

<研究ノート>

PowerPoint VBA に関する考察

工 藤 喜美枝

1. はじめに

これまで、筆者は Excel VBA の入門者向けリファレンスを執筆し、授業でもコンピュータ演習 II において Excel VBA を指導してきた。その際、Excel VBA を学べば、Access・Word・PowerPoint・Outlook などでも同じようにプログラミングでき、応用範囲が広い、と説明してきた。Access でシステムを開発するには VBA は不可欠であり、書籍もたくさん出版されている。Word では出版数こそ少ないが、インターネット上にも Word VBA に関するサイトは数多くある。筆者は Access も Word も VBA を使ってきたが、実は PowerPoint VBA については必要性を感じていなかった。しかし、PowerPoint を究めようとするとはやはり必要であることがわかり、ぜひ知識や技能を深め形に残したいと思うようになった。

PowerPoint 作成時に、例えば図形の色やサイズを統一する際、一つ一つ設定しては大変面倒である。デザインタブから配色を指定すると他の色まで影響が出てしまうため、個別の設定が必要となり手間がかかる。そのようなときには、マクロ機能を使うとボタン1つで統一の取れた色や枠線が設定できるし、図形のサイズや配置も完了する。また、Excel のように印刷時にファイル名を自動挿入したいと思っても、PowerPoint の一般機能ではできない。しかし、マクロを使えばそれが可能となる。

そういったマクロを記述する PowerPoint VBA の書籍をこれまで1冊しか見たことがなかった。つまり、現状において日本国内で入手できる最近のバージョンに対する PowerPoint VBA の書籍は1冊しかない、ということである。半年ほど前から PowerPoint VBA のコードを書き始めたが、調べようと思っても書籍の参考資料はこの1冊しかなく、Web ヘルプ¹に頼らざるを得ない状態であった。Web ヘルプは英語を機械翻訳したもので少しわかりづらく、パッと答えが出るものではない。また、すべての項目がヘルプに掲載されているわけでもない。Web サイトを検索しても満足の得られる情報はほとんどない。つまり、PowerPoint VBA に関する情報資源が

1 正しくは、Web 上にある Office VBA リファレンス内の「PowerPoint VBA リファレンス」である。コード内のワードにカーソルを置き、[F1] キーを押すだけで開くことができる。

<https://learn.microsoft.com/ja-jp/office/vba/api/overview/powerpoint> (最終確認 2022/11/29)

大変少ないのだ。そこで、それならば自分自身でリファレンスを作成してしまおうと思い立ったのである。

本稿は、PowerPoint・マクロ・VBAとは何かについて再確認し、収集した情報資源を吟味し、実際のコーディングを行う中でなぜPowerPoint VBAの情報誌資源が少ないのかを考察したものである²。

2. PowerPoint VBA に関する基本的事項

2.1. Microsoft Office 製品の変遷

はじめに、日本におけるWindows版Microsoft Office製品について順に確認しておく(表1)。名称は通称で表している。

Microsoft社Office製品では、アプリケーションのバージョンによって、UIだけでなく内部構造も異なることに注意が必要である。特に最大のターニングポイントは、Office 2007である。Office 2007では、それまでのメニューやボタンを全く違うリボンというものに変更し、選択で

表1: Windows版Microsoft Office製品の変遷

Officeの名称	年	内容
Office for Windows	1993年	Word 5.0・Excel 4.0。Excelにのみマクロ機能が搭載 ³ 。 1994年、Excel 5.0にVBAが搭載。
Microsoft Office 95	1995年	初の32ビット版製品 ⁴ 。Word・Excel・Access・PowerPoint。Word・Accessにマクロ機能を搭載、PowerPointは遅れて搭載。2001年12月サポート終了。
Microsoft Office 97	1997年	Wordのみ98が追加発売。すべてのアプリケーションにVBAが搭載。2002年2月サポート終了。
Microsoft Office 2000	1999年	2009年7月サポート終了。
Microsoft Office XP (Office 2002)	2001年	2011年7月サポート終了。
Microsoft Office 2003	2003年	2014年4月サポート終了。
Microsoft Office 2007	2006年	初の64ビット版製品登場。ユーザーインターフェース ⁵ と内部構造の大胆な変更。 2017年10月サポート終了。
Microsoft Office 2010	2010年	VBAが64ビットに対応。2020年10月サポート終了。
Office 365 → Microsoft 365	2011年	サブスクリプションサービス。現在も継続。 2020年4月、Microsoft 365に名称変更。毎月更新。 2022年2月、Excel 4.0マクロを無効化。
Microsoft Office 2013	2013年	2023年4月11日サポート終了予定。
Microsoft Office 2016	2015年	2025年10月14日サポート終了予定。
Microsoft Office 2019	2019年	2025年10月14日サポート終了予定。
Microsoft Office 2021	2021年	2026年10月13日サポート終了予定。

