

小中高の地域体験学習が地元愛着と 地元就職希望に与える影響

—弘前大学生への質問紙調査より—

李 永俊^{*}・花田 真一^{**}

要旨：

本稿は、弘前大学の2019年度入学学生を対象に行った質問紙調査の結果を用いて、就業地選択と地元愛着や地域体験学習の関係を分析したものである。地元愛着と地域体験学習の内生性や多重共線性を緩和するために、操作変数法を応用した二段階推定を行った。分析の結果、地域体験学習と関連する部分を取り除くと、地元愛着が地元就職希望に与える影響は限定的であった。地域を離れるのが困難である、地域にいる必要があるという必要性に関する項目を除いては、有意な係数は得られなかった。一方、地域体験学習については、「地域の祭りへの参加（小学校）」のみが有意に正であった。その他の要因としては、学部や家族環境、業種が大きく影響していた。このことは、小中高時代の地域のイベントへの参加という意味での地域志向教育は、若者の地元定着に一定の効果はあるが、その効果は限定的であると解釈できる。

キーワード：地域体験教育、地元愛着、就業地選択、地元定着

The Effects of Regionally-oriented Experience-based Study of Attachment to Local Areas and Workplace Selection - Analysis of a Survey of Hirosaki University -

Young-Jun LEE and Shinichi HANADA

Abstract：

We examined how Regionally-Oriented Education in the K-12 curriculum fosters a sense of local attachment and if this sense of attachment becomes a factor when and if a college student chooses to seek employment in one's hometown after graduation. We observed that local attachment and necessity are important factors for a student who chooses to seek work locally. The faculty to which the student belongs, family type and business sector are also important factors for those considering to remain. Finally, although participation in local festivals at the elementary school level was shown to be effective, this effectiveness was limited.

Key Words: Regionally-Oriented Education, Local Attachment, Workplace Selection

^{*} いよんじゅん 弘前大学人文社会科学部教授・弘前大学大学院地域社会研究科
E-mail: yjlee@hirosaki-u.ac.jp

^{**} はなだしんいち 弘前大学人文社会科学部准教授・弘前大学大学院地域社会研究科
E-mail: shanada@hirosaki-u.ac.jp

1. はじめに

地方創生は、東京一極集中を是正し、地方の人口減少に歯止めをかけ、日本全体の活力を上げることを目的とした政策で、第2次安倍改造内閣の中心政策であった。しかし、2次安倍内閣が発足した2012年から新型コロナのパンデミックが本格化する2020年4月まで、地方から東京への人口移動は止まらなかった。

地方から東京への人口移動の大部分が若者であることを受けて、2013年度から「地（知）の拠点整備事業（COC）」、続く2015年度から「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」が展開され、地方大卒者の地域定着率の向上が重視されていた。COC事業の一環として、各大学では2013年から「地域志向教育」が実施されるようになった¹。

大学における地域志向教育の教育効果については、山田（2016）、木村・富永（2018）、小山（2017）、李ほか（2016）、李・山口（2019）で、沖縄県、和歌山県、徳島県、青森県の大学生を対象に検証が行われ、地域志向教育は地域志向性を高める一定の効果があることを明らかにしている。また、小山（2017）、李・山口（2019）は、地域志向教育が地方大学出身者に大学所在地を初職地として選択することを後押しする一定の効果はあったが、その効果は他の地域から移動した者に限定的であることを明らかにしている。さらに、小山（2020）では、全国の非都市圏大学出身者のインターネットモニター調査を通して、地方大学における地域志向教育は出身大学所在地への就職を促すわけではないという結論を明らかにしている。労働市場の需給状況を考慮していないなどの限界があるため、より厳密な検証が求められると主張している。

