欧州特許庁（EPO）、デジタル農業に関する特許出願動向の調査報告書を公表

２０２５ 年 ９ 月 ２６ 日
JETROﾃﾞｭｯｾﾙﾄﾞﾙﾌ事務所

欧州特許庁（EPO）は 2025 年 9 月 18 日、「Digital Agriculture: Towards Sustainable Food Security（持続可能な食料安全保障に向けたデジタル農業）」と題する特許情報調査報告書を公表した。本報告書は、世界人口が 2050 年に 100 億人を超えると予測される中、限られた資源で十分な食料を供給するという課題に対し、技術革新がどのように貢献できるかを明らかにすることを目的としている。

報告書では、デジタル農業技術を以下の 4 分野・12 カテゴリーに分類し、それぞれの技術領域における特許出願動向を分析している：

1. 植物農業（Plant Agriculture）：土壌作業、播種・施肥、収穫、損失削減、林業
2. 人工成長条件（Artificial Growth Conditions）：温室、培地
3. 畜産管理（Livestock Management）：家畜飼育、搾乳
4. 支援技術（Supporting Technologies）：給水、気象制御、害虫防除

また、これらの分野に対して、センシング・イメージング、AI・データ解析、自動化・ロボティクス、ドローン、環境配慮技術といった横断的な技術的観点からも分析が行われており、例えば AI による施肥量の最適化では、窒素使用量を最大 75%削減しつつ収量を維持する事例も報告されている。

特に注目すべきは、デジタル農業分野の特許出願が 2012 年以降急速に伸びており、2000～2012 年の年平均成長率（CAGR）が 4.8%だったのに対し、2012～2022 年には 9.4%と、他の技術分野の約 3 倍の成長を記録している。2022 年の公開特許出願件数では、地域別に見ると欧州が最多で、アジア、北米がそれに続く。アジアは急成長を遂げ、2020 年には北米を上回った。ラテンアメリカも CAGR 10.8%と急成長しており、今後の食料供給における重要な地域として位置づけられている。

出願主体の 88%は企業であり、主導的なイノベーターとして、John Deere（米国）、CNH Industrial（オランダ／英国）、Claas（ドイツ）、Kubota（日本）、Amazonen-Werke（ドイツ）などの世界的な農業機械メーカーが挙げられる。

また、EPO は、欧州のスタートアップや大学による技術革新を支援するため、Deep Tech Finder を更新し、植物農業、人工成長条件、畜産管理、支援技術の分野で活動する 194 のスタートアップと 125 の大学の情報を公開した。さらに、Espacenet データベースを

活用した新技術プラットフォームでは、報告書で分類された 4 分野に対応する 47 の技術領域を検索可能とし、特許情報へのアクセス性を高めることで、研究開発とイノベーションの促進を図っている。

－EPO のニュースリリース等は、以下参照 －

（EPO のニュースリリース）

https://www.epo.org/en/news-events/news/digital-agriculture-technologies-grow-three-times-faster-average-global-food

（調査報告書）

https://link.epo.org/web/business/technology-insight-reports/en-digital-agriculture-towards-sustainable-food-security.pdf

－EPO の技術動向等の調査報告書に関する欧州知的財産ニュースは、以下参照 －

- 欧州特許庁（EPO）、太陽光発電技術に関する特許出願動向の調査報告書を公表（2025 年 7 月 18 日）（PDF）

（以上）