

[文献] Jackson, M. I., & Schneider, D. (2022). Public Investments and Class Gaps in Parents' Developmental Expenditures. *American Sociological Review*, 87(1), 105–142.

麦山 亮太 (学習院大学)

背景と目的

SES の高い親は子どもにより多くの私的投資を行う傾向があり、しかもその格差は近年ますます拡大している。公的支出 (public investments) はこうした親の子どもへの私的投資の格差を縮小するための方策と見られているが、実際に公的支出が子どもへの私的投資の格差を縮小するのかどうかについては明らかになっていない。そこで本研究は州レベルの公的支出に関する詳細なデータを世帯の支出に関する個票データにマッチングして、公的支出の増加が階層間の子どもへの私的投資の格差を減らすことにつながるのかを、公的支出の種類の別にも注意を払いながら検証する。

公的支出は家庭の内外における子どもを取り巻く環境に影響を与えて、所得階層間の子どもへの投資の不平等を縮小すると考えられる：

- 家庭の外への効果：公立学校への支出増、公的な就学前教育の整備など。これらは資源の少ない低階層の子どもにとってより利益が大きいだろう。
- 家庭の内への効果：低階層の家庭への金銭や現物支給を行ったり、学校教育を無償とすることで、家庭の経済的資源は増加し、その結果子どもへの投資も増加するだろう。一方で高階層の子どもへの投資はあまり影響を受けないだろう。

とりわけ、公的支出が累進的であり（所得が低いほどより多くの利益を得る）、現金給付や生活必需品への支出を代替するかたちのものほど、不平等を縮小する効果は大きいだろう。

方法

1998–2014 年の Consumer Expenditures Survey（日本でいう家計調査）に各州の子どもへの公的支出をまとめたデータベース State-by-State Spending on Kids Dataset をマッチングしたデータ。State-by-State Spending on Kids Dataset は、Table 1 のようにさまざまな項目について各州が各年にどれくらい子どもやその家族に関わる支出を行っているのかをまとめている。

Table 1. Public Investments in Children and Families, By Spending Category

<i>Education</i>	
Elementary and secondary education	U.S. Census State and Local Government Finance Survey (SLGF)
Higher education	SLGF
Education subsidies	SLGF
Education services	SLGF
Pell Grants	Pell Grants annual reports
Federal Head Start	Urban Institute estimates using data from Head Start Program Facts and Program Information Reports
<i>Income Security</i>	
TANF cash assistance	TANF expenditure reports
Other cash assistance and social services	SLGF and TANF expenditure reports
SNAP	Characteristics of SNAP households recipients reports
Social Security	Urban Institute estimates using data from the Social Security Bulletin Annual Statistical Supplement
Federal SSI	Urban Institute estimates using data from the Social Security Bulletin Annual Statistical Supplement and SSI Annual Statistics Report
Federal EITC	IRS SOI Tax Statistics Historic Tables
Child tax credit	IRS SOI Tax Statistics Historic Tables
Additional tax credit	IRS SOI Tax Statistics Historic Tables
State EITC	Urban Institute estimates using data from the Rockefeller Institute of Government and the University of Kentucky Center for Poverty Research (UKCPR) National Welfare Database
Unemployment compensation	SLGF
Workers compensation	SLGF
<i>Health</i>	
Children's Medicaid (<21) and CHIP	Urban Institute estimates using data from RAND, MACPAC (Medicaid and CHIP Payment and Access Commission), and Rockefeller Institute of Government
Public health	SLGF
Residual health spending	SLGF
<i>Other</i>	
Housing and community development	SLGF
Libraries	SLGF
Parks and recreation	SLGF

分析対象：Consumer Expenditures Survey のデータにおける 0–18 歳の子どもがいる世帯（N = 118,278）

従属変数：直近 3 ヶ月の子どもへの支出（Children's furniture, clothing, equipment, recreational equipment, toys, games, arts and crafts, musical equipment, and educational books）。総支出を世帯にいる子どもの人数で割った値を用いる。

独立変数：世帯の所得ランク、親の学歴、公的支出。

統制変数：世帯人数、家族構造（母子世帯かどうか）、親の年齢、親の人種、親の労働時間（以上世帯レベル）、最低賃金の額、州知事の政党、失業率、相対的貧困率、大卒者割合、黒人割合、ヒスパニック割合（以上州レベル）

モデル：Two-way fixed effects model

$$Y_{ist} = \beta_0 + \beta_1 SES_{ist} + \beta_2 Spend_{s,t-1} + \beta_3 SES_{ist} \times Spend_{s,t-1} + \beta_4 X + \mu_s + \theta_t + \varepsilon_{ist}$$

