

Summary Report (Breast Cancer)

2022. 09. 12

A. Classification Report

1. Decision Tree

	precision	recall	f1-score	support
0	0.93	0.72	0.81	39
1	0.87	0.97	0.92	75
accuracy			0.89	114
macro avg	0.90	0.85	0.86	114
weighted avg	0.89	0.89	0.88	114

2. Random Forest

	precision	recall	f1-score	support
0	0.97	0.95	0.96	39
1	0.97	0.99	0.98	75
accuracy			0.97	114
macro avg	0.97	0.97	0.97	114
weighted avg	0.97	0.97	0.97	114

3. Support Vector Machine

	precision	recall	f1-score	support
0	0.93	0.72	0.81	39
1	0.87	0.97	0.92	75
accuracy			0.89	114
macro avg	0.90	0.85	0.86	114
weighted avg	0.89	0.89	0.88	114

4. Stochastic Gradient Descent

	precision	recall	f1-score	support
0	0.89	0.79	0.84	39
1	0.90	0.95	0.92	75
accuracy			0.89	114
macro avg	0.89	0.87	0.88	114
weighted avg	0.89	0.89	0.89	114

5, Logistic Regression

	precision	recall	f1-score	support
0	0.92	0.87	0.89	39
1	0.94	0.96	0.95	75
accuracy			0.93	114
macro avg	0.93	0.92	0.92	114
weighted avg	0.93	0.93	0.93	114

B. 평가지표 선정 및 선정 근거

평가지표로 Recall을 선정한다.

암을 진단하는 경우 실제 환자를 한 명이라도 놓치면 안 된다. 즉, 양성을 음성으로 판단하면 안 되기 때문에 Recall이 더 중요하다.

Recall, Weighted average값이 0.97로 가장 높은 Random Forest Classifier의 성능이 가장 우수한것으로 나타났다.