人間中心の情報利活用 2
~人の行為と情報の価値~
Information Utilization for Human-centered
~Human act and the value of information~

新潟国際情報大学　経営情報学部　情報システム学科
高木義和

キーワード　情報　利活用　行為　行動　意志　情報の価値　人間中心

要約

情報の利活用は”情報収集をベースに、収集した情報を分析し、問題の解決策を創出する”といった問題解決型のイメージで語られることが多い。一連の情報処理において、情報が問題解決を容易にすることから、情報の価値が認識される。一方、情報社会は情報が新しい価値を創造する社会として語られてきたが、この価値創造型の視点で情報の価値を説明する例は少ない。情報と information という言葉の歴史的/社会的背景の違い、および日本語と英語における情報の利活用の特質など情報の利活用をとりまく社会的環境については既に報告した[3)]。情報は行動や意思決定などの行為に関連して利活用される。行為は意志的行為と身体的行為（行動）に分けて扱うことができることから、行為の段階ごとに情報の利活用を分析すれば、人にとっての情報の価値についての考察が容易になると考えた。人の行為と情報の関係から、人間にとって価値のある、人間中心の情報利活用について考察した。

1. はじめに

新潟国際情報大学情報システム学科で情報の利活用に関する内容を、情報文化[1)]、情報検索[2)]、情報論[3)]の３科目を通して担当してきた。情報文化、情報検索については既に報告したので、本報告は情報論で扱ってきた、情報の利活用と情報の価値についてまとめた。広辞苑で情報は“判断を下したり行動を起こしたりするために必要な知識[4,5,6)]”のように名詞で概念的に定義されている。それに対し英語では、“状況や人や出来事などについてあなたに伝える事実や詳細[7)]”や、“情報を扱える(literate)学生は情報を自分の知識に取り込める[8)]”といったように、動詞を使い具体的な行動として示されている。また、information は語源をたどると約 700 年の長い歴史を持ち、意味範囲も日本語の情報より広範囲に確立している[9)]。情報より information のほうが情報は個人が利活用するものとの傾向が強いように思われる。

行動は人の行為の一部であり、意志、意図、企図、意思決定、行動の段階から成る行為の最後に位置する、身体的行為である[10,11,20,21)]。また、広辞苑で使われている“判断を下す”も行為の中の意思決定と同義語である。このように情報と行為は密接な関係にあることから、

人間中心の情報の価値を考えるためには、行為と情報の関連を考察する試みが有効であると考えた。本報告では、意志、意図、企図、意思決定、行動といった行為の各段階における情報の利活用を考察した。

２．人の行為と人間中心の情報利活用

2.1 情報と行為の関係

前報で、日本語と英語において情報利活用との関係が推定される６項目を示した[3)]。その結果、(1)日本語では問題解決型で情報の価値を考えることが多いこと、(2)情報を説明する場合日本語は普通名詞で終わることが多いが、英語では主語と動詞を使って行動を伴う具体的な内容を含むこと、(3) 日本語の情報という言葉は一般に認知されるようになって約 50 年しか経っていないが、語源から考えると information は約 700 年の歴史的な積み重ねがあること、(4)情報に関連する日本語の定義が、英語に比べあいまいであること、(5)日本では民主主義の原則である、情報の自由に関する理解が十分得られていないこと、(6)日本では情報社会の概念的理解は浸透しているが、知識基盤社会は言葉そのもの認知度が低いことを明らかにした。英語の場合は主語と動詞を伴った文章で説明されることが多いため、情報は行動を伴って使うものという理解が日本語より形成され易い。

広辞苑では、“判断を下したり行動を起こしたりするために必要な、種々の媒体を介しての知識”と定義され、定義の中に判断、行動といった２つの行為の段階が含まれている。“意志、意図、企図、意思決定、行動”の行為を構成する５段階ごとに、情報利活用との関係を考察すれば、人間中心の情報の価値について体系的に把握できる可能性があると考えた。そこで、行為の５段階ごとに、各段階の定義、情報の利活用の問題点と問題点への対応、そして人の行為のために必要な情報の種類に関して考察を行った。

2-2 人の行為の５段階

人の行為は意志、意図、企図、意思決定、行動の５段階より構成される[10,11)]。図１に行為の５段階を示す。行為は“未だ己のものとなっていない、己の目的を実現すること”である。行為は自己実現のために行われるとも考えられる。

- 意志
  - 行為の発動根拠
- 意図
  - 意志に基づいた目的や目標
- 企図
  - 意図を実現するための企て
- 意思決定
  - 企図を実行に移すか否かの決断（最も適切な案を選択する）
- 行動
  - 目的や目標を達成するため意思決定に基基づいた他人への働きかけ

図１　行為の５段階

意志[10,11,20,21]は行為の発動根拠である。行為の第一段階と明示されない場合もあるが、行為の発動根拠と定義されていることから、本報告では行為の最初の段階と位置付けた。

意図は意志を実現する目的や目標を設定する段階である。意図は意志に基づいて行為の目的や目標を確認する、あるいは設定する段階である。

企図は目的や目標を達成するための企てであり、情報収集を行う企図の前半段階と、実行計画を立案する企図の後半段階から成る。

意思決定は企図の段階で検討された実行計画案の中から最適な案を選択し、実行するか決断する段階である。

行動は目的や目標を達成するために他人に働きかける段階である。他人への働きかけは情報の発信を伴う。他人から認識されるため行動の結果に責任が伴う。

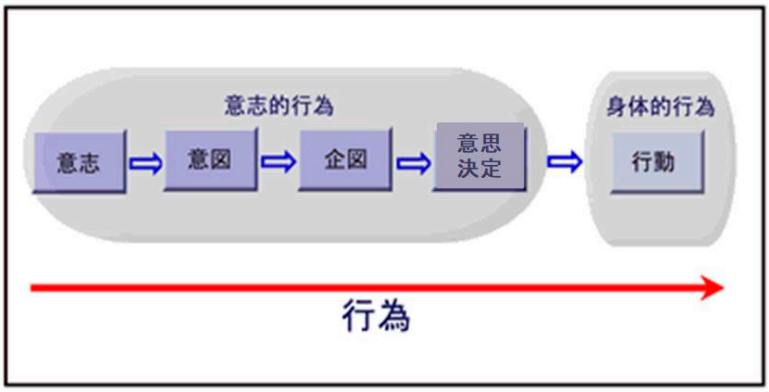

図 2 意志的行為と身体的行為

図 2 に意志的行為と身体的行為を示す。人の行為は、意志的行為と身体的行為からなる。意志的行為は意志、意図、企図（情報収集）、企図（実行計画立案）、意思決定の段階より構成されるが、他人からは認識されない。それに対して、身体的行為は行動であり、他人から認識され、結果に責任が伴う。

