

Research on Idea Creation Method Using Concept Cards

Create a card game that trains concept planning ability
and idea development ability from concept

GYOTOKU Tatsuyuki

Concepts play a very important role in product design.

It has two main roles. The first is that it serves as a base for developing and narrowing down your own ideas when designing. The second is that it serves as a guideline for developing in the same direction while collaborating with others. In the development of ideas, the concept is a constraint,

It can also be an opportunity to create idea. Don't have a concept, feel free to come up with ideas. Under these conditions, it becomes difficult for people to come up with ideas.

In recent years, even in corporate internships, which can be said to be an entrance exam for job hunting in product design, There is a tendency to place importance on the development of ideas. However, there are many students who are not good at drafting concepts and developing ideas from concepts, and the reality is that many students do not realize that concepts are necessary for developing ideas in the first place.

In order to make it easy to understand and flexibly use concepts and idea development that students are not good at, we created concept cards that allow concept planning and idea development like a game, implemented, and conducted a questionnaire survey.

コンセプトカードを用いたアイデア発想法の研究 —コンセプト立案力・コンセプトからのアイデア展開力を鍛える カードゲームの作成—

行 徳 達 之 GYOTOKU Tatsuyuki

はじめに

プロダクトデザインにおいてコンセプトは非常に重要な役割をもつ。その役割は大きく2つあり、1つはデザインを行うにあたり、自身のアイデアの展開と絞り込みをする為の拠り所となる点、2つ目は他者との協業の中、同じ方向性で開発を行う為の指針となる役割を持つ。

アイデア展開において、コンセプトは制限である一方でアイデアのとっかかりになる。コンセプトが存在せず、「自由に何でもいいのでアイデアを出して下さい」では逆にアイデア展開は困難なものとなる。またプロダクトデザインの就職活動で入社試験ともいえる企業インターンにおいても近年、コンセプト立案からアイデア展開を重視する傾向がみられる。しかしながら学生においてはコンセプトの立案、コンセプトからのアイデア展開に対し苦手意識を持つ者も多く、そもそもコンセプトがアイデア展開の為に必要なことを意識していない学生が多いのが現状である。

学生にとって苦手意識のあるコンセプト、アイデア展開を分かりやすく、柔軟に使いこなす為、ゲーム感覚でコンセプト立案、アイデア展開を行うことができるコンセプトカードの制作、実施を行った。

開発現場でのコンセプトの役割

大量に生産される工業製品においてその開発には多くの部署、人が関わり、スタート段階から販売に至るまで一貫した思想を持たず、それぞれの部署、人が違う方向性で開発を行うと、ちぐはぐな製品が出来上がることとなり、その価値を消費者に伝えることも困難となる。その為にも開発の初期段階での

商品コンセプトはシンプルで分かりやすいコンセプトが望まれる。初期段階の商品コンセプトを受け各部署がそれぞれのコンセプトを立案し、詳細の方向性やスペックを満足すべく開発を進めていく。(図1)自動車会社等においては開発の全権限を担うチーフエンジニアを設定し、一貫した開発思想の下、開発を行っている。従来チーフエンジニアは設計出身者が多く担当していたが、近年、設計や生産等の企業内部の知識と企業外である消費者心理等、商品の価値を理解、提案できる人材としてデザイナーがチーフエンジニアとなる事例もでてきている。また自動車会社程の規模でない企業においてはデザイナーが商品提案、価値提案を行うことも多く、学生の就職活動の一環であるインターンにおいてもユーザーへの提供価値から考えるタイプの課題が近年多く見られる。このようにプロダクトデザイナーが担う役割が大きくなる昨今、デザイナーを目指す学生にとってコンセプトの理解、活用と共にアイデア展開力が重要なスキルの1つとなっている。

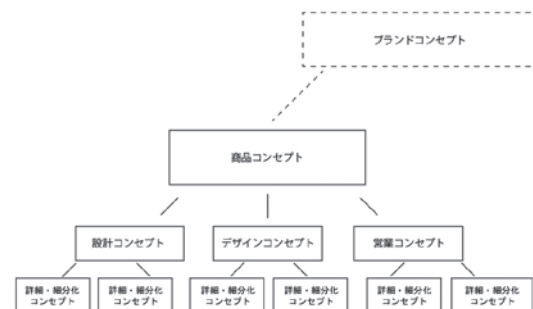


図1 開発におけるコンセプトの役割

(商品コンセプトを受け各部署が詳細のコンセプト立案を行う。デザインコンセプトにおいてもスタイリング、カラーと組織の大きさによりコンセプトが詳細、細分化されていく。また商品コンセプトにおいてもブランドコンセプト等の上位コンセプトに沿って立案されることも多い。その際デザイナーがブランディングに関わることも多く、コンセプト立案においても、デザイナーの役割は大きくなっている。)

コンセプト、アイデア発想に関するアンケート

プロダクトデザインを学ぶ学生19名に対しコンセプト、アイデア展開に関する意識調査アンケートを行った。(図2、図3)



