

大学生がファシリテーターを務めた中学生を対象にしたデザイン思考教育の効果



徳島大学
TOKUSHIMA UNIVERSITY



細井龍太郎¹, 南川幸太郎¹, 立井裕也¹, 公門瑞希², 油井毅³, 南里浩太⁴

徳島大学イノベーションチャレンジクラブ 徳島大学総合科学部¹, 生物資源産業学部², 徳島大学高等教育研究センター³, 株式会社ジェイテクトFFR部⁴

1. 目的

デザイン思考教育が中学生にどのような影響を与えるかをワークショップの前後で行ったアンケートを比較することで明らかにする。

2. 実施概要

日時：2019年8月7日

場所：常翔啓光学園中学校（大阪府枚方市）

時間：3時間

対象者：中学1年生～3年生12名

内容：デザイン思考ワークショップ

テーマ：「退屈な自動運転車内を楽しくする」ジェイテクト提供

ファシリテーター：同クラブメンバー

プロセス：課題の理解→VRゴーグルを使用してペルソナへの共感→アイデア創出→検証

ペルソナ：50歳男性, サラリーマン

48歳女性, パート

19歳男性, 大学生

この架空の人物三名を使用し, 人物の特徴, 家族構成, 住まいなどの詳細を作り, 人物像を具体的に設定した。

仮説：デザイン思考教育を体験することでイノベーションに求められるスキルが身についたことを実感してもらうことで、前後でアンケートの結果に差が出てくることを予測した。



VR体験の様子



検証の様子

3. 調査方法

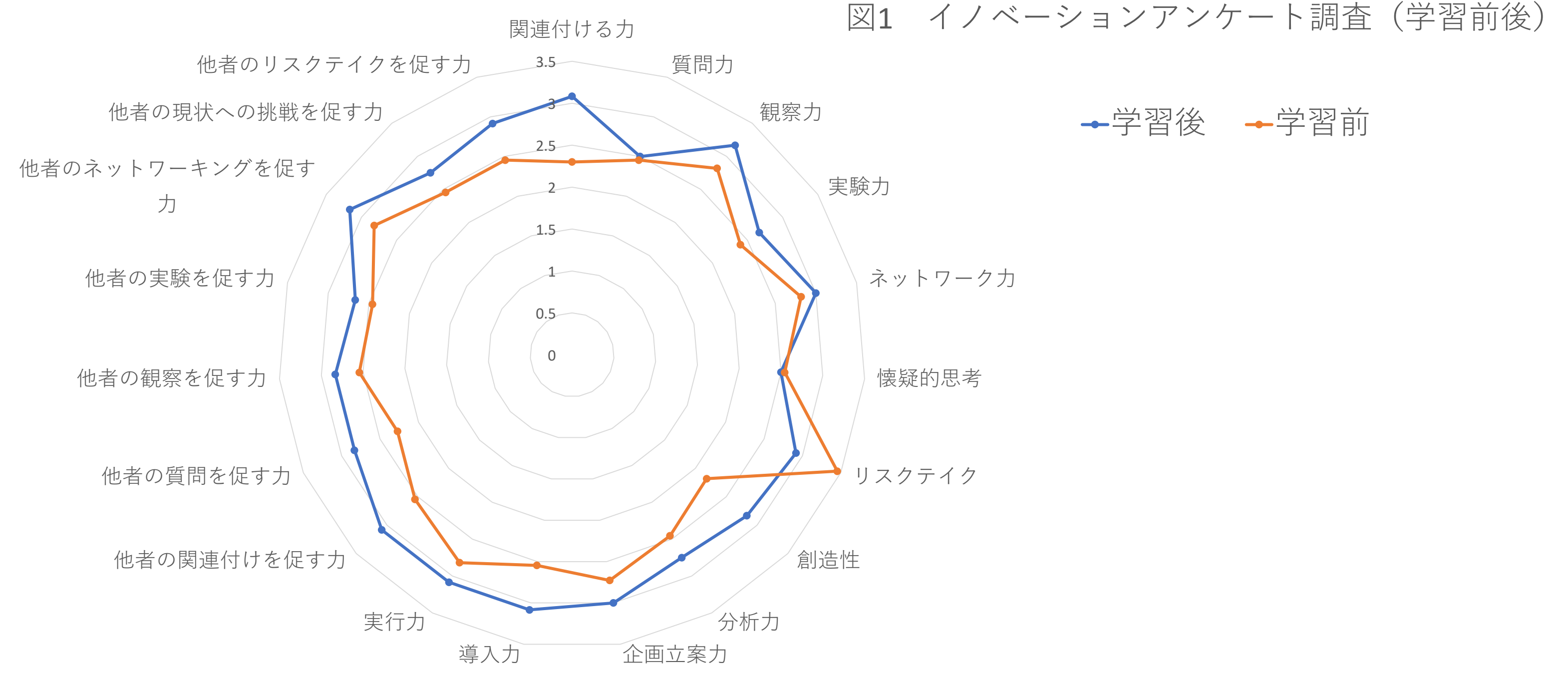
ワークショップ前後でアンケートをとり結果の差を比較。今回のアンケートにはハーバードビジネススクール Clayton教授等が考案したイノベーション創出において求められるスキル19項目の診断ツールを中学生にも理解してもらいやすい平易な言葉に訳したものを用いた。

