

大学初年次生におけるウェブアクセスリテラシーの検討

時田 みどり、佐藤 佐和子

(保健医療学部作業療法学科)

An Examination of Web Research Literacy among First-Year College Students

Midori TOKITA, Sawako SATO

(Department of Occupation therapy, Faculty of Health Sciences)

大学での学習過程において、ウェブでの検索を行う機会が増えている。ウェブ検索での情報取得では、従来の紙媒体を用いた学習とは異なり、目的とする情報源に到達するまでの方法や取得した情報内容・情報発信者の信憑性を確認する方略など、適切な情報を獲得するまでに複数のスキルが必要とされる。このような学習環境において、学生の検索スキルを把握し、スキル獲得のための適切な教育プログラムを提供することが重要となる。

本研究では、一般市民を対象として作成された「ウェブアクセスリテラシー尺度」を用いて、本学さいたま岩槻キャンパス初年次生の検索スキルの測定を行なった。また、ウェブ検索についての受講経験と検索スキルとの関連性を検討した。結果から、本尺度が検索スキルの測定尺度として有用であることが示唆された。ただし、「信憑性判断時に生じうる認知バイアスへの耐性」については、さらに精査する必要性が示された。

キーワード：ウェブアクセスリテラシー、大学初年次生、批判的思考、情報リテラシー、情報の信憑性

はじめに

ウェブ情報が手軽に手に入るようになった一方で、情報内容の信憑性の確認や、受け取る側の適切な情報利用の難しさが指摘されている (Suzuki & Yamamoto, 2021; Zaborova, 2020; 大島 他, 2011)。豊富な情報源から可能な限り正確な情報を入手し、適切な意思決定に役立てるには、情報アクセス環境の整備に加えて、受け手の有効な情報活用能力の育成が必要となる (Metzger, Flanagin, & Zwarun, 2003; 山本・山本・大島・川上, 2019; 中橋, 2017)。ウェブ情報の内容は玉石混交であり、書籍と比較しても平均的な情報の信頼性は著しく乏しいと言われる (高野, 2006)。このため、従来の紙媒体を用いた検索とは異なる様々なスキルが必要となる。

主なスキルとして、1) 有効なキーワードの選択

や絞り込み機能など、情報源に到達するための検索エンジン利用スキル、2) 取得した情報内容や情報発信者が信じるに値するものか判断するスキル、3) 取得した情報を客観的に評価する認知バイアスへの耐性などが挙げられる。さらに、これらの基盤となる批判的思考態度やメタ認知能力などの重要性も指摘されている (Petrucco & Ferranti, 2017; 道田, 2000; 南他, 2016; 山本, 2017)。

様々な場面でウェブ情報検索スキルの重要性が指摘されるなか、教育現場でのウェブ情報の利用も加速化している。欧米では、インターネットの普及とともに情報の検索能力の育成が重要視され、情報リテラシーの一環としてウェブ検索スキルの育成が行われてきた (Metzger, Flanagin, & Zwarun, 2003)。日本においても、文部科学省が打ち出したITC教育導入の促進に伴い、検索サイトを活用した調べ学習が急速に進められている (文部科学省、

2020)。初等教育の調べ学習においてもウェブ検索による情報収拾が促進され、様々な取り組みが始まっている（佐藤・榊原、2022）。このようなIT化の流れのなかで、今後、大学教育においても、ウェブ検索能力の育成が重要な課題となることが予測される。

