

厚生労働科学研究費補助金
(労働安全衛生総合研究事業)
分担研究報告書

フランスにおける労働・安全衛生と AI をめぐる状況

分担研究者 細川 良 青山学院大学法学部教授

研究要旨

本研究においては、第一に、フランスの企業・労働における AI 技術の利用についての一般的な状況についての調査・分析を行った。結論として、フランスにおいては、他国（EU 諸国等）に比べて、AI 技術の利用は遅れがちな状況にあり、2024 年には一定の進展はみられるものの、他国と比べて大きく普及が進んだとは言えない状況にある。その要因としては、フランスは中小零細企業が多く、中小零細企業において利用が進んでいないことがその一因と考えられる。

第二に、フランスの労働安全衛生施策に係る AI の利用についての(議論)状況等についての調査を行った。ただ、残念ながら、フランスにおいては、労働安全衛生施策への AI の利用は、まだまだ関心を持たれ、あるいは十分な調査研究が行われている状況にはなかった。労働安全衛生施策への AI の利用が進まない原因としては、一般的な AI の利用率の低さに加え、特に安全施策において AI が有効活用できると考えられる製造業や建設業において、特に利用率が低い状況になっていることも要因として考えられる。

一方で、フランスにおいても、労働安全衛生施策への AI の利用にかかる発信は、近年になって行われるようになっており、その代表的な成果である、本研究では INRS（フランス国立労働災害・疾病予防研究所）による報告書を取り上げることとした。同報告書は、労働安全衛生施策への AI の利用にかかる可能性とリスクについて多角的に検討したうえで、今後の課題を提起している。筆者としては、INRS が提示した課題の中でも、第一に、AI の活用に係る情報をめぐる課題、すなわち、機械学習やデータ分析に用いる情報の偏在、あるいはそれによって得られた情報の偏在の問題、そして、AI の活用の結果として得られた情報の評価をいかに図るのかという問題が、今後検討すべき重要な課題であること、フランスだけでなく、日本においても検討されるべきものであろうと考える。第二に、労働安全衛生施策に AI を活用することは、それをもって（使用者を）免責する性格のものではなく、AI の活用による決定過程のブラック・ボックス化の問題も踏まえながら、労働安全衛生施策への AI 技術を活用に係るプロセスと責任の明確化・透明化を図っていくことが、重要な課題となることを確認しておくべきと考える。

A. 研究目的

本研究は、フランスにおける労働安全衛生施策における、AIの影響に係る現状を明らかにし、日本における今後の法政策を展望する上での一定の示唆を得るうえで、その前提となる基礎的状況を確認することを目的としている。

すなわち、究極的には、フランスにおける労働安全衛生施策の現状を明らかとすることを目的とするが、その前提として、①フランスにおける雇用・労働、および安全衛生を含む労働法制をめぐるごく基本的な状況・特徴を確認し、②次に、フランスにおけるAIの利用をめぐる一般的な状況を確認する。③続けて、フランスの労働安全衛生施策におけるAIの影響を整理する。ここでは、フランスにおけるAIと労働をめぐる議論状況についても、簡単に触れることとする。この点、本来であれば、労働安全衛生とAIとをめぐる議論状況を掘り下げるべきであるが、後述の通り、フランスにおいては、労働安全衛生施策へのAIの利用は、近年になって、ようやく端緒についたばかりという状況であり、十分な学術的な分析・議論のレベルには至っていないのが現状である。このため、労働安全衛生とAIをめぐる議論については、③において、一部の研究者や労働組合等から示されている議論、提起の一部を取り上げて紹介する形にとどめる。あわせて、今後の議論の参照とするため、フランスにおける（労働安全衛生施策に限らない）労働とAIとの関係をめぐる議論の基本的な状況を紹介する。

なお、日本において一般にAIと表現されるもの（「『AI』の定義」をめぐる問題については、他の分担研究報告を参照された

い）について、フランスでは、intelligence artificielle すなわちIAと表記される。したがって、フランスについて検討・分析するにあたっては、本来であれば原語を尊重し、IA（もしくはIA/AI、IA（AI）等）と表記すべきところであるが、本研究が分担研究であること、及び日本における法政策への示唆を得ることを想定していることに鑑み、便宜上、本報告においてはAIと表記することとする。他方、参照した現資料等においては、AIという表記が用いられているわけではないことをあらかじめ留保しておく。

B. 研究方法

本研究の目的に沿った文献・資料をレビューする手法を用いている。なお、Aでのべたとおり、フランスにおいて、労働安全衛生施策へのAIの利用は、まだ緒についたばかりという状況であり、いくつかの学術論文はみられるものの、事例紹介というレベルを超えた、学術的な調査・分析として信頼に値する学術論文等は、十分には見つけることができなかった。このため、フランス労働省及びその関係機関を中心とした、公的な調査・報告書、およびガイドライン等、並びにフランスの労働安全衛生実務に関わっている公的機関（及び一部の非営利団体等）が公表している調査・報告書等も参照した。

C. 研究結果

1. 前提－フランスにおける雇用システム、労働法制、及び労働安全衛生法制の概況

Aで述べた通り、本研究の目的は、フランスにおける労働安全衛生施策におけるAIの影響に係る現状を明らかにすることを通じて、日本における今後の法政策を展望することである。もっとも、フランスにおける状況や具体的施策が、直ちに日本においても参照しうるものではなく、参照を検討するにあたっては、フランスにおける状況や施策がなぜ生じているのか、それが日本と共通点を有するものとして参照しうるのか、あるいは日本とは異なるフランス特有の事情があるとしても、そのことが日本における法政策の展望に資することがあり得るのかを考慮しなければならない。したがって、フランスにおける安全衛生施策におけるAIの影響を分析・検討するにあたっては、その前提として、フランスにおける雇用システム、労働法制、及び労働安全衛生法制上の概況、特に日本と比較した場合の特徴を把握しておく必要がある。そこで、本節では、研究の前提として、フランスにおける雇用システム等の概況について、ごく基本的な点を確認しておく¹。

1) フランスにおける雇用システム

フランスにおいては、伝統的には、いわゆる産業別労働協約を通じて、業種ごとに労働条件の基準が定められてきている。加えて、各業種ごとの労働条件は、職種（職

群：categorie）によって区分されるのが一般的であり、伝統的には、Ouvrier、ETAM（employé, technicien, Agent de maîtrise）、Cadre/Ingénieurに区分されることが多い。そして、これらの区分は、原則として、学歴によって区分され、相互の互換性は極めて低く、結果として、フランスの労働者は学歴に基づき、それぞれの職種区分のなかでキャリアを形成していくことになる。

実際の労働条件の決定については、Ouvrier および ETAM に属する労働者については、部門別(産業別/職種別)協約（大企業を中心に企業別組合を有する企業においては企業別協定）によって、労働条件の基準が設定されるのが基本であり、これに対し、Cadre/Ingénieurについては、（多くの産業で労働協約は存在する者の実際には）協約で定められる最低ラインを基礎としつつも、個別交渉で労働条件が決定されていくのが実際の要である。