図2 アンケート用紙 (コンセプト)



図3 アンケート用紙 (アイデア)

アンケート結果 (コンセプトに関するアンケート)

○質問1：コンセプト立案は難しいですか？

「非常に難しい」から「非常に簡単」までの5段階評価を行い、その理由の記載を行った。

その結果19人中14人(73.7%)が「難しい(5段階中5、4)」と回答。5人(26.3%)が「どちらともいえない」と回答(図4)。

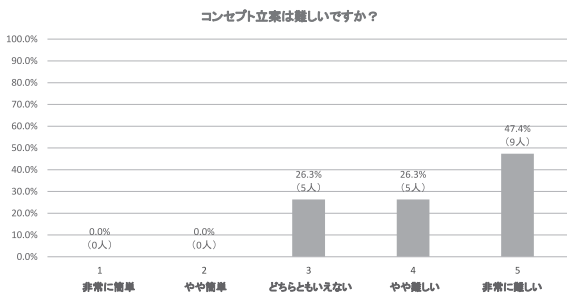


図4 質問1に対する回答分布

コンセプト立案の難しさの回答理由についてコンセプト立案前(表1)、立案中(表2)、その他(表3)で分類をしたところ、理由の多くがコンセプト立案前のターゲットの設定、コンセプトの概念がわからないなど、考え始める事すらできず、作業が止まってしまうことが伺える。また問題点を見つけるのが難しいという理由も見られる。プロダクトデザインにおいて問題解決型のデザインは使用者を始めステークホルダーに対し共感を得られやすくなる要素である。デザインを行うにあたってターゲットユーザーやターゲットユーザーによって使用される

シチュエーションを実感することで問題点も見つけ易くなるが、漠然と問題点を見つけようとしても困難である。デザイン経験の少ない学生にとってそのことも思考や作業が止まってしまう原因になっていると考えられる。

コンセプト立案前	対象の目的を絞るのが難しい コンセプトを1から考えるのがむずかしい ターゲットユーザーが難しい 範囲を絞りながらターゲットとなる人に合った内容を考えることが苦手 アイデアを形にし込むのも難しい ターゲットユーザーに共感できない、対応できない コンセプトの概念がわからない コンセプトの意味がわからない(記号を1つにまとめるか全部言うのかわかりません) 自分の考えをコンセプトに書くのかわからない 問題点探し難しい、解決方法も難しい 問題探し ターゲットユーザーの特定が難しい 使用するシチュエーションを考えてコンセプトを決めますが、他人がどのように生活を送り何を感じて、考えているかわからないから
----------	---

表1 難しさを感じる理由 (コンセプト立案前)

コンセプト立案中	うまくまとまらない、しっくりこない 発想すること自体は簡単だがそこからでてきたアイデアを選び出すことが難しい 未来の価値観を考えるのが難しい、今ある価値観にとらわれる メインキーワードからたくさんのワードが出てきてたくさん要素を加えてしまう 形を考えてコンセプトを考えてしまうのでありきたりなコンセプトになってしまう
----------	--

表2 難しさを感じる理由 (コンセプト立案中)

その他	言語化するのがむずかしい 良い悪いを考えなければコンセプトやアイデアは思いいつく 良いものと考えていくのが難しいと感じるが面白くもある アイデアが出てこないから
-----	---

表3 難しさを感じる理由 (その他)

○質問2：コンセプトはデザイン作業を行う上で必要だと思いますか？

「大いに必要」から「全く必要じゃない」までの5段階評価を行い、その理由の記載を行った。

その結果19人中18人(94.7%)が「必要(5段階中5、4)」と回答。1人(5.3%)が「どちらともいえない」と回答(図5)。

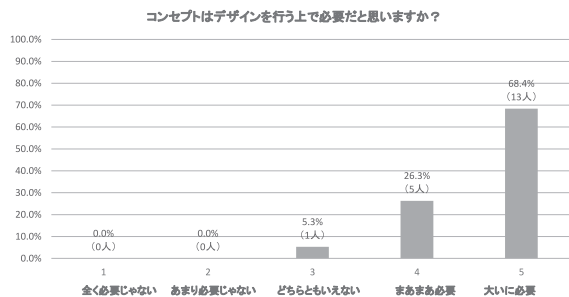


図5 質問2に対する回答分布

普段の授業においてもコンセプトに関して説明しているので学生の多くは「コンセプトは必要なこと」という認識を持っていることが伺える。コンセプト

が必要な理由として、目的・目標の明確化を上げている学生が多い(表4)。その他の意見の中ではアイデアの絞り込みに関することを上げている学生もいるが、多くの学生は漠然とコンセプトが必要と考えていることが伺える(表5)。

その一方でコンセプトによりアイデアが変化すること、コンセプトがアイデア展開のトリガーとなることを意識している学生は少ないことが伺える。また普段の授業においてもコンセプトの必要性を言葉では認識していても、コンセプトとアイデア、アウトプットがかけ離れている作品も多く、アイデア展開においてコンセプトが十分に活かされていないのが現状である。