出所: 筆者作成

2 本稿では、Windowsについて記述していくものとする。Macについては言及しない。

3 日本以外でマクロが初めて搭載されたのは1992年である。

4 Windowsが扱えるデータの大きさのことをビットと呼ぶが、Windowsのビット数に合わせた製品ということになる。

5 User Interface 本稿ではアプリケーションを操作する場合の見た目を指す。以下、UIと略す。

きる色やパターンなども原形をとどめないほどに作り変えてしまったのである。突然の変化にユーザーは反発し混乱したが、慣れれば新しい方式の方が操作に手間がかからないことに気づいたことや、もう従来の UI を使うことができなくなることのアきらめから、やがて混乱は収まった。また、ファイル形式も新しくなり、拡張子が3桁だったのが4桁に増えた。

2.2. PowerPoint とは

PowerPoint は、コンピュータにおけるプレゼンテーションソフトの一つで、もともとは Forethought 社によって Mac 用のプレゼンテーションソフトとして開発されていたものである。Forethought 社は 1987 年に Microsoft 社に買収され、PowerPoint は Microsoft 社から Windows 用のアプリとしてリリースされて現在に至っている。PowerPoint は、Excel や Word などと同梱販売されたこともあり、現在 Windows PC におけるプレゼンテーションソフトとしては絶大なシェアを占めている。

最近では、無料で使える Google の「スライド」が PowerPoint に代わって使われることも増えてきた。そのほか、OpenOffice.org の後継ソフトである LibreOffice の「Impress」、Adobe 社の「Presenter」、Web 上で無料で使える「Canva」⁶、「スライドシェア」⁷、「Prezi」⁸ など、多くのプレゼンテーションソフトがある。ただ、それらはプレゼンに慣れた一部のユーザーが使用しているものであって、一般の人が使うプレゼンテーションソフトは、PowerPoint のみであるといっても過言ではないだろう。

その理由として、まず、PowerPoint は Excel や Word といった Microsoft 社の Office 製品の 1 つであり、製品に含まれているほかのソフトとも親和性が高い。第 2 に、Windows 用アプリケーションとしてリリースされてからずっと使い続けられてきており、ユーザーが使い慣れている。第 3 に、一般に販売されている書籍も、他のプレゼンテーションソフトとは比べ物にならないほど出版数が多いため⁹、学修するのに最適である。また、ユーザーが多いため、容易に周囲の人に聞くこともできる。

2.3. マクロとは

マクロとは、繰り返す操作や特殊な操作を自動化したり、一般操作ではなしえない操作を行ったりすることを指す。ユーザーにとって必要な機能をマクロ化して機能を拡張すれば、操作時間

6 https://www.canva.com/ja_jp/

7 <https://www.slideshare.net/>

8 <https://prezi.com/ja/>

9 他のソフトで現在国内において入手できる書籍は、Google の「スライド」に関する電子書籍が 1 冊、Prezi に関する書籍が 5 冊である。それ以外のソフトは、使い方などが Web サイトに掲載されているだけである。

を大幅に短縮し、誤操作を減らし、操作そのものも大変楽になる。

マクロ機能は、1992年にExcelのバージョン4.0で初めて搭載され、その後Access・Word・PowerPointにも搭載された。30年前のExcelバージョン4.0のマクロ機能が現在も使用されていることは考えにくいだが、筆者が確認したところ、最新のExcel 365でもバージョン4.0の簡単なマクロは登録・実行できた。古いマクロもまだ使えるのである。マクロにおいても上位互換性が保たれているようだ¹⁰。

Office 2007からマクロを保存する場合には新しい拡張子を付ける必要が生じた。つまり、それまでのようにアプリケーションのデフォルトのファイル形式にはマクロを付けることができなくなったのである。マクロではその気になれば悪質なウイルスを作成することができる。マクロ機能が登場して間もない頃、悪意を持った人間がマクロウイルス付きのファイルを拡散させ、困った事態が発生していた。メールに添付され、受け取った人が通常のファイルだと思って開いたためウイルスに感染し、いくばくかの被害も生じていたのである。その当時は、デフォルトのファイル形式のままにマクロを保存することができていた。マクロが保存されたことがわかる拡張子のファイルであれば、多くの人には警戒する。適切な対応を取ることができ、被害も少なくて済む。デフォルトのファイル形式にマクロを付けることができなくなったのは、その被害を防ぐための方策の1つでもあった。

しかし、再びExcel 4.0マクロを使ったウイルスが見られるようになってきたため、Excel 365のバージョン2202においてExcel 4.0マクロは無効にされた¹¹。設定で有効にすることもできる¹²が、ほとんどの場合その必要はないであろう。

なお、マクロ機能はOffice製品だけのものではない。テキストエディターである「秀丸」や、Adobe製品などもマクロ機能を持っており、そのほかのアプリケーションでも利用されている。

2.4. VBAとは

VBAとは、Visual Basic for Applicationsの略で、Microsoft社のOffice製品のマクロを記述するためのプログラミング言語である。もともとは、Visual Basicというプログラミング言語をMicrosoft Officeに適するように改良したもので、1994年にExcelバージョン5.0から導入された。その後、AccessとWordに追加された。

