文化評価手法に関する先行研究(92)で特定されたものであるため、現時点で明らかになっている以上に研究が進んでいると予想される。これらの分野に焦点を当てたさらなる研究が推奨される。

食品安全基準の策定者は、基準において食品安全文化を定義・記述する際、これらの側面と重要な構成要素を網羅すべきである。食品安全文化の評価は、その各側面にわたって行われ、適切な手法を用いて組織の成熟度を特定し、食品安全文化を強化するためにさらなる取り組みが必要な領域を明らかにすべきである。

参考文献

1. グローバル・フード・セーフティ・イニシアティブ (GFSI)。『食品安全文化 — グローバル・フード・セーフティ・イニシアティブによる見解書』[インターネット]。グローバル・フード・セーフティ・イニシアティブ; 2018 年。入手先: <https://mygfsi.com/wp-content/uploads/2019/09/GFSI-Food-Safety-Culture-Full.pdf>
2. Griffith CJ. 食品安全: その現状と今後の方向性。von Holy A, Lindsay D (編)。Br Food J. 2006 年 1 月 1 日;108(1):6-15.
3. Griffith CJ, Livesey KM, Clayton DA. 食品安全文化: 新たなリスク要因の進化か? Br Food J. 2010 年 1 月 1 日;112(4):426-38.
4. Sharman N, Wallace CA, Jespersen L. 用語と文化、風土、行動変容の理解 – 食品安全管理に対する組織的および人的要因の影響。Trends Food Sci Technol. 2020 年 2 月 1 日;96:13-20.
5. Chua R, Zhao N, Han M. 組織における文化的緊密性: 形式적および非形式的な文化的緊密性が従業員の創造性に与える影響の調査。Organ Behav Hum Decis Process. 2024 年 9 月 1 日;184:104338.
6. Spagnoli P, Jacxsens L, Vlerick P. 食品安全文化改善ロードマップの構築に向けて: 概念的フレームワークを用いた診断とギャップ分析を第一歩として。Food Control. 2023 年 3 月 1 日;145:109398.
7. Kane K, Taylor JZ, Teare R. 特集号の成果に関する考察。Worldw Hosp Tour Themes. 2018 年 1 月 1 日;10(3):391-6.
8. Nayak R. 食品安全文化: システム的アプローチ。
9. Frankish EJ, McAlpine G, Mahoney D, Oladele B, Luning PA, Ross T, et al. 総説: オーストラリア園芸産業の視点から見た食品安全文化。Trends Food Sci Technol. 2021 年 10 月 1 日;116:63-74.
10. Griffith CJ, Motarjemi Y. 第 43 章 – 食品安全管理における人的要因。In: Andersen V, Lelieveld H, Motarjemi Y, 編。Food Safety Management (第 2 版) [インターネット]。サンディエゴ: Academic Press; 2023. p. 919-41. 入手先: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128200131000541>
11. da Cunha DT. 外食産業における食品安全対策の改善。Curr Opin Food Sci. 2021 年 12 月 1 日;42:127-33.
12. Watson D, Nyarugwe SP, Hogg R, Griffith C, Luning PA, Pandi S. 外斜視的食品安全文化のジレンマ: 英国の魚介類高リスク加工企業における事例研究。Food Control. 2022 年 1 月 1 日;131:108431.
13. De Boeck E, Jacxsens L, Mortier AV, Vlerick P. 組織的特性に照らしたベルギーの食品加工企業における食品安全風土の定量的研究。Food Control. 2018 年 6 月 1 日;88:15-27.

