

## 1. 背景と目的

情報行動研究は、情報を利用する個人の思考や内面の状態に焦点を当てる領域として確立してきた<sup>1)</sup>。ここでは、情報源の利用行動にのみ焦点を当てた利用者研究への批判を背景に、個人が情報をいかに認識、評価して利用するかという点に関心が払われてきた。そのため、情報メディアそのものは関心対象とされてこなかった。

しかし近年は情報メディアの環境が大きく変化した。情報入手の方法の変化は、情報の認識の仕方も変化させる可能性がある。そのため、どのような認識に基づいて情報メディアが選択され、その結果どのように情報が認識されるのかを、情報行動の全体図にいかに組み込むことができるか検討する必要がある。

情報メディアの利用を利用者の認識から説明しようとする研究は、新しい技術・システムの受容研究の領域で行われてきた<sup>2)</sup>。しかし、受容研究において提案されたモデルは特定の情報メディア、特定のシステムを想定したものであるため、多様な文脈と情報メディアの中で行われる情報行動に焦点を当てる際にはそのまま適用することができない。

そこで本研究では、新しい技術・システムの受容研究の領域において提案された TAM2 モデル、Mobile Phone Appropriation モデル (MPA モデル) という 2 つのモデルが、情報メディアを利用した情報行動を説明するためにどこまで適用可能であるかを検討する。具体的には、医学生の学習における情報メディアの選択に関する既存の研究で利用したインタビューデータを利用し、2 モデルへの当てはまりを分析する<sup>3)</sup>。そして、情報メディアの選択・利用を説明するための仮説モデルの提案を試みる。

## 2. 2 モデルの当てはまりの分析

### 2.1 インタビューデータ

利用するインタビューデータは、医学生が行う様々な学習の場面においてデジタル情報メディアが紙や対面の情報メディアと比較してなぜ選択され、どのように利用されているかを明らかにすることを目的に行ったものである。その回答は、学習行動別に整理した結果 9 種の学習行動に分類可能であった。本研究では、そのうち「調べる」行動および「問題を解く」行動に関する、どの情報メディアをなぜ使ったかという発言を分析の対象とする。

### 2.2 TAM2 モデルの要因の検討

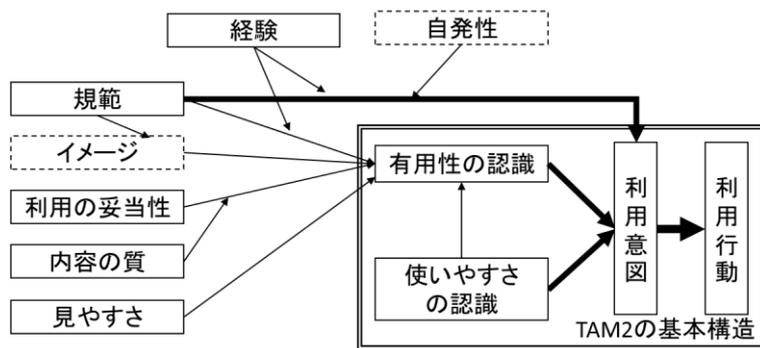
TAM2 モデルの概要を第 1 図に示す。図中の矢印は、モデルの提案時に質問紙調査をもとに実証された影響関係を示している。TAM2 モデルは、企業での情報システムの受容に関するデータに基づいて提案された。前身である TAM モデルを基本構造として引き継ぎ、拡張したものである<sup>4)</sup>。この基本構造は、有用性の認識と使いやすさの認識が利用意図を形成し、利用行動として現れるというものである (第一図の二重線で囲んだ部分)。

#### 2.2.1 要因の当てはまり

TAM2 モデルの要因のうち、経験、規範、内容の質、見やすさ、利用の妥当性という要因はすべてインタビューでも当てはまる事例が見られた。ただし、利用の妥当性は、異なる側面から整理すべき要因とみなした。

TAM2 モデルにおける利用の妥当性は、ある特定の情報メディアを利用することを前提としているため、それがあ活動に対して妥当かが評価されている。それに対し、多様な情報メディアを自由に選択する状況でのインタビューデータではそれぞれの活動においてそれぞれの情報メディアが目的に合うかという評価が行われていた。

