

インターネットを利用した大学広報活動の現状

—大学公式サイトにおける最新情報の見出しに現れる広報内容の分析—

齋藤 朗宏 (北九州市立大学)

大学における広報活動のツールとして、大学公式サイトは大きな役割を持っている。特に「トピックス」、「ニュース」、「最新情報」といった形でのどのような内容を広報するかには、各大学が何を伝達したいかが現れており、そこに大学の個性が反映されているものと考えられる。本研究では、各大学の公式サイトにおける最新情報に関係したページの見出し文に着目し、頻出単語などの分析を行った。その結果、広報内容は「イベント開催情報」、「研究成果」、「事業採択」等到大別されることなどが明らかになった。

キーワード：インターネット広報，テキストマイニング，自然言語処理，BERTopic

1 はじめに

1.1 Web ページにおける広報活動

大学入試を考えるにあたって、広報活動は重大な関心事である。実際、最近の研究に限っても、喜村 (2024) による学生募集広報にマーケティング手法を導入した事例、平井・一之瀬 (2024) による、教養科目において入試広報に用いるコンテンツ作成を試みた事例、竹内 (2024) による Web オープンキャンパスの効果に関する検証、森島ほか (2024) による入試広報活動における大学所在地域以外の地域オフィスの役割に関する検討、翁ほか (2024) による日本語学校における広報活動の実践事例と数多く存在する。

ただ、広報活動に関する一般的な傾向についてアプローチした研究となると、東北・中部・関東・近畿エリアの高校生に対して、どのような情報入手活動を行ったかのアンケート調査を実施した林・倉元 (2024) など決して多くはない。特に、インターネット広報活動の現状についての研究に限ると、国立大学における各種ソーシャルメディアの導入状況、投稿件数を検討した並川 (2022) など大変限られたものになっている。

しかし、インターネットにおける広報活動の重要性は決して低いものではない。Benesse (2024 年 1 月 29 日) では「“うまくいく家庭”はここが違う 情報収集力が違う！」というタイトルで、様々な情報収集の手段とあわせて、インターネットを活用した情報収集の重要性について説明している。また京進 (2024 年 3 月 27 日) では、「大学に関する情報の調べ方」という見出しの最初に「大学の公式サイト」を挙げている。このように、高校生が志望大学を決定する上で、また志望大学の入試対策を行う上で、各大

学の公式サイトは重要な役割を持っていることは明らかである。

ただ、実際のところ、各大学の公式サイトにおける掲載されている情報については、各大学でそこまで大きな差異がある訳ではない。これは、学校教育法施行規則 (令和 7 年 4 月 1 日 施行) 第七十二条の二において、大学が公表すべき教育研究活動等の状況として、「入学者の受入れに関する方針」などの 3 つのポリシーを始めとして、教育研究実施組織についてなど、詳細に定められていることに起因していると思われる。

こういった中で単に各大学の公式サイトに掲載されている情報を検討し、また大学間の比較を行うのは簡単ではない。ただ、多くの大学では、公式サイトトップページに「最新情報」、「ニュース」、「トピックス」といった形で、大学に関する様々な情報を掲示しており、この内容の傾向の違いには、各大学が広報したいこと、また、各大学において開催するイベント等の違いが現れている可能性がある。

1.2 研究の目的

本研究では、上記を踏まえ、公式サイトでの最新情報に関係したページに着目し、そこに掲載される見出し文の情報の傾向から、掲載される内容の差異などについて検討する。この検討を通して、各大学における広報内容の検討に寄与することを目的とする。

2 方法

2.1 使用するデータ

本研究では、以下の条件を満たす国立大学、公立大学、私立大学 (以下それぞれ国立、公立、私立) 各

10 大学を、大学ポर्टレートより無作為に抽出した。尚、下記条件をすべて満たす公立が 10 大学強であり、国立、私立は公立と抽出数をそろえることを意識し各 10 大学とした。

