

## AIで学生は創造的になれる(人流)

植田 康孝\*・稲葉 響\*\*・木南 璃遥\*\*・佐野 大希\*\*・関根 陽生\*\*・  
花田 美織\*\*・早瀬 日英\*\*・三好 葵\*\*・柳生 晴香\*\*・渡邊 楓\*\*

### 要 旨

大学近くの流山おおたかの森に同僚の西条昇教授と良く行く回転しない回転ずし店「魚べい」がある。注文がテーブル上のタッチパネルからとなっている。タッチパネルもメニューを選択しただけでは、注文カゴに入るだけで最後に「注文確定」ボタンを押さなければならない。同じく駅前の「ガスト」では、タッチパネルで注文すると、配膳ロボットが料理を運んで来る。デジタルネイティブの子供には、配膳ロボットもタッチパネル注文もセルフレジも珍しくない光景である。ある時、ランチセットにパンもライスも付いていないと、店員をテーブルまで呼びクレームしている夫婦がいた。「スープがあって、パンもライスもないのはおかしいじゃない?ふつう」と文句していたが、「ふつう」が通じないのがロボットでありAIである。人間として取るべき行動は、タッチパネルに「大盛りか?少なめか?」の選択があるので、セット→ライスの選択だけでは不十分でライスの量までセットして初めて「オーダー完了」になることを習得することである。PCやスマホを使えない、暗証番号を設定できない国民のために紙の健康保険証が数年間残ることになった。生成AIも同様で、実際に自分の目で、どういう技術なのか、どのように使えるのか、どういう風に付き合えば良いのか、を見極める必要がある。自らの手でプロンプト(指示文)を上手く入れることを習得しないと、「AIはウソを付く」とデフォルメした悪口を言い生成AIを過小評価する社会の発展を妨げるお荷物(社会コスト)になってしまう。最近の「東京ディズニーリゾート」はITオンチだと入園できず園内でも楽しめないエコシステムにデザインされている。パークチケットはオンラインでのみ予約購入が可能であり、パークへはアプリを通じて事前入手したQRコードで入場する。事前に印刷した紙でも入園できるが、そのようなゲストは今やほとんど見掛けない。以前あった案内ガイドのような紙のパンフレットはなくなった。全てのエコシステムがアプリで完結される。アプリの園内マップでは、施設の情報や待ち時間も見られる。入園すると直ぐに人気のアトラクション、ショー、キャラクターとの撮影などを予約できる。かつてのように乗りたいアトラクションまで走ってファストパスを取る必要はない。最近のマクドナルドの「モバイルオーダー」もディズニーに近い。筆者(植田)が学生時代であった頃、商店街や観光地で椅子に腰掛けながら計測器を押して交通流計測をしていたアルバイトが存在した。牧歌的な風景であったが、今や見かけない。個人を特定せずAIが常に最新の人流を把握できる最適なシステムを提供している。画像認識AI(センサーやAIカメラ)、GPS衛星、スマホ基地局、Wi-Fi、ビーコンなど多種多様な方法で現場データを獲得し、AIが膨大な人流データをリアルタイムで分析する。従来のAttention(注意)中心のマーケティングでは集客できない時代になり、人が「いつ、どこで、何をしているか」を科学的な「エビデンス」を示し精緻に分析することが重要である。集客力向上やにぎわい創出に役立つ現場主義のメディア観を持ってないと、ファミレスで「カスハラ<sup>(1)</sup>」する人たちと同様の社会コストになってしまう。

キーワード：ジオグラフィック ディズニー40周年 オオタカがいなくなった森 阪神タイガース 甲子園 乃木坂46 Ado 渋谷109 佐倉 浅草 ロッキン 令和6年能登半島地震 石川県穴水町

### 1. 人流分析をめぐる動向

#### 1.1. コロナ禍で評価された台湾の対策

新型コロナウイルスにおけるマスク対策で地図データ

2023年11月30日受付

\* 江戸川大学 マス・コミュニケーション学科教授  
理学博士(国際情報通信学)