他方、初等中等教育では、学習指導要綱で身近な地域の学習が求められ、地域の実態や児童の興味・関心等に応じた指導が一層充実することが期待されている。櫻井（2005）では社会科教育の目標として地域社会に対する誇り・愛情にいたる流れを形成した学習が求められると述べている。また植木（2009）は、地域体験学習は社会的な思考力・判断力の向上には一定の効果があると評価している。2009年から、小中高校においても幅広く地域社会の学習や体験学習が行われているが、筆者が知る限り、小中高校での地域教育が20代の地元愛着や地元就職希望などにどのような影響を与えているかを検証した研究はほとんど見当たらない。

そこで、本稿では小中高校時の地域体験学習が地元愛着を育むのか、そして地元愛着は就職地選択において地元選択を後押しする要因になっているのかを二段階推計で検証する。その上で、初等中等教育時の地域体験学習が若者の地域定着につながるのかという問いに一定の答えを示したい。

本稿の構成は次の通りである。2節では本稿で用いるデータの概要を説明した後、記述統計を通して分析対象の特徴を概観する。そして、分析上の課題と分析方法について述べる。3節では、二段階推定から得られた結果を各段階別にまとめ、分析結果を示す。4節では、本稿の主な結論とその含意を示し、最後に残された課題を指摘する。

2. 分析手法

(1) 調査概要

本研究で、弘前大学の学生に対して行った「大学生の地元意識と就業に関する調査」の結果を用いている。調査対象者らが属する弘前大学は、若者の県外流出が深刻な青森県唯一の国立大学であり、入学者の43.3%（令和3年度入学）が青森県出身者である。ただ、学部卒業生の内、青森県内就職者は29.3%（令和2年度卒業生）に止まっている²。調査は、2019年4月弘前大学入学の1年次在学学生1265名に、質問紙による集団調査法で行われた³。調査時期は2019年5月である。有効回答は1061名（約83.9%）であった。

表 1 性別および所属学部と地元就職希望

(単位：%)

	性別	地元希望有無		合計 (括弧内人数)
		希望	希望しない	
性別	男性	68.5	31.6	100.0 (168)
	女性	61.7	38.3	100.0 (214)
学部	人文社会科学部	57.0	43.0	100.0 (86)
	教育学部	73.1	26.9	100.0 (67)
	理工学部	58.3	41.8	100.0 (103)
	農学生命科学部	65.0	35.0	100.0 (60)
	医学部保健学科	75.8	24.2	100.0 (66)

注) カイ二乗検定において、学部のみ5%水準で有意な差があった。

質問項目は性別や所属学部、出身地、家族構成といった個人属性に関するもの、大学の選択に関するもの、希望就業地や希望職種といった就職意向に関するもの、過去の地域における体験学習活動やボランティア活動への参加状況に関するもの、現在居住している弘前市に対する考え方に関するもの、履修科目の選択やサークル活動といった大学入学後の行動に関するもの、で構成されている。

本研究ではこのうち、現在居住している弘前市に対する考え方から地元愛着の指標を作成した。具体的には「私は地域の一員であると感じる」「私はこの地域の将来のことが、とても気になる」「私はこの地域に愛着を感じる」「この地域を離れることは、たとえ離れたくても、大変困難である」「現在この地域にいるのは、そうしたいからであると同時に必要だからである」の5つの質問に対して、「あてはまらない」から「あてはまる」までの5段階で回答されている。また、地域体験学習への参加については、「地域の祭りに参加したことがある」「地域のイベントに参加したことがある」「地域のイベントの手伝いやごみ拾いなどに参加したことがある」の3つの活動について小学校から高校までの各学年で体験したか、あるいは一度も体験していないかが回答されているものを利用した。

本研究では回答のうち、青森県出身者382名のデータを用いた。他都道府県出身者を除外した理由は、以下の通りである。まず、青森県外出身者は大学選択の時点で出身地外を選択しており、青森県出身者と区別して分析する必要がある。次に、今回は小学校から高校までの地域体験学習への参加を聞いているが、活動内容の差が相対的に小さくなるように同一県内出身者に限定した。

