

きょうだい関係と学習意欲に関する分析

白戸真祐子
(東北大学教育学部)

1 はじめに

1.1 問題意識

きょうだいの存在は家族の中で年齢が近く、長い時間を友人以上に共に過ごす存在であると考えられる。友人のように遊ぶだけではなく、時には尊敬する存在、またはライバルにも感じる存在となる。そのため、きょうだいの存在は個人の発達に大きな影響を及ぼすと考えられる。

平成 27 (2015) 年に実施された国立社会保障・人口問題研究所の「第 15 回出生動向基本調査」では、夫婦の予定子ども数は 2.01 人、理想子ども数は 2.32 人となっている。どちらの子供数もわずかながら 2 人を超えており、子どもを複数もつことを望む人が存在する社会だといえる。一つの家庭で複数の子どもを持つということは、つまりその家庭ではきょうだい関係ができるということを示す。

きょうだいの存在は個人に良い影響も、時には悪い影響を及ぼすことも考えられるが、その影響を把握することで、子どもの教育達成においてより効率的、効果的な教育について施策できるのではないかという問題意識の下、今後の分析を進める。本稿ではきょうだい関係が及ぼす影響の中でも、特にきょうだいの存在が学習の意欲を高めるはたらきをもつのかに着目する。

1.2 先行研究と本研究の意義

家族関係、親子関係と比べて、きょうだい関係についての研究は相対的に少ないといわれている。しかし、社会学では主に親の教育投資や教育達成と子どもの出生順位、性別、きょうだい構成との関係、心理学ではきょうだいの出生順位、きょうだい構成とパーソナリティ形成やストレスの関係についての研究を中心に知見が蓄積されてきている。

きょうだいの性別による構成の違いも含め、きょうだいの性別構成が教育達成に与える影響については、様々な研究結果が得られており、それはきょうだい数と性別構成の組み合わせパターンは多岐にわたるためだと考えられる(苫米地 2013)。年上の男きょうだいがいる場合には、女性はその影響を受けて教育達成が低くなるという(Jacob 2011)。日本国内の研究では、兄・弟の組み合わせのきょうだいで家庭の資源量が少ない場合、弟への資源配分が少なくなり、弟の教育達成が低くなることが示されている(苫米地ほか 2012)。きょうだいの性別構成は多様であるため、研究は蓄積されてきているものの、教育達成に与える影響については一貫した結果が得られていないのが現状である。

また、心理学の領域においては、きょうだい関係が個人の発達にもたらす影響についての研究が進められてきた。出生順位において第一子は、性格の特性としてリーダーシップに秀でていることや、年上のきょうだいは年下のきょうだいに対して影響力を持ったロールモデルとしてはたらくことが示されている(Galton 1874)。一方で、きょうだいによる

ストレスについては、兄弟姉妹がいる女子大学生を対象にした研究で二人きょうだいの内下のきょうだいの方が学業成績や外見を比べられるストレスが上のきょうだいよりも高いことが分かっている（桜井登世子・桜井茂男 2001）。このように、きょうだい間である側面では良い影響を及ぼすこともあるが、一方である側面では悪い影響を及ぼすこともあるといえる。

これまでの研究ではきょうだい構成と教育達成、ストレスについては研究の蓄積があるが、きょうだいの存在と教育達成に関わる心理的な作用については知見が浅い部分がある。以上を踏まえ本稿では、きょうだいの存在と学習の意欲の関係に着目する。きょうだいの存在は近いものであり、きょうだいの教育達成やきょうだいと成績を比べられる経験、きょうだいをライバル視することは個人の学習の意欲にも影響を及ぼすと考えられる。きょうだいと学習の意欲の関係を探ることは、教育達成のメカニズムにおいてきょうだいがある影響を及ぼしている可能性を示唆することができる。

2 基本仮説と作業仮説

本稿において、「きょうだいの存在は学習の意欲に影響を及ぼす」ことを基本仮説とし、作業仮説を2つ設ける。まず1つ目は、「きょうだいの学習に対する関わりは、きょうだいからの学習に対する刺激に影響を及ぼす」、2つ目は「年上のきょうだいがいる方がきょうだいからの学習に対する刺激を受けやすい」である。

