

子育て支援情報サイトを活用した  
自治体の子育ての議論内容の評価に向けて

2021136 黒沢匠

令和6年度提出

# 目次

第1章	はじめに	3
第2章	参考文献	5
2.1	母親の育児不安に関する研究	5
2.2	地域による子育て支援に関する研究	5
2.3	子育て支援情報サイトを活用した研究	5
第3章	データ概要	7
3.1	子育て支援情報サイトについて	7
3.2	分析対象自治体について	8
3.3	対象自治体における議会会議録について	8
3.4	対象自治体における子育て支援事業名について	8
第4章	データ分析	11
4.1	子育て支援情報サイトと予算事業名の紐づけ	11
4.2	予算事業名と議会会議録の紐づけ	12
4.3	横浜市の子育て支援を例にした分析結果	13
第5章	考察	14
5.1	子育て支援情報サイトの抽出条件について	14
5.2	予算事業名と議会会議録の紐づけ方法について	15
5.3	子育て支援事業の選定方法について	16
第6章	おわりに	17
	参考文献	17

# 第1章 はじめに

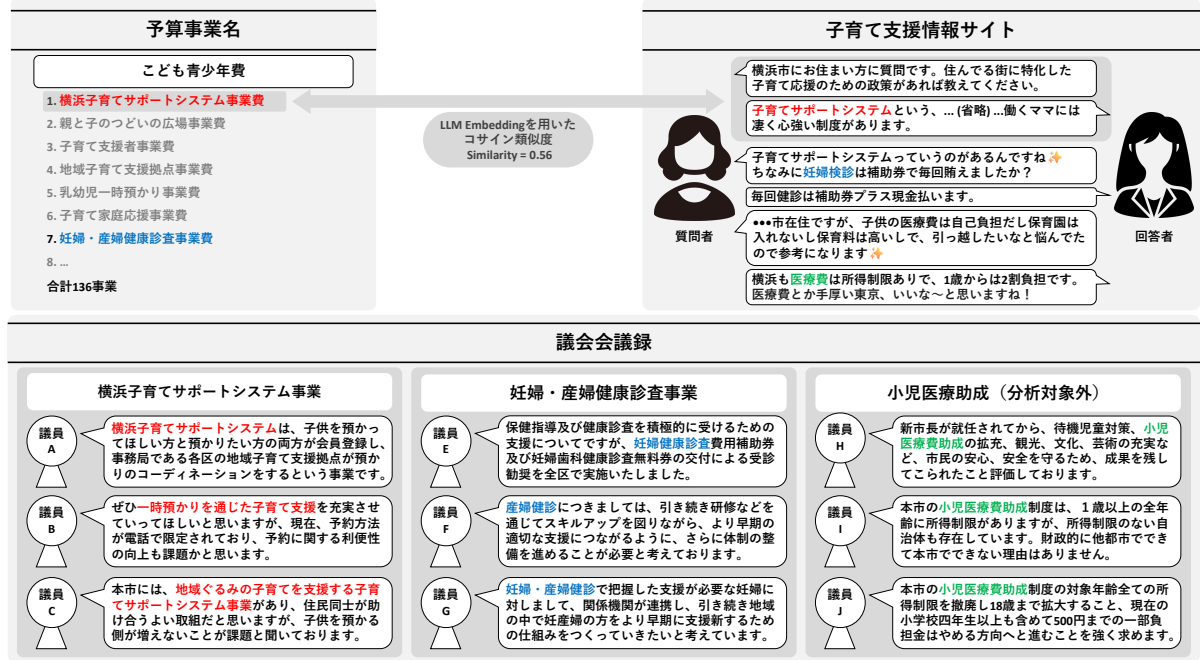


図 1.1: 自治体の子育て支援事業名に基づいて、子育て支援情報サイトの投稿と議会の議論内容を紐づける例

現代社会において、子育て支援は重要な政策課題の一つとなっている。少子化や共働き世帯の増加に伴い、育児に関する多様なニーズが生まれている。これに対して、国や自治体は様々な支援策を講じているが、どのような効果があったのかを把握することが困難である。

子育て支援情報サイトは、保護者に向けて育児に関する情報を提供するための重要なツールとなっている。自治体が運営する情報サイトは、地域に根ざした具体的な支援策やサービスを紹介する場として機能しているものの、自治体から保護者に向けての一方通行になりがちである。民間が運営するサイトでは、保護者間の情報共有を促進するチャット形式のアプリが提供されている。しかしながら、これらの情報は自治体による子育て支援政策に活用されていない。

自治体の子育てに関する議論は、地域の特性やニーズを反映した政策決定において重要な役割を果たすことになる。議論の内容は、効果的な支援策の策定と実施に直結するが、これらの議論がどのように進行し、どのような結論に至るのかはわかりづらい。この課題に対して、子育て支援情報サイトを活用して議論内容を透明化することで、支援事業の効果を迅速にフィードバックできる可能性がある。これにより、議会の議論が現場と乖離していないか、的外れな議論になっていないかを確認することが期待される。

そこで、本研究では、子育て支援情報サイトの質問と回答をもとに、自治体における子育て支援の実態を調査するとともに、議会においてどのように子育て支援が議論されているのかを明ら

かにする。具体的には、図 1.1 の例のように、妊娠・出産・育児に関する情報サイトの投稿、自治体の子育て支援事業名、支援事業の議論内容を紐づけることで、地方自治体の子育て支援についての自治体における議論とその地域における効果と課題を明らかにする。