14. Zanin LM, Luning PA, Stedefeldt E. 食品安全文化評価を用いた教育活動の開発に向けたロードマップ – 施設内給食の事例。Food Res Int. 2022 年 5 月 1 日;155:111064.
15. Zanin LM, Stedefeldt E, da Silva SM, da Cunha DT, Luning PA. 給食現場における食品安全文化の変容に対する教育活動の影響: 第 2 部 – 縦断的研究における教育活動の有効性。Food Control. 2021 年 2 月 1 日;120:107542.
16. Manning L. 三角測量: 食品安全および品質管理システムと関連する組織文化の効果的な検証。Worldw Hosp Tour Themes. 2018 年 6 月 11 日;10(3):297–312.
17. テイラー JZ、ロストロン KI. 縦断的混合研究手法に基づく安全・品質文化評価ツールの開発。Worldw Hosp Tour Themes. 2018 年 6 月 11 日;10(3):313–29.
18. ニャルグウェ SP、リンネマン A、ニャンガ LK、フォグリアーノ V、ルーニング PA. 包括的な混合手法を用いた食品安全文化の評価: 新興経済国における乳製品加工組織の比較研究。Food Control. 2018 年 2 月 1 日;84:186–96.
19. エモンド B、テイラー JZ. 食品安全・品質文化の測定の重要性: グローバル訓練調査の結果。Worldw Hosp Tour Themes. 2018 年 6 月 11 日;10(3):369–75.
20. De Boeck E, Jacxsens L, Vanoverberghe P, Vlerick P. 外食産業における食品安全文化の異なる側面を評価するための方法論的三角測量。Food Res Int. 2019 年 2 月 1 日;116:1103–12.
21. ヴィシュニエフスカ M、チェルニシェヴィチ E、カルーザ A. ポーランドの小規模フランチャイズレストランにおける食品安全文化の評価。Br Food J. 2019 年 8 月 16 日;121(10):2365–78.
22. 藤崎 健、赤松 良. 学校給食現場での利用を目的とした食品安全文化評価尺度の開発と妥当性検証。Br Food J. 2020 年 2 月 20 日;122(3):737–52.
23. Wu ST, Hammons SR, Silver R, Neal JA, Oliver HF. リステリア・モノサイトゲネス汚染が低い店舗では、デリカテッセンの店長および従業員の方が食品安全文化が優れている。Food Control. 2020 年 4 月 1 日;110:106983.
24. de Andrade ML, Stedefeldt E, Zanin LM, da Cunha DT. ブラジルにおける食中毒リスクの程度が異なる食品サービス事業における食品安全文化。Food Control. 2020 年 6 月 1 日;112:107152.
25. Ruez G, Domingues J. 食品安全の組織文化評価モデルの開発への寄与。In: 第 4 回 ICQEM 会議議事録、ポルトガル・ミニョ大学、2020 年 [インターネット]。ポルトガル、ミニョ大学; 入手先: https://publicacoes.riqual.org/wp-content/uploads/2021/06/icqem_20_293_320.pdf
26. Nyarugwe SP, Linnemann AR, Ren Y, Bakker EJ, Kussaga JB, Watson D, et al. 食品安全ガバナンスと国家的価値観の観点からの食品安全文化に関する大陸間分析。Food Control. 2020 年 5 月 1 日;111:107075.
27. Zanin LM, Luning PA, da Cunha DT, Stedefeldt E. 外食産業における食品安全文化の変容に対する教育活動の影響: 第 1 部 – 食品安全文化要素の三角測量とデータ解釈。Food Control. 2021 年 1 月 1 日;119:107447.

28. Spagnoli P, Vlerick P, Jacxsens L. 食品安全文化の成熟度と企業および従業員の特性との関係。Heliyon. 2023 年 11 月 1 日;9(11):e21561.
29. ニヤルグウェ SP、イエスパーセン L. 食品安全文化評価ツールの信頼性と妥当性の評価。Heliyon. 2024 年 6 月 30 日;10(12):e32226.
30. Jespersen L, Butts J, Holler G, Taylor J, Harlan D, Griffiths M, et al. 食品安全文化の成熟がもたらす影響と経済的利益への道筋。Food Control. 2019 年 4 月 1 日;98:367–79.
31. Taylor JZ, Budworth L. 「Culture Excellence 評価プログラムの定量分析から見るパターンと傾向」。Worldw Hosp Tour Themes. 2018 年 6 月 11 日;10(3):330–44.
32. Manning L, Luning PA, Wallace CA. 食品安全マネジメントシステムの進化と文化的フレームワーク—その起源と今後の方向性。Compr Rev Food Sci Food Saf. 2019 年 11 月 1 日;18(6):1770–92.
33. 藤崎 健、新保 真、赤松 良. 東京都の学校給食従事者の食品安全文化に関連する要因：質的研究。J Foodserv Bus Res. 2019 年 1 月 2 日;22(1):66–80.
34. エバーハート S. 食品安全マネジメントシステムの導入を取り巻く要因と食品安全文化への影響。[インターネット] [博士論文]. ノースカロライナ州立大学; 2019. 参照先:
<https://www.proquest.com/openview/177abbe82730bbf9ce7237a41c31b344/1?pq-origsite=gscholar&cbl=51922&diss=y>
35. Tomasevic I, Kovačević DB, Jambrak AR, Zsolt S, Dalle Zotte A, Martinović A, et al. 中東欧における食品安全環境に関する包括的考察。Food Control. 2020 年 8 月 1 日;114:107238.
36. Nyarugwe SP. 食品安全文化が食品取扱者の行動および食品加工組織の食品安全パフォーマンスに及ぼす影響 [インターネット]. [ワーゲニンゲン大学]: ワーゲニンゲン大学; 2020. 入手先: <https://research.wur.nl/en/publications/influence-of-food-safety-culture-on-food-handler-behaviour-and-fo>
37. Nyarugwe SP, Linnemann AR, Ren Y, Bakker EJ, Kussaga JB, Watson D, et al. 食品安全ガバナンスと国家的価値観の観点からの食品安全文化に関する大陸間分析。Food Control. 2020 年 5 月 1 日;111:107075.
38. Bjelajac ŽD, Filipović AM. 食品安全文化の定着におけるメディアの役割。Econ Agric. 2020 年 6 月 24 日;67(2):609–22.
39. McCallion S, Beacom E, Dean M, Gillies M, Gordon L, McCabe A, et al. 食品安全文化の向上に向けた食品事業組織への介入：迅速なエビデンス評価。Crit Rev Food Sci Nutr. 2025 年 9 月 28 日;65(26):5066–84.
40. Liggans G, Kim SR (Sally). 小売食品現場における食品安全文化の運用方法：系統的文献レビュー。Sage Open. 2024 年 1 月 1 日;14(1):21582440241236585.
41. Spagnoli P, Vlerick P, Pareyn K, Foubert P, Jacxsens L. 食品事業における食品安全文化の人的・組織的側面を成熟させるための介入策のポートフォリオ。Food Control [インターネット]. 2025;168. 参照先: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

