農業体験学習が大学生の自己意識に与える影響

── 効果測定のための尺度作成の試み ──

The farmwork' contribution to university student's self consciousness Vol.1

－ Trial to develop the scale of effectiveness measurement －

居﨑時江*　谷伊織**　小島雅生*　ほしの竜一**
Tokie IZAKI, Iori TANI, Masaki KOJIMA, Ryuichi HOSHINO

キーワード：食農教育　大学生　キャリア意識
Key words：food and nutrition education, agriculture university student, career consciousness

要約

近年、農業や農村での体験が持つ教育的機能への期待が高まっており、さまざまな教育および心理的効果が認められているが、その効果を実証した研究は多くない。そこで、本論文においては「農業体験」の効果を実証する研究の一環として、大学生 305 名を対象に質問紙調査を行い、①農業に対するイメージ尺度を作成し，②キャリア意識尺度、時間的展望尺度、自尊感情尺度との関連について検討した。項目分析および因子分析の結果より、「農業への興味・関心」「農村への興味・関心」「農業への理解・共感」の 3 因子構造からなる農業に対するイメージ尺度が作成された。また、信頼性を検討するために内的整合性を確認したところ、こちらも十分な値を示した。さらに、「農業や農村に対する理解や興味関心」が高くなることがキャリア意識や時間的展望、自尊感情と関連するのかどうかについて検討したところ、予想と合致するかたちで、それぞれの尺度と関連が認められた。すなわち、農業に対する興味関心等が向上し、好ましいイメージを抱くことが、就労観や将来展望の変化に繋がっている可能性が示唆された。

Abstract

Over the years, increasing attention has been paid to the relationship between education and rural appreciation. Although a variety of educational experiences have been developed and psychological effects reported, the effects have been still minimal.

＊東海学園大学教育学部教育学科　＊＊東海学園大学人文学部人文学科

The purpose of this study is to demonstrate the effect of a “farming experience” among university students. A questionnaire was distributed to 305 university students in order to create an image measure for ① rural life and agriculture, ② a career consciousness scale and perspective. The relationship between the outlook scale and self-esteem scale was examined. The results were calculated following factor analysis and item analysis and a three- factor structure was created: “interest in agriculture”, “interest in rural l ife” and “understanding and positiveness towards agriculture”. Three factors were established for close relationship was noted between “interest and understanding of rural life and agriculture” and the relevant time perspective and career awareness, as well as self-esteem. In other words, there appeared to be an increase in favourable awareness of rural life and agriculture, both in terms of outlook and employment.

Ⅰ．問題と目的

近年、農業や農村での体験が持つ教育的機能への期待が高まっており（農林水産省，2013)、学校教育の一環として盛んに農業体験学習が行われ（佐藤他，2006；稲垣ら，2010)、さまざまな教育および心理的効果が認められている。

例えば、野田（2009）によると、中学生において、米の栽培から食べるまでの授業を通して、米作りの大変さを理解し米を大切に思う気持ち、達成感や喜び、感謝の気持ち、いのちを尊重する気持ちなどを育成できることが示唆されており、その教育的な効果が実証されている。さらに、山本（2008）の研究によると、小・中学生による農村・農作業体験は、怒りや不安を低下させることが示されており、心理・情緒的な効果が認められている。

また、大学生を対象とした農業体験も全国各地で推進されている（山田，2006；清水池，2012)。その目的は、「農業・農村に対する理解の促進」「食育」「生きる力の育成」「就業意識の向上」など多側面にわたっているが、単に農業に対する理解を促すだけでなく、体験を通して派生するさまざまな意識の向上や視野の広がり、心理的な側面も含めた教育効果が期待されていることが特徴である。例えば、教育ファームに参加した大学生が、食べ物への関心を持つなど農業の本質的な楽しみや理解が深まるといった報告があり（社団法人農山漁村文化協会，2010)、教育的な効果が高いことが示唆されている。特に、保育者や教育者を志す学生においては、彼らの就業後の活動においても利益が高いとの指摘があり、今後の展開が期待されている（山根他，2008：2009；社団法人農山漁村文化協会，2010；草野，2011)。

このように、教育場面における農業体験への期待が高まる一方、その効果については実証的に検討された研究はまだ不十分であり、さらに多くの研究は小中学生を対象としているため（山本，2008；稲垣他，2010；山田，2008)、大学生に対する効果はほとんど示されていないのが実情で

