



<テーマ>

# ディープラーニングとは何だろう

～基礎から医用工学への活用まで～



講師：高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科

みや た つよし  
**宮田 剛** 准教授

### 〈講師プロフィール〉

学歴：徳島大学工学部機械工学科卒業（1993年）  
大阪大学大学院基礎工学研究科機能創成専攻（生体工学領域）  
博士後期課程修了（2006年） 博士（工学）  
高知大学大学院総合人間自然科学研究科（博士課程）医学専攻（2017年～）  
職歴：高知工業高等専門学校 機械工学科 准教授（2010年～2015年）  
高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科 准教授（2016年～）  
高知工業高等専門学校 地域連携センター 副センター長（2010年～2016年）  
高知工業高等専門学校 地域連携センター長（2017年～）

### ◆テーマ概要（講師より）

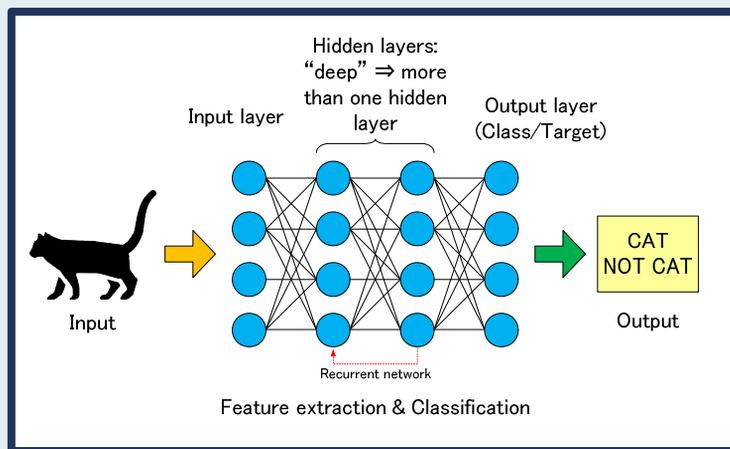
現在、人工知能（AI）は第三期ニューラルネットワークブームの中にあります。このブームを巻き起こしたのは2012年に画像認識の分野で驚くべき認識精度を達成したディープラーニングという技術です。**ディープラーニング**とは、4層以上で構成される多層ニューラルネットワークを使った機械学習の総称のことをいいます。2011年以降の第4次産業革命では、この技術を中心として様々な分野に革新をもたらすとされています。このようなことから、いまや世の中では、AI＝ディープラーニングという認識が強く、様々な分野でこの技術を使いたいという要求があります。今回のシーズ研究内容紹介では、まず、ディープラーニングについて、初めての方にもわかるように基本的部分に絞って説明し、画像処理プログラムの実演をします。また、本研究室では、この技術を医用工学の分野に活用する研究を進めていますので、これまでの研究成果を紹介します。

### ★特にこんな方にオススメ

- ▶情報系企業の皆さま
- ▶本テーマに関心のある  
高校・大学の学生、先生方

### ★キーワード

- ▶ウェアラブル生体計測
- ▶ディープラーニング
- ▶信号推定



日時：2018年 **11月 7日 水** 18:30～20:00

場所：高知県産学官民連携センター **ココプラ**