目的・目標の明確化	コンセプトがないと何を指してつくっているか分からなくなるし無駄なモノを省けなくなる デザインには明確な目的があり、問題解決の為の手段、ツールだから 大方、方向性が決まっていなくてデザインの中身を詰めていくことができないから デザインには明確な目標が必要その目標はコンセプトだと思う コンセプトを決めた上で色々決めていく方が頭の中も整理されて考えやすくなると思えます。 無駄なことを初めからかんがえなくていいので取り組みやすいです。 コンセプトはデザインにとって道標のような存在 視察を明らかにさせる為、 自分の考えを迷わせない為、簡単なコンセプトが必要 デザインを行う上で意図というのは必ず存在しなくてはならないと考えている またその意図には根拠が必要でありそれを明確なものの具体的にするためにはコンセプトを固定することが重要であると考えから 要するに読得力のある根拠には必ずコンセプトテーマがあると考えているから
-----------	---

表4 コンセプトが必要だと思う理由(目的・目標の明確化の為)

その他	描く前の準備と描いた後の改良の為、価値を伝える為のメッセージとして必要 デザインとは問いを立て、問題を理解し、最終的にそれを解決することだと思うからです。 コンセプトが明確であればデザインができる コンセプトによってデザインする力が必要 デザイナーが作品の構築過程で確立した主導思想でありそれは作品の風格の特徴を与える デザインする上で支柱となるものだと考えているので必須です コンセプトがあるおかげでデザインのイメージが付きやすかったり、 逆にデザインを考えてもコンセプトがあるせいでコンセプトにそらなかつたり であまりどちらも言えないと思います 軸ができるので迷わず方針を決められる一方、それが良いのか悪いのか客観的に判断するのはなかなか難しい。 大まかなコンセプトを決められれば相関資料の調査もしやすくなるので必要だと思ふ。 コンセプトがないならデザインが行えない スケッチとか紹介とかコンセプトが必要で。 自分が設定するコンセプトは価値観を確認する手段です。 コンセプトを進めるとあれもこれも盛りだくさんになってしまふ そうだと感じた。逆にコンセプトだけだと細かいイメージが失われるからどうなんだろろと感じた。
-----	---

表5 コンセプトが必要だと思う理由(その他)

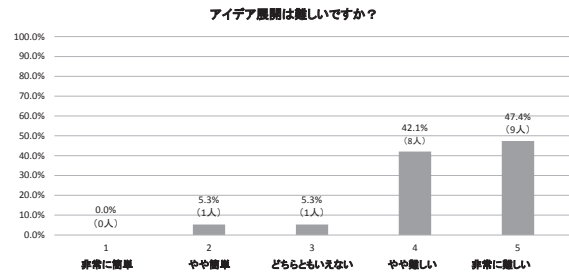


図6 質問1に対する回答分布

多くの学生がアイデア展開に難しさ、苦手意識を抱いている事が伺える(図6)。その理由としてアイデアが出ない、よくある既存のアイデアしか浮かばないといった理由が上げられた(表6)。また実現性を意識してアイデア展開が止まってしまうといった理由も上げられた(表7)。

アイデアが出ない 既存のアイデアしか 思いつかない	もともとあるものを組み合わせるものでありそうなのしか浮かばない ぶくませていくのは好きだが元となるアイデアを出すのは難しい アイデアを考えているときは思考力が広がっていない感じがします。 提出した後に他のアイデアが出て後悔しました。 ただ単純に難しいと感じます。いろいろ展開していても であるというので無くなり逆に奇を弄つてみるとごちゃごちゃしてしまい良くないし、どうしようもどんなデザインを 考えても言われる文句だったりが目に見えてしまうから すでにありきたりなものしかアイデアがでてこないから 今の形を制限して新しいアイデア展開は難しいです。しかし先生と相談して 考え方向を変えてだんだん良くなります 自分のアイデアが制約されすぎていて、他の人が思いつくようなことを毎回 考えているような気がする 大まかなイメージ、コンセプトからより具体的に考えるのが難しい 既存の デザインから自らのデザインを作り出すのが難しい、一筋を外観を考へるのも プロダクトデザインから逸れてしまう。アイデア展開で出した具体案に一番 面白いと思われるので、それが現実可能かどうかを考へるのもアイデア 展開の一環になる。 僕は頭が柔らかいほうではないので、一から自分の頭の中で発想するという 事がまだできません。今行っているデザインにおいてもこの形が良いなど 考へても横道に立ちたなかつたりなど、しっかりと展開ができません。 どうしてもアイデアが出ないばかりが原因。ご飯を食べる時、トイレする 時、ずっとアイデアを考へている。頭が痛くなった。
---------------------------------	---

表6 アイデア展開が難しいと感じる理由
(アイデアが出ない・既存のアイデアしか思いつかない)

