

中学生・高校生の職業意識に関する研究 概要版
 —「職業レディネス・テスト」検査データの分析(応用分析編)—

1 研究の背景と目的

早期離職を始めとする若者の雇用問題が深刻化する中、早い時期からの職業意識の醸成及び社会的・職業的自立に向けた力の育成が必要とされ、中学・高校では体系的・系統的なキャリア教育が進められている。こうした動向を踏まえ、公益財団法人愛知県労働協会は、若者のキャリア教育推進に資するため、平成28年度から中学・高校生の職業意識などの研究に取り組み、平成28年度研究¹は、あいち労働総合支援フロア職業適性相談コーナーで実施した労働政策研究・研修機構(JILPT)の「職業レディネス・テスト」²の採点・判定データ(2007年から2015年の約11万件)を基に、中学・高校生の職業興味の傾向を時系列にまとめた。その結果、高校生が職業興味や自信度が2011年以降低下していること、近年、普通科の生徒が職業興味や自信度が低下していることが分かった。今回の研究は、平成28年度研究(基礎分析編)に続く応用分析編であり、中学・高校生の職業意識の変化と景気動向などの関係を統計的手法により解明する。データ解析は南山大学総合政策学部 水落正明教授の協力で行い、得られた結果から政策的インプリケーションの導出を試みる。当研究成果が学校等のキャリア教育及び進路指導等に役立つことを期待する。

2 分析方法

公益財団法人愛知県労働協会が、あいち労働総合支援フロア職業適性相談コーナーで実施した「職業レディネス・テスト」の採点・判定データ(2007年から2016年の約12万件)を使い、中学・高校生の職業興味の変化と景気変動の関係性を統計的手法(回帰分析)により検証する。

3 「職業レディネス・テスト」の内容

この検査は、A検査(職業興味)、B検査(基礎的志向性)、C検査(職務遂行の自信度)からなり、各検査では次の領域・志向性を測定することができる。

A、C検査	領域	内容
A検査 「職業興味を測定」	R(現実的興味)	機械や物を対象とする具体的で実際の仕事や活動を好む
	I(研究的興味)	研究や調査など研究的、探索的な仕事や活動を好む
	A(芸術的興味)	音楽、美術、文芸など芸術的領域での仕事や活動を好む
C検査 「職務遂行の自信度を測定」	S(社会的興味)	人に接したり、奉仕したりする仕事や活動を好む
	E(企業的興味)	企画や組織運営、経営などのような仕事や活動を好む
	C(慣習的興味)	定まった方式や規則に従って行動する仕事や活動を好む
B検査	志向性	内容
B検査 「日常生活場面での興味の方向を測定」	D(対情報関係)	知識、情報、概念、データなどを取り扱うのを好む
	P(対人関係)	人と直接関わっていくような活動を好む
	T(対物関係)	機械や道具など、物を取り扱うことや戸外での活動を好む

¹ 『中学生・高校生の職業意識に関する研究—「職業レディネス・テスト」検査データの分析(基礎分析編)—』
http://rodoshien-aichi.jp/common/pdf/chosa2016_honpen.pdf

² 「職業レディネス・テスト」は「生徒自身が、自らの進路を選択し、決定することができるように援助する」という進路指導の充実(教師の生徒理解)の観点から作成されており、職業分野に向かわせる動因やその心理的構造を数値で視覚的に捉えることができる心理テストである。労働政策研究・研修機構『職業レディネス・テスト[第3版]手引き』2006.3より

4 報告書の構成

第1章は、研究の背景と目的。第2章は、適性検査「職業レディネス・テスト」の概要。第3章は、各種経済指標及び雇用指標。第4章は、分析編1 高校生の職業興味と志向性の検証（愛知県労働協会 大矢耕誌）。第5章は、分析編2 中高生の職業レディネスに対する景気の影響（南山大学教授 水落正明）。寄稿「職業レディネス・テスト」の活用を通してキャリア教育の推進を！（愛知県労働協会 梶村章嘉）。からなる。