山本他（2019）は、利用者がウェブ検索の能力やスキルを改善していくためには、自身の検索能力を客観的に把握するための指標が必要であると指摘している。「検索エンジンなどの情報アクセスシステムを上手く使いながら、情報を批判的に精査し、正確なウェブ情報を収集するための能力」をウェブアクセスリテラシーと定義し、質問紙によってこれらの能力を評価するためのウェブアクセスリテラシー尺度を開発した。ウェブアクセスリテラシーを構成する要素は、ウェブ情報の「探索」と「評価」のプロセスに分けられる。探索過程では、「検索エンジンを利用して必要な情報を得る能力」が主要な要素となる。評価過程では、「得られた情報の信憑性を確認・判断する能力」「ウェブ情報の信憑性判断時に生じる認知バイアスへの耐性」で構成される。認知バイアスへの耐性では、情報内容の正確性とは関係のない周辺情報に影響されて信憑性を判断していないか、といった問題を扱う。また、情報リテラシーにおける重要な要素である批判的思考能力の測定として、批判的思考態度尺度（平山・楠見、2004）を加えて質問項目を作成した。これらの調査項目と健康リテラシーからなる質問紙を作成し、幅広いユーザを対象に調査を実施した。集計された543名分のデータについて因子分析を行い、「内容特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略」「発信者特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略」「ウェブ検索エンジン利用スキル」「ウェブ情報の信憑性判断時に生じる認知バイアスへの耐性」「論理的思考の自覚」「探究心」「客観性」の7つの因子を抽出した。「論理的思考の自覚」「探究心」「客観性」は、批判的思考態度尺度の下位尺度に相当する。

本研究では、山本他（2019）が作成した「ウェブアクセスリテラシー尺度」を用いて、大学初年次生のウェブ検索スキルの把握を試みる。まず、一般市民を対象として作成された本尺度が、大学初年次生にどの程度適応されるか、その汎用性を確認した。次に、調査結果を踏まえて、本学対象者のウエ

ブアクセスリテラシーを検証した。さらに、ウェブ検索に関する受講経験と検索スキルの関連性を検討した。尚、本研究では、山本他（2019）が質問項目に加えた批判的思考態度尺度を独立したものと捉えてウェブアクセスリテラシー尺度からは除外し、海外の大学生を対象とした調査で信頼性と妥当性が検証されている批判的思考志向性尺度（Sosu, 2013）を加えて検討を行なった。

1. 方法

(1) 調査対象者・調査方法・調査期間

目白大学さいたま岩槻キャンパスの1年生228名を対象に実施した。有効回答率は65%（148名）であった。Google formのアンケート機能を用い、2022年1月15日～30日の期間に質問紙調査を行なった。調査への参加は任意とし、無記名での回答とした。下位尺度内での質問項目は、ランダム順に提示された。

(2) 調査内容

アンケートは、ウェブ検索使用関連の質問3項目、ウェブアクセスリテラシー尺度30項目、批判的思考志向性尺度11項目で構成された。

(i) 学習時の使用デバイスとウェブ情報利用

質問は、1) 検索時に主に使用するデバイス、2) 課題に取り組む際に使用する媒体（書籍・ウェブ）、3) ウェブ検索についての受講経験に関する内容であった。多項目選択式回答の単一回答とした。

(ii) ウェブアクセスリテラシー尺度

山本他（2019）が作成した尺度のうち、ウェブアクセスリテラシーに関する30項目を用いた。質問項目を表1に示す。下位尺度は、「A 内容特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略」10項目、「B 発信者特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略」5項目、「C ウェブ検索エンジン利用スキル」6項目、「D ウェブ情報の信憑性判断時に生じる認知バイアスへの耐性」9項目、の4尺度であった。A、B、Cについては、「したことがない」から「つねにする」の5段階、Dについては、「当てはまらない」から「当てはまる」の5段階で回答を求めた。各質問の得点は最小1点、最大5点とし、各得点の合計点を算出した（表1の*項目は逆転項目）。合

計点が高いほどウェブアクセスリテラシーが高いことを示す。

(iii) 批判的思考志向性尺度

本調査では、山本らが使用した尺度ではなく、

Sosu (2013) の尺度 Critical Thinking Dispositions Scale (CTDS) の日本語版を用いた。本尺度を用いた理由は、1) 批判的思考態度尺度には 33 項目の設問があるため回答に時間を要するが、本尺度の項

