

<研究論文>

教育効果の汎用的指標となる透過性調整力 —大学・個人・職場をむすぶ心の働き—

後藤 文彦¹・久保 秀雄²

京都産業大学ではキャリア教育を実施するにあたって、交流分析の理論に基づいて提唱されている自我状態の透過性調整力に着目してきた。そして、このたび卒業生調査を実施し、その調査結果を統計的に分析することで、次のような知見を得ることができた。すなわち、適切な教育（とりわけ初年次教育）によって学生の透過性調整力を高めると、大学教育全般の効果を左右するキャリア教育の効果が高まる。したがって、透過性調整力を指標として、キャリア教育、ひいては大学教育の効果を測定することができる。さらに、大学教育を通して透過性調整力が高まると、個人のキャリア・プランニングと職場の生産性を左右する仕事満足度が向上する。したがって、透過性調整力は大学教育の効果を在学中はもちろん卒業後の状況も射程に入れて測定することができ、汎用性のある指標となる。

キーワード：教育効果、自我状態の透過性調整力、仕事満足、キャリア・プランニング、生産性

1. はじめに

大学教育の効果については、これまで問題ごとに分岐して研究されるのが通常であった。たとえば、在学中の問題は教育学で、大学から職業への移行問題は教育社会学で、さらに労働市場での問題は労働経済学で、といった具合である（平尾ほか, 2013）。したがって、各々の問題を関係づけて統一的に大学教育の効果を研究しようとする試みはなかなか見当たらない。

そこで、本研究では、大学教育の効果を統一的に把握する試みを発展させていくために、自我状態の透過性調整力が大学教育の効果を測定する汎用的な指標として有用であることを提示する。精神分析・療法に由来する交流分析の理論で提唱されている自我状態の透過性調整力に着目すれば、在学中の学業成績や履修態度のみならず、職業への移行を含むキャリア・プランニング、さらには労働生産性に関わる仕事満足度に対して大学教育が与える効果を同一の指標で量的に測定できる。つまり、透過性調整力を共通項として、大学教育が個人のキャリアと職場の生産性にどう影響を与えるのかを計量的に明らかにすることが可能となる。

本稿では、まず自我状態の透過性調整力について簡単に解説し、透過性調整力に関して本学でこれまで進められてきた研究をレビューする。以下

で詳述するように、透過性調整力は教育によって高められることが確かめられおり、透過性調整力を高めると初年次教育の効果も高まることが概ね実証されている。しかも、これらの研究成果は追試を受けて支持されている。

もっとも、本学で蓄積されてきた一連の研究の対象はいずれも在学生に限られており、卒業後の状況は射程外であった。しかし、このたび本学で卒業生調査を実施したことで、卒業後の状況も射程に入れることができるようになった。その調査成果を用いることで、透過性調整力が卒業後の仕事満足度も含めて大学教育の効果を測定する汎用的な指標として有用であることを明らかにするのが本稿の目的となる。

2. 本学で蓄積されてきた研究成果と本研究の意義

本学では、かねてより自我状態の透過性調整力に着目して教育を実践しており、その成果を逐次公表してきた。本章では、まず、一連の研究の共通項である透過性調整力について簡単に説明したのち、本研究の意義が分かるように、今までなされてきた本学での研究成果を振り返る。

2.1. 透過性調整力

自我状態の透過性調整力は、精神分析・療法に

¹ 京都産業大学 名誉教授、² 京都産業大学 法学部

由来する交流分析の理論に基づいて提唱されている概念である。交流分析は、個人の心理的発達・成長を周囲の人たちとの交流に着目して分析していく点に特徴を有し、個々人の自我状態をいくつかの観点から計量的に測定することを可能にする(杉田, 2000)。そのうち、本研究に関わるのは相互に関連している次の2つの指標である。以下、桂ほか(1997)に依りながら解説する。

まず1つ目の指標は、個人の自我状態をエゴグラムと呼ばれるグラフで表現したものである。エゴグラムでは、個人の自我状態を下記のように大きく3つ(P, A, C)に分け、さらにそれを5つに細分(CP, NP, A, FC, AC)して、それぞれの項目の心的エネルギーの大きさを測定してグラフ化する。もちろん、5つの測定値は固定的ではなく、状況により変化し、意識的に変化させることもできる。

(1) 親(P: Parent)としての私

親やその役割を果たした人たちとの交流を通して取り入れられた自我のあり方で、人に対して働きかけたり、人のために何かをしたりするときにあらわれる私である。Pとしての私は、次の2つから構成されている。