本研究の貢献は、下記の 2 点である。

- 子育て支援情報サイトの投稿と自治体における子育て支援事業名と議会の議論を紐づけた (4.1 節, 4.2 節)
- 大規模言語モデルの Embedding を用いたコサイン類似度を用いることで効率よく紐づける可能性を示した (4.1 節)

以下、2 章では母親の育児不安と、地域による子育て支援に関する関連研究について述べる。また、子育て支援情報サイトを活用した関連研究についても述べる。3 章では本研究で用いる子育て支援情報サイトのデータについての説明を行う。また、分析対象自治体とその地域での子育て支援事業の選定方法についても説明を行う。4 章では実際に子育て支援情報サイトの投稿と自治体における子育て支援事業名と議会の議論を紐づける手法について説明を行い、その分析結果についてまとめる。5 章では本研究の分析手法についての考察を行い、今後の課題をまとめる。最後に 6 章では全体をまとめる。

## 第2章 参考文献

### 2.1 母親の育児不安に関する研究

母親たちの育児不安に関する研究は数多く行われている。これまでの育児不安に関する研究の成果と課題についてまとめた吉田による研究 [1] では、育児不安の要因の研究は活発に行われているのに対して、要因同士の相互関係に関する分析や、子育て支援による影響を調査する分析があまり行われていないことを指摘し、今後の研究の課題点としている。新生児を育てる母親たちの育児不安を 16 の尺度を用いて調査を行った八島らの研究 [2] では、母親たちは心身の疲労感を顕著に感じており、その解決には行政による支援が重要であるとしている。また、未就園児をもつ保護者 600 名を対象とした Web 調査を用いて未就学児をもつ保護者の子育て支援ニーズを明らかにした矢野の研究 [3] では、子どもへの対応方法や育児方法についての情報を求めていることが明らかとなった。育児に関する情報は、子育て支援情報サイトを活用することで入手できる可能性がある他、自治体の議論と紐づけることによって母親のニーズや育児不安への支援を効率的に行うことができると考えられる。

### 2.2 地域による子育て支援に関する研究

近年、地域による子育て支援に関する研究は活発に行われている。笹川による子育て支援制度の変遷と現状をまとめた研究 [4] では、日本では 1990 年以降に様々な子育て支援事業が進められてきたが、現状の子育て支援は未だ充実しているとは言えないとし、今後も様々な施策を行っていく必要があるとした。また、地域子育て支援拠点事業と利用者支援事業基本型の「地域支援」の現況を把握し、その機能を推進する方策を検討した橋下らの研究 [5] では、これらの事業は親子にとっての近隣でより細やかに親子と地域の人々や子育て家庭間の関係を取り持つ機能を持ち、今後はより広範囲かつ重層的な支援を行う必要があるとした。他にも、地域子育て支援拠点事業を利用する母親の育児不安を分析した岡本の研究 [6] では、地域子育て支援拠点事業による子育てを通じた人間関係をつくる援助が母親の育児不安を軽減させているとしており、育児不安を抱える母親に対し、日常的かつ継続的な人との関わりを援助することが重要であるとしている。このように、母親たちは地域支援によって母親同士のコミュニティ形成を期待しており、子育て支援情報サイトはこのコミュニティ形成に寄与していると考えられる。

### 2.3 子育て支援情報サイトを活用した研究

最近では、民間が運営する子育て支援サイト活用した研究が進められている。子育て支援情報サイトの質問・回答データからユーザのクラスタリングを行った鈴木らの研究 [7] では、ユーザ間仮想的なフォロー構造を提供する方法の提案がなされた。また、情報サイト内の検索データをもとに感情分析を行った内田らの研究 [8] は、母親たちに適切な医療情報を提供する際に役立つ可能性を示すなど、情報サイトのデータを用いた研究が有用であることを示した。本分析に近い研究とし

て、新井田らが行った、妊娠・出産・育児に関する情報サイトに投稿されているデータに含まれる子育て中の母親たちの声から、地方自治体の子育て支援の効果測定がある [9]。しかしながら、新井田らの研究では、地方自治体の子育て支援の効果の記述が情報サイトに含まれているかを調査しているものの、地方自治体の事業名や議会における議論と紐づけて分析していない。

## 第3章 データ概要

### 3.1 子育て支援情報サイトについて

本研究では、「ママの一手を支える，女性向け Q&A アプリ」としてコネヒト株式会社<sup>1</sup>が運営する子育て支援情報サイト「ママリ<sup>2</sup>」のデータを用いて研究を行う。このサービスでは，母親たちが妊娠・出産・育児など子育てにまつわる悩みを質問として投稿し，他のユーザから回答を募集し解決を図るシステムとなっている。



図 3.1: 子育て支援情報サイト「ママリ」のロゴ

本研究ではユーザ情報，質問・回答データを用いて，回答者の住む地域と発言内容に焦点を当てて研究を行う。また，分析で取り扱うデータは，自治体の子育ての議論内容を評価するため，下記の条件を満たすものを対象とする。

- 質問文と回答文のペアを1つのセットとする。
- 質問文内に「子育て」という単語が含まれている。
- 質問文に市区町村名がただ1つ含まれている，もしくは回答文に市区町村が含まれる。

表 3.1 に対象データの概要を示す。質問文もしくは回答文に含まれる市区町村名が含まれているかのチェックには，spaCy の ja\_core\_news\_md<sup>3</sup>モデルを使用した。