表 1 ウェブリテラシー尺度並びに批判的思考志向性尺度の質問項目

各尺度の質問項目	平均	標準偏差
A 内容特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略 10項目		
1 できる限り時間をかけ、十分に調べたうえで検索を止める	3.73	0.99
2 ウェブページで書かれていた内容についてより詳しく調べるために、検索ワードを追加・修正し再検索を行う	3.99	0.99
3 1つのウェブページだけでなく、複数のウェブページを閲覧する	4.45	0.65
4 幅広い視点で情報を集めるために、1つだけでなく様々な検索ワードを入力し検索を行う	4.08	0.94
5 ウェブページに記載されている内容を検証するために他のウェブページや情報源を確認する	3.99	0.90
6 他のウェブページと比較し、同様の内容が書かれているか否かを確認する	4.06	0.93
7 ウェブページに記載されている情報が十分に網羅的かどうか確認する	3.74	0.92
8 検索結果の上位のウェブページだけでなく、下位のウェブページも閲覧する	3.58	1.16
9 ウェブページに記載された情報の正しさ・正確さを示す裏付け(証拠) 情報を探し、確認する	3.60	0.97
10 ウェブページに記載されている情報が事実なのか意見なのか意識する	3.96	0.89
B 発信者特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略 5項目		
1 ウェブページの書き手の資格や実績を確認する	2.42	1.15
2 ウェブページの書き手が誰なのかを確認する	2.75	1.18
3 ウェブページに公的機関からの認定や信頼できる第三者からの推薦があるかどうか確認する	2.72	1.17
4 ウェブページに問合せ先情報が記載されているかどうか確認する	2.44	1.20
5 ウェブページの書き手が情報を掲載した目的や意図を意識する	2.62	1.08
C ウェブ検索エンジン利用スキル 6項目		
1 ウェブ検索エンジンで検索ワードを作成する際、フレーズ検索を使用したことがある	2.15	1.30
2 ウェブ検索エンジンで検索ワードを入力する際、NOT 検索を使用したことがある	2.01	1.18
3 ウェブ検索エンジンの検索結果を最終更新日時で絞り込む機能を使用したことがある	2.07	1.20
4 ウェブ検索エンジンの検索結果を特定サイトやドメインに絞り込む機能を使用したことがある	2.31	1.28
5 ウェブページをクリックする前にページのドメインをチェックする	2.91	1.24
6 検索エンジンの検索ツールを使用して、最近作成・更新された情報を閲覧する	2.77	1.19
D ウェブ情報の信憑性判断時に生じる認知バイアスへの耐性 9項目		
1 SNS 上で like 数や引用・シェアの数が多いウェブ情報は信用できる(*)	2.97	1.09
2 友人や知人が SNS 上で引用・シェアしているウェブ情報は信用できる(*)	3.18	1.01
3 友人や知人ではない自分のフォロワーが SNS 上で引用・シェアしているウェブ情報は信用できる(*)	3.49	1.07
4 分かりやすいウェブページに書かれている情報は信用できる(*)	2.86	0.97
5 質問応答サイトでベストアンサーが着いている情報は信用できる(*)	3.11	1.01
6 「人気○○ランキング」、「オススメの○○」といったタイトルのウェブページに掲載された情報は信用できる(*)	3.16	0.96
7 ウェブ検索エンジンが「上位」にランキングしたウェブ情報は信用できる(*)	2.72	0.92
8 レビューサイトで口コミ評価の平均値(星の数)が高い商品やサービスの質は信用できる(*)	2.45	0.87
9 デザインが洗練されたウェブページに書かれている情報は信用できる(*)	3.30	1.01
CT1 批判的思考志向性 批判的開放性 7項目		
1 私は普段、話し合いをしている間、より広い視野で考えようと心がけています	3.85	0.88
2 私は新しいアイデアを使って、自分が物事を行う方法を生み出す(変更する)ことが多いです	3.13	0.96
3 私は、自分自身のための情報を探すために複数の情報源を利用します	3.93	0.91
4 私はよく、新しいアイデアがないかアンテナを張り巡らせています	3.20	1.05
5 私は時々、自分の確固たる信念の正当性に疑問を呈する優れた主張に遭遇することがあります。	3.43	0.96
6 一つの問題について、他人の観点を理解することは重要です	4.22	0.75
7 私が行う選択肢を正当化することは重要です	3.45	0.99
CT2 批判的思考志向性 内省的懐疑性 4項目		
1 私は自らの体験を再評価し、そこから自分が学べるよう心がけることが多いです	3.58	0.95
2 私は普段、判断する前に、情報の出所の信憑性を確認します	3.78	0.91
3 私は普段、行動する前に、決定に関する影響を広範にわたり考えます	3.59	0.98
4 私は、自らの行動についてそれらを改善できるかどうかを考えることが多いです	3.78	0.88