ただし i : individual, s : state, t : year。State FE と Year FE を統制することで、州／年固有の効果を除いた Within-state variation across years が子どもへの支出に与える効果を推定する。

結果

どれくらいの公的支出を行っているのかは州によって異なる (Figure 1)。また、その金額のばらつきも年によって変化している (Figure 2)。

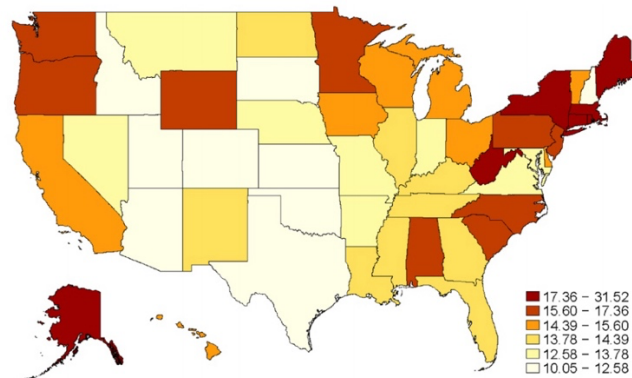


Figure 1. Total State Spending/Child (Thousands), 1998

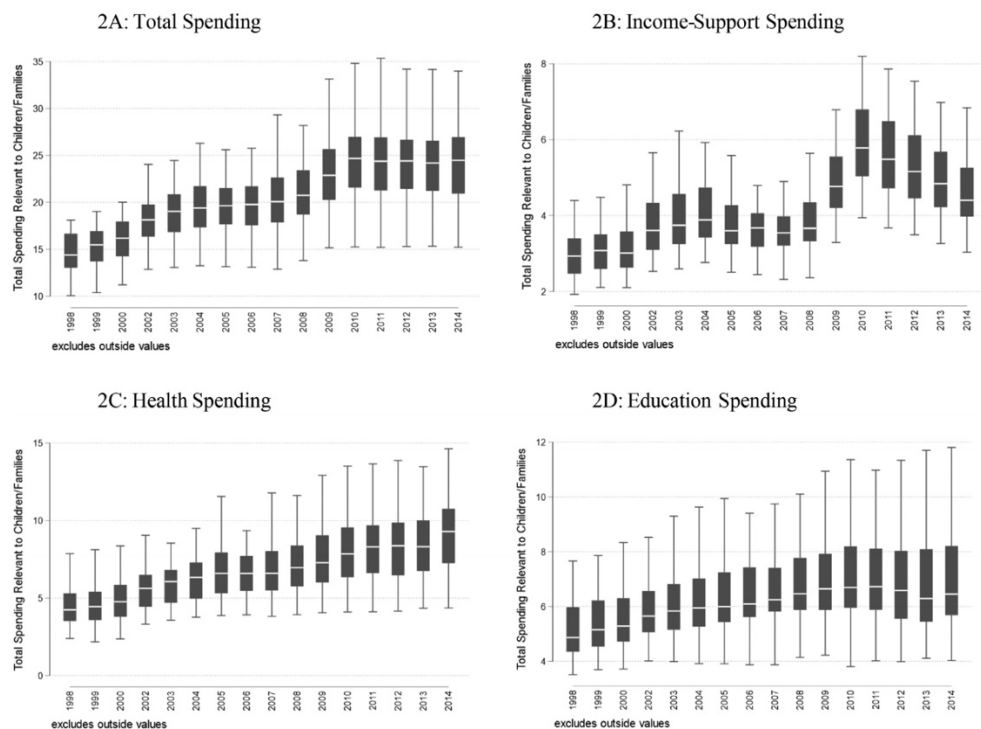


Figure 2. Box Plot of State Public Investment by Year (1998 to 2014)

Two-way fixed effects model を推定した結果 (Table 3 (3)、予測確率は Figure 5)。公的支出の総額が多くなるほど、子どもへの投資の所得階層間の差は縮小することがわかる。

Table 3. Relationship between Household Income and Expenditures (\$/quarter) on Children, Variation by State Spending: CEX 1998 to 2014