問題点の発見とその解決方法の提示といった従来の問題解決型の情報利活用を行為の段階にあてはめると、企図の情報収集から始まり、企図の実行計画立案、意思決定の段階で終了する場合が多い[12]。リサーチクエッションから始まる大学教育では、情報収集から始まる企図の段階が情報利活用の主体となる。通常、情報収集は、検索内容の確認から始まるが、目的・目標の設定まで遡ることは少ない。問題解決型の情報利活用では、解決する問題点も情報検索で見つけることができる。事前に仮説に基づいて必ず目的や目標を設定する必要はないが、目的や目標が情報の価値の判断基準となるので、目的や目標を確認せずに行為に着手すると収集した情報の取捨選択が困難になる。以下に行為段階ごとに情報とのかかわりを、(1) 主に辞書や文献の内容から構成した“定義および定義の説明”、(2) 情報の利活用

の“問題点と対応”、(3) “行為の段階で必要な情報の種類”に分けて整理した。文献に加えて、学生の情報行動、教育を通して得られた知見[1,2]も含めて構成した。

3　行為の段階と必要な情報の種類

3.1 意志の段階で必要な情報

(1) 意志の定義および説明

意志は価値の決定に依存する文化と言葉により発達し、人間至って初めて発達した大脳皮質の機能である[21]。表 1 に意志の定義、問題点、必要な情報の種類を示す。意志は自己の目的を実現する発動根拠であるが、意志は文化や価値を共有する社会の中で他者との関連を斟酌しながら発達する。情報との関連を考察するためには、“意志は自己以外の何者によっても妨害されない”という視点とともに、意志は共同社会で共有する価値観との関連の中で生成する視点も重要である。

意志は行為を生起させる発動根拠であり、成し遂げようとする心そのもの、目的を実現するために自発的で意識的な行動を生起させる内的意欲と定義されている[14]。道徳的価値評価の原因ともなることから、価値観を包含する意志は、人間中心の情報の利活用にとって重要な意味を持つ。意志は知らず知らずのうちに属している社会で共有される文化の影響を受けている。文化は価値観、コミュニケーション手段などを含んでおり、意志を確認することは自己のアイデンティティを確認することもなる。

表 1　意志の定義、問題点、必要な情報

	定義	定義の説明等	情報の利活用の問題点、留意点	問題点への対応	必要な情報
意志	・行為主体における行為の発動根拠 ・自己以外の何者によっても妨害されない ・人に至って初めて充分に発達した大脳皮質の機能 ・「-----をしたい。----が欲しい。」と思うこと	・行為をやりとげるために必須 ・自己実現の根拠 ・知識や文化や価値を取り込んだ人間独自の機能 ・強い意志は人の知的活動によって生起する	・マスコミ情報などからの影響大 ・他人からの影響を受けやすい ・自己の意志と組織の意志が相反することがある ・意志が明確でないまま行為に移る場合がある ・意志が整理されていないと目的や目標が設定できない	①他人の意見に安易に左右されない十分な知識を持つ ②自己の意志に基づくか再確認する ③自己の自発的、意識的な行動を起こす内的な意欲であるか確認する ④自己実現に合致した意志であるかを確認する ⑤組織の意志が社会の規範を逸脱していないか確認する	個人の知識が大きく関与

本学学生の場合、出身地が近くよく似た日本人で構成された社会に属しているので、自己のアイデンティティや意志を確認する必要性が少ない。そのため自分の意志を良く確認できていないと思われる。

(2) 意志の段階の問題点と対応

意志の段階における情報の利活用に関する問題点は、マスコミ情報などから大きな影響

を受ける、友人などの他人からの影響を受けやすい、自己の意志と属している組織の意志が相反することがある、意志が明確でないまま行為を進める場合があるなどである。

問題点への対応として、他人の意見に安易に左右されないよう、十分な知識を持つ、自己の意志に基づいているか再確認する、自己の自発的、意識的な行動を起こす内的な意欲を確認する、自己実現に合致した意志である確認することなどが考えられる。

(3) 意志の段階で必要な情報の種類

“強い意志は人の知的活動によって生起する”、“意志は熟慮を経た理由を持ち、その助言者は理性であり、そして価値や文化的目標を斟酌する”ことから、意志の形成には知識(構造)が最も大きな影響を持つ。意志の段階で必要な情報の種類は、将来一般的に使用できる個人の知識であり、中でも個人の属している社会の文化や価値観が大きく意志に関与すると考えられる。個別のデータや情報は意志を持つきっかけとなり、知識はきっかけを意志に結びつけることができる。

3-2 意図の段階で必要な情報

(1) 意図の定義および説明

意図は意志に基づいて実現しようとしている目的や考えている事柄である。意志を実現するため目的や目標を設定する段階ともいえる。表 2 に意図の定義、問題点、必要な情報の種類を示す。目的は、理性ないし意志が、行為に先だって行為を規定し、方向づけるものである[15)]。漠然とした目的の設定だけでは意志の達成は困難である。目標は、生体の行う行動が目指している最終的な結果である。生体が特定の動機、動因の状態にあることを必要とするが、必ずしもその最終結果についての観念をもっている必要はない[15)]。目標は、目的の到達程度を示すともいえる。

正確に意図、つまり目的と目標が設定できれば、企図の段階で情報を整理・加工する内容が明確になり、情報をまとめる指標となる。目的と目標は情報収集で集めた情報を取捨選択するための評価基準であり、情報を整理・加工・分析する場合の指標になる。

(2) 意図の段階の問題点と対応

情報の利活用の問題点として、目的や目標が設定できない場合が想定されるが、学生の場合、目的と目標を設定できないのは知識不足の場合がほとんどである。目的や目標を明確にできないため情報収集の範囲が広くなり、情報収集量が増える割には必要な情報が収集できないことになる。目的の設定が抽象的な表現だと行為の途中で設定した目的に疑問を持つことになる。

問題点への対応は、目的と目標を Goal, Mile Stone と言葉で区別し、目的と目標を自分の言葉で具体的に表現し、目的と目標は情報の取捨選択や意思決定の判断基準になることを意識することが有効である。

表２　意図の定義、問題点、必要な情報

	定義	定義の説明等	情報の利活用の問題点、留意点	問題点への対応	必要な情報
意図	・意志に基づいてしようとしている目的や考えている事柄（日本国語大辞典） ・意志を実現するため目的/目標(到達目標)を設定すること ・企図・意思決定の段階における評価基準	・目的/目標を決めることですべきことが明確になる ・効率的に目的を達成することができる ・情報の取捨選択が容易になる	・目的や目標が設定できない ・目的を明確にしないと情報収集の範囲が広くなり収集量が増えるが必要な情報が収集できない ・目的の設定が不十分だと行為の途中で設定した目的に、疑問を持つことになる	・目的は Goal,目標は Mile Stone と言葉で区別する ・目的と目標を自分の言葉で整理する ・目的と目標の設定は情報の取捨選択や意思決定の判断基準になることを意識する	目的には知識、情報が関与目標の設定データに一も必要