ある。

現代の大学生を取り巻く現状として、フリーターやニート、引きこもり、メンタルヘルス、キャリア形成に関する諸問題（杉本，2012）が多く指摘されていることを鑑みると、農業体験は①心理・情緒的に好ましい効果と、②視野の広がりや就業意識、生きる力の向上が報告されているため、今後の活用がおおいに期待されるプログラムであると言えよう。従って、その効果について実証的に検討することは極めて意義深いと考えられる。

そこで、本研究では農業体験が大学生に与える教育・心理的な効果について検討する。中でも、心理的な変数として「キャリア意識」に着目する。キャリア意識とは、自分の職業や職務に対する自覚や責任感であり、現代の大学生が高める必要があるとされる包括的な概念であり、働くこと、生きることへの理解促進、自ら考える能力（生きる力）の育成、社会的・職業的諸活動への知識の習得、対人関係能力の育成、社会性・社会的モラルの形成などが挙げられる。さらに、本研究ではキャリア意識やアイデンティティ形成と関連する概念として時間的展望への影響も検討する。時間的展望とは、「ある一定の時点における個人の心理的過去および未来についての見解の総体」と定義される（白井，1994）。青年期においては、職業選択を迫られ、現実的な視点から未来の決定とそれに対する準備を行うために過去・現在・未来の捉え直しが必要になってくる。すなわち、青年が過去の成育史から自分という存在を定め、現在の自分を社会の中に位置づけ、未来にどこへ向かって進んでいくかを決定し、アイデンティティを確立する場面において時間的展望は重要な役割を果たすと考えられる。

さて、鈴木（2007）は、農業体験とは、農業を体験することを通して、自分につながる先人たちの労働成果を取り入れ、吟味し、学習することで自分の中に潜在している可能性や感受性が覚醒されていく過程であるとしている。自然に囲まれた農村で、農家の方々と共に作業をしながら、コミュニケーションをとることは、食への感謝の気持ちの醸成にとどまらず、社会性やキャリア・仕事に対する意識にも目覚めることが期待されている。さらに、農作業に従事するだけでなく、農村に宿泊、滞在し川遊びや野山の散策などの体験学習をすることは参加者の意識・情感への影響の仕方に変化をもたらすとの報告もある（山田，2008）。従って、農業体験は大学生において、農業や農村、食に対する理解が促されるといった教育的な効果だけではなく、自己意識に注意を払い、自尊感情を高め、将来展望や就業意識を強めるといった心理的な効果が見込まれている。

そこで、本研究においては、大学生が「農業体験活動」および「農村滞在経験」や「野外学習」を通して、「農業や農村への理解」はもちろんのこと、「将来展望」や「キャリア意識」、「自尊感情」といった心理的側面についても発達的変化が促されるかどうかを検討する。本論文はその第一報として、①農業および農村に対するイメージ尺度を作成し、②キャリア意識尺度、時間的展望尺度、自尊感情尺度との関連について検討する。先述の通り、農業体験活動などによって直接的には「農業や農村に対する理解や興味関心」が高くなると考えられるため、これらを測定する

ための心理尺度を作成する。さらに、これらがキャリア意識や時間的展望、自尊感情と関連するのかどうかについて検討する。農業への理解を示し、共感を示す態度がキャリア意識や将来展望、自尊感情と関連するのであれば、農村体験によってこれらを高められる可能性が示唆されるだろう。農村で視野を広め、イメージを変容させることによって、時間的展望体験やキャリア意識を向上し、自尊感情を高め、学生生活をより充実したものとして、卒業後の進路に好ましい影響をもたらすことが期待される。具体的には、質問紙調査を行い、得られた結果より、農作業や農村滞在など野外教育がもたらす効果についての知見が得られると期待される。さらに、ここで得られた知見を生かして実際に農村で農作業体験や宿泊経験を行い、農村や自分自身のキャリアに対する意識や精神状況をどのように変化させているのかを実証する研究に繋げていく予定である。

Ⅱ．方法

質問紙による調査を行った。調査協力者、質問紙の構成、手続きと倫理的配慮、分析の詳細について下記に示す。

１．調査協力者

大学生 305 名を対象に、講義時間の一部を利用して回答を求め、講義時間内に回収した。欠損値は分析ごとに除外して処理した。従って、分析によってデータ数は若干異なる。内訳は男性 90 名、女性 208 名（無記入 7 名）であり、平均年齢は 19.28 歳（SD＝0.89 歳）であった。

