

# アイデア発想法を用いた社会人基礎力の育成に関する研究 ～ブレインライティング発想法を事例として～

## A Study on the Training of Basic Ability as Member of Society with Idea Abduction

丸 山 一 彦

MARUYAMA Kazuhiko

### 1. 緒言

丸山は「創造性教育と社会で求められる基礎力の関係」の研究<sup>1)</sup>で、社会人として求められる基礎的な能力の重点を明確にし、社会で求められる基礎能力を育成するのに適したアイデア発想法を用いたシンプルな教育プログラムを提言した。

そこで本論文では、社会人として求められる基礎的な能力を、経済産業省が提示している「社会人基礎力（前に踏み出す力、考え抜く力、チームで働く力）」<sup>2)</sup>とし、この社会人基礎力を育成するのに、どのようなアイデア発想法が適しているのかを論理的に考察し、その発想法をどのように用いるのかを具体的に明示する。そしてその発想法が社会人として求められる基礎的な能力を育成するのにどのような点で適しているか評価を行い、その評価データを定量分析し、本提案の有効性や価値について実証研究を行う。さらにどのようなテーマを与えて、発想を行うと、意欲ややる気が向上されるか検証することも併せて研究目的とする。

### 2. グループで使用する発想法の活用状況と有効性

現在、発想法と呼ばれているものは500数十種類あると言われている（ある発想法を変形、一部修正、組み合わせ等したものも含める）<sup>3)</sup>。その発想法を体系的にまとめると表1のようになる<sup>4)</sup>。また多くの発想法で、個人・グループ共に使用できるが、敢えてグループ作業のメカニズムをアイデア発想に利用することを狙いとした発想法も存在す

1) 丸山（2010）を参照。

2) 上記論文では、様々な能力を取り上げたが、ここでは理解しやすくするために、「社会人基礎力」に絞った。社会人基礎力を上げた理由は、最も提案時期が遅く、過去の研究を継承している所と、日本語、英語で示してもイメージが湧きやすい分かり易い言葉を使用しているからである。経済産業省編（2005）を参照。

3) 神田編、大藤、岡本、今野、長沢、丸山（2000）を参照。

4) 高橋編（2002）を参照。

表1 アイデア発想法の分類

①発散技法 (主に発散的思考)	自由連想法(思いつくまま自由に発想)	
	強制連想法(各種ヒントに強制的に結びつけて発想)	
	類似発想法(テーマの本質に似たものをヒントに発想)	
②収束技法 (主に収束的思考)	空間型	演繹法(データを既存分類で集約)
		帰納法(類似データを集め新分類)
	系統型	因果法(原因結果でまとめる)
		時系列法(時間の流れでまとめる)
③態度技法(創造的な 態度養成する技法)	瞑想型法	
	交流型法	
	演劇型法	
④統合技法(①②が組 み合わされた技法)		

る。星野<sup>5)</sup>は、多くの発想法の中から、グループで使用する発想法として、ブレインストーミングとブレインライティングを推奨している。

アイデア発想法の活用状況について、日本の上場企業に調査した研究<sup>6)</sup>を調べると、ブレインストーミングが群を抜いて、最も活用頻度が高い。これは世界における調査でも同様の結果が得られている。

ブレインストーミング<sup>7)</sup>は、アメリカ広告代理店BBDO (Batten,Barton,Durstine and Osborn) 社のAlex F. Osbornが考案したもので、「判断延期」「自由奔放」「質より量」「結合改善」の4つの基本ルールのみを用いて行う自由連想法(発散技法)の1つである。特徴は、発想の時に、他人や自分のアイデアの価値判断をせず、出てきたアイデアに様々な結合を行い、発展・改善を行うために、アイデア(情報素材)の量を増やし、アイデアの質そのものを高めようとする方法であり、まさにグループで使用する発想法と言える。さらにブレインストーミングの誕生は、「従来は個人の才能の産物以外の何物でもなかったアイデアの発想が、発想集団の共同作業の結果として作られることに道を開いた」という点で大きな意義がある<sup>8)</sup>。そしてブレインストーミングの利用頻度が

5) 星野(2001)を参照。

6) 産業能率短期大学経営管理研究所「創造性開発研究グループ」は、300社に郵送調査を行い、91社から回答を得ている。産業能率短期大学編(1973)を参照。創造開発研究所は、300社に郵送調査を行い、70社から回答を得ている。創造開発研究所編(1983)を参照。産能大学バリューマネジメント研究所創造性開発センターは、2000社に郵送調査を行い、394社から回答を得ている。産能大学編(1989)を参照。日本品質管理学会商品企画研究会は、838社に郵送調査を行い、170社から回答を得ている。丸山、神田(2001)を参照。リコーヒューマンクリエイツ(株)新商品企画研究会は、743社に郵送調査を行い、206社から回答を得ている。リコーヒューマンクリエイツ、丸山、神田(2003)を参照。

