

私立大学の「定員割れ」問題の再評価 —時間依存性の処置と交絡に着目して—

松宮 慎治（信州大学）

問題

- ・日本の私立大学の「定員割れ」は、一般に経営破綻の予兆であると考えられてきた。
- ・しかし、実際に経営破綻した大学は極めて限られてきた。

なぜ？

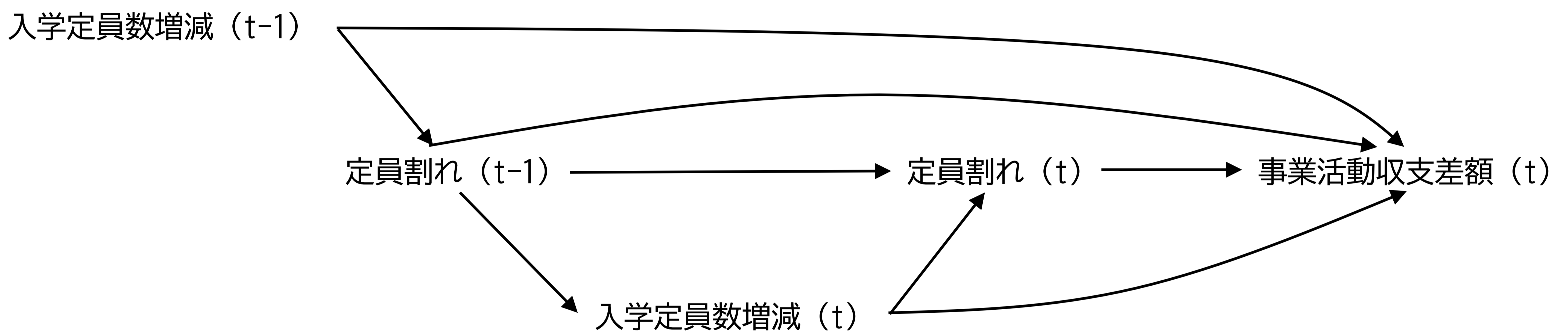
仮説

・私立大学の定員割れと経営破綻の因果関係の背後に、私立大学のさまざまな経営戦略が、交絡として隠れてきたのでは？

➡**処置：定員割れ，交絡：入学定員数増減，結果：事業活動収支差額** として検証してみたい。

方法

定員割れ・入学定員数増減・事業活動収支差額のDAGは、次のように仮定できる。



時間依存性を考慮する必要がある。

➡G-methodsのうち、**IPW for a marginal structural model**の適用を試みる。

結果

	Estimate	Std. Error	
(Intercept)	-20610.000	3880.000	***
定員割れ	-91.030	73.280	
入学定員数増減	.379	.361	
学生数	.088	.007	***
偏差値	68.910	6.307	***
理工農学系ダミー	-37.800	106.200	
附属病院ダミー	1494.000	128.700	***
女子大ダミー	-215.000	102.300	*
三大都市圏ダミー	179.900	72.180	*
設置年	8.867	1.917	***
時点	50.490	15.080	***
n	4297		
Multiple R-squared	.190		
Adjusted R-squared	.188		
p-value	.000		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

考察

- ・定員割れは事業活動収支差額（経営を評価する代理指標）の原因であるとはいえない。
- ・入学定員数増減も、交絡としての経営戦略であるとはいえない。
- ・DAGを描き直して、別の交絡を探るべきか。

補遺：固定効果モデルを適用した場合

	Estimate	Std. Error	有意な変数
定員割れ	-80.985	78.733	なし。オー
入学定員数増減	-.084	.284	バーフィッ
学生数	.133	.098	ティング
偏差値	-18.814	16.309	か？
理工農学系ダミー	861.091	507.613	
附属病院ダミー	-157.895	655.282	
女子大ダミー	16.323	772.422	
三大都市圏ダミー	129.061	387.815	
n	4297		
R-Squared	.002		
Adj. R-Squared	-.156		
p-value	.410		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

謝辞：トラベルグラント，JP20H01643・JP22K18591の助成を受けました。