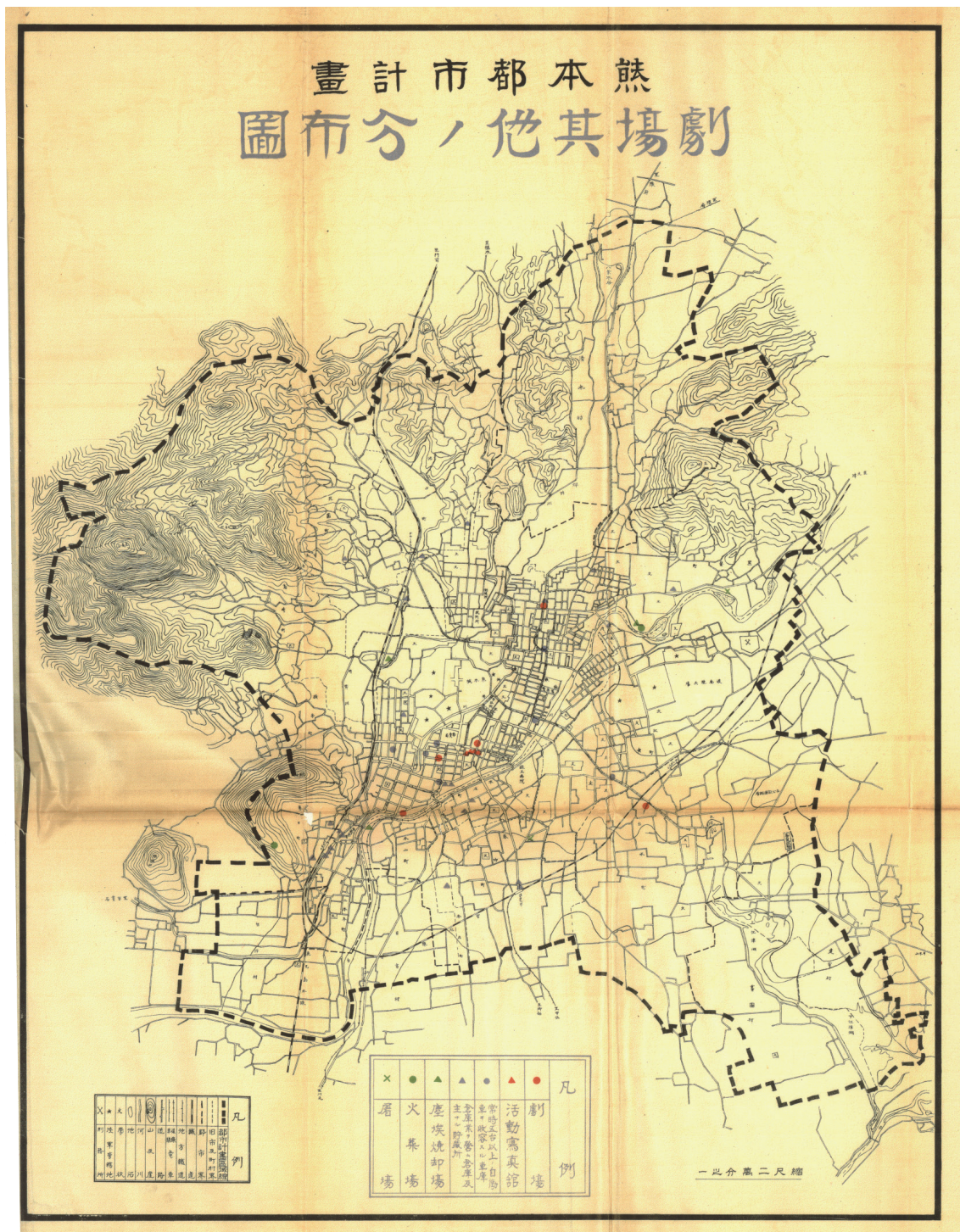




(本図) 熊本都市計画参考資料第三輯 (用途地域)「劇場其他ノ分布図」(昭和3年) 都市計画熊本地方委員会

(公益財団法人後藤・安田記念東京都市研究所市政専門図書館所蔵)

〈第34回講演会報告〉

「Society5.0時代に必要なりテラシーとは何か」

熊本県立大学総合管理学部 准教授 小藺 和剛 氏

活動報告

研究コラム

研究員だより

表紙地図紹介

日時：令和 4（2022）年 11 月 18 日（金）13：30～15：30

会場：熊本市国際交流会館 6・7 階大ホール



Society 5.0 とは

Society 5.0 とは狩猟社会（Society1.0）、農耕社会（Society2.0）、工業社会（Society3.0）、情報社会（Society4.0）に続く新たな社会を指す言葉で、国の「第 5 期科学技術基本計画」（平成 28 年策定）で初めて登場しました。内閣府の定義によれば、現実空間（フィジカル空間）と仮想空間（サイバー空間）を融合した新しい社会が Society 5.0 です。スマート社会という言葉も Society 5.0 と同義語と考えて良いでしょう。様々なモノやサービス、それらがインターネットやネットワークで繋がって人々の生活が便利になるというのが、スマート社会の一般的な考え方です。Society 5.0 の実現に必要なものとして、3 点が挙げられます。1 点目はフィジカル空間とサイバー空間の融合による持続可能で強靱な社会への変革、2 点目は新たな社会を設計し価値創造の源泉となる知の創造を行っていくこと、3 点目は新たな社会を支える人材の育成です。Society 5.0 が提唱している仮想空間とメタバースとが混同されることもあります。メタバースはインターネット上に構成される仮想空間のことです。一方で Society 5.0 が提唱している仮想世界は、私たちの身のまわりの生活の中で出てきた大量のデータの蓄積により形成される仮想空間のことです。例えばスマートフォンや各種センサー、IoT デバイス等から大量のデータを収集・分析することで、社会に有用な意思決定を行うことができます。

