

PowerPointを利用したKP法の試行とその結果

Trial of the KP Method Using Power Point and Its Results

田畑 忍

Shinobu Tabata

1 はじめに

教員が学修内容をわかりやすく説明する時や、学修者が自身の考えをまとめて発表する時に利用できるものとしてKP法（紙芝居プレゼンテーション法）¹⁾がある。KP法では、1つのテーマについて10～15枚のKPシートをコピー用紙などで作成する。基本的にパソコンなどのデジタル機器は利用しない。各KPシートには、15～20文字程度の説明文やイラストなどを書く。情報量が少なくシンプルであるため、KPシートを作成中、自身のプレゼンテーションが構造的に組み立てられているのかなどを客観的に見ることができるといいうメリットがある。発表する時は、作成したKPシートを黒板などに1枚ずつ貼りながら説明する。PowerPointでの発表とは異なり、説明したKPシートが黒板などに貼られているので、発表を聞いている人は必要に応じて以前のKPシートを振り返ることができるのもメリットのひとつである。KP法は、小中高等学校のアクティブ・ラーニングの場面でも利用されている²⁾。

筆者は大学で、教職関連科目の授業を担当している。新型コロナウイルスが流行する以前は、教員を目指す学生を対象にKP法を対面授業で説明し、KPシートを個人で作成させていた。また、作成したKPシートをグループ内で発表、共有させるなどしていた。しかし、令和2年度は遠隔授業となり、コピー用紙でKPシートを作成させたり、それをグループ内で発表させたりすることなどが難しくなった。そこで、PowerPointの1枚のスライドを黒板のように、また、PowerPointの図形の「正方形／長方形」をKPシートのように考えて作成させるKP法（以下、デジタルKP法）を試行した。なお、PowerPointを利用したのは、筆者が勤務する大学の学生が所有しているPCにPowerPointがインストールされているからである。また、同大学の情報処理に関する授業では、プレゼンテーションソフトについて学修する回が設定されているため、学生はPowerPointに関する知識をある程度有しているのではないかと考えたためである。

2 本研究の目的

本研究では、自身の考えをまとめてわかりやすく発表することができるKP法を遠隔授業で実践できるように、PowerPointを利用して作成するデジタルKP法を試行した。本稿では、デジタルKP法の試行結果について、アンケートの結果などから確認することとする。

3 デジタルKP法の試行概要

以下では、デジタルKP法を試行した対象科目や各回の学修内容、配布したテンプレートなどについて述べる。

3.1 対象科目・実施期間など

- 対象科目：「教育の方法と技術」
- 対象者：T大学で開講されている対象科目のうち、筆者が授業を担当している2クラス（95名と23名の計118名。主に1年生が受講）
- 授業の実施期間：令和2年10月6日～令和3年1月19日の全15回
 - オンデマンド授業：第1、2、4、5、7、8、9、11、12、14、15回
 - 同時双方向型授業（Zoom）：第3、6、10、13回
 - デジタルKP法の学修回：第11、12、13、14回

3.2 デジタルKP法に関する学修内容

以下では、デジタルKP法について学修した回の学修内容について確認する。

3.2.1 第11回の学修内容

第11回のオンデマンド授業では、学生に2つの動画（導入動画：第11回の授業目標や授業動画のポイントなどを説明した動画／授業動画：KP法の説明とデジタルKP法での課題の作成方法などを説明した動画）を視聴するように指示した。各動画はYouTube³⁾に「限定公開」でアップロードし、動画のURLをT大学の教育支援システムで提示した。また、同様の方法で提示したPowerPointの操作に関する補助動画（表1）についても、必要に応じて視聴するように指示した。その後、3.3で説明するテンプレートを用いて、課題（「教育において『待つ』ということ」について自身の考えをまとめる）を作成するように指示した。なお、課題については、3分以上5分以内で発表できるように作成するように指示した。

