

# dn-3. ニューラルネットワーク による画像分類でのデータ拡張

(人工知能実習)

URL: <https://www.kkaneko.jp/db/dn/index.html>

金子邦彦

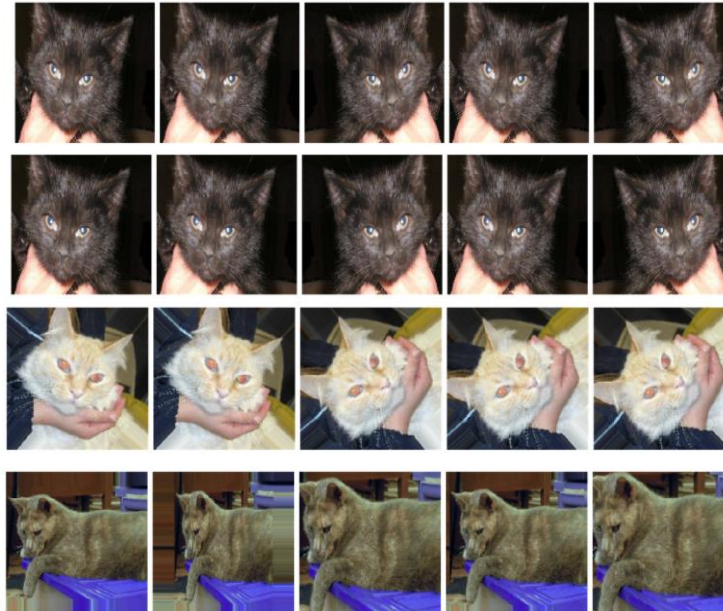


# ニューラルネットワークの学習

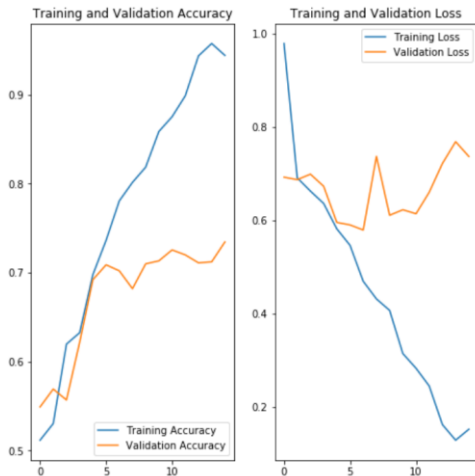
- **教師データ**（学習のためのデータ）を使用
- **学習**は**自動**で行われる
  - ① **教師データ**により、**ニューラルネット**を動かし、誤差を得る
  - ② **ニューロン間の結合の重みの上げ下げ**により、**誤差**を減らす（最終層の結果が、手前の層の結合の重みに伝搬することから、フィードバックともいわれる）
- ニューロンの数が増えたり減ったりなどではない
- **誤差が減らなくなったら、最適**になったとみなす

- 次のページで公開されているデモを**実行**してみる

<https://www.tensorflow.org/tutorials/images/classification>



データの拡張



学習結果



学習結果

ドロップアウト



# TensorFlow の画像分類のデモ

サブタイトルを入力

<https://www.kkaneko.jp/index.html>

金子邦彦



1

