

○講座概要

講座名： 「RJP1（1年生）」及び 「RJP5（2年生）」
サブタイトル： ディープラーニングを使った画像判定システム
開校日： 2017年5月25日（木）
対象： 情報処理科の全学生
本講座で期待する成果： AIを活用したWebアプリの開発

○KAIBERについて

ディープインサイト社が開発したフレームワーク。膨大なデータを分析・理解することに能力を発揮する「ディープラーニング」と、IoTシステムのリアルタイム性を高める「エッジコンピューティング」が融合された特徴を有している。



○リアル・ジョブ・プロジェクトについて

専門学校東京テクニカルカレッジで実施している産学連携による独自の問題発見・解決教育プログラム。平成27年度からスタートし、在学中から異なる専門分野の技術者・デザイナーと連携しながら価値創造を行う楽しさや、難しさの気付きを導くアクティブラーニングの要素も有している。

○専門学校東京テクニカルカレッジについて

設立： 1987年3月27日
設置者： 学校法人小山学園 理事長 山本匡
校長： 高瀬恵悟
学生数： 358名
所在地： 東京都中野区東中野4-2-3
HP： <http://www.tera-house.ac.jp/tec/>

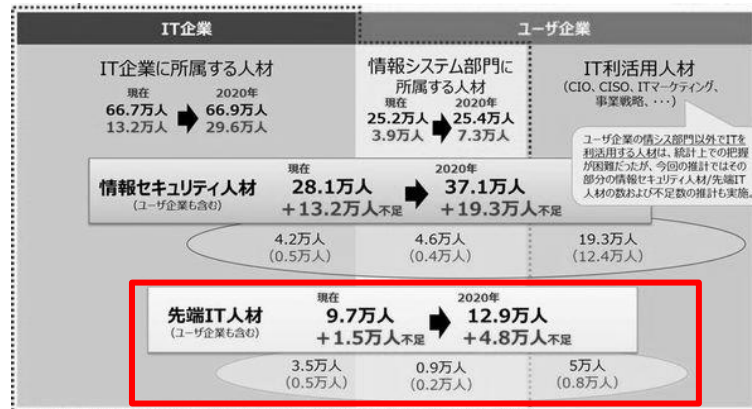
○データテクノロジー株式会社について

設立： 1993年9月9日
代表者： 渡邊和彦
従業員数： 17名（※2013年4月現在）
資本金： 33,200千円
所在地： 東京都立川市錦町1-8-7 立川錦町ビル8F
HP： <http://www.datec.co.jp/>

○ディープインサイト株式会社について

設立： 2016年3月9日
代表者： 久保田良則
従業員数： 2名
資本金： 4,000千円
所在地： 東京都品川区東五反田5-22-37
HP： <https://www.deepinsight.co.jp/>

盛り上がるAI市場と、懸念されるAI従事者の人材不足



出典：IT人材の需給に関する推計
(経済産業省)、2016年6月10日

富士キメラ総研が2016年11月28日に発表したAIビジネスの国内市場に関する調査結果によると、2015年度には1500億円だった国内市場規模が、2020年度には1兆20億円に、2030年度には2015年度比14.1倍の2兆1200億円に拡大すると予測されています。

しかし上記にもかかわらず、IT人材の不足に関して経済産業省は昨年6月に27年度調査研究レポートとして発表しており、AIやIoT、ビッグデータに携わる先端IT人材は2020年までに4.8万人の不足を推計している。

※2：エッジコンピューティングとは

今後IoT化社会が加速する中で、注目されるキーワード「エッジコンピューティング」。

スマートフォンの世界的な普及や、ウェアラブル端末の登場、またIoT化の広まりによって、データ通信量は爆発的に増え続けています。IoTにおいては膨大なデータをリアルタイムで処理・分析し、制御する必要がありますが、それらの集約をクラウド上で処理すると、コスト面でもレスポンス速度面でも非効率的と考えられています。

そこで小規模データセンター（エッジサーバー）を各地（街角や住宅内など）に配置し、近隣で発生するデータを各自で処理したうえでクラウドと連携させることを「エッジコンピューティング」と呼び、これが普及すれば、様々な産業でイノベーションが起こることが考えられています。

（例）製造業の現場：様々な機械を共調させることで、製造プロセスの最適化が自動で可能に

医療現場： 病院で管理している膨大な個人データと、患者データとの照らし合わせによる診察

※1：エンベデッドディープラーニングフレームワークとは

本講座で演習対象となる「エンベデッドディープラーニングフレームワーク」は、「組み込み式」のディープラーニングのフレームワークを意味し、本講座では、組み込みに特化した「KAIBER」を教材とすることで、エッジコンピューティングに対応可能な技術習得を狙います。