作業仮説で述べた「きょうだいからの学習に対する刺激」というのは、学習に対する意欲をきょうだいから意味している。先行研究できょうだいの存在が身近なロールモデルとなりその影響を受けるといふならば、学習の意欲についてもきょうだいからの影響はあるのではないかと考えた。また、きょうだいからのストレスとして先行研究では学業成績を比べられたことが挙げられている。学業成績の比較によって個人はストレスを感じ、学習に対する刺激もきょうだいからは受け取りづらくなるのではないか。また、きょうだいをライバルとして見ることも学習の意欲を刺激するのではないだろうか。2つ目の仮説について、年上のきょうだいの存在は目標としやすい存在であり、よりきょうだいからの影響を受けやすいと考えている。

3 使用データ・変数及び分析方法

3.1 データ

今回の分析で用いるデータは、2017年7月25日から8月25日までに東北大学教育学部が実施した「若者のライフ・スタイルと意識に関する調査A」である。調査対象者は日本在住の20歳以上40歳未満の非学生の男女である。実査は郵送法によって行われた。計画サンプル数は300であった。その内有効回答数は226名、回収率は75.3%であった。

3.2 変数及び分析方法

続いて、本稿で用いる変数について説明する。従属変数には、「きょうだいからの刺激を受けて勉強を頑張ることがあった」という質問項目を用い、「1. 当てはまる」、「2. どちらか」というと当てはまる」、「3. どちらでもない」、「4. どちらかという当てはまらない」、「5.

当てはまらない」から 1 つ選択してもらうことで回答を得た。ただし、分析においては当てはまるほど数字が大きくなるように、数字の順序を逆転させている。独立変数として、まずきょうだいとの関わりを用いている。「子どもの頃、きょうだいの方が優れていると感じていた」、「子どもの頃、きょうだいに成績を比べられていると感じることがあった」、「学校のテストの成績がきょうだいより悪いと、悔しかった」という 3 つの変数を用いている。この 3 つの変数についても、「きょうだいから刺激を受けて勉強を頑張ることがあった」という質問項目と同じ選択肢から 1 つ選択してもらうことで回答を得た。分析においても同様に数字の順序を逆転させている。

なお、今回の調査ではきょうだいが複数いる人に対し、きょうだいのなかで最も年齢の近いきょうだいと自身を比べて質問に回答するように指示している。さらに、きょうだいのいない一人っ子は、今回の分析からは外している。

また、きょうだいとの関係も独立変数として用いる。この調査では、自身のきょうだいを人数分だけ「兄、姉、弟、妹」からそれぞれ一つずつ選択してもらった。兄を 1、姉を 2、弟を 3、妹を 4 として離散変数を作成した。

仮説の一つ目については「きょうだいから刺激を受けて勉強を頑張ることがあった」、「子供の頃、きょうだいの方が優れていると感じていた」、「子どもの頃、きょうだいに成績を比べられていると感じることがあった」、「学校のテストの成績がきょうだいより悪いと、悔しかった」というこれら 4 つの変数間の関係をみるために相関分析を行った。また、表においては質問項目をそれぞれ「きょうだいの方が優れていると感じていた」、「きょうだいに成績を比べられた」、「きょうだいより成績が悪いと悔しい」、「きょうだいから勉強の刺激を受けた」という表記にしている。仮説の 2 つ目については、「きょうだいから刺激を受けて勉強を頑張ることがあった」に対する回答に、年齢が一番近いきょうだいが兄、姉、弟、妹によって群間差があるのかを検証するために分散分析及び Scheffe 法による多重比較を行った。

4 分析結果

4.1 基礎分析

表 1 及び表 2 には今回分析に用いた変数の記述統計量を表している。

表 1 各変数の記述統計量①

	平均値	標準偏差
きょうだいの方が優れていると感じていた	2.89	1.366
きょうだいに成績を比べられた	3.73	1.278
きょうだいより成績が悪いと悔しい	2.10	1.192
きょうだいから勉強の刺激を受けた	2.06	1.215

注) すべて N=199

表 2 各変数の記述統計量②

最も年齢の近いきょうだいの続柄		
	度数	有効パーセント
兄	52	27.1
姉	41	21.4
弟	55	28.6
妹	44	22.9
合計	192	100.0