85206136731&doi=10.1016%2fj.foodcont.2024.110937&partnerID=40&md5=a660d525fb7d0f2fb937555d0d7ce05f

42. Olsen AM, Møller AM, Lehmann S, Kiethon AV. アクションリサーチを通じた個人と組織の文化変革を結びつけるメカニズム:組織および食品安全文化の発展に向けた変革の担い手の創出。Heliyon. 2023 年 2 月 1 日;9(2):e13071.
43. Taha S, Zanin LM, Osaili TM. 食品事業におけるリーダーシップスタイルの認識と食品取扱者の衛生慣行に関する研究:媒介変数としてのコミットメントと職務満足度の役割。Food Control. 2024 年 3 月 1 日;157:110148.
44. de Andrade ML, Stedefeldt E, Zanin LM, Zanetta LD, da Cunha DT. ブラジルのホスピタリティ産業における適切な食品取扱いへの食品安全風土の経路の解明。Int J Contemp Hosp Manag. 2021 年 2 月 11 日;33(3):873-92.
45. da Cunha DT, Prates CB, Canuto IG, Stedefeldt E, Luning PA, Zanin LM. 食品安全文化の要素間の関係:連続媒介モデル。Food Control. 2025 年 3 月 1 日;169:111022.
46. Lee JC, Neonaki M, Alexopoulos A, Varzakas T. 世界の中小食品企業に関する事例研究:食品安全マネジメントシステム導入による主な制約とメリット。Foods. 2023;12(17).
47. Dzwolak W, Anim B. ポーランドの中小食品企業における標準化された HACCP ベースの食品安全管理システムの維持を妨げる障壁。Food Control. 2025 年 2 月 1 日;168:110849.
48. Joomun ABZ, Wallace CA, Aumjaud B, Ramful-Baboolall D. モーリシャスおよびロドリゲスの零細・小規模食品製造企業に蔓延する食品安全文化と風土。Int J Food Sci Technol. 2024 年 2 月 1 日;59(2):685-702.
49. Wu ST, Wallace CA. 2001-2022 年の食中毒によるリコールおよび集団発生における食品安全文化の寄与要因。Trends Food Sci Technol. 2025 年 9 月 1 日;163:105132.
50. Yiannas F. 食品安全文化 - 行動に基づく食品安全管理システムの構築 [インターネット]. Springer; 2009. 参照先: <https://doi.org/10.1007/978-0-387-72867-4>
51. Griffith CJ, Livesey KM, Clayton D. 食品安全文化の評価。Br Food J. 2010 年 4 月 20 日;112(4):439-56.
52. ロビンソン J、ハイドルフ B. 食品安全-ステークホルダーのための現在の視点:監査とベストプラクティスの共有を通じた食品安全文化の構築。Cereal Foods World. 2009;54(6):248-52.
53. パウエル DA、ジェイコブ CJ、チャップマン BJ. 食中毒発生率を低減するための食品安全文化の強化。Food Control. 2011 年 6 月 1 日;22(6):817-22.
54. Nayak R, Waterson P. 「食が命を奪うとき」:英国ペニントンにおける 1996 年および 2005 年の大腸菌 O157 集団感染報告書の社会技術システム分析。Saf Sci. 2016 年 7 月 1 日;86:36-47.
55. Wisniewska M, Zamojska A. 2 社を事例とした食品安全文化の評価。ŻYWNOŚĆ Nauka Technol Jakość 2015. 2015;2(99):197-207.