5 分析編1 高校生の職業興味と志向性の検証

5.1 問題の設定および分析手続きと用いるデータ

近年「女性活躍推進」「働き方改革」の機運が高まり、また少子高齢化の影響もあり、介護、保育、看護といった人的サービス業の期待は大きくなっている。しかし、これらの職種は「きつい職場」のイメージが強く、また専門性も高いことから学生の職業選択を限定的なものとしている。こうした中で介護、保育、看護の職種に興味を示すものが、その職業を選ぼうとする意識や社会的な関係をどのように捉えているのか検証することとした。分析方法は2007年から2016年までの、高等学校普通科、商業科、工業科、農林水産学科等（僅かではあるが定時制、特別支援などを含む）で実施した「職業レディネス・テスト」の採点結果約56,000件を使い、職業レディネス・テストのA検査（職業興味）の質問及びB検査（志向性）の質問から職業興味と世の中に対する関心や行動特性などの相関を調べる。回帰分析は職種に対する興味と志向性について2値プロビット・モデルの推定をgretl³により行う。

5.2 分析結果

高校生 女子 職業別 志向性（抜粋）

目的変数「興味ある」=1 「興味ない」=0 (職業興味)		A_34 家庭を訪問して、お年寄りや体の不自由な人の世話をする。		A_28 患者の体温や血圧を測ったり、入院患者の世話をする。		A_26 新しい理論を考えて、調査や実験でそれを確かめる。		A_04 保育園で乳幼児の世話をしたり、いっしょに遊んだりする。							
		介護福祉士		看護師		研究者		保育士							
説明変数「はい」=1 「いいえ」=0 (志向性)		女 19601		女 20084		女 23965		女 20804							
n		女 19601		女 20084		女 23965		女 20804							
***有意水準1%、**5%、*10% で有意		係数		限界効果		係数		限界効果							
const		-1.614	***	-1.633	***	-1.587	***	-0.613	***						
B_01 短い間にたくさんの情報を集めることが得意だ。ダミー	情報収集力	-0.069	***	-0.022		-0.009		-0.003		0.339	***	0.042	-0.123	***	-0.040
B_03 指先を使って物を組み立てるのが得意だ。ダミー	技術力 器用さ	0.045	**	0.015		0.070	***	0.023		0.300	***	0.035	0.036	*	0.011
B_05 グループで行動するのが好きだ。ダミー	協調性	0.108	***	0.035		0.102	***	0.034		-0.157	***	-0.018	0.374	***	0.124
B_08 友達や家族の役に立つとうれしい。ダミー	奉仕力	0.295	***	0.087		0.277	***	0.084		-0.447	***	-0.068	0.524	***	0.191
B_17 流行に関する情報は雑誌やインターネットでチェックする。ダミー	情報リテラシー	-0.191	***	-0.063		-0.066	***	-0.022		-0.242	***	-0.028	0.056	***	0.018
B_23 慎重な性格だと思う。ダミー	性格	-0.033		-0.011		-0.030		-0.010		0.037		0.004	-0.058	***	-0.019
B_28 世の中で起きている事件や出来事に関心がある。ダミー	社会的興味	0.197	***	0.064		0.210	***	0.069		0.412	***	0.046	-0.017		-0.006
B_34 人より目立つことが好きだ。ダミー	行動力 承認欲求	-0.197	***	-0.063		-0.095	***	-0.031		0.065	**	0.007	-0.022		-0.007
B_42 自分から人に話しかけることが多い。ダミー	積極性 コミュニケーション	0.299	***	0.098		0.242	***	0.080		-0.083	***	-0.009	0.320	***	0.103
B_48 世の中の役に立つことをしたい。ダミー	社会貢献	0.807	***	0.236		0.672	***	0.204		0.284	***	0.029	0.395	***	0.133
B_49 何かを説明するときにはわかりやすく情報を整理する。ダミー	論理的思考	-0.055	***	-0.018		0.019		0.006		0.224	***	0.026	-0.063	***	-0.020
B_53 休みの日に家で一人で過ごすのはつまらない。ダミー	内向・外向性	0.176	***	0.058		0.169	***	0.057		-0.133	***	-0.014	0.354	***	0.111