知識が足りない 現実と落とし込む 知識が足りない	根本的により良いアイデア展開するための知識が足りないと思います。 アイデア展開する知識がないから 知識が不足しているから 面白いアイデアを考へることは難しくはないが実際の強度や構造に関する知識 が不足しておりリアルに落とし込むのが難しい 授業でのアイデア展開は適切だと思います。考へられることはたくさんあるので、 機能面や安全面など。 アイデアを考へる際、同時にこのアイデアは破綻点はないかという考へる、そう すると良くない点が見つかりなかなか個人的にgoサインの出せるアイデアが思 いつかないから
--------------------------------	--

表7 アイデア展開が難しいと感じる理由
(知識が足りない・現実と落とし込む為の知識が足りない)

アンケート結果(アイデア展開に関するアンケート)

○質問1: アイデア展開は難しいですか?

「非常に難しい」から「非常に簡単」までの5段階評価を行い、その理由の記載を行った。

その結果19人中17人(89.5%)が「難しい(5段階中5、4)」と回答。1人(5.3%)が「どちらともいえない」、1人が「やや簡単」と回答(図6)。

○質問2: アイデア展開は好きですか?

「非常に好き」から「非常に嫌い」までの5段階評価を行い、その理由の記載を行った。

その結果19人中13人(68.4%)が「好き(5段階中5、4)」と回答。4人(21.1%)が「どちらとも

いえない」、2人(10.5%)が「嫌い(5段階中2、1)」と回答(図7)。

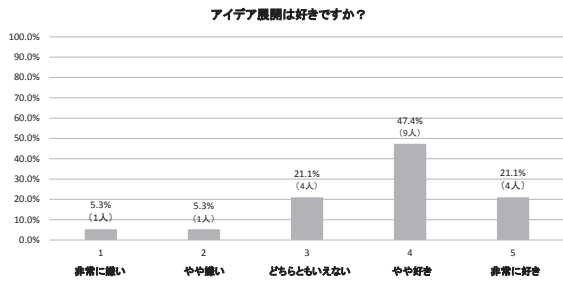


図7 質問2に対する回答分布

質問1でアイデア展開に苦手意識を持つ学生が多い一方で、アイデア展開自体は好きと答える学生も多く、その理由としては良いアイデアが浮かんだ時の満足感を挙げる学生も見られた。

初期段階のアイデア展開では実現性よりもアイデア量が重要で、そこで思考が止まってしまう事が一番の問題である。質の良いアウトプットを生み出す為にはたくさんのアイデアが必要であり、授業内でもまずは「馬鹿みたいなアイデアも大歓迎」というスタンスで展開することを薦めているものの、思考が止まってしまう学生も多く見られる。

就職活動時のインターンにおいてもアイデア展開力は非常に重視されており、思考が止まり、作業も止まっている学生はなかなか良い結果が得られないのが実情である。もちろん実際のデザイン現場においても柔軟な発想力は必要不可欠な要素である。

現状と問題点

アンケート調査結果からもコンセプト立案、アイデア展開において難しさ、苦手意識を持つ学生も多く、思考、作業が止まってしまうといった回答が多く見られた。従来コンセプトの作成に5W1Hを基に立案される手法も行われてきたが、5W1Hの項目を記入するだけで思考が止まってしまう学生が多く見られる。シチュエーション等の項目をとりあえず埋めるだけで、そこからアイデアが項目とどう関係しているのか実感できていない学生が多いように見受けられる。またありきたりのシチュエーションで項目を埋めることも多く、そこから独自の視点での発想に結びつきにくくなっていることが考えられる。表6に見られる、「既存のアイデアしか出ない。」

といった意見からもありきたりのシチュエーションから独自の切り口を見いだせず、よくあるアイデアしか出てこないといった状況が考えられる。

コンセプトからのアイデアの発想が困難

コンセプトは制約でもあるがその反面、アイデアを発想する際のとっかかりにもなる。むしろ何も制約が無い場合、アイデアを出すことは困難であるが、学生にとってアイデア発想にコンセプトをリンクさせること自体の意識が薄いことが伺える。授業においてもコンセプトと関係のないアイデア展開をする学生も多くみられるのが現状である。また先述のコンセプトに関するアンケート質問2においても、デザイン作業においてコンセプトの重要性は認識しつつも、その理由としてアイデア展開のトリガーとしてコンセプトの必要性を意識している学生も少なく、コンセプトを利用したアイデア展開を苦手とする学生が多いことが伺える。

教育資料作成の方向性

○コンセプトが変化することでアイデア自体も変化していくことを実感させる。(現状、そもそもコンセプト立案の段階で思考、作業が止まってしまうので、コンセプトによるアイデアの変化を実感することもできていない。)

○単純なコンセプトベースをとっかかりにコンセプト立案、アイデア展開を体験させる。(コンセプト立案のスタート時点で思考、作業が止まらないようにする為。)

