

第1章 ゼロから学ぶ人工知能の作り方

人工知能プログラムの条件は非決定的で、専門家をまねること	8
記号か非記号か、それが問題だ 人工知能は使い分けが必要	12
人工知能の歴史を学ぶ、ブームと冬を繰り返して進化	16
冬の時代から第3次AIブームへ、数々の革新経て「鉄腕アトム」目指す	20
将棋を題材に人工知能を実装する、オブジェクト指向と高速化を使い分け	24
人間の思考をまねて評価関数を設計、「学習」でパラメータを調整する	29
先読みと枝刈りでムダを排除、実用的な人工知能を作る	34
機械学習で人工知能を鍛える、ニューラルネットや遺伝を応用	39
題材はミニ将棋プログラム、短期の研修で人工知能を習得させる	44
人工知能の醍醐味はデバッグにあり、「人間らしさ」の獲得を目指す	49

第2章 グルメサイトRettyのAI舞台裏

ディープラーニングで写真を自動分類 挑戦続ける、グルメ情報サービスRetty	56
--	----

第3章 ここまで来たAI記者の実力

文法に誤りのない天気予報原稿を自動作成、NTTデータのAI記者	62
10秒で原稿作成、日経のAI記者「決算サマリー」の衝撃	65
人間とAI記者と一緒に執筆、文章精度上げるウェザーニューズ	67

第4章 カンタンAIつくってみよう

パソコンで動くAI、白黒写真を自然な色合いのカラー写真に	70
世界最強の将棋AIとの対局、いつでもどこでも	72
線だけ描いたイラスト、AIが自動で色塗り	76
グーグルの芸術家AI、バツハ調の音楽を自動で作曲	78
「米国はNASA。では日本は？」に答えてくれるグーグル発の辞書AI	80
キーワード「Alexa」	83

第5章 業務パッケージでもAI

「基幹系」と「AI」の意外な関係	86
AIの得意分野は「人探し」	89
ERPのAI活用、やっぱりデータが命	93

第6章 AI注目ニュース

「AIファースト」に突き進む米グーグル、Google Homeは年内に日本上陸	98
明らかになったLINEの戦略、アプリからAIへ	100
家電やドローンにAIを搭載、パソナテックがフレームワーク提供	103
深層学習に使える!? インテルの新型メインメモリー	106
マイクロソフト、AIでOfficeを刷新	108
RPAが第2フェーズへ、AIと組み合わせた新サービスの実力は?	111
パナソニックがAIとIoT軸に事業創造 長年の課題、縦割り文化を壊せるか	113
次世代宅配「ロボネコヤマト」始動、配達員不足解消の切り札となるか	115
Watsonには負けない、レトリバが目指すもの	117
リクルート、“プライベートAI”を開放	119
グーグルもGPUクラウドに参入、4社のコスパ比較	121
デンソーは、なぜNECを選んだのか	123

第7章 AIの課題～記者の眼

最新技術一刀両断	
人知を超えてこそ本物のAIだ	126
「ディープラーニング」という言葉 どうにもふに落ちない	128
シンギュラリティへ AIが抱える本質的な課題	130
記者が試したディープラーニング、当然だが甘くはない	132
AIで13.5字要約に挑むヤフトピ、過去10年分30万件を機械学習	135
専門家が警告! AIシステムのテストは「カオス」	138
人生を左右する決断のとき、AIの助言を受け入れられる?	141
少女キャラや生産ロボットが個性を持つ、AIも教育が大事	145
人工知能に関する10の誤解、「AI搭載製品」って何?	148

第8章 今さら聞けない人工知能開発

なぜディープラーニングが注目を集めるのか	154
ディープラーニングの仕組みと応用	157
5年間でこんなに増えたAI向けフレームワーク	161
AIを使いこなすために必要なスキル	164



●本書はWebサイト「ITpro」、日経コンピュータ誌、日経情報戦略誌に掲載した記事を再掲載し、修正したものです。記事中に登場する会社名、人物の所属企業・肩書き、コメントなどは取材当時のものをご了承ください。
 ●本書に記載の会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。本書では(R)、TMなどを省略しています。
 ●本書の内容は取材・執筆時点の情報に基づいており、お読みになるときは変わっている可能性があります。また、内容には十分注意を払いましたが、本書に記載している内容に基づいた結果生じたことについて、著者、出版社とも、一切の責任を負いませんのでご了承ください。

表紙画像：Shutterstock