³ gretl とは計量経済分析を行うためのフリーソフトウェア。正式名称は「GUN Regression, Econometrics and Time-series Library」でフリーソフトウェア財団によって自由に頒布が認められている。『gretl で計量経済分析』加藤久和著 日本評論社より

- 介護士、看護師に興味を持つ者の特色は、社会貢献に対する志向性が極めて高い。また、奉仕性やコミュニケーション能力も高い。反面、流行や情報収集といったものには関心が薄く、人に認められたいといった承認欲求も高くない。
- 研究者に興味を持つ者(リケジョ女子)の特色は、情報収集力や社会興味が高く、手先が器用であり論理的な傾向がある。反面、協調性よりも一匹狼といったところがあり、どちらかといえば内向的な面が窺える。
- 保育士に興味を持つ者の特色は、社会貢献、奉仕、コミュニケーション、協調性が高い。また、一人で行動することよりグループでの行動を好む。

上記のとおり介護職・看護職・保育士などに興味を示す者がその職務に必要とされるであろう社会貢献度やコミュニケーション能力が高いことが分かった。今回の分析から高校生の職業興味に特定の志向性が深く関わっていることを確認できたことは意義深い。

6 分析編 2 中高生の職業レディネスに対する景気の影響

6.1 ねらい

我が国では近年、経済成長の低迷、個人消費の伸び悩みなどが続いた。こうした景気の悪化は、労働市場において労働需要を減少させることになる。これは、学生など若者にとって、将来、希望の仕事に就ける可能性を引き下げるものであり、中高生の進学意識などに影響すると考えられる。具体的には、景気が悪くなると、希望の仕事に就ける可能性が低くなるため、より高い人的資本(能力)の蓄積を求めて進学意識(需要)が高くなると考えられている。

こうした景気の状態を測る指標として、労働市場の状態が用いられることが多く先行研究により景気と大学進学の関係が分析され、有効求人倍率が高くなると女子の大学進学率が低下し、失業率が高くなると進学率が上昇すること、また、日本の時系列データを用いて、失業率が高まると大学進学需要が高まることが明らかになっている。いずれも景気が良くなる(悪くなる)と大学進学が抑制(促進)されることが確認されている。このように景気と大学進学に関する分析は行われているが、そうした進学意識の裏にある職業意識はどのような影響を受けているだろうか。進学は将来の仕事を想定したものであるため、何らかの影響があると考えられる。こうした観点からの研究は現時点では見当たらない。そこで今回、景気が中高生の職業意識に与える影響を実証的に明らかにする。景気の指標としては、有効求人倍率を用いることとする。中高生の職業意識には、愛知県の中高生を対象に行われた職業レディネス・テスト(2007~2016)の個票情報から、職業興味の標準得点などを用いる。

6.2 分析方法

回帰モデルの従属変数には職業レディネス・テストの職業興味(A検査)、基礎的志向性(B検査)、職務遂行の自信度(C検査)の標準得点および分化度を用いる。

標準得点の分析では、両検査で領域ごとに分析する。すなわち、AとC検査では、現実的領域(R)、研究的領域(I)、芸術的領域(A)、社会的領域(S)、企業的領域(E)、慣習的領域(C)を用い、B検査では、対情報志向(D)、対人志向(P)、対物志向(T)を用いる。

もう一種類の指標である分化度とは、A検査で最も得点の高い領域と最も得点の低い領域の差をとったもので、この差が大きいくほど職業的な意識の発達が進んでいるとされている。その差を3段階に分けるのが一般的で、分化度が低い(30点未満)、分化度が中程度(30~50点)、分化度が高い(51点以上)のようになる。これらにそれぞれ1、2、3という数値を割り当て分析に使用する。