56. Jespersen L, Huffman R. 企業文化への食品安全の組み込み: Maple Leaf Foods の事例. *Perspect Public Health*. 2014 年 7 月 1 日;134(4):200-5.
57. Nyarugwe SP, Linnemann A, Hofstede GJ, Fogliano V, Luning PA. 食品安全文化研究の実施要因. *Trends Food Sci Technol*. 2016 年 10 月 1 日;56:77-87.
58. オニエアカ H、エクウェベレム OC、エゼ UA、オンウカ QI、アレケ J、ンワイウ O、他。ナイジェリアにおける食品安全文化の改善: 実践上の課題のレビュー。 *Foods*. 2021;10(8)。
59. van Asselt ED, Hoffmans Y, Hoek- van den Hil EF, van der Fels-Klerx HJ. 食品企業に対するリスクベースの検査を実施する方法. *J Food Sci*. 2021 年 12 月 1 日;86(12):5078-86.
60. Nayak R, Waterson P. 食品安全文化の評価: 食品産業における現在の課題、障壁、および将来の機会に関する調査。 *Food Control*. 2017 年 3 月 1 日;73:1114-23.
61. Manning L. 組織のサブカルチャーが食品安全管理に及ぼす影響. *J Mark Channels*. 2017 年 10 月 2 日;24(3-4):180-9.
62. Cavelius LS, Goebelbecker JM, Morlock GE. 食品安全文化に関する法的および規範的要件 - EU 内の食品企業に向けた統合的概観. *Trends Food Sci Technol*. 2023 年 12 月 1 日;142:104222.
63. Vågsholm I, Belluco S, Bonardi S, Hansen F, Elias T, Roasto M、他。健康に基づく動物および食肉安全協力コミュニティ。 *Food Control*. 2023 年 12 月 1 日;154:110016。
64. Ko WH. 台湾における食品供給業者の食品安全規制に対する認識と実践的实施. *J Food Drug Anal*. 2015 年 12 月 1 日;23(4):778-87.
65. Frankish E, Ross T, Bowman J. 食品安全文化. In: Smithers GW, 編. 食品安全百科事典(第 2 版)[インターネット]. オックスフォード: Academic Press; 2024. p. 664-70. 入手先: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978012822521900023X>
66. Spagnoli P, Vlerick P, Heijse L, Engels A, Jacxsens L. 食品安全文化の成熟度に対する介入の効果を探る多事例研究. *Food Res Int*. 2024 年 12 月 1 日;197:115286.
67. 松本隆. 食品メーカーにおける食品安全文化の醸成と品質保証の強化. *日本食品工学会誌*. 2024;71(11):427-40.
68. Prates CB, Stedefeldt E, Ferreira ICM, Saccol AL de F, Scheffer PA, Fonseca RZD, et al. デザイン思考は、異なる食品安全の文脈において意思決定を支援するアプローチとなり得るか? *Trends Food Sci Technol*. 2024 年 6 月 1 日;148:104503.
69. DiPrete L, Garza T, Spinrad M. 小売食品施設のスタッフおよび管理職を対象としたフォーカスグループにより、良好な食品安全文化の阻害要因と促進要因が明らかになった。 *Food Humanity*. 2023 年 12 月 1 日;1:880-6.
70. Woreta TM, Worku AF, Tenagashaw MW, Yemata TA, Mamo FT, Damtie DG. 文脈的特性に照らした水ボトル詰め工場における食品安全システム(FSMS および FSC)のパフォーマンス評価. *Discov Appl Sci*. 2024 年 10 月 6 日;6(10):529.