1. 少なくとも文系学部 1 学部を含む 3 学部以上が存在する総合大学であること。これは、単科大学などの場合、ニュースが特定の分野に偏り、また、大学情報と学部・学科情報との区別がなくなってしまうためである。
2. トップページもしくはそこから直接リンクを張られているページに、最新情報、ニュース、お知らせのような形で、その大学の総合的な告知事項をまとめた箇所があり、かつそこに抽出できる完全なテキストの形で見出しが存在していること。つまり、仮にニュースがあったとしても、画像のみでリンクが張ってある場合や、見出しテキストがあったとしても、最初の 10 文字のように、見出し全体が表示されていない場合は対象外としている。
3. 2024 年 7 月の段階で、2023 年 7 月 1 日から 2024 年 6 月 30 日までのニュースのログがすべて確認可能な状態になっていること。

その上で、「最新情報」、「ニュース」、「トピックス」といった内容について、2023 年 7 月 1 日から 2024 年 6 月 30 日にかけてのニュースの見出しを収集し、それをデータセットとした。

データ収集は、Google Colaboratory²⁾上の Python (バージョン 3.10.12, 以下括弧内はバージョン番号) で、requests パッケージ (2.31.0) を用いて Web ページの取得を行い、そこから BeautifulSoup パッケージ (4.12.3) を使用して見出し情報の切り出しを行った。最終的に取得した見出し件数は、30 大学合計で 7522 件であった。表 1 は見出し件数に関する情報である。

表 1 収集した見出しの件数

	国立	公立	私立
平均	318.1	197.7	236.4
標準偏差	191.05	84.22	101.94
最大	676	359	334
最小	145	76	68

2.2 分析

頻度集計などには KH Coder 3.Beta.07c(樋口, 2004)を用い、集計対象を名詞、分析単位を段落とし

表 2 設置者毎の頻出名詞の出現文書数

国立	数	公立	数	私立	数
研究	749	開催	457	開催	480
開催	740	情報	275	学生	274
科学	304	更新	252	お知らせ	231
情報	272	学生	225	研究	177
掲載	255	研究	188	スポーツ	142
募集	244	募集	165	実施	119
学生	215	選抜	144	大会	117
教育	168	国際	127	受賞	107
回	162	お知らせ	126	情報	104
実施	155	掲載	104	回	101
教員	154	実施	104	キャンパス	95
学長	151	地域	103	選抜	90
成果	151	入学	101	報告	88
開発	147	講座	99	講座	87
受賞	142	公開	94	経営	86
期待	133	受賞	91	活動	84
申込	127	一般	88	ゼミ	83
地域	123	報告	84	掲載	80
発見	122	ゼミ	82	教育	79
解明	121	教員	82	講演	77
技術	120	事業	82	オープン	75
公開	119	発表	82	体験	75
訪問	110	キャンパス	81	連携	75
職員	109	教育	81	地域	74
事業	105	芸術	81	発表	72
総合	105	科学	79	公開	70
セミナー	104	環境	70	更新	69
国際	99	看護	70	案内	66
研究所	97	参加	70	教員	66
センター	94	入札	69	プログラム	64
環境	94	企業	67	選手	64
採用	94	入試	65	社会	61
社会	94	プロジェクト	61	授業	61
入学	93	研究所	61	文化	61
世界	88	福祉	61	記念	57
プログラム	86	社会	59		
選抜	83				

以下略

て頻出単語の集計を行った。形態素解析にあたり、「年度」や、「令和」、「大学」、「学部」といった頻出かつ意味のない単語については取り除いている。その上で、単語と大学設置者との間のコレスポネンス分析を実施した。

また、データ収集同様 Google Colaboratory 上の Python で bertopic パッケージ (0.16.3) 並びに scikit-learn パッケージ (1.3.2) の KMeans モジュールを使用し、それぞれの見出しを BERT でベクトル化した上で、k 平均法で分類を行った。

3 結果と考察

3.1 頻出単語の集計

収集された単語について、大学設置者（国立か公立か私立か）を用いて出現文書数を集計した結果は表 2 の通りである。

設置者を問わず「開催」の出現頻度が非常に高くなっており、たとえばオープンキャンパスのような広報行事の開催もあれば、「セミナー」とあわせて考えれば、学会や、その他機関の開催する研究に関わる行事の開催まで、様々なイベントの開催情報が提示されていることが確認できる。これは、最新情報の役割を考えると自然であろう。