例えば、問題を解く際に、回答者 Q は常に国家試験の過去問題集の書籍版を、回答者 R は常



第1図 TAM2モデル (引用文献4より作成)

にその同内容のデジタルアプリ版を利用して  
いた。しかし、二人は同様に「問題の並び順」  
を情報メディアの選択の理由として述べた。こ  
れは、二人の認識する問題を解くという行動の  
目的が異なっていたためであった。

Q は疾患ごとに問題が並んでいる書籍版を  
高く評価し、“問題みて、ああ、この問題もこ  
の問題もこの症状聞かれてるなっていうのを  
把握してからやったほうが、〈中略〉効率はいい”と述べた。同一の疾患に関する問題の共通  
点から要点を把握することを、問題を解くこと  
の目的としていたことがわかる。一方でRは、  
Qのような疾患別に問題を解いていくことに  
対して否定的であり、“ひたすらガーってやっ  
て、自分で何がわかんないのかをあぶり出し  
てから勉強するほうが効率がいい”と述べた。R  
は本番と同様のランダムな問題の並び順で解  
き、自身の知識が不足している疾患を把握す  
ることを問題を解くこととしていた。

つまり、特定の情報メディアを前提としない  
モデルでは、利用の妥当性を利用意図形成の要  
因とするよりも、利用の状況を規定するより上  
位のものとして「活動の目的」を設定すること  
が適切と考えた。

TAM2モデルの要因のうち、インタビューで  
当てはまる事例が見られなかったもの(図中点  
線囲いで示す)は、第一に、自発性である。自  
発性は、その情報メディアが利用を強く推奨さ  
れていないことを示す。TAM2では、自発性が  
低いと利用意図の形成に規範がより影響する

とされている。しかし、今回のイン  
タビューでは自発性の影響を示  
す事例が見られなかった。これは、  
自由に情報メディアを選択可能な  
状況が標準であったためである。

第二のイメージとは、利用する  
ことによって特定のコミュニティ  
内での地位が向上するかという認  
識である。しかしインタビューで  
は、ある情報メディアを利用する

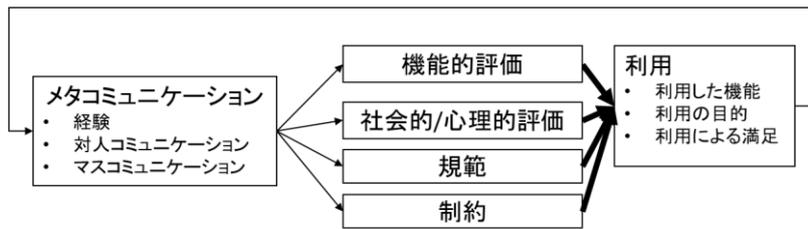
ことによって医学生、医師というコミュニティ  
内の地位が左右されるという旨の発言はされ  
なかった。

### 2.2.2 要因間の影響関係

要因間の影響関係については、いずれのイン  
タビューの回答においても、メディアへの何ら  
かの認識が利用意図を形成し、利用行動が起こ  
るという関係があるとみなせた。しかし、必ず  
しもTAM2モデルの基本構造のように有用性の  
認識と使いやすさの認識のみが特別に利用意  
図への影響を及ぼしているとは言えなかった。  
例えば、“今まで紙で勉強してきたので”(M)  
という過去の経験が紙の情報メディアのみを  
利用する直接の理由になっている例が見られ  
た。つまり、TAM2モデルでは経験という要因  
は利用意図の形成に間接的な影響のみ与える  
とされているが(第1図細い矢印)、実際には  
直接利用意図に影響したことを示す。よって仮  
説モデルでは、有用性の認識、使いやすさの認  
識だけでなく、他の要因も含めて利用意図を形  
成するという形を基本構造とする。