Society 5.0 と社会

Society 5.0 によって、私たちの身のまわりの社会は、どのように変化するのでしょうか。1 点目は、私たちの生活です。例えばスマホを利用した自動翻訳は既に実用化され、海外の方とコミュニケーションを取ったり、自分が興味のあることを調べたりといったことが簡単にできるようになりました。また実現は少し先の未来かもしれませんが自動車の自動運転なども、これから私たちの生活に入り込んでくるものと思います。2 点目は、行政です。例えば北海道の場合は土地が広いため地域間の距離がかなり離れており、交通問題は喫緊の課題です。そこで MaaS(Mobility as a Service)、すなわち電車、バス、タクシー、飛行機、船舶、フェリー、シェアサイクルなどの交通手段を 1 つのサービスに統合して利便

性を高めるとともに、観光客の受け入れの強化も目指した総合的な取組を行っています。3 点目は、ビジネスです。この分野が最も、Society 5.0、AI、ビッグデータの活用が進んでおり、私たちもその恩恵を受けています。例えば AI チャットによる顧客対応も最近増えました。皆さんもネットショッピングのサイトで「お困り事はありませんか」「何か質問はありますか」という AI のアバターやキャラクターを見たことがあると思います。4 点目は、デジタルトランスフォーメーション（DX）です。今まで紙でやっていた仕事をパソコンでやるのはただのデジタル化ですが、DX とは AI、ビッグデータ、IoT といったものを活用していくことを指します。

Society 5.0 時代に求められる能力と教育の変革

経団連の「採用と大学教育の未来に関する産学協議会」では、Society 5.0 時代の人材には、最終的な専門分野が文系・理系であることを問わず、リテラシー（数理的推論・データ分析力、論理的文章表現力、外国語コミュニケーション力など）と、論理的思考力と規範的判断力、課題発見・解決力、未来社会の構想・設計力、高度専門職に必要な知識・能力が求められると述べています。このような人材を育成するためには、教育の方法も従来型の教示主義（先生が知識を与える学習）から構築主義（課題や疑問を自ら発見し、学び、探求する学習）へ、また演繹的学習（少しずつ積み重ねるボトムアップ型の学習）から帰納的学習（課題解決のために必要な知識を得るトップダウン型の学習）へと転換していく必要があると考えられています。つまり学習者が自分で考え、学んでいかないと、Society 5.0 の社会では太刀打ちできないというのが、大きな流れになっています。そこでプログラミング教育、STEAM 教育、データサイエンス教育等が重要視されるようになり、2020 年の学習指導要領改訂により、小学校でもプログラミング教育が導入されています。プログラミング教育は少し誤解されておりますが、プログラミングをやるための教育ではなく、プログラミング的思考を活用した学びのことです。プログラミング的思考とは、逐次処理（物事を順番に処理する）、分岐処理（何か判断をして A もしくは B の処理をする）、反復処理（繰り返し処理する）のプログラミング 3 大要素で、これを念頭に置いて学ぶのがプログラミング教育です。また GIGA スクール構想では ICT 機器を教育に活用しており、熊本市は全国でもトップランナーで、市と熊本大学、熊本県立大学、NTT ドコモの 4 者で熊本市の ICT 教育を検討しています。さらに STEAM 教育とは Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学・ものづくり）、Art（芸術・リベラルアーツ）、Mathematics（数学）を意味し、これらを主軸に今後、教育の方向が変わる可能性があります。

最後に、データサイエンス人材の育成です。大学ではデータサイエンスを学び、統計学と機械学習と AI を使った内容を必修化して行く動きが、理系・文系関係なく、全国の大学で起こっており、熊本県立大学でも今年度から開講しています。今後はこうした分野でも「創造性」というのが大事になってきますが、基礎学力と創造性とは相反するところがありますので、そのバランスをどう取っていくのが、今後の課題になってくるものと思います。

活動報告

研修参加 第8回自治体シンクタンク研究交流会議



令和 4 (2022) 年 11 月 11・12 日の 2 日間にわたり、東京都港区で開催された「第 8 回自治体シンクタンク研究交流会議 IN 港区」に参加しました。この会議は、全国の自治体シンクタンク関係者が集まり、自治体シンクタンクのあり方や共通課題の改善方策等について議論し、ネットワークをつくることを目的に開催されるものです。今回は、合計 19 団体から参加がありました。

1 日目は「少子化に伴う地域の課題と自治体シンクタンクの果たすべき役割」というテーマに基づき、2 つの基調講演とグループディスカッションが行われました。まず国立社会保障・人口問題研究所 岩澤美帆 人口動向研究部長と、明治大学 政治経済学部 加藤久和 教授より基調講演がありました。次に「少子化に伴う地域の課題と自治体シンクタンクの果たすべき役割」についてグループディスカッションが行われました。具体的には、そ

れぞれの地域が持つ課題を共有し、自治体シンクタンクとしてどのようなことに取り組めるのか意見交換しました。地域により課題が異なるため、組織の掲げるテーマや業務内容が異なるといった他自治体の状況を知ることができました。また相対的に当研究所の特長も把握することができました。

2 日目は「自治体シンクタンクの課題と今後の活動方向性」というテーマでグループディスカッションに取り組み、そこでは、次の 3 つの目的が設定されていました。①自治体シンクタンクとしての活動における問題点や悩み等を共有し意見交換すること。②自治体シンクタンクの今後の活動の方向性について、①の問題点等を踏まえて議論すること。③一般的な市民討議の実施手法を実体験すること。グループワークの結果として、自治体シンクタンクの課題は、研究員の人材育成、研究テーマ設定、認知度の向上等の共通点がありました。また課題に対して、具体的な対策を実践している団体もあり、今後の参考になりました。

この会議に参加して、自治体シンクタンク同士の情報交換や交流により、それぞれの課題や課題解決の方策について情報共有できました。また当研究所の活動に対して意見をいただくことで、当研究所を客観的に認識することができました。今回の研究交流会議で得た知見や出来たご縁を活かして、今後の研究所の業務に取り組んでいきたいと思ひます。(永田 裕)