10 これが後述するように最近のマクロウイルスの発生源となってしまったのである。

11 半期エンタープライズチャンネル(プレビュー)のリリースノート内「バージョン2202: 3月08日」
<https://learn.microsoft.com/ja-jp/officeupdates/semi-annual-enterprise-channel-preview> (最終確認 2022/11/29)

12 「Excel 4.0マクロを操作する」

<https://support.microsoft.com/ja-jp/office/excel-4-0-%E3%83%9E%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%82%92%E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%81%99%E3%82%8B-ba8924d4-e157-4bb2-8d76-2c07ff02e0b8> (最終確認 2022/11/29)

PowerPointにVBAが追加されたのは、Office 97（1997年）になってからである。その年、VBAがOffice製品の主要アプリケーションすべてに搭載されたことにかんがみ、Microsoft社ではそれぞれのアプリケーションにおけるVBAの詳細なリファレンスを発行した¹³。

VBAのバージョンは、次のように変遷している。1994年にVBAが搭載されてから3年間の間に急速に変化し、Office 97ではバージョンは5.0となった。Office 2000でVBA 6.0になると、それ以降Office 2003はVBA 6.4、Office 2007はVBA 6.5となり、VBAは安定期に入ったといえる。Office 2010では、Windowsの64ビットに対応するバージョン7.0が搭載された。2012年にバージョン7.1となってからも現在のバージョンは7.1のままである。つまり、この10年余りの間にほとんど変化がなかったといえる。アプリケーションの一般機能では様々なアップデートがなされているが、VBAにおいては目立った変更は見られない。

これまで筆者がVBAを使ってきて最も素晴らしいと思った機能を紹介する。それは、VBE¹⁴のコードウィンドウ上でマウススクロールが可能になったことである。今では当たり前のマウススクロールが、当時は使用不可能な仕様だったのである。小さなことではあるが、大変嬉しかったのを覚えている。スクロール可能となった時期は記憶にないのだが、Microsoftのトラブルシューティングを見ると、「Microsoft Visual Basic 6.0 IDEでマウスホイールを使用してスク



図 1：最新の Microsoft 365 の PowerPoint で確認した VBE のバージョン。2012年に7.1になったことが読み取れる。この情報画面は、Excel・Word・Accessでも同じであることを確認している。

出所：筆者のPCより画面キャプチャ（図5までと図7,8,9も同様）

13 Microsoft社からVBAのリファレンスが5冊セットで出版された。v.1がAccess、v.2がExcel、v.3がWord、v.4がPowerPointとOutlook、v.5がOffice 97である。

14 VBAを記述する際は、Visual Basic Editor（VBE）というツールを使うが、これは単体では起動できない。Excel・Word・Access・PowerPointなどを起動後でなければ表示できず、元のアプリケーションを閉じれば、VBEも自動で閉じられる。

ロールすることはできません。』¹⁵と明記されているので、Office 2000 ではできないことが読み取れる。したがって、マウススクロールができるようになったのは、それより後ということになる。

なお、VBA のバージョンは、VBA を記述する VBE のヘルプのバージョン情報から確認できる(図1)。

2.4.1. PowerPoint VBA

PowerPoint のバージョン 2003 までは「マクロ記録」という機能が搭載されていたため、多くのユーザーがマクロを使っていたと思われる。「マクロ記録」とは、記録を開始してから終了するまでの間、自分が行ったアプリケーションの操作を自動で VBE に記述するものである。つまり、VBA を知らなくても VBA コードが書けることになる。「マクロの自動記録」と呼ばれることもある。しかし、PowerPoint ではバージョン 2007 からマクロの記録機能が廃止されたため、VBA を知らなければマクロを利用することができなくなった。Excel や Word では、現在も「マクロの記録」が使える。Microsoft 365 における「マクロ記録」コマンドの有無を図2～5で確認できる。Access には、マクロ記録機能はもともとない。

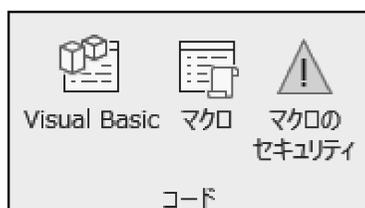


図2：PowerPointの[開発]タブにある[コード]グループのボタン。[マクロの記録]がない。

出所：筆者のPCより画面キャプチャ

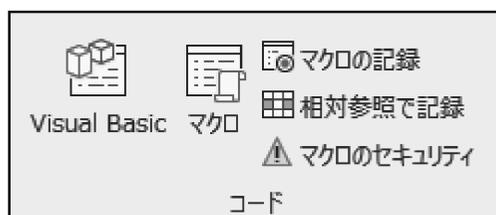


図3：Excelの[開発]タブにある[コード]グループのボタン。[マクロの記録]ボタンがある。「相対参照で記録」はExcel特有の機能である。

出所：筆者のPCより画面キャプチャ

15 「Visual Basic 6.0 IDE でマウス ホイール イベントが機能しない」

<https://learn.microsoft.com/ja-JP/troubleshoot/developer/visualstudio/visual-basic/ide/mouse-wheel-events-do-not-work> (最終確認 2022/11/29)