表1 PowerPointの操作に関する補助動画

	補助動画の内容	動画の時間
①	付箋（KPシート）を追加する方法と削除する方法	1分25秒
②	付箋の色を変更する方法	1分10秒
③	アニメーションの順を変更する方法	1分47秒
④	アニメーションを設定（変更）する方法	1分12秒
⑤	1つの付箋に2つ以上のアニメーションを設定する方法	2分25秒
⑥	設定したアニメーションを確認する方法	2分49秒
⑦	イラストや図形を挿入する方法	2分01秒
⑧	付箋とイラスト等をグループ化する方法とグループ化を解除する方法	3分51秒
⑨	挿入したイラストの背景色を透明にする方法	4分35秒
⑩	スライドショーを開始する方法	1分23秒

3.2.2 第12回の学修内容

第12回のオンデマンド授業でも、課題の作成を続けるように指示した。その際、発表内容が伝わりやすくなるように、発表時の台本も作成するように指示した。なお、学生が作成しているPowerPointの画面を共有しながら個別に説明できるように、筆者は授業時間中、Zoom⁴⁾で質問用ミーティングを設定して待機していた。また、メールでの質問は随時受け付けた。

3.2.3 第13回の学修内容

第13回の同時双方向型授業では、学生を4～5人のグループにわけ、作成した課題をZoomで共有しながら発表するように指示した。メンバーは発表を聞いて、「良かった点」「より良くするために」などのコメントをするように指示した。また、各グループで、クラス全体に向けて発表する代表者を決めるように指示し

た。さらに、代表者以外で発表を希望する学生も募集した。なお、令和2年度は発表時間などを考慮し、代表者と希望者にはPowerPointの「スライドショーの記録」と「エクスポート」により口頭の説明を入れた発表動画を作成するように指示した。作成方法については、代表者と希望者に対してZoomで画面共有をしながら説明した。また、学生の希望に応じてZoomなどによる個別対応も実施した。

3.2.4 第14回の学修内容

第14回のオンデマンド授業では、代表者と希望者が作成した発表動画を5つ以上視聴し、視聴した各動画について100文字以上で感想などを書くように指示した。なお、代表者と希望者の作成した発表動画のURLは、授業動画と同様の方法で学生に提示した。その後、デジタルKP法に関するアンケートに回答するように指示した。なお、発表動画は視聴期間後に削除した。

3.3 課題を作成するためのテンプレート

PowerPointの1枚のスライドを黒板のように、図形の「正方形／長方形」をKPシート（以下、付箋）のように考えたテンプレート（図1）を学生に配布した。各付箋には、「開始」のアニメーションを設定しておいた。また、付箋には、「1つの付箋に2つ以上のアニメーションをつけてもOK」「付箋の枚数は全部で10～15枚（あと3枚追加OK）」「スライドの背景を変更してもOK」のように作成時のポイントなどを示した。テンプレートを配布したのは、学生にとって初めてのデジタルKP法であるため、課題作成の負担を減らそうと考えたからである。なお、「1 はじめに」で述べたとおり、KP法には、作成中のプレゼンテーションが構造的に組み立てられているのかを客観的に見るができるというメリットがある。図1のテンプレートを利用することにより、デジタルKP法では作成中のプレゼンテーションを一覧で確認することができるようになる。これにより、コピー用紙などで作成している時よりも全体像を把握しやすくなるのではないかと考えられる。