（３）意図の段階で必要な情報の種類

意図の段階で必要な情報の種類は、主に、目的設定のための個人の知識と知識をおぎなう情報が必要になる。目標設定のためには、知識とともに知識をおぎなうデータが必要となる。数値目標などを設定する場合は不確実でも新しいデータと、データを情報に変える知識が要求される。同じ意志に基づいても、使用する最新のデータや情報が異なれば目的や目標が変化する。知識レベルが異なっても目的や目標が変化する。そのため情報に基づいた目的（最終目標）と目標（実現可能な目標）の設定が重要である。

3.3 企図の段階で必要な情報

(1) 企図の定義および説明

企図とは、目的を果たすためのやり方などを事前に考えること、あるいはその内容である[16)]。意図を実現する企てや計画や企画や、もくろみでもある[17)]。 表３に企図の定義、問題点、必要な情報の種類を示す。企図は企てを考える資料を集める情報収集の前段階と、収集した情報を基に実行方法を立案する後段階に分けて考えられる。

前段階の情報収集では目的達成に有用な概念を示すキーワードなどを使用して、情報をできる限り多く収集する。情報収集(量)が重要な段階である。収集した情報は、目的と目標を評価基準にして取捨選択する。収集した過去の知見を利活用することで目的に早く到達できるようになる。収集した情報の量が多いほど、実行可能な手段を多く立案でき、意思決定の選択肢が増えることになる。扱う情報量が多いことから情報収集が情報の利活用と捉えられる場合が多い。

後段階では、選択した情報を目的や目標の達成に役立つように、整理、加工、分析する。情報の選択(質)が重要な段階である。そして意思決定に役立つよう実行可能ないくつかの実行手段を立案する段階でもある。後段階では複数の情報を全体としてまとめる能力が必要となる。2013 年前後からスマートフォンの利用が通常の情報収集行動になったことに伴い、最も利活用できそうな 1 件の情報のみを使用するピンポイント情報の利用形態が増えた。

反面、複数の情報をまとめる力が弱体化している。

(2) 企図の段階の問題点と対応

企図の前段階における情報の利活用の問題点は、情報が多すぎ処理できない、処理できない情報は無いのと同じ、大量の情報を扱っていると意志や目的を見失う、全ての情報を集められないことなどである。後段階の問題点は、個人の判断能力を超える、専門用語が理解できない、評価できない情報で判断せざるを得ない場合がある、質の良い情報と悪い情報が混在する、誤った情報を除くことが困難になるなどである。

表３　企図の定義、問題点、必要な情報

<table>
<tr><th></th><th>定義</th><th>定義の説明等</th><th>情報の利活用の問題点、留意点</th><th>問題点への対応</th><th>必要な情報</th></tr>
<tr><td>企図(前段)</td><td rowspan="2">・意図を実現する企てや計画や企画や、もくろみ（日本国語大辞典）
・目的と目標を達成するために複数の実現可能な計画や企画を組み立てること
・意思決定における選択肢を準備する段階
・意図を評価基準として実行する企図を決定する</td><td>・情報収集(量)が重要な段階
・過去の知見を利活用することで目的に早く到達できる
・情報を多く収集することで選択肢が増え、目的達成の可能性が高くなる</td><td>・情報が多すぎる
・処理不可の情報は無いのと同じ
・大量の情報を集めて満足する
・大量の情報を扱っていると意志や目的を見失う
・全ての情報を集められない
・原文を入手できない
・探し方がわからない</td><td>・目的・目標を確認
・事前調査で基礎知識を得る
・複数の情報源の利活用
・原文を収集する
・書誌事項を確認する
・ドメインの理解 gov，go.jp</td><td rowspan="2">知識、情報、データすべての情報収集が必要</td></tr>
<tr><td>企図(後段)</td><td>・情報選択/整理/加工/ 分析(質）が重要な段階
・意思決定に役立つよう目的/目標にあわせて整理・加工・立案する段階
情報リテラシーが要求される</td><td>・意図が判断基準なることを忘れる場合がある
・情報発信者と収集者の意志が異なる場合がある
・個人の判断能力を超える
・専門用語が理解できない
・評価できない情報で判断する場合がある
・質の良い情報と悪い情報が混在する
・誤った情報を除くことが困難</td><td>・批判的に考える
・自己の知識や価値基準で評価する
・反対意見を参考にする
・情報発信者の意図を考慮する
・偏った判断をさける
・評価できない情報は付帯情報から情報の質を判断する</td></tr>
</table>

問題点への対応は、前段階では、目的・目標を再確認する、事前調査で基礎知識を得る、複数の情報源から情報収集する、原文を収集する、書誌事項を確認する、第一水準のドメインを理解するなどが考えられる。後段階では、批判的に評価する、自己の知識や価値基準で評価する、反対意見を参考にする、情報発信者の意図を考慮する、評価できない情報は付帯情報から情報の質を判断するという態度を身に着けることが有効である。特に、批判的に評価するのは、批判したうえで信頼できると判断した情報を自己の知識に取り入れたり、目的達成のため使用したりするために重要である。

(3) 企図の段階で必要な情報の種類

知識、情報、データすべての情報収集が必要となる。情報収集した多くの情報を意図の達成に役立つ実行案にまで加工しまとめるには、複数の情報の相互関係を把握しながらまとめることが必要である。情報を批判的に考え、自己の知識に取り込み、新しい知識構造と自己の価値基準で、目的に役立つよう情報をまとめることが重要になる。そのためには日常から知識を蓄積しておくことが望まれる。

3.4 意思決定の段階で必要な情報

(1) 意思決定の定義および説明

意思決定は、ある目標達成のための諸手段を考察し、分析し、その一つを選択決定する人間の認知的活動をいう[15)]。表 4 に意思決定の定義、問題点、必要な情報の種類を示す。企図の段階で作成した実行案を絞り込む段階である。“企業戦略の策定から日常業務の遂行にいたるまでほとんどの活動に必要で、経営学の分野ではきわめて重要な概念である[15)]”が、日本では、個人の行為における意思決定に関する認識は乏しい。担当部署で作成した実行可能な 3 案程度を上部の機関で検討し最終的に 1 案を組織として選択するようなプロセスとして意思決定が認識されている。行為を行動に移すか否かを決断する段階でもあり、行動に移さない意思決定もある。意図の段階で設定した目的、目標が明確なほど的確な意思決定が可能になる。