事例調査 他都市における緑関係業務の研修・講習会に関する事例調査（仙台市）

令和 4 (2022) 年 10 月 31 日から 11 月 2 日にかけて事例調査派遣研修として仙台市で事例調査を実施しました。この研修は、市政に関する特定の課題・テーマを持った職員を国内外の地域へ派遣し、先進事例や課題等を調査研究するものです。また事例調査先や研究目的・内容は、応募者が計画する公募制の研修で、熊本市の人材育成センターが実施しています。今回は本市の環境共生課や公園課の職員と応募しました。

調査テーマは「他都市における緑関係業務の研修・講習会」としました。テーマ設定の背景として、本市では「森の都推進部」が令和 5 (2023) 年 4 月に設立、緑業務の統合集約化の準備が進められていたことがありました。これを受けて「より多くの職員に緑に関する専門性を身に付ける機会が必要ではないか、どのように専門性を養成すればよいのか」といった問題意識を持ったため、このテーマとしました。また調査対象は、文献等で研修の取組が紹介されていた仙台市としました。調査は、現地見学、講習会参加、仙台市担当課への聞き取りを行いました。

調査結果として、仙台市では 3 種類の研修に取り組まれました(表 1)。今回は、そのうちの 1 つである公園樹・街路樹剪定技能講習会に参加しました。講習会への参加や仙台市への聞取結果より、研修には 3 つの特徴があることが分かりました。1 つ目は研修の対象者や位置づけが明確であること。2 つ目は市職員と受託者が共通の研修に参加し共通の認識や知識取得に努めていること。3 つ目は実技を取り入れ、実物を扱い、講師や受講者間でコミュニケーションをとりながら学ぶことです。

その後、調査結果について、本市の「緑化技術講習会」に取

り入れました。この講習会は環境共生課主催、年 1 回開催される職員向けの講習会です。テーマは「公共樹木のみかた（樹木点検の体験実習）」として熊本県樹木医会に協力を得て、令和 5 年 1 月に開催しました。講習会の目的は、実際の公園樹木を対象とした樹木点検の実践を通して、樹木医との共通の知識や認識の定着、点検に必要な知識の取得を図ることとしました。また講習形式として、座学と実技を取り入れ、園内の樹木を対象に樹木医による解説や樹木の腐朽状況を打音で確認し、点検票を作成しました。私は講習会の企画構成をはじめ、仙台市の取組について話題提供しました。当日は公共樹木の管理担当者ら 30 名ほどの参加があり、「樹木医と一緒に現物を見ることでコミュニケーションがとれ、知識が深められた」「実物を使っでの実習は非常に分かりやすかった」といった意見をいただきました。

研究所の職員として、今回のように担当課の職員と一緒に調査研究し、そこで学んだことを本市の取組に活かしていければと考えています。(永田 裕)

表 1 仙台市で取り組まれている 3 種類の研修

	公園樹・街路樹 剪定技能講習会	剪定研修	街路樹・公園樹点検研修
主催	(一社)宮城県造園建設業協会 (仙台市は後援、講師派遣、受講)	仙台市公園管理課	仙台市公園管理課 協力 (一社)宮城県樹木医会
受講 対象	植栽管理業務の 発注者・受託者	市職員 (公園樹・街路樹管理業務担当者)	街路樹点検業務の 発注者・受託者
開催 頻度	年2回(夏期・冬期)	月1回	年1回
概要	行政と事業者との公園樹・街路樹における管理目標の共有、伝統ある剪定技術の継承を目的に40年以上に渡り技能を培う場として開催。座学と実技形式で講習。	経験豊富なベテラン市職員が講習となり、剪定技術を学び継承することを目的に開催。市内公園で実技形式で講習。 ※現在休止中	目視点検や打診等の実習を通して樹木点検技能を習得することを目的に開催。市内の公園を会場に、座学と実技形式で講習。

アンケート調査の設計・実施経験のある方の中には、自由回答の取扱いに困ったことがある方も少なくないのではないでしょうか。調査してみたけれどもまとめ方が難しい、どのように活用すればよいかわからない、といった悩みの解消につながる「テキストマイニング」という手法についてご紹介します。

テキストマイニングとは

テキストマイニングとは、アンケート調査における自由回答のような文書形式のデータを可視化して、文書全体を理解するための方法です。数字であれば、表やグラフを作成することで、要約することができます。しかし文章のような定性的なデータは、グラフのように一目で理解できる要約、可視化がこれまで困難でした。これを可能にしたのがテキストマイニングです。定性的な文書形式のデータを、定量的な方法で分析し、わかりやすく図にして示すことができます。

健康づくりに関する自由回答の可視化

今回は、5年に一度実施されている「熊本市健康づくりに関する市民アンケート調査」（平成30年版）における270人分の自由回答データを用いて、テキストマイニングを行ってみました。自由回答は、『健康づくり』や『食の安全安心・食育』に関するご意見などありましたらなんでも結構です。ご自由にお書きください」という質問文に対して回答いただいた結果です。分析には、KHCoderというフリーソフトウェアを使いました。

テキストマイニングでは、まず、「文書」を「単語」単位に切り分ける「形態素解析」を行います。その後、切り出された単語の出現回数のカウントや単語同士の関係性の分析を行い、可視化します。関係性の分析には、様々な統計手法が用いられます。

似た単語同士の関係性を表す階層的クラスター分析

図1は、似た単語同士をいくつかのグループに分類しデンドログラム（樹形図）に整理する「階層的クラスター分析」の結果です。すべて表示すると紙面に収まらないため、ここでは一部のみを示します。図の左側の横棒グラフは抽出語の出現回数を、下側の横軸メモリはクラスター（グループ）間の非類似度（距離）を表しています。クラスター同士が交わる箇所の位置が左にあるほど、クラスター同士が近い関係にあることを示しています。この結果からは、例えば、「野菜」や「給食」「食べる」等、「食」にまつわる単語（図1赤線四角で表示）の出現回数が多いことや、「野菜」に着目すると「安心」「安全」「地場」「国産」（図1黒丸で表示）等と関係性が近いこと等がわかります。