表 3.1: 子育て支援情報サイトのデータ概要

項目名	数値
期間	2019/4/1～2021/3/31
質問数	3,795 件
回答数	15,579 件
ユーザ数	9,496 人

<sup>1</sup><https://connehito.com/>

<sup>2</sup><https://mamari.jp/>

<sup>3</sup><https://spacy.io/models/ja>

### 3.2 分析対象自治体について

次に、分析対象とする自治体の選定を行う。自治体の選定は、子育て情報サイトの投稿に含まれる市区町村名の出現回数を条件とすることにした。本研究では、出現回数の多い上位5つの自治体とした。表3.2に選定した自治体を示す。

表 3.2: 調査対象とした自治体の情報

市区町村名	出現回数	議会会議録数	子育て関連の 予算事業数
大阪府大阪市	632	301	119
愛知県名古屋市	557	479	34
神奈川県横浜市	392	335	136
静岡県静岡市	188	52	24
東京都江戸川区	143	208	46

### 3.3 対象自治体における議会会議録について

次に、対象自治体における議会会議録について説明する。自治体の議会会議録は、誰でも閲覧が可能となるように、各自治体のホームページに掲載されている。そこから令和元年度、および、令和2年度におけるすべての議会会議録を収集し、本研究の分析対象とした。図3.2に横浜市における議会会議録の一部を示す。また、表3.2に各自治体ごとの議会会議録数を示す。

<p>P.24 鯉淵教育長 <input type="checkbox"/></p> <p>◎鯉淵教育長 現在の社会状況がICT化も進んでいるわけですが、グローバル化もこれも不況の状況でございます。私たまたまドイツ人の知り合いがいるた、それにつきまして、原則として小学校の一般の教員が対応していくという原則論を国が打ち出しておりますので、我々としては、そのことそのもの定数の問題ですか、そういうことにつきましては、国に対して強く働きかけているところです。</p> <p>P.24 古谷委員 <input type="checkbox"/></p> <p>◆古谷委員 今おっしゃられた問題意識は同じなのかと思っておりますので、実態の一人、お一人のコマ数が変わらない限り、残業するという実態は多分変わらなもう一点多様な教育的ニーズに対応した教育の推進というところで、資料編でいうと6ページのところになるのですけれども、不登校の問題を少しお聞きし</p> <p>P.24 前田人権健康教育部長 <input type="checkbox"/></p> <p>◎前田人権健康教育部長 平成30年度でありますけれども、不登校児童・生徒数につきましては、本省の調査の中で4978名になっております。確定値はまた国が</p> <p>P.25 古谷委員 <input type="checkbox"/></p> <p>◆古谷委員 つまり5000人近い不登校児がいらっしゃるというところなのですが、国の法律、教育機会確保法から見ると、それぞれ一人一人の不登校をされて</p> <p>P.25 前田人権健康教育部長 <input type="checkbox"/></p> <p>◎前田人権健康教育部長 委員おっしゃるとおり、不登校児童・生徒につきましては、一人一人を大事にするという観点から、各学校でさまざまな取り組みをそのあたりを今の状況として、文部科学省のほうの問題行動等調査を含めた経年の調査ももちろんですけれども、本市としても実態の把握をしていくために</p>
---

図 3.2: 横浜市令和1年子ども青少年・教育委員会の議会会議録の一部

### 3.4 対象自治体における子育て支援事業名について

次に、各自治体が行っている子育てに関する事業を選定する。選定方法は、各自治体の令和元年・令和2年度の一般会計予算表を参照する。予算表に記載されている歳出項目のうち、「こども」



「教育」「児童」「家庭」など子育てとの関連が明示的な事業名を抽出する。またこれらの単語がない場合には、歳出項目内の中カテゴリを参照し、その中から同じく子育てに関連した項目内に記載されている事業名を抽出する。図3.3に横浜市における一般会計予算表の一部を示す。また、図3.4に横浜市の歳出に関する予算項目のカテゴリの例を示す。横浜市の予算は18の歳出項目が存在しており「議会費」「こども青少年費」などの大カテゴリがある<sup>4</sup>。そのうち「こども青少年費」の歳出項目には14の中カテゴリがある。さらに、「地域子育て支援費」に含まれる事業名（小カテゴリ）は136ある。データ分析において、横浜市を対象とする場合には、この136事業が予算事業名となる。

また、子育て支援情報サイトの分析を進めるなかで、本条件に該当しない子育て支援事業が存在していることを発見した。これらの事業を抽出するための条件を定めるのは困難と判断したため、本分析には使用しなかったが、これらの項目も子育て支援施策の一環として議論されていると考え、考察の一部に含めることとした。図1.1の「分析対象外」とは、子育て支援事業の選定条件に含まれていなかったため分析には使用しなかったが、子育て支援に関連した事業であると判断し、考察の一部に含めることとした事業名のことを指す。

