

職業訓練指導員への職業選択と「重要な他者」

Vocational Choice for Vocational Training Instructor and “Significant Other”

坪田 光平, 安房 竜矢 (職業能力開発総合大学校)

杉山 満康, 泉 信也 (職業能力開発大学校総合課程電気専攻)

Kohei Tsubota, Tatsuya Awa, Michiyasu Sugiyama, and Shinya Izumi

The purpose of this paper is to clarify the effect of experiences of internship program at vocational ability development center on students' vocational choice from the viewpoint of functions of significant other. The finding of this research is as follows; first is that the students have difficulties in deciding which internship program they choose, therefore they tend to compare various jobs. Second is that internship at vocational ability development center mainly provides two functions of significant other. Especially support and enjoyment functions influence students' vocational experiences effectively.

Keyword: vocational choice, vocational training instructor, internship, significant other

1. はじめに

本稿の目的は、職業訓練指導員（以下、指導員）を選び取る学生の職業選択過程を明らかにするものである。そのために、ライフストーリー分析によって学生のインターンシップ経験を再構成する社会学的研究を行う。

大学生の職業選択という問題は、その離職率の高さと関連し、広く社会問題の一つとして成立している。中学・高校・大学卒業後の離職率が 65.3%, 40.0%, 32.3% (2012 年 3 月卒者) を示すなか、ニート・フリーター数の増加と相俟って、若年者の就職支援は一貫して重要な政策課題として議論されてきたのである。このため、まず若者がどのように職業選択を行っていくのかという問いに迫ることは、若年者の就職支援の一環として取り組まれるべき基礎研究として広範な社会学的研究を促してきた。しかし、既存研究の多くが対象としてきたように、こうした領域で「問題」とみなされてきたのは広く「民間企業への就職」であり、それ以外の学生は残余扱いとなってきた¹⁾。もちろん、民間企業以外を対象にこれまで取り組まれてきた研究も見られるが、それは「教職系」や「医療系」を選択した学生の進路選択研究にとどまっており、特定専門職との関連から学生の職業選択に注目した研究は個別領域に限定され、未だ十分な展開を見せていない。

しかし、広く学生の職業選択に理解を深める研究の意義は、単に学生理解という「今ここ」の問題にのみとどまるものではない。例えば、教職を選び取っていった学生に注目した研究では、教職参入以前に経験した教師と

の良好な関係——教師から「リーダー」として教室の秩序維持を任された経験——が、教職へと参入する強力な志望動機を形成する一方、そうした経験がかえって将来指導する生徒の「多様性」への認識を鈍らせることになってしまうために、「自分の描いていたイメージと違いすぎる」といった新任教員のリアリティショックがもたらされるという知見が提出されている²⁾。

職業を選び取っていく学生の入職以前の経験に目を向ける予期的社会化研究は、職業を選択した後の「連続性」に目を向けるべき研究視点の重要性を示している。本稿が対象とするように、指導員という職業領域についてもこうした研究視点は参考になるだろう。すなわち、職業参入以前の学生の職業意識を汲み取りながら、それがどのように参入後の経験へと「接合」しているかという連続性を捉える研究へと架橋することで、新人指導員の養成ならびに後の支援へと議論を豊饒化させる一視座を提供することにつながると考える。

しかし翻って、指導員の養成をめぐる議論においては具備されるべき「能力」に特化した専門性が中心となっており、そうした職業が選択されるプロセスは見落とされてきたとあって良いだろう³⁾。僅かながらも、坪田ら [4] は指導員という進路を選び取った学生の予期的社会化過程に注目し、公共職業能力開発施設（以下、能開施設）における初任時の施設適応経験が職業的己の形成に与える影響を明らかにしている。すなわち、初期の施設経験における先輩指導員との相互行為は、「あるべき指導員像」を模索し、職業的己の確立に向けた教育的プロセスが伴っているという知見を呈示している。

もつとも、そこで扱われるのは「既に指導員という職業を選び取った学生」に限定されており、そもそもなぜどのようにして指導員という職業が選ばれたのかはもちろん、職業選択に至る一連のプロセス——指導員という職業をどのように知り、職業に対するイメージをどのように深めていったのかといった質的な分析・検討については未だ課題が残されている。次節で論じるように、職業選択における職業的自己の模索・形成という課題は、とりわけインターンシップといった職場経験で養われることが主眼とされているのであり、入職以前の学生の職業意識を検討するにあたって注目される重要なライフイベントといえる。事実、インターンシップは学生が多様な職業に触れることで職業選択を円滑に進めやすいよう導入されており、こうした取り組みは広く進路選択支援の一環として位置づけられてきた。

そこで本稿では、指導員を選択する学生のインターンシップ経験に焦点を当てながら、学生の職業選択のプロセスをライフストーリーインタビューによって描く社会学的研究を行う。指導員という職業を選択する学生の語りを分析対象とすることによって、職業選択における学生たちの生きられた経験を描き出していくことが本稿の重要課題となる。そして、こうした研究を通じてさらに期待されるのは、実際に指導員という進路を選び取っていった学生の職業意識の発展のあり様を「入職以前と入職後」との比較によって明らかにしていくことである。指導員として職業生活を紡いでいく語りの総体を比較の視点から検討していくことによって、新人指導員に対する各種支援施策へと示唆を得ることが期待される。本稿ではこのための予備的な検討として、学生の入職以前の経験を職業選択過程として分析するものである。

以下、第2節ではインターンシップ経験を対象とした既存研究を整理したうえで、職業的自己の形成に及ぼす「重要な他者」という本稿の分析概念を提示する。第3節では、本稿が扱うデータを提示しながら、対象とした学生たちの職業選択とその特徴を説明する。第4節では、能開施設でのインターンシップ経験を、「重要な他者」が及ぼす複数の機能面から分節的に捉えられることを明らかにしつつ、学生たちが直面した「授業経験」への解釈の仕方が職業選択に分岐を生じさせることを示す。最後に、こうした学生の職業選択パターンを整理し、学生の職業選択に向けた考察を行う（第5節）。

2. 先行研究の検討と分析視角

2.1 インターンシップ研究における学生の職業選択

学生はどのように職業選択を行うのだろうか。そこで学生は、どのような手立てを活用しているのだろうか。

まず、日本における学生の職業選択過程は、例えば卒業後に就職活動を行う諸外国とは異なり、「在学中に」行うという特殊性によってそもそも原理的に困難を抱えるという理解が必要である。下村[5]が指摘するように、大学生の就職活動では、かなりの数の企業を多くの選択基

