

10. 「オンラインメンタルヘルス相談支援システムにおける倫理

(AI 倫理と医療 AI について)」

理化学研究所 革新知能統合研究センター (AIP)

社会における AI 利活用と法制度チームリーダー

中川裕志先生

(中川) 中川でございます。聞こえますでしょうか。だいぶ長丁場になりまして、皆さんお疲れではないかと思うので、気楽に聞いていただければと思います。

オンラインメンタルヘルスということだったんですが、必ずしもオンラインメンタルヘルスということには限らず、私自身が AI 倫理をメインの研究テーマにしていることと医療 AI を若干調べているということもあるので、そういった調査結果が世の中の人はいくらに考えているんだよねということとして分かっていただけると嬉しいです。ということですので肩の力を抜いて聞いていただければと思います。要するに、このテーマについて、結果をお話ししますということですね。

<スライド>

こういった調査をしたんですけれども、いろいろな種類の AI 応用システムをどのように理解し、評価し、感じているかを知ることが目的でした。これは将来、AI システムをこういった医療の分野に使うときの知見になるでしょう。

ポイントは一般の人と専門家でだいぶ違う結果が出るんじゃないかなということで、別々に同じ質問を別々のグループの人に調査しました。ギャップが大きいかな。もし大きいとすれば、ギャップは埋められる可能性があるのかということです。今日も専門家の方のお話がずっと続いたんですけれども、そういった方と一般の人との間のギャップがどのくらいなんだろうなということの 1 つのサンプルとして、お聞きいただければと思います。

<スライド>

いろいろな調査をしました。例えば、医療系だと医療診断チャットとか、手術の診断の支援とか、あるいは、トリアージですよ。誰を入院させるべきとか、コロナのときにはだいぶ問題になりました。司法関係では政策決定支援とか裁判支援とか再犯の予測とかに AI を使うという、こんな話をしましたが、今日は医療なので医療関係の調査です。

<スライド>

どんな人に調査したかというところ、医療分野では専門家、一般の人はいろいろな種類の職業の人を満遍なくということで、1079人です。それから、専門家の方はその半分ぐらいの544人だったんですが、医療関係。お医者さんが116人、看護師さんが428人、こういった方に聞いてみました。

<スライド>

数字に色が付いているんですが、色が赤っぽい方は一般人の方が多い。青っぽい方は専門家が多く一般人の数が少ないということです。

<スライド>

まず医療診断チャットなんですけれども、ウェブアプリとして、自分の症状を入力すると、可能性のある病気を答えてくれるという「ユビー」というシステムがありますが、そういったものがだんだん出始めている。一般人には自分が医療診断チャットの利用者になったとして、答えてください。専門家は医療従事者の立場から、こういったシステムはどうなんですかということで考えてくださいとしました。

<スライド>

これが1つの結果です。ツールをどう使うか。結果を直接使うという人はやはり少ないですね。専門家も一般人も少ない。参考意見にとどめるという人は、意外なことに専門家は一般人と同じくらい。35%ぐらいでした。他のシステムと比較しては、これはさすが専門家なんです。一発で信じたりせずに、他のシステムと比較してくださいという人が専門家の方は多かった。10%ぐらい多いですね。

それから、ツールとして使わない。使わないというのは面白いですね。一般人の人は専門家より逆に10%ぐらい多い。こういうふうに一般人と専門家というのは何となくAIに対して違う感覚を持っているということがよく分かります。専門家はやはり専門家らしい答えですね。

<スライド>

それから、社会全体の利益から見てどうかということなんです。これは利益が大きければ使いますよという人はやっぱり専門家が多く、実用性重視で来るということが大変よく分かる。かなり似たような傾向ではあるんですけど、専門家の方は利益が害よりも非常に大きいということであれば、使いましょうということですね。

<スライド>

次にトリアージです。コロナのときは重篤な患者が同時に多数存在し、受け入れ可能病院が少なかったことで、どの患者を優先して入れましょうかということが起きました。一般的に資源が少ないときにどの患者を選ぶかという、そういうときに人間が選んでいたと思うんですが、AIにデータを与えて、データによって、この患者はどっちにしたらいいかということで選ぶというようなことをやるというようなトリアージのシステムを自動的に作るとどうなるかなと。