\*\* 江戸川大学 植田ゼミ第16期

を活用して成功を収め脚光を浴びたのが、台湾のデジタル担当大臣のオードリー・タン<sup>(2)</sup>である。ワクチンも薬もない時の感染症対策は人同士の接触を抑える他なかった。AI活用により人流をリアルタイムで分析できることを示した（図1）。



図1 台湾コロナ対策 マスク配給制

## 1.2. AI時代のマーケティング分析

コロナ禍で注目された代表技術は、オンライン会議と人流計測である。情報が溢れる中、最新マーケティングでは、現場を活用することが欠かせなくなっている。現代の消費者は自分の興味あるモノ（推し）には惜しまず時間やお金を投入するが、関心ないモノには無料（広告）であっても時間を費やそうとしない。タイプの観点から時間もったいないと考える。「多額の広告宣伝費を投入しても、思うような結果が得られず苦戦している」企業が数多く存在する。「AIDMA（アイドマ）」「AISAS」「AISCEAS」など「Attention（注意）」中心のフレームワークから脱していない「マーケティング」授業や教科書も少なくない。商品やサービスのコモディティ化が進み差別化が難しいため、生活者の行動やリアルタイムなニーズをいち早く的確に把握することが重要である。

現代の人流データは、カメラ・センサーや衛星データ、スマホ基地局、Wi-Fi、ビーコン情報を活用して取得できる。人流分析を行うことでユーザーの行動を知り、的確な施策へつなげることが出来る。AIを用いた位置情報分析ツールを使い、マーケティングに生かすことを実習の目的とした。年代や世代の区切りで生活者を理解しようとするアプローチは、従来のマーケティングの定石

であった。年齢に代わる新しいモノサシとして性別などデモグラフィック属性、年収などソシオグラフィック属性、価値観などサイコグラフィック属性（意識や購買傾向、メディア接触）まで様々な候補が考えられるようになっている。従来のデモグラフィック要素（年齢や家族構成など）での分析軸は勿論、ソシオグラフィック要素（年収や職業等）も定着し、小地域単位の様々な位置情報データを駆使し、GIS（地図情報）を用いてジオグラフィック要素を加えた商圈分析・エリアマーケティング手法を文系学生は習得しなければならない。現実の科学データに基づいた論理的思考が文系学生にも求められる時代である。

## 2. ソフトバンク、KDDI 人流分析

ソフトバンクとKDDIは、地域メッシュや独自に設定したメッシュ内に、指定のアプリを入れ、事前に同意をもらった利用者の携帯が何台あるというデータを基に全体推計する。結果、回線契約者の「位置情報」と、性別や年代といった「属性情報」を掛け合わせた「行動履歴」を判別できる。施設来訪者数、来訪者居住地や日別推移、併用者数を見える化している。スマホユーザーから個別同意をもらい最短2分単位、最小10mメッシュ単位で位置情報を収集する。プライバシー保護のため、個人を特定できないようにデータを整形する。例えば、小地域（メッシュ・町丁目）、道路単位の性年代別滞在者が10人未満の場合、秘匿処理が施される。

### 2.1. 東京ディズニーリゾート（40周年）

2023年4月に開業40周年を迎え、イベントやグッズ購買を中心に盛り上がった、「東京ディズニーリゾート」の人流は図2および図3の通りである。14時台が人流が多い時間帯である。米国ディズニーに比して日本のディズニーは若い女性が多いことが特長であり、首都圏に住む若い女性のリピーターをターゲットとする。