独立変数には景気の指標として、調査年の愛知県の有効求人倍率を用いる。そのほかのコントロール

変数としては、学年、性別、設立主体（公立か私立）、学科を用いる。ただし、中学生のデータでは学科に多様性がないため、学科変数を使用していない。さらに、労働市場の状況だけではとらえきれない、景気が職業意識等に与える各調査年の影響（傾向）をコントロールするために、トレンド項を2次項まで使用する。

6.3 推定方法と記述統計

以上の変数を用いて回帰分析を行うが、職業レディネス・テストのデータは、学校ごとにデータが収集されており、誤差項が学校ごとに相関を持っていると考えられる。すなわち、通常の回帰分析が想定しているような理想的な誤差項の分布になっていない可能性が高い。そうしたデータに通常の回帰分析を適用した場合、正しい推定結果が得られないことが知られている。そこで、その影響を取り除くためにマルチレベル推定を用いる。なお、本章では学校間で切片が異なるランダム・インターセプトによる推定を行う。

本章の分析では、従属変数の種類に応じて以下のようなモデルを使用する。

(1) A、B、C 検査の標準得点の分析

標準得点は連続量であるため、マルチレベル・線形モデルを使用する。

(2) 分化度に関する分析

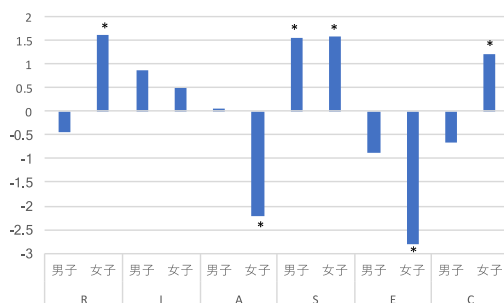
分化度は1、2、3の3段階の順序のある質的変数であるため、マルチレベル・順序ロジットモデルを使用する。推定は男女別、中学生・高校生別に行う。

6.4 中学生の分析

6.4.1 職業興味（A 検査）の標準得点に関する分析

A 検査の6つの領域ごとに、標準得点に対する有効求人倍率の影響を図1にまとめた。「*」の印がついているところが、統計的に有意（10%水準）な領域である。つまり、有効求人倍率の影響があることを示している。有意な結果を見ると、女子は研究的領域（I）以外の5つの領域で有意であるのに対して、男子は社会的領域（S）の1領域のみで有意である。すなわち、女子の職業興味は、男子に比べて労働市場の状態の影響を受けやすいことがわかる。また影響の方向性については、労働市場の状態が良くなると、現実的領域（R）、社会的領域（S）、慣習的領域（C）では得点が高くなり、芸術的領域（A）、企業的領域（E）では逆に低くなるのがわかる。労働市場の変化に対して、職業興味は同じ方向に変化するのではなく、多様な変化をすることがわかる。

図1 A 検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響（中学生）



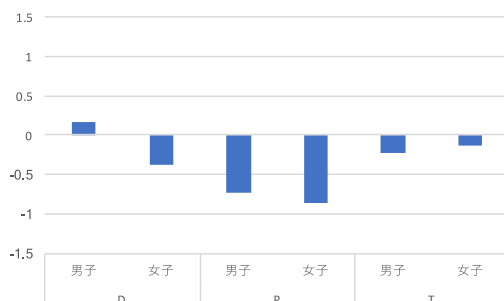
*は統計的に有意（10%水準）であることを示している。

6.4.2 基礎的志向性（B 検査）の標準得点に関する分析

B 検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響を図2にまとめた。図を見てわかるように、有意なものはない。つまり、基礎的志向性に対して、景気は影響していないことがわかる。基礎的志向性

は、基本的な部分の意識であることから、外部要因の影響を受けにくいと言えるが、後で見ると高校生の分析ではある程度の影響を受けていることが示されており、年齢で影響の有無に違いがあると言える。なお有意ではないが、ほとんどの結果が負の値を示している。つまり、景気が良くなると、基礎的志向性の得点は下がる可能性があることが示唆されている。

