

教員と大学図書館員が連携するスカベンジャーハントを取り入れた初年次情報リテラシー教育

阪東哲也*, 佐藤孝之**, 山本豪***

本研究の目的は、教員と大学図書館員が連携し、初年次情報リテラシー教育の一環として実施したスカベンジャーハントの効果を検討し、情報リテラシー教育の充実を図るための基礎的資料を得ることである。教員養成系大学1年生105名を対象とした質問紙調査の結果、スカベンジャーハントを通して、図書館に対する印象が好意的に変容するとともに、利用の意識が高まることが示唆された。さらにテキストマイニングによる質的分析の結果、スカベンジャーハントの活動を工夫することで、図書館の利用体験や気づきを深められる可能性が示唆された。

[キーワード: 情報リテラシー, 大学図書館, スカベンジャーハント]

1. はじめに

本研究の目的は教員養成系大学の初年次情報リテラシー教育の一環として実施したスカベンジャーハントの効果を検討し、大学図書館と連携した情報リテラシー教育の充実を図るための基礎的資料を得ることである。

情報端末とインターネットの普及によって、誰でも簡単にインターネットを活用した情報検索を行い、情報リソースを利用できるようになっている。一方で、インターネット上の情報リソースには校閲を受けていないものも少なくない。近年では、身体的健康を保つために栄養素をバランスよく摂取することになぞらえて、膨大な情報の中から必要な情報をバランスよく触れることが目指す「情動的健康的実現」が提唱されている[1]。今後、情報の価値を判断した上で情報を適切に活用するという観点で、情報リテラシーを身につけることの重要性は飛躍的に増している。

特に、高等教育においては、情報リテラシーを育成する教育の充実に向けて、大学図書館に期待されている役割は大きい。平成22年に提出された「大学図書館の整備について(審議のまとめ)」[2]では大学図書館の具体的な役割として、1. 学習支援及び教育活動への直接の関与、2. 研究活動に即した支援と知の生産への貢献、3. コレクション構築と適切なナビゲーション、4. 他機関・地域等との連携並びに国際対応の4つが示されている。特に

1. 学習支援及び教育活動への直接の関与に関して、「特に学生を中心とする利用者の情報リテラシー能力の向上にはより積極的に関与していくことが望まれる」と記載されている。これまでも大学図書館は単に文献収集や管理だけではなく、所蔵している書籍・論文や、契約している電子ジャーナルの利用意識を高める大学図書館独自の取り組みを行ってきている。このような大学図書館独自の取り組みと、初年次情報リテラシー育成に関する授業との連携を図ることによって、大学図書館の利用意識を高めることが期待できる。

2. 大学図書館を中心とした

情報リテラシー教育

大学図書館を中心とした独自の利用者教育プログラムが開発されている。例えば、国際基督教大学図書館(以下、ICU図書館)では、ICU図書館スカベンジャーハントを実施している[3]。スカベンジャーハントの参加者はICU図書館内を探索しながら、館内に掲示されているICU図書館に関するクイズに回答する。スカベンジャーハントを通して、参加者は楽しみながら、ICU図書館内のリソースに対する気づきを得られると考えられる。また、石田はLibardryというゲーミフィケーションを取り入れたミッションクリア型RPGプログラムを開発している[4]。Libardryは、命令書に示されたミッションを達成することで、大学図書館の利用方法を疑似体験できる。命令書に書かれているミッションはOPACによる蔵書検索、図書の貸出や返却方法等である。ICU図書館スカベンジャーハントではクイズを通じた間接的なリソース利用であるの

* 鳴門教育大学大学院 高度学校教育実践専攻 教科・総合系 技術・工業・情報科教育コース

** 徳島大学 学術情報部 図書情報課

*** 鳴門教育大学 教務部 学術情報推進課

に対し、Libardry では、ミッションという直接的なリソース利用であるという違いはあるが、いずれも参加者主体の活動であり、図書館の利用意識を高める活動として評価できる。このように、ターゲット層ごとに、内容や難易度が工夫された図書館独自の取り組みが報告されている。