### 2.3 MPAモデルの要因の検討

MPAモデルの概要を第2図に示す。MPAモデルは携帯電話という普及した多機能な情報メディアを対象として提案された。携帯電話を利用するか否かではなく、どのように利用したかに焦点を当てている<sup>5)</sup>。そのため、利用は、①どの機能を利用したか、②どのような目的で利用したか、③利用することでどのような社会的/心理的満足を得られたかという3つの側面か



第2図 MPAモデル (引用文献5より作成)

ら構成される。そして利用を決定付ける要因は機能的評価、社会的/心理的評価、規範、制約の4つである。さらに4つの要素に影響するものとして、情報メディアへの認識がメタコミュニケーションとして定義されている。

### 2.3.1 利用の3つの側面

TAM2モデルの検討の結果、複数の要因によって利用意図が形成され利用行動として表れるというものを仮説モデルの基本構造とした。そのためMPAモデルの、個別の事例を想定した利用の捕らえ方は不適である。

ただし、どの機能を利用したかの側面は多様な情報メディアの利用を扱うために考慮すべきである。よって、個別の情報メディアの利用を規定する上位の要因として、「情報メディアの機能・種別」を設定することが適切と考えた。

どのような目的で利用したかの側面についてはTAM2の利用の妥当性に関する検討で前述の通り、活動の目的という要因を利用の前提となる上位の要因とすることが適切であると考えた。

### 2.3.2 利用を決定付ける要因

利用を決定付ける要因のうち機能的評価はTAM2モデルの有用性の認識、使いやすさの認識に相当する。規範はTAM2の規範に相当するものである。

社会的/心理的評価は、利用によって心理的あるいは社会的満足感を得られるかという評価である。インタビューデータでは、“ノート入れて、教科書入れて、聴診器入れて、ってやると、ばんばんになっちゃうんですね、白衣。かっこわるい” (L) と、情報メディア (iPadとデジタルの教科書) の選択理由として「かっこよさ」が言及された事例が見られた。

制約はデジタル版の参考書を、“アプリで読めるのもあるけど、〈中略〉高くなっちゃう”

(E) と金銭的負担から利用しなかった例、および、“英語だからあんまり使わない” (N)

と言語を理由に情報メディアを利用しない例が見られた。よってこれらの要因は全て仮説モデルに組み込めると考えた。

### 2.3.3 メタコミュニケーション

MPAモデルのメタコミュニケーションは、実際の利用の経験、対人コミュニケーション、マスコミュニケーションによって構成される。このメタコミュニケーションは、MPAモデルにおいては利用を間接的に決定づけるとしているが、インタビューでは、メタコミュニケーションの3つの要素が全て直接利用を決定づけている事例が見られた。

例えば対人コミュニケーションについては、参考書の選択理由として“東大の子がこっちの方が良いとか言ってた” (B) と他人の発言を挙げた事例が存在する。この回答者Bは、さらに、広告をもとに参考書のアプリ版について“そのうち買おうと思ってる” (B) と述べ、マスコミュニケーションによって利用意図が形成されることを示した。経験についても、TAM2モデルの経験に関する検討で前述した通り過去の経験を特定の情報メディアのみを選択する理由として挙げる事例が見られた。以上より、仮説モデルでは、経験、対人コミュニケーション、マスコミュニケーションを、利用意図に直接影響しうる独立した要因として組み込む。

### 2.4 インタビューから追加した要因

医学生のインタビューをもとにした既存の研究によって見出された要因として、場所というものがある。例えば回答者Aは参考書について“紙じゃないとやりにくい”と述べた一方で、“電子化した方は、ほんとにその場で至急に調べたいとき”、“電車の中で”利用すると述べ、場所によって情報メディアを使い分けていた。

場所という要因は TAM2 モデルにも MPA モデルにも含まれていない。しかし、MPA モデルの構築時に参考とされた、利用者の満足の側面から情報メディアの利用の理由を明らかにしようとする Uses and gratifications theory の分野では、場所が情報メディアの選択に影響を与えるという指摘がされている<sup>6)</sup>。