２．質問紙の構成

質問紙は、調査協力者の概要を把握するためのフェイス項目、および農業・農村に対する理解や興味・関心、キャリア意識、自尊感情に関わりが深いと考えられる 4 つの尺度によって構成された。

1）フェイス項目

調査協力者の概要を把握するために、年齢、性別、学年、学部を尋ねた。

2）農業に対するイメージ尺度

先述の通り、農業体験によって、農業・農村に対する理解や興味・関心が高められることが先行研究において示されている。ただし、これらの研究において、その変化を包括的に捉え得る共通の測定尺度が存在しているわけではなく、個々の研究によって独自に項目を設定することで効果測定を行っているのが現状である。

そこで、本研究においては農業体験や農村滞在経験、野外学習等の教育活動や介入による効果測定への適用を視野に入れ、農業・農村に対する理解や興味・関心を測定するために「農業に対するイメージ尺度」を作成した。項目については、農業体験におけるこれまでの研究知見を参考にしながら、教育場面における効果や変化を測定し得るように注意して作成された。具体的には、先行研究において用いられている効果や評価項目を収集し、それらをもとに農業体験学習の指導経験を持つ研究者1名と心理測定を専門とする研究者1名が協議を行い、候補となる項目を作成したうえで、選定した。これらの項目は大学生の農業や農村に対する理解や興味関心にかかわる側面をなるべく幅広く捉えることに留意しつつ、教育効果を見出し得るように作成された。数回の協議を経て、候補項目として27項目が選定された。この27項目に対して、6件法「非常にそう思う（6点）」から「全くそう思わない（1点）」によって回答を求めた。

3）時間的展望体験尺度

白井（1994）によって作成された時間的展望体験尺度を用いた。Erikson の漸成発達理論（1959）によれば、青年期においては「時間的展望の獲得　対　時間的展望の拡散」という心理的危機がたちあらわれるとされる。時間的展望が拡散状態である青年は、就職に対して、ネガティブなイメージを形成することになると考えられており、進路選択研究においても、冨安（1997）は、進路選択における自己効力の高い者は、時間的な展望が統合されており、時間的展望が未来に展開していることを明らかにしている。時間的展望は進路選択に影響を及ぼす要因の1つであり、未来・現在・過去の側面における肯定的な時間的展望を有しているほど進路決定を促すことが示唆されてきた（園田, 2003）。

この尺度は、未来・現在・過去の時間的展望に関する態度を「目標指向性」「希望」「現在の充実感」「過去受容」の4つの側面から尋ねるもので、未来の側面は「目標指向性」と「希望」、現在の側面は「現在の充実感」、過去の側面は「過去受容」によって測定される。全18項目から構成されており、各項目について5件法「あてはまらない（1点）」から「あてはまる（5点）」で回答を求めた。

4）就職イメージ尺度

大学生のキャリアに関する意識を測定するために、杉本（2012）によって作成された就職イメージ尺度を用いた。就職イメージとは、就職することに対する認知表象であり、これまで進路選択に影響を及ぼす多様な要因の1つとして検討がなされてきた。たとえば、杉本（2008；2009）によれば、進路未決定や進路選択行動に影響を及ぼすなど、進路選択に対する動機づけ機能を有していることが明らかにされている。この尺度は、就職に対して抱くイメージについて「拘束」「希望」「制度」「自立」の4つの側面から尋ねるものである。全25項目から構成されており、各

項目について7件法「全くあてはまらない（1点）」から「非常にあてはまる（7点）」で回答を求めた。

5）自尊感情尺度

Rosenberg（1965）によって作成された自尊感情尺度の邦訳版（山本・松井・山成, 1982）を用いた。自尊感情とは、人が自分自身についてどう感じるのかという感じ方のことであり、自己の能力や価値についての評価的な感情や感覚のことである。この尺度は下位尺度のない一因子構造の尺度であり、自分自身に対するこれでよい（good enough）という感覚の程度を測定するものである。全10項目から構成されており、各項目について5件法「全くあてはまらない（1点）」から「とてもよくあてはまる（5点）」で回答を求めた。

