

金融市場NOW

# 物流 A I 活用で完全無人化へ

## 2030年までに「完全無人輸送・配送サービス」を実現か

- 人工知能（A I）の産業化に向けた政府の工程表が明らかとなった。
- 人手不足に悩む宅急便などの物流分野で「2030年をめどに完全に無人化する」との目標を明記。
- 政府や民間は、A Iの実証試験と実現化に向けた規制緩和を検討中。

人工知能（A I）の産業化に向けた政府の工程表が3月2日に明らかとなりました。A Iを使い、ものづくりや物流、医療・介護の現場を大幅に効率化する構想を3段階に分けて示しました（図表1）。ネット通販の拡大で人手不足に悩む宅急便などの物流分野では、トラックの自動運転やドローン（小型無人機）を活用し「2030年をめどに完全に無人化する」との目標を明記しました。

近年、ネット通販が年々拡大傾向にある一方、物流分野における労働力不足は深刻となっています。就業者の4割近くが50歳以上となっており、その割合は年々増加しています（図表2）。今後は、それらの労働者が大幅に退職することが予想されるとともに、人口減少・少子高齢化により労働力の確保が厳しい状況が続くことが見込まれます。また、道路貨物運送業の賃金は、全産業平均よりも低く（図表3）、新たな労働力を確保しづらい環境にあるようです。

今回明らかとなった工程表の柱の1つが、物流や交通などをA Iで刷新するということです。2030年までに「完全無人輸送・配送サービス」を実現させると掲げました。鉄道やトラックなどを無人化させ、物流施設を含めてそれぞれをつなぎ、最適なタイミングで配送する仕組みを作ります。

政府や民間は、A Iの実証試験と、実現化に向けた規制緩和を検討しています。また今国会において国家戦略特区法改正案を提出する方針です。特区では、自動運転やドローンの実験を迅速にできるよう、規制を一時的に停止できるようにしていくようです。

図表1：工程表では3段階でA Iの産業化を見込む

### 第1段階（2020年ごろまで）

- ✓ 無人工場、無人農場の技術を確立
- ✓ A Iによる創業支援を一般化
- ✓ 生産設備の故障をA Iが予知

### 第2段階（2020年から25～30年ごろまで）

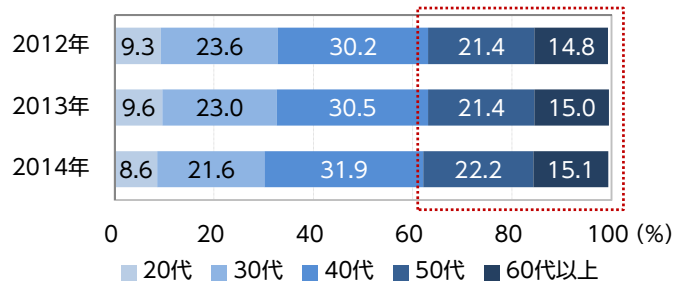
- ✓ 人やモノの輸送・配送を完全に無人化
- ✓ ロボットの多能工化、ロボット同士の協調
- ✓ 個人別の創業が実現
- ✓ 家や家電をA Iが制御

### 第3段階（それ以降）

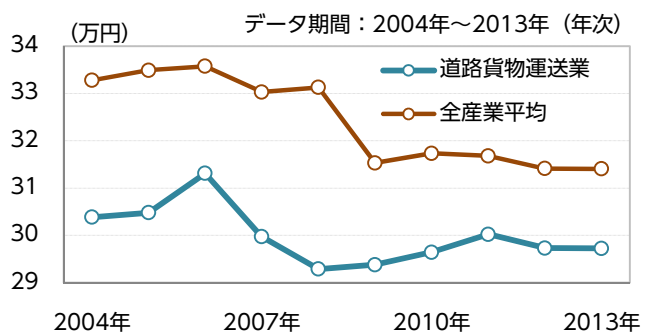
- ✓ 介護ロボットが家族の一員に
- ✓ 移動の自動化・無人化が行き渡り「人的要因による死亡事故ゼロ」
- ✓ 潜在意識をA Iが分析、「本当に欲しいもの」を可視化

出所：図表1は各種報道等、図表2、図表3は国土交通省の資料を基にニッセイアセットマネジメントが作成

図表2：道路貨物運送業者のおよそ4割が50歳以上



図表3：道路貨物運送業の賃金は全産業平均よりも低い



●当資料は、市場環境に関する情報の提供を目的として、ニッセイアセットマネジメントが作成したものであり、特定の有価証券等の勧誘を目的とするものではありません。実際の投資等に係る最終的な決定はご自身で判断してください。●当資料は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確性、完全性を保証するものではありません。●当資料のグラフ・数値等はあくまでも過去の実績であり、将来の投資収益を示唆あるいは保証するものではありません。また税金・手数料等を考慮しておりませんので、実質的な投資成果を示すものではありません。●当資料にインデックス・統計資料等が記載される場合、それらの知的所有権その他の一切の権利は、その発行者および許諾者に帰属します。●投資する有価証券の価格の変動等により損失を生じるおそれがあります。●手数料や報酬等の種類ごとの金額及びその合計額については、具体的な商品をお勧めするものではないので、表示することができません。●当資料のいかなる内容も将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。商号等：ニッセイアセットマネジメント株式会社 金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第369号 加入協会：一般社団法人投資信託協会 一般社団法人日本投資顧問業協会