

人の手で作る日本版 AI 社会プロジェクト ～AI と人の FIT 関数を構築しよう

アブストラクト

世界が大きく変革の時代に入った今、日本は自らの立ち遅れを認識しつつも、時間をかけて緩やかながら前進している、最近そう思うようになりました。

AI の勉強会で議論するとき、参加者の皆さんの知識レベルは数年前と比べ物にならず、業種を越えて連携して立ち向かうポジティブさも感じます。

(1/18 の勉強会でもそれを感じました。)

海外では、人の意思を介さずにビッグデータを自動収集するビジネスモデルが主流です。しかし日本はそのデータ収集の社会インフラが進んでいません。

従ってデータの取得や管理を人の手で地道に行うしかなく、先日の議論もその内容が中心でした。しかし意思を持って人の手でデータを収集し管理することは非常に重要なことです。

人が連携して意図してデータを集め AI を育成する、それによって AI と人の調和を図れるとしたら、それが日本オリジナルの AI 社会へのアプローチではないかと思いました。

そこで私の思い(というより思い付き)と、先の勉強会での各グループのご説明を勝手ながら解釈し(というより思い込みで)つなぎ合わせて書いてみました。

以降、AI と人の FIT 関数構築プロジェクトと呼ばせて頂きます。

(パターンランゲージとして妥当か、よく理解していないのでゴメンナサイ。)

1. パターンの説明

1.1 要約

AI による変革の時代、日本は大きく立ち遅れています。

変化への反応が鈍く、意思決定に時間がかかり、生産性も低下、人手不足と少子高齢が追い打ちをかけています。

米中の AI 競争は激しさを増すなか、日本もまだまだ後追いの状態ですが、その全てを日本が追いかけるべきかという、そこには疑問もあります。

米国 GAF A の膨大な個人情報収集、中国の行き過ぎた AI 監視社会など、人を無視して覇権争いを優先する国家、これらは明らかに AI 社会への過剰適合です。

大切なことは AI と人が自然に調和することであり、多くの国の人々が受け入れられる人主体の AI 社会を作ることです。

では、そのような AI 時代を築くために日本は何ができるのでしょうか。

1.2 状況

日本は海外から技術を学びつつも、今の海外の AI 競争とは一線を画し、むしろ AI 時代が成長、成熟した後の次なる時代を目標地点と定めるべき状況です。

人と適合したロバスタな AI 社会を築くことを国の戦略とし、また同じ境遇で協調し合える国々と連携することも大切です。

1.3 問題

国家の方針で個人情報を収集することが可能な国と違い、人を尊重する民主国家には、情報統制や社会規制など、データ収集には大きなハンディがあります。それを乗り越えるには、人の力で時間をかけて情報を集める地道な努力が必要です。

ただしそれは日本だけの問題ではなく、AI 化は進めたくとも民主主義のルールは守りたいという国の多くが同じハンディを抱えています。

1.4 フォース

今は変革の時代です。変化の激しい時代の収集データは必ずしも利用できるものばかりではありません。データはすぐに陳腐化し、将来的にはノイズの多いデータと言えます。

つまり今の時代に競ってデータを収集しても、将来の優位性は保証されないということです。変化の激しいなかで最適化を求めて探索を続けても、将来の汎化性能を落とすだけ。むしろ人の力で確実な情報を見分けて集めることが、今の時代の理にかなっているとも思えるのです。

(他のグループでご発表内容をヒントにさせて頂いた私の意見です)

そこで日本の今の状態をもっとポジティブにとらえてみます。

すると日本は、時代の変化に対して過学習とならないよう、情報収集に一定のペナルティを課す、ある種の正則化が働いていると考えることができます。

日本は、AI の認識が次第に社会に定着するなか、バランスを保ちつつ、滑らかな曲線で学習を進めている状態と考えればよいのです。

重要なのは変化の時代が収束した後のロバストな AI 社会を目指すことです。

1.5 解決方法

将来、安定した時代に収束したとき、それまで地道に集めてきた訓練データがきつと生かされます。

だからこそ、今は人の手でデータを取捨選択し、データ量ではなく精度を重視し、不要なデータをそぎ落とし、バージョン管理、変化の理由など、非効率でも手間をかけて管理することです。

(グループ1で議論した内容を使わせて頂きました。)

また社会の体制も、インフラを担う組織(行政、法律)、データ収集や加工を担う組織(個人、企業)、モデルの精度を上げる組織(AI企業)が協力し合う必要があります。

(グループ2?のお話しを、社会全体に当てはめてみました。)

データ収集に社会的なハンディがある分、人が協力し合って情報を持ち寄ることで、世代や業種を超えた人の連携や、縦割りだった社会のヨコ連携などの効果が期待できます。

AI 社会を構築すること自体が人をつなげる触媒になる、それにより AI と人の調和を図る。これが AI と人の FIT 関数構築です。

目先の勝ち組を求めず、将来のために人とつながることを目的とします。

1.6 最後に

日本は少子高齢化と人手不足が深刻です。

頭脳、手足、視覚、聴覚など人に依存している業務を少しでも AI に依存できたらと考える人は多いです。

その危機感是人々に共有されており、AI への抵抗感が緩和されている点は日本

のポテンシャルティです。

(他のグループのお話しを使わせて頂きました。)

大量のビッグデータを収集するビジネスモデルは、今は成功しているように見えますが、人の意思を介さずにデータ収集する上に成り立つ AI 社会を、人が支持し続けるとは思えません。

一方、日本は人の意志でデータを集め、人が連携して AI を育成する、人の信頼に裏打ちされた、人主体のロバスト最適な AI 社会作りを目指したいところです。人がつながって情報がつながる。つながる情報に信頼が持てれば、結果的に国境を越えてさらに人がつながるのです。

(終わり)