一方で、大学図書館単独で行う取り組みは周知方法も工夫されているが、対象が大学図書館を利用している学生に限られるため、大学図書館を利用したことがない学生に対するアプローチが難しいことが課題といえる。そのため、大学図書館による利用者に対する教育を充実させるためには、大学教員との連携が不可欠とされている。教員の協力が図書館教育を成功させるために重要な要素であると指摘されている[5],[6]。長澤は、大学教育における教員と図書館員の連携構築をメタ分析し、図書館による効果的な情報リテラシー教育の実現に向けて、教員と図書館員が連携して、情報リテラシー教育を設計することが重要であると指摘している[7]。さらに、教員と図書館員が連携した教育開発を効果的に進めるための枠組みを提案している(図1)。教育開発を支える枠組みとして、1. 目標の共有、2. 手段の共有、3. 個々の教員との人的交流、4. 図書館外とのつながりの4つが示されている。このモデルを踏まえれば、目標・手段を共有しながら、教員との人的交流を進めることが重要であり、このような連携を構築することで、よりよい情報リテラシー教育に関する教育開発が行われる循環につながると考えられる。

そこで、教員と図書館員が連携した初年次情報リテラシー教育に関する教育プログラムの開発を行うこととした。初年次教育であることを踏まえ、図書館の利用意識を高めることを目標として設定した。このような利用意識を高めるためには、利

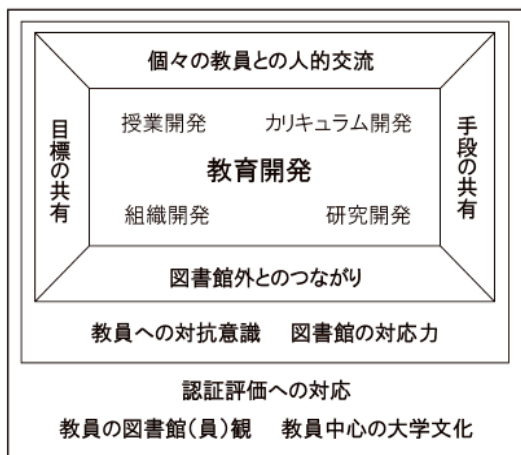


図1 教員と図書館員の連携フレームワーク [7]

用者が大学図書館のリソースの有用性に気づけることが重要であると考え、上述のICU図書館スカベンジャーハントと Libardry を参考に活動を設計した。そして、開発した試行的な教育プログラムを実施し、教育効果を検討することとした。

3. 方法

3.1 調査対象

調査にあたって、インフォームドコンセントが得られた四国圏にある教員養成系 A 大学生 1 年生 110 名を調査対象とした。

3.2 調査の概要

本調査は 2022 年 4 月下旬の 1 週間で実施した。事前調査は情報リテラシーに関する講義時にオンラインアンケートフォームを用いて実施した。事後調査は活動後にオンラインアンケートフォームを用いて実施した。各回答時間は 10 分程度であった。

3.3 調査項目

事前調査では、大学図書館への印象水準を把握するための 4 項目を 4 件法で準備した。

事後調査では、事前調査の項目に加えて、スカベンジャーハントの評価水準を把握するための 4 項目を 4 件法で準備した。さらに定性的な傾向を把握するために、スカベンジャーハントの振り返りに関する自由記述を求めた。

3.4 活動の事前準備

スカベンジャーハントの事前準備として、大学図書館の協力を得て、問題と回答用 QR コードを記載した問題カードを大学図書館の特定の場所に掲示した。大学図書館を利用することで、正答が得られるように設定した問題を 10 問作成し、それぞれの問題を大学図書館内の異なる 10 か所に掲示した。

スカベンジャーハントの実施期間内に、参加者は館内を散策しながら、問題カードを見つける。そして、大学図書館のリソースを利用して、問題を解く。参加者は自身の情報端末を用いて、回答用 QR コードにアクセスし、回答した。