7) 上野訳(1982)を参照。

8) 星野(1989)を参照。

表2 社会人基礎力の能力要素

分類	能力要素	内 容
前に踏み出す力 (アクション)	主体性	物事に進んで取り組む力 例)指示を待つのではなく、自らやるべきことを見つけ積極的に取り込む。
	働きかけ力	他人に働きかけ巻き込む力 例)「やろうじゃないか」と呼びかけ目的に向かって周囲の人を動かしていく。
	実行力	目的を設定し確実に行動する力 例)言われたことをやるだけでなく自ら目標を設定し、失敗を恐れず行動に移し、粘り強く取り組む。
考え抜く力 (シンキング)	課題発見力	現状を分析し目的や課題を明らかにする力 例)目標に向かって、自ら「ここに問題があり、解決が必要だ」と提案する。
	計画力	課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力 例)課題の解決に向けた複数のプロセスを明確にし、「その中で最善のもの何か」を検討し、それに向けた準備をする。
	創造力	新しい価値を生み出す力 例)既存の発想にとらわれず、課題に対して新しい解決方法を考える。
チームで働く力 (チームワーク)	発信力	自分の意見をわかりやすく伝える力 例)自分の意見を分かりやすく整理した上で、相手に理解してもらうように的確に伝える。
	傾聴力	相手の意見を丁寧に聴く力 例)相手の話しやすい環境をつくり、適切なタイミングで質問するなど相手の意見を引き出す。
	柔軟性	意見の違いや立場の違いを理解する力 例)自分のルールややり方に固執するのではなく、相手の意見や立場を尊重し理解する。
	状況把握力	自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力 例)チームで仕事をすると、自分がどのような役割を果たすべきかを理解する。
	規律性	社会のルールや人との約束を守る力 例)状況に応じて、社会のルールに則って自らの発言や行動を適切に律する。
	ストレス コントロール力	ストレスの発生源に対応する力 例)ストレスを感じることがあっても、成長の機会だとポジティブに捉えて肩の力を抜いて対応する。

(出典) 社会人基礎力に関する研究会編 (2005) : 「社会人基礎力に関する研究会  
『中間取りまとめ』(概要版)」, p.5.

高い理由は、上記で示した4つのルールしかないというシンプルさと、それにも関わらずアイデアが従来より出しやすくなっている点である。さらに、このシンプルさが、グループで用いる場合に、複雑なプロセスや説明が無く、誰にでも実行しやすい要素になっているからである。

このブレインストーミングのプロセスの中で発生する能力と、表2に示す社会人基礎力の関係を考察すると、まずブレインストーミングはグループで使用する発想法として開発され利用されているので、「チームで働く力」が育成される。この能力は、現在最も必要とされる「社会で求められる基礎能力」であり<sup>9)</sup>、この育成がブレインストーミ

9) 丸山 (2010) を参照。

ングを行うことによってトレーニングできる。「チームで働く力 (teamwork)」の個々の能力で捉えると、「傾聴力」「状況把握力」がなければ、自分の考えを相手のアイデアに結合させることはできない。また「柔軟性」「発信力」がなければ、出てきたアイデアを発展・改善し、アイデア（情報素材）の量を増やしていくことはできない。そして必ずしも自分の意見のみが採用される訳でもなく、また結合したことによってアイデアが悪くなるかもしれない。親和性や協調性を保ちながら独創性を追求するためには、「ストレスコントロール力」が必要である。

次にアイデアを考えているということは、まさに「考え抜く力 (thinking)」を発揮していることである。「課題発見力」がなければ新たな解決策の糸口を見出せない。「創造力」がなければ、新たなアイデアは生まれない。そして「計画力」「規律性」がなければ、あるルールに従って行う集団発想法を適切に実行することはできない。

そして「前に踏み出す力 (action)」は、この発想法を行う意欲ややる気にあたるが、この能力については個人の性格や態度の影響が大きい。しかし発想をしてみたくなるテーマや、発想を行うグループで話しやすい、又共通的な話題であれば、これらの条件が無い時と比較すると、かなり意欲ややる気が向上すると考える。Cohenらの研究<sup>10)</sup>からも、友好性やまとまりのできたグループほど、アイデアの出る生産性は高いことが示されている。このような工夫を加えたテーマで発想を行い、準備運動のように、「前に踏み出す力」である「主体性」「働きかけ力」「実行力」を慣らしておけば、本当の課題時には、「前に踏み出す力」が有効に発揮できると考える。つまりこの能力が育成されていると言える。

このようにブレインストーミングは、社会人基礎力を育成するのに有効なトレーニング方法の1つだと言える。しかし集団で行う発想法として、ブレインストーミングの有効性を否定する先行研究も存在する。

ブレインストーミングは、集団で行う発想法として考案されながら、個人で用いた方が集団で行うより、アイデアが出る生産性は高いと示される研究<sup>11)</sup>が多い。そして集団で行うと生産性が低下する理由として、「生産性の妨害」「評価懸念」「無賃乗車」の要因が示されている。つまり集団で誰かが発言をしていると、自分の思考を停止しなければならず、アイデアを発想するための時間が各自で制約されてしまう。また「判断延期」「自由奔放」のルールで発想を行うが、それでも自分のアイデアが否定されないか不安になり、発言が低減してしまう。そしてアイデアが結合されることによって、自分の貢献度が薄れてしまうため、これも発言が低減してしまうのである。これに加えて、高橋<sup>12)</sup>は「発言集中」「発言歪曲」も要因と考えている。発言集中の問題は、発想グ