① 厳しい私(CP: Critical Parent)

自分の信念を大切にし、命令したり批判したりする心の働きをとる自我状態である。

② やさしい私(NP: Nurturing Parent)

相手に共感し理解を示し、世話をしたり保護したりする心の働きをとる自我状態である。

(2) 大人としての私(A: Adult)

現実に適応するために蓄積してきた知識を感情に支配されることなく合理的に活用することに長け、人との調整を戦略的に進める心の働きをとる。現実状況に対応しようとするときにあらわれる自我状態である。

(3) 子供としての私(C: Child)

自身の欲求や感情を出したり、自身を守ったりするために幼いころに身につけた周囲への対応の仕方がベースになっており、自身のために何かをするときにあらわれる心の働きである。Cは次の二つに分けられている。

① 自由な私(FC: Free Child)

欲求のままにふるまい、感情をそのままに表す、自身の思いのままに行動しようとする心の働きをとる自我状態である。

② 合わせる私(AC: Adapted Child)

幼いころに、周囲の人たちの要求や期待に沿おうとしたように、人に合わせること

で受け入れてもらおうとする心の働きをとる自我状態である。

つぎに、本研究に関わる2つ目の指標は自我状態の透過性調整力(Permeability Control Power; PC)であり、具体的には上に述べた5つの自我状態を状況に応じて自在に切り替える力を指す。この力が弱いと、状況に応じた適切なふるまいができず、不適応を起こしてしまいかねない。ところが、自我状態の透過性調整力が高いと、状況に応じて5つの心のエネルギーを自在に使い分けることができるので、全天候型で周囲の人びとと交流することができ、人とのかかわりが広がることになる。さらに、透過性調整力が高いと、キャリア教育の観点からみて次のような望ましい傾向を有することがすでに明らかになっている。

- (1) 自己統制力が大きくて、自分自身の内から生じる欲求と外部からの刺激との関係を現実的に即してバランスをとることができる。
- (2) 自分の在り方に関する自分なりの考え方を持っており、人生を生き抜く意味を持っている。
- (3) 自分自身を肯定的にとらえており、自尊心が強い。
- (4) 物事に対して強いコミットメントを持っている。

したがって、自我状態の透過性調整力を高めることがキャリア教育にとって重要な目的の一つになるといえるだろう。

2.2. 大学教育に関する先行研究成果

教育効果と透過性調整力の関係に着目した研究は、本学でのみ行われてきた。たとえば、初年次研究(後藤, 2012)、透過性調整力の低下要因(後藤, 2013)、透過性調整力と学業成績の関係(伊吹ほか, 2014)を取り扱ったものがある。

2.2.1. 初年次教育に関する研究成果

近年、初年次教育の大切さが主張されるようになってはいるものの、その有効性については十分に検証されていない。そこで、後藤(2012)は、本学1年次生を対象にしたキャリア教育科目である課題解決型授業の入門クラスを初年次教育と見立てて、透過性調整力の観点からその有効性を統計的に検証した。結果、下記のうち(3)以外は有意水準が5%以下で統計的に有意であり、透過性調整力の観点から初年次教育の有効性がおおむね実証された。

- (1) 本学の初年次教育は透過性調整力を高める効果を持っている。

- (2) 透過性調整力を高める効果は当該初年次教育に独自のものである。
- (3) 学業成績優秀者の透過性調整力はそうでない者よりも高い。ただし、統計的に有意ではない。
- (4) 難関な授業の継続履修者の透過性調整力はそうでない者に比べて高い。

2.2.2. 透過性調整力の低下要因に関する研究成果

上述したように、本学の初年次教育は透過性調整力を高めることが実証されている。ところが、この結果は調査対象者全員の平均値を元に導き出されたものであって、個々の調査対象者ごとにみれば全体の3分の1ほどは透過性調整力が低下している。そこで、後藤（2013）では透過性調整力の低下の要因と根拠を探った。そして、透過性調整力の低下には実は望ましい側面もあることを明らかにした。

具体的には、ロジット分析を用いたところ、自分を見るときに傾向を示している自己認知（SR：Self Reflection）度を測定したSR値（桂ほか、1997）が、透過性調整力の低下要因として浮かび上がった。さらに、SR値と透過性調整力との間には正の相関が確認でき、SR値が高い人には自分を甘く見る傾向があり、自身の透過性調整力を高め評価することが明らかになった。したがって、以上のロジット分析と相関分析との結果を総合すると、透過性調整力低下の原因はSR値の減少にあることができる。