準で比較検討するという膨大な「情報処理」が必要になる。しかもその背景には、どのような企業に就職しても、その就職が良かったのか悪かったのかはしばらく働いてみないと事実上分からないという問題に加え、できるだけ良い職業選択を行おうと思っても「この基準で選べば（さしあたり）間違いがない」という主観的に満足できる選択基準を学生が明確化するには時間的にも困難さを抱えるという構造的な制約が考慮されなければならない。

こうした制約のなか、大学生の就職活動は①企業の情報収集といった外的側面に加え、②自分自身の選択基準の明確化といった内的側面の双方を洗練していく二重の課題をクリアする必要があるのであり、必然的に、こうしたプロセス自体がストレスとなって学生の心理的不安や焦りに結びつくことは心理学的研究の立場から一貫して明らかにされてきた⁹⁾。例えば、採用試験で不採用になったことによる挫折感や自信の喪失、日常的対人関係とはまったく異なる場面で適切な自己PRをしなければならぬプレッシャー、就職内定の獲得に対する焦りなどは、ストレス状態を生み出し、学生たちの心身の健康に影響を及ぼすとされている⁷⁾。

しかし、学生の心理的負担を考慮した支援のあり方が検討されてこなかったわけではない。2000年以降、文部科学省等は雇用のミスマッチや就業意識の低下を軽減するインターンシップの活用を打ち出し、在学中に就業経験を積むことが「学習意欲の向上、知識の充実・深化、適職の確認を含む高い就業意識の形成、責任感・自立心の形成」につながるとしてインターンシップの効用を挙げている⁸⁾。2011年度からは大学・短大の教育課程の内外を通じて社会的・職業的自立に関する指導等（キャリアガイダンス）を盛り込むことが義務化され、大学のインターンシップ実施率が7割に迫るなど、学生の職業選択を積極的に支援するという高等教育の今日的状況は、学生の職業選択を後押しする一定の制度的変化を物語るものといえるだろう。実際、学生のインターンシップの教育効果は主に三点——①就職活動の企業選択の幅を広げるなど特定の職種や業種を確認できること、②実際の職場や社会人のイメージを掴み、アルバイトと正社員の違いなどを理解できること、③仕事に対する興味・意欲が湧き、職業意識の芽生えを実感できること——に集約して理解されている⁹⁾。

ただし、インターンシップを活用した職業選択を無批判に礼賛することはできない。例えばインターンシップの時期については、1週間程度の就業「体験」を行うものから、企業等から「課題」を与えられ一定期間で解決していくプロジェクト型のインターンシップ、1日で企業理解を促すワンデーインターンシップといった多様な形態が存在しており、その内実にはかなりの程度差が生じる。こうした文脈を踏まえつつ、学生の職業意識に効果をもたらすインターンシップ経験にはどのような条件が必要になるのだろうか。こうした関心をもとに計量分析を行った平野[10]によれば、概ね長期間にわたるインターンシップは教育効果が高いと同定しつつ、その振れ

幅は、学生が経験した「実習内容」および「参加経路」によって強く規定されるという。すなわち、①インターンシップ先で経験する内容がアルバイトやパート業務に近い軽微な内容の場合は学生の就業意識にデメリットになるものであり、また、②授業科目の一貫として組み込まれるインターンシップが学生のニーズと一致しないて実施される場合についても、就業意識に積極的な影響は見られない、というのである。こうした知見からは、教育効果を高めるために、インターンシップで提供されるものと学生の望むものをいかに一致させるかという事前のマッチングの重要性が示唆されており、とりわけ「インターンシップに対する学生の目的を明確に把握すること」が事前準備課題として議論の俎上に載せられている。

本稿の問題関心に即して言えば、まず、インターンシップ選定時点で「指導員という職業に興味関心があった」という学生のパターンは、その就業意識の深まりという点でその「有効性」が期待される。こうしたパターンの学生は、「指導員になるべくしてインターンシップを選び取っていった」と考えることができるだろう。もちろんそのほかにも、「インターンシップによって徐々に指導員に興味を持っていった」、あるいは「他の仕事も含めて総合的に判断したい」という学生層がありうることに注意する必要がある。そこで本稿では、参加経路がもたらす影響を加味した検討として、大きく3つの学生層——指導員に興味があったという学生、インターンシップを通して指導員に興味を抱いた学生、選択肢の一つとして指導員を進路先に考えるという学生層別の検討を行う。インターンシップを経験した学生は、具体的にどのような経験を通して指導員という職業を選択していったのだろうか。そこには参加経路がどのように関わってくるのだろうか。本稿では職業的自己の形成・模索が未だ途上にある存在として学生たちを捉えながら、彼らの語りに含まれる「葛藤」や「悩み」という視点に留意しつつ、学生のインターンシップ経験を検討していきたい。

2.2 分析概念としての「重要な他者」

学生のインターンシップ経験を分析する本稿が手掛かりとするのが、専ら社会学の見地から精緻化されてきた「重要な他者」の概念である。この概念についてはあらかじめ説明を加えておく必要があるだろう。

この概念は、「自分が何者であるのか」という自己概念の形成が他者との社会的相互作用によって構築されるとみなす、シンボリック相互作用論の立場から提唱されてきた社会学的概念である。この立場に依拠するブルーマー[11]は、人は様々なライフステージに応じて、例えば親、教師、友人といった様々な他者との関係のもと自己概念を確立していくという。重要なのは、自分が自分自身をどのように認識しているか(=自己認識)という自己概念の形成過程は、決して独立して進行するわけではないということである。むしろ、他者が自分をどのように認識しているか(=他者認識)という知識を指す「反映的自己」とが互いにせめぎ合いながら、自己概念はプ

ロセス(=自己過程)として達成されていくのである。

無論、ここでいう「他者」は、どのような存在でも良いというわけではない。ローゼンバーグ[12]は、自己概念に影響するのは「個人にとって『重要な他者』の反映的自己」なのであり、かつ、自己概念がまだ十分に確立されていない段階においてこそ、そうした反映的自己は自己概念の形成に強く影響するという。「重要な他者」の存在は、十分な職業意識が発達していない青年期、つまり本稿が対象とする大学生の職業選択——職業人としての自己概念の形成においても、十分に妥当しうるだろう。「指導員(職業人・社会人)として自分はその仕事をやっていけるのかどうか」といった適性判断はもちろん「どのくらいその仕事を続けていくことが出来るのだろうか」といった点にまで踏み込んで将来展望を描くことが容易ではない(と考えられる)学生たちにとって、「重要な他者」の存在は、以上の問題関心を進める手立てとして重要になるだろう。この点、本稿の問題関心に即して言えば、「学生たちはどのように『重要な他者』との関係を紡いでいったのか」が重要な検討課題になる。

