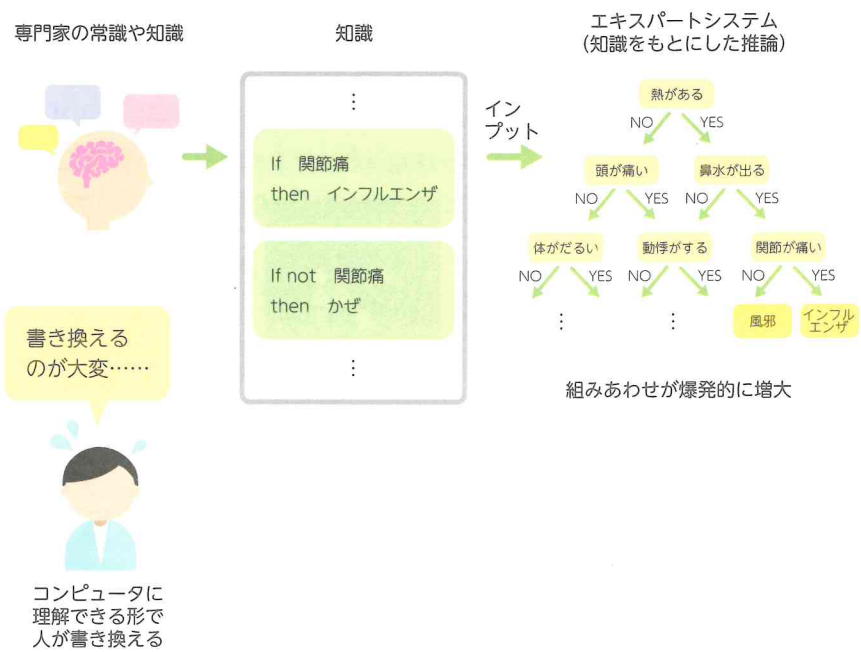


## 第2次人工知能ブーム

1980年代の第2次人工知能ブームでは、詰め込んだ膨大な知識を操作すれば人間のような知識が獲得できるという考えから、知識のインプットが重要視されました。その代表例が**エキスパートシステム**です。エキスパートシステムは、あらかじめインプットされている専門家の知識と、現在の状況を表すデータをもとに推論結果を導きます。医療分野であれば、患者の症状を聞き出し、病気に関する知識をもとに病名を判断する医師のような存在です。しかしコンピュータには常識がなく、また自身で知識を獲得する能力もないため、専門家の知識を人間が大量に教え込む必要がありました。また、知識が大量に与えられると、計算すべき組み合わせが爆発的に増大することも、発展を阻害する要因となりました。

### 第2次人工知能ブーム

エキスパートシステムは知識を入れるのが大変

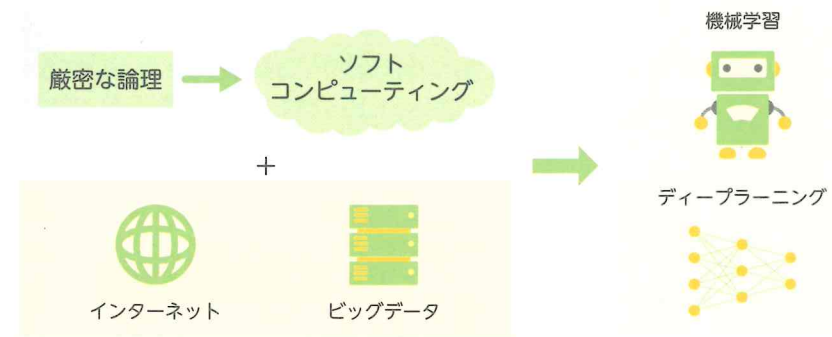


## 第3次人工知能ブーム

第2次人工知能ブームの終焉以降、**ソフトコンピューティング**と呼ばれる生命の柔軟性を模倣した計算方法が注目を集めるようになります。ニューラルネットワーク、ファジィ理論、遺伝的アルゴリズム、強化学習などがその代表例です。同時に、統計学を応用した機械学習（回帰分析など）の手法も地道に発展を続けていました。厳密な論理から曖昧かつ柔軟な理論への転換が、現在の人工知能ブームの萌芽となったのです。

そして、機械学習やディープラーニングを中心技術とした第3次人工知能ブームが2010年半ばから始まっていきました。このブームの背景にはビッグデータ蓄積と、大規模な分散計算やクラウド計算の発展があります。これまでの人工知能ブームでは、人工知能を作るためにコンピューターやデータを手元に置いておく必要がありました。しかし現在では、データの保存から計算結果の出力に至るまでの処理を Google、Amazon、Microsoft などが提供するクラウド上で行うことができます。**処理を誰でもどこでも行えるようになったことが、人工知能普及のきっかけだったのです。**

### 第3次人工知能ブーム



### まとめ

現在の人工知能のブームは3回目である