表 4　意思決定の定義、問題点、必要な情報

	定義	定義の説明等	情報の利活用の問題点、留意点	問題点への対応	必要な情報
意思決定	・企図で準備した実現可能な計画や企画を絞り込み、行動することを決定する ・実行可能な選択肢から最適な手段を 1 つ選択する	・情報と知識を使い、行為を行動に移すか否かを決断する段階 ・目的、目標が明確なほど的確な判断が可能 ・行動しない意思決定もある ・意志と目的、目標が同じでも、情報と知識が多い方が的確な意思決定が可能となる	・利活用する情報の価値は期待価値 ・多くの判断が存在する ・矛盾した情報を使用した判断が存在する ・少ない情報で判断せざるを得ない場合がある ・無謀な決断と危険を冒さない決断がある ・個人の判断と組織の判断が相反する場合がある ・早さを優先の判断と正確さ優先の判断 ・多数意見や知人の意見に惑わされやすい ・議論して決めると間違いはないが創造性がなくなる	・自己の価値観を持つ ・知識を増やす ・マクロ的把握 ・論理的思考 ・情報をもとに自分で判断する ・客観的に判断する ・友人や知人の意見に惑わされず自分で決める ・情報源の異なる情報を比較して判断する	収集した情報と知識が大きく関与

(2) 意思決定の段階の問題点と対応

多数意見や知人の意見に惑わされる、多くの判断が存在する、無謀な決断と危険を冒さない決断がある、早さを優先した判断と正確さを優先した判断がある、少ない情報で判断せざるを得ない場合がある、議論して決めると間違いは少なくなるが創造性がなくなるなどが、意思決定における問題点である。

意思決定における問題への対応策は、自己の価値観を持つ/あるいは認識する、自己の知識を深める、マクロ的な視野を持って判断する、論理的に考える、友人や知人の意見に惑わされず自分で決める、情報をもとに自分で判断する習慣を身に付けることなどが考えられる。自分の意志に基づく目的を達成するための意思決定は、他人に相談しても良いが、最後は基本的に自分で判断する必要がある。

(3) 意思決定の段階で必要な情報の種類

意思決定の段階では、収集した情報と、それまでに蓄積した個人の知識が大きく関与する。意志と目的、目標が同じ場合でも、情報と知識が多い方が的確な意思決定が可能となる。意思決定に利活用する情報の価値は期待価値であり、実際に利用した結果価値ではないことに注意が必要である。自己の行為のために意思決定する場合は、他人に頼りたくなる場合が容易に想定されるが、自己のための意思決定であることを考えれば最終的に自分の知識で決定すべきである。

3.5 行動の段階で必要な情報

(1) 行動の定義および説明

行為の最終段階となる行動は、行為の最終段階で、行為の中で唯一他人から認識される身体的行為である。身体的行為は意志、意図、企図、意思決定の意志的行為に区別される。表5に行動の定義、問題点、必要な情報の種類を示す。行動とは、あることを目的として現実に何かをすることである。目的達成のため意思決定に従って他人に対し行動を起こす段階であり、相手の協力を得て行為を達成するために不可欠な段階である。意志や意図や意思決定が同じでも知識や使用した情報により行動の内容が異なることになる。

表5　行動の定義、問題点、必要な情報

	定義	定義の説明等	情報の利活用の問題点、留意点	問題点への対応	必要な情報
行動	・あることを目的として現実に何かをすること・行為の最終段階で、目的達成のため意思決定に従って他人に対し行動を起こすこと	・行為の中で他人から初めて唯一認識される ・他人に対する働きかけで情報発信が伴う	・身体的行為であるので、結果について法的、道徳的責任が問われる ・意志が同じでも知識や使用した情報により行動が異なる	・自己の目的を認識して行動する ・責任を取れない行動はしない。 ・リスクを把握して行動する ・他人の意見は参考にしても他人の意見 に安易に従う行動は避ける ・強い意志は行動の大きな原動力になる （行為の継続）	情報発信を伴う

(2) 行動の段階の問題点と対応

他人から認識されるだけでなく、他人への働きかけが含まれる身体的行為であるので、結果について法的、道徳的責任が問われることが行動の段階における問題点である。また相手

があるので、意思決定で想定した通りに行動を実行しても、想定どおり目的や目標を達成できるとはかぎらない。現実に対応するため、新たに情報収集をしたり、修正を加えたりすることが必要になる。

行動の段階における問題への対応では、多くの種類の対応が必要になるので、常に本来の目的・目標を認識しながら行動することが重要になる。自分で行った意思決定を再確認し、判断の際に検討したリスクや達成時期などを考慮して行動を進める努力が必要となる。他人の意見は参考にしても他人の意見に安易に従う行動は避け、自分で判断する。そして行動を継続するには強い意志が大きな原動力になることを自覚することも重要である。

(3) 行動の段階で必要な情報の種類

他人に対する働きかけにより情報発信が伴う段階である。さらに、働きかけに対して相手から返ってくる情報を受信し、受信した情報をとりいれて再度相手に働きかける段階である。このように行動により相互の理解が深まり、情報がサイクルを描くことにより内容が深くなり目的達成に近づく。行為の主体と行為の客体が入れ替わることを、行為の相互性と呼ぶ。

以上、行為の段階別に、定義と説明、問題点と対応、行為のために必要な情報の種類を示した。各段階の定義には抽象的な定義と現実的な定義を並列して紹介し、行為と情報との関連をなるべく動詞を使った表現で説明した[18)]。各段階における、情報の利活用の問題点と対応策では、なるべく具体的に多くの項目を紹介した。行為のために必要な情報の種類では、データ、情報、知識に分けて、人が行為で目的を達成するために利活用できる情報の種類を示した。人の行為の段階別に利活用でき、価値をもつ情報の特質を基本的なレベルで整理できたと考える。

4. アンケート調査結果

4.1 方法

2 年生対象の科目である情報論の授業では、行為の段階と必要な情報の種類に相当する内容をシラバス全 15 回の中で 6 回（6 週）を使って説明した。6 回の説明の後に理解度を確認するためアンケート調査を行った。Web の画面から回答を UP する方式で、選択方式と記述方式の問いのウエートが、それぞれ半分程度になるよう構成した。2019,2018,2017 年度にそれぞれ実施し、合計回答件数は 136 件であった。それぞれ年の回収件数は 32, 42, 62 件であった。