3．手続きと倫理的配慮

調査のための質問紙は、ゼミおよび講義時間の前後において受講生に配布、実施された。まず、研究担当者によって、①この調査の目的は農業に関するイメージと自己意識に関して調べることであり、農業体験教育において活用されること、②調査の結果は、研究目的のみに使用され、統計的な処理を行うためのデータとして分析され、個人の回答が扱われるものではないこと、③プライバシーは厳重に保護されること、④この調査への参加は任意であり、同意した場合のみ回答すること、が調査用紙の紙面と口頭によって説明された。回答に要した時間は10分～20分程度であった。また、これらの手続きについては東海学園大学研究倫理委員会にて、審査を受け、承諾された。

4．分析

測定されたデータについて、統計的に分析する。具体的には以下の通りである。

1点目に、農業に対するイメージ尺度を作成するために、因子分析及び信頼性分析による尺度構造の検討を行う。心理学においては、複数の質問項目の回答を加算するといった処理を行い、回答者の意識や心理状態について得点化を行う。この得点化を行うことについて、計量心理学的な観点に基づいて、問題がないかどうかを検討する。具体的には、因子分析に基づいて尺度構成について検討した後に、修正済み項目－合計相関、Cronbachのα係数を算出する。これらの値が高いほど、当該因子が信頼の置ける尺度として機能していることを意味する。

2点目に、これらの変数について、性別ごとの平均値を比較する。この分析では、各群の平均値の間に有意差（統計的に意味があると考えられる差）が見られるかどうかを検討する。

3点目に、農業に対するイメージ尺度の得点と、他の測度（時間的展望体験、就職イメージ、自尊感情）との関連性を検討する。具体的には、相関分析や回帰分析等の心理統計学手法を用い、

必要に応じて性別等の要因の影響を制御しながら、農業に対するイメージがその他の心理変数と関連するのかどうかを明らかにする。

なお、分析には統計ソフトである IBM PASW Statics18.0 を用いる。

Ⅲ．結果

１．尺度の分析

1）農業に対するイメージ尺度の分析

まず、「農業に対するイメージ」尺度 27 項目について、得点分布を確認したところ、いくつかの質問項目で得点分布の偏りが見られた。得点分布の偏りが見られた項目の内容を吟味したが、いずれの質問項目について農業に対するイメージという概念を測定するうえで不可欠なものであると考えられた。そこで、ここでは項目を除外せず、全項目を以降の分析対象とした。

次に 27 項目に対して主因子法による因子分析を行った。固有値の変化は 7.31, 3.33, 2.00, 1.37, 1.20, 1.15…であり、3 因子構造が妥当であると考えられた。そこで、再度 3 因子を仮定した主因子法・Promax 回転による因子分析を行い、因子パタンおよび解釈可能性の検討を行ったところ、因子構造及び解釈が明快であったため、3 因子構造を採用した。ただし、「過疎化の進行は、仕方のないことだと思う。」「土にさわるのはきらい」「虫をみたり触ったりするのがきらい」の 3 項目は因子負荷量が低く、内容的にも農業に対する理解や興味関心から派生した内容となっているため、取り除くこととした。Promax 回転後の最終的な因子パタンと因子間相関を Table 1 に示す。なお、回転前の 3 因子で 24 項目の全分散を説明する割合は 46.59%であった。

項目の内容を検討し、第 1 因子は「農業への興味・関心」因子、第 2 因子は「農村への興味・関心」因子、第 3 因子は「農業への理解・共感」と命名した。「農業への興味・関心」因子は、農業には興味がある、自然環境に関心がある、植物栽培を自分でやってみたいと思うといった項目が含まれており、農業に対する興味や関心の高さを反映していると考えられる。「農村への興味・関心」因子は、田舎・農村に住みたいと思う、田舎・農村における人とのかかわりは魅力的である等の項目が含まれており、農村や田舎に対する興味や関心の高さを反映している。「農業への理解・共感」は、農作業は大変だと思う、農村が存続していくことは大切だと思う、汗を流して働くことは大切だと思う、といった項目が含まれており、農業に対する理解や共感の高さを表していると考えられる。

さらに、内的整合性を検討するために、各下位尺度について Cronbach の α 係数を算出したところ、「農業への興味・関心」は $\alpha=.863$ であり、十分な値を示した。次に、「農村への興味・関心」は $\alpha=.864$ であり、こちらも十分な値であると判断された。さらに、「農業への理解・共感」は $\alpha=.826$ であり、いずれの尺度も高い信頼性を有することが示された。また、尺度を構

