

私学助成は定員割れ大学を延命させるのか

2018.9.3

日本教育社会学会 第70回大会
部会Ⅲ - 11 高等教育の将来像
松宮 慎治(神戸学院大学)

問題意識：

- 「大学改革がない中での大学への補助金支出は、...(中略)...進学する魅力に乏しい大学を経営的に救済することにつながる...(中略)...定員割れの状態が継続する(中略)大学等について、個別に補助金の減額・停止等を行う」(財務省主計局, 2017, p.30)
 - 「大幅な定員割れが継続する...(中略)...大学・学部については、...(中略)...市場からのニーズを反映した指標も踏まえ...(中略)...改革プランを見出し得ない大学については、...(中略)...経常費補助金を不交付とすべき」(経済同友会, 2018, p.6)
- ⇒ 私学助成のさらなる競争的配分が企図される
- ➡ そもそも、私学助成に延命機能はあるのだろうか？
 - ➡ 教育力やステークホルダーから見た魅力、経営努力が十分であれば、定員を満たすという因果を暗黙裡に仮定している？

私学助成のトレンド(長期):

①一貫性を欠く政策

- ・ノーサポート・フルコントロール(戦前)→ノーサポート・“ノー・コントロール”(1970年まで)→サポート・アンド・コントロール(1970年以降)(尾形, 1978)
 - ・統制(戦前)→放任(戦後)→育成(1970年代)→育成と放任の分割(平成)(市川, 2004)
- ⇒「助成」と「規制」による統制, 誘導(岩永, 1995; 米澤, 2010)

②基盤から競争への変容

- ・1980年代以降, 一般補助を抑制し, 特別補助へウエイト(白井, 2009; 水田, 2009; 小入羽, 2013)
- ➡つまり, 競争的配分自体は, 短期のトレンドではない

私学助成のトレンド(短期):

①競争性の中身の変容

- ・機能強化装置の補助金制度へのビルトイン(小入羽, 2015)

⇒ たとえば...私立大学等改革総合支援事業(2013~)により, 教育の内容, 方法等と資金配分が連動

⇒ 「内的事項」への関与は, 教育行政学の見地からは×(二宮, 2017)

➡ 脱連結(Meyer & Rowan, 1977)により質を維持? だが, ときに書類と実態が異なり, 会計検査院による補助金返還命令も.....

②マクロには割合が減少

- ・2015年, 44年ぶりに運営費の10%を切った

➡ 国立大学運営費交付金の次のターゲット? 元々少ない資金を, さらに競争的に配分?

定員充足の規定要因に関する検討：

- 「大学に属する教育研究者にとって扱いにくいいためか、学術的なアプローチの研究が少ない」(小川, 2016)
 - ⇒ 小川自身は, ①開設時期(臨定増期)②臨定増期以降の, 短大からの改組転換③立地(学生競争の激しいところ)と説明
 - 渡辺(2017)は, 私立大学の収支構造から, 大規模大学と小規模大学の格差を要因と説明 ⇒ すなわち, 規模
 - 鶴田(2018)は, 規模と中長期計画の策定状況を要因と説明する。が, 回帰分析において, 後述する分布構造の特殊性が捨象されており, 高等教育組織の分析で通常用いられる威信変数(偏差値等)も投入されていない
- ➡ 単純集計による記述的説明 or 限られた変数群による説明

本研究のアプローチ：現状と対策

●現状

- 定員充足の規定要因に関する先行研究すら、十分でない
- それゆえもちろん、補助金 → 定員充足の関係もわからない

●対策：統計分析による因果推論

- 従属変数に、定員充足率。独立変数に、補助金比率
- 独立変数に、先行研究で示唆される、①開設時期②短大からの改組転換③立地④規模に関する各変数を投入
- ③立地は、県外進学率(朴澤, 2016, p.73)で代理
- 黒木(2013)を参考に、財務データを投入
- その他、ST比や偏差値といった、高等教育組織の分析で一般に用いられる変数を投入