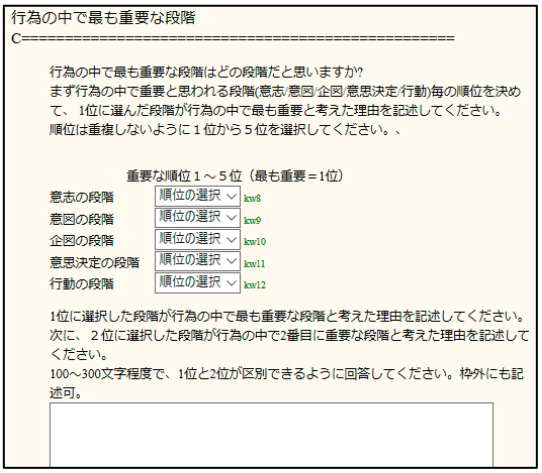

図３行為の中で最も重要な段階の UP 画面

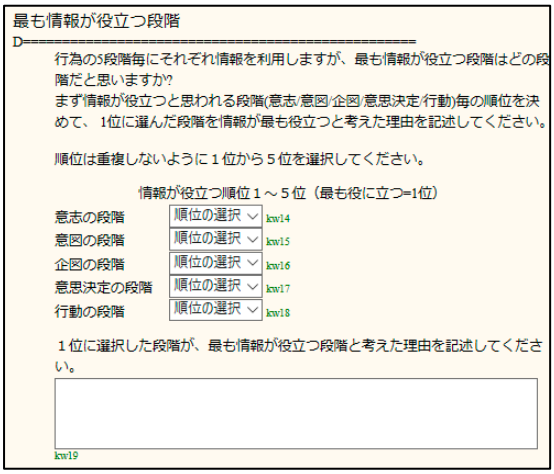

図４行為の中で最も役立つ段階の UP 画面

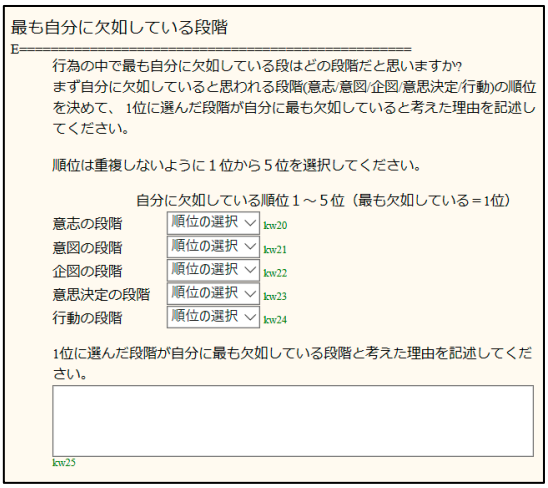

図５行為の中で最も欠如している段階の UP 画面

図３に行為の中で最も重要な段階の UP 画面を、図４に行為の中で最も役立つ段階の UP 画面を、図５行為の中で最も欠如している段階の UP 画面を示す。いずれの調査も、意志の段階、意図の段階、企図の段階、意思決定の段階、行動の段階の５段階ごとに１から５位の番号を選択する方式で実施した。そして、１位に選択した段階が行為の中で最も重要な段階と考えた理由を、そして２位に選択した段階が行為の中で 2 番目に重要な段階と考えた理由を、100～300 文字で記述するよう求めた。順位は重複しないように指示した。

以下の考察は、図 3 の行為の中で最も重要な段階は、平均順位が他の段階より圧倒的に高かった意志の段階を取り上げた。図５の行為の中で最も欠如している段階が、具体的な内容を良く表現できていたので、この内容を主体にして考察を行った。学生のコメントは各段階で 1 位を選択したコメントを使用した。図４の行為の中で最も役立つ段階の考察について本稿に含めることはできなかった。

4.2　行為の中で最も重要な段階

行為の中で最も重要な段階の平均順位を表 6 に示す。数値が少ないほど重要度が高いと判断できる。学生が重要と考えた順位は、1）意志：2.10、2）意図：2.96、3）行動：3.20、4）企図：3.25、5）意志決定：3.44 となった。最も順位の高かったのは行為の最初の段階である意志であった。平均順位でみると他の段階が平均 3 位前後を示すのに対し、2.10 位と圧倒的に重要と思われていた。表 7 に行為の段階の重要な順位の内訳を示す。意志を 1 位に選んだ件数は 71/134 件（52.99%）で半数以上が 1 位に選択している。さらに 71 人中 28 人は 2 位に意図の段階を選択している。

表 6　行為の段階の重要な順位の平均値

	意志	意図	企図	意思決定	行動
順位の平均値	2.10	2.96	3.25	3.44	3.20
順位	1	2	4	5	6

N=134

表 7　行為の段階の重要な順位の内訳

順位内訳	意志	意図	企図	意思決定	行動
1 位	*71	22	4	5	33
2 位	23	30	34	25	23
3 位	9	34	41	37	13
4 位	17	27	35	40	14
5 位	14	21	20	27	51
計	134	134	134	134	134

*コメントに使用したグループ

意志を選択した理由の一部を表 8 に示す。意志が最初に位置するので、意志が決まらないと次に進めないという概念的な理解を記述したものが多かった。“目的、目標を明らかにすることが最も重要だけど、その前に意志がないと目的や目標を設定できない”と単純に理解できるレベルである。意志の意義や価値観との関係にまで踏み込む回答はほとんどなかった。

何をしたいか決めることにより目的や目標も決まる、目的や目標を決めるのに意志が必要、行動主体における発動の根拠であり自己実現の基本であるから一番重要などの記述があった。意志は最も基礎となる段階で、すべての段階の基盤となっているので意志が 1 位に選択されている。意志を 1 位に選択しながら、表 8 の番号 5,6 の記述のように“意思”を使用している学生が 71 人中 14 名いた。意志が行為の発動根拠という意味を言葉としては理解しているが、表面的な理解にとどまっているため、レポート作成の途中でも通常なじみのある意思に置き換わっていると考えられる。最も重要な段階は意志が圧倒的に高水準で他の段階は平均 3 位前後なのでここでは意志についてのみ取り上げた。