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Total State Spending	Total State Spending	Total State Spending	State Income-Support Spending	State Health Spending	State Education Spending
<i>Household Income Ranks (ref. <26th Percentile)</i>						
Income 26th to 75th Percentile	30.342*** (1.892)	26.151*** (2.330)	27.922*** (2.216)	27.949*** (6.145)	28.454*** (2.301)	27.673*** (2.192)
Income 76th to 90th Percentile	74.920*** (2.641)	64.504*** (3.512)	66.704*** (3.516)	65.787*** (3.440)	67.508*** (3.480)	66.132*** (3.502)
Income >90th Percentile	122.991*** (2.983)	109.892*** (8.436)	112.943*** (8.212)	109.992*** (7.113)	113.443*** (8.389)	106.628*** (7.001)
State Spending	-8.931*** (.232)	-6.297*** (.831)	1.123 (1.404)	3.392* (1.702)	3.783* (1.984)	-4.702 (2.544)
Income 26th to 75th Percentile × State Spending	-.814 (.540)	-.6490 (.605)	-1.215* (.582)	-4.858* (2.067)	-3.351* (1.311)	-1.089 (2.264)
Income 76th to 90th Percentile × State Spending	-3.623*** (.772)	-2.898* (1.104)	-3.575** (1.113)	-11.474** (4.018)	-8.306* (2.592)	-10.633* (4.987)
Income >90th Percentile × State Spending	-4.421*** (.882)	-4.334* (2.024)	-5.349* (2.103)	-13.475 (6.992)	-11.562* (4.564)	-25.112*** (5.473)
Household-Level Controls (including education)	no	yes	yes	yes	yes	yes
State Controls	no	yes	yes	yes	yes	yes
State FE	no	no	yes	yes	yes	yes
Year FE	no	no	yes	yes	yes	yes
N	118,278	118,278	118,278	118,278	118,278	118,278

Note: State-clustered standard errors are in parentheses. Controls for parental education, other household and state characteristics.
* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$ (two-tailed tests).

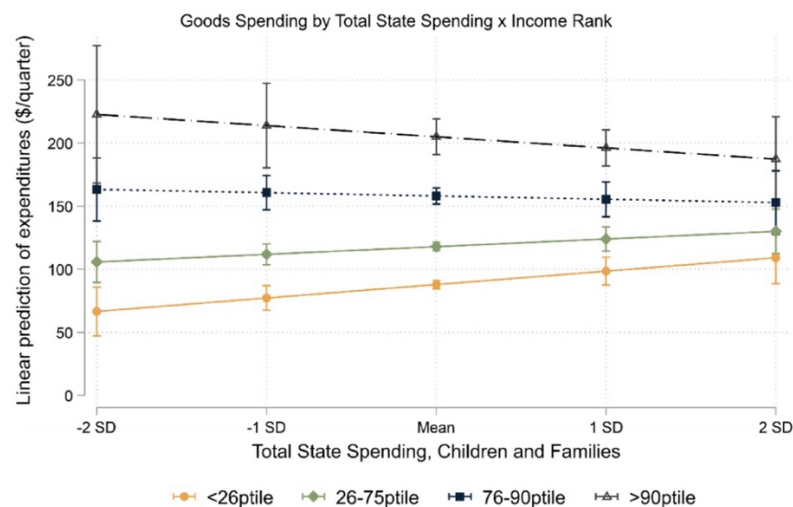


Figure 5. Predicted Household Developmental Expenditures by Household Income and Total State Spending Percentiles

所得階層でなく学歴を使って見た場合 (所得統制済) でも、階層間の子どもへの支出の格差が縮小することが確認できる (Figure 6)。

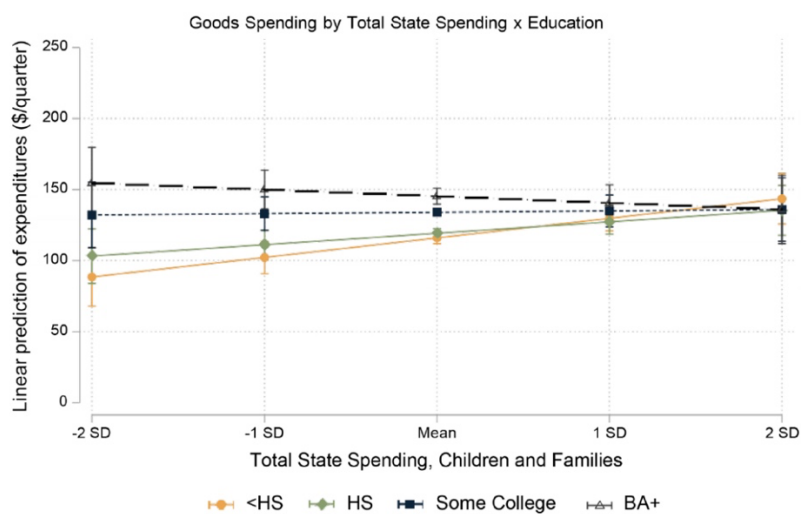
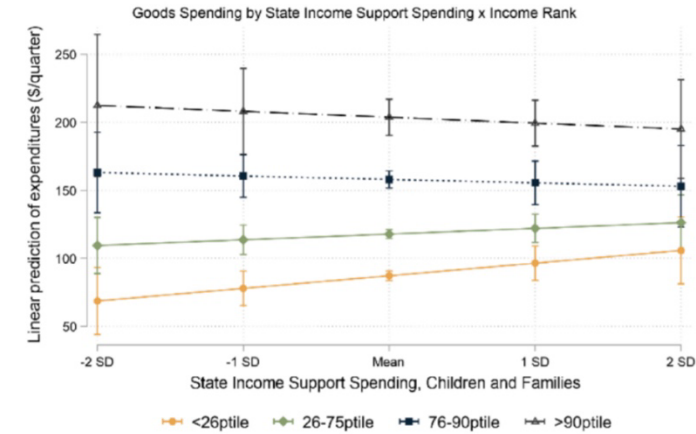