では具体的に、「重要な他者」は自己概念の形成にどのような影響を与えるのだろうか。学生のインターンシップ経験を検討していくうえで、参照点となるのが伊藤・岡部[13]による研究である。ここでは「重要な他者」がもたらす機能として、(職業人としての)自己の適応・成長を支援してくれる「支援機能」、職場の人間関係として享楽を共にするような「同朋機能」、職業人として自己がお手本・見本(=ロールモデル)にできると考える「モデル機能」、そして、自分にとって刺激・ライバルになるような「対立機能」が示されている。このうち本稿が注目するのは、「対立機能」を除く3つの機能である。対立機能は、職業に対する理解を深め、職業選択を行う途上にある学生たちにとっては考えにくい。むしろ、上首尾なインターンシップ経験としては、職業人としての自己の探求を支援するインターンシップ先での人間関係を通じて(支援機能)、周囲との関わりを情緒的に強め、職場に対する帰属意識を醸成し(同朋機能)、そのなかから、指導員としてあるべきお手本・見本となるロールモデルとの出会い(モデル機能)によって「指導員としての自己」を形成していくといった一連の過程が想定できる。本稿ではこうした複数の機能に影響されながら学生が自らの職業選択を深めていくことをさしあたりのモデル・ストーリーとして想定しつつ、学生の語りを分析する。

3. 本研究におけるデータの概要

本節では、本研究で扱うデータの概要について説明を加えておく。扱う対象は、職業能力開発総合大学校に通うX専攻の学生のうち、能開施設でインターンシップを過ごした男子学生12名である。本稿の研究目的に同意が得られた学生を対象に、入学時点から最終的な進路決定に至るまでの過程を、3~4年次の合計3回にかけ、半構造化インタビューによって聞き取った。内容は許可を得

で録音し、録音データからスクリプト化したものを分析の対象として用いる。

なお、引用者によるスクリプト引用部（ゴシック体表記）に関しては、匿名性の確保のため、語りの内容が損なわれないよう若干の加工を施していることを断つておく。データの概要は表1に示した。

表1 能開施設でインターンシップを経験した学生

学生	最終進路	3年時の進路意識	「重要な他者」との関わり			授業経験
			支援機能	同朋機能	モデル機能	
Aさん	指導員	比較型	×	◎	×	△
Bさん	指導員	受動型	◎	○	○	◎
Cさん	公務員	比較型	×	×	×	◎
Dさん	指導員	比較型	×	◎	×	×
Eさん	民間	比較型	×	○	×	△
Fさん	指導員	早期型	○	×	×	◎
Gさん	民間	受動型	×	○	×	◎
Hさん	指導員	比較型	◎	◎	×	◎
Iさん	民間	受動型	×	×	×	×
Jさん	指導員	比較型	◎	◎	○	◎
Kさん	進学	受動型	×	◎	×	◎
Lさん	指導員	早期型	◎	◎	×	△

表1から読み取れる1点目は、割合的に多くの学生が明確に「この仕事に就きたい」という意識を有していたわけではないという事実である。そのことは、3年次の進路意識から説明される。

例えば、彼らの多くは「入学時点で漠然と民間企業を希望していた」と語りながらも、その後、指導員という職業選択をも視野にいれ、さまざまなインターンシップを通じた「比較」の視点によって自らの進路を判断していく点で共通する。本稿ではこうした参加経路を示すパターンを「比較型」の学生（6名）と類型化した。一方、早い段階から指導員という職業に興味・関心を抱いており、「インターンシップ先は能開施設一本に決めていた」と回答していた学生が2名いる。指導員という職業を軸に自らの進路を積極的に吟味していくこうした学生層を、本稿では「早期型」の学生と定義した。最後に付言しておきたいのは、能開施設でのインターンシップに重要な意味づけを（当初は）付与しておらず、消極的にインターンシップに参加したと答える学生がいる点である。これを、本稿では「受動型」の学生（4名）と定義する。無論、学生間に横たわるこうした職業意識のズレは、インターンシップ経験の「過ごし方」に影響すると考えられる。しかし、たとえ「受動型」の学生であったとしても、結果的に指導員を選び取った学生も存在する点に注意したい（1名）。「参加経路」そのものが学生の職業選択を規定しない事実からは、あらためて、学生が「重要な他者」からどのような影響を受けたのかという視点を追究する必要性を示している。

第2は、「比較型」の割合が高いという状況から、大学入学後の3年次以降にかけて職業選択に本格的に取り組み、その方向性を模索していく学生の姿が窺えることである。こうした進路意識は学生のインターンシップ経験

と関連していると考えられる。ここで注目できるのが、インターンシップ期間中における「重要な他者」との関わりである。この点については学生によって程度差があることがわかるだろう。なお、表1で示す「重要な他者」と「授業経験」の内実を表す記号（◎・○・△・×）の判断基準を表2に示した。「重要な他者」がもたらす機能を表2の左列に、授業経験の内訳については右列にそれぞれ示した。なお、対立機能は析出されていない。

表2 該当別機能・項目の要件

重要な他者の機能	記入事項	授業経験
かなり影響を受けた	◎	受講者に実施、かつ評価をもらう
まあ影響を受けた	○	受講者に実施
あまり影響を受けていない	△	模擬授業として周囲に実施
ほとんど影響を受けていない	×	実施していない・授業聴講のみ

既述の通り、「重要な他者」がもたらす機能を分節的に捉えようとする視点からは、支援機能、同朋機能、モデル機能とに跨った学生のインターンシップ経験の内実や学生間の経験の差異に注意を払うことが必要になる。表1からは、インターンシップを経験した学生それぞれで、「重要な他者」との関わりには程度差があるという事実がはっきりと読み取れる。特に、3つ全ての機能にわたって「該当なし」となる学生は12名中2名存在し、インターンシップ先で自分自身に影響を与える他者が存在しなかったという実態は注目に値する。

それとは対照的に、全ての機能にわたって影響を受けたと語っている学生が2名、支援機能・同朋機能の影響を語る学生が2名、支援機能のみ該当するという学生1名、同朋機能のみ該当するという学生が5名というように、「重要な他者」と濃密な関わりを経験したという学生から、部分的に関わりを深めた学生まで多岐にわたっていることが指摘できるだろう。以下、こうしたインターンシップ経験の内実を明らかにしていこう。