Note. 下位項目A, B, C, Dの ウェブアクセスリテラシー30項目は、山本ら (2019) を、CT1, CT2の批判的思考志向性尺度11項目は Sosu(2013)の日本語版(時田)を用いた。(*)は、逆転項目を示す。

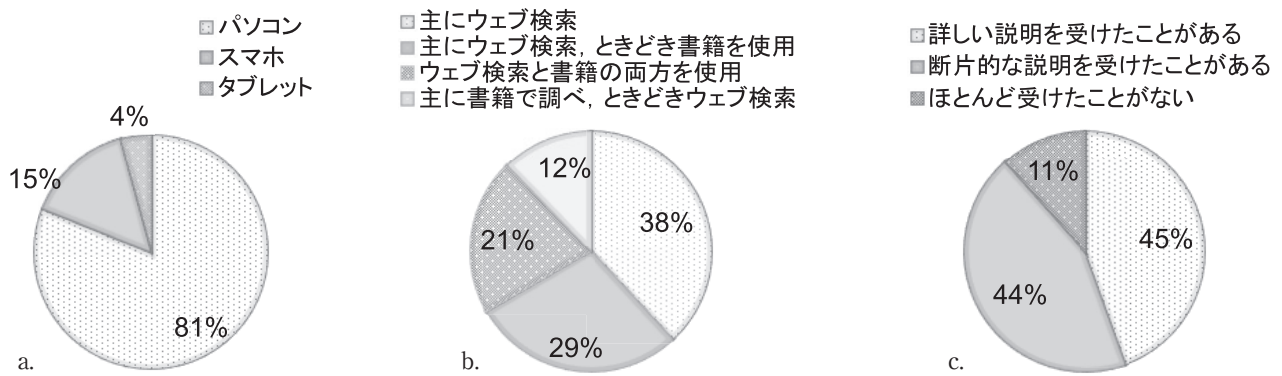


図1 a. 学習時の使用デバイス b. 調べ学習時の利用媒体、c. ウェブ検索に関する受講経験への回答結果

目数は少なく回答時間を縮小できる、2) 批判的思考関連の異なる尺度においても同様の傾向が示されるか確認することに意義があると考えられる。CTDSは「CT1 批判的開放性 critical openness」7項目、「CT2 内省的懐疑性 reflective scepticism」4項目の計11項目で構成される。各問について、「当てはまらない」から「当てはまる」の5段階で回答を求めた。各得点を合計し、得点が高いほど批判的思考志向性が高いことを示す。

2. 結果

(1) 学習時の使用デバイスとウェブ情報利用

図1に結果を示す。ウェブ検索する際の使用デバイスについては、パソコンの使用者が8割を超える一方、スマホの使用者も15%いることもわかった。課題取り組み時の検索手段については、主にウェブ検索を利用している者が67%、主に書籍を用いている者は12%であった。このことから課題に取り組む際にウェブ検索を活用している者が多数いることが確認された。ウェブ検索に関する受講経験については、約9割の者が何らかの説明を受けた経験を持ち、45%の者が「詳しい説明を受けたことがある」と回答した。

(2) ウェブアクセスリテラシー尺度の汎用性

各項目の平均得点と標準偏差を表1に示す。ウェブアクセスリテラシー尺度30項目について因子分析(因子抽出法は最尤法、回転法はKaiserの正規化を伴うバリマックス法)を行った結果、「A内容特性に関連した信憑性検証戦略」「B発信者特性に関連した信憑性検証戦略」「D信憑性判断時に生じる認知バイアスへの耐性」については、先行研究

と同様の因子が抽出された。

「Cウェブ検索エンジン利用スキル」の5項目目は、いずれの因子にも当てはまらなかった。そのため、以降の下位尺度得点の算出においては当該項目を除いた。クロンバック α は、A、B、C、D、CT1、CT2について、それぞれ0.86、0.82、0.81、0.89、0.75、0.72となり、山本らの結果と同様に項目間の内部一貫性が確認された。

