

〔原 著〕

高校生用進路決定自己効力感尺度の作成 (2)

— 一因子妥当性の検討 —

筑波大学人間総合科学研究科：永作 稔
筑波大学心理学系：新井邦二郎

Construction of the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale for High School Student (2)

— The Evaluation of Factorial Validity —

Minoru Nagasaku and Kunijirou Arai

問題と目的

進路関連領域における自己効力、いわゆる“キャリア・セルフエフィカシー”についての研究は、Hackett & Betz (1981) が女性の進路発達を理解する際に Bandura (1977) が提唱した社会的学習理論の主要な概念である自己効力を適用したことから始まった。そして、Taylor & Betz (1983) は進路を選択する過程で必要とされる行動についての遂行可能感を、進路選択に対する自己効力 (Career Decision-Making Self-Efficacy) として概念化し、それを測定する尺度 (Career Decision-Making Self-Efficacy Scale; 以下、CDMSE) を作成した。その後、この CDMSE を用いて様々な研究が行われているが (Robbins, 1985; Taylor & Popma, 1990; Carns et al., 1995; Luzzo, Funk & Strang, 1996 など)、なかでも進路不決断 (Career Indecision) との関連が強いといわれている。

日本では浦上 (1993) が、この CDMSE に匹敵する尺度作成を目的として、「進路選択に対する自己効力尺度 (CS 尺度)」を作成している。これは浦上 (1995 a) などで改定が重ねられ、進路成熟 (浦上, 1993)、自己成長力 (浦上, 1994)、職業不決断 (浦上, 1995b) など、さまざまな要因との関連性が確認されている。また、富安 (1997 a, b) は CDMSE の他、複数の尺度をもとに「大学生用進路決定自己効力尺度日

本語版」を作成し、実際の進路決定行動との関連、また未来に対する時間的展望や未来イメージとの関連を確認している。また、富永 (2000) は女子大学生に対して進路選択過程における自己効力を測る尺度を独自に作成し、実際の進路選択行動や進路選択行動への影響要因との関連を調べている。

永作・新井 (2001) では①従来のキャリア・セルフエフィカシー研究の対象は主に大学生であった (廣瀬, 1998) こと。②今までの高校生を対象とした研究では、もともと大学生用に作成された CDMSE を、高校生用に加筆、修正したものが使われているが、高校生の進路決定、および進路決定をするために必要な行動や能力と、大学生のそれは同じものではない可能性があること。③日本における進路決定と外国における進路決定との差を考慮するためには、CDMSE の項目にはない日本独特の項目を集める必要があると考えられること。④高校生にとって進学をするために必要な進路決定行動と、就職をするために必要な進路決定行動が異なる部分を含んでいる可能性があるにも関わらず、これまでの高校生を対象とした研究では進路を就職と進学に分けていないこと。⑤浦上 (1995) が「このような尺度の作成および修正において留意されなければならないことは、日本社会の現状に応じたものであることと、進路選択場面では多様な行動を行うことが必要であるため、

なるべくそれらを網羅することである」と指摘していること、などを尺度作成の理由とし、進学希望の高校生用に特化した尺度（高校生用進路決定自己効力感尺度）を作成した。

しかしながら、永作・新井（2001）で4因子構造とされていた高校生用進路決定自己効力感尺度であるが、その後のストレス反応との関連を見た研究（永作，2002）において行われた探索的因子分析の結果では、むしろ3因子構造のほうが妥当であるという結果が得られた。そこで、本研究では高校生用進路決定自己効力感尺度の因子妥当性を検討することを目的とする。

方 法

調査対象 首都圏の公立高校のべ4校に在籍する高校3年生815名のうち、記入ミスや記入もれを除いた792名を分析の対象とした。

調査時期 2000年10月、及び2001年11月～12月

調査手続き

調査は、基本的には被調査者の所属するクラス単位で、集団で実施された。また、各高等学校のクラス担任に調査を委託したため、より正確な実施が可能となるように、具体的方法や注意事項を記した「調査の手引き」が作成され各学校の担任教師に配付された。

調査用紙

高校生用進路決定自己効力尺度（永作・新井，2001）

結果と考察

(1) 探索的因子分析および適合度の検定

まず、高校生用進路決定自己効力感尺度29項目に対して、3因子、4因子にそれぞれ固定し、最尤法プロマックス回転による探索的因子分析を行った。なお、解析には服部（2002）のFACCONプログラムを使用した。

その結果、永作（2002）とほぼ同様の3因子（進路決定の意志、情報収集能力、興味理想決定）が抽出された。また、4因子解においても永作・新井（2001）とほぼ同様の4因子（進路