成する項目について、修正済み項目－合計相関を算出したところ（Table 1)、どの項目も十分に高い相関が得られたため、それぞれの項目は適切に機能していると考えられた。

そこで、3 つの下位尺度に相当する項目の平均値を算出し、「農業への興味・関心」下位尺度得点（M=3.74, SD=0.78)，「農村への興味・関心」下位尺度得点（M=3.82, SD=0.90)「農業への理解・共感」下位尺度得点（M=5.03, SD=0.66)、とした。

Table 1　農業に対するイメージ尺度の因子分析の結果

項目	I	II	III	$r_{i\text{-}t}$
植物栽培を自分でやってみたいと思う	**.810**	.026	-.054	.741
農業には興味がある	**.790**	.058	-.166	.701
米・野菜など植物の栽培は面白い、楽しい	**.700**	.186	-.170	.691
野菜の成長過程について知っている	**.685**	-.198	-.032	.535
自然環境に関心がある	**.636**	.149	-.032	.655
畑でとれたての野菜を食べたいと思う	**.617**	-.075	.222	.586
野菜など植物栽培は将来家庭を持った時に役立つと思う	**.486**	.086	.211	.533
野菜を食べるのがすき	**.480**	-.176	.281	.409
農作業には慣れている	**.477**	.130	-.252	.455
料理に関心がある	**.468**	-.132	.224	.415
野菜など植物栽培は子どもの教育に役立つと思う	**.453**	-.036	.348	.449
スーパーで売っている野菜が畑でなっている姿が想像できる	**.412**	-.074	.044	.356
田舎・農村における人とのかかわりは魅力的である	-.073	**.822**	.149	.769
田舎・農村に住みたいと思う	.021	**.815**	-.078	.743
田舎・農村は開放的で地域に入りこみやすいと思う	-.161	**.795**	.135	.686
田舎・農村は生活しやすい、便利であると思う	-.007	**.746**	-.226	.612
田舎・農村は心安らぐ空間であると思う	-.065	**.603**	.264	.621
農村の発展のために協力したいと思う	.211	**.408**	.191	.528
農作業は大変だと思う	-.078	-.155	**.823**	.618
農家は大変だと思う	-.125	-.106	**.809**	.627
農村が存続していくことは大切だと思う	.069	.096	**.598**	.621
汗を流して働くことは大切である	.088	.210	**.548**	.596
他の人とかかわって仕事をすることは大切であると思う	.070	.225	**.532**	.560
農業はこれからの日本の将来にかかっていると思う	.045	.157	**.514**	.567
因子間相関		.590	.152	
			.256	

2）時間的展望体験尺度の分析

尺度構成については先行研究に従い、4 つの下位尺度得点に相当する平均値を算出した（目標指向：M=3.58, SD=0.89, 希望：M=3.28, SD=0.85, 現在：M=3.46, SD=0.82, 過去受容：M=3.45, SD=0.92)。内的整合性を検討するために、Cronbach の α 係数を算出したところ、目標指向は α =.681、希望は α =.419、現在は α =.616、過去受容は α =.651 という値が得られた。全体的に低い値であったが、各尺度の項目数が 4～5 項目と少ないことが影響していると考えられるため、先行研究と同じ尺度構成を用いることとした。また、項目について修正済み項目－合計相関および項目を取り除いた際の Cronbach の α 係数を算出したところ、やや値が好ましくない項目も見られたが、ここでは取り除かず、先行研究と同一の尺度構成とした。

3）就職イメージ尺度の分析

先行研究に従い、4 つの尺度得点に相当する平均値を算出した（拘束イメージ：M=3.35, SD=0.724, 希望イメージ：M=4.57, SD=0.79, 制度イメージ：M=4.48, SD=0.70, 自立イメージ：M=4.92, SD=0.77）。内的整合性を検討するために、Cronbach の α 係数を算出したところ、拘束イメージは α =.809、希望イメージは α =.865、制度イメージは α =.792、自立イメージは α =.821 と十分な値が得られた。また、尺度を構成する項目について、修正済み項目－合計相関および項目を取り除いた際の Cronbach の α 係数を算出したところ、いずれも十分な値を示した。

