

S&Uだより

safety & useful 発行 No315

2024年2月10日

(株) マルジン

福井 TEL 0778-27-7200 FAX0778-27-7201

名古屋 TEL 0586-81-1895 FAX0586-81-1896

新潟 TEL 0258-94-5772 FAX0258-94-5773

福島 TEL024-983-3970 FAX024-983-3971

元日の穏やかな午後に襲った 未曾有の大地震は 一カ月たった今も復旧が進まず 孤立集落もまだ手付かずの地域もあり 行方不明の方の安否もわからない方も大勢いらっしゃいます。復旧が進まない理由については、半島の海岸沿いを回る道路はいたるところで 崩壊、寸断、隆起などで 利用不可能、また、う回路が少ないことなどから、通常は道路の両側から行う復旧作業が片側からしか行えないなどの制約もあるということです。

また、県は いまも地震が相次ぐ中、土砂崩れなどを警戒しながらの作業を余儀なくされていることや、復旧しても再び土砂で埋まってしまうケースがあるためとしています。

冬場のため雪が積もり、除雪を優先して復旧作業を中断することも多い状況です。

今回の 能登半島地震では道路が陥没したり、法面(のりめん)が崩壊したりするケースが多発し、救助・支援・復旧・復興に多大な影響が出ています。深刻なのが珠洲市や輪島市といった能登半島北部です。

土木計画の専門家によると「大雪の影響で道路復旧に時間がかかるのは必須。おそらく春まで復旧できない道路も多数ある。一斉疎開の可能性も検討すべき」と危惧しています。また、被害が出た道路は市町村道が中心で、道路の老朽化が著しい状況だったといえます。南海トラフのように広範囲に被害が及ぶ地震が起きた場合、全国で「孤立住宅」が多発するリスクがあると警鐘を鳴らしています。

どちらかと言えば 高速道路のような高規格な道路は復旧が容易で、老朽化した県道・市町村道は修復が困難だということです。今回の地震の被害を見ますと、能登半島北部の輪島市の手前までは高速道路(能越自動車道)がありますが、その先の輪島市や珠洲市を走る道路は市町道が中心です。これらのエリアの道路で陥没、土砂崩れによる法面崩壊の被害が深刻で、壊滅的な状態なのです。能登半島地震の道路被害の主要ケースは、「液状化」と「盛り土・斜面の崩壊」です。道路の陥没が著しい地域では、片側1車線の道路が目立ちます。また、山道では国道レベルでも道路が使えなくなっています。その主な原因は斜面の崩壊。あらかじめ土砂崩れを予想し、アンカーボルトを打ってコンクリートで固める、などの施策を打つことができていたら・・・。

たれば原因分析には意味がありませんが、問題なのはこうした災害で道路が壊滅的な被害を被るだろうという危機は、土木関係の専門家の多くがずっと問題視していたところでした。能登半島北部以外にも、日本全国で似たような道路はたくさんあります。もし南海トラフ地震が起きたら、太平洋エリア、特に和歌山県や四国の沿岸部やそれ以外の山間地でもこれまでに見たことのない規模の被害が発生するでしょう。それは、今回の能登半島北部のように、大量の孤立エリアができてしまうという意味です。新規高規格道路の整備だけでなく既存道路の補修・補強を含めたインフラ整備は急務です。しかしながら、土木関連の投資は「悪」という印象すらあって 率先して行われることが少なくなっていたのはいなめません。市町村レベルでは効率性重視の政策のあおりを受け、「土木工事=予算消化のための事業」というレッテルが貼られてしまいました。また、職員数の削減を受けて、全国の多くの自治体で、土木を専門とする職員がいない自治体が存在するといわれています。

平常時でかつ既存道路が機能する間は、それでもやっていけますが、災害時には当然対応が遅れることになります。まずは、自らの管轄道路の安全確認を行うべきでしょう。高速道路や国道など、国が管轄する道路は新規投資の際の耐震義務を満たしているところが多いですが、市町村道は老朽化が著しい状態です。地元の事情は、地元の人しか分からないことの方が多いものです。土木のノウハウが継承されている地域では「今年の予算で土砂崩れを防ぐためにこの道路のこの部分の工事を優先しよう」というような発想に至ることも多いのですが、専門的知識と地元での経験がなければそうした判断は難しいです。まずは自らの地域で危ない場所はないか、総点検する必要があると考えますが、地方の自治体にその体力がなければ国が率先して行うべきでしょう。道路の管轄が、国道=国、県道=県、市町村道=市町村、と分かれているので現実的には難しいでしょうが、国交省が旗を振って、全国の市町村道を点検することはできないものなのでしょうか。被災地の日でも早い復興を願うとともに 次の災害が起きないことを祈るのみであります。