ただし、2000年代以降のフランスにおいては、ホワイトカラー化が大きく進展し、その裁量的な働き方という性格から、第三次産業の大企業を中心に、直接雇用の労働者の多くをCadreに位置づける傾向が生じている。他方、従来はいわゆる「ジョブ型」として、学歴等によって得た資格にもとづく職務をこなし、当該職務に適用される資格等級に基づく賃金が設定される形態であった、製造業を中心としたOuvrier、Employéの層の労働者についても、企業を取り巻く環境の変化の速さ等も相まって、特定の職務に着目した「ジョブ型」から、マルチジョブの要求や、職務を通じた企業への貢献を賃金決定の要素として含める、

¹ フランス労働法の概要については、野田進『労働法概説』（信山社、2022年）をさしあたり参照されたい。フランスの労使関係や雇用システムについては、細川良「フランス—労働協約システムの歴史的形成と現代的展開—」JILPT 編『現代先進諸国の労使関係システム』（JILPT、2017年）をさしあたり参照されたい。

「能力主義（職務遂行能力主義）化」の傾向がみられるようである。

このほか、フランスにおいては、通年採用が一般的であって、日本のようないわゆる「新卒採用」は存在しない（ただし、グランゼコール出身者の *Cadre/Ingénieur* には、いわゆる在学中からの「青田刈り」が存在するようである）。また、フランスにおけるいわゆる「非正規労働者」は、純粋な「臨時要員」として活用され、有期労働契約の利用可能事由、及び勤続可能期間が厳格に定められていること、非正規労働が若者のキャリアのファーストステップ（事実上の試用）として用いられる傾向にあることも特徴である。なお、フランスにおいては、子育て等を理由として、いわゆる正規労働者が一時的に「パートタイム」となることが一般的に存在していることから、「非正規労働者」には「パートタイム」労働者を含まない取扱いとするのが一般的である²。この結果、「非正規」比率は日本より低い一方、有期契約労働者の契約期間及び勤続年数が非常に短いこともあり、新規雇用の9割以上を非正規雇用が占めるといふいびつな構造も生じている。

2) フランスにおける規範設定ルール

ここでは、フランスにおける労働法の諸制度について説明することはせず、フランスの労働関係における規範設定に係る労働法の位置づけについて、簡単に説明しておく。フランスの(労働)社会においては、伝統的に「法律主義」、すなわち、規範につ

いては法律によって定めるという考え方が支配的であり、その帰結として、労働法典により極めて詳細な規範が定められていた。これは、いわゆる「労使自治」を重視するドイツとは制反対ともいふべき状況であった。このことは、そもそもフランスにおいて、議会優位の伝統が根強く、議会で定められた「法律」をこそ社会の規範とするという考え方が存在したことに加え、フランスにおいては労働組合の組織基盤が極めて脆弱であり、自律的に労使関係を形成することが、ごく一部の大企業、大産業を除いて、極めて難しい状況にあったことが背景事情として存在する³。

これに対し、1980年代以降、政府は労使関係の「分権化」を推進し、大企業・大産業を中心として、企業レベルでの労働条件決定を促進していった。その集大成を言うべきものが、エマニュエル・マクロン現フランス大統領によって実施された「マクロン改革」である。この改革によって、労働条件の規範設定の基礎とされていた産業別労働協約は、一部の例外を除いて、企業別協定に基づく規範が存在しない場合にのみ適用されるという副次的な地位に置かれることとなった。もっとも、前述の通り、フランスにおいてはそもそも労働組合の組織基盤が脆弱であり、中小零細企業においては、日本と同様、労働組合がそもそも存在

² そもそも、「パートタイム」に関する労働法典上の規定は「労働時間」の章におかれている。

³ フランスにおいては、ほぼすべての産業において、いわゆる「産業別労働協約」が締結されており、当該産業における労働条件の基準となっているが、国（労働省）の仲介によってようやく成立したものが少なくない。このため、協約は存在するものの、団体交渉が数十年にわたって行われていない産業も存在するといった労使関係の形骸化が進んでいた。

しない⁴ことが多い。そのため、大企業・大産業においては企業別協定（企業内労使）により労働条件が決定され、中小零細企業においては法律および産業別労働協約で労働条件が事実上決定されるという二重構造にあるといえるだろう。

なお、フランスの労働法制のもう一つの特徴としては、例えば、不当解雇について、解雇無効→副食という法律構成を取らず、損害賠償構成を基本とすること、社会保険による失業等に対する手当が厚いこと、産業別労働協約により、同業かつ同職種であれば労働条件に差が生じないこと等、雇用の流動性を前提としたシステムが確立されている。もっとも、フランスにおいても、大企業の正社員は長期雇用の労働者が多いようであり、大企業の労働者と中小企業の労働者とでは一定の格差が生じているようである。

3) フランスの労働安全衛生法制

フランスにおける労働安全衛生に関する法制について、コマ開催は別として、全体としてみれば、その内容は日本と極端に異なるわけではないと思われる。フランスにおいては、労働に関する法制度はすべて「労働法典」に集約されているところ、その第4部に、「労働安全衛生」に関する法律 (loi) および行政立法 (reglement, decret) が集成されている。労働安全衛生に係る諸規制のほか、フランスにおいても、労働災害が生じた場合における、使用者のいわゆる「安

全配慮義務」の法理が確立されている。フランスにおいては、民事賠償については、労災補償との非併存主義が原則とされているものの、例外的に、使用者に重大な過失があるとされた場合や、当該労働災害により重大な損害が生じた場合等については、民事賠償との併存が可能とされており、実態としては、労災補償と民事賠償との併存が広く存在しているようである。

フランスの労働安全衛生法制の特徴の一つとして、いわゆる「労働医」制度の存在が挙げられる⁵。この「労働医」の基本的な位置づけは、日本における産業医に類するものである。ただし、フランスの労働医は、日本の産業医と比べて強力な権限が付与されており、その結果として、労働者の健康の確保にあたって、大きな役割を果たすこととなっている（といて、労働者の健康確保に係る使用者の責任が軽減されているというわけではない）。また、フランスには、日本の安全衛生委員会に類する制度として、安全衛生労働条件委員会（以下、CHSCT）が存在する。このCHSCTも、日本の安全衛生委員会に比べて強力な権限が付与されており、特に、大規模な機械・技術の導入に際して、CHSCTの意見聴取を通す必要がある等の権限を有することから、労働者の雇用確保も含めて、大きな位置づけがされていた。もっとも、CHSCTについては、先に照会したマクロン改革の結果、フランスにおける従業員代表機関である社会経済委員会（comité social et

⁴ 厳密に言えば、フランスにおける企業内の労働組合は、あくまでも産業別労働組合が一定の条件のもとに「支部」を設置できるという立て付けであるため、「労働組合の支部」というのが正しい。

⁵ フランスの労働医制度の詳細については、鈴木俊晴『労働者の傷病と産業医の関与についての法政策』（早稲田大学出版部、2015年）を参照。

économique : 以下、CSE) の一小委員会に格下げすることが可能となっている。

2. フランスの労働関係における AI の状況

フランスの労働関係における AI の状況の全体像については、いくつかの調査・分析が示されている。なかでも包括的な調査として信頼性が高いと考えられるのは、フランスにおける各種の調査研究に係る基礎的な統計資料として一般に参照される、フランス国立統計経済研究所 (L'Institut National de la Statistique et des Études Économiques ; 以下、INSEE) が、2024 年時点における企業の情報通信技術の利用状況につき、AI の利用状況に着目して分析を行った報告書⁶と考えられる⁷。以下、主として同分析を参照しつつ、フランスの労働関係における AI の状況を確認していく⁸。

1) フランス企業・労働関係における AI の利用状況（概況）

⁶ Clément Lefebvre 'Les technologies de l'information et de la communication dans les entreprises en 2024 - une entreprise sur dix déclare utiliser l'intelligence artificielle' (Insee Première No 2061, 2025).