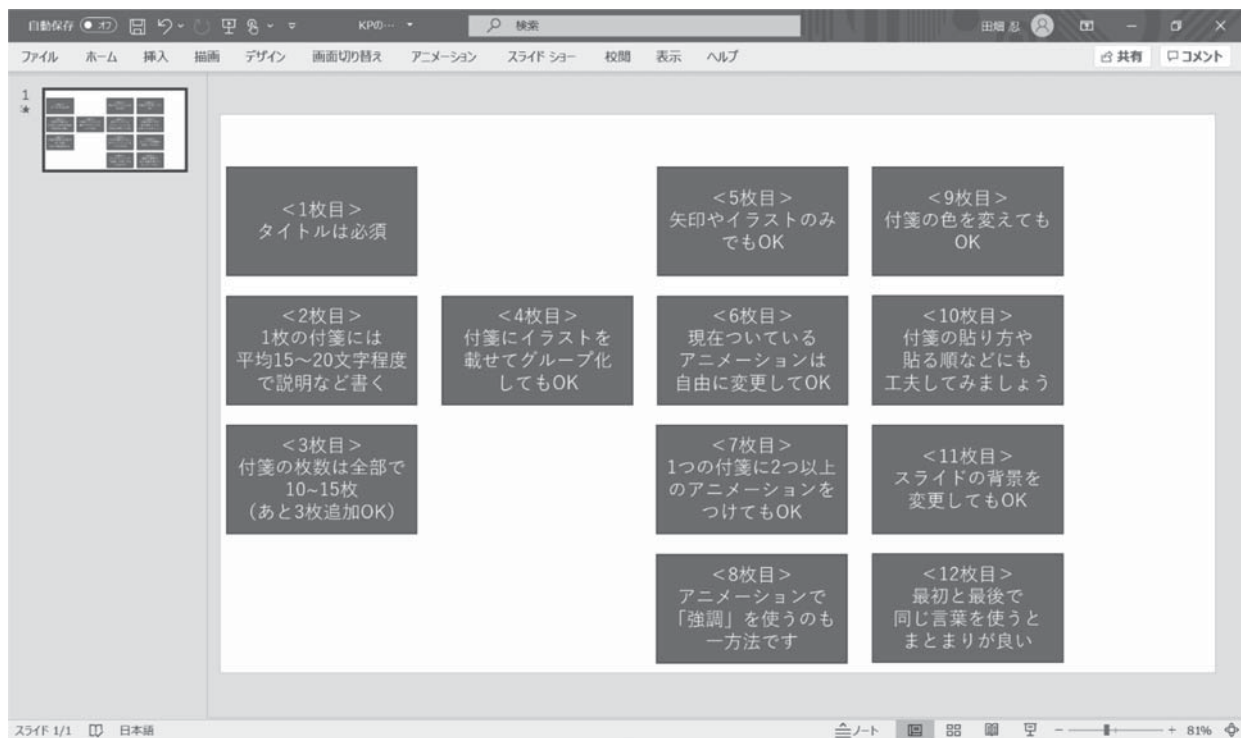


図1 配布したテンプレート

4 デジタルKP法の試行結果

以下ではデジタルKP法の試行結果について、第14回の授業で実施したアンケートの結果などから確認する。

4.1 補助動画の視聴回数と視聴回について

今回の試行でPowerPointを利用したのは、T大学の情報処理に関する授業ではプレゼンテーションソフトを学修する回が設定されているため、課題を作成する学生にとっても、作成方法などを指導する教員にとっても導入する際の負担が少ないと考えたためである。3.2で述べたように、今回の試行ではPowerPointの操作に関する補助動画を10個用意し、必要に応じて視聴するように指示した。アンケートの結果、補助動画の視聴回数は以下のとおりであった（n = 110）。