つまり、「健康づくり」や「食の安全安心・食育」に関する自由回答として「野菜」に関する意見が多くみられ、「野菜」について記述されるときには、「安心」「安全」「地場」「国産」といった単語と一緒に記述される頻度が高いということが、このデンドログラムから読み取れます。

単語の出現回数と関係性が一目でわかる共起ネットワーク

図2は、抽出した単語の出現回数と関係性を可視化した「共起¹ネットワーク」の結果です。単語の出現回数は円の大きさと、関連性（共起性）は線のつながりで示されています。

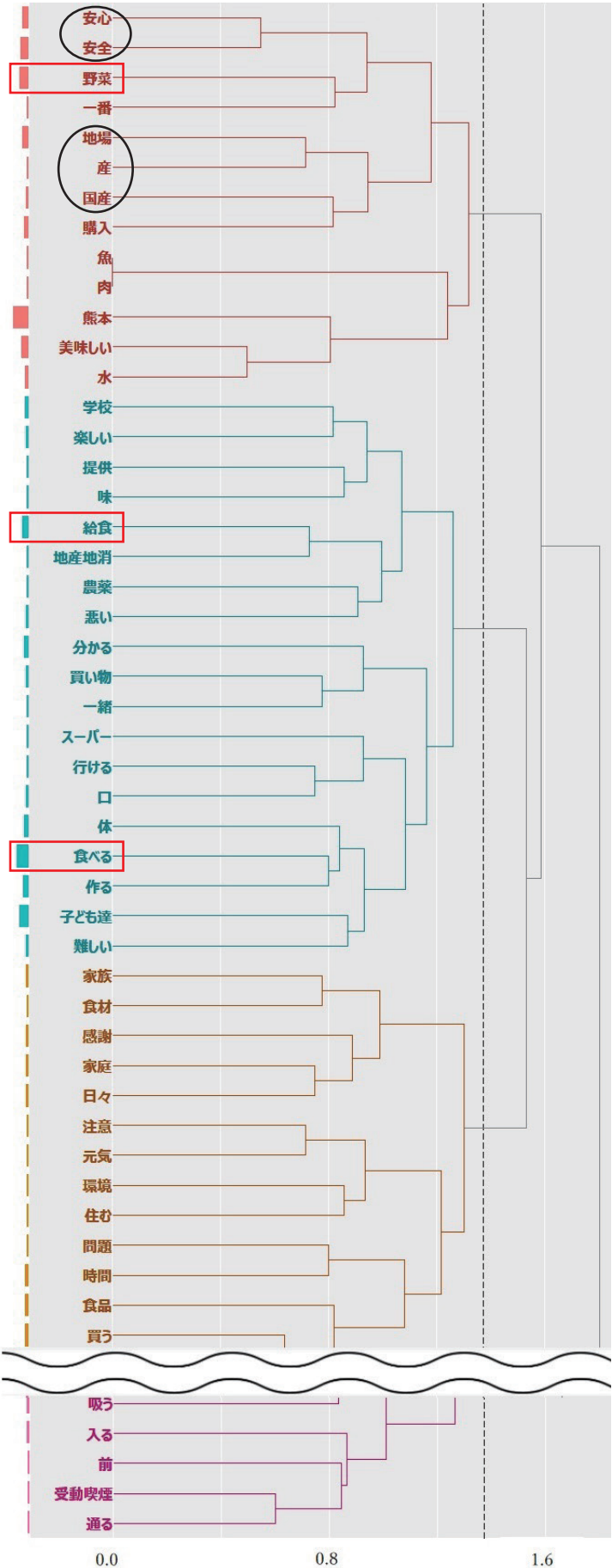


図1 階層的クラスター分析結果
（デンドログラム）

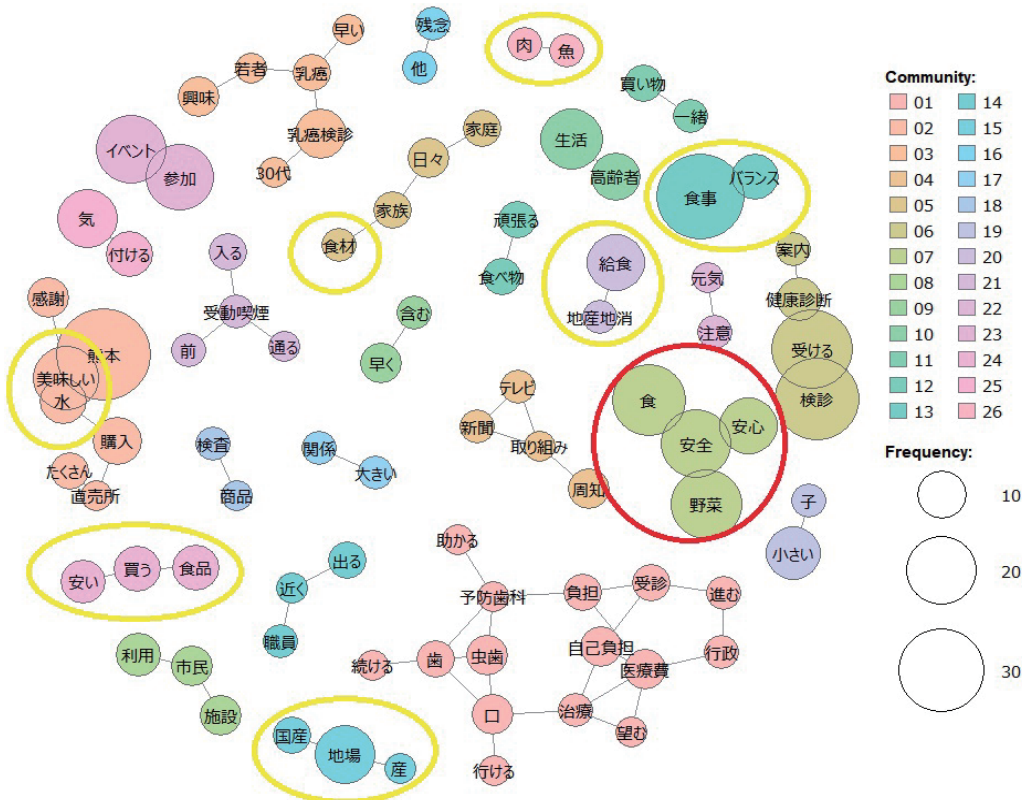


図2 共起ネットワーク

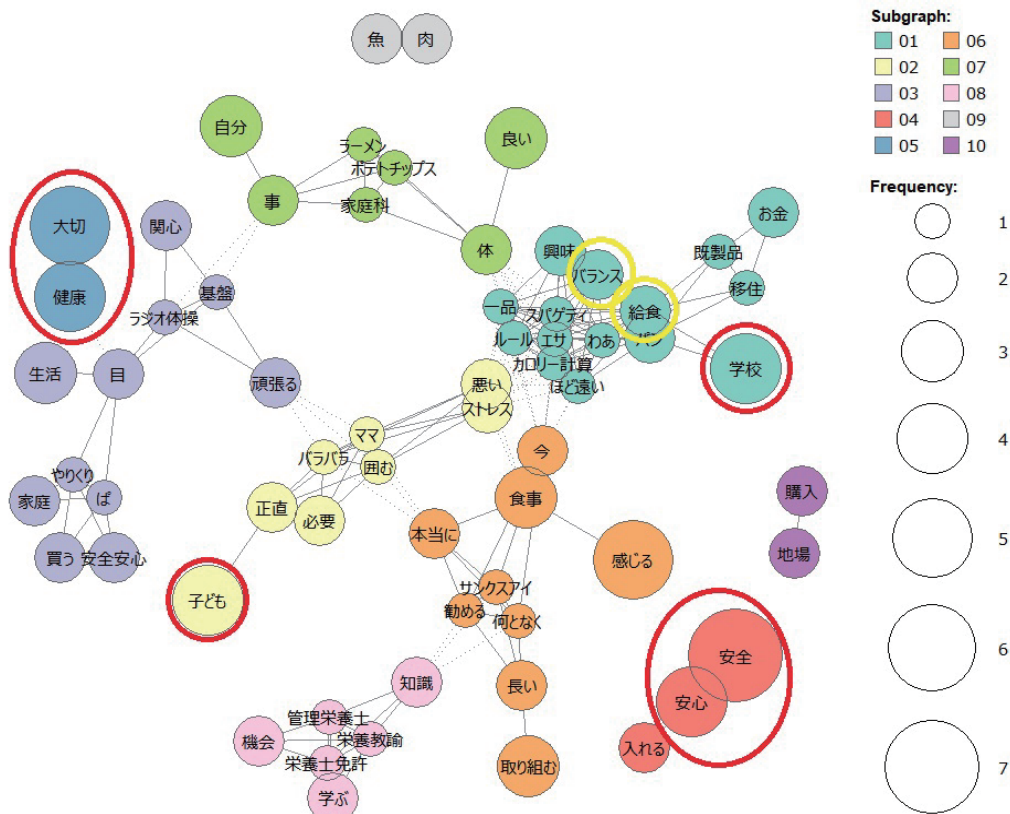


図3 「食」関連共起ネットワーク

例えば、図2の赤丸で表示している箇所には、「食」「安全」「安心」「野菜」という単語の円が重なり合っており、それらの単語が同時に使用されている頻度が高いことがわかります。また、図1では、すべてのクラスターを表示することができませんでしたが、共起ネットワークでは、共起性の高い単語をすべて紙面上に表示することができました（ただし、他の単語と関連性

の弱い単語は出現回数が多くても表示されないことに注意が必要です）。この図2の結果においても、図1と同様「食」にまつわる単語（図2黄丸で表示）が多くみられました。

「食」関連共起ネットワーク

そこで、図2の「食」にまつわる単語が、どのような単語と関係しているのか詳しく見てみます。図3は「食」に関連する単語を抽出し、共起ネットワークを描いた結果です。テキストマイニングでは、このように任意で設定した単語に関連する共起ネットワークを作ることできます。