3.5 活動の概略

スカベンジャーハント前の学習活動として、情報リテラシーに関する講義内で、大学図書館の印象に関する事前調査を実施した。事前調査後、図書館員がスライドを用いて、大学図書館に関する講義を実施した。主な内容は次の 4 点である(①図書館の開館時間、②図書館の利用方法、③蔵書検索、④図書館

が提供するサービス)。そして、講義の最後に、課外学習として、スカベンジャーハントの説明を行った。具体的には、スカベンジャーハントを実施するにあたって、新型コロナウイルス感染症の対策を行うこと、図書館のルールを順守すること、館内スカベンジャーハント後にオンラインアンケートフォームで事後調査に回答することを説明した。

3.6 分析の手続き

大学図書館への印象水準については、各項目の平均値と標準偏差を算出し、対応のある t 検定を実施した。スカベンジャーハントの評価水準については、各項目の平均値と標準偏差を算出した。さらに、スカベンジャーハントの振り返りに関する自由記述については、KH-Coder[8]を用いたテキストマイニングを行い、共起ネットワークを作成し、分析した。

4. 結果と考察

4.1 スカベンジャーハントの様子

図 2 にスカベンジャーハントの様子を示す。新型コロナウイルス感染症対策をしながら、少人数グループで活動している様子が見られた。スカベンジャーハントでは、参加者が所持しているスマートフォンを利用して、QR コードを読み込み、オンラインアンケートフォームで回答するように設計していたが、回答方法に関するトラブルはなかった。また、図書館員にご協力をいただき、活動前から本活動を周知していたため、通常の図書館業務に支障をきたすことはなかった。

4.2 スカベンジャーハントの回答分析

回答に不備のあった5名を分析から除外し、105名を分析対象とした。有効回答率は95.5%であった。

スカベンジャーハントの正答数は10問全問正解した参加者は60名(約57.1%)、7問から9問正解した

参加者は37名(約35.2%)、6問以下の正解数であった参加者は8名(約7.6%)であった。

正答率が90%を超えていた問題は、「図書館員の名前(98.1%)」、「児童図書室の開室時間(96.2%)」、「図書館に置かれているエンターテインメント資料(93.3%)」、「図書館の自習スペースの場所(93.3%)」、「図書館内掲示物(92.4%)」、「文献検索(91.4%)」であった。一方、正答率が低かった問題は、「小説の所蔵場所(79.0%)」、「図書館のイメージキャラクターの名前(80.0%)」であった。

正答率が高かった問題に着目すると、スカベンジャーハントの活動を通して、図書館のサービスで

表1 調査項目

図書館の施設に関する知識	
1	自習できる学習スペースはありますか。
2	話し合いできる学習スペースはありますか。
大学図書館への印象	
1	附属図書館には読みたい本がある。(蔵書の満足)
2	附属図書館に興味がある。(興味)
3	附属図書館は親しみやすい。(親しみやすさ)
4	附属図書館は利用しやすい。(利用しやすさ)
スカベンジャーハントの評価	
1	図書館を利用する事後課題は楽しい。(楽しさ)
2	図書館を利用する事後課題は興味・関心を高める。(興味・関心)
3	図書館のことを詳しく知ることができた。(図書館の理解)
4	図書館を利用する事後課題に取り組んだことで、図書館を利用したいと思った。(利用意欲)



図2 スカベンジャーハントの様子

ある自習スペースの位置を確認したり、文献検索を利用したりすることができたと判断できる。また、図書館員の名前の正答数が高かったことから、図書館員と簡単な交流をしたことが示された。

4.3 スカベンジャーハントの効果

大学図書館への印象評価について、平均値と標準偏差を算出し、対応のある t 検定を実施した。表 2 に結果を示す。対応のある t 検定の結果、大学図書館への印象の全 4 項目において、1%水準で有意差が認められた。いずれも、スカベンジャーハント後の評価が高水準であった。スカベンジャーハントの前で印象が好意的なものに変容したと判断できる。質問に回答するために、図書館内を散策し、サービスの内容を直接確認したことや、図書館員との短い交流をしたことによるものと考えられる。このように、大学図書館の印象評価が高水準であることは、今後の図書館利用機会の増加につながることを期待できる。