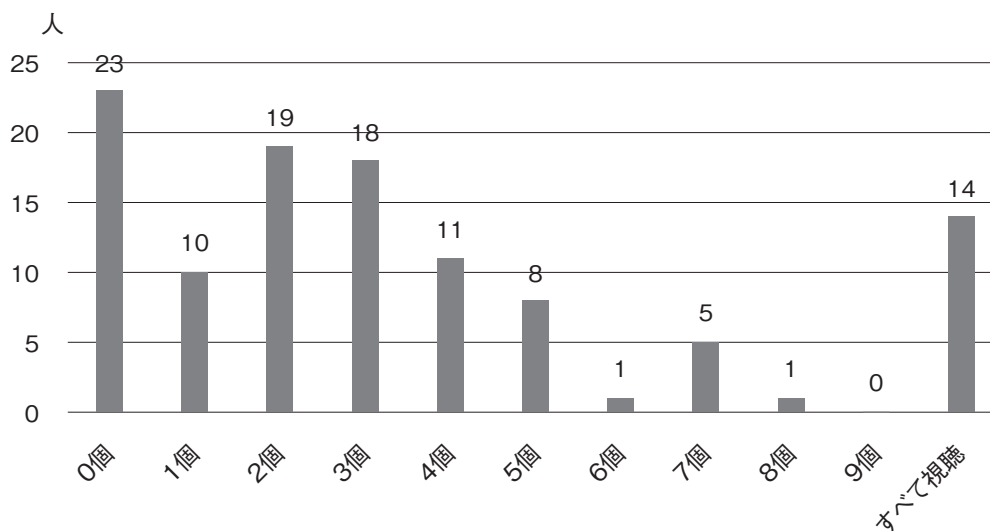


図2 補助動画の視聴回と視聴回数

補助動画をまったく視聴しなかった学生が23人で最も多く、2～3個の補助動画を視聴した学生も多いという結果であった。また、10個すべての補助動画を確認した学生が14人いた。

補助動画についてはYouTubeで「限定公開」としたが、学生が同じ動画を複数回視聴した可能性や途中でしか視聴しなかった可能性などが考えられ、厳密に把握することはできない。そのため、今回はYouTubeに表示されているすべての補助動画の視聴回数の合計を100%として、各回の視聴割合を確認した(図3)。これにより、どの回の視聴回数が多いのかを確認した。

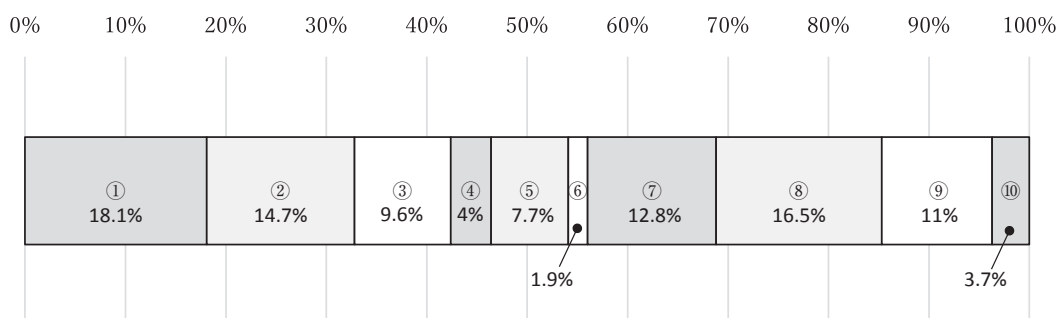


図3 補助動画の視聴割合

補助動画①（付箋を追加する方法と削除する方法）と補助動画⑧（付箋とイラストなどをグループ化する方法とグループ化を解除する方法）の視聴が多いという結果であった。また、補助動画②と⑦と⑨の視聴も多かった。補助動画⑦と⑨については、イラストに関する補助動画である。多くの学生が課題作成時にイラストを利用していただけから、これらの視聴が多くなったのではないかと考えられる。

4.2 作成した課題における工夫について

今回の試行では、学生はテンプレートを利用して課題を作成した。図4に一例を示す。以下では、学生の作成した課題における工夫について確認する。



図4 学生の作成した課題の例

4.2.1 付箋での工夫

付箋の上にイメージを膨らませるためのイラストや矢印などを載せて、付箋とグループ化したものが見られた。また、対比する意見を示す場合、それぞれの付箋の背景色や枠の色を変更しているものも見られた。付箋に示された文字では、キーワードを太字で強調したり、フォントやフォントサイズ、フォントの色などを変更したりしているものも多く見られた。これらは、従来のコピー用紙を利用した時にも見られたものであり、自身の考えをわかりやすく伝えるための工夫であると言える。