⁷ なお、調査の過程で、フランスの企業における AI の利用状況に関する実態の分析等を行っている分析・論文等をいくつか確認したが、その多くは、本稿で参照した INSEE による調査と同様の傾向を見出すか、あるいは INSEE の調査に依拠する内容であったことを付言しておく。

⁸ 以下、本稿における記載につき、事実に係る記載については原則として INSEE (Clément Lefebvre) による報告書に依拠している。他方、事実等に係る評価・分析等に係る記載については、INSEE (Clément Lefebvre) による報告書に依拠しているものについてはその旨を明記する。

Eurostat および INSEE が共同で行った調査（以下、INSEE 調査）^{9 10}によれば、フランスにおける従業員 10 人以上の企業において、2023 年の時点で、AI 技術を導入していると回答した企業は、わずか 6%にとどまっていた。もっとも、翌 2024 年には、同じく何らかの AI 技術を導入している企業は 10%に増加しており、フランスの企業実務においても、AI の利用が進んできていることがうかがえる。

もっとも、この 6% (2023 年) および 10% (2024 年) という数字を、フランスにおける一般的状況として受け取ることは必ずしも妥当ではない。すなわち、他の国でも同様の傾向にあること、また AI のみならず、他の情報通信技術 (SNS の利用や、ビッグデータ等のデータ分析) のフランス企業における利用状況についても同様の傾向にあることは INSEE も指摘していることではあるが、フランスの企業における AI の利用状況は、その企業規模により大きく異なっている。すなわち、INSEE 調査によれば、従業員 10 人以上 50 人未満の企業において、AI の利用状況は 2023 年が 5%、2024 年においても 9%にとどまるのに対し、50 人以上 250 人未満の企業においては、2023 年の 10%から 2024 年には 15%に上昇している。さらに従業員数 250 人以上の企業においては、2023 年度においても 21%の企業が AI を利用しており、2024 年には 33%にまで上昇している。このように、フランスの企業における AI の利用度は、企業規模によっ

⁹ Eurostat et Insee, 'enquête TIC entreprises 2023 et 2024'.

¹⁰ 調査対象は農業及び金融・保険業を除く従業員数 10 人以上の企業。

てその状況が拡大傾向にあることを、INSEE は指摘しており、その背景として、AI の利用技術の導入に係るコストの問題や、AI を利用する前提となる資産（デジタルデバイスを利用するための機器等）を備えることができるかが影響しているものと分析している。フランスにおいては、特に中小零細企業の数が非常に多く、そのことが経済状況や雇用情勢、労働法制にも少なからぬ影響をもたらしていることは一般に知られていることであるが、企業・労働における AI の利用の側面においても、同様の状況が生じているといえそうである（以上、表 2-1 も参照）。

企業規模が AI 技術の利用状況に影響を与える傾向は、フランス以外も同様の傾向にある旨を指摘したが、その他国との比較でみた場合に、フランスは AI 技術の導入が進んでいないことを、INSEE は指摘している。

すなわち、EU 諸国との比較でみた場合、フランスの企業における AI の利用は、欧州連合 (EU) 全体と比較して低い傾向にある。EU 企業における 2023 年における AI 技術の利用率は、フランスより 2 ポイント高い 8%であったところ、2024 年には EU 企業における AI 技術の利用率は、フランスより 3 ポイント高い 13%となっており、その差はほとんど縮まっていないことが指摘されている。なお、INSEE によれば、e コマースや企業のウェブサイト開設についても、フランスは EU に比べて普及率が低いとされている。さらに、従業員数 250 人以上の企業における AI 技術の利用率を見ても、EU 企業の平均との差はほとんど詰まっていないほか、情報通信業においては、2023

年は EU 企業の平均を若干上回っていたのに対し、2024 年は EU 企業の平均がフランス企業の平均を大きく上回っている。このように、フランスにおける AI の利用状況は、フランス国内のみに注目してみた場合には、一定の拡大傾向はみられるものの、企業規模や業種による相違を考慮してもなお、EU 全体と比べれば、後れを取っている状況にあることがうかがえる。

なお、本題とは少しそれるが、EU 全体で見た場合には、加盟国企業における AI の利用状況には大きな格差が存在する。とりわけ、東欧諸国の大半（ルーマニア、ポーランド、ブルガリア、ハンガリー）では AI の利用率が非常に低く（3%~7%）、他方で、北欧諸国やドイツオランダ、ベルギー、ルクセンブルクではフランスの 2 倍以上（20%~28%）と、AI 技術の利用が大きく進んでいるようである。AI の導入率について、フランスとおおむね同等の状況にある国としては、イタリアやスペインが挙げられている（以上、表 2-2 も参照）。

2) フランス企業・労働関係における AI の利用状況（業種別等の状況）

1) では、企業における AI 技術の利用状況が、企業規模によって大きく変わることを指摘したが、もう一点、業種によっても利用状況が大きく異なっている。すなわち、INSEE 調査は、業種別の AI 技術利用状況調査も行っており、それによれば、情報通信業¹¹においては、2023 年でも 30%と AI の利用状況が他の業種と比して群を抜いて

¹¹ 出版（ソフトウェア、文芸、音楽）、オーディオビジュアル活動、電気通信サービス、IT・インターネット関連サービス。

おり¹²、2024年には42%達している。

2023年においては情報通信業に次いでAI技術の利用状況が高かった専門職・科学技術業¹³（14%）は、2024年も利用が伸びてはいるものの、その上昇度は高くはなく、17%にとどまっている。これに対し、2023年にはAI技術の利用状況が低かったいくつかの業種において、2024年度は利用状況が大きく上昇している。すなわち、商業（2023年：4%→2024年：10%）、不動産業（2023年：7%→2024年：14%）、行政機関・公共サービス（2023年：6%→2024年：11%）、エネルギー業（2023年：5%→2024年：9%）において、AI技術の利用が拡大していることがうかがわれる。

一方で、2024年にあっても、AIの利用状況が引き続き低迷している業種も見られる。すなわち、製造業（7%）、運輸・倉庫業（5%）、宿泊・飲食サービス業（5%）、建設業（3%）においては、2023年から2024年にかけて、AIの利用は微増の傾向は認められるものの、総体としてみれば、依然として低迷している状況にあるといえる。結果として、AI技術の利用につき、業種間の格差が拡大傾向にあることをINSEEは指摘している。特に、AI技術の利用状況が低迷している業種は、全体的に零細事業者が多い業種となっており（製造業は、大企業も多く存在する一方、零細企業の数も非常に多い）、そのこともAI技術の利用が普及しない一因となっていることが推測される

（以上、表2-1も参照）。

以上で述べた、企業規模および業種という2つの主要な要因について、INSEEは、それぞれ単独の因子としての影響に加え、それらが複合されることによってより顕著な影響が生じる旨を指摘している（一例として、従業員数250人以上の情報通信業⇔従業員数50人未満の製造業）。