4. インターンシップ経験の多様性と「重要な他者」

4.1 学生の進路意識とインターンシップ選択

インターンシップ先での経験の充実さは、さしあたり、そもそものような経緯・動機でインターンシップ先を選んだのかという問題意識と関連しており、つまりは「参加経路」の問題と切り離すことはできない。

ここでは、インターンシップ先選定の3パターンとして、とりあえず様々な職業を知り比較しながら絞り込むという「比較型」、指導員の仕事をもっと知りたいという「早期型」のパターンと、結果として選んだという「受動型」のパターンの内実を明らかにしていこう。

4.1.1 「比較型」学生のインターンシップ選定

就職活動を見据えながら、学生が共通して語っていたのは「指導員という職業をまず知ってみる」という点にあった。これが、「比較型」学生の最大の特徴である。

行きたい企業があるのか？っていうときに、(自分と

しては)あまりどうかなあって、あまり(企業名で)ポツと浮かぶものがなかったので、先生たちがやっているし、「どうだ?」って能開施設での話もきたんで…行ってみようって。(指導員の仕事について)人の話を聞くのもいいですけど、実際に目で見てみたかったので、実際の仕事内容とか、実際の利用者の方々とか見てみたかったので、それで行ってみようかなってことでインターンシップを選びました。…民間に行きたい人でも、要は、みんなフワッと3年生くらいから考えようって思っていたら、いきなり指導員っていう道があったんで、とりあえず話を聞く、行くだけ行ってみようっていう人が僕を含めて大半だったと思います。

(2015年10月5日:Dさん)

上記の語りが明らかにしているのは、大学卒業後の進路を漠然としたものでしか捉えられていなかった自分を反省的に捉えつつも、選択肢の一つとして指導員という職業を検討しようとする学生の姿である。自分の曖昧な職業意識を進めようと、ひとまず複数の職業に積極的に触れていきながら進路を絞り込んでいこうとする学生たちは、何も珍しいことではないだろう。こうした「比較型」の学生は、調査対象者の半数を占めていた。

4.1.2 「早期型」学生のインターンシップ選定

しかし、学生のなかにはオープンキャンパスや、普段の教員との関係を通じ、既に指導員という職業に興味関心を抱いていた「早期型」の学生が存在する。彼らは、主体的に能開施設でのインターンシップを希望していた。

指導員という仕事は、だいたい入学してから半年くらいには決心していましたね。もともと指導員で、大学を選ばせていただきました。だいたい高2ぐらいのとき…学校見学をしたときに…指導員の存在を知りました。入学したときは、まわりは頭が良くて、…最初の方は大学の授業に全然ついていくことができなくて、そこで進学校から来た人たちから、数学とか物理とか教えてもらって、やっぱり教えることって素晴らしいことだということか。

(2015年4月8日:Lさん)

オープンキャンパスによって指導員という職業の存在を知っていたという語りからは、すでに指導員——「人に教える・伝える」という職業を将来の選択肢のひとつと考える構えができていたことを明らかにしている。

「早期型」に該当する学生は非常に少数ではあったものの、こうした学生にとってのインターンシップは、「選り取られるべくして選り取られたもの」であり、「指導員という職業を吟味するためにインターンシップ先を選んでいった」と解釈することができるだろう。そのことは、「行くだけ行ってみようという人が大半」というDさんの語りとは違って、インターンシップ先を選定するという段階から既に学生の意識・動機には濃淡があることを明らかにしている。

4.1.3 「受動型」学生のインターンシップ選定

前述した「比較型」や「早期型」の学生たちのインターンシップ参加経路が、「職業理解を深める」という目的意識を帯びていたのとは対照的に、注意を要するのが、消極的なインターンシップ選定の様相を帯びる「受動型」学生たちである。

最初に(インターンシップ先として)紹介されたのは、地元の能開施設。そこを紹介されて、「うーん、そこではなくて」って思って…最初はそれで「そこはちょっと、民間とかないんですか」って言ったら、「やるんだったら自分で探してくれ」って言われて、それ言われたのは(3年の)6月後半から7月くらいで、もう有名どころの企業とか、インターンの時期が8月の終わりとか、大学の夏休み終わってからの授業にかぶる期間しかないし、大学の用意した期間に合わせたインターンは無理っていうことがわかったんで。

(2015年10月7日:Bさん)

…ここが用意してくれるインターンでは、横のつながりで能開施設。個人的には、実家に帰れていない時期でもあったので、インターンで、実家にも帰れて、単位になるんだったらいいかなって…結局、授業が、ここってびっしり授業があって、9月だったら1週間のサイクルで授業が回っている状態で、で、「休んでいけばいいじゃないか」って思うかもしれないんですけど、結局、どこかで補わなきゃいけないっていうのもあって、先生によって融通がつく方もいらっしやれば、補講がないっていう方もいらして…学校が提示したインターンシップの期間内には(自分の希望するインターンシップは)行われなかったので(それ以外のインターンシップ先は)考えはしなかったですね。

(2015年10月17日:Gさん)

調査対象とした学生たちがインターンシップ(必修単位)を過ごすのは、制度上、3年次の7月後半から8月中旬のおよそ3週間であることが決まっているという。このため、BさんやGさんの語りの解釈にあたって注意が必要なのは、「単に無目的なインターンシップ参加」という学生理解に落とし込むのではなく、自分の希望するインターンシップ先が大学のインターンシップ期間とミスマッチしていたために、インターンシップ先が受動的に選定されていったということである。

そして、制度的には必須の「インターンシップ(=必修単位)」であるからこそ「受動型」の学生たちにとっては「行かなければいけない」と意識され、自分自身の職業選択の一環としてではなく「あくまで外在的に」捉えるという認識がはっきりと読み取れるだろう。

しかし、自分が希望するインターンシップ先ではないという理由でインターンシップ参加を拒否することは、授業欠席(=単位取得放棄)へと結びつくことになる。自らの卒業を優先させるよう柔軟にインターンシップ先をあわせるという学生の合理的判断からは、「受動型」に

合致する学生の「個人的問題」によってではなく制度上の文脈から生じることが示されている。

4.2 インターンシップ経験における「重要な他者」

インターンシップの参加経路に注目した学生層の分類は、「どのようにしてインターンシップを過ごすのか」という「過ごし方」に影響を及ぼし、就業意欲はもちろん職業理解にも強く関連することが予想される。