分析に用いた主な変数の記述統計については次節以下に適宜示しているが、より詳細な調査内容や全項目に関する結果については李・花田(2020)を参照されたい。

(2) 属性と地元就職希望の関連

本節では、個人属性と地元就職希望の関連について分析を行う。

表1には、性別および学部と、地元就職希望に関する結果が示されている。傾向としては男性の方が地元就職希望の割合が高いが、統計的に有意な差は見られなかった。他方、所属学部については医学部保健学科と教育学部が地元就職希望が高く、人文社会科学部と理工学部が地元就職希望が低くなっている。この点については、5%水準で統計的に有意な差が見られた。

表2には、家族タイプと地元就職希望の関係が示されている。家族形態については同居世代が増えるにつれて地元就職希望が高くなっている。また、長子である場合は地元就職希望が高い傾向を示している。両親の出身地については、両親とも地元(つまり、青森県出身)の場合は地元就職希望が高く、両親とも地元外就職希望の場合は地元就職希望が低い傾向を示している。ただし、統計的に有意な差はなかった。

表3には、地域体験学習への参加の状況が示されている。小学校における「地域の祭りに参加したことがある（以下、祭り参加）」「地域のイベントに参加したことがある（以下、イベント参加）」についてはいずれも75%以上の回答者が参加している。以下で地域体験学習への参加が地元就職希望に及ぼす影響を分析する。

最後に、表4には、就職希望地が地元か、地元外か、それぞれについて地元愛着の回答割合および平均を示している。いずれの項目についても、地元就職希望のほうが地元愛着が高く（あてはまると回答している）、地元外就職希望の方が地元愛着が低い（あてはまらないの割合が高い）傾向を示している。とくに、「1.あてはまらない」と回答した割合は地元外就職希望が地元就職希望の2倍以上であり、「5.あてはまる」と回答した割合は地元就職希望が地元外就職希望の1.5倍以上と、平均値の違い以上に分布の形状について大きな違いを見せている。いずれの項目も、地元就職希望者と地元外就職希望者の地元愛着に対する回答の分布には、1%水準で統計的に有意な差があった。

表2 家族の状況と地元就職希望

(単位：%)

	地元就職希望有無		合計 (括弧内人数)	
	希望	希望しない		
家族形態	三世代家族	69.8	30.2	100.0 (149)
	二世世代家族	63.2	36.8	100.0 (193)
	ひとり親家族	52.8	47.2	100.0 (36)
家族構成	長子	72.6	27.4	100.0 (62)
	長子以外の子	61.5	38.5	100.0 (234)
	ひとりっ子	67.5	32.5	100.0 (83)
両親の出身地	両親とも地元	71.0	29.0	100.0 (124)
	いずれかの地元	62.4	37.6	100.0 (181)
	両親とも地元外	59.7	40.3	100.0 (77)

注) カイ二乗検定で10%水準で有意なものはなかった。

表3 地域体験学習への参加の状況

(単位：%)

	小学校	中学校	高校	体験したことがない
地域の祭りに参加したことがある	88.2	61.3	51.1	6.0
地域のイベントに参加したことがある	76.4	49.0	38.5	13.1
地域のイベントの手伝いやごみ拾いなどに参加したことがある	58.9	43.5	26.7	19.1

表 4 地域への愛着と地元就職希望の関係

	あてはまらない⇔あてはまる					
	1	2	3	4	5	平均
	地域の一員であると感じる					
地元就職希望	6%	11%	24%	32%	27%	3.64
地元外就職希望	12%	21%	24%	24%	18%	3.15
	地域の将来のことが気になる					
地元就職希望	8%	12%	26%	32%	22%	3.48
地元外就職希望	15%	24%	21%	29%	12%	3.00
	地域に愛着を感じる					
地元就職希望	5%	8%	20%	34%	34%	3.85
地元外就職希望	15%	12%	24%	33%	15%	3.21
	地域を離れることが困難である					
地元就職希望	15%	25%	34%	18%	7%	2.78
地元外就職希望	32%	32%	24%	9%	3%	2.18
	地域にいるのは必要だから					
地元就職希望	3%	12%	24%	37%	24%	3.67
地元外就職希望	15%	21%	32%	26%	6%	2.88