特に国立において、研究が最頻出である点も重要であろう。公立、私立においても上位 5 番目までには入っており、大学では教育上の情報に限らず、研究上の情報もまた、ステークホルダーに対して重要なものであると各大学が認識していることを伺わせる結果と言える。国立、公立においては「募集」が頻出だが、私立ではそこまで頻出ではなかった (49 文書)。一方で、「選抜」で見ると、国立がそこまで頻出とはならなかった。一見するとどちらも入学者選抜に関する募集ということで、似た意味で使うと想像されるが、後述のクラスター分析の結果からもわかるとおり、「募集」には公開講座や留学、人事等の募集が含まれており、入試に関しての情報が多い私立、その他行事等に関する募集の情報が多い国立、両方の情報が多い公立となっていると考えられる。

3.2 コレスポネンス分析

大学設置者と出現単語の関係についてコレスポネンス分析を行った結果が図 1 である。コレスポネンス分析はクロス集計、ここで言えば大学設置者と出現単語の組み合わせの集計表を作成し、その表から求められる大学設置者同士、出現単語同士の距離を用い、その距離関係の情報を最大限維持した形でプロットす

ることで、対応関係を分析する手法である。距離関係の情報を維持するために、横軸、成分 1 の分散が最大になるような配置を求め、次にその横軸を固定した上で分散が最大となるような配置を縦軸として求めるという形で各点を配置している。全分散におけるある軸で説明される分散の割合が寄与率（図の各軸の%部分）であり、今回のデータの場合には、設置者の区分が 3 つである関係で 2 次元平面上で寄与率は 100% となっている。

たとえば図右下、「一般」と「企業」という単語同士が近い位置にプロットされている。これは、大学設置者、つまり国立、公立、私立における両単語の出現パターンが近いものになっていることを意味する。同様に、国立、公立、私立という設置者についても、その位置関係は単語の出現パターンの近さが反映されている。

一方で、たとえば「国立」という設置者と、「研究」という単語とは近くにプロットされているが、この両者については厳密に言えば近さは定義できない。ただ、コレスポネンス分析においては、設置者と単語の間でも軸は共有されているということが知られている。そのため、直接的な距離の近さは定義できなくても、見た目近くプロットされていれば、応用上は両者には関連があると判断できる。

尚、分析を行う際には抽出されたすべての単語を用いておらず、設置者ごとの差違が顕著な語のみを抽出している。設置者区分問わず頻出単語であった「開催」などが図に示されていないのはそのためである。

先述のように図左側、「国立」の部分やその周辺には「科学」、「研究」、「開発」といったキーワードが並んでいる。これらは、単語の出現文書数の集計においても頻出であった単語であり、周辺にも「技術」、「発見」、「解明」、「期待」とあり、これらも含めて研究上の情報に関するリリースが重要な部分を占めていることを伺わせる結果であった。

一方右上側、「私立」の近辺、もしくは原点から見て同一方向には「スポーツ」、「大会」、「活動」といったキーワードが出ており、これらはすべて、学生の課外活動に関連する単語と解釈できる。また、加えてオープンキャンパスに関する単語も国公立大学より多く出現していた。これは、私立大学の場合、年間複数回のオープンキャンパスを実施するケースは珍しくなく、その分広報回数が多くなっていることなどが原因と推測される。