また、多国籍企業に属する企業は、他の企業（独立した企業およびフランスのみで事業を展開する企業グループに属する企業）と比較すると、AI技術の利用率は1.6倍に達することも指摘されている。このほか、従業員に占める上級技術者¹⁴の割合が15%を超える企業は、それ以下の企業と比較すると、AIの利用率が2.2倍に達することが指摘されている。さらに、フランスにおいて、拡張現実（AR）、仮想現実（VR）、または複合現実（MR）技術を利用している企業は8%にとどまる一方、それらの企業においてAI技術を利用していない企業は2%にとどまっていることが指摘されている。すなわち、企業全体として、新たなデジタル技術の利用に前向きであるか否かが、AIの利用の利用率にも影響しているようであり、この点においては、AIが他のデジタル技術と比して、その普及率に特殊な性質を持っているというわけではなさそうである。このほか、AI技術を利用している企業の40%が少なくとも1回以上のITセキ

¹² これに次ぐのが専門職・科学技術業であり、この2業種を除く他の業種では軒並み10%未満であった。

¹³ 法律、会計、経営、建築、エンジニアリング、技術管理・分析活動、科学研究開発業。

¹⁴ フランスにおいては、日本における管理監督者に相当するcadreに加え、技術職の中でも専門性が高い者については、ingénieurとして、cadreと同様の地位に置かれることとなる。ここでは、ingénieurに加え、技術職かつcadreの地位にある者をあわせて、「上級技術者」と称している。

セキュリティインシデント¹⁵を経験したことがあると回答しているようであり（導入していない企業では23%）、ITセキュリティインシデントの経験がAI技術の利用を促す側面があるようである。最後に、これは「鶏と卵」の関係にあるようにも思われるところであるが、INSEEによれば、AI技術を利用している企業のうち、46%がICTの専門職を雇用しているのに対し、AIを利用していない企業では、その割合は13%にとどまっていることが指摘されている。

3) フランス企業・労働関係におけるAIの活用方法

次に、フランスにおいてAI技術を利用している企業において、その具体的な活用方法がどのようなになっているのか、確認する。

INSEEによれば、AIを利用しているフランス企業において、最も活用されている技術・用途は、文章の分析を行う技術(44%)¹⁶、およびデータ分析のための機械学習技術(41%)である。

次いで、33%の企業が、様々なタスクの自動化、および意思決定の支援のためにAI技術を活用しており、また32%の企業が、音声または書き言葉を生成する技術を活用しているという。INSEEによれば、これらの2つの用途については、2023年から2024年にかけて利用率が最も上昇した（いずれも13%の上昇）ものであるといい、同様のものとして、音声を機械が読み取れる形式

に変換する技術¹⁷も、2023年から5%上昇し、27%に達していることが指摘されている。他方で、機械等の物理的な移動を自律的に実現する技術については、その利用率は7%にとどまっており、2023年から2024年にかけても、利用率の上昇は見られないとされる（以上、表2-3も参照）。

AI技術の活用方法に着目すると、AI技術を利用している企業の半数以上が、少なくとも2つの技術を使用しているという

（2023年：48%→2024年：53%）。その内訳は、テキスト分析技術と言語生成技術の組み合わせが最も多く、次いで機械学習技術と自動化技術が続くという。さらに、3つ以上の技術を組み合わせて活用している企業は2024年において28%であるという

（2023年と同水準）。なお、AIの利用が進んでいるとされる情報通信企業において、また同じく従業員数250人以上の企業において、AIを利用している企業は、いずれもその約半数が、3つ以上の技術を組み合わせて活用していると推計されている。

また、全体として、上記した各AI技術のすべてについて、従業員数250人以上の企業において、その利用率が高い傾向にあることが指摘されている。ただし、全体の傾向とは異なり、機械学習技術の利用が最も普及しており（58%）、次いで文章の分析を行う技術（53%）となっているという。他方、従業員数250人未満の企業でAIを利用している企業においては、全体の傾向と同様、文章の分析を行う技術の利用が最も多く（40%以上で利用）、機械学習の利用率を上回っているという。

¹⁵ 情報通信技術(ICT)サービスの利用不能、データの破壊または改ざん、機密データの漏洩等。

¹⁶ 文書の要約及び翻訳を指すものと考えられる。

¹⁷ 会議等の音声を文書化する技術と思われる。

INSEE によれば、業種別の傾向を以下の通りに説明されている。AI を利用している情報通信企業は、機械学習技術の活用が最も多い傾向にある者の、文章の分析を行う技術や、話し言葉・書き言葉の生成を行う技術の活用も非常に多いという。不動産業界で AI を利用している企業においては、その半数が話し言葉・書き言葉の生成技術を活用している一方、機械学習の利用は少ない。専門職・科学技術業で AI を利用している企業においては、半数が文章の分析を行う技術を活用している。製造業、及び運輸・倉庫業は、前記の通り、AI の利用率自体は少ないものの、AI を利用している企業においては、状況の観察に基づく判断を通じて機械等の自律的な移動を可能にする技術（自律ロボット、自律車両、自律ドローンなど）の活用が、全体と比べて広く普及しているという特徴があり、AI を利用している企業の 6 社に 1 社がこうした技術を活用している（AI を利用している企業全体の平均は 7%）。また、これら 2 つの業種において AI を利用している企業では、その約 1/3 が、様々なタスクの自動化、および意思決定の支援のために AI 技術を活用しているが、こうした技術は、機械等の自律的な移動を可能にする技術と組み合わせで活用されていることが推測されている。

4) フランス企業・労働関係における AI の活用目的

INSEE によれば、フランスで AI 技術を利用している企業において、その利用目的についてみると、マーケティング、生産・サービスの管理、経理、組織運営、研究開発、サイバーセキュリティ等、幅広い目的

でそれが活用されていることが指摘されている（ただし、安全衛生管理の目的として直接的に言及されている活用目的については、残念ながら言及がない）。すなわち、2024 年の調査によれば、まず AI を使用している企業のうち、28%がマーケティングまたは営業に使用しており、その利用率は 2023 年と比べて 11%増加しているという。次に、生産・サービスの管理を目的とした AI の利用率も 2023 年から 7%増の 27%に達している。また、組織運営を目的とした AI の利用率は、上記 2 つの目的よりも低い 24%にとどまるものの、2023 年における利用率は 11%であって、そこから 2 倍以上に利用率が上昇している。このほか、物流管理を目的とした AI の利用率は 6%と低いものの、2023 年の 3%からは増加傾向を示しており、今後の利用の拡大が予想されている（以上、表 2-4 も参照）。

また、INSEE によれば、2023 年と比べ、2024 年は、会計、経営管理、財務管理の目的での AI の活用について、該当する企業数自体は増加しているものの、AI を利用している企業全体に占める割合は減少傾向にあるという（2023 年:31%→2024 年:25%）。また、サイバーセキュリティを目的とする AI 技術の利用、および研究開発における AI 技術の利用は、2023 年から 2024 年にかけて上昇がみられず、他の利用目的と比べると、普及が伸び悩んでいることが指摘されている。

INSEE によれば、AI 技術の活用目的に係る業種別の傾向は以下のようになっているという。すなわち、情報通信業においては、AI 技術を利用している企業の半数が研究開発目的に AI を活用しているという。他

方で、不動産業においては、マーケティングや営業に AI 技術をより多く活用する傾向にあり、同業界において AI を利用している企業の半数以上がこうした目的で AI を利用しているという。専門職・科学技術分野においては、主として生産・サービス管理に AI を活用する傾向にあるという。最後に、AI 技術の利用の普及は限定的である運輸・倉庫業だが、サイバーセキュリティ目的の利用が最も多いという特徴が指摘されている。