○どんな状況でもコンセプト立案力、アイデア展開力の腕力をつける。

○コンセプト立案、アイデア展開に苦手意識を持つ学生にもアイデア展開の楽しさを実感させる。

これらの方向性を加味しコンセプト立案、アイデア展開力を鍛える為のカードゲームの作成を行った。

コンセプトベース

従来の5W1Hでは要素も多く、アイデア展開や

最終アウトプットまで使わない項目も出てくる為、単純明快なコンセプトとして授業では初期段階の商品コンセプトとして以下の項目(図8)を提示している。



図8 商品コンセプトベース1

例:「ダイエット中の女性」が「思う存分食べる」「スイーツ」といったコンセプトベースに対して必要に応じ、バルソナやシチュエーションの深堀りといった補足を加えるやり方を行っている。

今回のコンセプトベースではアイデアのとっかかりを増やす為、もう1つシチュエーションを加えた以下の項目(図9)とした。



図9 商品コンセプトベース2

カード記載内容

プロダクトデザインを学ぶ学生4名と教員1名で以下のコンセプトベースとなるワードの抽出を行った。(表8, 表9, 表10, 表11)

WHO
旅行者 ニート 先生 婚活者 運転手 会社員 留学生 小学生 視覚障害者 母 アスリート 高校生 聴覚障害者 祖父 祖母 父

表8 カード記載ワード (WHO)

WHERE
カフェ キッチン 学校 ラーメン屋 公園 ショッピングモール 美容室 トイレ 風呂 コンビニ 病院 美術館 駅 茶室 山 バス

表9 カード記載ワード (WHERE)

DO
泊まる 読もう 介護する 借りる 足を組む 鑑賞する プレゼントする おしゃべりする 会議する 仕事する 遊ぶ 喚ぐ 踊る ゲームする 飛ぶ 食べ歩く 休憩する 塗る 登る 寝転ぶ 歌う 買い物する 育てる 走る 撮る 告白する 乗る 歩く トレーニングする お花見する 食事する 走る 勉強する 書く つながる 記録する 伝える 産る 繋る

表10 カード記載ワード (DO)

CATEGORY
医療器具 防災グッズ インフラ 時計 メガネ 衛生用品 寝具 キッチン用品 家具 通信機器 スピーカー 農業園芸用品 モビリティ×2 楽器 家電×2 エンタメグッズ 文房具 掃除用品 子供用品 イメージング機器 (カメラ、プリンター等) ファッションアイテム プロダクト (オールマイティ)

表11 カード記載ワード (CATEGORY)

ワード選出とゲームの狙い

上記カードを参加者にランダムに引かせ、出来上がるコンセプトベースを基にコンセプト作成、アイデア展開を行うこととした。ワード選出では文脈が繋がりがやすくなるであろうワードと繋がりにくくなるであろうワードを織り交ぜ選定を行った。文脈が繋がる場合はコンセプトベースからコンセプト立案を行う際、比較的難易度は下がるものの、そこから想定外のアイデア展開は生まれにくくなる。逆にコンセプトベースの文脈が繋がりにくい場合は、参加者がワードをどう解釈していくかといったコンセプト立案の難易度は上がるものの、想定外のワードから既存の思考に囚われないコンセプト、アイデア展開が生まれやすくなる。またカテゴリーでは京都精華大学プロダクトコミュニケーションコース授業で扱う製品等のカテゴリーも含めワード選出を行った。

使用カード



図10 コンセプトカード (項目記載面)



図11 コンセプトカード (ワード記載面)
上図例 「ニート」が「公園」で「告白する」「楽器」

実施方法

プロダクトデザインを学ぶ学生27人を対象にコンセプトカードゲームを実施した。(図12) 1グループ4~5人 2ターン実施



図12 実施風景

手順

- ① WHO、WHERE、DO、CATEGORY のカード群から一枚だけを引いてもらう
- ② 4枚のカードのうち、1枚だけ交換可能 (カードを引いた瞬間から最終アウトプットを想定する訓練)
- ③ 決定したコンセプトカードを基にコンセプト検討、アイデア展開、プレゼンテーション準備 (制限時間20分間)
- ④ プレゼンテーション

アイデア例

「高校生」が「美容室」で「告白する」「イメージング機器」

美容室で髪を切ってもらったが、思っていたイメージと違う。でも言い出しにくい(告白)リクエストを気軽にできるカメラ(図13)。

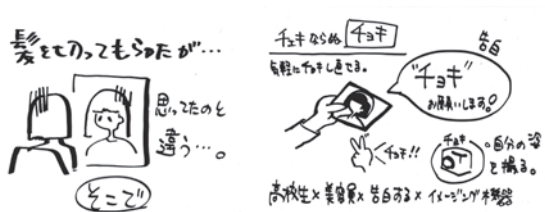


図13 アイデア例 (高校生×美容院×告白×イメージング機器)