右下側、「公立」の周辺では「企業」という単語から、企業との連携などに関する話題が一定程度あるこ

<p>クラスター1 (学生プロジェクト) , 文書数 : 73 B, 令和5年度, 令和6年能登半島地震について, A 大懇話会, 令和6年度入退院支援事業, プロジェクト募集について, 令和6年度, 開催報告, 開催案内, 夏季の省エネルギーの取り組みについて</p>	<p>端の研究プロジェクトを実施 クラスター8 (表彰) , 文書数 : 45 and, を受賞, oux, japan, 共育共創commons, オークス, dxsun, award, 2023, dx サンライズA</p>
<p>クラスター2 (各種研究成果) , 文書数 : 53 20 世紀の温暖化による夏の海水温上昇が明らかに, 水分子を取り込む瞬間をナノ秒レベルで捉えることに成功, 哺乳類の低温耐性は細胞に宿る, 唾液が, 新たなテスト原理により知識習得はコンピュータに任せられる時代が到来, 室温動作可能な高感度水素センサを開発, 天然物の超難問, 安定性, 性能と耐環境性の向上により, 可視光をエネルギー源として活用できる</p>	<p>クラスター9 (社会人以上向け講座) , 文書数 : 41 地域共生社会を支援する, のお知らせ, 連続講座, 認知症カフェ, 土曜の M 寺カフェ, 公開講座, 見逃し配信のご案内, がん高度実践看護師 wg 講演会, 日本学レクチャーシリーズ, 報告書</p>
<p>クラスター3 (高校生向け講座) , 文書数 : 51 公開講座, 募集, 高校生のための公開講座, 県大立志塾 2023, 開催報告, C 大学公開講座, 豊かな暮らしにつながる学び, 県大立志塾 2024, 受講生募集, リカバリーカレッジD</p>	<p>クラスター10 (研究事業採択) , 文書数 : 40 に採択, が amed, の称号を付与, 令和6年度革新的がん医療実用化研究事業, を受賞, A 大学拠点, 研究准教授, 令和5年秋の紫綬褒章, 橋渡し研究プログラム, 資源植物科学研究所の E 教授が</p>
<p>クラスター4 (サークル) , 文書数 : 48 vol, uok 手話サークル, A 大学広報, A 大学の今がわかる, いちよう並木, 発行, B 団体, monthly, digest, 消費者庁</p>	<p>クラスター11 (テクノロジー系イベント) , 文書数 : 39 を開催, 先端半導体テクノロジー, 医工系コース, を達成, 本学総合技術部が, 総合技術部が, デイスカバリー, グローバル, を実施, 数理</p>
<p>クラスター5 (医学系研究成果) , 文書数 : 47 rivularin, 001, 非喫煙者に多い egfr 変異肺腺がんへのかかりやすさを解明, 患者を対象とした自家末梢血単核細胞と移植用細胞足場 injectable, 患者に対する新たな幹細胞治療法の開発, 拮抗細菌が根頭がんしゅ病を抑制する仕組みを解明, 悪性末梢神経鞘腫で腫瘍が悪化するメカニズムの1つを新たに発見, 新型コロナワクチン接種後に発現した持続的な副反応の特徴を検討, 既存の阻害剤を用いた手法により, 形成メカニズムと克服法の解析を可能とする実験基盤を確立</p>	<p>クラスター12 (大学間協定) , 文書数 : 39 A 大学病院に, を開設, を開催, 2024 年度海外留学募集説明会を開催, 協力に関する協定を締結, 診療看護師, 文部科学省委託事業, 内閣府イノベーション推進事務局の E 事務局長補, 教員研修の高度化に資するモデル開発, C 大学と F 町との地域共生社会の推進に向けた連携協定を締結</p>
<p>クラスター6 (大学の事業採択) , 文書数 : 46 地域中核, peaks, 特色ある研究大学強化促進事業, 特色ある研究大学として開かれた魅力ある産学共創イノベーション創出の場を目指して, 文部科学省, 地域と地球の未来を共創し, oi, start, A デジタルイノベーション創出プラットフォーム, 日本学術振興会</p>	<p>クラスター13 (首脳部国際交流) , 文書数 : 35 3 学長会議へ G 学長らが出席, H 国駐大阪総領館の I 総領事らが来学, 東ジャワ支部の会員と G 学長らが意見交換, A 大学国際同窓会ミャンマー支部会, A 大学国際同窓会の J 会長が来学, 第42回国連国際平和デー記念国際会議, 第6回 asean, 訪問中の岸田総理大臣に向け, G 学長らが unctad, G 学長らが国連</p>
<p>クラスター7 (対外交流一般) , 文書数 : 45 大学見学, 米務省, cls, プログラム, 重要言語奨学金, misip, 中国, A 大学, 教育学部が L 大学教育学部と学部間協定を締結, 7 か国 8 人の学生が最先</p>	<p>クラスター14 (学外活動) , 文書数 : 34 ユネスコ本部の, 世界を代表する 20 のユネスコチェア, A 大学ユネスコチェアが, に日本から唯一選出, 本学ウエイトトレーニング部員4人がフィジックの部で全国大会出場へ, 資源植物科学研究所の K 教授, 西日本大学バレーボール学連女子選抜対抗戦, 私の大学紹介, 男子アイスホッケー部が中四国大会で優勝, 日本商工会議所</p>
	<p>クラスター15 (学生向けイベント) , 文書数 : 33 A 大学部局長等セッションを開催, 県大版シミュレーションゲーム作成ワーキングを開催しました,</p>