決定の意志、情報収集能力、進路相談希求、興味理想決定）が抽出された。それぞれの結果をTable 1, Table 2に示す。このように、探索的な因子分析の結果、3因子解、4因子解ともに解釈可能であった。また、4因子解では、3因子解における第Ⅱ因子「情報収集能力」の項目の中から「自分の志望している学校の学生に、質問する機会を持って、質問したいことを質問することができる」や「進路指導の先生と、自分の進路について話し合うことができる」といった項目が独立して「進路相談希求」といった因子を構成していた。もともとこの「進路相談希求」に含まれるような、進路についてだれかに相談をするといった項目は、Taylor & Betz（1983）のCDMSEや富安（1997a）の大学生用進路決定自己効力尺度日本語版などでは「情報収集」という下位尺度の中に含まれているため、先行研究にしたがうのであれば3因子解のほうが妥当であると考えられる。しかしながら、実際の進路指導場面を想定すると、富永（2000）も指摘しているように、いくつかの因子の中から弱いと思われる部分について指導を行う方が効果的であると考えられる。したがって、ここまでの結果からは3因子解と4因子解のいずれかを採択するという判断は難しいと考えられる。

そこで、3因子解と4因子解のそれぞれについて適合度の比較を行い、より妥当な因子構造の検討を行った。その適合度をTable 3に示す。山本・小野寺（1999）によるとRMSEAが0.08以下であればモデル適合度が高いとされている。そこで、RMSEAの値を見てみると、どちらも0.08以下であった。また、GFIを見ると、両モデルとも.90以上の値を示していた。したがって、4因子解モデルの方が、若干当てはまりが良くはあるが、どちらも十分に採択可能であると考えられる。そこで、モデル間の比較を行う際に用いる指標である（田部井，2001）AIC、BIC、CAICをみると、AICにおいては4因子解モデルの方が低い値であり、BICとCAICにおいては3因子解モデルの方が低い値であった。BICやCAICはサンプル数を考慮した適合度指標であり、本研究のサンプル数から考える

Table 1 高校生用進路決定自己効力感尺度因子分析の結果 (3 因子解)

質問項目(有効サンプル=792)	因子負荷量			共通性
	I	II	III	
I. 進路決定の意志(14項目 $\alpha = .89$)				
23. 妥協せずに進路を決めることができる	.86	-.09	-.01	.64
24. 行くことのできる大学ではなく、行きたい大学を選ぶことができる	.79	-.14	.07	.56
13. 周囲の人から賛成してもらえなくても、希望する進路をあきらめない	.75	-.18	.07	.48
20. 周囲の状況が悪くても希望する進路を実現することができる	.66	.06	-.10	.43
16. 途中で志望校のランクを落とさず勉強することができる	.65	.06	-.14	.40
2. 周囲の意見や、学校の名前、偏差値などに流されず、自分の進路を決めることができる	.62	.02	-.09	.36
27. もし一度不合格となっても再度挑戦することができる	.53	.06	-.11	.28
28. もし失敗しても後悔しない覚悟を持つことができる	.52	.09	-.08	.30
5. 勉強してみたい専門分野が、その分野での就職の機会が減少しているものでも、それを選びたいと思える。	.51	-.21	.18	.26
29. 第一志望の学校を好きでいつづける事ができる	.49	.10	.05	.34
9. じっくりとやりたいことを考えて、それを目標にすることができる。	.48	.13	.17	.46
25. どのようにしたら希望の進路先に進めるか分かっている。	.48	.24	-.02	.41
17. 自分にとってもっとも価値のあるものはなんであるか決めることができる。	.45	.03	.13	.29
26. 本当にやりたいと思う職業や勉強ができるなら、遠近や地域に関係なく選ぶことができる。	.43	.01	.06	.22
1. どの程度の学力があれば、進路の実現に十分分かる。	.27	.26	-.09	.19
II. 情報収集能力(11項目 $\alpha = .82$)				
11. 進路指導室などの施設で資料を探すことができる。	-.23	.63	.10	.32
14. 入学後のことを色々調べることができる。	.10	.64	-.02	.49
7. 進路指導の先生と、自分進路について話し合うことができる。	-.19	.60	.10	.31
10. 進学の際に必要な手続きについて知ることができる。	.02	.60	-.03	.35
9. どのような相談をしたら、進路についての疑問が解決するか分かっている。	.11	.59	-.08	.39
15. 自分の志望する学校の学生に、質問する機会を持って、質問したいことを質問することができる。	.06	.51	.09	.36
18. 就職までの学費、その他の費用について見通しを立てることができる。	.18	.46	-.11	.29
21. 自分の志望している学部でどのような教育が行われているか知っている。	.23	.42	.03	.37
3. 自分の学力を知るために、模試などを活用することができる。	-.06	.41	-.03	.13
22. いろいろな分野にたずさわっている人の話を聞いて、自分の進路の参考にすることができる。	.08	.39	.19	.31
6. 将来の仕事において役に立つと思われる、免許・資格取得の計画を立てることができる。	.23	.32	.08	.29
III. 興味理想決定(3項目 $\alpha = .62$)				
8. いくつかの興味を引かれる職業をもっている。	-.08	.01	.78	.56
12. いくつかの興味を引かれる学問分野をもっている。	-.02	.15	.51	.35
4. 自分の理想の仕事思い浮かべる事ができる。	.31	.00	.39	.36
因子間相関				
第 I 因子	—	.60	.46	
第 II 因子	—	—	.47	
第 III 因子	—	—	—	