### 3. 仮説モデルの構築

TAM2 モデル、MPA モデル、およびインタビューから追加した要因を統合し、新たな仮説モデルを提案する（第3図）。

TAM2 モデルの基本構造は、利用意図が複数の要因によって形成され、利用行動として現れるという形に単純化して採用した。TAM2 モデルにおいて他の要因と区別されていた有用性の認識および使いやすさの認識は、他の要因と並列のものとした。

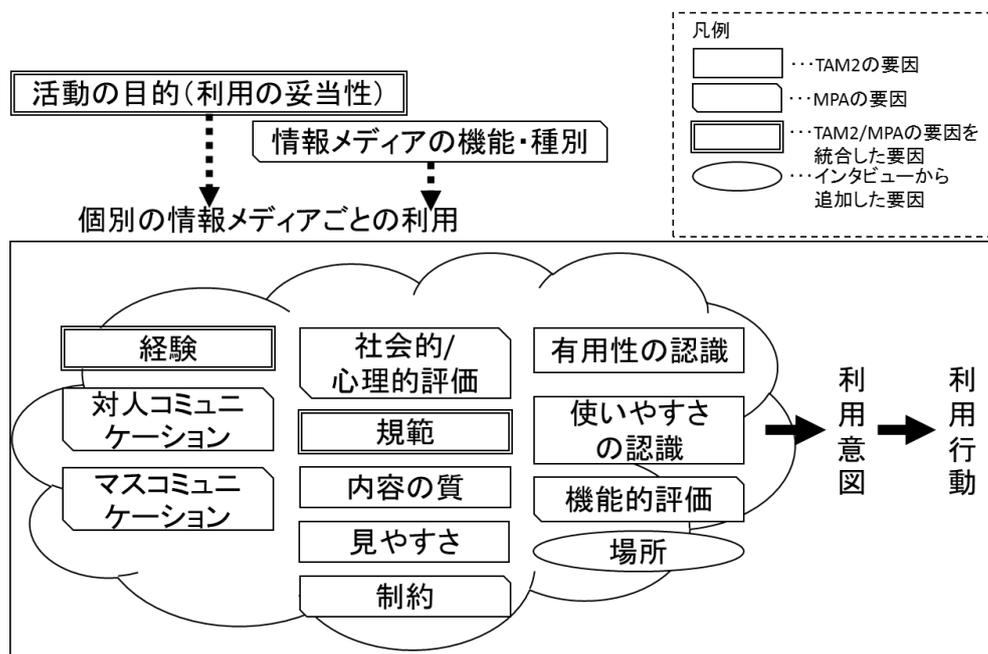
MPA モデルのメタコミュニケーションは、現段階では経験、対人コミュニケーション、マスコミュニケーションの3つの要因に独立させ、直接利用意図に影響しうるものとした。

さらに、多様な情報メディアや状況を説明するために、個別の情報メディアの利用を規定する上位の要因として情報メディアの機能・種別、活動の目的を設定した。これらの情報メディアの利用を決定づける要因の相互の関係を明ら

かにするためには、更なる調査が必要である。今後は具体的な文脈を定めて調査を行い、モデルの妥当性を検証したい。

#### 【引用文献】

- 1) 松林麻実子. “4.4 情報行動”. 図書館情報学. 上田修一, 倉田敬子編. 第二版, 勁草書房, 2013, p. 220-232.
- 2) Taherdoost, H. A review of technology acceptance and adoption models and theories. Procedia Manufacturing. 2018, vol. 22, p. 960-967.
- 3) 岩瀬梓. デジタル情報メディアの利用意図の形成：医学生の学習における事例. Library and Information Science. in press.
- 4) Venkatesh, Viswanath; Davis, Fred D. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. Management Science. 2000, vol. 46, no. 2, p. 186-204.
- 5) Wirth, W.; Von Pape, T.; Karnowski, V. An Integrative Model of Mobile Phone Appropriation. Journal of Computer - Mediated Communication. 2008, vol. 13, p. 593-617.
- 6) Leung, L.; Wei, R. More Than Just Talk on the Move: Uses and Gratifications of the Cellular Phone. Journalism & Mass Communication Quarterly. 2000, vol. 77, no. 2, p. 308-320.



第3図 仮説モデル