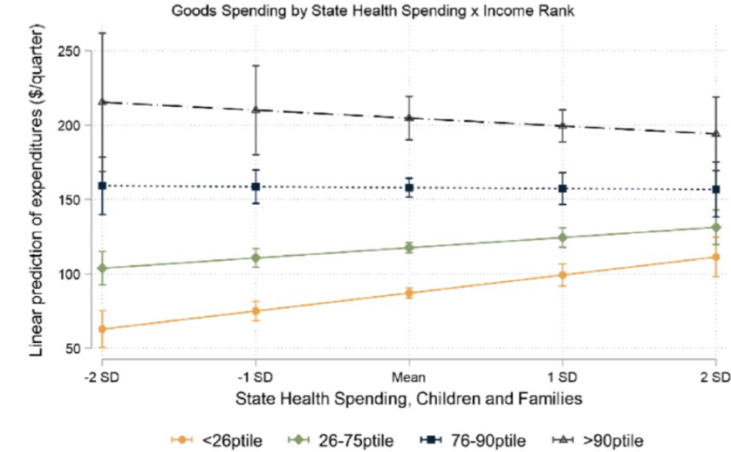
Figure 6. Predicted Household Developmental Expenditures by Parental Education and Total State Spending Percentiles

どのような支出を行うとどのように格差が縮小するのだろうか？Table 3 (4)–(6)（所得サポート、健康への支出、教育への支出）の結果をもとに予測確率を求めると、所得サポートや健康への支出は低階層の親の子どもへの支出を増やすことによって格差を縮小するのに対して、教育支出は高階層の親の子どもへの支出を減らすことによって格差を縮小する（Figure 7）。

A: Income-Support Spending



B: Health Spending



C: Education Spending

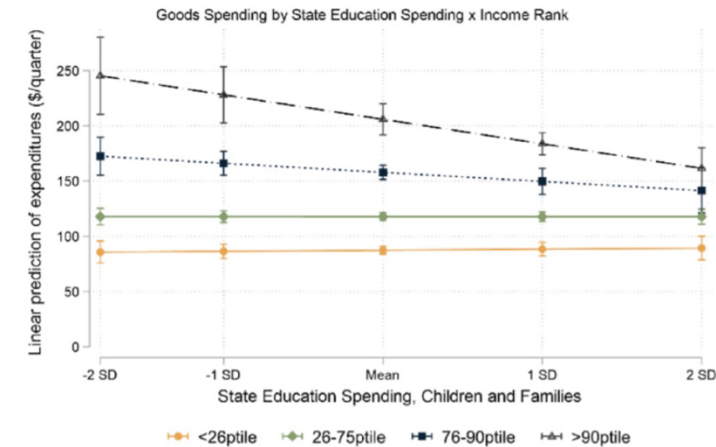


Figure 7. Predicted Household Developmental Expenditures by Household Income and Total State Spending Percentiles

感想

マクロな制度や政策と個人レベルの属性（e.g. 階層）との交互作用というのは社会学の伝統的な切り口だが、この論文ではそれをより因果的に進めた論文といえる。

最近、不平等研究はもっと政策志向の研究もしていくべきだという議論が高まっている

（例：https://journals.sagepub.com/topic/collections-srd/srd-1-special_collection_sociology_role_in_responding-to-inequality/srd）。こういった Fixed-effects model/DiD を使った政策効果の分析というのは経済学者が主にやっているイメージだが、社会学でもこういった研究は今後ますます増えるかもしれないと思った。

ちなみに、アメリカは州によって大きく制度や政策が異なるのでこういった分析に適している一方、アメリカ以外では国のなかの政策的な違いというのはそこまで大きくないので、地域の variation を使った分析はハードルが高かったりする印象。ヨーロッパではこういったことは国を単位として分析するというのがよりメジャーかもしれない。

著者のうちの一人の Daniel Schneider は論文の生産性が異常に高く、書く論文は「手堅い論文」のお手本のようなものが多いので、論文を書く上での参考になるかもしれない（もちろん読むのと書くのでは大違いなのですが……）。