Table 2 高校生用進路決定自己効力感尺度進学版因子分析の結果(4因子解)

質問項目(有効サンプル=792)	因子負荷量				共通性
	I	II	III	IV	
I. 進路決定の意志(13項目 $\alpha = .88$)					
23. 妥協せずに進路を決めることができる	.83	.00	-.07	.00	.64
24. 行くことのできる大学ではなく、行きたい大学を選ぶことができる	.76	-.02	-.10	.08	.56
13. 周囲の人から賛成してもらえなくても、希望する進路をあきらめない	.74	-.07	-.10	.08	.48
20. 周囲の状況が悪くても希望する進路を実現することができる	.66	.00	.10	-.12	.44
16. 途中で志望校のランクを落とさず勉強することができる	.60	.18	-.09	-.11	.41
2. 周囲の意見や、学校の名前、偏差値などに流されず、自分の進路を決めることができる	.59	.07	-.03	-.08	.36
28. もし失敗しても後悔しない覚悟を持つことができる	.56	-.10	.23	-.13	.34
27. もし一度不合格となっても再度挑戦することができる	.54	-.02	.12	-.13	.29
5. 勉強してみたい専門分野が、その分野での就職の機会が減少しているものでも、それを選びたいと思える。	.54	-.21	.00	.16	.27
9. じっくりとやりたいことを考えて、それを目標にすることができる。	.49	.03	.16	.15	.47
29. 第一志望の学校を好きでいつづける事ができる	.47	.12	.01	.05	.34
17. 自分にとってもっとも価値のあるものはなんであるか決めることができる。	.47	-.05	.11	.10	.30
26. 本当にやりたいと思う職業や勉強ができるなら、遠近や地域に関係なく選ぶことができる。	.46	-.10	.14	.03	.24
II. 情報収集能力(9項目 $\alpha = .79$)					
10. 進学の際に必要な手続きについて知ることができる。	-.08	.67	.01	.03	.41
11. 進路指導室などの施設で資料を探すことができる。	-.26	.50	.20	.12	.33
14. 入学後のことを色々調べるができる。	.06	.49	.24	-.01	.49
1. どの程度の学力があれば、進路の実現に十分分かる。	.18	.47	-.17	-.02	.25
25. どのようにしたら希望の進路先に進めるか分かっている。	.39	.45	-.17	.04	.48
3. 自分の学力を知るために、模試などを活用することができる。	-.11	.43	.02	.01	.15
18. 就職までの学費、その他の費用について見通しを立てることができる。	.13	.42	.11	-.09	.29
21. 自分の志望している学部でどのような教育が行われているか知っている。	.19	.37	.11	.05	.37
6. 将来の仕事において役に立つと思われる、免許・資格取得の計画を立てることができる。	.18	.34	.03	.10	.30
III. 進路相談希求(4項目 $\alpha = .71$)					
15. 自分の志望する学校の学生に、質問する機会を持って、質問したいことを質問することができる。	.13	-.01	.66	-.01	.51
7. 進路指導の先生と、自分進路について話し合うことができる。	-.17	.22	.48	.05	.35
22. いろいろな分野にたずさわっている人の話を聞いて、自分の進路の参考にすることができる。	.13	.02	.45	.13	.37
19. どのような相談をしたら、進路についての疑問が解決するか分かっている。	.11	.32	.37	-.11	.41
IV. 興味理想決定(3項目 $\alpha = .62$)					
8. いくつかの興味を引かれる職業をもっている。	-.05	-.03	.03	.77	.57
12. いくつかの興味を引かれる学問分野をもっている。	-.03	.15	.01	.53	.36
4. 自分の理想の仕事思い浮かべる事ができる。	.31	-.01	.03	.38	.36
因子間相関					
第I因子	—	.61	.44	.44	
第II因子	—	—	.59	.42	
第III因子	—	—	—	.43	
第IV因子	—	—	—	—	

Table 3 モデル適合度

適合度指標	3 因子解モデル	4 因子解モデル
χ^2 値	1071.617	915.599
自由母数	113	139
AIC	1297.617	1193.600
BIG	1825.985	1843.539
CAIC	1938.985	1982.539
RMSEA	0.054	0.051
GFI	0.910	0.923
AGFI	0.879	0.887