4.2.2 アニメーションでの工夫

1つの付箋に「開始」と「強調」のアニメーションなど、2つ以上のアニメーションを付けているものも多く見られた。また、各付箋を提示する時に拡大表示して見やすくするものもあった。このような工夫は従来のコピー用紙を利用したKP法では難しいものであり、PowerPointを利用したデジタルKP法ならではの工夫であると言える。

4.2.3 スライドでの工夫

スライドの背景色を変更したり、スライドの背景を黒板のイラストに変更したりしているものが見られた。また、付箋の上ではなく、スライド上に課題のイメージに沿ったイラストを載せているものも

あった。

4.2.4 その他の工夫

KP法として考えた時、その可否判断が分かれると思われるが、吹き出しで付箋の補足説明を入れているものがあつた。また、付箋をチャート図のように線をつないで関係性を示すものなどもあつた。

4.3 デジタルKP法による課題の作成について

学生にとって初めてのデジタルKP法による課題作成であつたため、アンケートでは「課題の作成は難しかったですか」と質問した。学生は、「①いいえ」「②」「③どちらでもない」「④」「⑤はい」の5段階で回答した。図5に結果を示す（n = 110）。

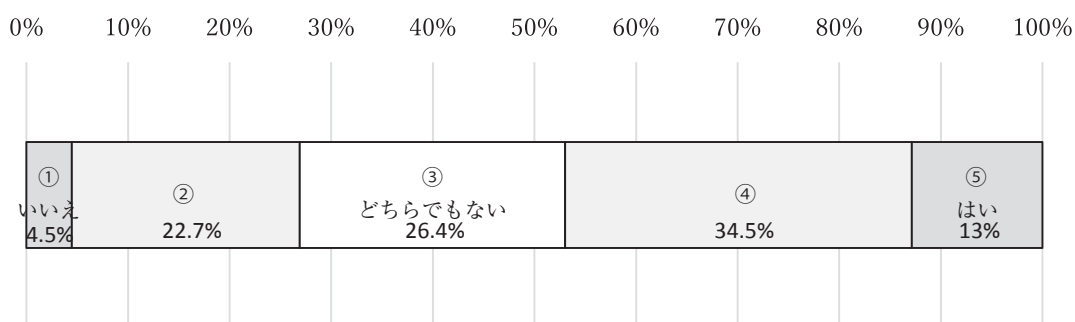


図5 課題の作成の難易度に関する質問の回答結果

課題の作成を難しいと感じた学生（④と⑤）が、難しくないと感じた学生（①と②）より多い結果となつた。アンケートでは、「難しいと感じた所があれば具体的に以下に記入してください」と自由記述欄を設けた。その結果、付箋の配置に関するもの（20件）、課題のテーマに関するもの（14件）、付箋に書くことができる文字数に関するもの（11件）、付箋の枚数に関するもの（7件）、アニメーションに関するもの（5件）などがあつた。このことから、課題の作成を難しいと感じた学生の多くはPowerPointの操作に関する難しさではなく、課題として与えられたテーマやKP法による課題の作成に難しさを感じたということがわかつた。

4.4 デジタルKP法による発表について

今回の試行では、学生はZoomによる同時双方向型授業時にグループのメンバーの発表を聞いた。また、代表者と希望者が作成した発表動画を5つ以上視聴した。そこで、デジタルKP法による発表に関する質問をした。学生は、「①いいえ」「②」「③どちらでもない」「④」「⑤はい」の5段階で回答した（n = 110）。

- 質問1「グループのメンバーや代表者・希望者のデジタルKP法での発表（発表動画）は聞きやすかつたですか」
- 質問2「グループのメンバーや代表者・希望者のデジタルKP法での発表（発表動画）の付箋は見やすかつたですか」
- 質問3「グループのメンバーや代表者・希望者のデジタルKPでの発表（発表動画）の内容（≒発表者の課題に関する考え）は伝わりましたか」