71. Holst MM, Salinas S, Tellier WT, Wittry BC. 食中毒集団発生環境的要因、米国、2017–2019 年。J Food Prot. 2024 年 7 月 1 日;87(7):100293.
72. ヴィシュニエフスカ M. ジャスト・カルチャーと食品安全インシデントの報告。Br Food J. 2022 年 3 月 24 日;125(1):302–17.
73. Baur P, Getz C, Sowerwine J. 食品安全文化の矛盾、結果、そして人的被害。Agric Hum Values. 2017 年 9 月 1 日;34(3):713–28.
74. Motarjemi Y. 第 55 章 – 内部告発：公衆衛生および食品安全管理の不可欠な要素。Andersen V, Lelieveld H, Motarjemi Y (編)『食品安全管理(第 2 版)』[インターネット]。サンディエゴ：アカデミック・プレス；2023 年。p. 1089–107. 入手先：
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128200131000255>
75. De Boeck E, Mortier AV, Jacxsens L, Dequidt L, Vlerick P. 拡張された食品安全文化モデルに向けて：食品安全風土と食品安全行動の関係におけるバーンアウトおよび職務ストレスの調整的役割、ならびに食品安全知識と動機付けの媒介的役割に関する研究。Trends Food Sci Technol. 2017 年 4 月 1 日;62:202–14.
76. Griffith C, Redmond E. リスク分析：食品安全トレーニングと健康教育：原則と方法。In: Motarjemi Y, 編. 食品安全百科事典 [インターネット]. ウォルサム：アカデミック・プレス；2014. p. 142–51. 入手先：
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123786128000433>
77. Ko WH. 台湾における食品供給業者の食品安全規制に対する認識と実践的実施状況。J Food Drug Anal. 2015 年 12 月 1 日;23(4):778–87.
78. Zabukosek M, Jevsnik M, Maletic M. 食品安全文化の側面分析：スロベニアの食品加工企業における実証的検討。Int J Sanit Eng Res. 2016 年 12 月;10(1).
79. Jespersen L, Griffiths M, Maclaurin T, Chapman B, Wallace CA. アンケートおよび成熟度プロファイリングツールを用いた食品安全文化の測定。Food Control. 2016 年 8 月 1 日;66:174–82.
80. デ・ボック E、ジャックスセン L、ボラールツ M、ユッテンダール M、ヴレリック P. 農場直営精肉店および提携精肉店における食品安全風土、食品安全マネジメントシステム、微生物学的衛生状態の相互作用。Food Control. 2016 年 7 月 1 日;65:78–91.
81. Griffith CJ, Jackson LM, Lues R. 南アフリカの大規模食品サービス複合施設における食品安全文化：事例研究の考察。Br Food J. 2017 年 4 月 3 日;119(4):729–43.
82. ヴィシュニエフスカ M、チェルニシェヴィチ E、カルーザ A. ポーランドの小規模フランチャイズレストランにおける食品安全文化の評価：事例研究。Br Food J. 2019 年 7 月 19 日;121(10):2365–78.
83. DiPrete L, Garza T, Spinrad M. 小売食品施設のスタッフおよび経営陣を対象としたフォーカスグループにより、良好な食品安全文化の阻害要因と促進要因が明らかになった。Food Humanity. 2023 年 12 月 1 日;1:880–6.

84. Jespersen L, MacLaurin T, Vlerick P. 食品安全文化における社会的望ましさを測定するための尺度の開発と妥当性検証。Food Control. 2017 年 12 月 1 日;82:42-7.
85. イェヴスニク M、ラスポル P. 食品ネットワークにおける食品安全文化の引き金としての人的要因:総説. Acta Microbiol Bulg. 2020;Vol.36(4):115-31.
86. Miguez Ferreira IC, Zanin LM, Prates CB, Thimoteo da Cunha D, Stedefeldt E. デザイン思考:食品安全文化を進化させるための効果的な戦略か? Food Control. 2025 年 5 月 1 日;171:111093.
87. Curro S, Balzan S, Saccarola V, Fontana F, Novelli V, Fasolata L. 味の舞台裏:イタリアの職人的なパン・洋菓子工房における不適合に関する探索的研究. Ital J Food Saf [インターネット]. 2024 年 2 月 [2025 年 1 月 10 日引用];13(4). 入手先:
<https://doi.org/10.4081/ijfs.2024.12235>
88. Ungku Fatimah UZA, Strohbehn CH, Arendt SW. 現場の食品サービス事業における食品安全文化の実証的研究. Food Control. 2014 年 12 月 1 日;46:255-63.
89. Faour-Klingbeil D, Kuri V, Todd E. レバノン・ベイルートにおける 2 種類の食品事業管理と、食品取扱者の食品安全に関する知識、態度、実践との関連性の調査。Food Control. 2015 年 9 月 1 日;55:166-75.
90. Taylor J, Garat JP, Simreen S, Saredidine G. 業界の視点。Eunice Taylor D 編。Worldw Hosp Tour Themes. 2015 年 1 月 1 日;7(1):78-89.
91. De Boeck E, Jacxsens L, Bollaerts M, Vlerick P. 食品加工組織における食品安全の風土:自己評価ツールの開発と検証. Trends Food Sci Technol. 2015 年 12 月 1 日;46(2, Part A):242-51.
92. Jespersen L, Griffiths M, Wallace CA. 既存の食品安全文化評価システムの比較分析. Food Control. 2017 年 9 月 1 日;79:371-9.
93. ウィンターズ C、ウィルコック A、ファーバー J. 食品リコールシステムの有効性:カナダにおける産業界と政府の視点. Food Prot Trends. 2017;37(3):161-9.
94. Harris K. 文化と理論:エスニックレストランと食品安全文化に関する考察。Athens J Tour. 2016 年 12 月;3(4):263-72.
95. Abdelhakim AS, Jones E, Redmond EC, Griffith CJ, Hewedi M. カークパトリック・モデルを用いた客室乗務員の食品安全訓練の評価:航空会社の視点. Br Food J. 2018 年 1 月 1 日;120(7):1574-89.
96. カツキヤモ A、テイラー JZ、ダニエル D、ブラトヴィッチ=シューマー R. 5 つ星ホテルにおける食品安全文化の測定と改善:事例研究. Worldw Hosp Tour Themes. 2018 年 1 月 1 日;10(3):345-57.
97. Nouaimeh N, Pazhanthotta RT, Taylor JZ, Bulatovic-Schumer R. 大規模ケータリング企業における食品安全文化の測定と改善:事例研究。Worldw Hosp Tour Themes. 2018 年 1 月 1 日;10(3):358-68.