注) カイ二乗検定において、いずれも 1%水準で有意な差があった。

以上の点から、次のことがわかる。まず、性別や家庭環境といった個人属性が就職地選択行動に与える影響については、一定の傾向はみられるものの、所属学部を除いて統計的に有意な差は見られなかった。その一方で、地元愛着は就職地選択行動に一定の影響を与えているように見える。こうした結果を踏まえて、本研究は地元愛着や地域体験学習が就職地選択行動に与える影響について、次節以降で詳細な分析を行う。

(3) 分析手法

本研究では、地元愛着および地域体験学習への参加が地元就職希望に与える影響について、操作変数法を応用した二段階推定で分析を行う。操作変数法を応用した二段階推定を利用して因果関係の影響を取り除いた先行研究としては、理論的には心理学的な回答の相互作用と因果関係を取り除く方法を提示したBollen (1996)などがある。また、実証的な研究としては二重盲検法が実施できず集計データしか得られないジェネリック医薬品の健康状態と処方、薬効の因果関係を取り除くことを試みたBurgess, Butterworth and Thompson (2013)などがある。本研究で扱う地元愛着と地域体験学習への参加には後述のように相互作用が存在するため、二段階推定による分析を行った。

前述のように、地元愛着や地域体験学習への参加が就職地選択行動に影響を与える点については、さまざまな研究で指摘されている。一方で、地元愛着と地域体験学習への参加についてもお互いに関連していると考えられる。つまり、地元愛着が強いほど、地域体験学習への参加の機会を活用し、積極的に活動すると考えられる。また、地域体験学習への参加を通して地元愛着が強まる効果もあると考えられる。よって、両方を説明変数に含める形で推定を行った場合、内生性の問題が発生し、両者が混合した係数しか得られないと考えられる。

例えば、地元愛着が就職地選択に影響を与えるという結果が得られたとしても、地元愛着が直接地元就職希望に影響しているのか、地域体験学習に参加する効果を間接的に取り込んで推定されているのかが区別できない。また、地元愛着と地域体験学習はそもそも相関が高いことが考えられるため、

多重共線性の問題も発生する恐れがある。

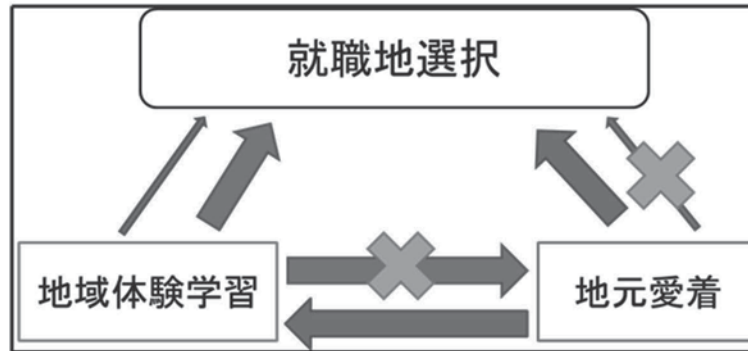


図1 二段階推定による内生性の除去の概念図

そこで、本研究では操作変数法を応用して二段階推定を行い、地域体験学習の効果を取り除いた地元愛着の直接的な効果の推定を試みた。その概念は図1に示されている。まず、第一段階で現在の地元愛着を過去の地域体験学習への参加で回帰し、残差を得た。