10) Cohen, Whitmyre, Funk (1960) を参照。

11) Bond and Leeuwen (1941) を参照, Tailor, Berry and Block (1958) を参照, Lamm and Trommsdorff (1973) を参照, Diehl and Stroebe (1987) を参照, Bouchard Jr. and Hare (1970) を参照。

12) 高橋編 (2002) を参照。

ループの中に、地位の高い人、専門家、積極的な人が含まれていると、他のメンバーはつい発言を遠慮し、発言内容がこのような人に優先されたり、独占されたりすることである。発言歪曲は、通常ブレインストーミングは、書記が発言内容を記録する。しかし従来に無いアイデアを発言しているので、発想者の意図通りに言語として記録し続けることは困難である。また次から次へと出される発言を全て適切に記録することも相当のプレッシャーである。このため、発言が歪曲されて記録されてしまうことがある。

以上のようなブレインストーミングの問題は、過去から指摘されており、この問題を改善するために、ブレインライティングが開発されている。但し現在もなお、世の中ではこのような問題を抱えるブレインストーミングの方が多く利用されており、ブレインライティングが用いられることは少ない。これには、実際の実務では、元々発想法を用いないプロセスで行っていたことに対して、ブレインストーミングを用いるのであるから、逆にアイデアを出す生産性は高まることになる。そのため、上述した問題が顕在化することは少ない。またビジネスの成功や社運のかかった業務であれば、生産性の下がるやり方であっても、時間や根性論を駆使して、生産性を高めてしまうのが実践現場の世界である。

### 3. ブレインライティング発想法

ブレインライティング<sup>13)</sup>は、ドイツの形態分析技法の専門家であったHoligerが635法を考案し、それをバツテル記念研究所のHolst Gustavらが改良を加えて現在のものに開発したものである。ドイツ人はシャイな人が多く、ブレインストーミングを使用すると第2章で考察した問題が多く生ずるため、ブレインライティングでは、発言を発想者自身に紙に書かせ、強制的にその紙をグループ内で回し、アイデアを発展させるブレインストーミングを、紙の上で沈黙状態のまま行うのが特徴である。

635法は、表3に示したシートを用いて、「6人の参加者が」「3つずつ、各自アイデアを考えて」「5分以内でシートに記入し、5分後隣にシートを回し」「回ってきたシートに書かれているアイデアをヒントに次のアイデアを考え」「これを順次繰り返す」という手順で行う発想法である。この手順から「635法」と名付けられている。この635法のやり方に、回ってきたシートに書かれているアイデアを単なるヒントにせず、必ず前に書かれているアイデアを展開・発展させるようにルール化したのが、現在のブレインライティングである。このことによって、集団発想法としてのブレインストーミングのメリットである「結合改善」が有効に行えることになった。また時間を5分に限定して、隣に回すため、競争心が刺激され、ゲーム感覚のように楽しみながら、効率よく発想することができる。その結果6回目の作業が終了する30分後（5分×6回）には、1枚のシートに3×6の18個のアイデアが創出されており、さらに6人同時に行っているため、

---

13) 高橋（2007）を参照。

表3 ブレインライティングシートの例

	①	②	③
第1回目 (〇〇さん)	Aアイデア	Bアイデア	Cアイデア
第2回目 (××さん)	A' アイデア	B' アイデア	C' アイデア
第3回目 (    さん)	:	:	:
第4回目 (    さん)			
第5回目 (    さん)			
第6回目 (    さん)			

このシートが6枚、つまり18個×6シート=108個のアイデアがたった30分で創出される、効率よいシステムチックな方法論と言える。

そしてブレインライティングによって、ブレインストーミングの問題が改善された点は以下の通りである<sup>14)</sup>。

- ①全員が同時に発想するため、発想者（ブレインストーミングでは発言者）が誰かに偏ることはない。
- ②沈黙で行うので、思考の邪魔や制約を受けることがない。
- ③紙に書くので、照れ、恥ずかしさ、遠慮、人前で否定される不安等が除かれる。
- ④発想する本人が記入するので、歪曲されて記録されることが無くなる。
- ⑤誰がどのプロセスで発想したかが残るので、誰がどのように最終的なアイデアに貢献したかが示せる。
- ⑥短時間で、どのような場所でも気楽に実施できる。

以上のようにブレインライティングを用いると、第2章で考察したブレインストーミングの問題を解消しながら、社会人基礎力を育成する有効なトレーニングが行えると言える。よってこのブレインライティングの社会人基礎力を育成する有効性を、次章で調査データを基に実証分析する。

#### 4. ブレインライティング発想法を用いた社会人基礎力育成の実証分析

##### 4.1 調査設計と実査

ブレインライティング発想法の社会人基礎力を育成する有効性調査の流れは、以下の

---

14) 高橋編（2002）を参照。

通りである。

(1) 発想法を用いずに、アイデア出しを行う。

- ① 6人のグループで、アイデア出しを行う（50分）。
- ② この演習の感想をメモする（5分）。
- ③ ブ레인ライティングを含むアイデア発想法の講義を行う（30分）。
- ④ 次週の演習の説明を行う（5分）。