次に、スカベンジャーハント(事後課題)への評価

について、表 3 に結果を示す。4 点中 3.25 点以上と高評価であったことから、計画したスカベンジャーハントは附属図書館の利用意識を高水準にする活動として適切であったと判断できる。本結果を踏まえれば、図書館の利用意識を高める活動を設計するために、大学教員と図書館員が目的や手段を共有しながら連携する取組を進めることの重要性が示唆された。

4.4 スカベンジャーハントの振り返りの分析

得られた自由記述に対して、ChaSen による形態素解析を行った結果のうち、出現頻度が 10 回以上の語を表 4 に示す。出現頻度が高い抽出語に注目すると、「利用」、「自習」、「勉強」、「使う」のように、図書館を利用した学習に言及する語が多く抽出された。

さらに、KH-Coder を用いたテキストマイニングを行った。図 3 に共起ネットワーク図を示す。得られた 8 つのサブグラフのうち、4 つ以上の語句が布置されたサブグラフに着目する。

表 2 大学図書館に対する評価の平均値、標準偏差および t 検定の結果

		蔵書の満足	興味	親しみやすさ	利用しやすさ
事前	平均値	3.22	3.44	3.24	3.50
	標準偏差	(0.78)	(0.82)	(0.78)	(0.68)
事後	平均値	3.54	3.59	3.59	3.70
	標準偏差	(0.62)	(0.62)	(0.58)	(0.54)
t 検定		t(104)=4.87**	t(104)=2.68**	t(104)=4.89**	t(104)=3.29**

表 3 スカベンジャーハントに対する評価の平均値、標準偏差

	楽しさ	興味・関心	図書館の理解	利用意欲
平均値	3.28	3.39	3.59	3.55
標準偏差	(0.71)	(0.67)	(0.57)	(0.59)

表 4 抽出語データ (10 回以上)

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
図書館	130	活用	18	環境	11
思う	117	探す	18	検索	11
本	88	課題	17	静か	11
利用	64	積極	16	大学	11
たくさん	39	事後課題	15	知れる	11
スペース	32	借りる	15	見つける	10
知る	32	多い	15	取り組む	10
自習	31	楽しい	14	充実	10
勉強	25	感じる	14	様々	10
使う	22	行く	13		
広い	21	場所	13		
読む	21	出来る	12		
自分	19	附属	12		

1のサブグラフには、「図書館」、「本」、「思う」、「利用」を中心として、「自習」、「スペース」等が布置されていることから、図書館の評価と解釈できる。得られた1のサブグラフの全体像から、図書館の評価として、図書館は静かで、学習のための自習スペースが整っており、利用しようとする意識づけられたと判断できる。次に、2のサブグラフでは、「今回」、「入る」、「学習」、「回る」等が布置されていることから、図書館入館の経験と解釈できる。今回、初めて入るという記述が見られたことから、スカベンジャーハントのように、学生にとって図書館の利用が必然となる課題を設定することの重要性が示唆された。この点を踏まえると、少なくとも教員の働きかけが重要であると考えられる。また、3のサブグラフには、「事後課題」、「取り組む」、「理解」、「探す」等が布置されていることから、事後課題の経験と解釈できる。そして、4のサブグラフでは、「論文」、「検索」、「蔵書」、「参考」等が布置されていることから、文献検索と解釈できる。

以上の結果から、学習リソースとしての図書館へのポジティブな気づきと、図書館の主体的な利用に関する記述が得られたと考えられ、スカベンジャーハントには一定の効果があつたと判断できる。今回