$$L_i = \alpha + \gamma_{11}x_{11i} + \dots + \gamma_{KT}x_{KTi} + v_i$$

ここで L_i は個人 i の地元愛着の強さ、 x_{kti} は個人 i の k 番目の地域体験学習への時点 t における参加の有無、 α は定数項、 γ_{kt} は k 番目の地域体験学習への時点 t における参加が地元愛着に及ぼす影響の係数、 v_i は誤差項である。この式を回帰して得られた残差 \hat{v}_i は地元愛着から地域体験学習への参加を取り除いた残りの部分であり、地域体験学習とは相関がない。この \hat{v}_i を利用して、第二段階で地元就職希望有無を被説明変数とするロジット分析を行った。

$$S_i = \alpha + \beta_{11}x_{11i} + \dots + \beta_{KT}x_{KTi} + \beta_L v_i + \delta_1 d_{1i} + \dots + \delta_M d_{Mi} + \varepsilon_i$$

ここで S_i は地元就職希望の有無のダミー変数、 d_{mi} は地元愛着と地域体験学習への参加以外の統制変数、 δ_m はその係数、 β_{kt} は k 番目の地域体験学習への時点 t における参加が地元就職を希望有無に与える影響を表す係数、 β_L は地域体験学習への参加の効果を取り除いた地元愛着の強さの係数である。この二段階推定により、地域体験学習への参加の効果を取り除いた、純粋な地元愛着の強さが地元就職希望に与える影響を評価することができる。また、第二段階の推定で用いた地元愛着は地域体験学習の影響を取り除いたものであるため、多重共線性の問題も緩和されることが期待できる⁴。

本調査では、前述のように地元愛着については5つの質問を設定し、それぞれについて5段階評価で回答を求めている。李・花田(2020)における決定木を用いた分析から、地元愛着が就職地選択行動に与える影響にはいくつかのタイプがあることが示唆されている。例えば、就職地として出身地を選択する層は、大別すると地元愛着が高いため積極的に出身地を選択している層と、さまざまな事情により出身地を離れることが難しいという消極的な理由で出身地を選択する層がある。また、就職地として出身地以外を選択する層も、大別すると出身地から疎外感を感じており積極的に出身地外を選択している層と、単純に地元愛着が低く出身地を選択していない層がある。こうした地元愛着の影響をある程度捉えることが期待できるため、本研究では5つの質問項目を個別の変数として扱った。つまり、第一段階として各地元愛着 $L_{ri}, r = 1, \dots, 5$ についてそれぞれ推定を行い

$$L_{ri} = \alpha + \gamma_{11}x_{11i} + \dots + \gamma_{KT}x_{KTi} + v_{ri}$$

第二段階では5つの残差をすべて説明変数に含む形で推定を行った⁵

$$S_i = \alpha + \beta_{11}x_{11i} + \dots + \beta_{KT}x_{KTi} + \beta_{1L}v_{1i} + \dots + \beta_{5L}v_{5i} + \delta_1d_{1i} + \dots + \delta_Md_{Mi} + \varepsilon_i$$

3. 推定結果

(1) 第一段階の推定結果：地域の祭りやイベントへの参加・手伝いと地元愛着の関係

表5には、第一段階の推定の結果が示されている。推定には小学校から高校までの各段階における、「地域の祭りへの参加」「地域のイベントへの参加」「地域のイベントの手伝い」の3つを説明変数として含んでおり、表にはそのうち係数が有意になった変数のみを示している。「地域の一員であると感じる」「地域の将来が気になる」「地域に愛着を感じる」の3つの地元愛着の指標については、「地域の祭りへの参加（小学校）」が有意に正の影響を与えている。このことから、地域の祭りへの小学校時代への参加は、地域へのいわゆる愛着を高める可能性が示唆されている。一方で、「地域を離れることは困難」と「地域にいるのは必要だから」については、地域の祭りやイベントへの参加・手伝いの影響はあまり受けていない。決定係数は0.01～0.05であり、地元愛着の1%から5%程度が地域の祭りやイベントへの参加・手伝いの影響を受けている可能性が示唆されている⁶。