款 項 目	本 年 度	前 年 度	比 較	本 年 度 の 財 源				区 分		説 明	
				特 定 財 源			一 般 財 源	区	金 額		
				国 庫 支 出 金	市 債	そ の 他					
<b>6 こども青少年費</b>	297,121,314	279,720,105	17,401,209	139,861,146	1,189,000	23,807,626	132,283,542				
<b>1 青少年費</b>	21,566,720	21,463,407	103,313	295,313	8,000	28,043	21,236,364				
1 青少年費	20,457,420	20,405,739	51,681	123,716	-	2,697	20,331,007	1	報 酬	9,968	職員人件費 20,262,637
1 青少年費								2	給 料	9,482,448	・一般職 2,465人
1 青少年費								3	職員手当等	7,472,668	・再任用職員
1 青少年費								(1)	扶養手当	149,385	常時勤務職員 40人
1 青少年費								(2)	地域手当	1,554,863	短時間勤務職員 28人
1 青少年費								(3)	住居手当	116,645	ワーク・ライフ・バランス推進事業費 10,185
1 青少年費								(4)	初任給調整手当	17,057	児童福祉審議会費 6,118
1 青少年費								(5)	通勤手当	369,092	子どもの事故予防啓発推進事業費 1,590
1 青少年費								(7)	超過勤務手当	575,555	福祉サービス第三者評価事業費 425
1 青少年費								(8)	宿日直手当	38,882	子どもの貧困対策推進事業費 14,134
1 青少年費								(9)	管理職員特別勤務手当	439	横浜市子ども・子育て支援事業計画推進事業費 23,650
1 青少年費								(10)	休日給	11,063	社会福祉法人設立認可及び法人・施設指導監査事業費 11,491
1 青少年費								(11)	夜勤手当	5,480	
1 青少年費								(12)	管理職手当	86,058	プレミアム付商品券事業費 111,100
1 青少年費								(13)	期末・勤勉手当	4,548,149	総務諸費等 16,090
1 青少年費								4	共 済 費	3,307,310	
1 青少年費								(1)	社会保険料	17,607	

図 3.3: 令和元年度の横浜市の一般会計予算表の一部

<sup>4</sup>横浜市の令和元年度予算に関するウェブサイト <https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/zaisei/jokyo/yosan/h31/31yosan.files/31lippan.pdf> <https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/zaisei/jokyo/yosan/h31/31yosan.html>

大カテゴリ	中カテゴリ	小カテゴリ
1. 議会費	1. こども青少年総務費 2. 青少年育成費 3. <b>地域子育て支援費</b> 4. 保育・教育施設運営費 5. 幼児教育費 6. 放課後児童育成費 7. 保育所等整備費 8. 児童措置費 9. こども家庭福祉費 10. 親子保健費 11. こども手当費 12. 児童福祉施設運営費 13. 児童相談所費 14. 児童福祉施設整備費	1. 地域子育て支援拠点事業費
2. 総務費		2. 親と子のつどいの広場事業費
3. 市民費		3. 保育所・幼稚園・認定こども園子育てひろば事業費
4. 文化観光費		4. 子育て支援者事業費
5. 経済費		5. 横浜子育てサポートシステム事業費
<b>6. こども青少年費</b>		6. 乳幼児一時預かり事業費
7. 健康福祉費		7. 子育て家庭応援事業費
8. 環境創造費		8. 地域子育て支援事務諸費等
9. 資源循環費		合計(136 事業)
10. 建築費		
11. 都市整備費		
12. 道路費		
13. 港湾費		
14. 消防費		
15. 教育費		
16. 公債費		
17. 諸支出金		
18. 予備費		

図 3.4: 横浜市の歳出に関する予算項目のカテゴリの例

## 第4章 データ分析

データ分析では、子育て支援情報サイトの質問と回答をもとに、自治体における子育て支援の実態を調査するとともに、議会においてどのように子育て支援が議論されているのかを明らかにする。この分析を行うために、子育て支援情報サイトにおける投稿と、自治体の議会会議録に含まれる子育て支援事業に関する発言を紐づける必要がある。しかし、両者を直接結びつける分析は困難であると判断したため、まず両者を自治体における子育て支援に関する予算事業名とそれぞれ紐づけを行い、間接的に紐づいた子育て支援情報サイトと議会会議録をもとに、自治体における子育て支援の分析を行う。