4）自尊感情尺度の分析

尺度構成については先行研究に従い、1 つの尺度得点に相当する平均値を算出した（M=2.23, SD=0.49）。内的整合性を検討するために、Cronbach の α 係数を算出したところ、α =.828 と十分な値が得られた。また、尺度を構成する項目について、修正済み項目－合計相関および項目を取り除いた際の Cronbach の α 係数を算出したところ、いずれも十分な値を示したため、項目は適切に機能していると考えられた。

2．性差の検討

性別によって職業に対する志向性や価値観には違いがあると考えられるため、ここでは農業イメージ尺度およびその他の各尺度について差があるかどうかを検討するために、それぞれの平均値と標準偏差を求め、t 検定を行った（Table 2）。その結果、就職イメージ尺度の拘束イメージ

Table 2　各尺度の性別ごとの記述統計量および t 検定の結果

	男性		女性		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	t
農業への興味関心	3.78	0.87	3.73	0.76	0.55
農村への興味関心	3.88	1.04	3.80	0.85	0.72
農業への理解共感	5.01	0.73	5.04	0.63	-0.36
自尊感情	2.31	0.54	2.19	0.47	1.76
目標指向	3.68	0.94	3.54	0.87	1.27
希望	3.37	0.98	3.24	0.80	1.17
現在	3.43	0.81	3.48	0.83	-0.52
過去受容	3.53	0.99	3.43	0.90	0.81
拘束イメージ	3.53	0.84	3.28	0.67	2.51 **
希望イメージ	4.52	0.92	4.60	0.74	-0.76
制度イメージ	4.52	0.79	4.48	0.68	0.38
自立イメージ	4.97	0.86	4.91	0.73	0.68

** p <.01

のみ、男性が高かった。農業へのイメージについては特に男女差は見られなかった。もし、性差が明らかである場合はその影響を考慮した分析を行う必要があるが、今回はそのような傾向は認められないため、以後の分析においては性別ごとの分析は行わず、まとめて扱うこととした。

3．関連性の検討

農業イメージ尺度と、自尊感情尺度、時間的展望体験尺度、就職イメージ尺度の各得点間の相関関係を Table 3 に示す。

Table 3　農業へのイメージ尺度と各尺度の間の相関係数

	農業への興味関心	農村への興味関心	農業への理解共感
自尊感情	.07	.12 *	.01
目標指向	.21 **	.23 **	.25 **
希望	.20 **	.16 **	.27 **
現在	-.06	-.02	.21 **
過去受容	-.04	-.03	.26 **
拘束イメージ	-.10	-.18 **	-.13 *
希望イメージ	.27 **	.41 **	.50 **
制度イメージ	.08	.17 **	.44 **
自立イメージ	.06	.14 *	.49 **

* p <.05, ** p <.01

まず、「農業への興味関心」は、「目標指向」との間に有意な正の相関（r＝.21，p<.01）、「希望」との間に有意な正の相関（r＝.20，p<.01）、「希望イメージ」との間に有意な正の相関（r＝.27，p<.01）を示した。

次に、「農村への興味関心」は、「自尊感情」との間に有意な正の相関（r＝.12，p<.05）、「目標指向」との間に有意な正の相関（r＝.23，p<.01）、「希望」との間に有意な正の相関（r＝.16，p<.01）、「拘束イメージ」との間に有意な負の相関（r＝-.18，p<.01）、「希望イメージ」との間に有意な正の相関（r＝.41，p<.01）、「制度イメージ」との間に有意な正の相関（r＝.17，p<.01）、「自立イメージ」との間に有意な正の相関（r＝.14，p<.01）を示した。

最後に、「農業への理解共感」は、「目標指向」との間に有意な正の相関（r＝.25，p<.01）、「希望」との間に有意な正の相関（r＝.27，p<.01）、「現在」との間に有意な正の相関（r＝.21，p<.01）、「過去受容」との間に有意な正の相関（r＝.26，p<.01）、「拘束イメージ」との間に有意な負の相関（r＝-.13，p<.05）、「希望イメージ」との間に有意な正の相関（r＝.50，p<.01）、「制度イメージ」との間に有意な正の相関（r＝.44，p<.01）、「自立イメージ」との間に有意な正の相関（r＝.49，p<.01）、を示した。

Ⅳ．考察

本論文においては「農業体験」の効果を実証する研究の一環として、①農業および農村に対するイメージ尺度の作成、②キャリア意識尺度、時間的展望尺度、自尊感情尺度との関連について検討した。