図6に示すとおり、デジタルKP法の発表に関する回答からは、多くの学生がデジタルKP法による発表を肯定的に捉えていることがわかつた。

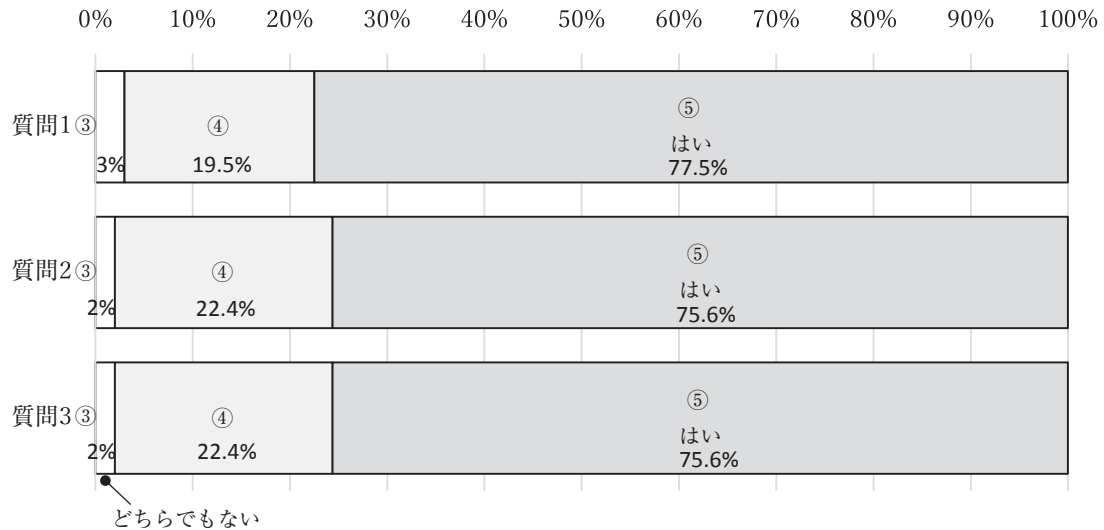


図6 発表に関する質問の回答結果

5 まとめと今後の課題

令和元年度までは対面授業で説明し、コピー用紙でKPシートを作成させるなどしていたKP法の学修を、令和2年度の遠隔授業ではPowerPointを利用して試行した。テンプレートと補助動画を用意して試行した結果、学生は必要に応じて補助動画を視聴し、課題を作成することができた。アンケート結果からは、デジタルKP法の発表は聞きやすいなど、多くの学生に肯定的に捉えられたことがわかった。

遠隔授業が継続された場合、令和3年度もデジタルKP法による実践を考えているが、今回の試行では、デジタルKP法による課題作成に難しさを感じた学生がいた。KP法による課題作成については対面授業でも質問が多く、その場で個別に回答したり、対応策を全体で共有したりしてきた。今回の試行ではZoomなどで課題の作成を個別に支援したが、メールでの質問と比べてZoomで質問をしてくる学生は少なかった。その理由として、直接話をしたことのない教員にZoomで質問するのに抵抗があった可能性がある。個別の支援をZoomで実施する場合は、アイスブレイクを多く取り入れることにより、学生が質問しやすい環境を設定する必要があると考えている。また、個別に質問された対応策を全体で共有する際の仕組みなどについても検討する必要があると考えている。

【引用・参考文献】

- 1) 川嶋直、『KP法—シンプルに伝える紙芝居プレゼンテーション』、みくに出版、2013年
- 2) 川嶋直、皆川雅樹、『アクティブラーニングに導くKP法実践』、みくに出版、2016年
- 3) YouTube : <https://www.youtube.com> (参照日 : 2021年6月30日)
- 4) Zoom : <https://zoom.us/jp-jp/meetings.html> (参照日 : 2021年6月30日)