マルジン 2月のカレンダー							<災害と降雪で・・・>
日	月	火	水	木	金	土	マルジンの予定も 災害関連の現場や 降雪の影響で 急な変更がございますので ご依頼はお早めにお問い合わせいたします。 また、急な空きが出ることもございます。 懲りずにお問い合わせいただけると幸いです。
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29			

2024年2月第315回は～「ホワイトカラーとブルーカラー」の“賃金大逆転？”～について

ChatGPTをはじめとする対話型AIが話題となっています。従来型AIと比較して格段に能力が向上したわけではないが、圧倒的な対話力の影響は大きく、ビジネスへの応用が一気に進むと言われています。以前から指摘されている通り、AIの普及によってホワイトカラーの仕事は大幅に削減され、一方、人にしかできない仕事の価値は相対的に高まる一方であり、ホワイトカラーとブルーカラーの賃金が逆転する可能性も出てきたとあってよいかもしれません。AIは、人間が新たな知識を与えない限り、原則として知識量は増えません。つまり、人間はAIの知らないことを知っているという点で優れていると言えます。AIは正確な情報を大量に保持することが可能ですが、みずから能動的に知識を獲得することはできません。

今後10～20年で、日本の労働人口の49%が就いている仕事がAIに代替が可能！

2015年、米オックスフォード大学と野村證券が、日本における601種の職業がAIやロボットに代替される確率を試算したところ、このような結果が出たそうです。もちろん仮説なので、これが現実になるかどうかはまだ未知数。しかし、ITの進歩が人間の仕事を奪う可能性が出始めました。

10年後AIによってなくなる可能性がある仕事12選

1. 一般事務員
2. 銀行員
3. 警備員
4. 建設作業員
5. スーパー・コンビニ店員
6. タクシー運転手
7. 電車運転士
8. ライター
9. 集金人
10. ホテル客室係・ホテルのフロントマン
11. 工場勤務者
12. 薬剤師

10年後AIが発達しても「なくなる仕事」7選

1. ITエンジニア
2. 営業職
3. データサイエンティスト
4. 介護職
5. カウンセラー
6. コンサルタント
7. 教師

AIは十分なデータがあれば回答を導き出すことができます。裏返していえば、データが不十分な状態では回答を導き出すことができないということです。これに対し、人間の場合はデータが不十分でも、想像力を用いて一定の仮定の下に「決断」をすることができます。

こうした決断力は、人間に特有の能力です。このように、想像力や決断力が求められる仕事は、AIが進化・発展しても簡単にはなくなると考えられます。

AIはそもそも感情を持たず、また、他者の感情を微妙な表情や言動等から推し量ることもできません。感情に基づく緊密なコミュニケーションは人間にしかできないものです。人の感情と向き合うことが必要な職業は、今後もなくなることはないと考えられます。

ブルーカラーは人の手が必要な作業が多いため、AIに奪われない可能性があります。AIは、単純な作業はできますが、細かい作業は難しいです。例

えば、細かい作業や感覚でしかわからない職人のような仕事は、AIには現時点ではできません。レイオフや人工知能（AI）がホワイトカラーの仕事を脅かす中、アメリカでは安定を求めてブルーカラーの仕事を選ぶ人もいます。

【2024年版】将来性のある仕事ランキングベスト12

- 1位：ITエンジニア
- 2位：デジタルマーケティング・Web広告関連の仕事
- 3位：医療関連の仕事（医師・看護師など）
- 4位：クリエイター職
（Webデザイナー、ライター、動画編集者など）
- 5位：コンサルタント（経営・人材・IT）
- 6位：ロボットエンジニア
- 7位：介護士
- 8位：保育関連の仕事（保育士・学童の先生など）
- 9位：公認会計士・税理士
- 10位：建築・土木関連の仕事
- 11位：心理カウンセラー
- 12位：マネジメント職

ChatGPTに「山岳地運搬手段10選」でモノレールについて尋ねたら入ってもいなかったのですが「不勉強で失礼しました」と二回目の10選にはちゃんと入れてくれました。適応力がすごいです。かしこいAIと私たちの仕事の違うところ…「刃物を打つ鍛冶の仕事」のように単純作業のようで日々繰り返すことである意味「はがね」と対話し研ぎ澄まされた芸術作品のような刃物を生み出していく職人芸。これはAIには到底できないことだと思います。私たちもただの単純作業としてレールを敷設するのではなく、何のために、どうすれば使いよく、安全に地域貢献できるのか？と考えながら誠実に仕事にあたれば「なくなる作業員」ではなく「生き残るモノレール技士」として進化発展していけると思います。雨の日も雪の日も暑い過酷な日々の中でもルートを見極めプロとして恥ずかしくない仕事をしていく、そうすればAIの知に並ぶような向上ができると思えるのですが…ドローンが頑丈で安価な運搬作業として定着するまでは私たちも負けてはいられません。