図3を見ると、「健康」「大切」「学校」「子ども」「安全」「安心」（図3赤丸で表示）といった単語の円が大きく表示されており、出現回数が多いことから、これらのキーワードに対する回答者の関心の高さがうかがえます。また、「学校」と線でつながる単語（図3黄丸で表示）を見ると、学校給食のバランスに関する記述があったことを読み取ることができます。他にも、性別や世代別に記述の違いを分析することで、政策のターゲットを絞ったり、ターゲットごとの課題を抽出することもできます。

以上のようなアンケート分析をはじめ、SNSで頻出しているキーワード間の関連性の可視化や、講座等の感想を可視化してニーズや課題を分析するのにテキストマイニングが使われることもあります。このように、テキストマイニングは様々な分野で活用されており、本市においても政策課題の発見や課題解決の糸口につながる事が期待されます。

参考文献

牛澤賢二（2018）『やってみようテキストマイニング』

¹ 特定の範囲内（同一の文献の中、段落の中、文の中、文節の中、句の中など）に、2つの語が一緒に現れること。

近年の路線バスの利用者数は減少を続けており、路線バス事業は厳しい状況にあります。路線バス事業の運営効率向上のために、利用者数の予測や、バスの混雑状況を事前に把握することが重要であると考えられます。近年、AI 技術の進歩により、従来の統計モデルより交通予測の精度が高まっています。そこで今回は、交通系 IC カードデータを用いて AI 技術の一つである深層学習¹という分析手法により路線バスの利用者数を予測し、実際の利用者数との比較を行ってみました。

深層学習の予測モデルには様々な種類がありますが、今回は時系列データを学習することができるリカレントニューラルネットワーク（RNN）に注目しました。また、路線バス利用者数を高い精度で予測するため、RNN 中の Long short-term memory（LSTM）モデルを試しました。