また、結果は省略するが、5つの項目の合計点で推定した結果でも、地域の祭りへの参加（小学校）が正で有意という、5つの個別の結果を組み合わせたものとなっている。

表5 第一段階の推定結果

	一員と感じる	将来が気になる	愛着を感じる	離れることが困難	地域にいるのは必要だから
地域の祭り					
小学校	0.80 [0.24]***	0.42 [0.25]*	0.44 [0.24]*	0.11 [0.23]	0.09 [0.22]
定数項	2.68 [0.22]***	2.58 [0.22]***	2.95 [0.22]***	2.52 [0.20]***	2.96 [0.20]***
決定係数	0.05	0.04	0.04	0.01	0.04
観測数	355	355	355	355	355

注)[]内は標準誤差。***：1%、**：5%、*：10%水準で有意。

(2) 第二段階の推定結果：地元就職希望に与える影響の分析

表6には、地元就職希望有無に与える影響に関する第二段階の推定結果が示されている。地元（＝青森県内）就職希望を1とするロジット分析の結果であり、係数が正の場合は地元就職希望を高め、係数が負の場合は地元就職希望を下げる影響がある。推定には地域体験学習との相関を取り除いた地元愛着に関する5つの誤差項、小学校から高校までの地元の祭りやイベントへの参加・手伝いに絞った3つの地域体験学習への参加、その他の属性（性別、所属学部、家庭環境（同居状況、兄弟の中の位置、両親の出身地）、希望職種（民間、公務員、未定）、希望業種（14分類））をすべて説明変数として用いた。表にはそのうち、係数が有意になったもののみを示している。

表6 第二段階の推定結果

地元就職希望 = 1	係数	標準誤差	備考
地元愛着誤差項			
地域を離れることは困難	0.26	0.15*	
地域にいるのは必要だから	0.62	0.16***	
地域体験学習			
地域の祭り			
小学校	1.00	0.60*	
性別			
女性	-0.82	0.34**	
学部 (基準: 人文社会科学部)			
医学部保健学科	3.00	0.83***	
家庭環境			
両親の出身地	-0.52	0.21**	両親とも県内=1、どちらかが県外=2、両方が県外=3
希望 (基準: 民間)			
公務員	1.90	0.56***	
業種			
			複数選択可
公務	0.82	0.39**	
教育・学習支援業	0.91	0.46**	
定数項	1.17	1.16	
観測数	354		
疑似決定係数	0.31		

注) *** : 1%、** : 5%、* : 10%水準で有意。

まず、地元愛着の残差について見てみると、「この地域を離れることは大変困難である」「地域にいるのは必要だから」の2つが正で有意であり、地元就職希望を高めることが示された。その他については全体として係数は正であるが、有意ではなかった。このことは、地域体験学習と関連する部分を取り除いた地元に対する愛着は、基本的に地元就職希望に影響を与えていない可能性を示唆している。地域を離れることが困難であり、あるいは地域にいる必要性がある場合のみ、地元就職希望が高まるが、これは積極的に地元就職を選んでいるというよりは必要に迫られた選択であると考えられる。

地域体験学習については、「地域の祭りへの参加 (小学校)」のみが有意に正であった⁷。その他の変数について見てみると、地元就職希望を高める変数は医学部保健学科、公務員志望、公務、教育・学習支援であった。地元就職希望を下げる変数は女性、両親のどちらかまたは両方が県外出身であった。公務や教育・学習支援といった地域を支えるような職業の希望者は地元就職を希望する傾向にあるようだ。一方で、民間のみを希望している場合や両親のどちらかが県外出身の場合には地元就職の希望が低いようである。こうした点については、青森県という地域性や、国立大学である弘前大学生に対する調査であるという点が影響している可能性がある⁸。

