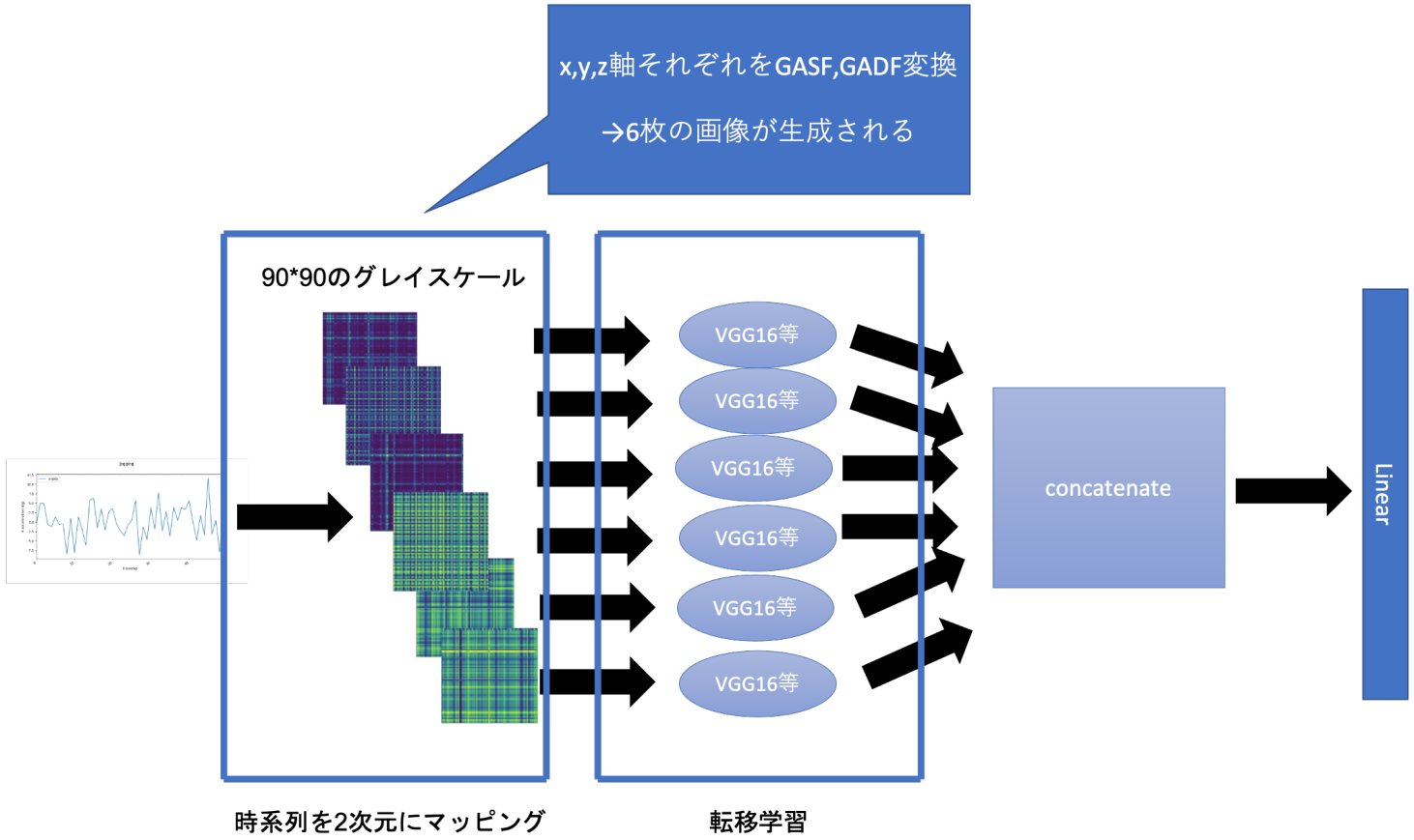
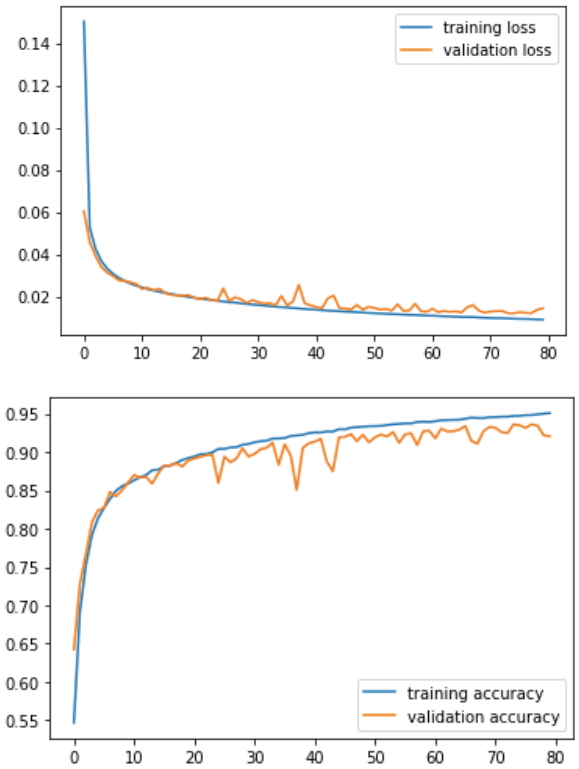


