

小論文

(80分)

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
2. この問題冊子は5ページあります。
3. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁または解答用紙の汚れ等に気づいた場合は、手をあげて監督者に知らせてください。
4. 解答はすべて、別紙解答用紙の指定された箇所に記入してください。
5. 受験番号、氏名、フリガナを解答用紙の受験番号・氏名欄に必ず記入してください。
6. この問題冊子は試験終了後に持ち帰ってください。

令和7年度 宮崎公立大学 一般選抜（後期日程）小論文課題

問題

問題文は、五神真『大学の未来地図－「知識集約型社会」を創る』（ちくま新書 2019 年）の第2章「これから世界はどう変わるのか」から一部抜粋したものです（ただし、一部表現を修正した箇所があります）。

以下の2つの課題について 800 字程度で論述してください。なお、2つの課題の字数配分について、課題 1 は 200 字程度・課題 2 は 600 字程度で記述してください。

課題 1 問題文で出てきた農業・工業（服・書籍）・労務管理以外で、あなたの身近なところやあなたの経験を振り返って、知識集約型社会はどのようなところに反映されていると考えますか？

課題 2 課題 1 であなたがとらえた知識集約型社会という社会構造変化に対して、あなたはどのように向き合っていきますか？問題文をしっかりと読んだ上で、その抜粋に留まらず、自身の経験や考えを示しながら具体的に述べてください。

Society 5.0 の到来

皆さんは「Society 5.0」という言葉を聞いたことがあるでしょうか。

「第 5 期科学技術基本計画」において、狩猟社会（1.0）、農耕社会（2.0）、工業社会（3.0）、情報社会（4.0）に続く、新たな社会として掲げられたのが Society 5.0 です。

狩猟・農耕社会までは労働集約型^{※1}の社会でした。「まじめにコツコツ」やることが重視された時代です。工業社会では、生産活動が労働集約型から資本集約型^{※2}へ移行し、それが経済成長を達成するモデルになります。農業分野では、それまで手作業中心だったのが、機械化が進み、農地も大規模化していきます。工業分野でも、大規模な工場を建設し、そこに多くの機械や人を集めることで生産性を高めてきました。日本は明治期以降、このような資本集約型の産業によって発展してきました。戦後日本の高度経済成長も、工業が重要な役割を担いました。

しかし、これからの社会は、労働集約型から資本集約型への移行の延長線上にはありません。新しい情報通信技術やデータの活用によって、第 1 次、第 2 次、第 3 次産業^{※3}を問わず、すべての産業が不連続に新たなモデルへと転換するのです。そのような産業のモデルは、「知識集約型」^{※4}とも言えます。

この転換の背景にあるのは、A I（Artificial Intelligence, 人工知能）や、I o T（Internet of Things, モノのインターネット）、ビッグデータという言葉に象徴されるデジタル革命です。これまで、インターネットは人と人をつなぐネットワークとして発展してきましたが、I o Tでは、さまざまな「物」が人を介さずに、インターネットに直接つながります。こうしてつながった「物」が生み出すデータの量は、すでに加速度的に増大しています。それがサイバー空間を行き交い、蓄積されていくのです。最近では、それを A I などの技術を使い、リアルタイムに分析して活用できる可能性が見えてきています。私たちが実際に暮らしているリアルな空間、すなわち物理空間とサイバー空間とが高度に融合した、新しい世界が誕生するのです。それは、これまでとは本質的に異なる世界です。そこでは価値観が劇的に変化し、産業構造にもパラ

ダイムシフトが起こるのです。

そうすると、第1次、第2次、第3次産業といった区別はもはや意味がなくなるでしょう。これからはすべての産業で価値の中心は「モノ」から「知識」や「情報」そして「サービス」に移行していきます。これは、さまざまな可能性を生み出します。資本集約型の成長モデルでは生産性を高めるのが難しかった分野でも、知識集約型社会ではチャンスが生まれます。