まず、項目分析および因子分析の結果より、「農業への興味・関心」「農村への興味・関心」「農業への理解・共感」の3因子構造からなる農業へのイメージ尺度が作成された。先行研究より、農業への興味や関心が高まることと、理解が深まる効果が報告されていたため、この2側面を包括的な測定することが本尺度を作成する目的であったが、いずれの側面についても下位尺度によって捉えられるものとなったと考えられる。興味関心については2つの下位尺度に分かれたが、これは農業活動そのものに対する興味関心と、農村や地域への興味関心の2つの領域に分かれたためであろう。修正済み項目－合計相関を検討したところ、全ての項目は下位尺度に対して十分な適合を有することが明らかになった。また、信頼性を検討するために内的整合性を確認したところ、こちらも十分な値を示した。従って、この尺度は農業に対するイメージが「興味・関心」と「理解・共感」の2側面が包括的に含まれており、農業体験活動による学習者の変化を多面的に評価することができると考えられる。

さらに、「農業や農村に対する理解や興味関心」が高くなることがキャリア意識や時間的展望、自尊感情と関連するのかどうかについて検討した。本研究で作成した農業へのイメージ尺度と自尊感情尺度、時間的展望体験尺度、就職イメージ尺度との関連を検討したところ、予想と合致するかたちで、それぞれの尺度と関連が認められた。すなわち、農業への興味関心が高いものは、目標指向や希望といった時間的展望が高くなり、就職イメージでは希望イメージが高い傾向があることが明らかとなった。また、農村への興味関心についても、これが高いものは、自尊感情が高く、時間的展望については目標指向や希望が高く、就職イメージについては拘束イメージが低く、希望イメージ、制度イメージ、自立イメージが高くなることが示された。さらに、農業への理解・共感が高いものは目標指向や希望、現在、過去受容といった時間的展望が高く、就職については拘束イメージが低く、希望イメージ、制度イメージ、自立イメージが高くなることが認められた。すなわち、農業に対する興味関心等が向上し、好ましいイメージを抱くことが、就労観や将来展望の変化に繋がっている可能性が示唆された。

本調査の協力者である大学生は農業を専門としているわけではなく、農業に特別な興味関心を寄せているものは多くない。また、関連する業種への就職を希望する学生が集まっているわけでもないため、農業への興味関心の高さが、希望する業種への関心と直接結びついているとは考え難い。それにも関わらず、このような関連が見出されたことは、希望する業種以外にも幅広く興味関心を抱き、理解を示し、共感を抱くことが、好ましい就労観の形成の一助となることを示唆

していると考えられる。また、先行研究（鈴木，2007）おいても、農業を体験することは自らにつながる先人たちの労働成果を取り入れ、吟味し、学習することであり、農業への関心や興味を持つことは人間の基本的な生活や働くことの意義について考える良い機会となることが指摘されている。すなわち、農業に関心を持つこと自体が、働く意義や人間の生活のあり方について考える良い機会となり、そのことが就労観や将来展望の形成に結びついているという可能性がある。従って、農業体験学習等を通して農業に対する理解や関心を深め、イメージを変化させていくことによって、キャリア意識を向上させる効果も期待できると考えられる。

ただし、逆の解釈として、キャリア意識を向上し、就職イメージや時間的展望を高めることによって、農業への興味関心が高くなるという影響関係も考えることもできよう。従って、その関連の方向性については縦断的な調査研究や介入を行う等、より詳細な検討が必要である。また、就職イメージと農業へのイメージ尺度との間の相関は中程度の関連が見出されたが、時間的展望体験尺度との相関については有意ながらもその値がいずれも.1 から.2 であり、あまり明確な関連はみられなかった。これは時間的展望体験尺度の α 係数が低く、相関関係が希薄化している可能性もあるため、誤差の影響を制御したさらなる分析も行っていく必要があるだろう。

本研究では、農業体験学習場面における教育の効果や変化を捉え得る尺度を作成し、信頼性の検討を行った。次の段階として期待されることは、本研究で作成した尺度を実際の教育場面において使用し、効果測定を行うことである。これまで、農業体験学習を行う過程で、知識や感情面での変化を項目レベルで個々に検討したものはあるものの、その変化を包括的に捉えたものはなく、十分に検討されてこなかった。今後、本研究で作成した尺度を用いることで、農業体験学習によって、学習者側にどのような変化が生じるのか、また教育カリキュラムの変化が学習者のどの側面の変化と関連しているのかについて知見を蓄積していくことができるだろう。

