

## 地域の雇用と人工知能\*

浜口伸明 †  
(神戸大学, 経済産業研究所)

近藤恵介 ‡  
(経済産業研究所)

### 要旨

近年, 人工知能・ロボット・自動化に関する急速な技術進歩により人々の雇用が奪われるのではないかと懸念が高まっている. そこで本研究では, 職業別のコンピュータ化確率と日本の雇用データを用いて, コンピュータ化に対する雇用リスクを分析する. 本研究の特徴として, 職業の地理分布は国内で均一ではなく, ある職業は都市に多く, またある職業は地方に多いということが観測されていることから, 特に地域の異質性を考慮することにある. 同様に, 職業の地理分布は男女別にも異なることから, 男女別・都市規模別という観点からコンピュータ化に対する雇用リスクを分析する.

分析の結果, 男性の場合, 大都市圏ほどコンピュータ化されにくい職業に就いている労働者の割合が高く, コンピュータ化に対する雇用リスクが低くなる一方で, 女性の場合, 全く逆の傾向を示すことがわかった. つまり, 大都市圏ほど, 男性に対して女性はコンピュータ化に対する雇用リスクが相対的に高いということである. また, コンピュータ化確率の高い職業ほど就業者の平均教育年数の値が低い傾向にあり, コンピュータ化されにくい職業へ転職するには追加的な人的資本投資が必要とされることが示唆される.

政策的含意として, 多くの先行研究が指摘するように, コンピュータによって代替されにくい職業や今後生まれる新たな職業へ容易に転職ができるよう, 人的資本の底上げは重要であると考えられる. また十分な人的資本を保有しているにも関わらず, コンピュータ化確率の高い職業に留まっている就業者も観測されており, 潜在的に持っている能力を十分活用できるような雇用流動化を支える政策が重要になってくる. さらに, 人工知能の支援によってビジネス効率化とよりよいワーク・ライフ・バランスの双方が実現できれば長時間労働が必要でなくなり, 労働者の能力に基づいて評価される雇用環境を整備することは, 女性活躍推進という点からも必要になってくるだろう.

JEL classification: J24, J31, J62, O33, R11

Keywords: 人工知能, コンピュータ化, 自動化, 地域労働市場, 男女間格差

RIETI ディスカッション・ペーパーは, 専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し, 活発な議論を喚起することを目的としています. 論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり, 所属する組織及び(独)経済産業研究所としての見解を示すものではありません.

\*本論文の執筆にあたり, 池内健太氏, 伊藤新氏, 中島厚志氏, 森川正之氏, 矢野誠氏, および(独)経済産業研究所ディスカッションペーパー検討会の参加者より有益なコメントを頂いた. ここに感謝の意を表したい. 当然のことながら, 残りうる誤りは筆者たちによるものである. 本研究は, (独)経済産業研究所の地域経済プログラムにおける「国際化・情報化新時代と地域経済」プロジェクトの研究成果である. 本研究は, 「就業構造基本調査」(総務省統計局)の二次利用申請により個票データの提供を受けている. 申請手続きにあたり, 島田浩美氏の支援に感謝する.

†神戸大学経済経営研究所: 兵庫県神戸市灘区六甲台町 2-1. (E-mail: hamaguchi@rieb.kobe-u.ac.jp)

‡経済産業研究所: 東京都千代田区霞が関 1-3-1 経済産業省別館 11 階. (E-mail: kondo-keisuke@rieti.go.jp)