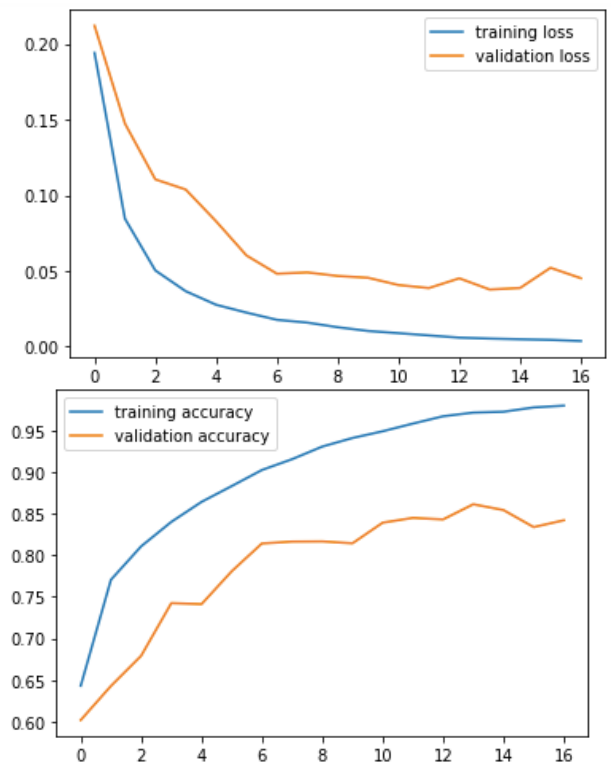
まず6枚それぞれを学習して最後に結合して(?)分類できるようにした

結果

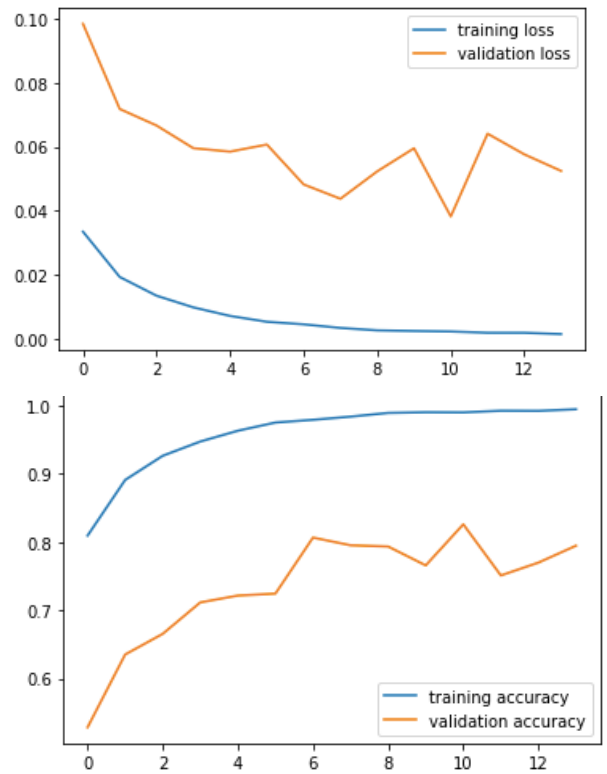
VGG16(SGD,lr=0.00001)