### 4.1 子育て支援情報サイトと予算事業名の紐づけ

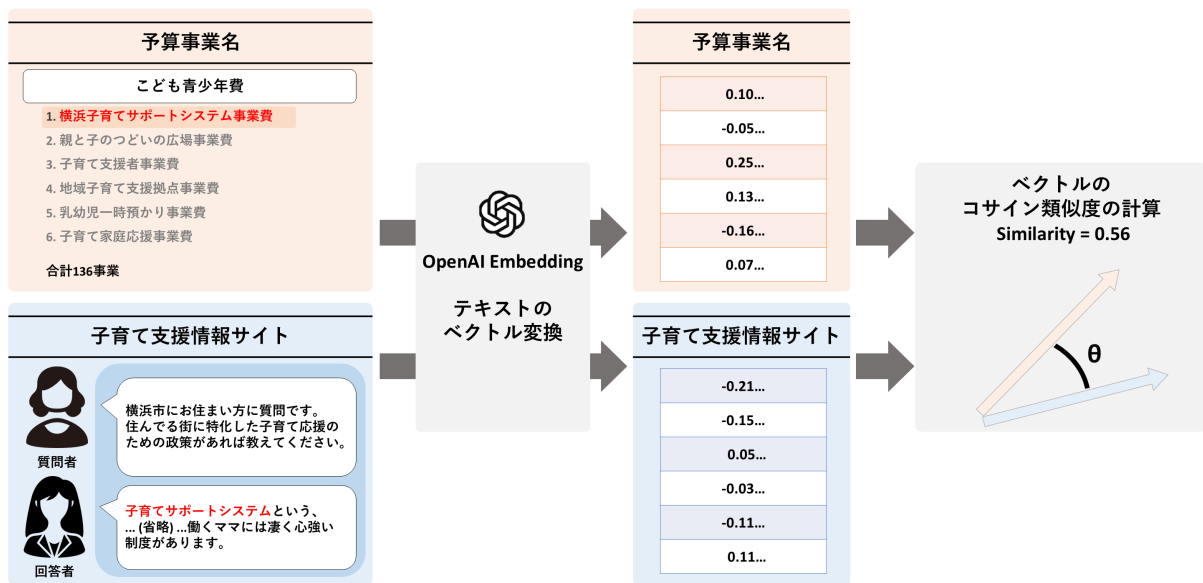


図 4.1: OpenAI Embedding を用いた分析の概要

子育て支援情報サイトにおける投稿と自治体が行っている子育て支援事業名を紐づける方法について述べる。まず、調査自治体に対応する子育て支援情報サイトの質問・回答と、子育て支援に関する予算事業名をそれぞれ1つずつ選択する、次に、それぞれをテキストを大規模言語モデルである「OpenAI API」の Embedding<sup>1</sup>を用いてテキストのベクトル変換を行う。最後に、変換した互いのベクトルのコサイン類似度を求めることで、2つのテキスト同士にどれほどの類似性が存在しているのかを明らかにする。例えば、図 4.1 では、子育て支援情報サイトに投稿された横浜市の子育て支援に関する質問・回答と、横浜市における子育て支援事業名である「横浜子育てサポート

<sup>1</sup>使用したモデルは text-embedding-3-large である。

システム事業費」を選択し、両者を Embedding を用いてベクトル変換を行い、そのコサイン類似度を求めている。

子育てサポートシステムの投稿 (類似度 0.56)

横浜市です。子育てサポートシステムという、お子さんを預けたり預かったりというのが有料ですが、働くママには凄く心強い制度があります。

表 4.1 に子育て関連の事業名と子育て支援情報サイトを紐づけた結果を示す。参考として、コサイン類似度が 0.5 以上の回答数を示している<sup>2</sup>。

表 4.1: 子育て関連の事業名と情報サイトを紐づけた結果

自治体名	子育て関連の 事業数	情報サイト への回答数	類似度 0.5 以上の回答数
東京都江戸川区	46	143	0
愛知県名古屋	34	557	0
大阪府大阪市	119	632	33
静岡県静岡市	24	188	0
神奈川県横浜市	136	392	142

## 4.2 予算事業名と議会会議録の紐づけ

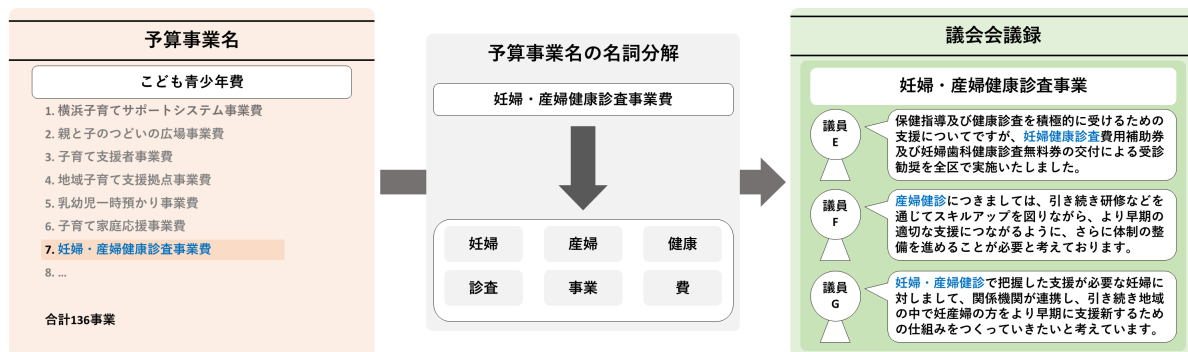


図 4.2: 部分一致を含む表層的マッチングの例

予算事業名と議会会議録の紐づける方法について述べる。予備調査によって、議会内での子育て支援事業に関する発言は、正式名称がそのまま用いられる場合が多く見受けられた。また、言い換えが行われているケースも少なく、省略された事業名においても、正式名称に含まれる単語を用いた省略が多いことを確認した。例えば、「妊婦・産婦健康診査事業」は議会内で「妊婦・産婦健診」といった形で省略されていた。これは正式名称の一部を使った表現になっており、予算事業名に含まれる単語を使うことで、検索が可能となる。しかし、中には予算事業の内容を踏まえた言い換えがなされている場合があり、これらの発言の検索には適していない。このような課題に対して、分析 4.1 のような Embedding を用いた検索方法は言い換えに対応できる可能性がある。しかし、予備

<sup>2</sup>コサイン類似度は Embedding のモデルにより結果が異なるため、モデルごとにしきい値を設定する必要がある。

調査で試した際に、類似度のしきい値の設定が難しく、高い類似度を持つ発言でも、子育て支援事業との関連がない表現が数多く見られた。そのため、本分析では予算事業名をキーワードとした表層的な一致(部分一致を含むマッチング)による検索を用いることで、子育て支援事業に関連のある議会の発言を調査する。部分一致によるマッチングでは、予算事業名に含まれる名詞をキーワードとした検索を行っている。例えば「妊婦・産婦健康診査事業費」では、名詞に「妊婦」「産婦」「健康」「診査」「事業」「費」が含まれており、これらの単語を組み合わせて検索を行っている。図4.2では、横浜市における子育て支援事業名である「妊婦・産婦健康診査事業費」に含まれる名詞をキーワードとし、議会会議録に含まれる事業に関する発言を抽出している。