単純に数値の低下のみに気を取られると、透過性調整力の低下は望ましいことではない。しかし、透過性調整力の低下がSR値の低下と関連しているとすると、必ずしもそうはならない。というのも、SR値を下げて自分をありのままに見ることができるようになることの方が、透過性調整力の数値を高く保つことより優先すべきだからである。

2.2.3. 透過性調整力の向上および透過性調整力と学業成績との関係に関する追試

2.2.1. で述べた、本学初年次教育の成果としての透過性調整力の向上および透過性調整力と学業成績との関係との2点について、伊吹ほか（2014）は、後藤（2012）とは異なった年度の学生を対象にして追試を行った。その結果は、下に示すように後藤（2012）を支持している。

- (1) 1年次生の透過性調整力は1%水準で有意に向上しており、後藤（2012）の分析結果が支持された。
- (2) 後藤（2012）は、学業成績（GPA）と透過

性調整力との間5%水準を満たす相関関係を見出すことができなかった。伊吹ほか（2014）も、別の集団を対象にして透過性調整力と学業成績（GPA）との相関関係を分析した。その結果、後藤（2012）と同様に、5%水準を満たす相関係数を得ることができなかった。伊吹ほか（2014）の追試によって、学業成績（GPA）と透過性調整力の間には相関関係が見出せないことが支持されたことになる。

2.3. 卒業生調査による研究成果活用領域の広がり

以上の一連の研究はいずれも在学学生を対象としたものである。しかし、この度、2014年卒業生調査を実施したことにより、研究領域が大きく広がりをみせることになる。2014年卒業生調査によって研究領域が広がった根拠は次の2点にある。

- (1) 2.2.1. から2.2.3. までは述べてきたように、本学で研究実績が徐々に積み上がり、教育効果を測定する指標として透過性調整力を用いることが有益であるとの見通しが立っていた。
- (2) 2014年卒業生調査の対象者には透過性調整力等を在学中に測定していた者が含まれており、そのうち25名が回収された。そのことにより、25名の在学中の様子や職場での状況を交流分析の理論に基づいて分析できるようになった。

以上の（1）および（2）にあげた根拠が重なったことにより、在学中の教育効果のみならず本人のキャリア・プランニングや職場の生産性向上の領域にまで研究を拡大することが可能になった。

3. 分析目的とデータおよび分析結果

3.1. 2014年卒業生調査の概要

本研究の分析対象になった2014年卒業生調査の概要は以下の通りである。

- (1) 調査目的
京都産業大学が継続的に実施している「キャリア形成支援教育」について、2011年度調査に対応した効果および実績の把握
- (2) 調査方法
自記入式郵送留置調査（郵送配布・郵送回収）
- (3) 対象者および発送数
2010年度から2012年度に本学を卒業した7,905名（うち、在学中に透過性調整力を測定した者：273名）に対し調査票を発送
- (4) 有効回収数

552票回収、内2票は記入不備のため集計対象は550票（回収率 7.0%）（うち、在学中に透過性調整力を測定した者：25名）

(5) 調査期間

2014年9月18日（木）調査票発送 ～ 2014年10月24日（金）回収到着分まで受付

3.2. 分析目的

本分析の目的は、卒業生調査に基づいて、大学でのキャリア教育効果と卒業後の仕事満足度とを、とりわけ透過性調整力に絡めて説明することにある。そのことにも成功すれば、透過性調整力がもたらす個人・大学・職場の望ましい連鎖関係（図1）が明らかになる。

図1に基づいて、透過性調整力が作り出す望ましい連鎖関係について見てみよう。すなわち、まず、初年次教育が個人の透過性調整力を高める。そして、高められた透過性調整力はその人のキャリア教育効果を高め、さらに、その人の仕事満足度を高めることになる。以上は個人に注目して連鎖を追いかけたのであるが、この連鎖は影響領域をさらに広げることになる。

この連鎖に加わるものとして、まず、大学をあげることができる。大学にとって教育力が大切なことは当然のことであるが、教育力を具体的にどう測定するかについては、いまのところ、確たる方法が確立されているわけではない。しかし、本研究の対象はキャリア教育に限られてはいるものの、図1の連鎖関係が明らかになれば、キャリア教育の効果が、ひいては大学の教育力が透過性調整力によって予測できるようになる。