4. 結論と課題

本研究は、弘前大学で2019年度入学学生に対して行った調査を用いて、就業地選択と地元愛着や地域体験学習の関係を分析したものである。地元愛着と地域体験学習の内生性や多重共線性を緩和するために、操作変数法を応用した二段階推定を行った。分析の結果、以下のことが示された。

まず、地域体験学習と関連する部分を取り除くと、地元愛着が地元就職希望に与える影響は限定的である。今回の推定では、地域を離れるのが困難である、地域にいる必要があるという必要性に関す

る項目を除いては、有意な係数は得られなかった。このことは、従来の研究で地元愛着の影響としてとらえられていたものは、純粋な地元愛着というよりは地域体験学習などによって育まれたものの効果であった可能性を示唆している。一方、地域体験学習については、「地域の祭りへの参加(小学校)」のみが有意に正であった。その他の要因としては、学部や家族環境、業種が大きく影響していた。このことは、小中高時代の地域のイベントへの参加という意味での志向教育は、若者の地元定着に一定の効果はあるが、その効果は限定的であると解釈できる。

なお、本研究は端緒であり、さまざまな課題がある。特に大きな課題であると思われる3点を以下に示す。まず、地域体験学習への参加については参加の有無のみで測っており、内容や参加態度は把握できていない。同じ活動でも学校で一律に参加するのか自由意志による参加かによって結果が変わる可能性がある。また、今回は地域体験学習の効果を地元就職希望という視点から評価しているが、これはあくまで効果の一面に過ぎない。地域体験学習には様々な狙いがあり、特に小学校など教育段階の初期においては社会性の涵養などの目的が強い場合もあるだろう。地元就職希望に影響を与えないからと言って、無意味な活動というわけではない。

最後に、本稿の分析では、1つの大学を対象に行った調査に基づいている。言うまでもなく分析結果の頑健性を担保するためにはより広範な調査結果を用いて分析を行う必要がある。これらの点については、今後の課題としたい。

【参考文献】

- 李永俊・山口恵子 (2018)「大学における地域志向教育が地域愛着と就職地選択意識に及ぼす影響—弘前市における大学生への質問紙調査より—」『都市社会研究』No.11, pp.61-74。
- 李永俊・花田真一 (2020)『令和元年大学生の地元意識と就業に関する意識調査報告書』弘前大学人文社会科学部。
- 李永俊ほか (2016)『弘前市・つがる地域の大学生・企業の就職に関する意識調査報告書』弘前大学地域未来創生センター。
- 植木靖英 (2009)「地域体験学習で、学ぶ意欲を高め、地域を愛する心を育てるための手立て—小学校4学年「松木直松と釜沢用水」—」『教育実践研究』第19集, pp.51-59。
- 小山治 (2017)「地域教育は地元キャリア形成に貢献するのか—地域移動類型ごとの初職・現職所在地に着目して」『都市社会研究』No.9, pp.157-171。
- 小山治 (2020)「地方大学における地域教育は出身大学所在地への就職を促すのか—社会科学分野の大卒就業者に対するインターネットモニター調査—」『都市社会研究』No.12, pp.127-140。
- 木村亮介・富永哲雄 (2018)「初年次学生における地域志向教育の効果について」『和歌山大学クロスカル教育機構研究紀要』第1巻, pp.3-10。
- 櫻井謙一 (2005)「小学校社会科における地域学習の改善に関する研究—教科書と先行実践の分析をもとに—」『上越社会研究』No.20, pp.37-46。
- 文部科学省 (2015)『平成26年度「地(知)の拠点整備事業」パンフレット』https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/coc/1358201.htm。
- 文部科学省 (2016)『平成27年度「地(知)の拠点大学による地域創生推進事業(COC+)」パンフレット』https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/coc/1378659.htm。
- 山田美都雄 (2016)「大学教育による学生の地域志向意識形成の可能性—琉球大学における学生対象質問紙調査結果より—」『琉球大学生涯学習教育研究センター研究紀要』No.10, pp.1-11。
- Bollen, K.A., (1996) “An alternative two stage least squares (2SLS) estimator for latent variable equations”, *Psychometrika*, 61(1), pp.109-121。
- Burgess, S., A. Butterworth and S.G. Thompson (2013) “Mendelian randomization analysis with multiple genetic variants using summarized data”, *Generic Epidemiology*, 37(7), pp.658-665。