(3) 下位尺度ごとの平均値と先行研究との比較

表2に、本調結果と山本他(2019)の下位尺度ごとの得点と標準偏差を示す。下位尺度ごとにt検定を行った結果、「A内容特性に関連した信憑性検証戦略」($t(680) = 4.86, p < .01$)、「Cウェブ検索エンジン利用スキル」($t(680) = 5.28, p < .01$)、「Dウェブ情報の信憑性判断時に生じる認知バイアスへの耐性」($t(680) = 1.98, p < .05$)の3尺度で、本調査対象者の得点が有意に高いことが示された。一方、「B発信者特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略」($t(680) = -2.68, p < .001$)については、本調査の得点は有意に低いことが示された。

(4) 下位尺度間の相関関係

表3に、下位尺度間のピアソン積率相関を示す。「B発信者に関する信憑性検証戦略」と「Cウェブ検索エンジン利用スキル」、「A内容特性に関連した信憑性戦略」と「CT1批判的開放性」並びに「CT2批判的懐疑性」、「CT1批判的開放性」と「CT2内省的懐疑性」とに、中程度の正の相関が示された。「A内容に関する信憑性検証戦略」と「B発信者に関する信憑性検証戦略」、「D情報の信憑性判断時に生じる認知バイアス」以外の下位尺度と「CT1批判的開放性」「CT2内省的懐疑性」とに、弱い正の相

表2 下位尺度ごとの平均値と山本他（2019）の調査結果との比較

下位尺度名	本調査 (N=148)		山本らの調査 (N=534)		P
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
ウェブリサーチリテラシー					
A 内容特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略 (10)	3.92	0.63	3.62	0.39	$p < .001$
B 発信者特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略 (5)	2.59	0.88	2.81	0.75	$p < .01$
C ウェブ検索エンジン利用スキル (6)	2.37	0.88	1.95	0.69	$p < .001$
D 情報の信憑性判断時に生じる認知バイアスへの耐性 (9)	3.03	0.72	2.89	0.54	$p < .05$
批判的思考志向性					
CT1 批判的開放性 (7)	3.56	0.59	-	-	-
CT2 内省的懐疑性 (4)	3.68	0.69	-	-	-

表3 ウェブリテラシー尺度並びに批判的思考志向性の下位尺度間の相関係数

	A	B	C	D	CT1
B 発信者特性に関連した情報の信憑性検証戦略	.308**				
C ウェブ検索エンジン利用スキル	.174*	.650**			
D 情報の信憑性判断時に生じる認知バイアスへの耐性	-.097	-.232**	-.375**		
CT1 批判的開放性	.546**	.266**	.164*	-.216**	
CT2 内省的懐疑性	.513**	.333**	.223**	-.148	.634**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

関が示された。一方、「D 情報の信憑性判断時に生じる認知バイアス」と「B 発信者に関する信憑性検証戦略」、「CT1 批判的開放性」とに弱い負の相関が示された。

(5) ウェブ検索関連の受講経験の効果

図2に、ウェブアクセスリテラシー尺度の下位尺度ごとの受講経験の効果を示す。尺度ごとに受講経験を要因とする分散分析を行った結果、「A 内容特性に関連したウェブ情報の信憑性検証戦略」のみに受講経験の効果が示され ($F(145, 2) = 10.35, p > .01$)、詳しい説明を受けた受講者は、ほとんど受けたことのない者 ($F(145, 2) = 10.35, p > .01$) や断片的な説明のみ受けた者よりも、内容についての信憑性検証戦略のスキルが有意に高いことが示された。他の下位尺度では、受講経験の効果は確認されなかった。

3. 考察

本調査では、一般市民を対象として作成されたウェブアクセスリテラシー尺度が大学初年次生に適

用されうるかを検証し、その結果を踏まえて対象者のウェブアクセスリテラシーの測定を行った。また、ウェブ調査についての受講経験とウェブアクセスリテラシーとの関連性を検討した。結果から以下のような示唆が得られた。