表８　最も重要な段階として意志を１位に選択した理由

段階	番号	意志を１位に選択した理由
意志	1	・目的、目標を明らかにすることが最も重要だけど、その前に意志がないと目的、目標を明らかにすることはできないから。
意志	2	・自分が何をしたいのかを決めることによって、その後に設定する目的や目標も決まってくるから。・意志が決まらないとそのあとの段階で何をすべきなのかが決まらないと思うから。
意志	3	・意志とは行動主体における発動の根拠であり自己実現の基本であるから、一番重要な段階と考えました。二番目に重要だと思った段階は意図です。意志を実現するためには意図がなくては、実行することが出来ないため重要だと思いました。一位と二位の差は意志がなければ意図が生まれることはないということです。
意志	4	・自分の意志が決まっているほうが行為を行った時の達成や充実を感じることができるから。意志が決まらないままその他の行為を行っても本当にやりたいことを見失ってしまうと考える。
意志	5	・しっかりとした意思*を持つことによって目標や計画を立てられるのであって、その基盤がしっかりしていないとその後の行為を的確に行っていくことができないから
意志	6	・意思*は行為をやり遂げるために必須なことであり、意思*がなければ行為をすることができないだろう。意図が２位な理由は、目的・目標が決まっていなければ他の企画、意思決定、行動ができないと考え、さらに意思*がなければ意図もできないと考えたから。

*原文のまま

4.3　行為の中で最も自分に欠如している段階

行為の中で自分に欠如している段階の平均順位を表９に示す。数値が少ないほど欠如度合が高い。

表９　行為の中で自分に欠如している段階

	意志	意図	企図	意思決定	行動
順位の平均値	3.23	3.01	3.05	2.78	2.84
順位	5	3	4	1	2

表 10　行為の中で欠如している段階の内訳

段階内訳	意志	意図	企図	意思決定	行動
1 位	*30	*19	*27	*24	*37
2 位	20	33	16	35	29
3 位	20	24	38	33	21
4 位	17	43	29	30	13
5 位	47	15	24	12	34
計	134	134	134	134	134

*コメントに使用したグループ

学生が自分に欠如していると考えた段階の順位は、1）意思決定：2.78、2）行動：2.84、3）意図：3.01、4）企図：3.05、5）意志：3.23 となった。最も欠如しているのは意志的行為の最後に位置する意思決定と身体的行為の行動となった。最も重要な段階の上位に回答のあった意志、企図、意図は欠如していないとの結果になった。表 10 に行為の中で自分に欠如している段階の回答順位の内訳を示す。意思決定の内訳は 2 位、3 位、4 位が多く、行動は 1 位、5 位が多かったように、同じ上位でも内訳はかなり異なっていた。

4.3.1 自分に欠如する段階として意志を 1 位に選んだ理由

表 11 に自分に欠如する段階として意志を 1 位に選んだ理由を示す。順位は 5 位と最も低いが、1 位を選択したのは 30 件（22%）であった。意志が欠如している理由は、強い意志がない、他人の意見に流される、マスコミの情報に影響されやすい、集団心理に慣れている、周りからの栄養を受けやすいといった内容が多い。自分自身の価値観を十分理解あるいは把握できていない学生が存在している。

表 11　自分に欠如する段階として意志を 1 位に選んだ理由

段階	番号	意志を 1 位に選んだ理由
意志	1	・行動をする時に強い意志が自分にはかけていると自覚しているから。
意志	2	・普段からあまり意志を持って生活していないため
意志	3	・意志の段階であり、十分な知識がないためよく人の意見に流されてしまうため
意志	4	・いつもあまり考える前に動いてしまっているから。
意志	5	・意志の問題点でもあげられていたように私はテレビやラジオなど、マスコミの情報に影響されやすく、他人の発言なので自分の考えが変わってしまうことが多々あるため。
意志	6	・日本人特有の集団心理に慣れてしまっているため自分の意志というものが欠如していると思われる
意志	7	・そもそも、何かをしようと考えることが少なく、何かを成し遂げようとすることが少ない。それによって、それ以降の段階も発生せず、何も成し遂げられなくなっている。
意志	8	・意志が弱いためすぐ他人の意見や行動に流されることがある。知識が乏しいため、自信が持てない。意志が明確になってないまま行動に移してしまうので大体中途半端に終わってしまうことがよくあるから。
意志	9	・「意思の段階」が自分に最も欠如していると考える理由は、私は周りからの影響を受けやすいからだ。周りに合わせてしまい自分の意見や考えを変えてしまうことが多々あり、自分の意志が弱いと考えたため、「意思の段階」が 1 位になる。
意志	10	・私は、今したいことというものがなく、行為を行う段階で 1 番大切なものが欠落していると思います。

134 人中 71 人（53%）が最も重要な段階の 1 位に意志を選択しているにもかかわらず、他人からの影響で意志が持てないなどの理由で、30 人（22%）は自分に欠如している段階の 1 位に意志を選択している。重要性はわかっていても、まわりからの影響で意志を持てない、あるいは意志が必要のない状況であることが推定できる。他者からの影響を受けないようにするには強い意志だけでなく、関連する知識の習得も必要である。

4.3.2 自分に欠如する段階として意図を 1 位に選んだ理由

表 12 に自分に欠如する段階として意図を 1 位に選んだ理由を示す。意志に基づいた自己の価値観を確認できないため目的や目標を設定できず、あるいは設定する必要がないため、漫然と、なんとなく、目的を決めずに行動している学生が存在している。目的・目標を決める情報行動を日常から実行することが重要である。

表 12　自分に欠如する段階として意図を 1 位に選んだ理由

段階	番号	意図を 1 位に選んだ理由
意図	1	・明確な目標設定を行わないために自分が何をしたいのかが分からなくなってしまうため。
意図	2	・自分が何を目指すべきかわからないことが多い。
意図	3	・意志に基づいて目的や考えをするのは、自分にとっては難しい。目的や目標をもって動くのではなく、先に行動を起こし、行っている中で少しずつ目的や目標を見定めて今まで行為にあたっていたから。
意図	4	・今まで漠然とした動機で行為をしていたことが多く、目的や目標を持って行為をしたことが少なかったから
意図	5	・常に目的は「なんとなく」が多いから。そうでなくてもかなり抽象的な目的となっていることが多いから。
意図	6	・明確な意志があっても目的や目標を決めたことがほとんどないため、必要な情報が適切に選択できない。

4.3.3 自分に欠如する段階として企図を 1 位に選んだ理由

表 13 に自分に欠如する段階として企図を 1 位に選んだ理由を示す。企図を自分に欠如する段階の 1 位に選択した学生の多くは、したいと思ったらすぐに行動する、情報を集めずに意思決定するといった学生であった。情報を収集して、集めた情報をもとに企図の段階や意思決定の段階を飛ばして、行動に移る学生の存在が明らかとなった。