感想・効果アンケート

ゲーム参加者27人に対しカードゲーム実施後、アンケートを行った。

コンセプトカードに関するアンケート 学籍番号 名前

1) コンセプトカードゲームは楽しかったですか? (1~5に丸をつけてください)

1 2 3 4 5

非常に楽しかった やや楽しかった どちらともいえない やや楽しかった 非常に楽しかった

2) コンセプトカードゲームを行って効果があったと思う点、能力はなんですか? (1~5に丸をつけてください)

2-1) コンセプトからアイデアを柔軟に発想する力

1 2 3 4 5

発想がなかった 発想が豊富になった どちらともいえない 発想が豊富になった 発想が豊富になった

2-2) コンセプトによってアウトプットが変化することを実感できた

1 2 3 4 5

変化がなかった 変化が豊富になった どちらともいえない 変化が豊富になった 変化が豊富になった

2-3) コンセプトを深く考える力

1 2 3 4 5

深く考えなかった 深く考えた どちらともいえない 深く考えた 深く考えた

2-4) 短時間でアイデアを出す瞬発力

1 2 3 4 5

瞬発力がなかった 瞬発力が豊富になった どちらともいえない 瞬発力が豊富になった 瞬発力が豊富になった

2-5) 季節外のワード、コンセプトからアイデアを生む力

1 2 3 4 5

アイデアがなかった アイデアが豊富になった どちらともいえない アイデアが豊富になった アイデアが豊富になった

2-6) コンセプトの重要性・必要性の実感

1 2 3 4 5

実感がなかった 実感が豊富になった どちらともいえない 実感が豊富になった 実感が豊富になった

3) その他、効果があった点、良かった点、改善点など (記述) (足りなければ裏面を使ってください)

図14 アンケート用紙 (コンセプトカードに関するアンケート)

アンケート結果 (コンセプトカードに関するアンケート)

○質問1：コンセプトカードゲームは楽しかったですか?

「非常に楽しかった」から「非常につまらなかった」までの5段階評価を行った。

その結果27人中22人が「楽しかった(5段階中5、4)」、4人が「どちらともいえない」、1人が「非常につまらなかった」と回答(図15)。

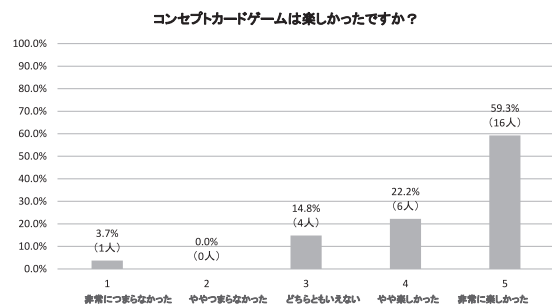


図15 質問1に対する回答分布

ゲームの効果について

○質問2：コンセプトカードゲームを行って効果があったと思う点、能力は何ですか?

