

進捗報告

1 今週やったこと

- Attention Mechanism Seq2Seq モデルでの実験

2 実験

2.1 実験用モデル

今回は Attention Mechanism を利用した Seq2Seq モデルで実験した.

2.2 実験結果

実験結果として,Attention Seq2Seq モデルの Train Loss と Validation Loss は 0.447 と 0.595 に収束し,Train Accuracy と Validation Accuracy は各自 78.64 と 72.52 パーセントに収束した.

対照実験は前回の LSTM (subchar) であり, Train Loss と Validation Loss は 0.347 と 0.524 に収束し,Train Accuracy と Validation Accuracy は各自 84.20 と 77.81 パーセントに収束した.

実験結果は図 1 , 図 2 , 図 3 , 図 4 のように示す.

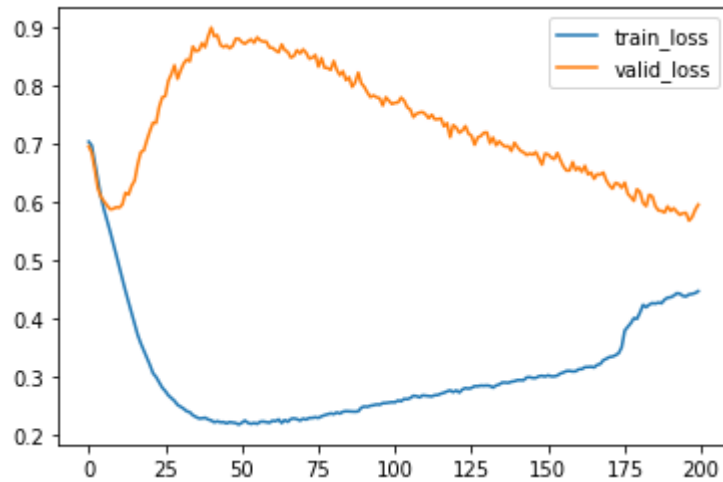


図 1: Attention Seq2Seq の Train Loss と Validation Loss

Testing データによる結果は表 1 のように示す.

表 1: Testing result

experiment	TP	TN	FP	FN	Accuracy	Precision	Recall
Seq2Seq	5994	5655	2283	2013	73.05	72.42	74.86
LSTM(subchar)	6559	5908	2030	1448	78.18	76.37	81.92

結果の例は図 3 , 図 4 のように示す.

結論として,SUB 漢字の方が表現が良いである.

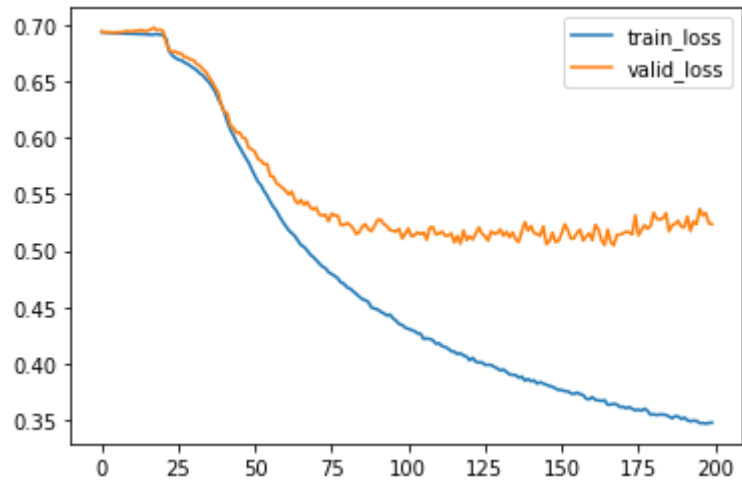


図 2: LSTM の Train Loss と Validation Loss

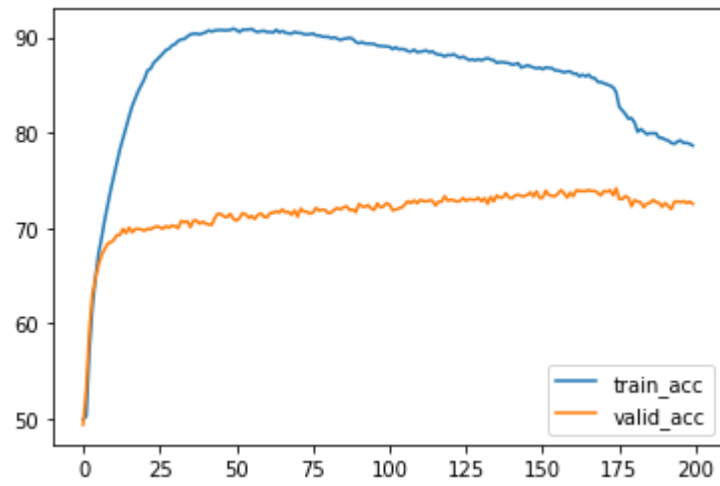


図 3: Attention Seq2Seq の Train Accuracy と Validation Accuracy

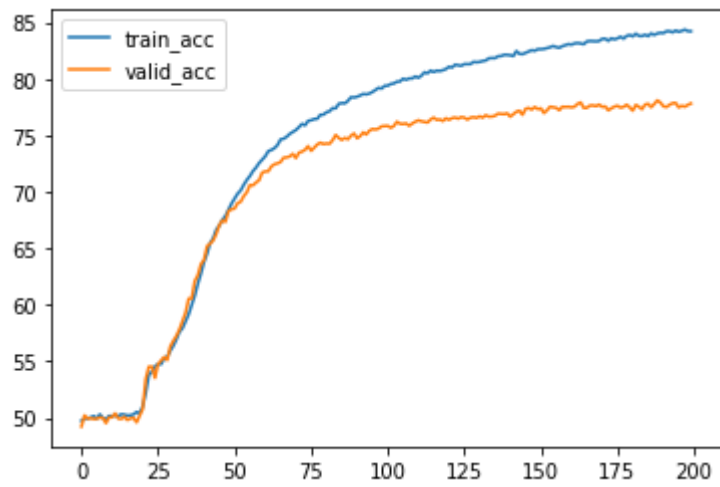


図 4: LSTM の Train Accuracy と Validation Accuracy

2.3 次のステップ

Attention Mechanism 有効性の確認 Seq2Seq だけで実験する (作成中).

3 来週目標

- Bert で試すこと