では実際のところ、能開施設でのインターンシップ経験は、学生にどのような影響を与えたのだろうか。ここでは、①学生にとって意識された「重要な他者」とは誰なのか、そして、②「重要な他者」がいる場合の機能の内実、という視点から検討していこう。

4.2.1 「重要な他者」不在のインターンシップ経験

まず強調したいのは、能開施設でのインターンシップ経験は決して一枚岩ではないということである。インタビューで語られた学生たちの経験は、「周囲が本当にお世話してくれた」という歓迎の語りが紡がれることもあれば、逆に「(周囲は) 話しかけてくれなかった」という疎外の語りが紡がれることもあるからである。このため、まずは参加したインターンシップ先で疎外を感じたという学生の語りを明らかにしておこう。

民間志望なんですけど、一応、指導員の道もあるということで…指導員をインターンで知れたら、二つの道のうち一個の職業がわかるので、それで指導員を見ようかなと思いました。(インターンシップ中は) つきつきりっていうか、担当の人っていうのはいないですね。今日はどこどこを手伝ってって感じで言われれば、2, 3 日付き添ってまた違う人についてっていうことだったんで。ただ、(他の職員から) 配属されたところは陰湿で「やばいよ」って言われていたんですよ。しかも話しかけてくれないです。そういう感じではあったんですけど、…(安全のときに) これだと危険だかっていうことはありました。それは、指導員の方がやっていたんですけど、それを僕が注意したんですよ。それは、もともと違う分野の指導員の方で、今年から担当しているよって感じで。それでちょっとわからなくなって。そういう面で危ないなっていうのはちょっとありましたね。…授業内容、訓練内容は、学校でやってきたことと、今まで3年生でやってきたこととかぶっていて、今の知識でもやっていけるなっていう感じではあって。そういう意味ではやっていけるなとは思いましたね。

(2015年10月6日：Eさん)

Eさんの語りが示しているのは、一方ではこれまで学んだこととの関連から「やっていける」という判断を下せるインターンシップ経験ではあったというものの、しかし他方では、「話しかけてくれない」という周囲からの疎外感や、安全面に関して「むしろ自分が注意した」経験といったアンビバレントな心情を伴うものであった。

もちろんこうした経験を、「学生が主体的に動かなかった結果」として、疎外感の原因を個人の「適応努力不足(=自己責任)」とみなすことは可能だろう。そうしたなか、Eさんが唯一語った「重要な他者」は、訓練を受講する離職者の存在だった。休憩時間等に接した経験が「離職者に対する認識」を肯定的なものとし、声かけをする/される関係が「いい場所だなんて思いました」と帰属意識を深めることにつながったというのである。

しかし、様々な職業に触れながら「選択肢」を絞り込んでいこうとする「比較型」の学生にとって、受講者との関係は良好なもの意識されたとしても、職業選択へとつながるほど強力な誘因になったわけではない。それゆえ、先輩指導員といった「重要な他者」の不在が伴うインターンシップ経験からは、「他の選択肢をいち早く検討したい」という志向性へと結びつくことが理解されなければならない。Eさんのように、インターンシップ先での離職者との相互行為はあれ、総じて先輩指導員との関わりが希薄だったり、基本的には独力で過ごしたという学生はインタビュー対象者のうち4名(Aさん、Dさん、Gさん、Kさん)が該当し、また、そうした経験さえなかったと語る学生は2名(Cさん、Iさん)いる。「重要な他者」、つまり先輩指導員の不在は、概して職業意識の深まりという点で少なくない影響を及ぼしていると考えられる。

4.2.2 職業的自己の形成を援助する「支援機能」

しかし、多くは「先輩指導員(=重要な他者)」からの影響を強く受けたと語っており、インターンシップ経験は今後の進路を考えるうえで重要な役割を果たしたという。以下、先輩指導員を「重要な他者」とする学生たちが受けた影響を、「支援機能」「同朋機能」「モデル機能」にわたってそれぞれ描いておこう。

上述したパターンと対照的なのが、先輩指導員との密な関わり合いによって強く影響を受けたと語った学生4名(Bさん、Hさん、Jさん、Lさん)である。彼らは、インターンシップ先の他者と深く関わりを強めながら、様々な経験を積み重ねていった点で共通する。

…用具、機器の名前をちゃんと覚えなくて。教えるときに「これ」って言われても、相手はわからないって(経験をした)。先輩指導員からは「見せても相手はわからないと思え」って言われていたの。どこがどうなっているのかっていうことを細かく言ってくれないと、相手は絶対わからないんだよ、それは授業で意識しろ」って言われていたんです。名前がわからないのも論外だよって。…インターンが終わってから、用具、機器の名前は全部覚えなくて思いました。…やっぱりいろんなことが経験できて、インターンがかなり影響しましたね。

(2015年10月5日：Jさん)

ここで注目したいのは、先輩指導員から「指導員としてやっていくために受けた指導(=支援機能)」がトリガーとなり、その後の学生生活に跨った教育的影響が見受

けられるということである。上記の語りからは、それまで「学生」という立場で授業を受けるに過ぎなかった自分自身を反省的に位置づけ、今後は「指導員」という立場から授業をする側にある自分を構築しようと自己を再定義しようと試みる J さんの姿がはっきりと読み取れる。このように、インターンシップにおける先輩指導員という重要な他者とその「支援機能」は、「今の自分」と指導員として求められる「今後の自分」との距離を学生に自覚させ、職業人として求められる課題や方向性を強く意識化させる役割を果たしていた。

しかし注意を要するのは、インターンシップを通して課題が突きつけられればそれで良い、とは限らないという点である。

(授業で受講者と関わって) やっぱり、やれないかになっていう思いの方が強かったです。…やっぱり教えるってことの難しさ、教えるってなるとそれだけの知識が必要になっていう感じでしたし…危険がないかの見回りを先生としていたときに受講者から質問されることがよくあって、それに答えられなかったことが一番印象に残ってます。勉強不足だと思いました。(経験者の方で) 結構難しい質問がきたりしたんですけど、(今後) そういうものに答えられるかどうか不安だったり…将来を考えた時に、私は無理そうかなと。

(2015 年 10 月 14 日 : I さん)

