

「10年後の静岡を創るスーパーセミナー」(第4回 沸騰する地球。私たちは生き残れるのか～災害・持続可能社会) 平成29年3月11日(土)開催
座長・講師への質問と回答 ※セミナー終了後のアンケートの座長、講師への質問欄に寄せられた質問への回答です。

質問等	回答
<p>ICTが進化してコンピュータの性能が向上し、人工知能が発達しても、気象予報士の資格は存続していくと考えられますか？人工知能によって精度の良い予報が行える時代が来るのではないのでしょうか。</p>	<p>【静岡県立大学食品栄養科学部 谷教授】 社会において人工知能がどの程度普及するかは予測の域をでませんが、あくまで様々な場で人を補完する形で使用される将来を想定して話をします。 現在の天気予報は、気象庁が収集した膨大なデータを基にしたコンピュータで計算された予報値に基づいて行われています。加えて、民間の予報会社は、独自データも用いた計算結果に基づき、局地的な予報(例えば高速道路周辺の予報)などを行っています。予報値はすでにコンピュータで計算されて出てきていますので、計算方法が従来型か人工知能かで異なっても、利用する側には違いはありません。また、注意する災害などもすでに計算結果に基づき予報されています。予報値の算出方法が人工知能に取って代わる場合、台風の進路や週間天気予報の正確性など精度が向上する効果が期待されます。しかし、その結果を見て、気象災害の危険性を中心に社会へ伝えるには、人を介する場合は今後も減らないと思われます。例えば、テレビやラジオの天気予報や市町村による避難勧告、避難指示など。その場合、気象学や天気予報の知識を持った人(気象予報士)が、自分の言葉で特に注意喚起したいことを強調するなどして、伝えることとなります。知識のない人が、自分の判断で災害に関する過小なあるいは的外れな注意情報を説明し、結果として大きな人的および物的損害を招くようなことは避けねばならないのです。つまり、気象予報士はインタプリター(気象解説者)として、予報値を一般市民へわかりやすく伝え、質問に答え、災害への対策や避難準備を喚起する役割を、引き続き求められることになると思います。</p>

質問等	回答
<p>現状では燃料電池自動車は高価であり、将来は現在の自動車のように多くの人々が購入できる価格になるのでしょうか？需要が増えれば下がるはずですが、価格が下がらなければ需要が増えないのでは？また、燃料電池車の普及はエネルギー革命のようなものになるかと思いますが、石油の消費減少によって、ガソリンスタンドなど、石油関係企業は経営が維持できるのでしょうか？</p>	<p>【静岡ガス株式会社 中井執行役員エネルギー戦略部長】</p> <p>燃料電池自動車は、現在、ドイツ、アメリカそして韓国など日本のみならず海外メーカーも競って市販化を目指しております（すでに韓国製は市販化）。従って、トレンドとして自動車の電動化が進む中、一定の割合は燃料電池が占めるものと思われま。次に、水素スタンドの普及に関しては、現在わが国では100箇所弱にとどまっております。しかし、これも規制改革などにより建設コストが低減されており、徐々に都市圏を中心に増加すると思われま。</p> <p>燃料電池自動車は、自動車の機能だけにとどまらず、住宅への電力供給などの蓄電、給電機能を活用することにより、防災にも役立たせることが可能です。よって、自動車としての価値プラスアルファを広報したいと思っております。</p> <p>石油会社もガソリン需要が減少する中、石油化学産業や素材、さらには電力事業などの事業転換を目指しております。さらに、東南アジアを中心にガソリン需要は増加いたしますので、すぐに影響があるとは考えてはおりません。</p>
<p>確率論的地震動予測地図では、南海トラフ、駿河トラフ等での海溝型地震の予測に照準を当てていて、中越/鳥取/熊本地震等の活断層型地震の予測に照準を当てていないように思えます。教えて下さい。</p>	<p>【静岡県立大学グローバル地域センター 楠城特任准教授】</p> <p>確率論的地震動予測地図では、海溝型地震と活断層型地震の両方に照準を当てています。ご質問にあるように見えるのは、活断層型地震に対して海溝型地震の発生確率が高いこと、また、海溝型地震で激しく揺れると予測される地域が広いことからきており、よく見る確率論的地震動予測地図は、両方の地震を混ぜた全地震に基づくものだからです。ちなみに、「活断層など陸域と海域の浅い地震」というカテゴリーの確率論的地震動予測地図もあります。発生確率の高低にかかわらず、もし海溝型地震や活断層型地震が起きれば、激しい揺れになる可能性がありますので、日頃から地震への備えを心がけてください。</p>

質問等	回答
<p>気象ビッグデータ処理により、雲の動き予測が可能になってきているので、地震もビッグデータ解析により、地下の地殻の動き変数を条件として予測の精度を向上させられると思いますが、進展状況を教えてください。</p>	<p>【静岡県立大学グローバル地域センター 楠城特任准教授】 地震分野でも同様な研究の流れはあります。今回のスーパーセミナーで紹介した研究もその一部です。日本における地震と地殻変動の基盤観測網が整備されてから約 15 年が経過し、やっと、ビッグデータ解析に耐えうる、良質なデータが日々大量に蓄積されるようになりました。また、そのデータを解析するスーパーコンピュータ「京」を活用した研究例も出てきており、今後、この研究の流れが加速すれば、地震発生予測の精度の向上が期待されます。</p>
<p>南海トラフ地震はいつおきてもおかしくない、また、発生確率は 30 年以内に 70%程度と言われている。予測があと 10 年以内に出来ますか。</p>	<p>【静岡県立大学グローバル地域センター 楠城特任准教授】 地震調査研究推進本部の地震調査委員会から、今後 10 年以内の発生確率は 20%程度と公表されています。</p>