ここで、議会における予算事業名についての発言を示す。最初に、横浜市における子育てサポートシステムに関する発言を下記に示す。

子育てサポートシステムに関する発言(横浜市)

横浜子育てサポートシステムでは、子供を預かってほしい方は利用会員、預かりたい方は提供会員、両方の方が両方会員として登録をし、事務局である各区の地域子育て支援拠点が預かりのコーディネーションをするという事業です。

次に、横浜市の妊婦・産婦健康診査事業に関連する発言を示す。

妊婦・産婦健康診査事業に関連する発言(横浜市)

機関を拡大しまして、令和元年度には、2週間健診、1か月健診を合わせまして3万7122件の実績がございました。引き続き、区福祉保健センターの保健師、助産師や医療機関の助産師等への研修などを通じてスキルアップを図りながら、産婦健診で把握された産後鬱等の疑いがある方がより早期に適切な支援につながるように、さらに体制の整備を進めることが必要と考えております。

### 4.3 横浜市の子育て支援を例にした分析結果

図1.1の横浜市に関する子育て支援情報サイトにおける投稿、予算事業名、議会会議録を例として、分析結果について述べる。例えば「横浜子育てサポートシステム事業」について、子育て支援情報サイトの投稿から母親たちは、いくつかの問題点を感じているものの、全体心強いサービスであると認識しており、議会でもさらに良い事業にするための議論が行われていることを確認した。また「小児医療助成費」について、母親たちは所得制限があることに課題を感じており、議会でも所得制限の撤廃が求められていることがわかった。このことから、子育て支援事業に関する現状の認識は、現場の母親たちと議会とで大きな乖離がないことが明らかとなった。しかし小児医療助成費の所得制限撤廃はすでにいくつかの自治体で行われているにもかかわらず、横浜市では2021年3月までに撤廃が行われていないことから、事業の課題改善の速度には課題があることが示唆された。

## 第5章 考察

### 5.1 子育て支援情報サイトの抽出条件について

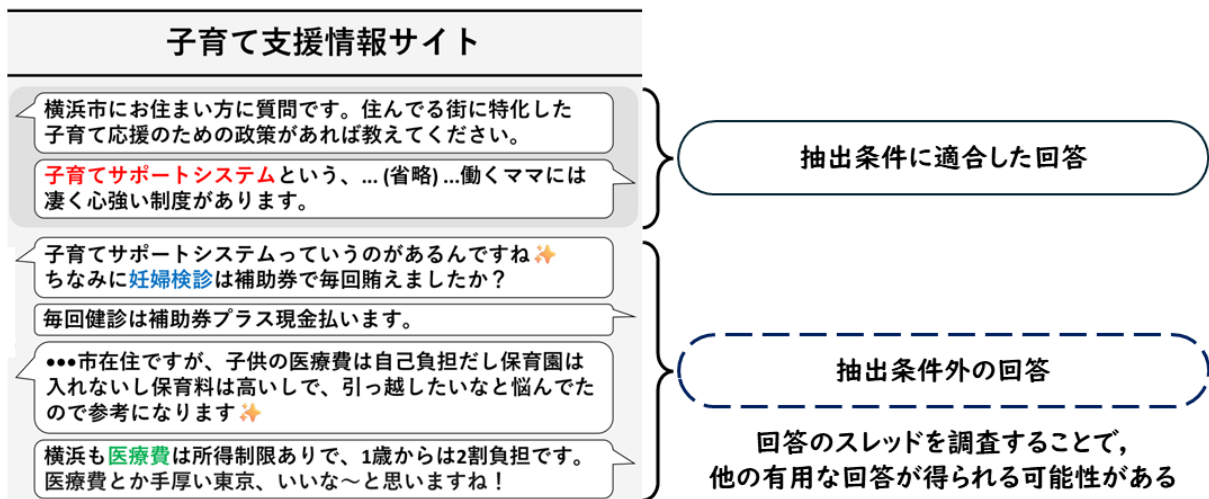


図 5.1: 子育て支援情報サイトの抽出条件に関する課題

まず子育て支援情報サイトの抽出条件について述べる。4.1 節の分析によって、子育て支援情報サイト上における自治体の子育て支援事業について述べている回答を容易に発見できる可能性を示すことができた。また、発見された投稿に紐づいている他の回答を調査することによって、他の子育て支援事業についても紐づけ可能な投稿を発見できる可能性を示した。例えば、図 5.1 の子育て支援情報サイトの投稿は、「横浜子育てサポートシステム事業費」という予算事業名と類似度の高い投稿を調査することで発見できたが、その投稿に紐づいている返信を調査することによって、新たに「妊婦・産婦健康診査事業費」「小児医療助成費」と関連付けられる投稿を発見することができた。しかしこれらの投稿は、3 節で示した子育て支援情報サイトの抽出条件の対象外のデータであった。今回対象とすべきデータは、どの自治体についての投稿かを正しく判断するため、本文中に必ず市区町村名を含めることを条件としたが、現在の抽出方法では一部の有益な情報が抽出対象から漏れていることが確認された。この結果から、今後の研究においては、返信投稿を自動的に抽出するための条件設定について、改善と検討が必要であると考えられる。