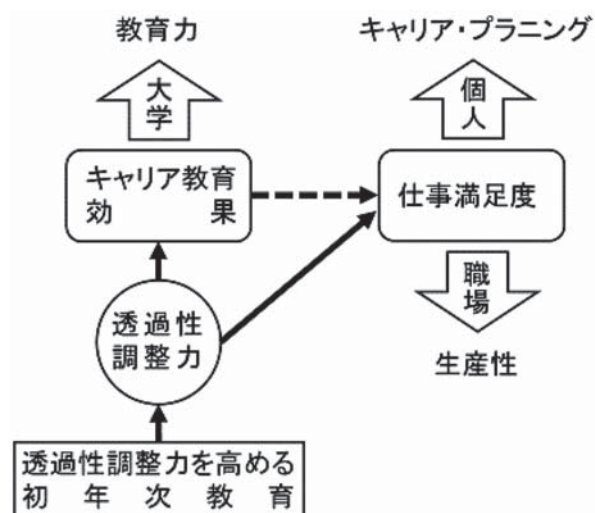


図1. 大学・個人・職場の連鎖関係

つぎに、個人とその個人が働く職場である組織とが連鎖関係に入り込んでくる。多くの個人は仕事やキャリアの機会を与えてくれる組織に依存しており、一方、組織は個々人の仕事振りに依存している（SCHEIN, 1978）。個人にとっては、仕事満足は、自身のキャリア・プランニングに影響する重要な要素の1つである（SCHEIN, 1978）。他方、組織にとっては、それは、従業員の仕事に対するインセンティブに関わっており（HERZBERG, 1976）、ひいては生産性や創造性などに関わってくる（SCHEIN, 1978）。仕事満足は、満足を感じる個人はもとより、個人の雇用者である組織にとっても大きな関心事なのである。

3.3. 分析対象者と卒業生調査のデータ

上記の通り、分析対象者は2014年卒業生調査の有効回答である550名のうち透過性調整力を在学中に測定した25名である。2014年卒業生調査のデータとして下記にある(1)から(3)の3つを利用した。

(1) キャリア教育効果に関するデータ

キャリア形成支援教育科目を1科目でも受講した卒業生に対する「自分のキャリア形成を真剣に考えるようになった」という質問について、次のような5件法で回答を求めた。

1. そう思う
2. ややそう思う
3. どちらともいえない
4. あまりそう思わない
5. そう思わない

そして、次のようなポイントを各回答に与えた。

- 1 → 5ポイント
- 2 → 4ポイント
- 3 → 3ポイント
- 4 → 2ポイント
- 5 → 1ポイント

(2) 就業形態に関するデータ

現在の就業形態を聞いたのち、一定の就業形態にある人に対してのみ仕事満足度に関する質問をした。

就業形態

1. 正社員・正職員
2. 契約社員
3. 派遣社員
4. パート・アルバイト・フリーター
5. 自営業・自由業
6. 学生等
7. 職業には就いていない
8. その他

以上のうち、1～4と答えた人を対象にして仕事満足度について次のように聞いた。

(3) 仕事満足度に関するデータ

「現在の自分の仕事には総合的に見て満足して

いる」という質問に対して、次の6件法で回答を求めた。

1. そう思う
2. ややそう思う
3. どちらともいえない
4. あまりそう思わない
5. そう思わない
6. わからない

そして、次のようなポイントを各回答に与えた。

- 1 → 5ポイント
- 2 → 4ポイント
- 3 → 3ポイント
- 4 → 2ポイント
- 5 → 1ポイント
- 6 → 除外

3.4. 自我状態と透過性調整力および自己認知に関するデータ

分析対象者の自我状態と透過性調整力および自己認知に関しては、心理診断検査PCTAOK（適性科学研究センター）で測定したデータを利用した。在学中に複数回測定したケースでは、最後に測定したデータを採用した。

すでに述べたように、自我状態に関する指標は次の5つである。

- ① 厳しい私 (CP)
- ② やさしい私 (NP)
- ③ 大人としての私 (A)
- ④ 自由な私 (FC)
- ⑤ 合わせる私 (AC)

以上の値はすべて偏差値で表されている。また、透過性調整力も偏差値で表されている。ただし、自己認知に関するSRは、自己認知に問題が有る(1) / 無い(0)の0-1型で表示されている。