LSTM モデルをベースに、バス停の過去の運行データの特徴量²として予測を行いました。具体的には熊本市の 2019 年 1 月から 12 月までの IC カードデータを時系列データとしました。その中で「熊本駅前」における毎日のバス利用者数を集計し、データセット（総数 N=365 日）としました。これを用いて学習と予測性能評価をしました。データセットについては、学習時の重みの更新に使用する「トレーニングデータ」（N=225 日、総数の約 70%）と、モデルの精度評価のために使用する「テストデータ」（N=110 日、総数の約 30%）に分けて使用しました。

LSTM モデルの実装は Tensorflow 2.12.0³ 上に Python⁴ で構築された Keras⁵ を用いました。

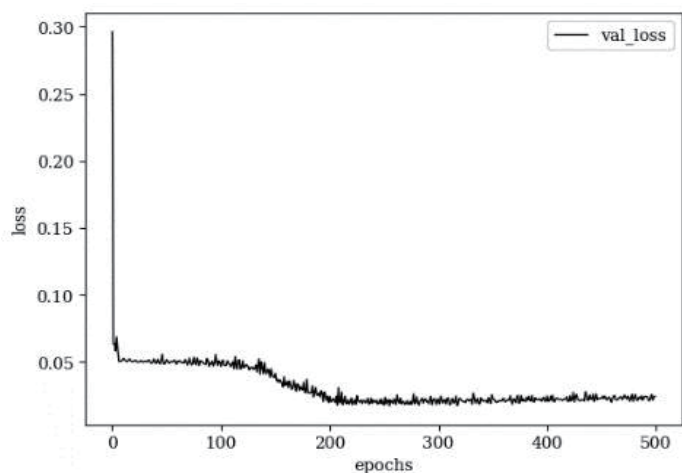


図 1 500 回学習の損失関数の変化

※隠れ層の数を 2、隠れユニットは 100 個を指定。また Dropout 層を追加することで、過学習を防ぐ。ルックバックは 30 日単位を指定し、最適化アルゴリズムに自適応モーメント推定 (adam) を、損失関数に平均二乗誤差 (MSE) を使用。トレーニングの学習回数は 500 と設定。

結果として、モデルの損失関数の値は 0.023 に収束しており（図 1）、モデルの優位性を証明しました。また、数値予測のモデルの良さを確認するためにトレーニングデータとテストデータの二乗平方根誤差（RMSE）を比較すると、175.9 と 265.2 であり、RMSE が同程度に近い場合、モデルはデータ全体に対して比較的適切にフィットしていることが確認できます。次に、LSTM モデルの予測結果を元のデータセット（総数）と比較するためにグラフを作成しました（図 2）。グラフには、元のデータセット（総数）を青色の線で、テストデータセットの予測値をオレンジ色の点線

で示しています。図 2 から、予測値がほぼ適切な範囲を示すことが分かりましたが、元のデータより利用者人数が少ない傾向がみられました。

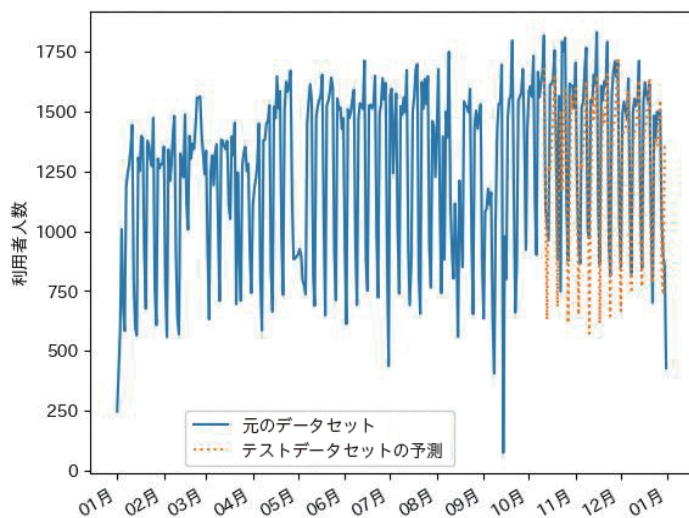


図 2 テストデータセットの予測結果

また、データセット（総数）以外の日（2020 年 1 月の 21 日間）における利用者数の予測も行いました。図 3 では、元のデータセット（総数）を青色の線で、データセット（総数）以外の日における利用者数の予測値を赤線で示しています。赤線を見ると、元のデータセット（総数）と同様の一定の規則性が確認できました。

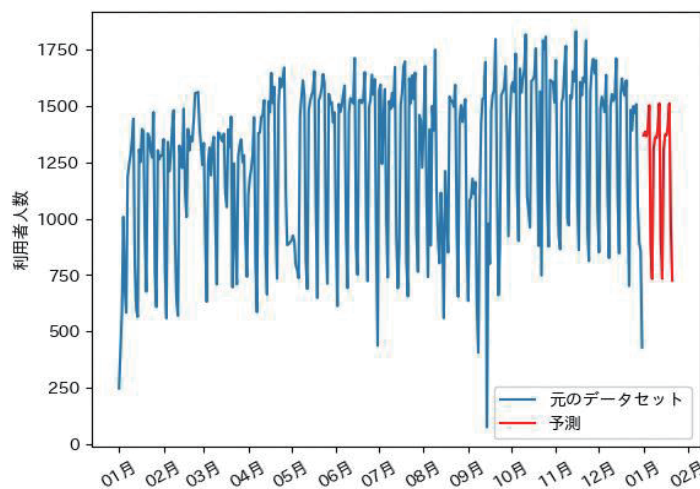


図 3 データセット（総数）以外の日における予測結果

図 2 から、今回の LSTM モデルの予測では精度の高い利用者数を予測できていると言えます。しかし、図 3 では年末年始などの一部の期間においては、実測値と予測値に比較的大きな差が生じていました。今後、予測を行う際には、休日や天気などの多様な特徴量を選定し、運行データと一緒に入力データとしてモデルを構築する必要があります。今回のように、IC カードのデータを分析して得られた予測結果を路線バス事業の運営効率向上に役立てられるよう、引き続き研究を行いたいと思います。