<p>を行いました, 2023 年秋のバスハイクを実施しました, ごみゼロの日, グッドジョブセンターが学長, クライオ電子顕微鏡を中四国地域に初導入, を N 市で実施しました, 学生生活に関する学長との懇談会, 外国人留学生と県内企業との交流イベントを開催</p>
<p>クラスター16 (表彰・授与式等), 文書数: 32 令和5年度卒業式, 表彰状授与式, A 大学学会賞等受賞者表彰, 卒業証書, 学位授与式を挙行了しました, 学位記授与式, 大学院入学式を挙行, 教育学部附属小学校で創立記念式を挙行, 第3回 O 奨励賞授賞式を執り行いました, 令和5年度 A 大学学生文化奨励賞</p>
<p>クラスター17 (各種開催情報), 文書数: 30 2023 年度大学祭, 教員募集情報を更新しました, を開催しました, 地域連携センターのページをリニューアルしました, 大学院入試情報を更新しました, P キャンパス, Q カレッジ短期受入研修を実施しました, イタリア短期研修を実施しました, アメリカ, を公開しました</p>
<p>クラスター18 (セミナー開催), 文書数: 27 を開催, おうちで健康長寿体験型セミナー, 日本ビール大麦の 150 年の改良の歴史を遺伝子で紐解く, youtube 公開, A 大発の社会実装アイデア, 規制緩和提案達成, 起業ショートチャレンジ, 認知症に効果的な食事のとり方, 未来, 地方における上場企業の意義と役割</p>
<p>クラスター19 (掲載), 文書数: 27 D 新聞掲載, 金曜日, 木曜日, 日曜日, D 市, 月曜日, 水曜日, 火曜日, 日本経済新聞掲載, R 市</p>
<p>クラスター20 (記者会見), 文書数: 12 定例記者発表, 開催, 9 月, 8 月, 7 月, 6 月, 5 月, 4 月, 3 月, 2 月</p>

クラスター1, 11, 15, 16, 17 はイベント開催情報にまとめられるが, 1 は学生プロジェクトについて, 11 はテクノロジー系のイベント, 16 は学位授与式等のように, イベントのタイプごとにある程度クラスター分けされた結果が得られた。

クラスター2, 5 は研究成果の報告であり, 特にクラスター5 には, 医学系の研究成果の報告が集まっていた。

クラスター3, 9, 18 はいずれも公開講座, セミナーに関連する内容になっているが, クラスター3 が高校生等向けなのに対して, 9 は社会人以上向けといった違いが出ていた。

クラスター6, 10 は事業採択に関してだが, 6 は大学としての事業採択であるのに対して 10 は研究事業に関する事業採択になっていた。

クラスター7, 12, 13 は対外的な交流, 協定に関するリリースであり, 7 が一般的なものであるのに対して 12 は特に協定に関する内容, 13 は学長, 副学長といった首脳部の国際的な交流に関する報告となっていた。

他のクラスターについては, たとえばクラスター4 はサークル関係, クラスター8 は表彰のような意味は見取れるが, やや雑多であったり他のクラスターとの違いが不明なものであったりなど, 意味のあるクラスターとは言い難い結果であった。