5) フランス企業・労働関係における AI 技術の取得方法

最後に、INSEE は、フランスの企業における AI 技術の取得方法に関する調査結果を整理している。すなわち、フランスにおいて AI を導入している企業の 69%は、主に市販のソフトウェアまたはシステムの購入を通じて、AI 技術を取得している。次いで、プロバイダーとの契約、自社開発、またはオープンソースソフトウェアの改変による AI 技術の導入が続き、いずれも 20% 台となっている。このほか、市販のソフトウェアまたはシステムを購入し、これを自社内で自ら最適化する方法を用いる企業も一定数見られる（14%）という（以上、表 2－5 も参照）。

業種別にみると、INSEE によれば、情報通信業界において AI 技術を利用している企業にあつては、従業員による社内開発を通じた AI 技術の導入、もしくは、オープンソースのシステムを活用して社内最適化を図る方法で AI 技術を導入しているという。これに対照的な状況にある業界の 1 つとして、接客・飲食業界が言及されており、

同業界では、AI 技術を導入している企業の 6 割近くが、外部プロバイダーとの契約による取得方法を通じて、AI 技術を導入しているという採用しています。

3. フランスの労働安全衛生施策における AI の影響

本項では、フランスにおける労働安全衛生施策における AI の影響について紹介する。もっとも、結論を先に述べてしまうと、フランスにおいて、労働安全衛生施策における AI の活用は、2024 年から 2025 年にかけて、ようやく緒についたというのが現状であり、「労働安全衛生施策における AI の影響」について、学術的に調査・分析の対象とすることが可能とは言い難いのが現状である。もっとも、「緒についた」と記したように、2024 年から 2025 年にかけて、行政および企業の労働安全衛生施策を支援するいくつかの非営利法人等から、そこで、本項においては、まず前提として、フランスにおける近年の技術確認と労働に関する施策をめぐる動向をごく簡単に確認したうえで、行政等から示されている、労働安全衛生施策に係る AI の活用に関する提起等のいくつかについて、その概要を紹介する。

1) フランスにおける技術革新に係る労働政策の動向

近年の技術確認に対応した労働政策の検討については、例えば、ドイツの連邦労働社会省が、「第 4 次産業革命」を見据えたデジタル化時代の労働・社会政策の在り方を模索した労使対話を中心とした成果をとりまとめた白書である「労働 4.0」（2016 年 11 月 28 日公表）が、よく知られている。

フランスにおいては、いわゆる「第4次産業革命」に包括的に対応した労働政策を政府として取りまとめた、ドイツのような具体的かつ大規模なプロジェクトは存在しないものの、情報通信の発展に対する（労働分野に限らない）包括的な政策については、2010年代以降、比較的積極的に検討・展開されている。すなわち、2012年に成立したオランド政権は、ICT関連政策の軸足をインフラ整備からデジタル・サービス振興に転換し、2015年「デジタル共和国戦略」を策定、同戦略に沿って、とりわけベンチャー支援およびオープン・イノベーションを重視した政策がとられている¹⁸。

労働と技術革新との関係についていえば、政府機関等から、継続的にいくつかの分析が示されてきた。例えば、2015年にCAE（経済分析評議会：Conseil d'analyse économique）が公表した報告書¹⁹²⁰の中では、自動化（必ずしも、AIによるものと限っているわけではない）の結果、雇用が脅かされる可能性が高い仕事の例として、地下鉄の案内業務、銀行の一部業務などの定

型的な業務を挙げるほか、AIによる機械学習の発展により弁護士や医者のような高度な能力を必要とする業務の雇用も脅かされ、利用者参加型の情報共有ウェブサイトの発展による出版社のライターなどの雇用が失われる可能性を指摘している。また、情報通信技術の発展によって生じたオンラインプラットフォームによる個人のサービス市場への参加（典型的には、いわゆる「民泊」²¹や、Uberなどの旅客運輸サービス）が、関連する産業における雇用のあり方を変化させる可能性を指摘している。一方で、プログラマーなどの情報技術者の雇用増は当然のこととして、他にも、オンライン取引の発展による雇用創出などの可能性を指摘しつつ、結果として、雇用の増減というよりも、労働市場の二極化、すなわち、この間のフランスにおいては、マネジメントや創造的な仕事と、定型的ではないが高度な能力は必要としない仕事が増加する傾向にあり、高賃金労働者と低賃金労働者の比率が高まる一方、中程度の賃金の労働者の比率が低下する傾向にあることが懸念されている。また、情報通信技術の発展に伴い、市場参入コストが低下したこと、顧客への直接的なアクセスが可能になったこと、裁量労働などの柔軟な労働時間制度がホワイトカラー層に普及したことなどを背景として、兼業の形態を中心に、独立自営業者が増加しつつあることも指摘されている²²。

¹⁸ これらの一部は、現大統領であるエマニュエル・マクロンが関与して策定されたものであり、現マクロン政権においても、ベンチャーを含めた、中小零細企業における雇用創出は、産業・労働政策の大きな柱の一つとなっている。

¹⁹ Nicolas Colina, Augustin Landierb, Pierre Mohnenc et Anne Perrotd, 'Économie numérique', Les notes du conseil d'analyse économique, n° 26, 2015.

²⁰ JILPT 国際研究部「情報通信技術の発展や職場の自動化が雇用に与える影響」ビジネス・レーバー・トレンド2016年11月号50頁以下では、以下で紹介した2つの報告書のほかに、複数のシンクタンク等のレポート等をより詳細に紹介している。

²¹ なお、フランスにおいては、「民泊」は極めて広く普及しており、Booking.comのような宿泊仲介サイトでは、「民泊」形式での宿泊がリストの相当な部分を占めるようになっている。

²² このほか、AIが雇用に与える影響について、技術革新の歴史からの分析を行った研

また、フランス戦略庁(France Stratégie)は、2016年に、自動化の進展が雇用に与える影響について、DARES（労働省統計局）が定期的に実施している労働条件実態調査(Enquête Conditions de travail)に基づく分析²³を公表している。同報告書では、製造業とサービス業を比較した場合、製造業の方が自動化が可能な仕事が多いとしたうえで、近年のフランスでは、製造業の就労人口が減少し、サービス業の就労人口が増加傾向にあることから、結果的に自動化が難しい仕事が増加する傾向にあり、情報通信産業の発展は、必ずしも雇用を減少させるとは限らず、仕事の内容の変化や、新たな雇用の創出をもたらす可能性を指摘している。

フランスにおける技術革新に対応する労働政策としては、いわゆるオンラインプラットフォームを通じた仕事に従事する、プラットフォーム就労者に関する積極的な政策対応が特徴的である。すなわち、プラットフォーム就労者が労働法の適用される労働者に該当するか否かについての議論・訴訟が世界的に展開している中で、フランスでは2016年の「労働法改革」の一環として、プラットフォーム労働者に労働組合の結成等の集団的労働関係に係る諸権利があることを確認するとともに、プラットフォーム事業者に対して、プラットフォーム就労者

に対する職業訓練の実施、就労中の災害に対応する任意保険制度の導入を義務付けた。さらに、2019年に成立した、いわゆるモビリティ法では、プラットフォーム就労者について、プラットフォーム事業者との間で所定の「ひな形(Charter)」²⁴を締結することによって、当該「ひな形」に記載された事項については「労働者」性判断の考慮要素とはしない旨の立法を行っている。これは、プラットフォーム就労者の保護に資する内容を含む「ひな形」を締結することで、労働法の適用を回避できるインセンティブをプラットフォーム事業者に与えることで、プラットフォーム就労者の保護を図ることを意図したものである²⁵。そして、2022年には、プラットフォーム事業者とプラットフォーム就労者との間の「労使協定」の締結を目的とした、プラットフォーム就労者の「代表」を選出する選挙が実行された。その後、選出されたプラットフォーム就労者の「代表」とプラットフォーム事業者との間で、労働省の仲介²⁶の下、プラットフォーム就労者の働き方に関するいくつかの

究として Philippe Aghion, Céline Antonin et Simon Bunel, 'Intelligence artificielle, croissance et emploi : le rôle des politiques' Economie et Statistique, 2019. 510 et s. など。

²³ Nicolas Le Ru, 'L'effet de l'automatisation sur l'emploi : ce qu'on sait et ce qu'on ignore', Note d'analyse, n°49, France Stratégie, 2016.