図 4：Word の [開発] タブにある [コード] グループのボタン。[マクロの記録] ボタンがある。
出所：筆者の PC より画面キャプチャ

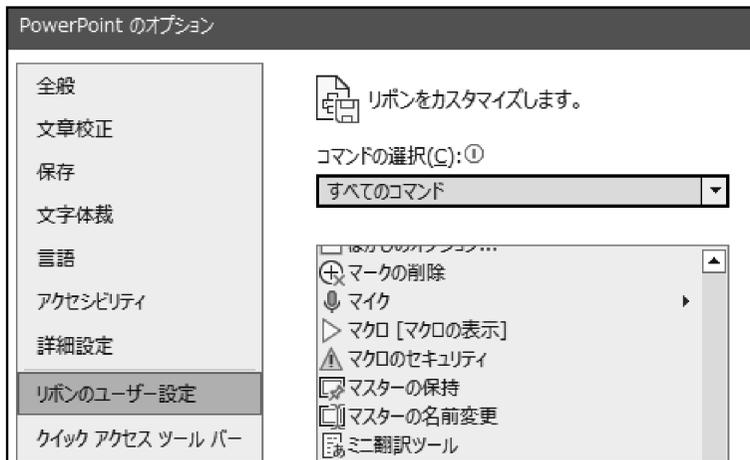


図 5：PowerPoint では、すべてのコマンドで確認しても、「マクロの記録」はない。
出所：筆者の PC より画面キャプチャ

また、PowerPoint VBA は、他のアプリケーションとは基本機能が異なり、図形などのオブジェクトの処理が中心である。そのため、処理方法も他の VBA と異なるところがあり、あまり一般には浸透していない。Excel や Access と比べて書籍も Web サイトも非常に少ない。

2.4.2. そのほかの VBA

Excel VBA は Microsoft Office 製品の中でも早くから導入されているためユーザーに浸透しており、学習するにも数多くの書籍や Web サイトがある。そのため、初心者でも取り組みやすいものになっている。Excel VBA をできる人も多いので、気軽に聞ける環境もあるといえる。Web サイトも初心者向けのやさしいものから上級者向けのレベルの高いものまで数多くある。また、マクロの記録機能が連綿と搭載され続けており、最近では、マクロ記録はコードを調べるための便利なヘルプとして使われるようになっている。

Access VBA は、Access を利用してデータベースシステムを開発するうえで、欠くことのできないものである。Access VBA の書籍や Web サイトも多数あり、コミュニティも充実している。Excel VBA は個人利用も多いが、Access VBA は会社利用が多く、書籍や Web サイトもレベルの

高いものが多い。

Word VBAにはマクロの記録機能があるので、比較的取り組みやすい。Word VBAのWebサイトも多く、レベルの高いものが多い。書籍は少ない。

Outlook VBAは、通常のユーザーが使うことはまれで、かなりVBAを使いこんでいる人でさえ利用する人は少ない。

3. PowerPoint VBAに関する情報資源

PowerPoint VBAのリファレンス作成にあたり、まず、筆者の知らない参考資料を収集する必要がある。そこで、国内で入手できる資料として、国立国会図書館において情報資源の調査を行った。その後はWorld Catや、NII, J-Stage, Google Scholarなどで調査した。

3.1. 図書館の情報資源

ExcelやAccessに関するVBAの書籍は、数多く流通している。しかし、前述したように現在国内で入手できるPowerPoint VBAの書籍は1冊しかない。古くても参考になる資料はないかと探した。参考になりそうなものをピックアップし、入手できるものは入手した。入手できないものは参考になりそうなページのコピーを取った。ただ、参考になりそうな書籍だと思っても、実際読んでみるとExcelが中心でPowerPointにはほとんど触れられていないものばかりであった。

検索語として使用したのは、主に次のような言葉であった。

「PowerPoint VBA」「PowerPoint マクロ」「パワーポイント VBA」「パワーポイント マクロ」「VBA Office」「VBA 関係」「PowerPoint 技」「PowerPoint 上級」などである。マクロ機能はアプリケーション初心者が扱うことは考えにくいので、「入門・簡単・初心者・誰でも」などの言葉では検索していない。