(2) ブ레인ライティングを用いたアイデア出しを行う。

- ① 6人のグループで、ブレインライティング発想法を実施する（30分）。
- ② グループでアイデアを相談して、まとめる（30分）。
- ③ ブ레인ライティング発想法に関するアンケートを行う（10分）。
- ④ この演習についての意見交換をインタビューする（20分）。

以上のように、同一のグループに対して、全く発想法を知らずに、アイデア出しを行った場合と、ブレインライティングを用いた場合の比較を行う。なおこの比較演習を行う間隔は1週間空いている。評価については、両方の演習で定量データとして収集すべきであったが、アイデア出しを行っての評価であるため、アイデア出しをさせる時間を確保しなければならない制約（1コマの講義時間が90分）のため、調査票を用いて収集する定量データは最後に行う評価の1回だけとした。但し評価者は、先週の全く発想法を知らずに、アイデア出しを行った感想のメモも見ながら、調査票に回答している。

この調査に用いた講義は、専門科目の選択科目で、1年次から開講されている「マーケティング論（半期完結型の前期科目）」である。よってマーケティング活動やその中での企画・開発業務を理解（そこまでの講義範囲が終了）した学生達が、調査対象者となっている。

考える（発想する）アイデアのテーマは、在籍している大学の「新しいキャンパスグッズ」を用い、(1) (2) 共、このテーマでアイデア出しを行った。現在多くの大学で、写真1に示すようなキャンパスグッズを作成し、大学への興味・関心、親近感、愛校心を促すために、活用されている。このテーマを設定した理由は、アイデアを考える意欲ややる気を向上させるために、つまりは「前に踏み出す力」を評価するために、発想を試みたくなるテーマや、発想を行うグループで話しやすい又は、共通的な話題になると考えたからである。発想者全員が、オープンキャンパスや進学相談会等のイベントで、このキャンパスグッズに入学前から触れており、さらに現在このキャンパスグッズを所有しており、発想への意欲が湧くと考えた。

調査票は、社会人基礎力育成に関連する評価、演習テーマに関連する評価、演習への総合評価が得られるように、表4に示す社会人基礎力との関連を考えて評価項目を設定し、図1に示す調査票を作成した。なお多くの質問項目を用いて詳細に情報収集する必要があるが、本調査では、ブレインライティングの社会人基礎力を育成する有効性に関する基礎研究と位置づけ、回答者がアイデア発想やそのまとめを行って、力を使い果た



写真1 キャンパスグッズの例

表4 社会人基礎力と調査項目との関連

ブレインライティング発想法への評価	社会人基礎力		評価項目
	チームで働く力	発信力	個性が発揮できると感じた
		傾聴力	相手のアイデアを理解できた
			友人の考えを知ることができた
			友人の新たな一面を知ることができた
		柔軟性	相手のアイデアを発展させられた
			相手のアイデアを理解できた
			友人の考えを知ることができた
		状況把握力	相手のアイデアを理解できた
	規律性	友人の考えを知ることができた	
	ストレスコントロール力	時間内にアイデアを考えられた	
	考え抜く力	楽しかった	
		課題発見力	どのように着想すれば良いか分かった
		計画力	アイデアを出す方法を体得できた
	前に踏み出す力	創造力	新しい価値を生み出した
		主体性	企画業務に関心を持った
			仕事をするに関心を持った
働きかけ力	新たな友人と喋るきっかけになった		
別の観点		自分の新たな能力を知ることができた	
演習テーマへの評価	前に踏み出す力	主体性	やる気が湧いた
			関心が持てた
			親しみやすかった
			楽しめた
			頑張れた
		働きかけ力	共感できた
			協力したいと思った
	実行力	やる気が湧いた	
		考えやすかった	
別の観点(愛校心)		富山短期大学を意識するようになった	
		富山短期大学を考えるようになった	
		富山短期大学に愛着が湧くようになった	

Q 1. 貴方の性別は	①男性	②女性			
Q 2. ブレインライティング発想法を使用してみてのご意見をお聞かせ下さい。 以下の項目について該当する箇所に○やレ印を1つだけ付けてください。					
	そう思う	ややそう思う	どちらでもない	ややそう思わない	そう思わない
友人の考えを知ることができた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
友人の新たな一面を知ることができた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
新たな友人と喋るきっかけになった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
どのように着想すれば良いか分かった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アイデアを出す方法を体得できた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
新しい価値を生み出した	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
相手のアイデアを理解できた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
相手のアイデアを発展させられた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
個性が発揮できると感じた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
時間内にアイデアを考えられた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
楽しかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
企画業務に関心を持った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
仕事をするに関心を持った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自分の新たな能力を知ることができた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
この発想法は良かった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q 3. 考えるテーマを「富山短期大学キャンパスグッズ」にしたことについて、ご意見をお聞かせ下さい。 以下の項目について該当する箇所に○やレ印を1つだけ付けてください。					
	そう思う	ややそう思う	どちらでもない	ややそう思わない	そう思わない
やる気が湧いた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
関心が持てた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
共感できた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
親しみやすかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
協力したいと思った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
考えやすかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
楽しめた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
頑張れた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
富山短期大学を意識するようになった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
富山短期大学を考えるようになった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
富山短期大学に愛着が湧くようになった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
この演習のテーマは良かった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q 4. 何かご意見があればお書き下さい（裏面もどうぞ）。					