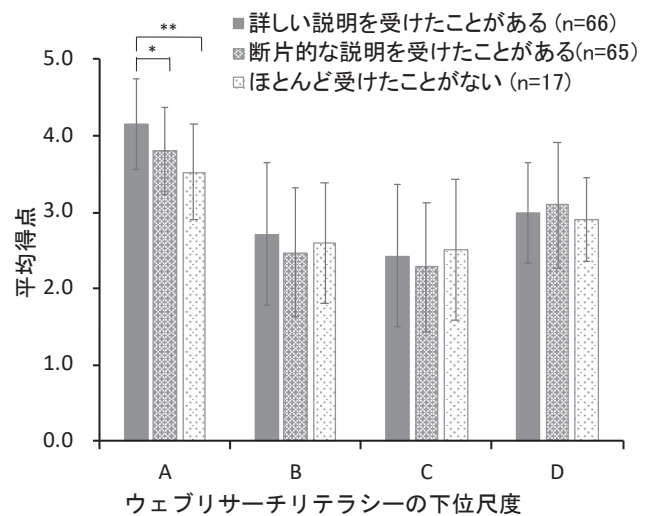


図2 受講経験とウェブリサーチリテラシー下位尺度との関連

(1) ウェブアクセスリテラシー尺度の汎用性

因子分析の結果から、「C ウェブ検索エンジン利用スキル」に含まれた1項目を除き、山本他(2019)の調査と同様の4つの因子が抽出された。ウェブアクセスリテラシー尺度並びに批判的思考志向性尺度の相関分析の結果から、ほとんどの下位尺度間に正の相関が示された。批判的思考への態度を測定する尺度として山本他(2019)と異なる尺度を用いたが、同様の関連性が示された。すなわち、批判的思考志向性の得点が高いほど、ウェブアクセスリテラシーも高いことが確認された。これらの結果から、ウェブアクセスリテラシー尺度は、大学初年次生を対象者とした場合にも、検索スキルの測定として概ね有効であることが示唆された。

一方、「D 情報の信憑性判断時に生じうる認知バイアス」と「B 発信者に関する信憑性検証戦略」、「CT1 批判的開放性」とに弱い負の相関が示された。特に、批判的思考志向性との関係については、批判的思考志向性の開放性が高いほど信憑性判断時に生じうる認知バイアスへの耐性が低いことが示されており、他の尺度と矛盾した傾向が示された。山本他(2019)においては、Dと他の下位尺度に負の相関は見られなかったものの、正の相関も示されていない。このことは、Dの下位尺度としての妥当性や信頼性に疑問が残り、Dの設問内容や回答方法について精査する必要があることを示している。問題点として考えられるのは、「認知バイアス」の定義や個々の項目のバイアスのあり方に一貫性のない点である。例えば、質問項目に含まれる認知バイアスには、ヒューリスティックに相当するものがあるが、果たしてヒューリスティックによる推測や判断は「避けるべき誤りなのか」という疑問が残る(相馬・都築、2014)。今後、認知バイアスの定義や生起過程を明確にしたうえで、適切な設問項目を作成することが重要な課題となろう。

(2) 本学初年次生のウェブアクセスリテラシー

「A 内容特性についての信憑性の検証」「C ウェブ検索エンジン利用スキル」「D 信憑判断時に生じうる認知バイアスへの耐性」の3下位尺度については、山本らの結果よりも若干リテラシーが高いことが示された。山本他(2019)の調査では幅広い年代を対象としたのに対し、本調査では大学初年次生のみを

対象としたため、中高等教育で受けた情報教育による効果が反映されているものと推察される。一方、「B 発信者特性についての信憑性検証」では、山本らの結果と比較してリテラシーが低いことが示され、発信者の確認や、その属性について検証するスキルが乏しいことが示唆された。理由として、発信者が誰であるか(どのような組織か)については、内容の確認よりも高度なウェブ検索エンジンスキルが必要とされることが挙げられる。