そのほか様々な言葉で検索してみたが、ExcelとAccessばかりでPowerPointは少なかった。参考になりそうな資料は、次頁の表2のとおりであった。

表 2：参考になりそうな書籍（古い順）

上段：書籍名	
下段：著者名, 出版社, 出版年 内容	
[1]	<p>Microsoft PowerPoint97 Microsoft Outlook97 VBA リファレンス (Microsoft Office97/Visual Basic ランゲージリファレンス: Visual Basic for applications のための公式テクニカルリファレンス: v.4)</p> <p>Microsoft Corporation 著, マイクロソフト株式会社訳, アスキー, 1997.8 前半が PowerPoint で, アルファベット順に対象・機能・構文・解説・使用例の項目別に解説されていてわかりやすい。使用例にサンプルコードがある。内容は古いが, 構成内容も含めて大変参考になりそうである。PowerPoint は書籍の 7 割 (530 ページ中 360 ページほど) を占め, 量が多すぎるためコピーはしていない。古書にも見つからない。</p>
[2]	<p>Office97 VBA プログラミング入門</p> <p>エイチアイ 著, ナツメ社, 1998.5 PowerPoint については Word との連携について 1 項目書かれている。参考箇所はコピー済み。</p>
[3]	<p>PowerPoint 300 の技: 2002/2000 対応</p> <p>高橋慈子, システムサイエンス研究所 共著, 技術評論社, 2001.12 第 2 部が「VBA VBA の基礎とマクロの作り方」となっている。マクロ記録の記述はないが, VBA の基本をきちんと説明し, 関数まで取り上げている。サンプルを基に説明している。書籍としての構成の仕方などが参考になる。古書で取得済み。</p>
[4]	<p>PowerPoint 実践技 & 上級技大全: 97/2000/2002 対応</p> <p>C&R 研究所 著, ナツメ社, 2002.6 第 8 章に, マクロ記録の機能を使った 2 つのマクロ (うち 1 つは現在では通常機能で可能) が書かれている。If と MsgBox の説明があるのは大変良いが, 変数の型の扱いが適切でない箇所があったのが残念であった。古書で取得済み。</p>
[5]	<p>VBA 活用術: Excel/Word/Access/PowerPoint/Outlook Office 2003 対応 (オフィスの達人: 5)</p> <p>佐野昂成 著, 毎日コミュニケーションズ, 2005.4 Excel のグラフとの連携について 2 項目, Access との連携について 1 項目のみの記載である。PowerPoint での説明がある。参考箇所はコピー済み。</p>
[6]	<p>PowerPoint プレゼンで差をつける「アイデア」技: PowerPoint 2003/2002 対応 (かんたん「通勤快読」)</p> <p>「通勤快読」特別編集チーム 編, 技術評論社, 2005.11 第 5 章の中で 15 の事項が記載されている。マクロや VBA・VBE の意味を説明後, マクロ記録の説明から始まっている。古書で取得済み。</p>
[7]	<p>PowerPoint 実践技 & 上級技大全: 2000/2002/2003/2007 対応 (アッと驚く達人の技)</p> <p>C&R 研究所 著, ナツメ社, 2007.12 第 8 章に, 基本操作と 2 つのマクロ ([4] の書籍と同じ) が書かれている。古書で取得済み。</p>
[8]	<p>PowerPoint 2007 逆引き大全 555 の極意: Windows Vista 完全対応 Windows XP 対応</p> <p>松谷滯 著, 秀和システム, 2007.7 2-4 で, ごく基本的な内容の 4 つの項目が書かれている。開発タブを表示する説明の中で, 「従来の [新しいマクロの記録] はなくなりました」と明記されている。古書で取得済み。</p>
[9]	<p>逆引き PowerPoint 2007/2003</p> <p>五十嵐紀江, 木村幸子, 工藤喜美枝 著, ローカス, 2008.3 第 10 章で, ダイアログボックスの説明の表に「マクロ実行ボタン」の説明がある。拙著</p>
[10]	<p>いちばんやさしい PowerPoint VBA の教本: 人気講師が教える資料作りに役立つパワポマクロの基本</p> <p>伊藤潔人 著, インプレス, 2020.2 現在の PowerPoint VBA について書かれているのはこの 1 冊だけである。オブジェクトについて大変詳しく書かれている。購入済み。</p>

次に、世界の図書を検索できる World Cat で調査したが、やはり Office 全体の説明か Excel VBA や Access VBA ばかりで、PowerPoint VBA の図書は少ないことがわかった。PowerPoint VBA の資料が少ないのは、日本も世界も同様であった。

3.2. 雑誌・論文・その他の情報資源

『ビジネススキルアップ講座 Office ソフトの VBA を活用 (第4回) PowerPoint で図形を一括処理する』¹⁶ は具体的なコードと説明が書かれており、大変参考になった。神奈川大学図書館でコピー済みである。

そのほかの雑誌記事・論文は、NII, J-STAGE や Google Scholar でも探してみたが、PowerPoint VBA を使って授業に生かす内容について書かれているものが多かった。バージョンが古くコードも書かれていないものが多いため、残念ながら参考にはなりにくい。

ただ、『パワーポイントの VBA 機能を利用したデジタル教材による英語授業活性化の試み』¹⁷ の p.15 の脚注に書かれていた URL (<http://www.loyola.edu/edudept/powerfulowerpoint/>)¹⁸ が大変参考になった。『Powerful PowerPoint for Educators : All New Second Edition』¹⁹ という PowerPoint VBA について書かれている書籍のサポートページである。サンプルが掲示されていたので、ダウンロードしていくつか確認してみた。どれも教育技術の一つとして VBA を利用する内容であった。そのため、大変実践的であり、非常に参考になるものであった。また、バージョンも 2007 と 2010 のため、現在も十分通用する。非常に良いものを見つけることができた。

