＊この記事は日本経済新聞社の許諾を得て転載しています

経済教室

人工知能は職を奪うか㊦

意思疎通能力、一層重要に

労働市場の整備カギ

学校教育、理系・文系 融合を

ポイント

- 仕事を奪うのはAIやロボット使う人間
- 意思疎通や協働能力など社会技能が重要
- 変化が速く何歳でも新たな能力獲得必要

柳川 範之 東京大学教授

人工知能（AI）が多くの人々の仕事を奪うのではないか。そんな懸念が急速に広まっている。コンピューターが、単純労働やルーチン（規則的な活動）ワークを代替しつつあることは以前から指摘されてきた。それがAIの発達により、かなり知的能力を必要とする仕事にまで及び、広範囲な仕事がAIに取って代わられつつあると言われる。

今や、働く環境は急速に変化している。こうした時代に求められる能力とはどのようなものだろうか。

実は、仕事を奪うのはAIそのものでなく、その裏側にいる人間だ。ロボットがプロ棋士に勝ったというニュースはAIの発達の成果としてよく例に挙げられる。しかしプログラムを作成したのは人間であり、しかもそこで用いられたデータは過去に人間が指した棋譜だ。言ってみれば、ロボットを駆使した人間がプロ棋士に勝ったにすぎない。

SF的な未来を考えない限り、コンピューターやロボットが人間から完全に独立して、自らの意思を持って仕事をし、人間の仕事を奪うことはあり得ない。従ってAIやロボットが仕事を奪うのではなく、それを使う人間が他の人の仕事を奪うのだ。

この点は少なくとも2つの重要な含意を持つ。一つは、使う側の人間は高所得を獲得する可能性が高いので、両者の間に大きな所得格差が生じかねない。それが固定化すれば結果として不平等度合いが大きくなる可能性がある。もう一つは、AIやロボットを活用する側に回れば、そこには大きなチャンスがある。

AIやロボットを活用するには、コンピューターに必要な情報と要求を伝える能力が必要となる。広い意味ではコンピューターと人をつなぐ能力ということになる。プログラミングはそのための基本的ツールだ。加えて作業内容を論理的に整理し、どこまでをどうコンピューターに処理させるか、AIにどのような学習をさせるかなどを総合的に判断する能力も必要となる。

どのような仕事がAIに代替され、奪われてしまうかについては注意深い検討が欠かせない。そこから今後必要とされる能力も見えてくる。筆者は、「ロボットは東大に入れるか」プロジェクトを主宰する新井紀子・国立情報学研究所教授、労働法学者である大内伸哉・神戸大教授らとともに、総合研究開発機構（NIRA）で、AIが労働市場に与える影響と必要な制度整備のあり方を検討している。

例えば、弁護士という仕事が代替されるか否かと問われると、多くの人はノーと答えるかもしれない。しかし、弁護士が手掛ける業務内容は多岐にわたる。書類を整理したり過去の関連判例を探したりする作業は、AIに任せたほうが、効率的にできる面も多い。一方、相手方との交渉を完全にAIに任せるのは難しいかもしれない。多くの産業で起きるのは、このように一つの仕事・職業が、代替される業務と代替されない業務に分かれていく変化だ。

AIは決められた範囲の中から過去のデータに基づき、最適な選択肢を選び出すことは得意だ。だが、全く新しい組み合わせを考えることや、個別性が強く過去のデータが活用しにくい問題の検討は、人間のほうが相対的に有利性を持つ。よってAIの導き出した結果を活用しつつ、そうした有利性を生かして新たな付加価値を追加するような業務は代替されにくいし、そのための能力が求められよう。

必要とされるもう一つの能力は、人と人をつなぐコミュニケーション能力である。AIが見事な解を導き出したとしても、それをコンピューターが直接人に伝えるのと、人が人に伝えるのでは、受け取る側の印象は大きく異なり得る。生物としての人間が伝えられる情報ははるかに豊かであり、そこにはAIにはない有利な点がある。