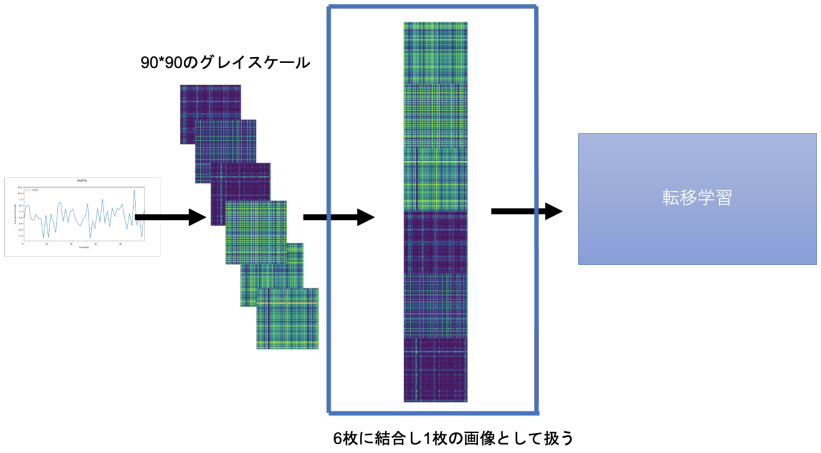
EfficientNet(Adam,lr=0001)



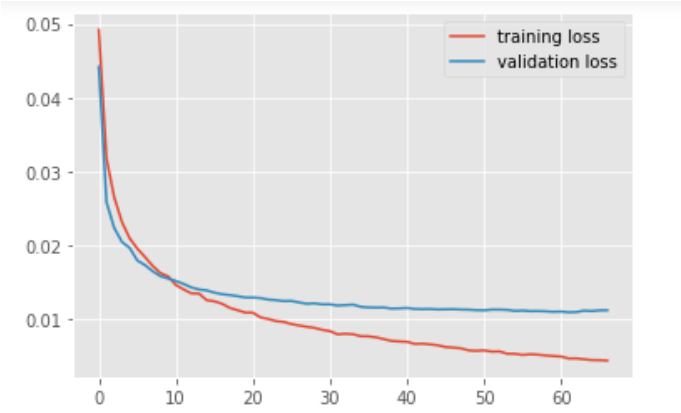
DenseNet(SGD,lr=0.000001)

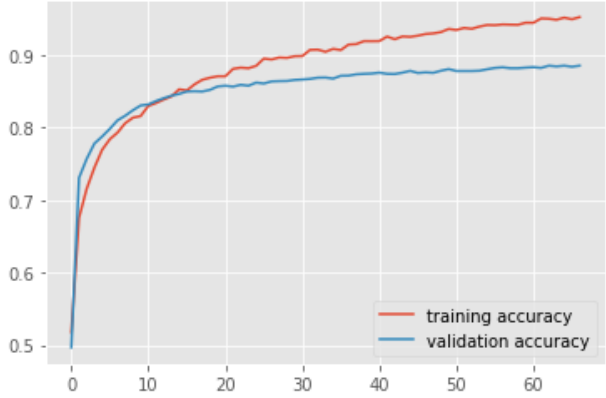


VGG16以外、学習があまり安定しなかった。もう少しハイパーパラメーターを調整してみます。。。。
次に、IEEEの論文(https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8700425)では、時系列をGASF,GADF変換したものを複数入力よりも、一枚の画像として学習させると2値分類においては精度が上昇していたので、6クラス分類でも有効かやってみた。



まだ、EfficientNetしかやっていないですが、学習済みモデルで推論を行ったところ88%だった。学習曲線はそれぞれ個別に学習させるよりも安定してた。。。





もう少し工夫して先行研究の(https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9234451/authors#authors)96.83%を超えれるように頑張ります😢