まず、J さんは「指導員としては不十分な自己」を突きつけられ、今後に向けたアドバイスを受け取っている。それが支援機能の内実でもあるわけだが、それとは対照的に、I さんは受講者と接するなかで「不十分な自己」という課題を突きつけられつつ、先輩指導員からはフィードバックを受けることなく「無理」という判断を下していったという解釈過程が注目される。事実、I さんにとってのインターンシップ経験は、指導員と同様に振る舞うことが受講者から期待されつつ、その「役割に応えられなかった自分」という反省的エピソードとして象徴的に記憶されていた。そうしたエピソードを「職業人としてのこれからの課題」として語り直すには、J さんのように、周囲の指導員からの心理的支援の必要性が示唆される。「重要な他者」と出会い、そこから支援機能を十分に受け取れるかどうかという問題は、インターンシップ経験を語る学生の解釈に強く影響を与えるのである。

4.2.3 帰属意識を促す「同朋機能」

インターンシップでの経験における支援機能の影響は、指導員として必要とされる課題を学生が適切に解釈・方向づける手立てとして重要と言えるだろう。先輩指導員という重要な他者の「支援機能」は、反映的自己を学生に提供し、その後の学生生活の方向性を照らし出す鏡なのである。

こうした文脈からとりわけ注目したいのが、「支援機能」の効用を一層確かなものとしていく「同朋機能」である。ここでいう「同朋機能」は、就業時間に見出されるもの

ではなく、むしろ私的な時間を通して色濃く語られた。

担当の指導員の影響もありますし、結構、いろんな授業を見させてもらって。指導員の方と(就業時間外に) お食事に連れて行ってもらったり。それで結構、指導の方法とか。あとは、あんまり話を聴いてくれない受講者に対しては、「あまり意識し過ぎてはいけないよ(=相談してください)」とかいろいろと言われて。学べる点が多かったのととても良かったです。

(2015 年 10 月 5 日 : J さん)

ここで注目したいのは、インターンシップにおける他の指導員との関係である。上記の語りから示されているのは、インターンシップ経験が就業時間という限られたものに限定されず、私的な関係にも発展して構築されていたという事実である。その他にも、インタビューによって語られた中には、「フットサルで指導員同士の集まりに呼んでくれた」(L さん) というものから、「自宅に招待してくれた」(B さん) といったものまで非常に多岐にわたっていた。こうした濃密な関係が、インターンシップ先への帰属意識を促し、職業意識にとどまらない指導員集団への理解を可能にしていたことが窺える。この点は、先輩指導員という「重要な他者」の不在を語った学生とは明確な対比を成しているといつて良い。

4.3 「モデル機能」の不在と「授業経験」

インターンシップ経験の整理を踏まえれば、「重要な他者」がもたらす「支援機能」と「同朋機能」は、指導員という職業理解を深めるだけでなく、その相乗効果として、インターンシップ先への帰属意識——「この場所で働きたい」という意識——を促すものとして注目できる。だからこそ、「こういう先輩指導員になりたい」という憧れを伴うモデル機能もまた十分に予想されるだろう。

しかし、B さん、J さんを除き、インタビューを実施した学生に共通したのは、「こういう指導員になりたいと意識したことはない」というモデル機能の不在であった。

——…こういう人を目指そうっていう人はいたの？

こんな感じの人になろうかなっていうのは思ったりはしましたけど、そこまであんまりは感じなかったかなって。ちょっと曖昧でしたけど…。

(2015 年 10 月 14 日 : H さん)

「これから指導員を目指す人は、こういう説明を噛み砕いてできるように参加してほしい」とか。そういうことを言われて。10 あるうち、(影響は) 1 か 2 はあったかもしれませんが、そんなに全面的にはないですね。

(2015 年 10 月 5 日 : D さん)

こうした学生たちの語りは、インターンシップ先での先輩指導員との関係が、あくまでも表層的なものであったという可能性、あるいは、積極的に周囲に関わらない学生の受け身の姿勢として、解釈できるかもしれない。

しかし、上述した H さんは、「積極的に周囲に溶け込もう」、「昼食を一緒にとるように心がけた」といった語りを示していた。相反するこうした現象を、どのように読み解くことができるだろうか。以下、その背景を指摘し、モデル機能を補完する「授業経験」を考察する。

4.3.1 インターンシップ経験の構造的制約

モデル機能の不在の要因は、端的に言えば、固定した担当指導員との関係のなかでインターンシップを過ごすことはないというインターンシップ先での「過ごし方」という構造的制約に大きく依存していた。

担当の指導員の方っていうよりは「何々はこの先生、何々はこの先生」みたいに、先生につくって感じではなくて、この先生が担当しているからその先生に聞いてねっていう感じでした。表で、「一日目は何々をします。何々先生がいるので声をかけてください」という指示。…だからやりたいことどうこうよりも、これをしましよ的な。…自分たちは小学生を相手にするような工作系だったので、自分たちのやってきた分野を活かしてってよりは、「とりあえずやってみるだけやってみよう、教えてみよう」みたいな感じだったんで、指導員の先生方の授業での苦労とかは、あんまり詳しくわかるっていうことではなかったですね。

(2015年10月16日：Aさん)

既述の E さんのように、「重要な他者」となる指導員がいなかったという回答にも共通して、学生たちが経験したインターンシップの「過ごし方」には特有のパターンが存在している。インターンシップの活動を類型化する研究に従えば¹⁴⁾¹⁵⁾、本研究で見出されたのは①インターンシップ先で複数の先輩指導員の仕事に付き添いながら授業聴講を繰り返す「同行型」を継続したパターンと、②基本的には「同行型」を経由しながらも、さらに受講者に授業を準備・実施することで実際の指導員の仕事を部分的に達成するという「課題達成型」のパターンである。①に該当するパターンの学生は2名(Dさん、Iさん)、②に該当するパターンの学生は10名である。上述の A さんの語りは「課題達成型」に分類できるものの、特定指導員との関係を密にすることが構造的に難しいために、現場の雰囲気を楽しむ、しかし自らの適性に踏み込んだ判断が加えられないままでの状況が読み取れるだろう。

4.3.2 「モデル機能」を補完する授業経験

「模擬」授業を行うのではなく、受講者に直接対面して授業経験を積んだと回答する学生たちは多い(7名)。例えば、BさんやHさんの語りは、モデル機能には強く該当しないものの、それを補うものとして「今の自分が現職の指導員と比較してどのくらい通用するのか体験できた」と授業経験の重要性を語っている。

——実際、…授業やってみてどう思った？

…達成感っていうか、やりがっていうか、両方だと思んですけど、脱力したなかにも、やりきったっ

ていう。終わったあとに、受講者の方から「わかりやすかった」とか「こういうことは思いつかなかったのでもっていい勉強になりました」と言われて。お礼を言われて、相当嬉しかったんですよ。いい仕事だと思って。(先輩指導員からも)「出来ない出来ないってビクビクしてる割には全然出来てるじゃないか」と。