98. Harris KJ, DiPietro RB, Line ND, Murphy KS. レストラン従業員と食品安全コンプライアンス: 動機は内発的である. *J Foodserv Bus Res*. 2019 年 1 月 2 日;22(1):98-115.
99. ナカト Z、タューン V、メルヒ S、ブー＝ミトリ C、カラム L. レバノンの経済危機と新型コロナウイルス感染症(COVID-19)パンデミック下における食品企業の食品安全文化. *Heliyon* [インターネット]. 2023 年 9 月 1 日 [2025 年 10 月 15 日引用];9(9). 入手先:
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19885>
100. Manning L. ホスピタリティ産業における食品安全文化の価値. *Worldw Hosp Tour Themes*. 2018 年 1 月 1 日;10(3):284-96.
101. Clark J, Crandall P, Reynolds J. レストランの食品取扱者の手洗い習慣に対する食品安全風土指標の影響の検討. *Int J Hosp Manag*. 2019 年 1 月 1 日;77:187-94.
102. トメイ、パトリシア・アメリア、ルッソ、ジュゼッペ・マリア. 食品安全文化成熟度指数 [FSCMI]: 提示と検証. *Ibero Am Strategy Mag*. 2019;18(1):19-39.
103. イェヴシュニク M、フレベック V、ラスポル P. スロベニアの食品取扱者における食品安全に関する知識と実践. *Food Control*. 2008 年 12 月 1 日;19(12):1107-18.
104. Pai AS, Jaiswal S, Jaiswal AK. 食品産業における食品安全文化の包括的レビュー: リーダーシップ、組織的コミットメント、および多文化ダイナミクス. *Foods*. 2024;13(24).
105. ヴィシュニエフスカ M. 公正な文化と食品安全インシデントの報告. *Br Food J*. 2022 年 3 月 24 日;125(1):302-17.
106. Evans EW, Bulochova V, Jayal A, Haven-Tang C. 食品業界におけるリアルタイムの手洗い遵守状況を判断するための人工知能の利用に対する態度. *Food Control*. 2023 年 3 月 1 日;145:109439.
107. パッサムン・イエムチャンパイ、スパットラ・プラニー、チョンプー・サイサマ、ジヨムクワン・スワンナラック. 食品安全文化と公立大学が運営する実証校の創設モデル. *J Multidiscip Soc Sci*. 2024;20(1):70-7.
108. Li Q, Zhang B, Dai Y, Zhang H, Liu P. 国際的な食品安全文化構築の進捗分析と中国への示唆. *Sci Technol Food Ind*. 2024;45(9):218-224.
109. Wallace CA, Sperber WH, Mortimore SE. 『21 世紀の食品安全 - グローバルサプライチェーンにおける HACCP と食品安全の管理』第 2 版. オックスフォード: Wiley; 2018. 461 p.
110. Wisniewska, M, Czernyszewicz E, Grybek T. 食品安全文化の評価: SARS-CoV-2 の観点から. *Int J Qual Res*. 2022;17(2):485-500.
111. Boutros BA, Roberts KR. 食品安全文化の評価: 独立系とチェーン店のメキシコ料理店および中華料理店との比較研究. *Food Prot Trends*. 2023 年 1 月;43(1):61-80.
112. Griffith CJ, Jackson LM, Lues R. 南アフリカの大規模フードサービス複合施設における食品安全文化. *Br Food J*. 2017 年 1 月 1 日;119(4):729-43.