専門家には自分が優先する患者を選択してもらおう。優先するような患者を選ぶという担

当者だったとして、一方、一般人の人には自分が患者だという想定でどっちにしてほしいかと聞いてみました。

<スライド>

この上の表というのが一般人の人はツールとして使わないでくださいという人が専門家に対して圧倒的に多いんですね。3倍近く多いという。

それから、逆にツールの結果を直接使ってくださいというのは、専門家はやはり慎重なんです、一般人は直接使っていいよということで、一般人の場合、極端な方向に振れる傾向が高いんですね。

それから、個人的に見て、使ってほしいかどうか。担当者として、専門家、要するに、お医者さんや何かに使ってほしいかどうか。逆に、個人、自分が患者としたらどうかというと、やはり使ってほしくないという一般人は専門家の倍ぐらいいるということです。

個人によって非常にいいことであれば、使った方がいいんじゃないかというのは専門家の方が多い。客観的に見て、使った方がいいか悪いかを判断するというのは専門家ですね。

<スライド>

社会全体から見てというのはあまり大きな差は実はありませんでした。

これは2つの医療システムだったんですが、一般的にさっきお話ししたような6つのAIシステムでどうかということなんですが、一般人と専門家の差でAIシステムを知っているかと聞いてみると、やっぱりこれは知らないということが専門家の方が少ない。それから、逆に専門家が圧倒的によく知っている。

つまり、自分の分野でAIがどんな感じの使われ方をするかということは専門家はかなりよく知っている。信頼できますかということなんですが、これは意外と差が大きくなかったということですね。

<スライド>

担当者として専門家と一般の人で違うところが出たのは、参考意見程度に使いますという人は専門家の方が多かった。一方で、使わないという人は一般人の方が多かったということです。やっぱり一般人は使ってほしくないという人が多いんですね。

個人から見てどうかということで、これも使うべきではないというのが多い。専門家の方がやっぱり個人にいいんだったら使うよということで、専門家の方が使うという傾向が高い。

<スライド>

社会の全体の利益から見てということで、害があれば嫌だよという人は、一般人が多く、やっぱり怖がりですね。専門家の方が内容が分かっているだけに客観的に見ているということが分かります。

<スライド>

こういうAIシステムを規制するとしたら、どういう段階で規制すべきですかというのは、基礎研究、企画段階、情報選択段階、開発段階といろいろです。かなり似ている傾向なんで

すが、専門家の方がやっぱり専門家らしいなと思ったのは情報選択段階。どんな情報を使うかというところが効いてくる。

AI はやはりプログラムそのものじゃなく、どんな情報で AI が使われるのかという、学習データとか、そういったデータに依存する部分でいろいろ規制をしたらどうですかということです。

規制をする方法、これも似たり寄ったりなんですけど、専門家は学会というのが一般人に比べると多いというところもちっと面白かったかなというふうに思います。

<スライド>

最後に顕著な差が出たということで、使わないという意見に対して、一般人と専門家はどいう差だったかというのを見た。そこだけピックアップしてきました。そうすると、ツールとして使わないが専門家は 8% に対して、一般人は 15% で倍ぐらいですね。それから、質問を読んで、個人的に見て使うべきではない。これも 5% ぐらいでやはり多いと。

それから、害があれば嫌だよという人がやっぱり一般人の方が 5% 多い。5%、10% まで差が開かないけど、5% から 10% の差で専門家に比べると、一般人の方が否定的。使ってほしくない。これは一般の人に対して、もう少しツールの内情であるとか、使うといいことがあるんだとか、このくらい信頼できるんだとかいうことを教育的な情報をたくさん与えていくと、この差が縮まるのかなというふうに思うのか、いやいや、これはギャップが大きくて無理だよねと思うか。これは今日講師でいらっしゃった先生方はよくご存じかもしれませんが、私はちょっとそこら辺は測りかねるので、この差をどう見たらいいのかなということです。5% から 10% 専門家の方が使わないというよりは使うという方向へ動いているということが分かるということです。

今後、どうなっていくか。人工知能もどんどん発展しているので、これは去年行ったデータなので、「ChatGPT」とかは出ていませんでしたから、そういう段階でのデータではあります。一応、そのときまでの AI ということで、こんなようなことが一般の人と専門家の差として分かったということです。以上です。