例えば農業では従来、農地を大規模化し機械化を進めることが重要でした。しかし、日本では、土地所有についての伝統的な文化や地理的な制約もあって、大規模な農地を確保するのは困難でした。しかし、センサーやドローンといった技術を導入することで、農地に足を運ばなくても作物の様子を知ることができるようになります。天候や農作物の育成状態をリアルタイムで精密に把握し、個々の苗をきめ細かく世話することで、点在する小規模な農地であっても、高い生産性を実現することができるのです。

さまざまな産業の世界で今まさに、「ゲームチェンジ」が進んでいるのです。

人を中心とする時代へ

(中略)

それでは、資本集約型社会から知識集約型社会に転換するとき、日本は、どのような戦略を取ればいいのでしょうか。

モノを中心とする社会から、人を中心とする社会へとシフトすることが必要だと私は考えています。

戦後の高度経済成長期を支えたのは、資本集約型の工業です。高品質の商品をオートメーションによって大量生産し、その品質管理を徹底するという手法で、高品質の商品を廉価に提供する仕組みを確立しました。その結果、日本は高度経済成長を成し遂げることができ、同時に

人々の生活も豊かになったのです。しかしながら時代は変わり、いまや高品質の商品を廉価に提供することは他の国でもできるようになりました。資本集約によって大量生産する形の経済成長は飽和したのです。

大規模生産モデルでは、人がモノに合わせるものが前提となっていました。例えば、大量生産によってつくられた服にはS・M・Lの3種類しかサイズがない場合がほとんどでした。多少きつくても我慢して着るとか、袖が長くても仕方がないとあきらめるとか、そうした経験を多くの人がしてきたのではないのでしょうか。ですが、同じ規格のものをみんなが使い、みんなと同じ生活をするのは窮屈です。人にはそれぞれ個性があります。人に合わせてモノをつくり、それを提供するほうが本当は望ましいはずです。

デジタル革命によってもたらされた新しい技術は、ものづくりの形も変えようとしています。AI、IoT、ビッグデータを活用することで、遠隔地に分散した工場をつないで生産を行うことが可能になります。それによって、単一の製品を大量生産した時と同じくらいの価格で、顧客の要望にあわせてカスタマイズした商品を個別生産できるかもしれないのです。

例えば3Dプリンターの技術がもっと向上すれば、オンデマンドでの生産が簡単にできるようになります。書籍にしても、出版社に注文すると印刷・製本して1部だけ出荷するという、プリント・オン・デマンドがすでに導入されています。いつでも、少量でも出荷できるわけですから、これが普及すれば「増刷」や「絶版」といった概念はなくなっていくでしょう。

このように細かなニーズに対応することこそ、日本が得意としてきた分野です。

(中略)

人を中心とする社会においては、働き方も変化するでしょう。共通ルールで一括して労務管理するというのは、資本集約型の発想に根ざし

ていると言えます。例えば工場でモノをつくる場合、多くの人が同じ時間に働くことが必要でしょう。しかし、モノから知識へと産業の中心が変化すると、個々人の生み出す価値そのものに焦点が移ります。必ずしも皆で同じ時間に同じ場所で働かなくても、それぞれが自分にとって一番能率のよい働き方をすれば、そのことが全体としての生産性の向上に直結します。必然的に、一人ひとりにマッチした働き方へとシフトしていくはずです。デジタル革命は単なるツールの問題ではなく、社会の構造そのものを本質的に変えていくのです。

※1 労働集約型とは、たくさんの労働力を必要とすること。

※2 資本集約型とは、たくさんの機械・設備を必要とすること。

※3 第1次産業とは、農業・林業・水産業・畜産業などを指す。第2次産業とは、工業・製造業などを指す。第3次産業とは、商業・運輸通信業・金融業・サービス業などを指す。

※4 知識集約型とは、たくさんの知識や高度な技術を必要とすること。