人間同士のコミュニケーション能力が重要になるという視点は、デービッド・デミング米ハーバード大准教授や経済協力開発機構（OECD）などが、今後必要とされる能力として、社会技能（Social skill）を重要視しているのと整合的だ。AIに代替されにくいのは、人間間のコミュニケーション能力やチームワークなどの社会技能であり、実証的にもそれを必要とする仕事が増えているという。

日本企業では、長期雇用に基づいたチームワークや、暗黙知を活用した経営が重視される傾向にあり、社会技能は高いと考えられ、その面では有利な状況にある。ただし今後必要とされるのは、企業の枠を超えたコミュニケーション能力であり、企業外の人とうまくコミュニケーションをとる能力が一層求められる。

いずれにせよ、求められる業務内容が大きくしかも速く変化する時代には、自分が活躍できる場所に迅速に移動できることがポイントとなる。

人口が減少していくのでAIが人間の仕事を代替してくれれば好都合だという議論が時々聞かれる。しかし、いくら人手不足の産業があるからといって、そこで働く能力や技能がなければ働くことは難しい。従って移動に決定的に必要となるのは、求められるスキルの獲得だ。AIで代替されてしまう能力ではなく、必要とされる能力や技能を積極的に身につけて、自分自身が活躍できる場所に移れるようにすることが欠かせない。

かつては、将来必要なスキルは、会社側が身につけさせてくれると楽観的に考えられる時代もあった。しかし、変化の波が大きく会社自体の存続も保証されない時代には、そうした期待はしにくい。

変化のスピードが速いことも大きなポイントだ。変化が大きくてもゆっくりならば、過去に身につけた能力で十分に働き続けられ、新たな世代が新たに必要な能力を獲得すればよかった。しかし変化が速くかつ寿命も延びている以上、いくつになっても、その時々で必要とされる能力を身につけなければならない。

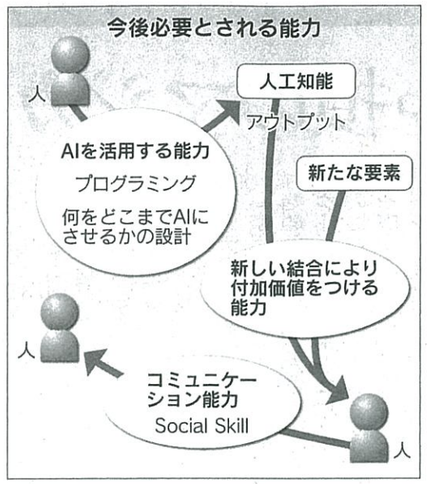
この点は、個人の意識改革が求められると同時に、制度整備・制度改革が必要な分野でもある。新たな能力開発を促す財政的支援や教育機会の提供、スキルを得た人が働き場所や働き方をより変えやすくなるような多様な正社員を認める法制度改革などを進めて、労働市場を一層整備していくことが重要だ。

必要な能力が大きく変化している現在、子どもや若者に対する学校教育も当然、抜本的に変えていかなければならない。現在の学校教育では、前述のような今後必要とされる能力が十分に養成されていない。従来の学校教育や入試制度はAIやコンピューターが比較的代替しやすい能力を養成してきた傾向がある。かつては、それでよかったし、またそれが必要でもあった。

しかし今後は、教育内容を改めていかなければ、AIにどんどん仕事を奪われてしまう。その際、理系、文系という区切りは一刻も早くやめるべきだろう。いま求められているのは、社会的な問題についてAIをうまく活用しながら解決していく能力である。それは理系と文系の融合が欠かせない能力である。

そもそも学校教育はかなりの長期投資であり成果が出るには時間がかかる。そのため、必要とされる能力はどうしても後追いになりがちだ。だからこそ、かなり先の将来を見据えて必要とされる能力を教育していくことが、今後一層求められる条件となろう。

やながわ・のりゆき 63年生まれ。東京大博士(経済学)。専門は制度の経済学



日本経済新聞 2016年1月13日 掲載