3.3. インターネットサイトの情報資源

インターネットサイトを検索すると、やはり PowerPoint VBA に関するサイトは少ない (図 6)。サイトを確認してみると、断片的なものが少し、というのが多い。また、そのどれも書き方がそっくりである。特に、ある変数名がどれも同じで、参考にした情報源のサイトまたは資料が同じなのだろうと考えられる。元の資料をそのまま流用しただけと考えることもできる。ましてや VBA をきちんと体系的に網羅して説明があるものは今のところ見当たらない。コミュニティなどを確認しても、PowerPoint VBA に関するものは大変少ない。見つかったサイトの中にはかなりレベルの高いものがあつたが、一般的でない内容のため参考にしづらい。

今のところ、Microsoft の Web ヘルプが一番よい情報資源であることは間違いない。

16 土屋 和人, 日経パソコン, 2018.8.27, pp.97-102

17 加藤 雅之, 2011 年, 神戸大学国際コミュニケーションセンター論集, 8: 13-14

18 その URL のリンクは変更されており, 現在は

<https://evergreen.loyola.edu/marco/www/PowerfulPowerPoint/> である (最終閲覧 2022/10/03)。

ただし, 2022/11/29 現在, アクセスできなくなっている。

19 David M. Marcovitz 著, 2012 年, ABC-CLIO 社

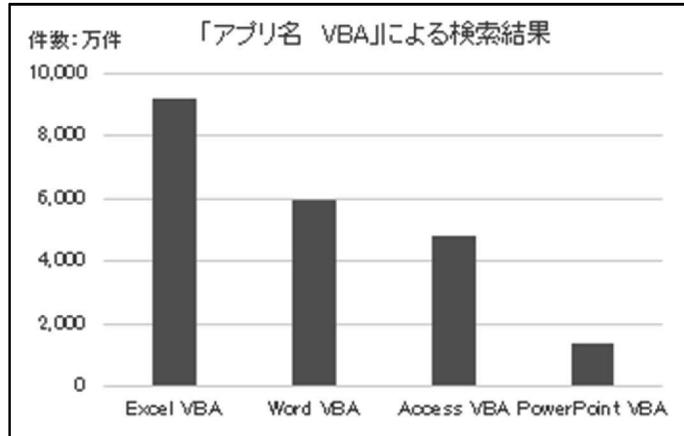


図 6：YAHOO! によるアプリ名 + VBA で検索した結果。PowerPoint は、Excel の約 15% である。(2022/11/29 時点)
出所：筆者が集計したものを Excel で作成

3.4. 情報資源に関する結論

以上のことから、まず、PowerPoint VBA に関する資料そのものが少ないことがわかった。

特に書籍は数が少なく、残念であった。今後、書籍に関しては現在入手したもの、および国立国会図書館での閲覧で対応しなければならない。

雑誌や論文については、実用的なものが見つかったり、思いもかけない情報を入手できたりした。そういった情報がまだ入手できるかもしれない。

インターネットサイトでは、参考になるサイトが見つかったものの、まだまだ見つからないサイトがあると考えられる。Microsoft の Web ヘルプは更新されているので、重要な情報源である。

PowerPoint VBA に関する情報資源が大変少ないことが改めて確認できた。

4. なぜ PowerPoint VBA の情報資源が少ないのか

ここで、なぜ PowerPoint VBA に関する情報資源が少ないのか考えてみたい。PowerPoint は、主にプレゼンテーションを手助けするアプリケーションソフトであって、プレゼンテーションにおいて絶対に必要なものというわけではない。PC を使わずとも、ポスターを使ったり印刷物を配布したりする方法もある。PowerPoint で資料を作成する際も、1 から作成するか、以前使用していたものを流用することが多いと思われる。すると、マクロの機能である、「繰り返す操作や特殊な操作を自動化したり、一般操作ではなしえない操作を行ったりすること（前述）」の必要性がそれほど多くないと考えられる。

また、情報資源の調査と並行して、これまで書きためてきた PowerPoint VBA の項目²⁰は 400 以上になるが、その中で非常に強く感じたことがある。情報資源が少ないことと大いに関係がありそうだと思うので、以下に記述する。

4.1. 必要性が少ない

PowerPoint は非常によくできたアプリケーションソフトなので、操作にそれほど慣れを必要としない。また、「SmartArt グラフィック」という視覚的に優れた部品が 100 以上あり、「デザインアイデア」というデザインを自動生成する機能もある。それを使えば、初心者でもおしゃれなセンスの良いプレゼンテーションスライドを作成することができる。

ロゴマークなどをすべてのスライドに配置して勝手に動いたりすることのないようにしたい、と思えば、スライドマスターという機能を使えばよい。図形などを同じ大きさや位置に揃えるには、グリッド線やガイドを表示すればよい。作成した図形がばらばらにならないようにするには、グループ化すればよい。グループ化しても一つ一つの部品は自由に変更できる（以前はこれができなかった）。図の位置が多少ずれていてもスライドショー実行時にはさほど気にならない。アニメーションも好きなように設定できるし、動画を貼り付けることもできるためプレゼンテーション中に動画を見せることもできる。人がいなくても、自動実行できる機能もある。