本研究のアプローチ: データと方法

● データ

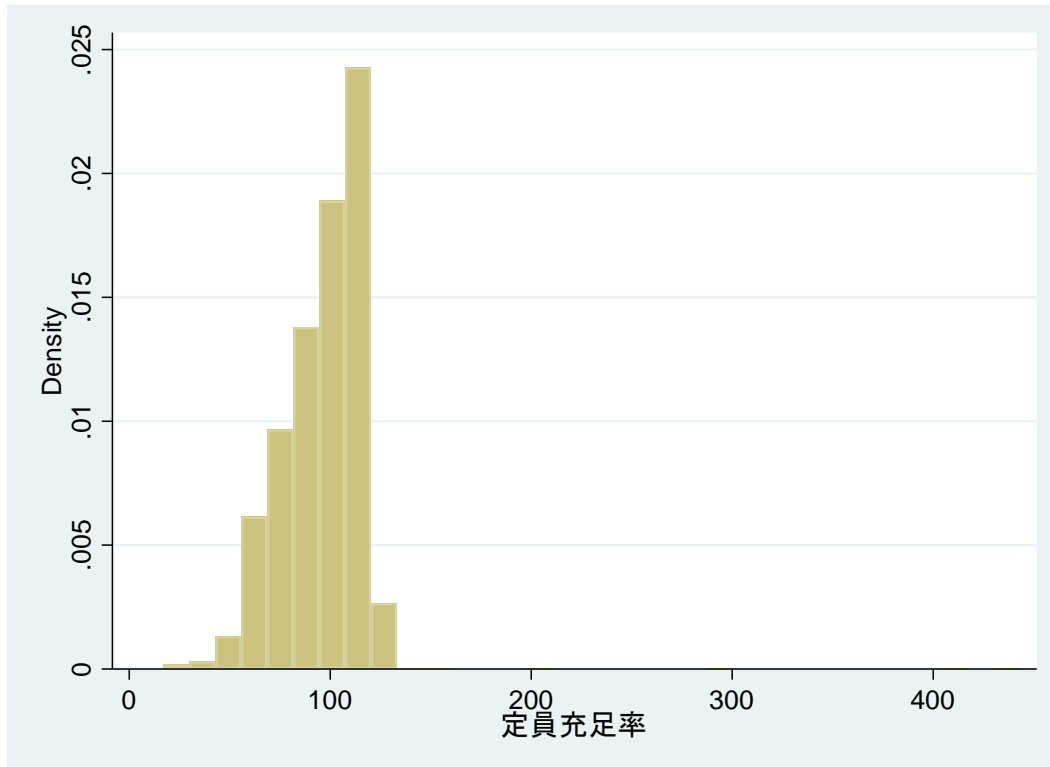
- 中心は、『大学四季報データベース』(東洋経済新報社)による2012年から2016年のデータ
- ➔ 学校法人会計の都合上, 単位が法人になってしまうので, 規模を傘下の総学生数で統制。また, 附属病院保有の特殊性をダミーで統制

● 方法; パネル・データ分析

- 時間の経過に伴う変化の情報を分析に組み込むことで, 精度の高い因果効果の取り出しが可能になる(中澤, 2012)
- 行動が時間依存的である高等教育組織におけるパネル・データ分析の必要性は, 中村(2007)や村澤・立石(2017)によって指摘されてきたが, 速水(2016)を除いて事例は少ない

分析の前提:

- ・定員充足率の分布は特殊。OLSによる回帰分析は×
(→ ロング形式のデータセットで確認のためにShapiro-Wilk検定を行うと、正規性の仮定を満たさない($W=.818$, $df=2508$, $p=.000$))



- ➡ 定員超過による補助金不交付措置の制度的制約を受けている
- ➡ 100%を超えた値には意味が見出しにくいので、100で打ち切りとしたトービット分析を採用
- ➡ 背後に潜在変数を仮定

変数の定義:

変数名	定義	出典
統制 附属病院ダミー 傘下の総学生数	附属病院を保有 (医・獣医・歯学部あり = 1) 単位：百人 法人が保有する傘下の学校の総学生数	『大学四季報データベース』(東洋経済新報社)
規模 学生数	単位：百人 大学院生を含む(受け入れ留学生, 研究生, 聴講生, 通信教育学生は除く)	
威信 偏差値 開始年	各学部偏差値の平均(基準: 50) 大学の開始年(基準: 1950年)	『大学ランキング』(朝日新聞出版) 『大学機関データベース』(東京大学大学経営政策コース)
立地 県外進学率	出身高校の所在地県とは異なる大学への入学者数を, 高等学校卒業者数で除した値(於: 代表的なキャンパスの所在)	『学校基本調査』(文部科学省)
短大改組転換ダミー	1990年以降の短期大学から4年制大学への改組転換(あり=1)	『平成29年度全国短期大学一覧』(文部科学省)
教育志向 ST比 教育研究経費比率	単位: % 学生数 ÷ 教員(専任講師以上の資格者)数 単位: % 教育研究経費 ÷ 事業活動収入	
経営状況 人件費比率 学生生徒等納付金比率 自己資金比率	単位: % 人件費 ÷ 事業活動収入 単位: % 学生生徒等納付金 ÷ 事業活動収入 単位: % 自己資金(純資産) ÷ 総資産	『大学四季報データベース』(東洋経済新報社)
指標 定員充足率 補助金比率	単位: % 学生数 ÷ 総定員数 単位: % 補助金 ÷ 事業活動収入	

基礎統計量：

変数	wave2012			wave2013			wave2014			wave2015			wave2016		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
附属病院ダミー	584	0.08	0.26	582	0.08	0.26	585	0.08	0.26	583	0.08	0.27	586	0.08	0.27
傘下の総学生数	354	74.82	102.38	367	71.58	98.43	383	73.66	98.39	408	69.93	93.53	416	69.75	95.05
学生数	513	39.02	65.56	538	37.25	63.63	551	36.78	62.48	579	35.48	61.28	577	35.69	61.72
偏差値	556	-1.40	5.43	563	-1.08	5.33	556	-0.39	5.31	517	-7.88	6.20	490	-8.18	6.37
開始年	593	28.97	21.30	593	28.97	21.30	593	28.97	21.30	593	28.97	21.30	593	28.97	21.30
県外進学率	602	29.42	9.38	602	28.75	9.24	602	29.69	9.41	602	29.37	9.53	602	29.35	9.37
短大改組転換ダミー	591	0.08	0.28	591	0.08	0.28	591	0.08	0.28	591	0.08	0.28	591	0.08	0.28
ST比	542	21.84	11.10	568	21.57	10.98	540	21.82	11.10	581	21.43	10.97	577	21.46	10.99
教育研究経費比率	559	31.36	7.44	572	31.63	7.76	576	31.71	8.00	580	32.03	8.02	582	32.36	7.93
人件費比率	559	55.69	11.52	572	55.21	11.61	576	54.76	11.16	580	54.55	10.02	582	54.79	10.16
学生生徒等納付金比率	559	69.97	18.09	572	69.60	17.94	576	69.02	18.61	580	69.13	18.49	582	69.25	18.96
自己資金比率	567	85.66	9.49	572	85.85	9.38	578	85.80	9.76	580	85.73	10.04	582	85.69	10.00
定員充足率	574	94.10	18.74	574	95.33	25.92	539	96.17	23.11	509	96.73	18.48	312	101.53	16.84
補助金比率	559	14.66	7.95	572	14.91	7.85	576	14.69	8.38	580	14.92	8.73	582	15.00	8.65

結果 : Random Effects Tobit model による推定

	モデル1 (補助金なし)				モデル2 (補助金あり)			
	Coef.	SE	95% CI		Coef.	SE	95% CI	
			LL	UL			LL	UL
附属病院ダミー	14.50	5.83 *	3.08	25.92	5.74	5.98	-5.98	17.46
傘下の総学生数	-0.01	0.02	-0.06	0.03	-0.01	0.02	-0.06	0.03
学生数	0.16	0.05 **	0.07	0.25	0.15	0.05 **	0.06	0.24
偏差値	-0.05	0.06	-0.18	0.08	-0.08	0.07	-0.21	0.04
開始年	-0.18	0.07 **	-0.32	-0.05	-0.15	0.07 *	-0.28	-0.01
県外進学率	-0.09	0.13	-0.34	0.15	-0.09	0.12	-0.34	0.15
短大改組転換ダミー	0.21	4.82	-9.23	9.65	0.69	4.61	-8.35	9.72
ST比	0.71	0.13 ***	0.46	0.97	0.68	0.13 ***	0.43	0.93
教育研究経費比率	-0.04	0.08	-0.20	0.13	-0.04	0.08	-0.20	0.13
人件費比率	0.05	0.08	-0.10	0.20	0.09	0.07	-0.05	0.24
学生生徒等納付金比率	0.05	0.07	-0.09	0.18	-0.05	0.07	-0.19	0.10
自己資金比率	0.14	0.10	-0.05	0.33	0.12	0.09	-0.07	0.30
補助金比率					-0.59	0.12 ***	-0.83	-0.36
定数項	73.71	10.93 ***	52.28	95.14	88.47	11.17 ***	66.57	110.37
/sigma_u	20.54	1.16 ***	18.26	22.82	19.66	1.09 ***	17.51	21.80
/sigma_e	6.38	0.24 ***	5.92	6.85	6.37	0.23 ***	5.92	6.83
rho	0.91	0.01	0.89	0.93	0.90	0.01	0.88	0.93
<i>n</i>	1584				1584			
Right-censored	982				982			
Prob > chi2	0.00				0.00			
Wald chi2(12)	149.67							
Wald chi2(13)					179.66			