○質問2-1：コンセプトからアイデアを柔軟に発想する力

「大いに効果があった」から「全く効果がなかった」までの5段階評価を行った。

その結果27人中22人が「効果があった（5段階中5、4）」、4人が「どちらともいえない」、1人が「あまり効果がなかった」と回答（図16）。

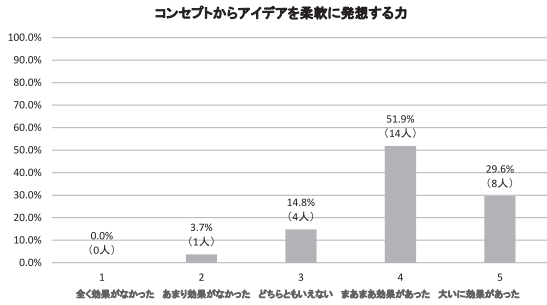


図16 質問2-1に対する回答分布

○質問2-2：コンセプトによってアウトプットが変化することを実感できた

「大いに実感できた」から「全く実感できなかった」までの5段階評価を行った。

その結果27人中22人が「実感できた（5段階中5、4）」、3人が「どちらともいえない」、2人が「あまり実感できなかった」と回答（図17）。

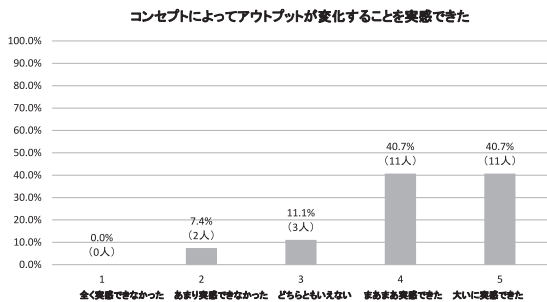


図17 質問2-2に対する回答分布

○質問2-3：コンセプトを深く考える力

「大いに効果があった」から「全く効果がなかった」までの5段階評価を行った。

その結果27人中19人が「効果があった（5段階中5、4）」、4人が「どちらでもない」、4人が「あまり効果がなかった（5段階中2）」と回答（図18）。

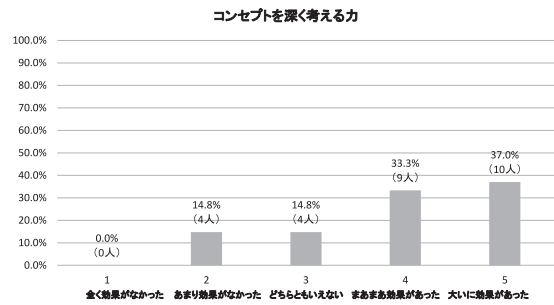


図18 質問2-3に対する回答分布

○質問2-4：短時間でアイデアを出す瞬発力

「大いに効果があった」から「全く効果がなかった」までの5段階評価を行った。

その結果27人中18人が「効果があった（5段階中5、4）」、6人が「どちらともいえない」、3人が「あまり効果がなかった」と回答（図19）。

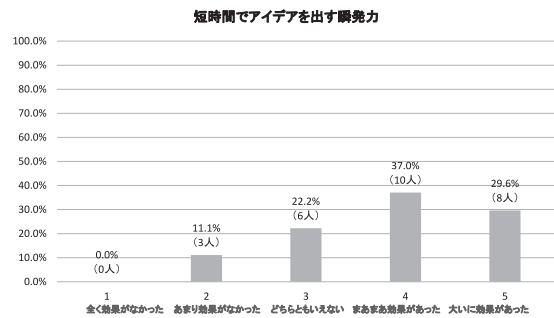


図19 質問2-4に対する回答分布

○質問2-5：予想外のワード・コンセプトからアイデアを生む力

「大いに効果があった」から「全く効果がなかった」までの5段階評価を行った。

その結果27人中18人が「効果があった（5段階中5、4）」、6人が「どちらでもない」、3人が「あまり効果がなかった」と回答（図20）。

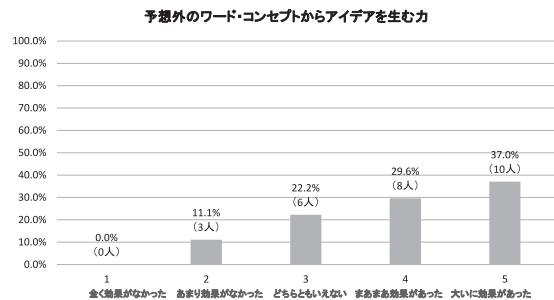


図20 質問2-5に対する回答分布

○質問2-6：コンセプトの重要性・必要性の実感
「大いに実感できた」から「全く実感できなかった」までの5段階評価を行った。

その結果27人中18人が「実感できた(5段階中5、4)」、6人が「どちらでもない」、と回答。3人が「あまり実感できなかった」と回答(図21)。

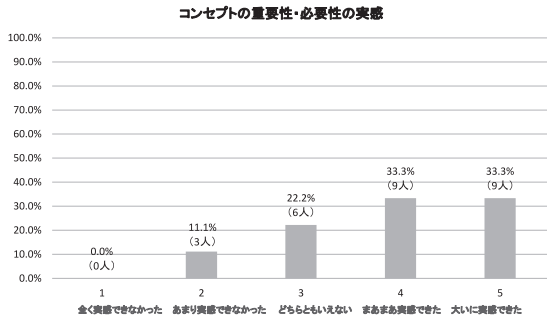


図21 質問2-6に対する回答分布

コンセプトカードゲームにおける効果について

質問1、質問2-1～2-6の各項目についてコンセプトカードゲームによる効果について有意差があるかt検定(表12)とウィルコクソンの符号順位和検定を行った(表13)。また各質問項目間の比較の為、ボンフェローニ法による多重比較を行った。

比較質問	P値(両側検定対応あり)	ボンフェローニ補正後P値
質問1×質問2-1	0.270258632	5.675431263
質問1×質問2-2	0.345462759	7.254717931
質問1×質問2-3	0.140905364	2.959012644
質問1×質問2-4	0.056204556	1.18029567
質問1×質問2-5	0.077627197	1.630171127
質問1×質問2-6	0.069439215	1.458223507
質問2-1×質問2-2	0.663224187	13.92770794
質問2-1×質問2-3	0.503066143	10.564389
質問2-1×質問2-4	0.297458397	6.246626329
質問2-1×質問2-5	0.443171314	9.306597602
質問2-1×質問2-6	0.283510484	5.953720169
質問2-2×質問2-3	0.297458397	6.246626329
質問2-2×質問2-4	0.234637785	4.927393494
質問2-2×質問2-5	0.281548668	5.912522022
質問2-2×質問2-6	0.257375756	5.404890876
質問2-3×質問2-4	0.778874309	16.3563605
質問2-3×質問2-5	1	21
質問2-3×質問2-6	0.906843403	19.04371146
質問2-4×質問2-5	0.764019667	16.04441301
質問2-4×質問2-6	0.873020838	18.3334376
質問2-5×質問2-6	0.889551413	18.68057968

