

# ディープラーニング de G 空間データサイエンス！

～ 不動産価格推定を例として ～

(株) カナエジオマチックス

小林 裕治

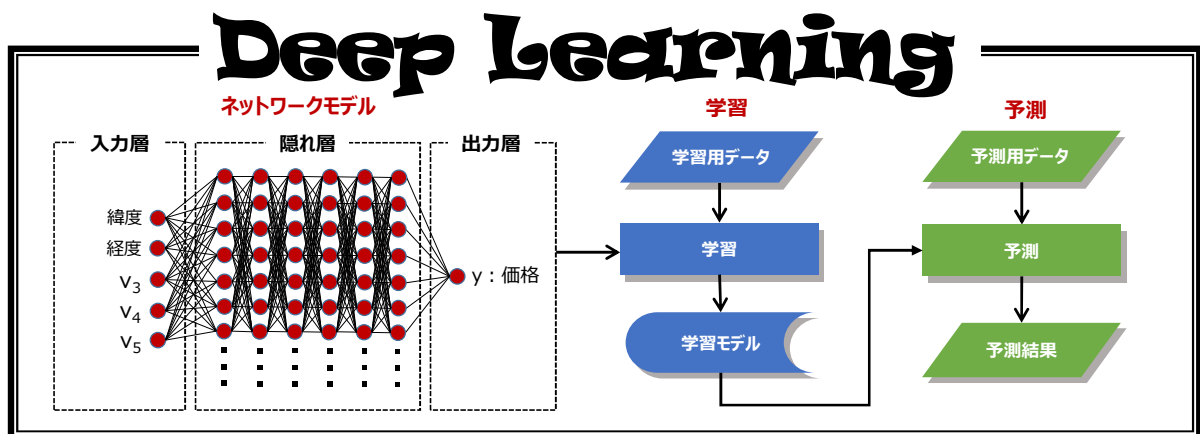
## キーワード

人工知能、ディープラーニング、ビッグデータ、G 空間データサイエンス、不動産テック

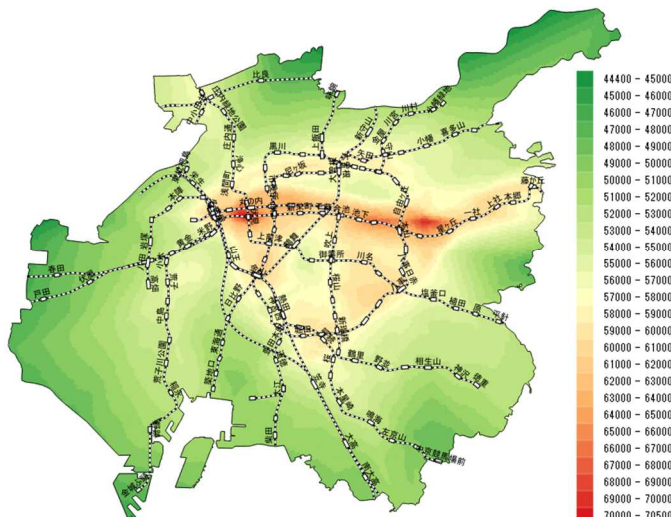
昨今、人工知能に関する記事や NEWS などを様々なメディアで目にするようになりました。とりわけ脳の視覚野を模倣したとされるディープラーニング（深層学習）は、人工知能技術にブレークスルーをもたらし、『自動運転』や『アルファ碁』にこの技術が使われていることは誰もが知るところとなりました。このディープラーニング普及の裏には、インターネット上にストックされた大量のコンテンツや各種センサから IoT 技術で収集した情報、いわゆる BigData の存在があります。もちろん、これらビッグデータには場所に紐づいた“G 空間データ”も含まれています。

このように様々な分野において、人工知能と BigData の組み合わせによる事例が次々と生み出されるなか、はたして G 空間分野にこの技術は適応できるのか？ GIS との連携（GeoSpatial Analysis）は可能か？ ひいては“G 空間データサイエンス”なる分野に成長するのか？ など、G 空間界隈の我々にとって、非常に気になるところです。

そこで本課題では、ディープラーニングと BigData（比較的入手しやすい不動産価格情報）を用いて地理的な分析に取り組みました。構築したデモシステムは、ディープラーニングによって学習したモデルから、任意の地点の不動産価格を推測します。当ブースにおいて地域一体をダイナミックに価格推定し、GIS に取り込み可視化するデモをご覧になれます。



例) 大量の賃貸情報から部屋面積30㎡, 築10年, マンションの賃料を面的に推定



例) 地価公示・地価調査ポイントにデータを内挿して等価格線図を滑らかに...