## 5.2 予算事業名と議会会議録の紐づけ方法について

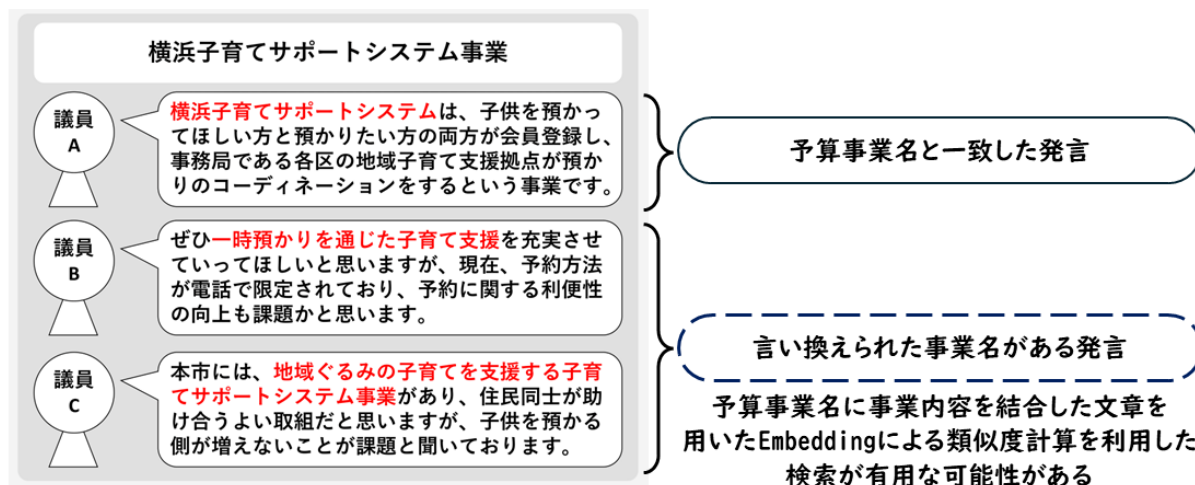


図 5.2: 予算事業名と議会会議録の紐づけ方法に関する課題

次に予算事業名と議会会議録の紐づけ方法について述べる。4.2節の分析では、予算事業名をキーワードの表層的な一致(部分一致を含むマッチング)による検索を用いたものの、うまく紐づけられないことが確認された。例えば、図5.2の「横浜子育てサポートシステム事業費」に関する議会の発言には、「一時預かりを通じた子育て支援」「地域ぐるみの子育てを支援する子育てサポートシステム事業」のように、事業内容を踏まえた言い換えがなされている場合があった。このような事例に対して、予算事業名に事業内容を結合した文章と議会での発言のそれぞれを Embedding 用いてテキストのベクトル変換を行い、そのコサイン類似度を求めることによって、対応できる可能性がある。例えば、図5.3には「横浜子育てサポートシステム事業」に関する事業内容と、それに関連性のある議会の発言が示されている。両者の文章を比較すると、「地域ぐるみ」と「地域の助け合いや支え合い」、「子育て支援」と「子育ての孤立化を防ぐ」のように類似性のある発言が複数あり、予算事業名のみと比較して高い精度の分析ができる可能性がある。しかし、すべての事業に事業内容が記載されているわけではなく、その書式も各自治体によって様々であるため、共通の条件下での分析が困難である。そのため、今後は予算事業名の事業内容のようなものを用いた Embedding による検索方法を検討する。