表12 t検定結果(両側検定・対応あり)

比較質問	P値(ウィルコクソンの符号和順位検定による)	ボンフェローニ補正後P値
質問1×質問2-1	0.246136916	5.168875231
質問1×質問2-2	0.263494184	5.533377867
質問1×質問2-3	0.099539688	2.090333451
質問1×質問2-4	0.083556367	1.7546837
質問1×質問2-5	0.087935607	1.84664775
質問1×質問2-6	0.093603373	1.965670834
質問2-1×質問2-2	0.687408869	14.43558626
質問2-1×質問2-3	0.468845196	9.845749125
質問2-1×質問2-4	0.232979108	4.892561272
質問2-1×質問2-5	0.466621509	9.799051682
質問2-1×質問2-6	0.320255385	6.725363084
質問2-2×質問2-3	0.306624123	6.439106584
質問2-2×質問2-4	0.273575358	5.745082514
質問2-2×質問2-5	0.338763015	7.114023322
質問2-2×質問2-6	0.201203986	4.225283704
質問2-3×質問2-4	0.840533662	17.6512069
質問2-3×質問2-5	0.974959919	20.4741583
質問2-3×質問2-6	0.875710309	18.38991648
質問2-4×質問2-5	0.776105216	16.29920953
質問2-4×質問2-6	0.864704576	18.1587961
質問2-5×質問2-6	0.754418294	15.84278417

表13 ウィルコクソン符号和順位検定結果(両側検定・対応あり)

t検定、ウィルコクソンの符号和順位検定いずれの結果においても各質問間に有意な差($\alpha = 0.05$)は見られず、質問1「コンセプトカードゲームは楽しかったですか?」、質問2群「効果があったと思う点、能力はなんですか?」の各質問の平均も5段階評価で3.85～4.33と先述のコンセプトカードゲーム作成の方向性に対し、総じて高い評価が得られたことが伺える(表14)。

質問項目	平均	標準偏差
コンセプトカードゲームは楽しかったですか?	4.33333333	0.98130676
コンセプトからアイデアを柔軟に発想する力	4.07407407	0.76622818
コンセプトによってアウトプットが変化することを実感できた	4.14814815	0.89043076
コンセプトを深く考える力	3.92592593	1.05148663
短時間でアイデアを出す瞬発力	3.85185185	0.97005932
予想外のワード・コンセプトからアイデアを生む力	3.92592593	1.01565253
コンセプトの重要性・必要性の実感	3.88888889	0.99380799

表14 各質問回答平均、標準偏差

終わりに 今後の検討事項

カード選びの段階からどのカードを引こうかと悩む姿や、予想しないコンセプトが出来上がり、笑い声が起る光景、どのカードを交換するか真剣に話し合う姿もみられ、大いに盛り上がったのは制作者としては嬉しい限りであった。また配られたカードを最初に1枚だけ交換可能とした効果として、当初ゲーム性の演出、盛り上げを狙ったものであったが、交換カードをその場で考えることで、瞬時にアウトプットまで考えるというインターンでも求められるアイデアの瞬発力を鍛える効果が伺えた。

全体を通し、普段の授業では見られない参加者の盛り上がり、効果を得ることができた。その一方で、ゲームが楽しかったか?というアンケートにどちら

とも言えない、つまらなかったと答えた参加者が5名存在した。5名のうち、4名が同じグループであり、その理由として、アイデアを出してもメンバーが反応しない、グループワークどころではなかった。との回答が見られた。グループワークメンバーの日常からの人間関係が楽しさに大きく関わっていることが伺える。またその他の効果質問のネガティブな回答についても、そのグループ参加者のものであった。その一方で別のグループでは普段、話をしない人と話す勇気が出た。自分1人では思いつかないアイデアが出た。楽しかった。といったグループワークならではの良さが出た回答も見られたものの、グループワークならではの難しさが伺える。グループメンバーの相性も考えると、日常の人間関係も留意し、意図的に他学年や、盛り上げ役、アイデア展開を得意とする学生を混ぜるなど工夫を凝らすことで、より効果が上がることが期待できる。

また実施時間についても今回、アイデアの瞬発力を鍛える為、20分という短時間で発表まで持っていくルールとしたが、短時間バージョンと時間を延ばしたバージョンを織り交ぜることでよりコンセプト立案力、アイデア展開力の向上が期待できる。

今後これらの検討事項を踏まえ、学年の早い段階から積極的に活用を行っていききたい。

参考文献

- 横溝賢 地域志向のプロジェクティスタ育成メソッドの研究
千葉工業大学 2017
- P2Mガイドブック改訂委員会 P2Mプロジェクト&プログラムマネジメント標準ガイドブック 日本能率協会マネジメントセンター 2014
- 中西展大 検証的薬効薬理試験における検定手法の選択
日薬理誌150 2017
- 神田憲明 ヒットを生む商品企画七つ道具
日科技連 2000