²⁴ 一般的には、辞書的な訳語である「憲章」との訳語があてられることが多いが、その実態を踏まえれば「ひな形」を意味するものと理解した方がよい。

²⁵ もっとも、フランスの最高裁にあたる破毀院は、労働法典の適用対象となるか否かを判断するのは裁判所であるとして、モビリティ法の規定を通じて、労働法典の適用を回避することを認めない立場を取っている。

²⁶ 正確には、プラットフォーム事業者からの拠出金を活動資金として、労働省から派遣された職員によって運営される非営利法人による仲介であるが、事実上は、国（労働省）による仲介と捉えることが可能である。

「労使協定」が締結されている。

このような状況の中、フランス政府は、（労働に限らない）フランスにおける AI をめぐる今後の政策のあり方について包括的な検討を行った報告書を 2024 年 3 月に公表している²⁷。同報告書は、その前半において、AI が（フランスの）社会にどのような影響をもたらすのかについての検討を行っており、AI が雇用を創出するか、それとも破壊するか？AI が労働生活の質を悪化させるか、向上させるか？といった問いについての検討を行っている。そして、その後半において、このような状況に対してどのような取り組み・政策的対応を取るべきかについての検討を行っている。すなわち、AI を革新し、活用し、使いこなすことを目的として、まず大前提として、人としての倫理にもとづいた活用を目指さなければならないことが掲げられる²⁸。同時に、AI の活用にあたっては、社会対話（労使対話）にもとづく共創的な取り組みが必要であることを最初に掲げている。そのうえで、具体的に取り組むべき内容として、職業訓練を早急、大規模、かつ継続的に実施すること、とりわけ、公務員の能力開発を通じて行政改革に生かすこと、学生に対する教育を通じた支援、イノベーションへの持続可能な資金調達が必要であるとする。そして、AI の活用のあり方については、高品質

なデータへのアクセスの推進、各産業における AI の活用の推進を挙げている。最後に、長期的な課題として、AI の開発、及び利用システムを構築するための人材確保、AI 技術に係る責任体制（管理責任、監査のあり方、保護のあり方）の確立、AI システムを評価する能力・方法の確立、国際的なガバナンス体制の構築を挙げている²⁹。

2) フランスにおける安全衛生施策と AI

本項の冒頭に述べたように、フランスにおいて、労働安全衛生施策における AI の活用は、最近になってようやく緒についたというのが現状であり、「労働安全衛生施策における AI の影響」というレベルでの分析は難しい。その要因としては、2 で述べたように、そもそもフランスにおいては、（例えば他の EU 諸国等と比べ）企業・労働関係における AI の利用が遅れがちであり、2024 年ごろからようやく普及が進んできたといえる状況にすぎないこと等が考えられる（詳細は、後記の考察・結論で述べる）。

もっとも、労働安全衛生に係る AI の利用について、政府関係機関や労働安全衛生に関する非営利組織等による発信自体は、数

²⁷ Commission de l'intelligence artificielle, 'IA : Noter Ambition pour la France' .

²⁸ この点は、フランスにおいては、生殖医療等の利用をめぐって、長年にわたりその倫理的な問題が議論される等、技術革新と倫理をめぐる問題が常に議論されてきた歴史に影響されている面もあると考えられる。

²⁹ なお、これら、政府系の機関から発出されている AI の利用に関する分析については、課題も存在するものの、基本的な方向性としてはこれを積極的に評価する立場の者が多い。他方で、労働組合や社会活動団体からは、懸念も示されている。例えば、フランスの代表的な労働組合である CGT は、AI の活用に係るエネルギーコスト、AI のチェックに要する非専門的（≒低賃金）労働力、AI の思考パターンが内包する循環的傾向や学習内容により生じる差別の危険、AI 技術の偏在によって生じる情報の不均衡等の懸念を指摘している。

年前から現れ始めているのもまた事実である。そこで、ここでは、フランスにおける労働安全衛生施策に係る AI の活用の一般的な状況进行分析することは断念しつつ、上記した発信の中から最も代表的なものといえる、INRS（Institut national de recherche et de sécurité：フランス国立労働災害・疾病予防研究所）³⁰によるレポートを取り上げ、その概要を紹介することを通じて、フランスの現状を確認することとする。すなわち、INRS が 2022 年末に発行した‘L'intelligence artificielle au service de la santé et de la sécurité au travail – Synthèse’は、その副題に‘Enjeux et perspectives à l'horizon 2035（2035 年に向けた課題と展望）’とあるように、今後、2035 年までに人工知能を活用したシステムをどのように活用すれば労働安全衛生の向上につながるかを研究した共同研究の成果を取りまとめたものとなっている。そして、その後に公表されている、労働安全衛生に係る AI の活用に関する文献・資料の大半が、同書の内容に依拠していることから、同書は、フランスにおける労働安全衛生の AI の活用に関する検討の基礎をなしているといえる。

同書は、まず前提として、ここで問題と

する AI の定義について、（研究領域や時代等に応じて様々な定義が存在することを前提としつつ）第一に、人間の認知や思考のメカニズムを理解し、模倣する性質を有するもの、第二に、状況（環境）を分析したうえで、自律的に行動する能力を有するもの、第三に、機械学習、自然言語処理、画像認識を用いるものを、AI の定義を形成する要素として挙げている。

そして、AI 技術の労働安全衛生への活用に関する具体的な可能性として、第一に、機械学習や大規模なデータ処理能力を用いた事故及び疫学的なデータの分析を通じて、新たな知見を提供する可能性があることを挙げている。とりわけ、企業間におけるデータの大規模な共有が可能となれば、労働者の安全衛生管理に関する分析・研究に大きな前進をもたらす可能性があるとしている。第二に、大規模なデータ処理や分析、機械学習を通じた労働者の危険の回避を挙げている。すなわち、これらのデータを組み込んだ形で労働者の作業を監視させ、その作業中の危険の可能性について、リアルタイムで検知し、警告を発すること等を実現することができるとする。第三に、機械等に自律的な行動能力を備え付けられることによって、従来は労働者が行わざるを得なかった危険な現場における作業について、自律機械等を用いた作業に代えることが可能となることを挙げている。また、危険の回避に加えて、機械と人間との共同の作業が容易となることによって、労働者にとって肉体的な負担の大きい作業につき、機械との共同を通じて負担の軽減を図ることができる可能性についても言及されている。第四に、ウェアラブル端末等を用いて労働