これらのデータの利用に関しては、PCTAOK測定時点と卒業生調査時点との間にあるタイム・ラグが気になる場所である。なぜなら、人の心の働きは時と場合によって変化している（桂ほか、1997）ので、両者のタイミングが一致している方が望ましいのは言うまでもないからである。しかし、透過性調整力は特定の訓練を受けて初めて向上するというケースも報告されており（杉山・佐々木、2006）、通常の生活のもとにある大学の1年次生と3年次生とを比較しても透過性調整力の平均値には有意な差が見られなかったという報告もある（後藤、2012）。とはいえ、本分析には測定に関するタイム・ラグがあることを念頭に置いておかなければならない。

3.5. 分析結果

図1に従って、キャリア教育効果と仕事満足度とを従属変数にした重回帰分析を行った。その際、モデル設定上どうしても独立変数として取り上げたいものは強制投入した。その他の変数については、統計的な基準に基づいて独立変数に取り込んだり除いたりして徐々に適した重回帰式に近づけていくステップワイズ法（逐次投入法あるいは変数増減法）を用いた。したがって、ステップワイズ法で除外された変数は統計的に意味を持っていないことになる。

(1) キャリア教育効果に関する分析結果（表1）

① 強制投入した独立変数

図1からも分かるように、ここの分析目的は、キャリア教育効果と透過性調整力との関係を探るところにある。そこで透過性調整力を強制投入した。

表1. キャリア教育効果に関する分析結果

独立変数	偏回帰係数	VIF
(定数)	-3.843 *	
透過性調整力 (PC)	.077 **	1.034
厳しい私 (CP)	.071 ***	1.034
調整済R ²	.506 ***	
N	25	

*** p<.001 ** p<.01 * p<.05

② ステップワイズ法で投入した独立変数

自我状態に関する5つの指標および自己認知指標をステップワイズ法で投入した。

表1に基づいて分析結果を見てみよう。偏回帰係数は独立変数の係数であり、有意確率は独立変数の統計的有意性を判定する基準になる。分析目的に基づいて強制投入された透過性調整力の有意確率は1%を下回っており、透過性調整力は1%水準で有意なことが実証された。また、ステップワイズ法が適用された変数のうち統計的に0.1%水準で有意なものとして厳しい私が残っており、他の変数は、統計的に意味を持たないものとして計算過程で除外されている。VIFの値については10に満たないので、重回帰分析の計算過程に支障をきたす多重共線性の懸念はない。また、分析結果の精度をあらわす調整済みR²乗の値は0.506で、ややよいといえる水準にあり、有意確率も0.1%水準で有意になっているので、この分析結果は予測に使えるレベルにあるといつてよい。

(2) 仕事満足度に関する分析結果①（表2）

表2. 仕事満足度に関する分析結果①

独立変数	偏回帰係数	VIF
(定数)	.590	
キャリア教育効果	.813 ***	1.036
自己認知 (SR)	-3.251 ***	1.036
調整済R ²	.629 ***	
N	22	

***p<.001 **p<.01 *p<.05

①強制投入した独立変数

図1からも分かるように、ここでの分析目的は、破線で示されている仕事満足度とキャリア教育効果との関係を探ることにある。そこで、キャリア教育効果を強制投入した。

②ステップワイズ法で投入した独立変数

自我状態に関する5つの指標と透過性調整力および自己認知指標をステップワイズ法で投入した。

表2に基づいて分析結果を見てみよう。まず、表1と表2とに示されている度数の差について説明しておかなければならない。回収された全数は25名で、表1の分析ではこの全員が分析対象になっている。しかし、25名のうち3名が仕事満足度の問いに回答していなかったため、表2の分析対象が22名になった。分析目的に基づいて強制投入されたキャリア教育効果の有意確率は0.1%を下回っており、キャリア教育効果は0.1%水準で有意なことが実証された。

また、ステップワイズ法が適用された変数のうち統計的に0.1%水準で有意な自己認知が残っており、他の変数は、統計的に意味を持たないものとして計算過程で除外されている。VIFの値が10に満たないので、重回帰分析の計算過程に支障をきたす多重共線性の懸念はない。また、分析結果の精度をあらわす調整済みR²乗の値は0.629で、ややよいといえる水準にあり、有意確率も0.1%水準で有意になっているので、この分析結果は予測に使えるレベルにあるとよい。

(3) 仕事満足度に関する分析結果② (表3)

上記(2)の分析過程で透過性調整力が除外されたので、分析視点を変えて、図1に実線で示されている仕事満足度と透過性調整力との関係を見てみる。

①強制投入した独立変数

図1からも分かるように、ここでの分析目的は、仕事満足度と透過性調整力との関係を探るところ

表3. 仕事満足度に関する分析結果②

独立変数	偏回帰係数	VIF
(定数)	-4.862 *	
透過性調整力 (PC)	.110 **	1.234
自己認知 (SR)	-4.268 ***	1.304
厳しい私 (CP)	.056 *	1.189
調整済R ²	.505 **	
N	22	