注) データの欠損値が生じたため、N=192 となっている

4.2 学習に対する刺激ときょうだいの関わりに関する分析

仮説の一つ目「きょうだいの学習に対する関わりは、きょうだいからの学習に対する刺激に影響を及ぼす」ことを検証する。

相関分析の結果、「きょうだいから刺激を受けて勉強を頑張ることがあった」に対して 1%水準で有意に正の相関があったのは「きょうだいの方が優れていると感じていた」、「きょうだいより成績が悪いと悔しい」という 2 つの変数であった。「きょうだいのほうが優れていると感じる」というのには、きょうだいに対する尊敬の気持ちが含まれ、きょうだいから学習意欲も受けやすいのだと考えられる。また、「きょうだいより成績が悪いと悔しい」というきょうだいをライバル視することもきょうだいから勉強の刺激を受けやすくしていることがわかる。一方で、「きょうだいに成績を比較されていると感じていた」ことは「きょうだいから刺激を受けて勉強を頑張ることがあった」に 1%水準で有意に負の相関がみられた。きょうだいから成績を比較されることは、個人にとって大きなストレスになり、きょうだいから学習意欲を受け取ることが少なくなると示唆される。以上の分析から、仮説の一つ目である「きょうだいの学習に対する関わりは、きょうだいからの学習に対する刺激に影響を及ぼす」ことはこの相関分析からは支持されたといえるだろう。

表 3. きょうだいからの学習刺激ときょうだいとの関わりの相関分析結果

	きょうだいの方が優れていると感じていた	きょうだいに成績を比べられた	きょうだいより成績が悪いと悔しい	きょうだいからの勉強の刺激を受けた
きょうだいの方が優れていると感じていた				
きょうだいに成績を比べられた	- 0.463**			
きょうだいより成績が悪いと悔しい	.0211**	- 0.324**		
きょうだいからの勉強の刺激を受けた	0.341**	- 0.338**	0.537**	

**: $p < 0.01$

4.3 学習に対する刺激ときょうだいの続柄に関する分析

続いて、仮説の二つ目である「年上のきょうだがいる方がきょうだいからの学習に対する刺激を受けやすい」ことを検証する。従属変数である「きょうだいから刺激を受けて勉強を頑張ることがあった」という質問項目に対して、回答者に自身と最も年齢の近いきょうだいと比較して答えるように指示しているため、独立変数に用いたきょうだいの続柄は回答者自身のきょうだいの内、最も年齢の近いきょうだいのことを指していることを留意されたい。表 4 は、きょうだいの続柄ときょうだいからの学習刺激に関する分散分析結果である。表 5 は Scheffe 法を用いた多重比較によって、きょうだいの続柄によってどの程度きょうだいからの学習刺激の平均に差があるのかを検証する。

多重比較の結果、兄と姉という年上のきょうだがいる方がきょうだいからの学習刺激は大きいことが分かった。一方で年下のきょうだい、特に弟からの学習刺激は小さいということが分かった。姉では有意な差が出なかったものの、年上のきょうだいの方が学習刺激をより受け取っていると予測され、仮説の 2 つ目の一部は支持されたといえるだろう。

表 4 きょうだいの続柄ときょうだいからの学習刺激に関する分散分析

	平方和	df	平均平方	F
修正モデル	29.715	3	9.905	7.237**
切片	831.503	1	831.503	607.509**
きょうだい続柄	29.715	3	9.905	7.237**
誤差	254.580	186	1.369	
合計	1118.000	190		
修正総和	284.295	189		

**: $p < 0.01$, η^2 乗値 = 0.105

表 5 きょうだいの続柄ときょうだいからの学習刺激に関する多重比較

きょうだいの続柄		平均差	標準偏差
兄	姉	0.25	0.246
	弟	1.00**	0.277
	妹	0.62	0.240
姉	兄	- 0.25	0.246
	弟	0.75*	0.244
	妹	0.37	0.256
弟	兄	- 1.00**	0.277
	姉	- 0.75*	0.244
	妹	- 0.38	0.238
妹	兄	- 0.62	0.240
	姉	- 0.37	0.256
	弟	0.38	0.238