等々、特にマクロを必要とする必要性があまり感じられないのかもしれない。特に初心者においてはなおさらである。上級者ならば様々な機能や技術を駆使して作成できるから、マクロに頼る必要もないのかもしれない。

4.2. PowerPoint 特有の VBA の仕組みがわかりにくい

PowerPoint VBA は Excel VBA とは異なり、オブジェクトの階層がつかみにくいのが一番のネックである。Excel であれば、通常のシートにあるセル、またはセル範囲に対しての操作は短く書くことができる。例えば、Sheet1 のセル A1 から F7 までの範囲に文字を入力するなら、次のように書く。

```
Worksheets("Sheet1").Range("A1:F7").Value = "マクロ"
```

このうち、「Worksheets("Sheet1").」は省略してもよい。書かなければ、現在のシートとみなされるからである。

ところが、PowerPoint では、次のようになる。どれも省略できない。

```
ActivePresentation.Slides(3).Shapes.Placeholders.Item(1).TextFrame.TextRange.Text = "マクロ"
```

²⁰ VBA で作成するマクロの単位をプロシージャと呼ぶが、ここではわかりやすいように「項目」と記述した。

つまり、どのスライドのどの図形に入力するのか指定し、さらに文字を入力するためには順序良くワードを書かなければならない。上記の例は、3番目のスライドの最初のプレースホルダーに「マクロ」という文字を入力する、というコードになる。大変面倒である。Excelならば、「Range ("A1:F7").Value」だけで済むものを、PowerPointでは略すことができないのである²¹。

このような煩雑さがユーザーを PowerPoint VBA から遠ざける大きな一因であろう。

4.3. マクロがいつでも使える設定が難しい

Excel・Word などではマクロがいつでも使えるように設定できる。アドインという形式のファイルにマクロとマクロ実行ボタンを設定し、アドインファイルを使えるようにすればよいのである。アプリケーションを起動するだけで、いつでも自由に作成したマクロを利用できる。

ところが、PowerPointのアドインファイルでは、マクロ実行ボタンが簡単には作成できない。なぜなら、オプションの「リボンのユーザー設定」にマクロが表示されないからである（図7参照）。

これを表示する方法はある。レジストリエディター²²を使ってDWORD値を追加するのである。この設定を行えば、通常のユーザー設定のリボンを作成してボタンを配置することはできる。アドインファイルとして保存する前に、リボンを作成しておけばよいのである。ところが、アドインファイルとして保存すると、作成したリボンは表示されるが、ボタンをクリックしても



図7：Excel・Wordでは表示されるマクロが、PowerPointでは表示されない。

出所：筆者のPCより画面キャプチャ

21 ExcelやWordでも図形に関する操作は類似の書き方を行う。しかしExcelやWordの本来の機能とは離れているため、利用されることが少ない。VBAのリファレンス的な書籍では取り上げられているが、一般的なVBAの書籍では図形に関してはほとんどが触れられていない。

22 Windowsやインストールされたアプリケーションソフトなどの設定を変更するために使うツールのこと。

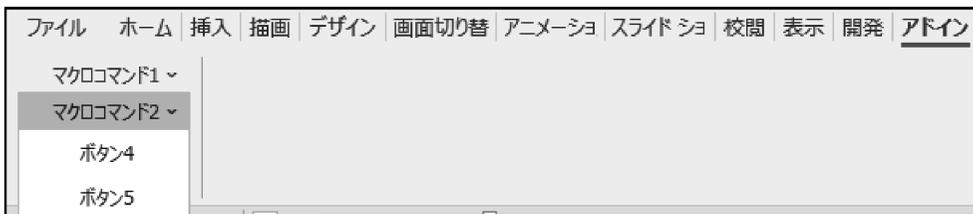


図8：VBAを使って作成したマクロ実行ボタン。プルダウンすることでマクロ実行ボタンを使用できる。
出所：筆者のPCより画面キャプチャ

マクロは実行できなくなる。ほかのアプローチでマクロを実行しようとしても、これもまたマクロの表示がされない。唯一、VBEを開けばコード上から実行することはできる。結局、ExcelやWordのようなやり方は通用しない、ということになる。

PowerPointでアドインファイルを利用するためには、やはりマクロを実行できるボタンが必要である。きちんと表示させるためには、次の2通りがある。

一つ目は、VBAを使ってマクロ実行ボタンを作成する方法である。ただ、この方法はバージョン2003以前の機能であり、リボンのタブ名が「アドイン」と固定されてアイコンが表示できないなど融通が利かない。このボタンは独立しておらず、図のようにプルダウンでボタンを選択する形になる(図8)。このアドインタブを表示するには、VBEの中から実行しなければならないことと、使用するファイルごとに実行しなければならないのが難点である。そのため、この方法はほとんど使われていないようである。