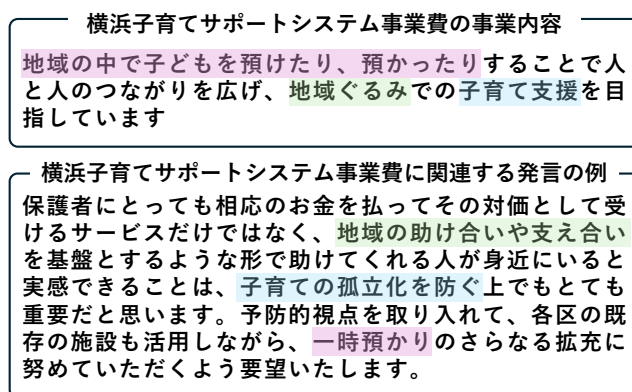


図 5.3: 横浜子育てサポートシステム事業費の事業内容と類似度の高い議会の発言の例

## 5.3 子育て支援事業の選定方法について

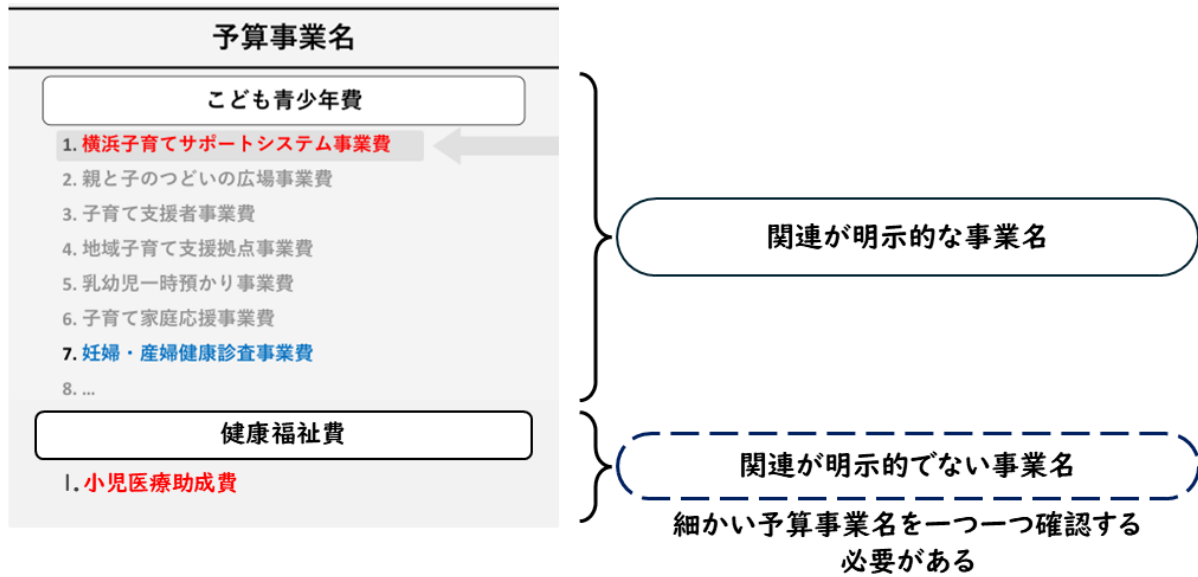


図 5.4: 子育て支援事業の選定方法に関する課題

次に子育て支援に関連する事業項目の選定方法について述べる本研究で対象とする事業は、3節で述べた通り、各自治体の令和元年・令和2年度の一般会計予算表の歳出項目のうち「子ども」「教育」など子育てとの関係が明示的な歳出項目を調査対象とした。しかしながら、子育てに関する事業は、子育てとの関係が明示的でない歳出項目にも存在していることを確認した。例えば、図5.4の横浜市の健康福祉費には子育て支援事業に関連した「小児医療助成費」があり、子育てとの関係が明示的でない歳出項目にも子育て支援事業が存在していることがわかる。このため、今後は子育て支援事業の定義や関連項目の選定基準についても再検討する必要があると考えられる。



## 第6章 おわりに

本稿では、子育て支援情報サイトの質問と回答をもとに、自治体における子育て支援の実態を調査し、さらに議会において子育て支援がどのように議論されているかを明らかにすることを目的として分析を行った。分析では、子育て支援情報サイトにおける投稿と、自治体の議会会議録に含まれる子育て支援事業に関する発言を結びつけるため、子育て支援に関する予算事業名を用いることで両者を紐づけた。4.1節では、子育て支援情報サイトと予算事業名を紐づけるために、大規模言語モデルである「OpenAI API」の Embedding を使用したテキストのベクトル変換を行い、互いのベクトルのコサイン類似度を求めることで、類似性の調査をおこなった。4.2節では、予算事業名と議会会議録の紐づけるために、予算事業名をキーワードとした表層的な一致（部分一致を含むマッチング）による検索を用いた分析をおこなった。4.3節では分析結果をまとめており、横浜市の議会では、子育て支援事業に関して母親たちと同様の認識を持った議員が質問を行っていることなどを確認した。一方で、議員が課題として認識しているものの、課題改善へ向けた対応に時間がかかるという問題点も明らかになった。また、データ分析については4節で用いたデータを紐づける方法に課題があることが判明した。しかし、この課題については5節で述べた方法により、子育て支援情報サイトや議会会議録から、子育て支援事業の評価に適した発言を抽出できる可能性がある。

## 参考文献

- [1] 吉田弘道. 育児不安研究の現状と課題. PhD thesis, Senshu University, 2012.
- [2] 八島美菜子, 田頭伸子, 江坂美佐子. 育児不安と子育て支援ニーズに関する研究 —母親の育児不安と高校生の育児不安イメージの比較から—. 子ども子育て支援 研究センター年報, pp. 47–54, 12 2020.
- [3] 矢野潔子. 地域子育て支援の利用状況と 保護者が求める支援. 尚絅大学研究紀要 A. 人文・社会科学編, Vol. 55, pp. 111–119, 2023.
- [4] 笹川拓也. 地域社会における子育て支援の現状と課題: 子育て支援制度の変遷と子育て家庭の現状について. 川崎医療短期大学紀要, No. 34, pp. 13–18, 2014.
- [5] 橋本真紀, 伊藤篤, 倉石哲也. 全ての子育て家庭を対象とした「地域支援」機能の現況—地域子育て支援拠点事業と利用者支援事業の「地域支援」機能に着目して—. 子ども家庭福祉学, Vol. 22, pp. 69–82, 2022.
- [6] 岡本聡子. 母親の育児不安解消における地域子育て支援拠点事業の効果—利用者アンケートを通じた測定と検証—. *eJournal of Urban Management/Creative Cities*, Vol. 10, No. 1, 2015.
- [7] 鈴木優耀, 渡邊晃大, 村上竜之介, 齊藤史哲. 行動特性に基づいた育児支援サイトユーザの類別化による仮想的フォロー機能の提案. オペレーションズ・リサーチ= Communications of the Operations Research Society of Japan: 経営の科学, Vol. 68, No. 2, pp. 67–74, 2023.
- [8] 内田ゆず, 高丸圭一, 乙武北斗, 木村泰知. 妊娠・出産・育児に関する情報サイトにおける母親の検索行動の予備的分析. 言語処理学会第 29 回年次大会 (NLP2023), pp. Q7–10, 3 2023.
- [9] 新井田瑠璃, 佐藤栄作, 木村泰知, 内田ゆず. 妊娠・出産・育児に関する情報サイトにおける自治体による子育て支援効果の調査. 言語処理学会第 30 回年次大会 (NLP2024), pp. 2988–2992, 3 2024.