のスカベンジャーハントに関する活動の具体的な設計は図書館員が主体、スカベンジャーハントを取り入れた授業設計は教員が主体となって行った。従来は、図書館員が主体となり図書館利用のツアーを行っており、説明を聞くことが主となる活動であった。スカベンジャーハントのように、簡単ではあるが、図書館内を探索する学生の主体的な活動が設定されることで、学生が図書館内のリソースを活用する必然性のある機会の提供につながつたと考えられる。図書館を活用するのは、単に情報検索をするだけではなく、レポートや論文の執筆、その他学習スペースとしての利用も考えられる。専門書や学術雑誌をすぐに利用できる図書館で学習することによって、インターネットを利用した情報検索以外の情報収集の機会増加につながると期待できる。

情報を多角的に収集することによって、より深い学びにつなげられる可能性がある。上述してきたように、収集する情報の質を高めるという観点からは図書館の利用が効果的である。図書館に所蔵された専門書や学術雑誌の多くは、情報の内容を担保するための査読・校閲プロセスが設けられており、インターネット上で得られる情報と比較して、信頼性が確保されていると判断できる。今後、図書館の利用によって、情報の質が一定程度担保されている中か

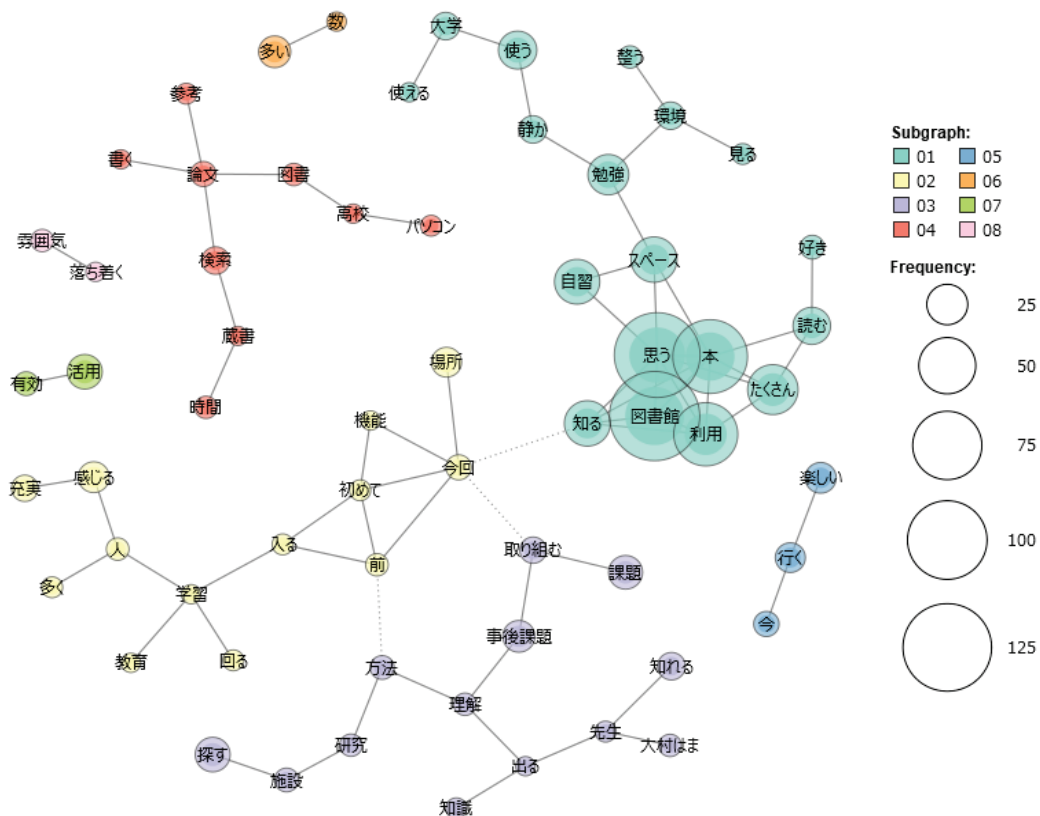


図3 共起ネットワーク図

ら、情報を選択していく力の育成が求められるようになると考えられる。

ここまで情報収集の観点から図書館利用に着目してきたが、今後は情報の判断に重きが置かれるようになることが予測される。ChatGPT のような生成系 AI の登場によって、情報の信憑性が十分に確保できない、精度が不確かな情報が多く生み出される可能性がある。特に、インターネット上で得られた情報については、これまで以上に、情報の内容、特に信憑性を吟味する活動に取り組む必要性が指摘できる。