図1 調査票

した状態でも、容易に回答ができるように、質問項目を少数に絞った調査票にした。そのため詳細な分析を行うためには、今後実現可能な範囲でボリュームを増やした調査が必要である。

調査対象者は、文科系の短期大学生130人に対して、集合調査法を用いて行い、調査の主旨や記入方法の注意事項を説明し、アンケートを実施した。分析に使用できる有効回

答数は129人（有効回答率99%）で、回答者属性は、男性が21人、女性が108人、18歳が111人、19歳が18人であった。現在文科系の短期大学生の就職活動は、早いところで1年次の1月から開始される<sup>15)</sup>。つまり入学からたった9ヶ月程度で、最低でも自己をアピールできる社会人基礎力を育成していなければならない。このような状況に対応していくためにも、社会人基礎力育成プログラムは、文科系の短期大学生にとってとても重要な位置づけになる。

#### 4.2 単純集計による本演習評価への考察

Q2のブレインライティング発想法への評価を単純集計したものが、図2である。ブレインライティング発想法への総合評価である「この発想法は良かった」の結果を考察すると、約9割の回答者に肯定的な意見が得られている。

ブレインライティング発想法のどのような点で評価が高いかを考察すると、「友人の考えを知ることができた：チームで働く力（傾聴力・柔軟性・状況把握力）」「個性が発揮できると感じた：チームで働く力（発信力）」「楽しかった：チームで働く力（ストレスコントロール力）」「どのように着想すれば良いか分かった：考え抜く力（課題発見力）」「新しい価値を生み出した：考え抜く力（創造力）」であり、チームで働く力、考え抜く力へ何らかの影響を与えていると考える。また「相手のアイデアを理解できた：チームで働く力（傾聴力・柔軟性・状況把握力）」「相手のアイデアを発展させられた：チームで働く力（柔軟性）」「友人の新たな一面を知ることができた：チームで働く力（傾聴力）」もある程度の回答が得られている。そして「企画業務に関心を持った：前に踏み出す力（主体性）」「仕事をするに関心を持った：前に踏み出す力（主体性）」もある程度の回答が得られており、発想という作業を短時間で行ったのみだが、興味・関心を向上させる効果もあると考える。しかし「自分の新たな能力を知ることができた」「新たな友人と喋るきっかけになった」は、そう思われていない回答が多く、そこまでの効果は存在しないと言える。

次にQ3の演習テーマへの評価を単純集計したものが、図3である。演習テーマへの総合評価である「この演習のテーマは良かった」の結果を考察すると、約9割の回答者に肯定的な意見が得られている。また演習テーマのどのような点で評価が高いかを考察すると、「楽しめた：前に踏み出す力（主体性）」「親しみやすかった：前に踏み出す力（主体性）」「頑張れた：前に踏み出す力（主体性）」「関心が持てた：前に踏み出す力（主体性）」であり、前に踏み出す力の「主体性」へ何らかの影響を与えていると考える。また「共感できた：前に踏み出す力（働きかけ力）」「協力したいと思った：前に踏み出す力（働きかけ力）」もある程度の回答が得られている。しかし「富山短期大学を意識するようになった」「富山短期大学を考えるようになった」「富山短期大学に愛着が湧くようになった」は回答が少なく、愛校心が促進されるまでの効果は存在しないと言える。