¹ 人口知能の一分野で、隠れ層を持つニューラルネットワークを用いて、高度なパターン認識や予測を行うこと。

² 予測の手がかりとなる数値のこと。

³ Google 社が開発した機械学習のソフトウェアライブラリのこと。

⁴ 様々な開発に対応できるプログラミング言語のこと。

⁵ Tensorflow 2.12.0³ 上で動くニューラルネットワークライブラリの 1 つ。

現在は「電車通り」に面している新町ですが、昭和 2 (1927) 年の「熊本市街地籍細密地図」(図 1) では、まだ電車の軌道が描かれていません。地図を見ると短冊形の区画とクランク状の道がよく残り、通りを挟んで向き合った町屋同士が 1 つの町 (黄色・紫色ほか) を形成するなど、昭和に入っても近世城下町の特徴を色濃く残しています。では新町にはいつ、どのような経緯で近代的な街路や市電 (赤点線) が敷設されたのでしょうか。

近代の都市計画街路

昭和 3 (1928) 年に熊本都市計画街路網案 (30 路線) が内閣で認可されました。このうち「二等大路第一類第一号路線」(以下では 2,1,1 号線) は、旧塩屋町裏三番丁 (現在の新町二丁目付近) から池田町までを幅員 10.5 間 (約 20m) で結ぶ街路として計画されました。図 2 で現在の蔚山町から新町電停に至る直線部分に着目して旧来の道 (青線) と新設の 2,1,1 号線 (赤線) を比較してみると、2,1,1 号線の方角や軸は旧来の道を踏襲しつつも、クランク状に折れた細い道を約 2 倍に拡幅しながら、広く直線的に敷かれたことがわかります。そのため、旧来の区画のうち町屋 1 列分が 2,1,1 号線に取り込まれ、これら民家や商店を移転・解体、もしくは減築する必要が生じました。こうして城下町特有のクランク状の細い道はその一部が姿を消すとともに、2,1,1 号線の中央には市電、両脇には車道が設けられ、直線的で見通しがきく近代的な街路が誕生しました。ここは現在も市道として供用されており、多くの車両が往来する「電車通り」として市民に広く親しまれています。

一方、現在の新町電停付近 (図 3) から洗馬橋電停付近 (図 4) に至るルートは、民家や商店が建ち並ぶ区画内を市電軌道敷が斜めに貫く計画で、ここでも多くの建物の移転・解体の必要が生じました。明治 10 (1877) 年創業の老舗である文林堂も、この土地区画整理で現在地 (船場橋の横) に移転しました。こうして車道を伴わない市電軌道単独区間が誕生して約 100 年、新町～洗馬橋電停間では現在でも、民家の軒先ギリギリを市電が走り抜ける独特の景観となっています。

近代建築と現在の景観

さらに新町では、近代建築にも都市計画の痕跡を見出せます。例えば、長崎次郎書店では街路変更当時、東京の保岡勝也建築事務所に「模様替」を依頼し、街路側の外壁のみを防火性の高い「スクラッチタイル」で覆いました (図 5)。これは大正 12 (1923) 年の関東大震災後から昭和初期まで全国的に流行したタイルで、その年代を特定しやすい建材です。東京都復興記念館、旧公衆衛生院、東京大学など、関東を中心に多くの類例が見られますが (図 6)、熊本ではほとんど残っていない貴重なものです。近代建築のレトロな外観を楽しむだけでなく、そのタイル 1 枚に着目することで、100 年前の関東大震災が熊本の景観に与えた影響など、文化財に刻まれた歴史を深く知ることができます。

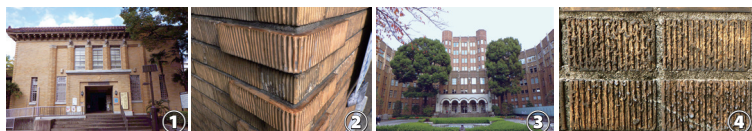
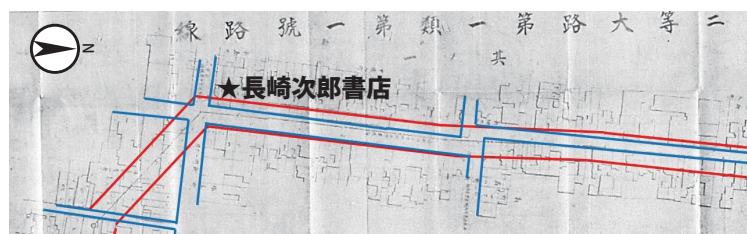


図 6 東京都復興記念館 (①・②)、旧公衆衛生院 (③・④)、東京大学医学部附属病院 (⑤・⑥) 全て都内に現存する昭和初期のスクラッチタイル (スクラッチは「引っ掻く」の意)。



図 1 「熊本市街地籍細密地図」昭和 2 (1927) 年 個人蔵

現在の市電 B 系統 (赤点線)、現在の建物や電停の位置 (白字)、方位記号は筆者加筆。



凡例 二等大路第一類第一号路線 (幅員 10.5 間: 約 20m) 旧来の城下の道幅

図 2 「二等大路第一類第一号路線」(熊本都市計画街路中変更ノ件) 国立公文書館蔵

2,1,1 号路線 (赤線)、旧来の道幅 (青線)、書店の位置 (黒字)、方位記号、凡例は筆者加筆。



図 3 新町電停から北西を望む
手前は軌道単独区間、奥に長崎次郎書店。



図 4 文林堂 (洗馬橋電停前に所在)
橋の名称は「船場橋」、電停は「洗馬橋」。



図 5 長崎次郎書店 (木造、国登録有形文化財) と外壁のスクラッチタイル
昭和 3 (1928) 年の「模様替」(保岡勝也建築事務所) によるもの。



表紙地図から分かること

旧「都市計画法」に基づいて、大正14(1925)年に「熊本都市計画区域」が指定されました。このような都市計画における重要な事項を審議するため、都市計画熊本地方委員会が、大正14(1925)年から昭和5(1930)年にかけて計5回開催されました。そこでは様々な参考資料が作成され、議論されています。第1回の委員会は議事規則案や常務委員会委任事項が、議論されました。第2回は、都市計画区域について議論されました。第3回は都市計画街路について議論され、参考資料「街路ノ部」が昭和2年に発行されました。そこには人口等の都市の発展の趨勢や軌道や道路等の交通機関が掲載されています。第4回は、地域指定について議論されました。表紙に掲載した「熊本都市計画参考資料第三輯(用途地域)『劇場其ノ外分布図』(昭和3年)」は、その参考資料として作成されたものです。