³⁰ 1947 年に創設された労働災害の予防に関する研究機関であり、フランスの使用者団体および代表的労働組合で運営されている（フランスにおいては、政府が運営のための予算を拠出し、労働組合、または労使代表が運営する形をとる研究機関が多く存在する。INRS もその 1 つである）。労働安全衛生に関する総合的な非営利組織であるフランス全土の企業及び労働者に労働安全衛生に係る各種のツールやサービスを提供している。

者の生体情報を測定・分析し、労働者の健康リスクについて、これを警告し、予防することを挙げている。

同書は他方で、労働の現場に AI 技術を導入することによるリスクについても指摘している。第一に、AI の利用が、労働者の監視等につながり、またプライバシーの侵害につながるリスクである。すなわち、作業現場における労働者の事細かな監視は、就業時間中における（些細な行為も含めた）労働者のある種の私的な行為も監視の下に置かれる危険がある。加えて、現場の作業における労働者のあらゆる行動が、機械学習やデータ分析の対象となることは、労働者の内心を含めた私的な領域を侵害する結果となるおそれがありうる。第二に、作業中における危険の見地や、労働者の健康管理等を AI 技術に依存する結果、逆にその機械的な適用が、労働者や組織の決定を誤った方向に導き、危険を生じさせ、あるいは健康を害する可能性もあることを指摘している。特に、データの不足によって、特定の領域における問題や、特定の条件によって生じるリスクを見落としながら、誤った判断を生じさせるリスクあることを指摘している。第三に、環境の変化がもたらす労働者へのリスクである。具体的には、機械等の自律的な判断による稼働は、共同して働いている人間にとっては予想しない挙動をもたらす可能性があり、そうした機会による予想外の挙動がもたらす人間の動揺が、結果として事故をもたらす危険が指摘されている。また、そうした具体的な危険のほかに、より一般的な問題として、AI 技術の導入に伴い労働環境に大幅な変化が生じた場合、そのこと自体が労働者の肉体的・精

神的ストレスを生じさせる可能性が指摘されている。第四に、これらの AI 技術の活用の際に生じるデータや知見の取扱いに関して生じる課題が挙げられている。すなわち、これらの AI 技術を活用し、管理することが可能となるのは、それに要する設備や投資コスト等を考えた場合、一定の規模を有する企業等が中心となる。その結果、情報の偏在と集中が生じることによる問題点が指摘されている。すなわち、AI 技術の活用によって得られるメリットが、これらを利用・管理する能力を持った大企業を中心とした企業にのみ生じるという問題、また、扱われる情報の偏在によって、AI 技術の活用によって得られた知見が、実際の（とりわけ、それらの技術の活用が進まない、中小零細企業における）現場における状況との間に、乖離が生じる可能性が指摘されている。第五に、極めて即物的な課題ではあるが、自律的行動を可能とする機会については、現状、極めて大きなコストを要すること、特に、前述した人間の行動との乖離に伴う事故を防ぐといった、作業上の信頼性の確保のためのコストが、大きな負担となる可能性が指摘されている。

以上のようなメリットとリスクを踏まえたうえで、同書は、AI 技術の労働安全衛生施策への活用について、いくつかの方向性と検討すべき課題を提起している。すなわち、その 1 つ目は、AI 技術の活用の際に用いられることとなる対象の情報の取扱いをめぐる問題である。この点について同書は、データの使用に関するルール確立、およびそれによる利用の透明性の確保が必要であるとし、これによって、労働者のプライバシーの保護が図られるべきとする。2

つ目には、データの質の確保である。これについては、データを取り扱う専門性と技術を有する者を確保する必要性があると同時に、これらを取り扱う者に対して、労働安全衛生についての教育訓練を実施したり、労働者の健康や安全についての専門的な知識を身につけられること、あるいは労働安全衛生を取り扱うものに、AI 技術についての教育訓練を施していくことが必要となるとしている。3 つ目として、AI 技術の導入に際しての企業の責任を挙げている。すなわち、企業は、AI 技術を導入するにあたっては、労働者に対して事前に十分な情報提供を行うとともに、それらの技術に対応することが可能となるだけの必要な職業教育を労働者に対して提供すべきであるとする。あわせて、AI 技術の活用を通じたリスク評価を行い、予防措置を取ることは、そのことをもって直ちに使用者としての責任を免ずるものではないことに留意すべきであるとしている。

3) フランスにおける AI と労働をめぐる議論

フランスにおいては、2 で述べたように、そもそも AI 技術の活用自体が（他の EU 諸国などと比べても）それほど進んでいないという事情もあり、AI と労働をめぐる議論についても、それほど活発であるとはいえない³¹。

そのような中で、労働法学者等による AI やアルゴリズムと労働をめぐる問題につい

ては、いくつかの考察が示されている。もっとも、これらの考察の中でも、労働安全衛生の領域に直接的にかかわる議論はあまり示されていないのが現状である。むしろ、現状においてフランスの労働法学において主として関心がもたれているのは、経営管理・人事管理における AI 技術の活用が、経営管理や人事管理の複雑化および潜在化をもたらすのではないかという懸念である。具体的には、採用や人事評価に AI 技術を活用することによって、潜在的に差別的な効果をもたらすのではないかという懸念や、普通解雇手続や経済的解雇（整理解雇）時における解雇対象の選定において AI 技術が活用されることにより、解雇理由がブラック・ボックス化する（解雇理由＝「AI の判定の結果」とされる）懸念等が挙げられている。労働法学においてもう一点関心を持たれている重要な柱は、個人情報／プライバシー保護との関係である。これについては、EU 全体にわたる傾向であり、またその背景に、EU におけるデータ保護規制の存在があることから、日本における法政策を考えるうえで、どこまで参照とすべきかは判断が難しい面もある。他方で、2) でも述べたように、プライバシーの保護については、安全衛生施策への AI 技術の活用という側面においても議論の対象とされているところである。また、AI の活用による「ブラック・ボックス化」の問題についても、AI 技術を活用した施策に係る透明性の確保は、安全衛生施策への AI 技術の活用の際にも指摘されていた課題でもある。このように見た場合には、労働法学一般における AI と労働をめぐる議論についても、労働安全衛生施策への AI の活用をめぐる課

³¹ 本稿で言及したいいくつかの報告書も含め、政府による AI に関する報告書類では、しばしば、AI に対する労使当事者の関心の低さを問題視する記述がなされている。

題に、一定の示唆を与える可能性もあるといえそうである。

D. 考察・結論

C において繰り返し述べてきたように、残念ながらフランスでは労働安全衛生施策への AI の活用について、十分に議論が進んでいるとはいえないのが現状のようである。

ここでは、C で述べた来たることを踏まえつつ、フランスがこのような現状にある背景事情について、一定の考察を行うとともに、そのような中でも、フランスの状況から現状において日本の政策に示唆を得るものがあるか、考察してみたいと思う。