***p<.001 **p<.01 *p<.05

にある。そこで、透過性調整力を強制投入した。

②ステップワイズ法で投入した独立変数

自我状態に関する5つの指標と自己認知指標とをステップワイズ法で投入した。

表3に基づいて分析結果を見てみよう。度数が22であるのは表2のケースと同じである。分析目的に基づいて強制投入された透過性調整力の有意確率は1%を下回っており、透過性調整力は1%水準で有意なことが実証された。また、ステップワイズ法が適用された変数のうち統計的に0.1%水準で有意な自己認知が残り、さらに5%水準で厳しい私が残っている。そして、他の変数は、統計的に意味を持たないものとして計算過程で除外されている。VIFの値については10に満たないので、重回帰分析の計算過程に支障をきたす多重共線性の懸念はない。また、分析結果の精度をあらわす調整済みR²乗の値は0.505で、ややよいといえる水準にあり、有意確率も0.1%水準で有意になっているので、この分析結果は予測に使えるレベルにあるとよい。

4. 分析結果の解釈

以上の分析結果に対して、交流分析の観点から順に解釈を行ってみよう。

まず、表1にあるキャリア教育効果と透過性調整力との関係である。分析の結果、強制投入された透過性調整力とステップワイズ処理を経た厳しい私とが独立変数として残った。自由度調整済み決定係数は0.506なので回帰式の精度はややよいと考えてよい。

分析結果の解釈をするにあたって、まず、次のことを念頭に置いておこう。それは、ここで従属変数になっているキャリア教育効果の意味である。質問文は「自分のキャリア形成を真剣に考え

るようになった」であったが、キャリア形成を真剣に考えるためには次の3つのことを自覚している必要があるといわれている (SCHEIN, 1978)。

- (1) 自分の才能と能力
- (2) 自分の動機と欲求
- (3) 自分の態度と価値

そして、上記3つは交流分析の理論が示す自我状態と次のように関連している。すなわち、自分の才能と能力(1)とを経験を通して蓄積して活用するには大人としての私(A)に該当する心の働きが必要であり、自分の動機と欲求(2)は子供としての私(C)に該当する心の働きから出てくるものであり、人や社会に働きかけるときにあらわれる態度と価値(3)は親としての私(P)に該当する心の働きに由来する。

また、自我状態の透過性調整力はこれら3つの心の働きを自在に切り替える力をあらわしている。すなわち、透過性調整力は、自分の能力(1)を勘案しつつ自分の欲求(2)に問題が生じないように納得したうえで人や社会に関わる態度(3)を定めるように、大人としての私(A)が親としての私(P)や子供としての私(C)といわば円滑に対話を進めることができるようにする役割を担っている(桂ほか, 1997)。

したがって、透過性調整力が統計的に有意であることを示す重回帰分析の結果は、理論的にも十分理解可能だといえよう。もっとも、厳しい私も統計的に有意であることについては、現時点では確たることがいえない。今後の課題としたい。

つぎに、表2にある仕事満足度とキャリア教育効果との関係である。分析の結果、強制投入されたキャリア教育効果とステップワイズ処理を経た自己認知とが独立変数として残った。自由度調整済み決定係数は0.629なので、回帰式の精度はややよいものと判断される。

また、表3にある仕事満足度と透過性調整力との関係である。分析の結果、強制投入された透過性調整力とステップワイズ処理を経た自己認知および厳しい私とが独立変数として残った。自由度調整済み決定係数は0.505なので、この回帰式の精度もややよいと判断される。

それでは、表2と表3の回帰式も、交流分析の観点から解釈してみよう。まず、表2の回帰式ではキャリア教育効果があがっているが、表1の回帰式を踏まえて考えると、この背後には透過性調整力と厳しい私が働いていると考えられるので、透過性調整力と厳しい私があがっている表3の回帰式と整合性がとれていることになる。

また、表2の回帰式にも表3の回帰式にも、自

己認知があがっている。これも整合性がとれている証拠になる。すでに触れたように、自己認知に問題がある人は自身を甘くみる傾向があり、透過性調整力についても実際より高めに自己評価する結果をもたらすと考えられる。したがって、回帰式にあらわれている自己認知はその甘さゆえに高めに評価された分の値引きに当たると考えられる。たとえば、表2の回帰式によれば、自己認知に問題があれば仕事満足度が3.251だけ減算されることになる。