表 13　自分に欠如する段階として企図を 1 位に選んだ理由

段階	番号	企図を 1 位に選んだ理由
企図	1	・情報収集をあまり行わずに意思決定、行動してしまうため、もっと情報を収集、整理することが自分には必要だと考える。
企図	2	・情報を収集せずに「～したい」と思ったらすぐに行動してしまうから。
企図	3	・私は行動派であり、行動にすぐ移り、行動しながら考えるので、企図の段階を飛ばしてしまうことが多く、行動している最中に考えにつまってしまうことがあるから。
企図	4	・何かを計画する行動が昔から自分にはかけており一番企図の段階が厳しいと感じたから
企図	5	・１位を企画にした理由は、私は思い立ったら行動するので企画をしたことがあまりないことから欠如していると思ったからである。
企図	6	・情報を集めることはあってもそこから整理、加工、選ぶことを十分にしてこないと思ったから
企図	7	・普段インターネットなどで情報を収集する際に、細かく調べることなく検索結果の上位の情報を参考にしてしまう場合が多くあるから。
企図	8	・企図は、行為の中で情報収集が最も重要な段階であるが、膨大な量の情報から有力な情報を特定する力や、情報の原文を入手する点で欠如していると思うから。
企図	9	・たくさんの情報を処理することが苦手で上手く計画を立てることができないから。さらに、誤った情報を鵜呑みにしてしまうことが多く、自ら選択肢を数えきれないほど増やしてしまい一番良い答えを見つけづらいから。

4.3.4 自分に欠如する段階として意思決定を 1 位に選んだ理由

表 14 に自分に欠如する段階として意思決定を 1 位に選んだ理由を示す。欠如する段階として意思決定を 1 位に選んだ理由には、行動のデメリットを考えてしまう、他人の意見に流されやすい、自分の意思決定で迷いが生じる、決定した内容に修正点があるように感じる

といった内容が多かった。決断できない原因として情報を収集できても、知識が不足して情報を理解できず迷いが生じている可能性が考えられる。

表 14　自分に欠如する段階として意思決定を 1 位に選んだ理由

段階	番号	意思決定を 1 位に選んだ理由
決定	1	・自分の中では意思決定をしていても、他人の意見に対し、自分の意思決定をすぐに変えてしまうから。
決定	2	・結論から言うと、最後の最後で判断に迷いが生じることが多いからだ。意志を決め情報を収集していくなど、前段階をいかにこなしてきても、意思決定の段階でつまずくことがあるため、なかなか行動に進まないことがある。そのため、前段階までの自分の行為を信じ、客観的に判断することが自分には大事なのではないかと感じた。
決定	3	・いくつかの企画を選出した後、自分の立場・状況・環境に合わせて最適な意思決定ができず、中途半端になってしまうため。
決定	4	・自己の価値観から客観的に情報を判断する必要があるが、自分には客観性が欠如し、また、他人の意見に流されやすいため。
決定	5	・実際に行動に移るかどうかで悩んでしまい計画をするものの実際に実行せずに終わってしまうことが多い。
決定	6	・行動によるデメリットを常に考えてしまうため行動に移すと決めることがあまりできないから。
決定	7	・自分の頭の中では行動できるようにしているつもりでも実際に行動に移そうという場面で、やはり実行に移さない方がいいのだろうかなどと思考がまとまらないのでこの段階が自分にとって 1 番欠如していると思いました。
決定	8	・決定した行動手段に修正点があるように思え、何度も設定を変更してしまうため。

4.3.5 自分に欠如する段階として行動を 1 位に選んだ理由

表 15 に自分に欠如する段階として行動を 1 位に選んだ理由を示す。自分に欠如する段階の内訳（図 10）で 1 位に選択したのは 37 件と最も多かった。自分に欠如する段階として行動を 1 位に選んだ理由は、具体的に行動を起こすことができないという内容が多かった。勇気が出ずにあきらめた、行動を起こす気力が出ない、マイナス要因を考えると行動に移れない、計画と異なる事象に対応できないといった意見である。

行動は身体的行為で相手が存在する。さらに責任も出ることから、SNS などで非対面のコミュニケーションに慣れた学生には、対面のコミュニケーションを伴う行動に、容易に移れない状況が生じている。行動には情報発信が伴うことに関連する記述はなかったが、行為の相互性を認識するとさらに行動に移れない回答が増加する可能性がある。

表 15　自分に欠如する段階として行動を 1 位に選んだ理由

段階	番号	行動を 1 位に選んだ理由
行動	1	・意志があっても行動を起こす気力がないため。
行動	2	・意志や意図などいったやりたいことや目標は考えてあるけれど、いざその意志や意図を満たすために行動しようとしてもどこか臆してしまう自分がいるから。
行動	3	・計画する段階で様々な選択肢を準備していないことから、計画とは違う事象が発生した際に、設定した目的・目標にうまく辿り着けないことが少なからずあるため。
行動	4	・計画を立てるのは好きだが、うまくいかなくなると行動が中途半端になってしまう傾向があるため
行動	5	・考えたことを行動に移さないことが多すぎるため
行動	6	・行動を起こそうと情報を集めても、他人に対し行動を起こすことに対して勇気が出ずに諦めてしまうことがあるから。
行動	7	・行動以前の段階を十分に練られていないため、行動に迷いが生じる。
行動	8	・自分は、考えてから行動するタイプであるが、その考える段階でマイナス要素ばかり考えてしまいなかなか行動に移せないことがよくある。人から考えすぎ、たまには行動してから考えてみては？と言われることがあるので、行動の段階が欠如していると思う。
行動	9	・人の目を気にして行動に移すことをやめていることが多いから。責任がかかる誰かに迷惑がかかると思うとあまり行動できないから。
行動	10	・行動の前の段階までは終了していても意志の段階での意思が強いわけではないために行動することが億劫になってしまうことが大変多くみられることが問題だと自分で理解しているため。
行動	11	・私は、意思決定の段階まできていても行動に移せない時が多々ある。意思決定で想定した通りに行動を実行しても目的や目標を達成できないのではないかと思ってしまうからだと考える。
行動	12	・他人に対して働き掛けるのが苦手であるため。

アンケート結果からは、人の意見やマスコミの情報から大きな影響を受け、自分の意志を持つことができず、目的と目標といった意図を作る情報行動を持つ必要がない学生が存在することが明らかとなった。さらに、意志や意図を持たずとも、検索上位のピンポイント情報をそのまま使用し、意思決定を経ずに、行動に移っている。反動で、本当の行動の段階で不安になって、行動に移れない状況になっている学生が多いと推測できる。

5．まとめ

行為の段階から考える人間中心の情報利活用のために重要な視点をアンケート調査の結果を含めて整理した。行為の段階の抽象的な定義と現実的な定義を並列して具体性を持たせるとともに，行為の段階別に情報との関連をなるべく動詞を使った表現で説明した[18)]。動詞を使うことにより、情報利活用の概念的な理解に加え、問題点への具体的な対応についての理解を深めることができると考えられる。以下に行為の段階から考える人間中心の情報利活用のために重要な視点を示す。