注

¹ 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC、COC+)の詳細については、文部科学省(2014, 2015)を参照されたい。

- ² 「弘前大学大学案内2022」、「弘前大学キャリアセンター令和2年度進路状況調査報告」を参照されたい。
- ³ 標準在籍年数や就業選択行動が他学部と大きく異なるため、医学部医学科は調査対象から除外した。調査対象となったのは人文社会科学部、教育学部、理工学部、農学生命科学部の全1年次在学学生および医学部保健学科の1年次在学学生である。
- ⁴ なお、この推定において、 β_L からは地域体験学習への参加の影響を取り除いた係数となっているが、 β_{kt} は地元愛着の影響を含んだ地域体験学習の係数となっている。計算上は同様の手続きを行うことで地元愛着の影響を取り除くことが可能である。しかし、今回利用したデータは現時点での地元愛着と、過去の地域体験学習への参加に関するものとなっている。現在の指標から過去の行動の影響を取り除くことは可能だが、過去の行動から現在の指標の影響を取り除くのはやや不自然である。そのため、本稿では地域体験学習の効果には地元愛着の影響が含まれることを認識したうえで、このような操作は行わなかった。
- ⁵ 頑健性の確認のために、5つの項目の回答を合計し、5点から25点としたものを用いた推定も行った。結果は省略するが、5つの個別変数として扱ったものと大きな違いはなかった。
- ⁶ なお、本調査では他にも小学校から高校までの6つの活動について質問を行っており、分析に際しては上記の3つの活動に加えて推定も行った。すべての活動を含めて推定を行った場合、野外学習や仕事調べなど、他にも有意な影響を与える活動が見られた。一方で、これら他の変数を加えたとしても、「地域の祭りへの参加（小学校）」の結果については大きな変化はなかった。
- ⁷ その他の地域体験学習活動も含めた推定も行った。全体的な傾向として、高校で体験した場合は正で有意になるものが多い。一方で、小学校や中学校で体験した場合は正で有意なものもあるが、負で有意となるものもある。このことは、より就職が意識される時点で地域体験学習を行うほうが、地元就職意向との関連では効果が高い可能性を示唆している。また、特に職業に関連すると思われる活動について見てみても、就職に近い段階で直接地域の職業と関わる機会がある方が、より地元就職意向を高めるうえでは効果的であることが示唆された。
- ⁸ 頑健性の確認のために、以下の追加的な推定を行った。まず、就職先がやや特殊である医学部保健学科と教育学部を除いて、同様の分析を行った。その結果、地域活動への参加が学部を選択に影響を与えている可能性が示唆されたが、その他の変数については大きな影響はなかった。次に、回答の時点がずれているため本文中では行わなかったが、地元愛の影響を地域体験学習から取り除いた推定も行った。しかし、結果に大きな変化はなかった。また、弘前大学が第一志望であったかどうかを変数に加えて分析を行った。その結果、弘前大学を第一志望としていた学生ほどより地元就職希望が高くなる傾向は示されたが、その他の結果に大きな影響はなかった。最後に、説明変数間の相関係数を計算し、多重共線性の影響について分析した。その結果、地元愛着間、地域体験学習間で一部に高い相関がみられたが、他の属性に関する変数間にはせいぜい0.25程度の相関しか見られなかった。多重共線性により、地元愛着や地域体験学習に関する係数が有意でなくなっている可能性はあるが、他の属性変数に対する影響はあまり大きくないと考えられる。