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$,

4.4 学習に対する刺激ときょうだいの関わり及びきょうだいの続柄に関する分析

最後に、追加の分析として従属変数を「きょうだいから刺激を受けて勉強を頑張ることがあった」とし、独立変数に「子供の頃、きょうだいの方が優れていると感じていた」、「子どもの頃、きょうだいに成績を比べられていると感じることがあった」、「学校のテストの成績がきょうだいより悪いと、悔しかった」という 3 つの質問項目、及び最も年齢の近いきょうだいの続柄で兄と姉を 1 とし、弟と妹を 0 とした年上きょうだいダミーを投入し、重回帰分析を行った。重回帰分析の結果は表 4 のとおりである。

表 4 から「きょうだいの方が優れていると感じていた」、「きょうだいより成績が悪いと悔しい」、そして「年上きょうだいダミー」が 5%水準で有意であった。「きょうだいの方が優れていると感じていた」という意識は学習意欲に対し良い影響を与えることが示唆されたが、「きょうだいより成績が悪いと悔しい」よりも回帰係数は小さい。「きょうだいより

成績が悪いと悔しい」というライバル意識をもつことは学習意欲に対し良い影響を与えていると示唆された。さらに、年上きょうだいダミーも学習意欲に対し良い影響を与えていると示唆される。Galton (1874) は年上のきょうだいは年下のきょうだいに対して影響力を持ったロールモデルとしてはたらくと述べているが、今回の分析でも年上のきょうだいの存在は学習意欲に対し影響を及ぼすことが分かり、その影響は良いものであると今回の分析からはいえる。「きょうだいに成績を比べられた」経験は、有意にはならなかったものの、負の影響を与えていることが示唆された。

表6 「きょうだいから刺激を受けて勉強を頑張ることがあった」を従属変数とした重回帰分析結果

独立変数	きょうだいからの学習刺激		
	非標準化回帰係数	標準化回帰係数	VIF
(定数)	0.717		
きょうだいの方が優れていると感じていた	0.156**	0.173	1.307
きょうだいに成績を比べられた	-0.071	-0.074	1.381
きょうだいより成績が悪いと悔しい	0.460**	0.451	1.143
年上きょうだいダミー	0.458**	0.187	1.059
R ² 乗	0.383		
調整済み R ² 乗	0.370		
N	190		

*:p<0.05,**:p<0.01,

5. 考察

本稿ではきょうだいとの関係ときょうだいから受ける学習刺激について分析してきた。その結果、きょうだいから成績を比較されることは学習意欲に対して悪い影響を及ぼす一方で、きょうだいをライバル視することは学習意欲に対し良い影響を及ぼしていることが示唆された。また、年上のきょうだいの存在は学習意欲に対して良い影響を及ぼしていることが示唆された。これは、年上のきょうだいの存在が身近な目標になり、学習の意欲を出すきっかけになっていると考えられる。

本稿の課題として残されていることは、質問項目に対し最も年齢の近いきょうだいと自身を比べて回答してもらっているということだ。きょうだい複数いる人は、そのうちの一人からしか影響を受けないということは考えにくい。複数いるきょうだい全員からどのような影響を受けているかは今回の分析ではわからない。また、調査対象が今回は20歳以上40歳未満の非学生の男女だったが、対象が現役の学生である小学生、中学生、高校生を対象であれば、異なる見解が得られる可能性はある。きょうだい関係が多様であるがゆえに、きょうだい関係が個人にもたらす影響は未だに異なる見解が存在している。今後も研

究が蓄積されていくべき分野だと言えよう。

【文献】

- 国立社会保障・人口問題研究所, 2015, 「第15回出生動向基本調査」,
(2018年2月13日取得,
http://www.ipss.go.jp/ps-doukou/j/doukou15/report15html/NFS15R_html10.html#h3-3-1-2)
- 苦米地なつ帆, 2013, 「キョウダイの教育達成格差が生じるメカニズムの理論的考」『東北大学大学院教育学研究科研究年報』62(1):69-87.
- ・三輪哲・石田賢示, 2012, 「家族内不平等の再検討—きょうだい構成に着目して」,
『社会学研究』90:97-118
- Jacob, M., 2011, "Do brothers affect their sister's chance to graduate? An analysis of sibling sex composition effects on graduation from a university or a Fachhochschule in Germany." *Higher Education*, 61, 277-291.
- Galton, F., 1874, *English men of science: Their nature and nature*. London: McMillan.
- 桜井登世子・桜井茂男, 2001, 「きょうだいのストレスに関する基礎的研究」, 『筑波大学発達臨床心理学研究』13:45-52