1）意志を持つこと

行為の中で最も重要な段階の回答の中で意志の平均順位が最も高かったが、その理由は、行為の最初に来るから、行為の発動根拠だから、最初に位置する意志を明らかにしておかないと目的や目標を立てられないからというもので、最初に位置するから重要性だといった

形式的あるいは表面的な理解に留まっていた。しかし、最も自分に欠如している段階に意志を１位に選択した回答では、自分に強い意志がない、他人の意見に流される、マスコミの情報に影響されやすい、集団心理に慣れている、周りからの景況を受けやすいといった自己の理解ができていることを示していた。

意志は自分の属する社会の価値観、文化、習慣、生活様式などをベースに構成される。自分自身の価値観の理解が進めば、意志本来の重要性に気づく可能性がある。社会の文化に含まれる価値観と個人の価値観との類似性を理解できることが、自分の意志やアイデンティティに気づくことにつながると考えられる。

２）意図を意識すること

目的（goal）と目標（mile stone）の区別が理解できないことから意図は普段使用しない概念となっている可能性がある。ピンポイント情報の利活用で満足できる状況にある学生には、目的（goal）と目標（mile stone）の概念は不要であるともいえる。情報とデータは文章中で入れ替え可能であるといわれるが、１件の Web 情報であることの多いピンポイント情報で満足している学生にとって目的（goal）と目標(mile stone)は、情報とデータ以上に置き換え可能な単語となっているといえる。複数の情報を利活用しないと解決しないような少し複雑な課題を、日常生活を通して経験することが目的（goal）と目標(mile stone)の理解に有用である。

３）情報をまとめること

学生の利活用しているピンポイント情報は、使い捨ての情報が多い。個別（ピンポイント）の事項の調査に役に立つが、複数の情報をまとめて使うわけではないため、複数の情報全体から読み取る内容をまとめる必要がない。また、まとめる習慣がないため、“将来一般に使用されるもの”として知識を蓄積する能力も低下している。複数の情報を目的に合致するようまとめ、新しい価値を創造することのできる情報に向き合う態度が求められる。複数の情報を目的に合致するようまとめる力と、内容の精度を高めるために関連する知識を得る努力が必要となる。

４）行動に移ること

意思決定で終わっては完全な行為でないが学生の場合、学習や資格試験などのように自己完結する行為が多い。他人に対する行動が情報の利活用では必須であるが、直接働きかけるためのコミュニケーションが不足している。身体的行為である行動に移るには対面のコミュニケーションが求められることも多く、対面のコミュニケーションは、アンケートの回答で行動に移ることを躊躇する学生が多かった要因でもある。意思決定で終わっては行為が成立せず、他人に対する働きかけがなければ情報の利活用につながらない。行動に移ることにより、行為の主体と客体は相互に入れ替わりお互いの理解が進み、情報から価値が生じ

ることを実感できる。行動の成功事例を紹介したりすることが行動の理解に効果的と考えられる。

５）情報公開に関する理解を深めること

“政府の情報は一般市民が shear すべきもの、しうるもの”という原則の社会的理解が得られることが望まれる。民主主義の原則である言論と表現の自由、特に情報の自由に関する社会的理解が必要である。行政機関の保有する情報の公開事例や、公開された情報の利活用事例を通して情報公開に関する理解を深めるのが人間中心の情報利活用にとって必要と思われる。

６）知識に基づいた情報の利活用

情報をまとめたり、意図を設定したりする場合、行為のどの段階でも重要になるのは、将来一般的に使用できる知識である。人間中心の情報利活用とは、行為のどの段階でも、個人の知識に基づいて、自分で論理的に考え、自分で判断できることと言える。人に流されないようにする重要な視点でもある。

目的・目標を持つ、複数の情報をまとめる、分析した結果を基に判断する、意思決定を自分で行う、行動に移る勇気を持つ、批判的に情報を評価するといった情報行動が求められる。利便性を追求し、知識不足、努力不足、思考不足といった考えない情報行動が多く認められるが、行為の段階を意識しながら、自分の知識を使って、自分で考えて、自分でエビデンスにもとづき論理的に判断する情報行動が求められる。

参考文献

１） 高木義和,“情報通信技術がもたらした新しい情報文化 ～ 大学生の情報行動から見た生活様式と社会様式の変化 ～”，新潟国際情報大学経営情報学部紀要，Vol.2,2019,pp.76-101.

２）高木義和,“コンテンツ利活用力向上をめざした情報検索～ スマートフォンによるインターネット常時接続が大学生の情報収集行動に与えた影響 ～”, 新潟国際情報大学経営情報学部紀要，Vol.2,2019,pp.51-75.

３）高木義和，“人間中心の情報利活用 1～情報と information の理解の差異に関する考察～”，新潟国際情報大学経営情報学部紀要，Vol.3, 2020, pp30-44.

４） 新村出，“広辞苑五版，岩波書店，1998.

５） 新村出，“広辞苑六版，岩波書店，2008.

６） 新村出，“広辞苑七版，岩波書店，2018.

７）“ロングマン現代英英辞典”，https://www.ldoceonline.com/jp/dictionary/information (2019 年 11 月 5 日).

８） The Association of College and Research Libraries，“Information Literacy Competency Standards for Higher Education”，American Library Association, 2000.

９）“Online Etymology Dictionary”, https://www.etymonline.com/search?q=information (2019 年 11 月 5 日)

10）岡部勉，“行為と価値の哲学”，九州大学出版会, 1995.

11）有福孝岳，“行為の哲学”，九州大学出版会, 1997.

12）宮西 洋太郎，魚田 勝臣，他２，“ IT テキスト　基礎情報リテラシ”，共立出版株式会社, 2004.

13）野中郁次郎，竹内弘高，知識創造企業，東洋経済新報社, 1996.

14）松村 明，“大辞林第三版”，三省堂，2006.

15）“ブリタニカ国際大百科事典 小項目辞典”，https://kotobank.jp/word/目標-142261, 2020/01/10

16）“国語辞典オンライン”， https://kokugo.jitenon.jp/word/p11184, 2020/01/21

17）小学館国語辞典編集部，“日本国語大辞典”，小学館，2006

18）相澤崇，小河智佳子，他２，“中学校技術科の情報教育に関する学習活動の特徴分析：中学校学習指導要領解説の記載内容から抽出される行為名詞”，都留文科大學研究紀要 89, 149-159, 2019.

19）The Association of College and Research Libraries. “information Literacy and Instruction”, ACRL，http://www.ala.org/acrl/standards/infolitscitech (2019 年 11 月 5 日).

20）西田幾多郎，“意識と意志”，書肆心水，2012.

21）亀井　民雄，“ 意志と脳”，総合医学社, 2011.