(3) ウェブ検索関連の受講経験とウェブリサーチリテラシー下位尺度との関連

「A 内容特性に関連した信憑性検証戦略」が受講経験のない者よりも高いことが示され、内容に関する信憑性を検証するスキルは、教育プログラムによって向上する可能性が示唆された。一方、発信者の信憑性を検証するスキルや検索エンジンを利用するスキル等の向上を意図した教育プログラムの必要性も示唆された。特に、「情報の発信者の信憑性」判断に必要なウェブ検索エンジン利用スキルの獲得には、情報教育関連科目での学習が期待されるであろう。「信憑判断時に生じうる認知バイアスへの耐性」については、認知バイアスについての理解やその生起メカニズムに関する知見の豊富な、統計学や心理学などの役割も大きい。大学教育における様々な取り組みによって、検索スキルの向上を促進することが可能であると考えられる。

(4) 今後の課題

本調査は、回答者の調査への主観的な回答に基づくものであり、実際のウェブ検索能力を測定したものではない。ウェブ検索のスキルがどの程度備わっているのかを検討するためには、実際にターゲットとなる事象の検索を課題とし、どれだけ適切な回答にたどり着けるかという実験的な検証を重ねていくことが重要となる。

また、本研究で使用した批判的思考志向性尺度の日本人学生における信頼性・妥当性を検証し、批判的思考とウェブ検索スキルの関連性をより明確にしていくことが重要である。

《引用文献》

平山るみ・楠見孝(2004)「批判的思考態度が結論

- 導出プロセスに及ぼす影響—証拠評価と結論生成課題を用いての検討』『教育心理学研究』, 52 (2), 186-198.
- Metzger, M. J., Flanagin, A. J., & Zwarun, L. (2003) 「College student Web use, perceptions of information credibility, and verification behavior」 『Computers & Education』, 41 (3), 271-290.
- 道田泰司 (2000) 「批判的思考研究からメディアリテラシーへの提言」 『コンピュータ&エデュケーション』, 9, 54-59.
- 南友紀子・岩瀬梓・宮田洋輔・石田栄美・上田修一・倉田 敬子 (2016) 「ウェブ環境における情報検索スキル」 『日本図書館情報学会誌』, 62 (3), 163-180.
- 文部科学省 (2020) 『GIGA スクール構想の実現へ』 https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf (2022年8月20日最終閲覧)
- 中橋雄 (2017) 「第7章 情報活用能力とメディア・リテラシー」 『教育工学選書 II 第8巻 情報教育・情報モラル教育』 ミネルヴァ書房, 京都, pp.124-141
- 大島裕明・山本祐輔・山家雄介・高橋良平・ヤトフト アダム・中村聡史・田中克己 (2011) 「Web情報の信憑性」 『情報の科学と技術』, 61 (1), 2-7.
- Petrucchio, C., & Ferranti, C. (2017) 「Developing Critical Thinking in online search」 『Journal of e-Learning and Knowledge Society』, 13 (3).
- 佐藤真大・榊原範久 (2022) 「Web 情報に対する評価を用いてメディア・リテラシーを育成する学習教材の開発と評価 中学校社会科歴史的分野を事例に」 『日本教育工学会論文誌』, 46 (2), 325-337
- Sosu, E. M. (2013) 「The development and psychometric validation of a Critical Thinking Disposition Scale」 『Thinking Skills and Creativity』, 9, 107-119.
- 相馬正史・都築誉史 (2014) 「意思決定におけるバイアス矯正の研究動向」 『立教大学心理学研究』, 56, 45-58.
- Suzuki, M., & Yamamoto, Y. (2021) 「Characterizing the Influence of Confirmation Bias on Web Search Behavior」 『Frontiers in Psychology』, 12.doi:10.3389/fpsyg.2021.771948
- 高野明彦 (2006) 「インターネットと情報の信頼性」 『情報管理』, 49 (3), 142-144.
- 山本 明 (2017) 「批判的思考の観点から見たメディア・リテラシー」 『心理学評論』, 60 (2), 163-180.
- 山本祐輔・山本岳洋・大島裕明・川上浩司 (2019) 「ウェブアクセスリテラシー尺度の開発」 『情報処理学会論文誌データベース (TOD)』, 12 (1), 24-37.
- Zaborova, E. (2020) 「Internet Information and Academic Literacy in the Digital Age. Culture, Personality」 『Society in the Conditions of Digitalization: Methodology and Experience of Empirical Research Conference』, 202

(受付日：2022年10月17日、受理日：2022年12月21日)