113. Pan J, Huang S, Wan Y. アジア太平洋地域と米国間の調和された国際食品安全システムにおける制約、メカニズム、およびリソースの特定。Int Conf Agric Risk Food Secur 2010. 2010 年 1 月 1 日;1:417-22.
114. Griffith CJ. 企業は自業自得の食中毒に見舞われているのか？ Br Food J. 2010 年 1 月 1 日;112(4):416-25.
115. Clayton DA, Griffith CJ. ケータリング業者の手指衛生実践を予測するための拡張計画行動理論モデルの有効性。Int J Environ Health Res. 2008 年 4 月 1 日;18(2):83-98.
116. Lubran MB, Pouillot R, Bohm S, Calvey EM, Meng and J, Dennis S. 小売店のデリカテッセン部門における食品安全慣行の観察研究。J Food Prot. 2010 年 10 月 1 日;73(10):1849-57.
117. Johnson M, Tennant B, Newsome J. 食品安全文化に関する系統的文献レビュー [インターネット]. 米国食品医薬品局 (US FDA) ; 2022 年。入手先:
<https://www.fda.gov/media/163588/download?attachment>
118. デニソン DR、ハーランド S、ゲルツァー P. 企業文化と組織の有効性. Adv Glob Leadersh. 2003;3:205-27.
119. Jespersen L, Wallace CA. 三角測量と食品安全文化評価のための有効な手法確立の重要性. Food Res Int. 2017 年 10 月 1 日;100:244-53.
120. Kotter JP, Heskett JL. 『企業文化と業績』. ニューヨーク: The Free Press; 1992. 214 p.

付録 1 方法

検索戦略と選定基準

食品安全文化に関連する査読付き論文、灰色文献、および業界刊行物を特定するため、構造化された文献レビューを実施した。初期の検索では、学術データベース（例：Science Direct、Scopus、Emerald）、専門的なガイダンス文書、および業界標準を活用した。追加の灰色文献は、書籍、業界のホワイトペーパー、規制機関、および認証プログラムから収集した。また、スノーボール法も用い、対象論文の参考文献リストを精査して、さらに関連する出版物を特定した。検索対象は 2000 年から 2025 年 6 月までの出版物とし、英語文献に限定した。予備検索では「food safety culture」という用語を用いて、タイトルおよび／または要約および／またはキーワードにこの語句を含む論文を特定し、さらに、食品安全文化分野の発展に影響を与えたことが知られている「組織文化」に関する出版物を対象とした的を絞った検索でこれを補完した。

スクリーニングおよび選定プロセス

文献は段階的にスクリーニングされた。まずタイトルと抄録の関連性を評価し、その後、選定された文献の全文をスクリーニングした。包含基準として、文献が食品安全文化を直接的（例：概念、フレームワーク、介入、測定を通じて）または間接的（例：食品安全の文脈における行動、リスク認識、組織学習、リーダーシップなどの関連概念を通じて）に扱っていることが求められた。論説記事や、関連する食品安全内容、あるいは特定可能な文化的要素を含まないものは除外された。

初期検索により 329 件の記録が特定された。重複 92 件および関連性のないタイトル・抄録 71 件を除外した後、168 件の学術文献について全文スクリーニングを行った。このうち 166 件の出版物が関連性があると判断され、最終的な統合分析に含められた。本レビューには、さらに 18 件の灰色文献が補足として加えられた。

表 1 特定された論文の主な焦点領域

グループ	主な焦点	論文数
0	成熟度モデルとフレームワーク	22
1	訓練、態度、および行動	25
2	安全コンプライアンスと実施実務	53
3	組織文化と変革	45
4	安全風土と測定ツール	28
5	複雑なシステムにおける FSMS とサブカルチャー	52

データ抽出と分析

各論文は、確立された文化理論と食品安全特有の概念を統合した、構造化されたテーマ別フレームワークを用いて分析された。このフレームワークに含まれる 15 のテーマ領域(表 2)は、組織文化および食品安全に関する先行文献(例:(12,27,57,119))に基づいて設定され、関連するトピックが初期のテーマのいずれにも当てはまらない場合には拡張された。これにより、食品安全文化の一部であると見なされる、あるいはそれに影響を与えるとされる組織的、文化的、行動的、および体系的な要素を包括的に網羅することが保証された。