(2015年10月7日：Bさん)

——…気づかされた課題とかある？

知識はちゃんとつけておこうかなって。授業を担当させてもらったあとに、ほかの先生方に「これはダメだった」と言われて。「その説明の仕方はおかしい」とか「受講生がそれではわからない」とか言われて。自分は、指導の仕方とか、中途半端だと思って。基本的なところは身につけておこうかなって思いました。…結構、心にきました。…ちゃんとした知識がないとダメだになって。安全のこととかわかっていないと受講生が勝手にそういうことをしたりとかだと問題になったりするんで。安全に関してはちゃんと知識をつけておこうって思いました。3週間なんぞっていうのもあるんですけど、インターンシップを通して「やれそうだな」というのは思いましたね。

(2015年10月14日：Hさん)

注目したいのは、その経験の良し悪しを超えて、BさんもHさんともに「授業経験」を通じて踏み込んだ適性判断を行っている点にあるだろう。

Bさんは「達成感・やりがい」を強調するように、「さらに興味が湧いた仕事」としてインターンシップ経験を肯定的に意味づけていることがわかる一方、Hさんは「職業人として途上な自分」を再確認しながらも「今後努力すべき自己」を呈示していた。こうした語りから強調すべきは、インターンシップ経験を通じた学生の「やれる／やれない」という主観的判断が、授業経験という現職指導員と同様の仕事に触れることでようやく達成されているという事実にある。今後指導員になるにあたって何を努力しなければいけないかを確認することのできる授業経験の存在は、指導員という職業選択を吟味する上で欠かせない象徴的なエピソードとして語られていた。

4.3.3 授業経験と適性判断の関連

これまでの議論に従えば、学生たちにとっての「授業経験」は、指導員という職業選択にかかわる適性判断の契機として捉えることができる。Bさんのように、「受動型」のインターンシップではありながらも、結果的に指導員を選択している事実は、学生の参加経路を不問にするほどの影響力を持っているといえるだろう。しかし注意を要するのは、こうした経験をどのように消化するかという点こそが重要だということである。特に「授業をうまくやれなかった」と意識される場合、「比較型」や「受動型」の学生にとっては、こうした経験がかえって「指導員には向いていない自己」を確認させ、別の選択肢を検討するよう動機づけるのである。

——指導員の人からどんな影響を受けたのかな。

(そうではなく) やっぱ授業をしたっていうことが大きくて、…人前で実際に何かを伝えていくっていう経験が少なかったの、そういう言い回しが出てこなかったりとか、苦勞の面ですよ。それって、入ってすぐの 1, 2 年。これはぶち当たる壁なんだろうなっていう把握ができて、…それはそれで良いんですけど、…民間でのインターンシップって結局、経験していないことがあります、どうやってやるんだろうって、そっちにも興味があるっていう。…インターン終わって、見方が変わるっていうか。

(2015 年 10 月 9 日 : G さん)

(授業をしたとき) 習ったはずのことで忘れてることが多くて知識不足でやばいと思いました。…施設の方は温かく迎え入れてくれたんですけど、…自分のお父さんお母さんくらいの人に教えるのって違和感…(結果的には) ほかにいきたい気持ちを持ちつつだったので楽しいというより申し訳ないという気持ちが強かったです。教える仕事はいいんですけど…

(2015 年 9 月 17 日 : K さん)

G さんも K さんも、指導員という職業選択からは距離を置き、別様な選択を模索しようとする方向性が語られている。ここで強調しておきたいのは、両者が「授業経験に対して先輩指導員からフォローをもらうことはなかった」という背景である。G さん K さんは、ともに指導員のフォローは受けなかった。彼らは独力で「ぶち当たる壁」を捉えつつ、授業経験(=適性判断)をどのように消化するかについては戸惑いを見せていたのである。この点で支援機能が不在となることで、結果的に彼らは「うまく授業ができなかった自分=指導員としては向いていない自分」へと直結する解釈を示していったことは特筆に値する。これから職業選択を本格化していく学生たちにとって、授業経験は踏み込んだ職業選択に迫るほとんど唯一の手立てである一方、そこには周囲からのフォローの必要性が明らかにされている。また、授業経験がなかったという「同行型」の学生たちにとっては、自らが「やれるか/やれないか」という判断材料は皆無といって良いほど存在せず、その後も継続した職業選択へと駆り立てられていたことを付言しておきたい。

4.3.4 「早期型」学生の内幕

最後に示しておく必要があるのは、「早期型」学生のインターンシップ経験である。彼らは、「もともと指導員に興味関心があった」という点で肯定的な存在とみなされるかもしれない。しかし、上記の分析と関わらせて注意を要するのが、F さんに相当するケースである。

——…働けそうだったというイメージもてました？

いや…慣れるまでが厳しそうだなって思いました。ちょっと自分には合っていないのかなって。…やっていけるって断言できていないんですけど、先生方の話を聞いている分には、自分に向いているかなって気が

しますね。公務員にはあこがれているので、希望している部分はあったので。

(2015 年 10 月 8 日 : F さん)

もっとも強調すべきは、適性判断をめぐる F さんの「矛盾した語り」である。F さんは、確かにオープンキャンパスや後の学生生活を通じて指導員を視野に入れているという。しかし彼は、授業経験を通じて「自分には合っていない」と判断しつつも「自分には向いている」と自身の語りを上書きしていった。そうした判断・根拠を「公務員志望」によって曇らせようとする錯綜した語りからは、「インターンシップでの授業経験を消化する作業」が不問にされてきたプロセスがはっきりと読み取れる。

何か、こうして話してみると、ちょっと、すごいことになっていますね自分。…模擬授業にしても…当然うまくいかなかったの。もし指導員になって模擬授業とかそういうことがあると思うんで、そこは慣れておかないといけなかな…。こうやって話すと、一般も調べておけば良かったのかなっていう気はしますね。

(2015 年 10 月 8 日 : F さん)

F さんはその後、指導員として「何ら準備・対策を行っていない」という。もちろんここで F さんの適性を議論することはできない。しかし、「もともと興味があった」という学生であっても、そうした学生が「指導員としてやっていける」と意識しているとは限らないのである。

5. 知見のまとめと考察

本研究は、指導員の予期的社会化研究として、指導員という職業を選び取っていく学生の職業選択過程を明らかにしてきた。本節では、指導員を選び取っていった学生の職業選択パターンを整理しつつ、今後の課題について考察を加えよう。