最後に、本研究で作成した尺度を農業体験学習の実践に用いることに加えて、尺度の妥当性をさらに検討することも重要な課題として残されている。本研究では、農業体験学習の経験をもつ教員と、心理測定を専門とする研究者によって項目の作成を行った。また、因子分析の結果より予測に沿った解釈可能な因子が抽出された。そのため、内容的妥当性や因子的妥当性という観点から、本研究で作成した尺度は一定の妥当性を有するものといえる。しかし、他の基準となる変数との関連についてはまだ十分に検討できていないのが現状である。従って、本研究の尺度が特定の理論や研究知見だけではなく、実際の農業体験における効果測定を重視して作成されたことを考えれば、さらに妥当性を検討するために作業を進めていくべきであろう。すなわち、実際に農業体験を行った上で、尺度を用いた効果測定を行うことや、面接調査などを実施することによってさらに妥当性を検討することが必要であろう。

引用文献

Erikson, E H, 1959. Identity and the life cycle. New York: W. W. Norton & Company.

稲垣栄洋，大石智広，高橋智紀，松野和夫，山本徳司，栗田英治，2010. 農業体験活動が子どもの農業イメージに及ぼす影響　静岡県藤枝市における混住化地域を事例として．農村計画学会誌　29; 161-166.

草野いずみ，2011. 大学での保育者養成における自然体験授業の効果－保育内容の指導法「環境」の野菜栽培の実践から―. 帝京大学文学部教育学科紀要　36; 71-78.

野田知子，2009. 実証　食農体験という場の力　食意識と生命認識の形成.　農文協.

農林水産省，2013. 平成 24 年度 食料・農業・農村白書
http://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/h24/index.html

Rosenberg, M, 1965. Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press.

佐藤登，池上敏，石川正一，白水完治，阿濱茂樹，徳永高男，2007. 幼児教育・初等教育における農業体験学習カリキュラムの検討. 山口大学紀要　57; 59-66.

清水池義治，2012. 農作業体験を含む食農教育が大学生の食意識に与える影響.　名寄市立大学　道北地域研究所年報　30; 65-74.

白井利明，1994.　時間的展望体験尺度の作成に関する研究. 心理学研究　65; 54-60.

園田直子，2003. 大学生の進路決定と現在指向. 久留米大学心理学研究　2; 63-70.

杉本英晴，2008. 大学生の就職活動プロセスにおけるエントリー活動に関する縦断的検討: 時間的展望・就職イメージ・進路未決定・友人の就職活動状況に注目して. 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要（心理発達科学）54; 81-92.

杉本英晴，2009. 大学生における「就職しないことイメージ」の構造と進路未決定: テキストマイニングを用いた検討. 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要（心理発達科学）55; 77-89.

杉本英晴，2012. 大学生の就職に対するイメージの構造.　キャリア教育研究 31; 15-25.

鈴木善次，2007. 朝岡幸彦・菊池陽子編著　食農で教育再生　保育園・学校から社会教育まで.　社団法人農山漁村文化協会.

社団法人農山漁村文化協会，2010.　平成 21 年度教育ファーム推進事業　調査報告書.

冨安浩樹，1997. 大学生における進路決定自己効力と時間的展望との関連.　教育心理学研究 45; 329-336.

山田伊澄，2006. 農業体験学習の取り組み方と教育的効果の関連性に関する分析. 農林業問題研究　162; 101-104.

山田伊澄，2008. 農業体験学習による子どもの意識・情感への影響に関する実証分析. 農林業問題研究 44; 326-336.

山根一晃，田川悦子，西島大祐，細田成子，2008. 野外教育施設（東山ビオトープ）を活用した保育者養成に関する研究. 鎌倉女子大学学術研究所報 8; 87-90.

山根一晃，田川悦子，西島大祐，細田成子，2009. 野外教育施設（東山ビオトープ）を活用した保育者養成に関する研究. 鎌倉女子大学学術研究所報 9; 71-76.

山本真理子，松井豊，山成由紀子，1982. 認知された自己の諸側面の構造. 教育心理学研究 30; 64-68.

山本徳司, 2008. 農村・農作業体験学習の前後における気分・感情の変化について. 農村生活研究 136; 22-29.

謝辞

本調査に協力くださった東海学園大学および長野県東筑摩郡朝日村の関係者の方々に深く感謝申し上げます。