以上の点を踏まえると, 大別すれば「イベント開催情報」, 「研究成果」, 「公開講座・セミナー」, 「事業採択」, 「対外的な交流」に関する内容にまとめられ, それぞれの中で, たとえば「事業採択」であれば「大学としての事業採択」と「研究に関する事業採択」のように細かい分類が可能であるということが言える。

4 まとめと今後の課題

本研究では, 各大学の公式サイトにおける最新情報に関係したページの見出し文に着目し, 頻出単語などの分析を行った。頻出単語の出現数から, 何かしらのイベント等の開催告知が広報内容として最も多いことなどを確認した。コレスポネンズ分析の結果からは, 国立大学では研究成果に関する PR が中心になっていること, 私立大学では学生活動に関する広報が多くなっていることなどを確認した。クラスター分析の結果からは, 広報内容は「イベント開催情報」, 「研究成果」など 5 つの基本的なパターンを持つことを発見した。

こういった基本的な分類があること, また, 国公立で公表している情報の違いがあることも踏まえると, 各分野の情報を満遍なく公表していけば, バランス良く各種事業に取り組んでいると受け止められることが期待できる。逆に特定の分野の情報を重点的に示すことで, その分野に特に強いアピールが可能である。このように, どんな分類があるかを知ることによって, どういった戦略を取るべきかの考察が可能となる。これが本研究から得られる重要な示唆であると考えられる。

一方で, 今回の結果は国公立各 10 大学ずつという限られた大学の分析結果であり, 今後データの充実が必要であると考えられる。また, 自然言語処理の手法である BERTopic と k 平均法を組み合わせる文書

の分類を行ったが、単に頻出単語のクラスタリングを行った結果などとの比較を通して、この手法の妥当性を検討することも必要となってくると思われる。

注

- 1) <https://portraits.niad.ac.jp/>
- 2) <https://colab.research.google.com/>

参考文献

- Benesse (2024年1月29日). 「志望大選び “うまくいく家庭” はここが違う！ 情報収集力編」 Benesse マナビジョン <https://manabi.benesse.ne.jp/parent/school/school011/index.html> (2024年4月25日).
- 樋口耕一 (2004). 「テキスト型データの計量的分析：2つのアプローチの峻別と統合」 『理論と方法』 **19**(1), 101–115.
- 平井佑樹・一之瀬博 (2024). 「アドミッション専門人材について学ぶ教養科目の開講とその成果——履修者が授業の演習として入試広報活動に参加することの効果——」 『大学入試研究ジャーナル』 **34**, 38–43.
- 喜村仁詞 (2024). 「学生募集広報におけるマーケティング理論応用の可能性」 『大学入試研究ジャーナル』 **34**, 8–15.
- 京進 (2024年3月27日). 「大学の調べ方の基本！志望校を選ぶ際に確認すべきポイントとは」 京進まなチャンネル <https://www.kyoshin.co.jp/manach/detail/733871/> (2024年4月25日).
- 林如玉・倉元直樹(2024). 「COVID-19 禍における高校生の大学選択行動——情報収集活動変容の詳細——」 『大学入試研究ジャーナル』 **34**, 139–146.
- 森島久幸・杉原敏彦・永田純一・村田豊治 (2024). 「入試広報活動における「地域オフィス」の役割と課題——広島大学高大接続・入学センター「地域オフィス」を事例として——」 『大学入試研究ジャーナル』 **34**, 237–242.
- 並川努 (2022). 「国立大学の広報におけるソーシャルメディアの利用状況」 『大学入試研究ジャーナル』 **32**, 236–243.
- 竹内正興(2024). 「WEB 型オープンキャンパスの開催効果——K 大学入学者の情報参考度・出願校決定時期・第1志望率に着目して——」 『大学入試研究ジャーナル』 **34**, 147–154.
- 翁文静・立脇洋介・宮本 友弘(2024). 「日本語学校における広報活動の試行的実践——中国人留学生を対象に——」 『大学入試研究ジャーナル』 **34**, 298–303.