したがって、以上の内容を総合すると次のようにまとめることができる。すなわち、交流分析の観点からいえば、透過性調整力は大学の教育力や個人のキャリア・プランニング、それに職場の生産性といった質的に異なる3つの領域のいずれにも関連している。そして、自己認知に問題があると仕事満足度を引き下げ、個人のキャリア・プランニングや職場の生産性にマイナスの影響を及ぼすことになる。

なお、すでに紹介した本学の先行研究によれば、透過性調整力と自己認知は適切な教育を通して育成できる。先行研究と本研究との成果を統合して考えるならば、大学における初年次教育が担うべき最も大切な役割の1つが示唆されているのではないだろうか。

5. まとめ

以上、透過性調整力が個人のキャリア、大学の教育力および職場の生産性と連鎖的に関わることを示してきた。本学でなされてきた一連の先行研究成果と本研究の成果とを統合すれば、次のような、透過性調整力の持つ領域横断的な汎用性が浮き彫りになる。

(1) 個人

透過性調整力を高めることによって学びの力を高め、さらには仕事満足度を高めることは、自身にとって有利にキャリアを展開することにつながる。このことは、人生に成功するには、学力のような認知的スキルだけではなく、非認知的な要素も必要であるとする説(HECKMAN, 2013)と軌を一にするところがある。透過性調整力は、まさしく非認知的要素の1つだと考えられるからである。

(2) 大学

教育を効果的に行う教育力が大学に課せられた大きな課題の1つになっているにもかかわらず、教育力を測る指標についての具体的な提案は見当たらないのが現状である。したがって、透過性調

整力は、大学の教育力を在学中のみならず卒業後も射程に入れて測定するための有力な候補になる。もちろん、本研究で取り上げた教育効果とは、キャリア教育の効果我问うたアンケートから取られたデータという制約から、さしあたりはキャリア教育の効果に限定される。

しかし、成長実感が最も高いタイプの学生は正課のみならず正課外の活動にもバランスよく熱心に取り組む（溝上，2009）し、彼らはそろって透過性調整力が高いことを示す研究成果もある（久保ほか，2015）。したがって、透過性調整力は、キャリア教育の効果に限定されず、正課・正課外も含めて大学教育の効果全般に測定することが可能な汎用性の高い指標になりうる。

(3) 職場

仕事に対する個人のインセンティブを高めることは職場における根源的な課題だといっても過言ではない。仕事満足を紹介してインセンティブを高めようとするハーズバーグの古典的研究（HERZBERG, 1976）は衛生理論として今日まで高い評価を受けてきている。しかし、批判がないわけではなく、彼の研究にはパーソナリティ要因が無視されている（RUSH, 1969）というのもその1つである。しかし、パーソナリティ要因は仕事満足に関係しないという研究報告があるうえに、YG性格検査を用いた研究でも同様のことが実証されている（村杉，1976）。ところが、交流分析の理論に基づいて自我状態のあり方からパーソナリティを測定した本研究では逆の結果が出ている。パーソナリティのとらえ方が原因になっているのだろう。したがって、自我状態の透過性調整力に着目することは、仕事に対する動機付けの問題に新たな突破口を与えることになる。

さて、上に述べてきたことを基にして、本研究で得た知見を先行研究の成果も含めて整理し直すと以下ようになる。

- ①透過性調整力は個人の仕事満足度を高め、その個人のキャリア・プランを有利に展開する力になる。
- ②透過性調整力は個人の仕事満足度を高め、ひいては職場・組織の生産性を高める。
- ③適切な教育システムによって透過性調整力は高まる。しかも、透過性調整力は個人や職場・組織にとっても恩恵になる力である。したがって、大学にとって、透過性調整力は、領域横断的な汎用性ある教育力評価の指標になりうる。

以上に見たように、本研究および本研究に関わる本学の一連の先行研究を統合すれば、透過性調

整力は、個人、大学、職場という3領域を共通にとらえることのできる概念であることが明らかになった。しかも、透過性調整力は大学が適切な教育システムを構築することで育成することができる。個人の一生に渡るキャリアを意識して初年次教育を構築することが重要だとすれば、本研究の成果は、即戦的なスキルの育成に目を奪われがちな教育行政や教育現場に対する根本的な警告となるだろう。