まず、指導員という進路と密接にかかわる能開施設でのインターンシップ経験が多岐に渡っている現状を示すことができただろう。特に「重要な他者」を視角とした本稿の立場からは、「受講者に直接授業を行う」という授業経験の有無とそのフォローを担う先輩指導員の「支援機能」の重要性が浮き彫りになった。両者の関連は、学生たちが今後、指導員としてやっていけるかどうかにかかわる判断を担保し、学生生活の中で彼らが職業選択の基準を模索・意識化させるものとして特筆できる。

一方、「重要な他者」の機能が多様であることにかかわって、学生の就職行動には分岐が生じていた。たとえ授業経験があったとしても、何らのフォローを受けられずにいたという学生たちは「その後、自分は指導員としてやっていけるのか」といった解釈・判断に不安を抱き、そうした不安は、学生たちをさらなる就職活動へと駆り立てる原動力ともなっているのである。インターンシップの「教育効果」をめぐる議論では、少なくとも大学側

とインターンシップの受け入れ先との「連携」の必要性が示されているが、こうした学生たちの語りから示唆されるのは、「インターンシップ先に送り出す」大学側の取り組みとして、ある程度のフォローを受けられるよう受け入れの体制を整える連携視点の必要性が示されている。あわせて、インターンシップ経験後の学生に対する進路指導についても、能開施設でインターンシップ経験を積んだからといってそのまま指導員という進路を無批判に促すことには警鐘を鳴らす必要があるだろう。授業経験を通じて不安を抱え、しかしそれが十分に消化されないまま指導員という職業選択を行う学生が、その後、リアリティショックといった心理的不安を抱き得ることは十分に予想されるからである。

もちろん、本研究では、職業選択に至る学生たちのプロセスを描いたに過ぎないという限界を孕んでいる。そのため今後は、指導員へと参入していった学生の「職業人としての語り」を追跡調査し、本研究で示された知見を検討・検証していくことが必要になるだろう。本研究で扱った学生たちが特定分野に偏っていたことを踏まえると、今後は対象とする学生層の幅や領域を拡大し、領域間での比較検討を行うことも必要となるが、それは今後の課題としていきたい。

参考文献

- [1] 牧野智和：「大学生の進路志望の分化に関する一考察——進路分化の『軌道』という視点」, 早稲田教育評論, 第26巻第1号, pp. 73-90(2012).
- [2] 太田拓紀：「教職における予期的社会化過程としての学校経験」, 教育社会学研究, 第90集, pp. 169-190 (2012).
- [3] 坪田光平, 星野実, 橋本光男, 野坂怜夫：「感情労働職としての職業訓練指導員の養成」, 日本工学教育協会, Vol.63(4), pp. 37-42(2015).
- [4] 坪田光平, 星野実, 橋本光男：「職業訓練指導員としての予期的社会化過程」, 職業能力開発研究誌, 第31(1), pp. 15-21(2015).
- [5] 下村英雄：「大学生の職業選択における決定方略学習の効果」, 教育心理学研究, 第46巻第2号, pp. 193-202(1998).
- [6] 北見由奈, 茂木俊彦, 森和代：「大学生の就職活動ストレスに関する研究——評価尺度の作成と精神的健康に及ぼす影響」, 学校メンタルヘルス, Vol.12(1), pp. 43-50(2009).
- [7] 下村英雄, 木村周：「大学生の就職活動ストレスとソーシャルサポートの検討」, 進路指導研究, 第18巻第1号, pp. 9-16(1997).
- [8] 文部科学省, 厚生労働省, 経済産業省, インターンシップの推進に当たっての基本的考え方 平成27年12月10日

一部改正,

- http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/fieldfile/2015/12/15/1365292_01.pdf, 2015.12.10
- [9] 田中宣秀：「高等教育機関におけるインターンシップの教育効果に関する一考察——新たな意義をみいだして、改めて『効果』を考える」, 日本インターンシップ学会年報, 第10号, pp. 7-14(2007).
 - [10] 平野大昌：「インターンシップと大学生の就業意識に関する実証研究」, 生活経済学研究, No.31, pp. 49-65(2010).
 - [11] Blumer, H.G.: “*Symbolic Interactionism, Prentice-Hall*”, (1969) 後藤将之訳：「シンボリック相互作用論」, 勁草書房, (1991).
 - [12] Rosenberg, M., “The self-concept: Social product and social force”, *Social psychology: Sociological perspectives*, M. Rosenberg and H. Turner, pp. 593-624, Basic Books, New York, (1981).
 - [13] 伊藤匡, 岡部大介：「対人認知過程に状況要因が及ぼす影響——どのような人が『重要な他者』と認知されるのか」, 横浜国立大学大学院教育学研究科教育相談・支援総合センター紀要, 3, pp. 77-98(2003).
 - [14] 佐藤博樹, 堀有喜衣, 堀田聰子：「人材育成としてのインターンシップ——キャリア教育と社員教育のために」, 労働新聞社, (2006).
 - [15] 松山一紀, 飛田浩平：「大学生の職業意識とインターンシップの関係」, 商経学叢, 第55巻第2号, pp.51-66(2008).

(原稿受付 2016/1/29, 受理 2016/6/14)

*坪田光平,
職業能力開発総合大学校, 〒187-0035 東京都小平市小川西町2-32-1 email:tsubota@uitech.ac.jp
Kohei Tsubota, Polytechnic University of Japan, 2-32-1
Ogawa-Nishi-Machi, Kodaira, Tokyo 187-0035

*安房竜矢
職業能力開発総合大学校, 〒187-0035 東京都小平市小川西町2-32-1 email:awa@uitech.ac.jp
Tatsuya Awa, Polytechnic University of Japan, 2-32-1
Ogawa-Nishi-Machi, Kodaira, Tokyo 187-0035

*杉山満康
職業能力開発総合大学校総合課程電気専攻 〒187-0035 東京都小平市小川西町2-32-1 email:michiyasu.sugiyama@gmail.com
Jiro Shokugyou, Polytechnic University of Japan, 2-32-1
Ogawa-Nishi-Machi, Kodaira, Tokyo 187-0035

*泉信也
職業能力開発総合大学校総合課程電気専攻, 〒187-0035 東京都小平市小川西町2-32-1 email: izumishinya1993@gmail.com
Jiro Shokugyou, Polytechnic University of Japan, 2-32-1
Ogawa-Nishi-Machi, Kodaira, Tokyo 187-0035