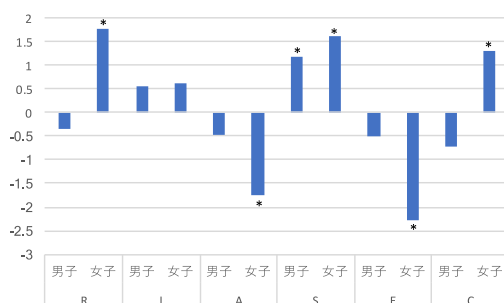
図2 B検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響（中学生）



6.4.3 職務遂行の自信度（C検査）の標準得点に関する分析

C検査の標準得点に関する推定結果を図3に示した。有意なものは、A検査とまったく同じ結果になっている。すなわち、女子は5つの領域で有意であり、一方男子は、社会的領域（S）の1領域のみで有意である。影響の方向性もまったく同じであり、景気が良くなると、現実的領域（R）、社会的領域（S）、慣習的領域（C）では得点が高くなり、芸術的領域（A）、企業的領域（E）では逆に低くなっている。

図3 C検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響（中学生）



*は統計的に有意（10%水準）であることを示している。

6.4.4 分化度の分析

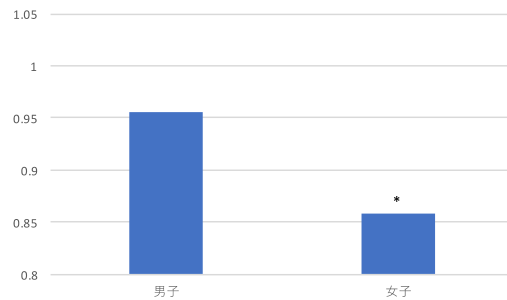
職業興味で最も得点の高い領域と最も得点の低い領域の差をとったものを分化度と呼び、差が大きいほど職業的な意識の発進が進んでいるとされている。その差を次のように3段階に分けるのが一般的で、分化度が低い（30点未満）、分化度が中程度（30～50点）分化度が高い（51点以上）のようになる。これらにそれぞれ1、2、3という数値を割り当て、マルチレベル・順序ロジットによる推定を行う。

この分化度に対する有効求人倍率の影響をオッズ比として図4に示した。順序ロジットによる推定では、推定係数の意味をとらえることは困難なためオッズ比を求めている⁴。図を見ると、女子のみ有意であることがわかる。また、オッズ比は約0.85であり、これは有効求人倍率が1上昇すると、分化度が上昇するオッズが0.85倍になることを示している。オッズ比は1を基準に1より小さい場合は、従属変数が低くなる確率が高まることを意味しており、ここでは、有効求人倍率が高まると、分化度が低くな

⁴ コイントスを例にすると「表が出る確率/裏が出る確率」をオッズと呼ぶ。コインAとコインBを使ったトスでそれぞれオッズが計算される。この2つのオッズの比をとったものをオッズ比と呼ぶ。この場合、オッズは等しいはずなのでオッズ比は1になると考えられる。もしコインに何らかの仕掛けがあればオッズは異なり、オッズ比は1を上回ったり下回ったりする。「コインAのオッズ/コインBのオッズ」が1を上回ればコインAは表が出やすく、1を下回ればコインAは表が出にくいということがわかる。

ることを意味している。別の言い方をすれば、景気が良くなると、職業的な意識の発達が抑制されるとも言える。

図4 分化度に対する有効求人倍率の影響（中学生、オッズ比）



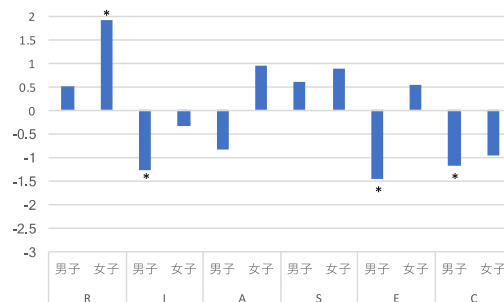
*は統計的に有意（10%水準）であることを示している。

6.5 高校生の分析

6.5.1 職業興味（A検査）の標準得点に関する分析

A検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響を図5にまとめた。有意な結果について見ると、男子は研究的領域（I）、企業的領域（E）、慣習的領域（C）で有意であり、その効果はすべて職業意識を低くしている。一方、女子は現実的領域（R）のみ有意であり、職業意識を高めていることがわかる。中学生の分析では女子の方が労働市場の影響を受けやすいことが示されていたが、高校生では男子の方が影響を受けやすいことがわかる。