ただし、本研究にはいくつかの問題も残されている。すでに触れたように、本研究には、測定上のタイム・ラグがある。また、サンプル数が少ないのも問題である。目下、タイム・ラグやサンプル数の問題をクリアすべく追試を計画しており、別の集団でも同じ結果が成立するのか確かめようとしている。

もっとも、重回帰分析をするうえでの必要サンプル数については、例えば次に示したような諸説があり、明確な基準はない（対馬，2008）。本研究の場合、3つのケースとも下の(2)はクリアしている。とはいえ、サンプル数が多いにこしたことはない。今後の課題としたい。

n : 標本の大きさ p : 独立変数の数

- (1) $n \geq 2 \times p$
- (2) $n \geq 3 \sim 4 \times p$
- (3) $n \geq 10 \times p$
- (4) $n \geq 200$

謝辞

本論文を仕上げるにあたって大変有意義なご指摘をくださった査読者に深く感謝いたします。

参考文献

- 後藤文彦 (2012) 初年次教育の有効性に関する実証的研究. 高等教育フォーラム Vol.2 : pp.1-7
- 後藤文彦 (2013) 学びの過程に関わる力の向上群と低下群との判別に関する研究—自我状態の透過性調整力を媒介にして—. 高等教育フォーラム Vol.3 : pp.1-8
- HECKMAN, J. J. (2013) *Giving Kids a Fair Chance*, Massachusetts Institute of Technology. (古草秀子訳 (2015) 幼児教育の経済学. 東洋経済新報社)
- HERZBERG, F. (1976) *The Managerial Choice: To Be Efficient and To Be Human*, Dow Jones-Irwin. (北野利信訳 (1978) 能率と人間性. 東洋経済新報社)
- 平尾智隆, 梅崎修, 松繁寿和 (2013) 教育効果の実証—キャリア形成における有効性. 日本評論社
- 伊吹勇亮, 松尾智晶, 後藤文彦 (2014) 課題解決型授業

における満足度と教育成果との関係. 高等教育フォーラム Vol.4 : pp.9-16

- 桂戴作, 新里里春, 水野正憲 (1997) PC エゴグラム. 適性科学研究センター
- 久保秀雄, 後藤文彦, 中沢正江, 森洋, 山内尚子 (2015) よく遊びよく学ぶ学生はなぜ高い成長を示すのか? —京都産業大学における定性調査と定量調査の統合に基づいて—. 大学教育学会第 37 回大会報告
- 溝上慎一 (2009) 「大学生生活の過ごし方」から見た学生の学びと成長の検討—正課・正課外のバランスのとれた活動が高い成長を示す—. 京都大学高等教育研究 第 15 号 : pp.107-118
- 村杉健 (1976) ハーズバーグの動機付け衛星理論に関する実証的研究. 経営學論集 46 : pp.200-207
- RUSH, H.M.F. (1969) *Behavioral Science: Concept and Management Application*, The Conference Board, Inc. (犬田充訳 (1971) 行動科学〈普及版〉. 日本能率協会)
- SCHEIN, E. D. *Career Dynamics: Matching Individual and Organizational Needs*, Addison-Wesley Publishing Company. (二村敏子・三善勝代訳 (1991) キャリア・ダイナミクス. 白桃書房)
- 杉田峰康 (2000) 新しい交流分析の実際—TA・ゲシュタルト療法の試み. 創元社
- 杉山雅美, 佐々木雄二 (2006) 自我状態の透過性調整力に関する研究 (2) —その促進技法、及び自己認知との関連による検討—. 交流分析研究 31 (2) : pp.49-56
- 対馬栄輝 (2008) SPSS で学ぶ医療系多変量データ解析. 東京図書

productivity.

3. Therefore permeability control power can be a versatile index to measure the effect of education after graduation as well as before graduation.

KEYWORDS: The effect of higher education, Permeability control power, Job satisfaction, Career planning, Productivity

2016 年 2 月 25 日受理

1 Emeritus Professor, Kyoto Sangyo University

2 Faculty of Law, Kyoto Sangyo University

Permeability Control Power as a Versatile Index to Measure the Effect of Education — University, Individual and Workplace —

Fumihiko GOTO¹, Hideo KUBO²:

Kyoto Sangyo University conducted a survey of graduates to measure the effect of education. The findings are as follows.

1. Permeability control power increases the effect of career education which is considered to increase the effect of higher education in general.
2. Permeability control power increases job satisfaction which is considered to enrich career planning of individual and enhance workplace

