

徳島大学 i. School を通じてみるアイデア創出の因子

谷口諭¹、西田大連²

1 徳島大学大学院医学研究科 2 徳島大学生物資源産業学部

1. 背景

徳島大学 i. School は、「徳島」から日本や世界を変えるイノベーションを実現することを目指し、イノベーション創出プロセスを設計、実施できる人材を「徳島」において育成することを目的として徳島大学で実施されているプログラムである。各年 5-6 回開催されるワークショップ (WS) ごとに異なる手法を用いてアイデアを創出または精緻化する実践訓練を行い、プロセス理解を図っている。取り上げている手法は 2009 年より運営されている東京大学 i. School (現在は一般社団法人日本社会イノベーションセンター: JSIC) に開発されたもので、本手法はアイデア創出に有効であることが示されている。¹ また、WS では電子付箋 Web ツール APISNOTE を用いて発言やアイデアの記録し、協働と振り返りを行いやすくしている。

手法やツールが東京大学 i. School と同じであっても、徳島大学 i. School のファシリテーターや生徒の性質がアイデア創出の数や質に影響をしている可能性がある。徳島大学 i. School で開催される WS におけるアイデア創出に影響する因子を明らかにすることで、プログラムの質的向上に寄与できる可能性がある。

ただし、アイデアの質を評価することが難しいことから、アイデアの数を評価項目とする。i. School 手法を用いた先行研究においてアイデアを一定数出し、Trial and Error を繰り返すことが創造的なアイデア創出に必要なことが明らかとなっている。¹

2. 目的

徳島大学 i. School においてアイデア創出数にかかる因子を明らかにする。

3. 手法

第 4 回 WS をサンプルとして、APISNOTE の記録よりワークショップ内の発言数とアイデア創出数を集計し、アンケートより、性別、年齢、i. School の受講歴 (i. School は通年履修生として参加した後、通年生を支援するディスカッションパートナーの立場で参加することが可能となっている)、開始時及び終了時の態度、準備状況、APISNOTE に対する使用意図について回答を得た。

- ・ i. School の受講歴は「i. School に参加し始めてから何年ですか？」に対して年数で回答を得た。
- ・ 開始時の態度は「授業開始時の態度を教えてください」に対して 4 段階で評価を得た。
- ・ 終了時の態度は「授業への満足度を教えてください」に対して 100 点満点で回答を得た。
- ・ 準備状況は「事前連絡 (PDF) をどの程度読み込みましたか？」「課題図書をどの程度読み込みましたか？」「事例収集はどの程度準備しましたか？」に対して 4 段階で回答を得て、その合計で評価した。

・ APISNOTE に対する使用意図は「Apisnote を使用する価値があると思う」「私は Apisnote を今後頻繁に使用すると思う」に対して 4 段階で回答を得て、その合計で評価した。

WS 中は発言ごとに APISNOTE 内の付箋に書き、署名をして指定されている領域に、指定の付箋の色で張り付けることがルールとなっている。よって、領域、色、署名を参考にして発言の種類と発言者を判断し、集計した。

4. 結果

WSに参加した18名から参加同意を得て、アンケートを回収した。男性6名・女性12名、平均年齢21.17 (SD±4.76) 歳、平均 i. School 経験年数1.5 (SD±0.90) 年となった。

APISNOTEには1423枚の付箋があり、そのうち679枚は署名がなく発言者を特定できなかった。参加者一人当たり付箋数は39.28±21.8、アイデア数は5.89±3.87であった。

アンケートより開始時及び終了時の態度、準備状況、ツールの使用意図については表1に記載する。アイデア数と各項目の関連を見たところ、付箋数との有意な正の相関であった ($r=0.63, p<0.01$) が、その他に有意な関係は見られなかった。付箋数以外の項目を独立変数として重回帰分析を行ったところ年齢が選択され、ANOVAの結果は有意であったが、適合度は低かった。(表2)

表2 アイデア数の重回帰分析結果

	変回帰係数	標準 偏回帰係	p	95%信頼区間	
				下限	上限
定数	-3.97		0.31	-12.02	4.08
年齢	0.47	0.59	0.02	0.1	0.84
R2=0.35		ANOVA p=0.02			

また、付箋数と各項目の関連について検証をしたが、有意な関係は見られなかった。

5. 考察

アイデア数と付箋数はWSへの取り組み態度やツールの使用意図と独立していることから、態度以外の何かが影響していると考えられる。

表1 アイデア数及び付箋数との関連

項目	mean±sd	アイデア数		付箋数		検定方法
		r	p	r	p	
性別	男性6, 女性12	-	0.25	-	0.62	Mann-WhitneyのU検定
年齢	21.17 ±4.76	0.32	0.20	0.11	0.66	Spearmanのロー
i.Schoolの受講歴	1.50±0.90	-0.02	0.96	0.23	0.39	Spearmanのロー
開始時の態度	2.89±0.99	-	0.83	-	0.52	Kruskal-Wallis検定
終了時の態度	77.06±13.46	0.21	0.40	0.06	0.82	Pearsonの相関係数
準備状況	8.78±1.31	-	0.42	-	0.86	Kruskal-Wallis検定
APISNOTEに対する使用意図	6.06±1.39	-	0.62	-	0.69	Kruskal-Wallis検定
付箋数	39.28±21.8	0.63	0.01	-	-	Pearsonの相関係数
アイデア数	5.89±3.87	-	-	-	-	-

態度以外の要素は年齢に関連するものであることが示唆される。年齢が高い人に遠慮をして付箋数を出していない可能性や人生経験が影響をしている可能性などが考えられる。

i. School 受講歴がアイデア数や付箋数と相関がみられなかった。WSを通じて紹介する手法は毎年同じであることから、各手法の利用経験がアイデア創出にすぐにつながらないことが示唆される。

アイデア数及び付箋数と APISNOTE の使用意図に相関がなかったことから、APISNOTE がアイデア創出の障壁になっていないことが示唆される。

6. 結語

徳島大学 i. School においてアイデア創出数にかかる因子として年齢が選択されたが、今回観察した以外の要素が影響していることが疑われる。より多くのアイデアが創出されるべく改善するには、年齢がどのように影響をしているのか、また受講歴がなぜ影響をしていないのかを調査する必要があると考えられる。

参考文献

1 Kim, Eunyoung & Horii, Hideyuki. (2016). Analogical Thinking for Generation of Innovative Ideas: An Exploratory Study of Influential Factors. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management. 11. 201-214. 10.28945/3539.