図5 A検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響（高校生）

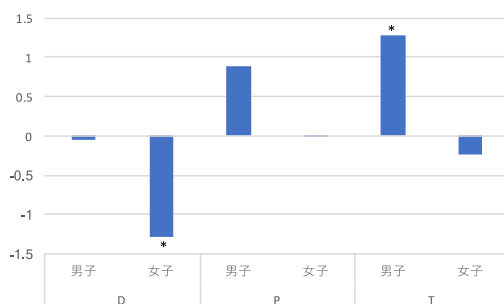


*は統計的に有意（10%水準）であることを示している。

6.5.2 基礎的志向性（B検査）の標準得点に関する分析

B検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響について図6にまとめた。有意なものに注目すると、男子では対物志向（T）が高くなり、女子では対情報志向（D）が低くなっていることがわかる。中学生では一つも有意な結果が得られなかったのに対し、高校生はある程度の影響を受けることが示唆されている。

図6 B検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響（高校生）

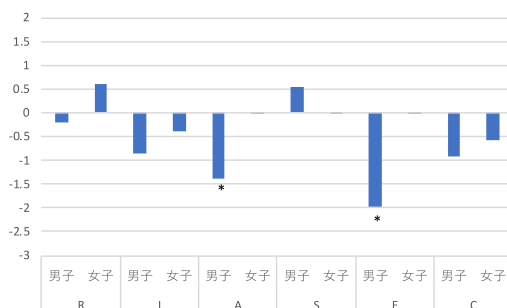


*は統計的に有意（10%水準）であることを示している。

6.5.3 職務遂行の自信度（C検査）の標準得点に関する分析

C検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響を図7にまとめた。有意になっているものは男子の芸術的領域（A）、企業的領域（E）であり、その効果は、有効求人倍率が上昇すると、この領域の職務遂行の自信度が低下することを意味している。女子では、有意な領域は一つもなかった。

図7 C検査の標準得点に対する有効求人倍率の影響（高校生）

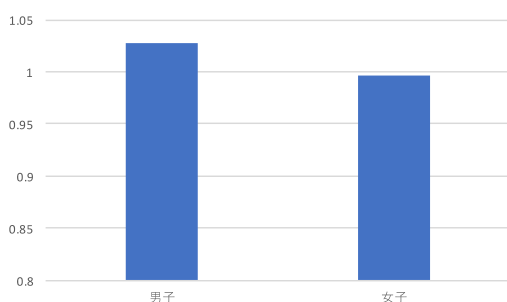


*は統計的に有意（10%水準）であることを示している。

6.5.4 分化度の分析

分化度に関する推定結果を図8にまとめた。男女とも有意ではなく、高校生については、労働市場の状態と職業意識の分化には関連は見られないことがわかる。

図8 分化度に対する有効求人倍率の影響（高校生、オッズ比）



6.6 まとめ

中学生については、職業興味と職務遂行の自信度が景気からの影響を受けていることが明らかになった。ただし男女で影響は対称的であり、女子の職業興味は男子に比べて、労働市場の影響を受けやすいことが示された。これは、小学校から続くこの時期において心理的発達に女子の方が早いことが一因にあると考えられる。女子の結果について領域ごとに見ると、労働市場の状態が良くなると、現実的領域（R）、社会的領域（S）、慣習的領域（C）では得点が高くなり、芸術的領域（A）、企業的領域（E）では逆に低くなっていた。これらは職業興味と職務遂行の自信度の双方で観察された。労働市場の状態が良いことは景気が良いことを意味しており、景気が良くなると、具体的には技術者・機械オペレーター（R）、教員・販売員（S）、事務員・会計士（C）など一般的な職業に対する興味が高まり、ミュージシャン・デザイナー（A）、放送ディレクター・会社経営者（E）といったやや特殊な職業に対する興味が低くなる。景気が良くなると、将来、希望の仕事に就きやすくなると予想すれば逆の結果になるとも考えられるが、景気が良いことで一般的な仕事に就きやすくなると考えた結果とも言える。また、景気の影響は女子のみで確認されたが、景気が良くなると職業意識の発達が弱まるという結果であった。好景気の時期ほど、職業に対する意識づけを強化する必要があることが示唆されている。