と BIC, CAIC を優先するべきだと考えられる。したがって、以上のような結果から 3 因子解をより当てはまりの良いモデルとして採択するのが妥当であると言えよう。

(2) 今後の課題

本研究では永作（2001）で作成された高校生用進路決定自己効力感尺度の因子妥当性を検討し、4 因子構造がより妥当であろうという結果が示唆された。今後の課題としては、浦上（1995）や富永（2000）、永作（2001）など多くの研究で以前より指摘されている、進路決定に対する自己効力感の育成があげられる。Bandura（1977）は、自己効力の導かれる情報源として、遂行行動の達成、代理的経験、言語的説得、情動的喚起の 4 つを示している。浦上（1995b）では、これらの 4 つの要因について、それぞれどのような形で自己効力感を高めていけばよいかということに関して考察されている。そこには、自分自身で進路を決定するという経験は、学生にとって何度も経験することではないので、遂行行動の達成という情報源を直接用いることはむしろかしいが、代理的経験や、言語的説得、情動的喚起については、具体的な方法が示されている。また、大濱ら（1999）の研究では、高校生の進路選択に対する自己効力を高めるために、進路先を訪問したり、卒業生を囲んで、大学生生活全般や高校での体験などを話してもらう懇談会を実施している。これは、代理的経験と言語的説得にあたると思われるが、統制群との比較の結果は、有意ではなかった。大濱

ら（1999）は、プログラムの内容の改善が必要であると考察している。そこで、生徒がどの部分に強く自己効力をもっており、どの部分に弱く持っているのかということ、本研究の中で抽出された 3 つの因子を用いて査定し、弱い部分をターゲットとして介入を行うといったことが、プログラムの改善につながるのではないかと考えられる。そうすることで、より有効なプログラムを開発し、その実証的な研究及び実践を積み重ねていくことが今後期待される。

参考文献

- Bandura, A. 1977 Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Carns, A. W., Carns, M. R., Wooten, H. R., Jones, L., Raffiel d, P., & Heitkamp, J. 1995 Extracurricular activities: Are they beneficial? *TCA Journal*, 23(2), 37-45.
- Hacket, G., Betz, N. E. 1981 A self-efficacy approach to career development of woman. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 326-339.
- 服部環 2002 <http://www.human.tsukuba.ac.jp/~hattori/faccon/faccon.html>
- 廣瀬英子 1998 進路に関する自己効力研究の発展と課題 *教育心理学研究*, 46, 343-345.
- Luzzo, D. A., Funk, D. P., & Strang, J. 1996 Attributional retraining increases career decision-making self-efficacy. *The Career Development Quarterly*, 44, 378-386

- 永作稔・新井邦二郎 2001 高校生用進路決定自己効力感尺度作成の試み 筑波大学発達臨床心理学研究, 13, 69-75.
- 永作稔 2002 進路選択に対する自己効力感と学校ストレスとの関連 日本教育心理学会第44回発表論文集, 415
- 大濱裕司 1999 高校生の進路選択に対する自己効力感を高める 日本教育心理学会第41回総会発表論文集, 414
- Robbins, S. B 1985 Validity estimates for the carrer desion making self-efficacy scale. *Measurement and Education in Conseling and Development*, 18, 64-71.
- 田部井明美 2001 SPSS 完全活用法-共分散構造分析 (AMOS) によるアンケート処理 東京図書
- Taylor, K. M., & Betz, N. E. 1983 Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63-81.
- Taylor, K. M., & Popma, J. 1990 Anexamination of the relationships among career decision-making self-efficacy, career salience, locus of control, and vocational indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 37, 17-31.
- 富永美佐子 2000 女子大学生の進路選択における自己効力 進路指導研究, 20, 21-31.
- 富安浩樹 1997a 大学生における進路決定自己効力と進路決定行動との関連 発達心理学研究, 8, 15-25.
- 富安浩樹 1997b 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, 329-33.
- 豊田秀樹 1992 SAS による共分散構造分析 竹内啓 (監修) SAS で学ぶ統計的データ解析③ 東京大学出版会
- 浦上昌則 1993 進路選択に対する自己効力と進路成熟の関連 教育心理学研究, 41, 329-336.
- 浦上昌則 1994 女子学生の学校から職場への移行期に関する研究 青年心理学研究, 6, 40-49.
- 浦上昌則 1995a 学生の進路選択に対する自己効力に関する研究 名古屋大学 教育学部 紀要 (教育心理学科), 42, 115-126.
- 浦上昌則 1995b 女子短期大学生の進路選択に対する自己効力と職業不決断-Taylor & Betz (1983) の追試的検討- 進路指導研究, 16, 40-45.
- 山本嘉一郎・小野寺孝義 (編) 1999 Amos による共分散分析と解析事例 ナカニシヤ出版