

The Mixtape : Chapter5 Matching and Subclassification

問題集

2022/05/18

三澤、倉橋

【1】以下の問いに答えよ。

- (1) 本章では2つの仮定が成立することを前提に議論を進めていた。その2つの仮定とは何か答えよ。(※名称を答えるだけでよい。)
- (2) Subclassification を行う上で障害となる問題は「○○の呪い」であった。○○に当てはまる言葉を答えよ。
- (3) 傾向スコアとは何か、説明せよ。
- (4) 傾向スコアを用いた重みづけでは、よく「推定した傾向スコアの逆数を用いた重み付きの結果変数の平均値を処置群と対照群で計算し、それを用いて推定する」方法が用いられる。これを何というか、答えよ。

【2】以下の表を見て、次の問いに答えなさい。

Unit	Y^1	Y^0	D	X	$\mu^0(X)$
1	5	①	1	13	3.78
2	3	②	1	3	4.27
3	11	③	1	9	3.98
4	8	④	1	6	4.13
5		7	0	5	4.18
6		5	0	8	4.03
7		4	0	12	3.83
8		1	0	1	4.37

- (1) ①～④に当てはまる数値を答えよ。ただし、ここでは Exact Matching を行うことが出来ないため、Nearest-neighbor Matching を行うとする。
- (2) バイアスを補正した ATT を求めよ。