一方、基礎的志向性については、労働市場からの影響が確認できなかったことは男女で共通している。

ただし、ほとんどの領域で影響が負の方向であることが示唆されており、労働市場の状態が良くなると、普通の興味や行動の水準が低下する可能性がある。これは、労働市場の状態が良くなると、将来の就職について楽観的になることで、人的資本を高めようとはしなくなるととらえることもできる。

高校生の分析では、職業興味と職務遂行の自信度は景気からの影響をやや受けやすいことがわかった。また、中学生とは逆に男子が景気の影響を受けやすいことが特徴的である。性別役割分業意識の強い我が国において、成人に近い高校生で男子が影響を受けた可能性が考えられる。職業興味について男子の研究的領域 (I)、企業的領域 (E) 慣習的領域 (C) で景気が良くなると得点が低くなっている。具体的な職業で見ると、研究者・学者 (I)、放送ディレクター・会社経営者 (E)、事務員・会計士 (C) への興味が低下する。中学生の女子ほどはっきりとした傾向は読みとれないが、好景気に研究者や学者を志す大学院進学者が減少することは知られており、高校生の段階でもそのような傾向が観察されることがわかった。このことは、通常の会社員や会社経営者への興味が高まった結果と考えられてきたが、そうした分野への興味も同時に低下するというのが本章の分析結果である。分化度については男女とも景気の影響は確認されておらず、高校生の職業意識の発達は比較的安定したものであることがわかった。

基礎的志向性については、男女とも景気の影響がある程度、受けることが明らかになっている。中学生より労働市場に近い立場として、基礎的な志向性も景気から影響を受けたものと考えられる。

総じて、本章の目的であった景気と中高生の職業意識には関連があることが確認できた。特に景気が良くなると、職業に関する意識が弱まることを見出されている。このことは、景気の良い時ほど、職業に関する意識づけが必要になることを意味しており、適切な対応が求められる。

7 おわりに—「職業レディネス・テスト」の活用とキャリア教育の推進—

2011年の中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」では、キャリア教育を「一人ひとりの社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」と定義した。

生徒が自分自身を知り、仕事の内容を知ることは進学や就職の方向性についての意思決定をするうえで重要なことであり、その際、アセスメント・ツールを活用することで、一人ひとりの個性を科学的・客観的に捉え、職業との関係性を知ることが可能となる。その結果を将来の目標に照らし合わせ、効果的に活用することこそがキャリア教育の目標である。もちろん、生徒の職業への興味・関心は成長とともに変化する。そして、徐々に自己の人生を方向付けし、自分らしい生き方を実現していく。生徒が自己の将来を展望し、それに向けて社会の中での自分の役割を果たしながら、自分自身の人生の方向性を考えていくことが大切なことである。教育は生徒に夢を抱かせるものだと思う。教師は生徒に夢を抱かせるよう語り掛け、生徒一人ひとりの夢を実現するためにアセスメント・ツールを活用して、生徒に適切なアドバイスを送ることにより、生徒はまた一歩夢の実現に近づくものと確信する。

平成30年2月28日発行

中学生・高校生の職業意識に関する研究 概要版
—「職業レディネス・テスト」検査データの分析(基礎分析編)—

編集・発行 公益財団法人愛知県労働協会事業課労働情報グループ
(あいち労働総合支援フロア産業労働情報コーナー)
所在地 〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-4-3 8
愛知県産業労働センター17階
電 話 (052) 485-7153
