

記事

[Mihoko Iijima](#) · 2023年3月9日 2m read

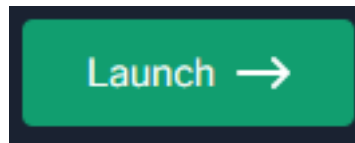
機械学習を試せるチュートリアル：IntegratedML

開発者の皆さん、こんにちは！

[前の記事](#)では、開発者向け情報を集めた「[Developer Hub](#)」をご紹介しましたが、この記事では [Developer Hub](#) のチュートリアルの中から「機械学習」をテーマとした[チュートリアル：IntegratedML](#) についてご紹介します

InterSystems IRISには、機械学習を行うために必要なプロセスのいくつかを自動化するAutoMLの機能が組み込まれていて、機能名として「IntegratedML」と呼んでいます。機能概要については、[末尾のビデオ](#)をご参照さい。

チュートリアルを始めるための準備は不要で、



ボタンをクリックするだけで[チュートリアルを開始できます。](#)

機械学習のテーマは「再入院のリスクの予測」で、1万2千件のデータを利用してモデルを学習させています。

実際に使用するデータはCSVで用意され、[こちらに公開](#)されています。

実際のモデル作成、学習、検証、予測に使う構文はSQL文に似ていて、以下の構文を使用しています。

<モデル作成時の構文例>

```
CREATE MODEL ReadmissionModel PREDICTING (MxWillReAdmit) FROM Readmission
```

<学習時の構文例>

全体で1万4千件程度のレコードがあるので、先頭1万2千件を学習用データ、残りを検証用データに使用しています。

- 学習用データの準備

```
CREATE VIEW ReadmissionTraining AS SELECT * FROM Readmission where ID<=12000
```

- 学習時の構文

```
TRAIN MODEL ReadmissionModel FROM ReadmissionTraining
```

<検証時の構文例>

- 検証用データの準備

```
CREATE VIEW ReadmissionValidation AS SELECT * FROM Readmission where ID>12000
```

- 検証時の構文

```
VALIDATE MODEL ReadmissionModel FROM ReadmissionValidation
```

< 予測時の構文 >

```
SELECT PREDICT(ReadmissionModel) As  
  PredictedReadmission, MxWillReAdmit, * FROM Readmission WHERE ID=1
```

< 予測結果の確率を算出する構文 >

```
SELECT PROBABILITY(ReadmissionModel) As  
  PredictedReadmission, * FROM Readmission WHERE ID=1
```

それぞれの構文は、IRISとCSVがあればどこでも実行できますが、お手元の準備無しにすぐに始めることのできる [IntegratedMLチュートリアル](#) をぜひご利用ください! 😊

IntegratedMLの機能概要については以下のビデオもぜひご参照ください。

【目次】

0:00 機械学習の概要と課題、AutoMLについて

8:30 IntegratedMLについて

13:20 IntegratedMLの文法

18:32 デモ

26:50 まとめ

[#IntegratedML](#) [#チュートリアル](#) [#初心者](#) [#Machine Learning \(ML\)](#) [#InterSystems IRIS](#) [#InterSystems IRIS for Health](#)

ソースURL:

<https://jp.community.intersystems.com/post/%E6%A9%9F%E6%A2%B0%E5%AD%A6%E7%BF%92%E3%82%92%E8%A9%A6%E3%81%9B%E3%82%8B%E3%83%81%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%AA%E3%82%A2%E3%83%AB%EF%BC%9Aintegratedml>