フランスにおいて安全衛生施策への AI の活用についての議論が進んでいない要因としては、第一に、フランスの企業・労働関係において、そもそも（2024 年ごろまでは）AI の利用がそれほど進んでいなかったという理由が大きなものとして考えられる。そして、その背景として、労使当事者のそもそもの関心の低さという点も考えられるところではある（実際、2 で分析を行った調査において、AI 技術の労働安全衛生施策への活用について正面から減給する回答は見出すことができなかった）が、それとは別に重要な背景として、フランスにおける中小・零細企業の多さが作用している可能性は考えられよう。2 でも述べた通り、企業・労働関係における AI の利用について、企業規模がその利用率に影響することはフランスに限らず一般的にみられる傾向であるとされている。したがって、フランスにおける中小零細企業の多さは、労働関係に

おける AI の活用を進めていく上での大きな課題の一つと考えられ、同様に中小企業が多いといわれている日本においても、労働安全衛生施策への AI の活用を進めていく際に考えなければならない課題となることも予想されよう。3 の 2）で言及した INRS の報告書においては、中小零細企業における AI の活用が進まない結果、（安全衛生施策に関する）AI の機械学習やデータ分析に、これら中小零細企業における十分な情報が提供されず、現場の状況との乖離が生じる可能性も指摘されており、中小零細企業における労働安全衛生施策への AI の活用促進や、それでもなお十分な普及が望めない状況において、情報の偏在等の問題にどのように対処していくのか、という点については、日本においても同様の課題として考えておく必要があるように思われる。もう一点、フランスにおいて労働安全衛生施策への AI の活用の議論が進まない背景としては、製造業や建設業といった、安全に関する施策が特に求められると考えられる業種において、AI 技術の活用が進んでいないという点が挙げられる。この、製造業や建設業において AI 技術の活用が進んでいない理由については、本調査においても明確なものを見出すことはできなかったが、一つの可能性としては、コストの問題が考えられようか。製造業において AI 技術を利用している企業においては、その活用している技術は、状況を認識して自律的に活動することができる機会の割合が、他の業種に比べて高いことが、2 の調査で明らかになっている。こうした技術は、労働安全衛生施策への活用にも有益である一方、コストが高いという課題を抱えている。

その結果、特に中小零細の製造業及び建設業において、AI 技術の労働安全衛生施策への活用が進んでいないという可能性が考えられる。製造業や建設業における AI 技術の利用率が低いという状況は、フランスに固有のものであるのかは必ずしも明らかではないが、日本において、今後労働安全衛生施策への AI 技術の利用を、とりわけ製造業等の現場において図っていくことを考えた場合に、そのコストの問題を考えなければならぬという点は、フランスと同様の課題を抱えていると考えられよう。

他方、AI 技術を労働安全衛生施策に活用する場合の、その活用法については、INRS の報告書において様々に挙げられているが、これらは、他の国において示されている、あるいは日本における労働安全衛生施策への AI の活用をめぐって示されているものと、おおむね重複する内容と思われ、ここで格別に取り上げる必要のあるものは、筆者としては特段見いだせなかった。この点については、フランスにおける実際の状況を引き続き調査・研究していく中での課題としたい。

最後に、労働安全衛生施策への AI の活用を図る上での課題について、改めて確認しておきたい。3 の 2) では、第一に、AI の活用に係る情報をめぐる課題がいくつか示されている。機械学習やデータ分析に用いる情報の偏在、あるいはそれによって得られた情報の偏在の問題については、ここで直ちに何らかの解決策を提示することは難しいが、AI の活用の結果として得られた情報の評価をいかに図るのかという問題と合わせて、今後検討すべき課題であることは、フランスだけでなく、日本においても検討

されるべきものであらうと考える。あわせて、INRS の報告書が示すように、労働安全衛生施策に AI を活用することは、それをもって（使用者を）免責する性格のものではない、ということもあわせて確認しておきたい。AI の活用による決定過程のブラック・ボックス化の問題と合わせ、AI の活用が免責につながるとするならば、それは労働安全衛生施策に係る責任を負う者がいなくなるということにつながりかねない。労働安全衛生施策に AI 技術を活用することそれ自体に対する責任も含め、プロセスと責任の明確化・透明化を図っていくことが、重要な課題となることは、言うまでもないことではあるかもしれないが、改めて確認しておきたい。

E. 研究発表

1. 論文発表

本分担研究報告者単独による論文発表は現時点で存在しない。研究グループ全体に係る論文発表については、他の分担研究者による報告書を参照されたい。

2. 学会発表

本分担研究報告者単独による学会発表は存在しない。研究グループ全体に係る論文発表については、他の分担研究者による報告書を参照されたい。

F. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

該当せず。

2. 実用新案登録

該当せず。

3. その他

該当せず。

G. 引用文献

文中に記載

表 2－1 2024 年において 1 つ以上の AI 技術を使用している企業の比率（％）

	フランス		EU	
	2023	2024	2023	2024
企業規模				
10 人以上 50 人未満	5	9	6	11
50 人以上 250 人未満	10	15	13	21
250 人以上	21	33	30	41
業種				
製造業	5	7	7	11
エネルギー、利水、廃棄物管理、 汚染制御	5	9	9	13
建設	2	3	3	6
商業	4	10	7	12
運輸・倉庫業	2	5	5	8
宿泊・飲食	2	5	4	6
情報通信業	30	42	29	49
不動産業	7	14	9	15
専門職・科学技術	14	17	19	31
管理業	6	11	8	14
合計	6	10	8	13

表 2－2 2024 年に AI 技術を利用している企業の比率（国別・EU）

国名	比率（％）
デンマーク	28
ベルギー	25
スウェーデン	25
ルクセンブルク	24
フィンランド	24
オランダ	23
スロベニア	21
ドイツ	20
オーストリア	20
マルタ	17

アイルランド	15
エストニア	14
クロアチア	12
チェコ	11
スペイン	11
スロバキア	11
ギリシャ	10
フランス	10
ラトビア	9
リトアニア	9
ポルトガル	9
イタリア	8
キプロス	8
ハンガリー	7
ブルガリア	6
ポーランド	6
ルーマニア	3
EU 加盟国 27 か国平均	13

表 2－3 2024 年にフランスで AI を利用した企業が活用した技術の比率（企業規模別・％）

AI 技術の種類	50 人未満	50 人以上 250 人未満	250 人以上	全体平均
文書の分析	44	40	53	44
データ分析のための機械学習	39	38	58	41
意思決定の自動化及び支援	33	27	42	33
音声または文書の生成	32	30	36	32
音声からの文書の生成	24	34	36	27
画像・動画からの物体・人物の 識別	21	20	29	22
周囲の状況観察にもとづいた機 械の自律的移動	5	12	13	7

表 2－4 フランスで AI 技術を利用する企業の利用目的比率（％）

目的	2023 年	2024 年
マーケティングないし販促	17	28
生産・サービスの管理	20	27
会計、経営管理、財務管理	31	25
企業のマネジメントの組織化・体系化	11	24
研究開発	23	23
IT セキュリティ	22	21
ロジスティックス	3	6

表 2－5 フランスで AI 技術を利用する企業における AI 技術の導入方法比率（％）

導入方法	2024 年
ソフトウェアの購入後、自社最適化	14
社内開発	23
フリーソフトウェアの自社最適化	24
外部サービスプロバイダとの契約	29
既成品を購入して利用	69

出典：Clément Lefebvre ‘Les technologies de l’information et de la communication dans les entreprises en 2024 - une entreprise sur dix déclare utiliser l’intelligence artificielle’ (Insee Première No 2061, 2025)

*筆者が日本語訳したもの。なお、いずれも農業、金融・保険業を除く、従業員数 10 人以上の企業を対象とした調査である。