表紙地図の凡例について、●は「劇場」、▲は「活動写真館」、●は「常時5台以上収容する車庫」、▲は「倉庫業の営む倉庫及び主なる貯蔵所」、▲は「塵埃焼却場」、●は「火葬場」、×は「屠場」を示しています。これらについて現在の施設や法律での読み替えを試みると、赤色で表示された劇場や活動写真館（現在でいう映画館）は、興行場（興行法）と読み替えができます。黒色で表示された車庫は、現都市計画法における「駐車場」や「自動車ターミナルその他交通施設」、倉庫業の営む倉庫及び主なる貯蔵所は「流通業務団地」に類似した意味合いを持つ施設として捉えることができるのではないのでしょうか。また緑色で表示された施設は現都市計画法上の都市施設と読み替えることができます。「火葬場」は現在も不変であり、「塵埃焼却場」は「ごみ焼却場」、「屠場」は「と畜場」にあたります。

以上より、表紙地図は1枚の図面に多様な要素が掲載されていることが分かります。また掲載された施設は、当時の都市計画を考えるうえで重要な要素であったと考えられます。

劇場・活動写真館の分布にみる今昔

今回は、紙面の都合もありますので、これらのなかで劇場及び活動写真館に着目して分布状況をみていきます。当時の劇場

表1「劇場其他調」昭和3(1928)年都市計画熊本地方委員会編					
名称	位置	代表者	創立年月日	建物坪数	入場定員
劇場					
大和座	山崎町	河野新吾	明治40(1907)年3月2日	572	2,060
東雲劇場	紺屋町	中島茂八	明治21(1888)年5月9日	510	1,782
坪井劇場	中坪井町	中島白雄	大正11(1922)年10月24日	248	906
東栄座	出水町	井黒弥助	大正12(1923)年2月20日	184	711
旭座	下追廻田畑町	反後徳太郎	大正12(1923)年12月8日	370	1,125
活動写真館					
朝日館	花畑町	大塚勇次郎	大正6(1917)年9月27日	220	1,161
世界館	花畑町	林重孝	大正3(1914)年4月7日	400	1,246
電気館	下追廻田畑町	窪寺喜之助	大正2(1913)年9月30日	190	2,500
相撲館	辛島町	藤内登逸	大正元(1912)年9月3日	150	2,770

出典 新熊本市史編纂委員会 2001『熊本市史関係資料集 第5集
熊本市都市計画事業産業調査資料（大正・昭和初期）』

や活動写真館の一覧を表1に整理しました。

まず劇場とは演劇を見せるための施設であり、文献をみると当時は歌舞伎や軍談芝居等が公演されていたことが確認できます。その分布をみると、昭和3(1928)年には市域に5軒存在しており、東栄座(出水町)や坪井劇場(中坪井町)を除き、大和座(山崎町)、東雲劇場(紺屋町)、旭座(下追廻田畑町)は、現在の中心市街地に立地しています。またこれら3軒の劇場は、入場定員が1,000名を超えるものです。これらについて、残念ながら現存しているものはありません。またこの周辺をさらに振り返ると、安政(1854-1860)年頃から、後の下河原公園にあたる場所には芝居小屋が常設されていました。当時、この場所は歓楽境であり、民謡でも「花の熊本 長六橋から眺むれば 下は白川両芝居」と謳われています。このような背景があり、白川沿い(後の下河原公園の入口にあたる場所)に東雲劇場が建設されています。

次に活動写真館とは、映画館の旧称です。こちらは地図中に4軒存在しており、相撲館(辛島町)、朝日館や世界館(花畑町)、電気館(下追廻田畑町)と、劇場同様に中心市街地に立地しています。相撲館は、大相撲を呼べる常設館を設けるという目的で建設されました。NHK『熊本放送局の歴史』では、昭和3年11月に肥後相撲館から大相撲中継といった記載が確認できます。活動写真館の分布を詳細にみると(補図)、現在の花畑町周辺に集中して立地しています。この一帯は、江戸期には花畑屋敷の能舞台があり、昭和3年には朝日館や世界館があったこと、現在はサクラマチクマモトといった熊本城ホールや映画館、能舞台を備えた施設があるように、文化芸能の歴史が継承されています。また「電気館」は現在も新市街で「Denkikan」として営業しています。

今回は劇場及び活動写真館の分布に着目して、まちの歴史をご紹介します。このようにまちの歴史を知ることが、私たちがまちで過ごす時間をより豊かにしてくれるのではないのでしょうか。

(永田 裕)

参考文献

桑野豊助(1979)「くまもと商売事始めと企業のルーツ」

NHK「熊本放送局の歴史」https://www.nhk.or.jp/kumamoto/station_info/rekishi.html
(2023年4月24日閲覧)



補図 劇場及び活動写真館分布図(表紙地図の一部を拡大、施設の名称は筆者加筆)

熊本市都市政策研究所ニューズレター第24号

令和5(2023)年5月発行

(編集・発行) 熊本市都市政策研究所

〒860-0806 熊本市中央区花畑町9-24 住友生命熊本ビル 5階

電話 096-328-2784 E-mail: toshiseisakukenyusho@city.kumamoto.lg.jp