今後に向けて、得られた情報の内容の吟味については、AI を利用することも考えられる。AI を利用することで、ある程度の内容の整理ができ、吟味する必要がある情報を絞ることが考えられる。今後、AI の適切な利用に向けては、利用者が AI の特性を十分に理解する必要がある。例えば、AI が作成した回答は正確ではないことが挙げられる。AI が作成した回答は一瞥しただけではもっともらしく見えるため、生成された情報の信憑性が確保されているように錯覚されやすい。この点、正確ではない情報が入り込む可能性があることを前提として、今後適切に AI を利用していく力が求められよう。

5. まとめ

本調査では、初年次生を対象とした情報リテラシー教育としてスカベンジャーハントを実施し、教育効果を検証した。図書館と教員とが事前に目標や手段を共有しながら取り組んだところ、本調査デザインの下、次のことが示唆された。

- (1) スカベンジャーハントを通して、図書館の理解や利用意識が高水準になること
- (2) スカベンジャーハントを通して、蔵書の満足度や親しみやすさといった図書館の印象が好意的に変容しており、今後の図書館利用を促す可能性があること
- (3) スカベンジャーハントの活動を工夫することによって、図書館の利用や、リソースに関する気づきが深まる可能性があること

情報リテラシー教育のさらなる充実に向けては、教員が情報リテラシー教育の重要性を認識し、図書館員との連携に加えて、教員が図書館員と学生をつなぐ役割を担うことが重要であろう。

本取組はあくまで利用意識を向上させることを目指した入口の取組であり、図書館を利用した情報リテラシーを育成する教育プログラムの開発に発展させる必要がある。例えば、スカベンジャーハントを

体験した二年生が初年次生を対象とした図書館利用を促すプロジェクト学習活動が考えられる。学生が主体的に取り組む学習場面の設計については今後の課題とする。

参考文献

- [1] 鳥海不二夫・山本龍彦 (2022) 共同提言「健全な言論プラットフォームに向けて—デジタル・ダイエット宣言 version 1.0」, <https://www.kgri.keio.ac.jp/docs/S2101202201.pdf> (最終アクセス日: 2023年1月14日)
- [2] 文部科学省 (2010) 大学図書館の整備について(審議のまとめ) https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1301602.htm (最終アクセス日: 2023年1月14日)
- [3] 紀平宏子 (2015) 国際基督教大学図書館のサービス: 利用者教育を中心に, 情報管理, 58(9), pp.657-665.
- [4] 寺島哲平 (2018) 利用を疑似体験する RPG 型ガイドダンス: 図書館利用教育プログラム「Libardry」(特集 大学図書館最新事情), 大学時報, 67(380), pp.58-63.
- [5] Carlson, D., & Miller, R. H. (1984) Librarians and teaching faculty: partners in bibliographic instruction, *College & Research Libraries*, 45(6), pp.483-491.
- [6] Julien, H., & Given, L. M. (2003) Faculty-librarian relationships in the information literacy context: A content analysis of librarians' expressed attitudes and experiences, *Proceedings of the Annual Conference of CAIS/Actes du congrès annuel de l'ACSI*, pp.169-185.
- [7] 長澤多代 (2017) 大学教育における教員と図書館員の連携構築に関するシステムティック・レビュー: 図書館情報学分野における情報リテラシー教育に関する英語論文の分析をもとに, *Library and information science*, (77), pp.51-86.
- [8] 樋口耕一 (2020) 社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して—第2版, ナカニシヤ出版