---

15) 丸山、杉本、坂井、水谷（2008）、丸山（2009）を参照。

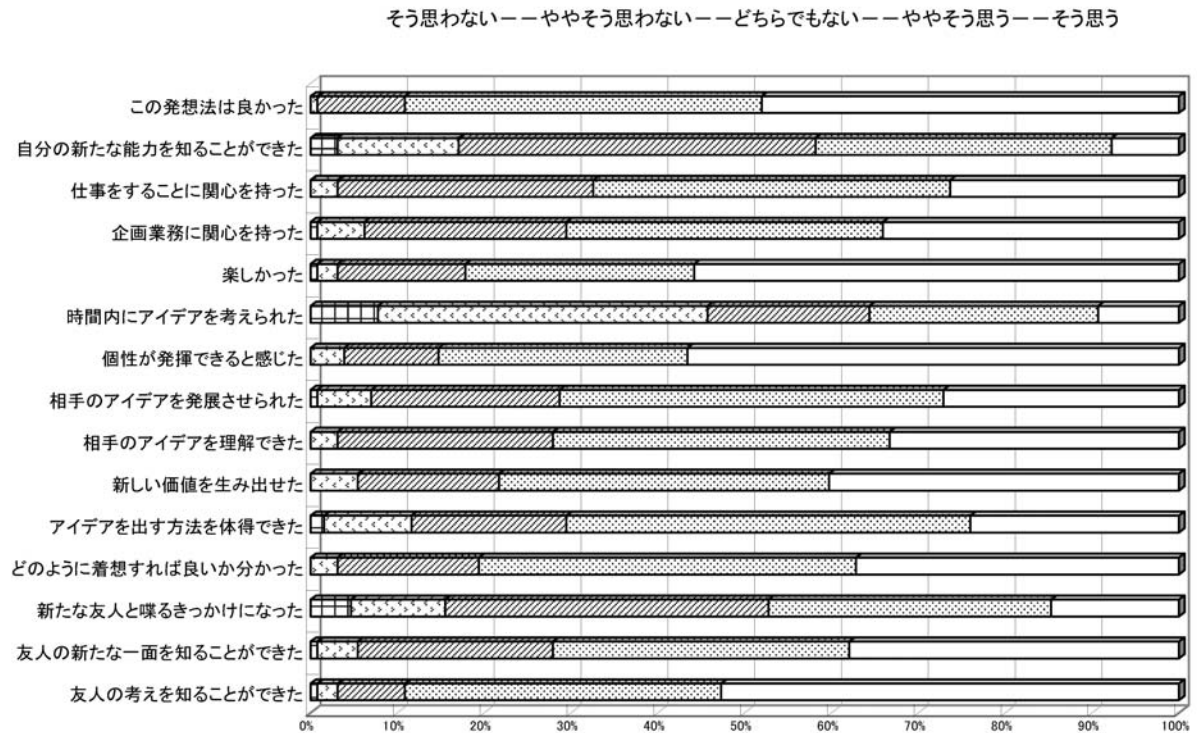


図2 プログラム全体への評価

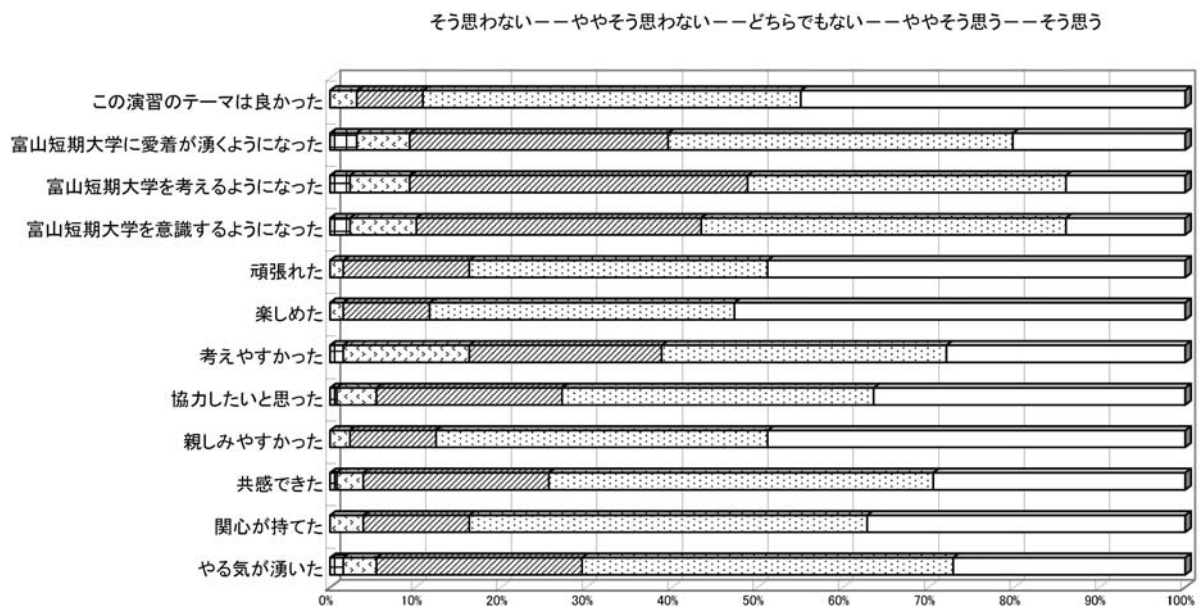


図3 プログラムテーマへの評価

#### 4.3 ブレインライティング発想法と演習テーマに関する要因分析

ブレインライティング発想法がどのような要因によって、回答者の総合的な評価に影響を与えているか詳細に分析するため、多変数による要因分析を行う。

「この発想法は良かった」を目的変数、個々のブレインライティング発想法への評価を説明変数として、重回帰分析（変数増減法による変数選択）<sup>16)</sup>した結果を表5に示す。モデルの当てはまりの良さを示す決定係数は、72.6%であり、元情報を上手く表現できるモデルが作成できていると言える。このモデルから、「新しい価値を生み出した：考え抜く力：（創造力）」「個性が発揮できると感じた：チームで働く力（発信力）」「相手のアイデアを理解できた：チームで働く力（傾聴力・柔軟性・状況把握力）」「どのように着想すれば良いか分かった：考え抜く力（課題発見力）」「楽しかった：チームで働く力（ストレスコントロール力）」は、t値の値が高く、この順番でブレインライティング発想法への総合評価に影響している。この結果から、ブレインライティング発想法を「良かった」と評価してくれる人には、「新しい価値を生み出した」「個性が発揮できた」と感じさせる効果や、相手のアイデアを理解できやすくさせる効果があると考えられる。