項目上位(5つ)	項目	1	2	3	4	5
	関連付ける力	1	2	3	4	5
	様々な出来事やアイデアを組み合わせたことができる力					
	質問力	1	2	3	4	5
	相手が考えていることを正しく聞き出せる力					
	観察力	1	2	3	4	5
	事実をよく観察する力					
	実験力	1	2	3	4	5
	実際に使う人はどう感じるか聞き出せる力					
	ネットワーク力	1	2	3	4	5
	他の人の力を借りることができる力					
	懐疑的思考	1	2	3	4	5
	どんなことでもまず疑って考える力					
	リスクテイク	1	2	3	4	5
	失敗しそうなことにも挑戦していく力					
	創造性	1	2	3	4	5
	自分だけのアイデアを生み出す自信					
	分析力	1	2	3	4	5
	ある出来事をいろんな角度から見る力					
	企画立案力	1	2	3	4	5
	より良い方向に力をつけるためのやるべきことを考え実行できる力					
	導入力	1	2	3	4	5
	うまくやり方などをチームメンバーに行き届ける力					
	実行力	1	2	3	4	5
	計画的に物事を進めるため真面目に取り組める力					
	他者の関連付ける力を促す力	1	2	3	4	5
	チームメンバーに様々な出来事, アイデアを組み合わせた力をする力					
	他者の質問を促す力	1	2	3	4	5
	チームメンバーに相手が考えていることを正しく聞き出す力をする力					
	他者の観察を促す力	1	2	3	4	5
	チームメンバーに事実をよく観察する力をする力					
	他者の実験を促す力	1	2	3	4	5
	チームメンバーに実際に使う人はどう感じるか聞き出せる力をする力					
	他者のネットワークを促す力	1	2	3	4	5
	チームメンバー同士で力を借り合うことを促す力					
	他者の現状への挑戦を促す力	1	2	3	4	5
	チームメンバーにどんなことでもまず疑って考えてみることを促す力					
	他者のリスクテイクを促す力	1	2	3	4	5
	チームメンバーに失敗するかもしれないことにも挑戦していくことを促す力					

1～5の詳細の判断基準にしてください。
1. 全く持っていない。 2. 少しは持っている。 3. まあまあ持っている。

4. 調査結果・考察

図1：学習前及び学習後に行ったアンケートの結果の平均。



・学習後のアンケートでは多くの項目で数値が上昇。
⇒中学生にイノベーション的な影響を与えることが出来た。

・最も伸びた項目：「関連付ける力」
（アンケートでは「様々な出来事やアイデアを組み合わせることができる力」）
⇒アイデアを出し合い発表した後, アイデアを厳選, 統合するプロセスのなかで, 話し合いに際して相手の意見を尊重することを促したことが今回の結果につながった。

・「リスクテイク」の項目：値の減少。
（アンケートでは「失敗しそうなことにも挑戦していく力」）
⇒3時間の間でアイデアを形にして発表するということが要求されるので無意識のうちに急かされてしまい失敗することへの抵抗が生まれてしまったのではないかと考える。
多くの失敗をしてさらにチャレンジするというような考え方は恐らく初めて触れたと考えられ, ワークショップの冒頭やアイスブレイクの際に「失敗OK」と楽観的に伝えることができなかったことは課題である。

・デザイン思考教育は中学生に対してイノベーション創出的な影響を与えることができることが明らかになった。しかしファシリテートする側の対応次第で効果が大幅に変わってくる可能性も念頭に置き取り組んでいくことが重要である。

5. まとめ

昨今の不確実性の高い社会では社会を変革していくようなイノベーションを起こすことが求められる。中学生の間から創造的な思考経験を積んでおくことが好ましい。中学生は思考も柔軟で吸収率も高いことから, この頃にユーザー視点でアイデアを創出するようなスキルを学ばせることは非常に有用と言える。今回の結果はデザイン思考教育の効果を明確に表しており, これを機に中高生を対象にしたデザイン思考教育の全国的な広がりの一助になることが期待される。



6. 参考文献

徳島大学高等教育研究センター学修支援部門創新教育推進班
(2019) 「イノベーションプラザとは」 <https://eci-tokushima-u.jp/about/> (閲覧日2019年10月3日)