



## NHKスペシャル 人工知能 天使か悪魔か 2018 未来がわかる その時あなたは

放送日:2018年9月15日 放送時間:49分

対象校種 高校

対象教科 情報 総合

### この番組の良さ

#### ● 人工知能シリーズ第3弾

人工知能を扱う本番組は、2016、2017年に続くシリーズ3作目となります。1作目・2作目では囲碁や将棋の世界における人工知能の躍進が多く取り上げられていました。

今回は、人々の日常生活や生命の問題と人工知能との関わりが扱われています。

本シリーズは、ガイドブックVOL.9、11でも紹介しています。ホームページ掲載の学習展開例も参考にしてください。

#### ● 人工知能の現状がわかる

人工知能はここ数年でより多くの場面や目的で活用されるようになってきており、今後あらゆる社会生活に影響を及ぼすことが予想されます。人工知能の主たる目的の1つは「未来の予測」です。例えば現在では気象予測などに利用されています。この技術がさらに進み、人生や命の予測まで行われようとしている実例が、番組で紹介されます。

人工知能が単に「便利」という枠を超え、人の命や人生にまで影響を与え始めていることに気付くことができるでしょう。

### 番組活用のポイント

#### ● 人工知能と私たちの生活

数年前、囲碁や将棋の世界で人工知能(AI)が人間に勝利したことが話題になりました。既に囲碁将棋のAIは、ほぼ人間の勝ち目がないほど進化しています。現在AIの活用は、私たちの生活のさまざまな分野に広がっています。例えばインターネットの検索、買い物サイトのお勧め機能、スマートフォンの音声認識と文字変換や音声による操作、株価予測、天気予報、災害予測、コールセンターの自動応答、ロボット掃除機等、実は意識しないうちに、私たちは既に人工知能を多くの場面で利用しているのです。番組を通して、AIはもはや未来の技術ではないことを実感することができます。

#### ● 「未来がわかること」は良いことなのか

大量のデータからさまざまな未来の事象を予測するAI。番組では、心臓移植を希望する患者のうちどの患者を優先するか、AIが判定しています。また、将来犯罪に関わる可能性の高い人への警告、2年以内にアルツハイマー病になる可能性が高い人への告知などの話題も扱われています。AIの予測を対象者に伝えることが本当に良いのか、ジレンマに陥るような問題が取り上げられ、人間とAIとの関係を深く考えていくための素材になります。

#### ● 我々はAIをどう活用すべきか

自然災害や犯罪がAIによって予測され、防ぐことが可能になれば、歓迎すべきことです。しかし、「あなたの寿命はあと〇年です」とAIに予測されたら、人々は納得できるのでしょうか？


「命に関わるAI予測はすべきではない」のか、あるいは「予測に基づいて、治療方針の参考にするべき」なのか、「そもそも予測にどれだけの根拠があるのか」など、人によってさまざまな考えがあるでしょう。この問いへの明確な答えはありません。しかし、今後起こりうるであろう、AIと「命や人生」との関係について、誰もが考えていく必要があるのではないのでしょうか。



執筆者  
千葉県総合教育センター  
研究指導主事 永野 直

## AIと「命・人生」の関係を考える

[授業時間 50分×2] 部分視聴

生徒の思考の流れと活動の流れ	教師の支援と評価
<div style="text-align: center;"> <p>天気予報 地震予測</p> <p>ロボット掃除機 自動運転の車</p> <p>囲碁・将棋 ソフト</p> <p>スマホの アシスタント機能</p> <p>AIはデータを基にした予測を行い、さまざまなことに利用されている</p> <p>聞きたくない 聞いた人は怒ると思う</p> <p>そんなことわかるの？ 信用できない</p> <p>寿命がわかれば 病気の対策ができる</p> <p>AIはこれから、人々の命や社会生活とどのように関わっていくのだろうか？</p> <p>命の予測は させない方がよい</p> <p>病気の早期発見 など、役立つのでは？</p> <p>AIやロボットに人生を 決められたくない</p> <p>番組視聴 (18分14秒～) 命や人生と関わるAIの利用</p>  <p>AIによる人の命や将来の予測について、下記の2点について考える</p> <p>犯罪予測について</p> <p>移植優先度・病気の進行について</p> <p>グループ・ディスカッションし、賛成と反対の意見をまとめ、発表する</p> <p>賛成の意見例:</p> <p>AI技術を使えば 寿命が延ばせるかもしれない</p> <p>主観や思い込みがない分 AIの方が公平に判断できる</p> <p>反対の意見例:</p> <p>たとえ予測されても 一切知りたくない</p> <p>人生に関わる予測は させないほうがよい</p> <p>AIによる人の命や人生に関する予測については個人ごとに異なる考えがある。AIががどんなに発達しても、「人それぞれの意思が尊重される社会」を皆で構築していかなければならない</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIは世の中でどんなことに使われているか聞く。自由に発言できるような場を設定する。</li> <li>AIに「あなたの寿命はあと10年です」といわれたらどう思うか、聞く。</li> <li>AIの発達で、人間の寿命や人生そのものに関する予測もできるようになるかもしれない。今後のAIのあり方について、各自が考えていくように問題提起する。</li> <li>番組の後半部分を視聴する。</li> <li>犯罪予測、移植の優先度の判定、それぞれの事例について、どんな内容であったか、それぞれの賛否について、理由とともに各自の考えを記しておくようにする。</li> <li>賛成、反対、それぞれの考えについて、なぜそう思ったか、各自の考えをグループのメンバーに説明する。</li> <li>「AIはどのように予測をするのか」という部分に関心を持つことは重要である。教科「情報」で、AIの仕組みについて学習することも考えられる。</li> </ul> <p><b>【主体的に学習に取り組む態度】</b> AIと自らの生活、今後のAIと社会のあり方について考え、情報社会に主体的に参画しようとする態度で取り組むことができたか。</p>