表 2 食品安全文化のテーマ別領域

テーマ領域	説明	番号 ²
ビジョンと価値観	組織の中核的な使命、倫理、および戦略的目標が、食品安全をどの程度優先し、それを企業アイデンティティに組み込んでいるか。	163
リーダーシップ	食品安全行動の模範を示し、リソースを提供し、強化する上でのリーダーの役割。これには、リーダーの存在感、口調、一貫性が含まれる。	165
訓練と知識	訓練プログラムの範囲、関連性、行動への焦点。これには知識の定着や批判的思考も含まれる。	167
コミュニケーション	食品安全に関する期待が、上層部への報告、部下への指示、および部門横断的なコミュニケーションを含め、いかに明確かつ一貫して伝達されているか。	165
アカウンタビリティとコミットメント	役割と責任の明確さ、食品安全成果に対する主体性、およびアカウンタビリティにおける公平性の認識。	168
チームワークと連携	食品安全目標の達成および相互責任の支援における、チーム内および部門横断的な協力の質。	161
業務上のプレッシャー	生産上の要求や人員配置の制約が、食品安全プロトコルや安全な作業慣行の遵守に及ぼす影響。	160
作業環境	食品が取り扱われる物理的および組織的な環境。これには、清潔さ、人間工学、および道具へのアクセス性が含まれる。	162
行動と態度	観察可能な食品安全に関する行動、および安全対策に対するスタッフの根底にある信念や考え方。	167
肯定と主体性強化	スタッフが、食品安全の利益のために行動するよう、どの程度励まされ、報われ、信頼されているか。	154
連携	安全性の成果を支えるため、部門、シフト、拠点間で役割、責任、およびコミュニケーションを整合させること。	158

² 166 本の学術論文において、このテーマが議論された回数。

テーマ別領域	説明	数値 ²
リスクの認識	個人および組織レベルにおける危険とリスクの理解および積極的な特定。	165
食品安全マネジメントシステム (FSMS)	HACCP や認証を受けた FSMS プログラムなどの正式なシステムの有効性、およびそれらが日常業務にどの程度統合されているか。	161
適応力、変化、および継続的改善	組織が経験からいかに学び、体系的かつ主体的な方法で改善を適用しているか。	39
一貫性	時間、役割、業務環境を問わず、食品安全に関する行動や意思決定の安定性と一貫性。	31

これらのテーマ領域を用いて、Excel ベースのデータ抽出ツールを設計した。対象とした各文献について、査読者はメタデータ、研究の種類、コーディング結果、および全体的な要約を記録した。関連する灰色文献³も、同じテーマ別カテゴリーを用いてコーディングした。1 つの記事内で同じテーマが異なる文脈で複数回言及されていた場合、それぞれを個別にカウントした。

このアプローチにより、各キーワードに関連するテーマを論じた論文数の定量的比較と、データセット全体にわたるテーマに関する定性的知見の両方が得られた。一貫性と信頼性を確保するため、コーディングプロセスについては査読者が協議・合意し、曖昧な事例や境界線上の事例については共同で検討した。こうした査読者間の議論は、データのより厳密かつ首尾一貫した解釈に寄与した。

表 2 には、各テーマが異なる記事で言及された回数も含まれている。ほとんどのテーマ領域において言及回数は比較的均等に分布しており(154 回から 168 回)、これらのテーマが食品安全文化の重要な側面であるという点について、文献内での合意が得られていることを示唆している。しかし、「適応力」と「継続的改善」、および「一貫性」という 2 つのテーマについては、議論の回数がはるかに少なかった(それぞれ 39 回と 31 回)。これらは 2018 年版において「適応力」および「一貫性」として挙げられていた側面であるため、この結果は意外であった。

これらは組織文化における確立された側面(118、120)であり、食品安全文化においても重要な側面として採用されたものであるため、食品安全文化に関する文献においてより多くの議論がなされていることが予想されるが、実際にはこれらの領域は研究が不十分である可能性がある。

テーマ別クラスタリング

コーディング後、テーマ別文献データは、既存の GFSI 側面(1)との適合性、および研究結果を取り入れるための必要な追加や修正を考慮して、論理的なクラスターにグループ化された。したがって、

³ 査読されていない文献 (例：業界ガイドライン)

文献における共通の探究や議論の流れを用いて、統合結果を改訂された側面モデルへと構造化した。いくつかのテーマは、2018 年モデルにおける複数の側面に関連しており、実際、ここで提示する発展モデルにおいても同様であることに留意することが重要だ。これは側面間の相互作用を浮き彫りにしており、発展モデルの側面構造に影響を与えている。その後、文献からのテーマ領域との適合性に基づき、発展モデルに重要な構成要素が組み込まれ、本作業の成果については、本ドキュメントの次のセクションで説明する。