二つ目は、Office Open XML形式²³のファイルを使用する方法である。バージョン2007以降では、Office Open XML形式のファイルを使用してリボンをカスタマイズすることができるようになった。リボン名もアイコンも自由に作成できる。しかし、手順はやや面倒で、XML言語で記述する必要があるため敷居が高い。

この方法によって作成したものが図9である。ここでは、タブ名を「マイアドイン」にしてあるが、他と重ならないければ自由に設定できる。また、「VBE」・「サンプル」というグループ名も自由に作成できる。アイコンを自由に選び、マウスでポイントしたときに表示されるポップアップメッセージも自由自在である。アイコンのサイズを大きなものにすると図の「プロシージャ名」のように表示され、アイコンのサイズを小さくすると「サンプル1」・「サンプル2」のように表示される。どのボタンもクリックするだけでマクロが実行できる。しかし、アイコンは自作できず既存のものを使わなければならないのと、アイコンとアイコン名を探すのに手間がかかる

23 Office2007から導入された新しいファイル形式。Word・Excel・PowerPointに適用される。
「Open XML Formats とファイル名拡張子」

<https://support.microsoft.com/ja-jp/office/open-xml-formats-%E3%81%A8%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB%E5%90%8D%E6%8B%A1%E5%BC%B5%E5%AD%90-5200d93c-3449-4380-8e11-31ef14555b18> (最終確認 2022/11/29)

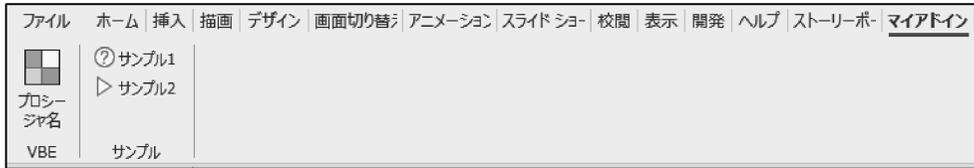


図 9：XML を利用して作成したリボンとマクロ実行ボタン。アイコンは大小の指定ができる。

出所：筆者の PC より画面キャプチャ

のが難点である。ただ、これらの操作を補助するツールも開発されている。

以上のように、PowerPoint ではマクロがいつでも使える設定が難しい。

4. 4. 情報資源の少ない理由

「Excel VBA を使えるから、PowerPoint VBA など Web で検索すれば何とかなる、と思ったが挫折した」というような書き込みを Web でよく見かけた。前述したが、PowerPoint VBA の特有の仕組みを理解しなければ、実際にマクロ記述するのは難しい。何しろ、体系的に書かれた書籍や Web サイトがないのである。断片的なもので修得しようと思えば、かなりの労力を必要とする。そのため、VBA をちょっとかじった程度では、PowerPoint VBA 修得のやる気がそがれてしまう。その結果、PowerPoint VBA ユーザーは増えず、Web サイトも増えず、書籍も増えずの悪循環になっているのであろう。

5. おわりに

まず、PowerPoint のマクロ機能が搭載されたのが Office 95 で、マクロを自動作成する機能を保有していた。次に、VBA が搭載されたのが Office 97 で、プログラミング言語としての詳細なリファレンスが Microsoft 社から出版された。その後、Office 2007 でアプリケーションの UI と内部構造が変更され、ファイルの保存形式が変更された。PowerPoint においてはマクロ記録の機能が廃止された。

参考になる情報資源の少ない中で、すでに多くのマクロコードを書きためてきたが、リファレンスとしてまとめるためには定数を一つ一つ調べなければならず、時間がかかっている²⁴。ただ興味深いことに、Office 2003 以前のワードアートや塗りつぶしを発掘できている。今更、と思われるかもしれないが、捨てられた機能にも参考になるものが多く、楽しみは尽きない。また、現在のバージョンにおいてもボタンに表示されていない隠れた機能や定数が発掘できている。

今後も、PowerPoint VBA のリファレンスが完成するようさらに作業を進めていく。用語をアルファベット順に並べたりリファレンスではなくて、知りたい内容がすぐ引けるような役に立つ逆

24 定数を一つ一つチェックしていることで、Web ヘルプのミスを発見している。ヘルプをそのまま載せている Web サイトでは、ミスのままになっているのも確認している。Microsoft のヘルプといえども鵜呑みにはできず、チェックは欠かせないことを痛感している。

引きリファレンスを目指している。

参考文献と Web サイト

(本文中および脚注に挙げた文献は除く)

井川はるき 『Excel VBA 裏ワザ大辞典—作業効率大幅アップ! 最新最強の 144 Tips』 インプレス 2004 年
Microsoft Office (2003 / 2007 / 2010 / 2013 / 2016 / 2021) サポート期限一覧

<https://www.e-soft.net/post-259.html> (最終確認 2022/11/29)

ご存じですか? Office にはサポート期限があります

<https://www.microsoft.com/ja-jp/atlife/article-office2010-eos.aspx?activetab=office%3aprimariyr13> (最終確認 2022/11/29)