次に「この演習のテーマは良かった」を目的変数、個々の演習テーマへの評価を説明変数として、重回帰分析（変数増減法による変数選択）した結果を表6に示す。モデルの当てはまりの良さを示す決定係数は、79.3%であり、元情報を上手く表現できるモデルが作成できていると言える。このモデルから、「関心が持てた：前に踏み出す力（主体

表5 ブレインライティング発想法への評価と総合評価の要因分析

	回帰係数	t値	p値	検定	決定係数
新しい価値を生み出した	0.23	4.82	0.000	**	0.7264
個性が発揮できると感じた	0.18	4.42	0.000	**	
相手のアイデアを理解できた	0.20	4.17	0.000	**	
どのように着想すれば良いか分かった	0.11	2.67	0.009	**	
楽しかった	0.08	1.79	0.077		
定数項	1.08				

表6 演習テーマへの個々の評価と演習テーマへの総合評価の要因分析

	回帰係数	t値	p値	検定	決定係数
関心が持てた	0.27	5.25	0.000	**	0.7933
協力したいと思った	0.25	5.02	0.000	**	
楽しめた	0.21	3.49	0.001	**	
親しみやすかった	0.15	2.55	0.012	*	
富山短期大学に愛着が湧くようになった	0.06	1.73	0.086		
定数項	0.47				

16) 奥野、久米、芳賀、吉澤（1971）、奥野、芳賀、矢島、奥野、橋本、古河（1976）を参照。

性)」「協力したいと思った：前に踏み出す力(働きかけ力)」「楽しめた：前に踏み出す力(主体性)」「親しみやすかった：前に踏み出す力(主体性)」は、 $t$  値の値が高く、この順番で演習テーマへの総合評価に影響している。この結果から、「キャンパスグッズ」の演習テーマを「良かった」と評価してくれる人には、主体性や働きかけ力が向上される効果があると考ええる。

#### 4.4 調査結果の考察

4.2～4.3節で分析した結果を基に、ブレインライティング発想法を用いた社会人基礎力育成の実証分析をまとめる。なお以降の考察について、断定的に記述されている内容は、本調査の対象者・評価項目・実験環境に限定して理解すべきものであり、本研究の一般可能性については、別途さらなる調査研究が必要である。

「この発想法は良かった」「この演習のテーマは良かった」の回答で、約9割の回答者に肯定的な意見が得られ、ブレインライティング発想法を用いた社会人基礎力育成の演習は、一定の評価を得たと考える。そして、「この発想法は良かった」の総合評価への個々の要因を考察すると、ブレインライティング発想法は、「チームで働く力(発信力・傾聴力・柔軟性・状況把握力)」「考え抜く力(創造力)」を向上させる効果があると言える。また「この演習のテーマは良かった」の総合評価への個々の要因を考察すると、キャンパスグッズを演習テーマに用いたことは、発想者の主体性や働きかけ力を向上させる効果があると言える。

そして最後に、全ての演習が終了し、この演習についての意見交換を全員で行うと、以下のような意見が多く出された。

- ・1人1人の発想の仕方が違っていて、考え方が広がりました。
- ・大勢の人の意見を上手に案に盛り込むことができるので凄と思った。
- ・皆の色々な意見をもっと知りたいと感じました。
- ・ブレインライティングは予想以上に考えやすいもので気を張らずに気軽に楽しめた。
- ・この発想法に興味を持てた。
- ・この発想法は凄いと思いました。
- ・商品企画を考えることは意外と面白かった。
- ・商品企画の楽しさが分かった。
- ・普段の生活でも使えそう。
- ・楽しくて、またやりたいです。

特に、ブレインライティング発想法使用後は、グループが団結し、ディスカッションも積極的に行われていたという意見が多かった。そして自然とグループ内で、ある「アイデアの導出理由や発展型」を話のきっかけとして、今まで交流の無かった仲間達と、色々なコミュニケーションを行って良かったという意見も多かった。観察者として、本調査を客観的に概観しても、ブレインライティング発想法使用後の学生達の表情や態度、そ

してグループでのコミュニケーションの劇的な変化は、定量データでの結果以上に実感できた。

以上のことから、ブレインライティング発想法は、社会人基礎力を育成するのに有効なトレーニング方法の1つだと示唆する。

## 5. 結語

本論文では、社会人基礎力を育成するのに、どのようなアイデア発想法が適しているのかを論理的に考察し、その発想法や発想するテーマが社会人として求められる基礎的な能力を育成するのにどのような点で適しているか実証分析してきた。その結果、以下のことを明らかにした。