† < 0.1, * < 0.05, ** < 0.01, *** < 0.001

結果の解釈：

- ・補助金比率は，定員充足率に対して大きく負に貢献
 - ➡ 私学助成に延命機能はない(政策の企図を棄却)
 - ➡ だが，補助金(依存)が，定員充足率を下げている...？
- ・先行研究で示唆される要因は.....
 - ①開設時期 : わずかに負に貢献 ➡ 支持
 - ②短大からの改組転換 : 有意な貢献なし ➡ 棄却
 - ③立地(県外進学率) : 有意な貢献なし ➡ 棄却
 - ④規模(学生数) : わずかに正に貢献 ➡ 支持
- ・新たに顕在化した要因
 - ST比 : 大きく正に貢献
- ➡ マスプロ教育を行う大学ほど，定員を充足しやすい？

含意:

- 補助金(依存)が, 定員充足率を下げるとすれば, 補助金を引き上げれば, 依存度が低まり, 定員充足に苦しむ大学が復活する.....のか?
- ➡ おそらく, 補助金を引き上げたときに起こるのは, 定員充足率の低い大学の破綻への後押しだろう(= 延命の逆)
- 翻って, 開設時期(-), 規模(+), ST比(+)より, 古く, 規模が大きく, マスプロ教育を行う大学は定員を充足しやすいとすれば, 企図される政策の帰結は, こうした大学の保護である
- ➡ 「大学の数が多すぎる」ので, 数を減らすというグランドデザイン? どういう大学が必要か, という議論はどこへ?
- 意外にも, 所在地による学生獲得競争は, 定員充足と無関係

今後の課題：

①逆因果の可能性

- 今回は企図される政策を批判的に検証する意味で、補助金 → 定員充足の因果を検討した
- しかしながら、定員充足 → 補助金獲得、の逆因果の可能性もあり、因果推定を精緻に行っていく必要がある
(技術的には、内生性バイアスへの配慮や、ラグ変数の設定等)

②私立大学の多元的価値との関連

- 教育(e.g., ST比)と経営(e.g., 定員充足率)は多元的な価値で、「あっちが立てばこっちが立たず」
- 多元的な価値を守るために、何が起きているのか？を要検討

③「県外進学率」は、本来はマルチレベル分析が必要

引用文献:

- 速水幹也, 2016, 「薬学教育改革の成果と課題—二段階の「出口」—「就職」と「国家試験」に着目して—」『高等教育研究』第19集, pp.165-185.
- 朴澤泰男, 2016, 『高等教育機会の地域格差: 地方における高校生の大学進学行動』東信堂。
- 市川昭午, 2004, 「私学の特性と助成政策」『大学財務経営研究』第1号, pp.169-185.
- 岩永雅也, 1995, 「私学助成の背景と現状」市川昭午編『大学大衆化の構造』玉川大学出版部, pp.101-124.
- 経済同友会, 2018, 『私立大学の撤退・再編に関する意見—財務面で持続性に疑義のある大学への対応について—』
- 小入羽秀敬, 2014, 「私学政策・制度に関する研究」『大学論集』第46集, pp.191-204.
- , 2015, 「機能別分化時代の補助金—大学改革補助金の制度的検討—」広島大学高等教育研究開発センター編『大学の機能別分化の現状と課題(21世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究)』プロジェクト研究シリーズⅩ, pp.105-115.
- 黒木淳, 2013, 「非営利組織の財務分析: 高等教育機関を事例として」『年報経営分析研究』第29号, pp.47-57.
- Meyer, John W., and Rowan, Brian, 1977, "Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony," *American Journal of Sociology*, Vol.83, NO.2, pp.340-63.
- 水田健輔, 2009, 「日本の高等教育をめぐるマクロ財政フローの分析」『高等教育研究』第12集, pp.49-70.
- 村澤昌崇・立石慎治, 2017, 「計量分析の新展開—過去10年間の経験を振り返って—」『高等教育研究』第20集, pp.135-156.
- 中村高康, 2017, 「高等教育研究と社会学的想像力—高等教育社会学における理論と方法の今日的課題」『高等教育研究』第10集, pp.97-109.
- 中澤渉, 2012, 「なぜパネル・データを分析するのが必要なのか」『理論と方法』27巻, 1号, pp.23-40.
- 二宮祐, 2017, 「大学教育と内外事項区分論—「利益の供与」による行政指導の問題」藤本夕衣・古川雄嗣・渡邊浩一編『反「大学改革」論—若手からの問題提起』ナカニシヤ出版, pp.41-56.
- 尾形憲, 1978, 『教育経済論序説—私立大学の財政』東洋経済新報社。
- 小川洋, 2016, 『消えゆく「限界大学」——私立大学定員割れの構造』白水社。
- 白井克彦, 2009, 「私立大学に対する公財政支出・支援」日本私立大学連盟編『私立大学マネジメント』東信堂, pp.192-210.
- 鶴田弘樹, 2018, 「私立大学における中長期計画の経営に与える影響」『私大ガバナンス・マネジメントの現状とその改善・強化に向けて(私学高等教育研究叢書)』私学高等教育研究所, pp.39-54.
- 渡辺孝, 2017, 『私立大学はなぜ危ういのか』青土社。
- 米澤彰純, 2010, 『高等教育の大衆化と私立大学経営—「助成と規制」は何をもたらしたのか—』東北大学出版会。
- 財務省主計局, 2017, 「私立大学等経常費補助(定員割れ私大等への助成等)」『予算執行調査資料 総括調査票: 平成29年6月公表分(37事案)』, pp.29-30.

付表:Pooled Tobitによる推定(MLE,比較のため)

	モデル1 (補助金なし)					モデル2 (補助金あり)				
	Coef.	SE	95% CI		Coef.	SE	95% CI			
			LL	UL			LL	UL		
附属病院ダミー	8.33	3.41	*	1.64	15.03	3.20	3.68	-4.02	10.42	
傘下の総学生数	-0.05	0.01	***	-0.08	-0.03	-0.05	0.01	***	-0.08	-0.03
学生数	0.31	0.03	***	0.25	0.38	0.30	0.03	***	0.23	0.37
偏差値	1.11	0.11	***	0.91	1.32	1.05	0.11	***	0.84	1.26
開始年	0.00	0.04		-0.07	0.07	0.02	0.04		-0.06	0.09
県外進学率	-0.03	0.07		-0.16	0.10	-0.03	0.07		-0.16	0.10
短大改組ダミー	1.47	2.45		-3.33	6.27	1.41	2.44		-3.38	6.20
ST比	0.54	0.08	***	0.38	0.70	0.56	0.08	***	0.40	0.72
教育研究経費比率	-0.46	0.08	***	-0.61	-0.31	-0.49	0.08	***	-0.65	-0.34
人件費比率	-0.41	0.06	***	-0.54	-0.29	-0.28	0.07	***	-0.42	-0.14
学生生徒等納付金比率	0.20	0.05	***	0.11	0.29	0.11	0.05	†	0.00	0.21
自己資金比率	-0.11	0.06	†	-0.23	0.01	-0.09	0.06		-0.21	0.03
補助金比率						-0.41	0.11	***	-0.62	-0.20
定数項	121.03	7.94	***	105.47	136.60	125.16	8.09	***	109.31	141.02
<i>n</i>	1584					1584				
Right-censored	982					982				
Prob > chi2	0.00					0.00				
Pseudo R2	0.11					0.11				
LR chi2(12)	722.73									
LR chi2(13)						737.69				

† < 0.1, * < 0.05, ** < 0.01, *** < 0.001