- ①ブレインストーミングは、社会人基礎力を育成するのに適したトレーニング方法の1つであるが、集団で使用する発想法として課題が残存する。
- ②ブレインライティング発想法は、ブレインストーミングの問題を解消しながら、社会人基礎力を育成するのに適したトレーニング方法の1つである。
- ③「ブレインライティング発想法は良かった」「キャンパスグッズの演習テーマは良かった」の回答で、約9割の回答者に肯定的な意見が得られた。
- ④ブレインライティング発想法は、「チームで働く力（発信力・傾聴力・柔軟性・状況把握力）」「考え抜く力（創造力）」を向上させる効果がある。
- ⑤発想者が発想してみたくなるテーマや、発想を行うグループで話しやすい又は、共通的な話題となるテーマを設定できると、発想者の主体性や働きかけ力を向上させる効果がある。
- ⑥定量・定性の両調査共、ブレインライティング発想法は、社会人基礎力を育成するのに有効なトレーニング方法の1つであった。

以上のことから、提言した社会で求められる基礎能力を育成するのに適したアイデア発想法を用いたシンプルな教育プログラムについて、一定の示唆が得られた。しかし今回の調査研究は、基礎的な研究であり、今後詳細な評価、改善・改良といった実行レベルでの研究精度や厚みを増していかなければならない。若者人材は、将来の国家財産と同様であり、若者人材の育成は、国家戦略として重要である。今後、社会人基礎力の上に、様々な専門能力が養成させた若者を育成していくためにも、今後の研究過程でいくつかの課題を解決していきたい。

## <参考文献>

- [1] C. F. Bond, M. D. Leeuwen (1941) : “Can a part be greater than the whole? On the relationship between primary a meta-analytic evidence” , *Basic and Applied Social Psychology*, Vol.12, pp.33-44.

- [ 2 ] D. Cohen, J. W. Whitmyre, W. H. Funk (1960) : “Effect of group cohesiveness and training upon creative thinking” , *Journal of Applied Psychology*, Vol.44, pp.318-322.
- [ 3 ] D.W. Taylor, P.C. Berry, C. H. Block (1958) : “Does group participation when using brainstorming facilitate or inhibit creative thinking” , *Administrative Science Quarterly*, Vol.3, pp.23-47.
- [ 4 ] H. Lamm, G. Trommsdorff (1973) : “Group versus individual performance on task requiring ideational proficiency (brainstorming) ” , *European Journal of Social Psychology*, Vol.3, pp.361-388.
- [ 5 ] M. Diehl, W. Stroebe (1987) : “Productivity loss in brainstorming groups” , *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.53, pp.497-509.
- [ 6 ] T. J. Bouchard Jr., M. Hare (1970) : “Size, performance, and potential in brainstorming groups” , *Journal of Applied Psychology*, Vol.54, pp.51-55.
- [ 7 ] 上野一朗訳 (1982) : 『独創力を伸ばせ』 , ダイアモンド社.
- [ 8 ] 奥野忠一, 久米均, 芳賀敏郎, 吉澤正 (1971) : 『多変量解析法』 , 日科技連出版社.
- [ 9 ] 奥野忠一, 芳賀敏郎, 矢島敬二, 奥野千恵子, 橋本茂二, 古河陽子 (1976) : 『続多変量解析法』 , 日科技連出版社.
- [10] 神田範明編, 大藤正, 岡本眞一, 今野勤, 長沢伸也, 丸山一彦 (2000) : 『商品企画七つ道具実践シリーズ第2巻』 , 日科技連出版社.
- [11] 経済産業省編 (2005) : 「『社会人基礎力』について」 , <http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/index.htm>.
- [12] 産業能率短期大学編 (1973) : 『創造性開発調査』 , 産業能率短期大学.
- [13] 産能大学編 (1989) : 『創造性開発に関するアンケート調査』 , 産能大学.
- [14] 創造開発研究所編 (1983) : 『企業の創造性開発調査』 , 創造開発研究所.
- [15] 高橋誠編 (2002) : 『新編 創造力事典』 , 日科技連出版.
- [16] 高橋誠 (2007) : 『ブレインライティング短時間で大量のアイデアを叩き出す「沈黙の発想会議」』 , 東洋経済新報社.
- [17] 星野匡 (1989) : 『発想法入門』 , 日本経済新聞社.
- [18] 星野匡 (2001) : 『企画の立て方<第3版>』 , 日本経済新聞社.
- [19] 丸山一彦, 神田範明 (2001) : 「商品企画の成功要因と商品企画手法の有効性に関する実証研究」 , 『品質』 , Vol.31, No.1, pp.189-200.
- [20] 丸山一彦, 杉本圭優, 坂井一貴, 水谷覚 (2008) : 「経営情報分野の再チャレンジ支援のための教育プログラム開発に関する研究」 , 『富山短期大学紀要』 , 第43巻, pp.1-16.
- [21] 丸山一彦 (2009) : 「プロダクト・イノベーションマネジメント視点からの中小

製造業における技術経営への一提言」，『富山短期大学紀要』，第44巻，pp.147-160.

[22] 丸山一彦（2010）：「創造性教育と社会で求められる基礎力の関係」，『富山短期大学紀要』，第45巻，pp.127-139.

[23] リコーヒューマンクリエイツ，丸山一彦，神田範明（2003）：「我が国の商品企画の実態に関する調査と提言」，『日本品質管理学会第71回研究発表会要稿集』，pp.133-136.

（平成21年10月15日受付、平成21年11月9日受理）