最近の「東京ディズニーリゾート」はITオンチだと入園できず園内でも楽しめないエコシス

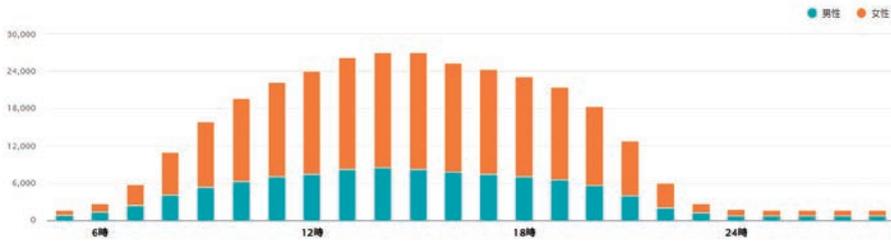


図2 東京ディズニーリゾート（性別）

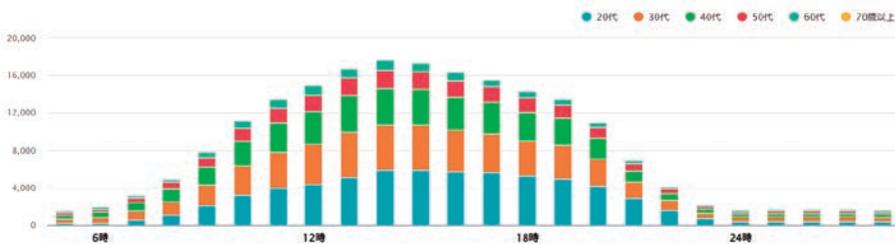


図3 東京ディズニーリゾート（年代別）

テムにデザインされている。パークチケットはオンラインでのみ予約購入が可能であり、パークへはアプリを通じて事前入手したQRコードで入場する。事前に印刷した紙でも入園できるが、そのようなゲストは今やほとんど見掛けない。以前あった案内ガイドのような紙のパンフレットはなくなった。すべてのエコシステムがアプリで完結される。アプリの園内マップでは、施設の情報や待ち時間も見られる。入園すると直ぐに人気のアトラクション、ショー、キャラクターとの撮影などを予約できる。かつてのように乗りたいアトラクションまで走ってファストパスを取る必要はない。若い世代が利用するディズニーリゾートではこのようなエコシステムを導入し易い（図2）。

図3を分析すると、9時から開園であるのに7時頃から並び始めている。開園前の7時から9時までは、20代や30代が並ぶ。40代は10時台が多く、50代や60代は11時台に来園する。開園から14時まで上昇するが、15時以降になると40代以上が減少する。一番混む時間帯は13時～15時である。13時から14時に掛け来園する人が多いのは、14時に始まるパレードに合わせるためである。20代や30代は減少せず一定を保つ。20時か

ら帰宅するゲストが目立つ。21時台は一斉に帰宅して電車が混雑するため、早めの帰宅をする。

## 2.2. 渋谷スクランブル交差点

図4、図5は、外国人観光客に人気の渋谷スクランブル交差点における人流を示す。渋谷は若者の街であり、図5が示す通り通行者は20～40代が大半である。若い同年代は歩く速度がほぼ同じであり、日本人が個人より集団行動を優先する国民性であることがぶつからない理由である。東京都が2013年から実施している「国・地域別外国人旅行者行動特性調査」によると、2022年調査でインバウンドが訪れた場所は「渋谷」が58.4%となり、銀座を抑え初めて1位になった。新型コロナ禍以前の2019年の前回調査（43.4%、4位）から大きく上昇した。特に顕著であるのが、東アジアの国・地域からの来訪者の増加である。韓国、台湾、香港、中国の2022年調査の訪問率は平均で54%と2019年調査と比べ17%増えた。もともと渋谷人気が高かった米国（58%）や英国（60%）、ドイツ（55%）に近い水準になった。欧米人がスクランブル交差点を目的にすることが多い一方、アジア人は買い物目当てが多い。都の調

AIで学生は創造的になれる（人流）

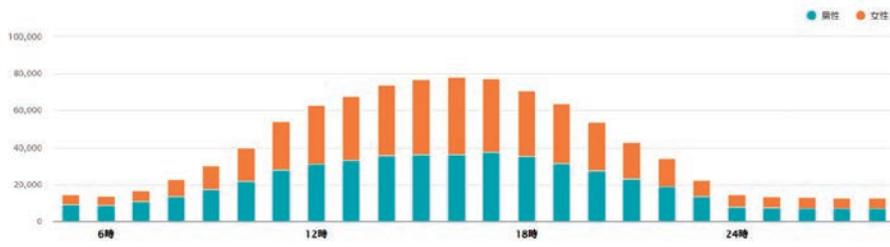


図4 渋谷スクランブル交差点（性別）

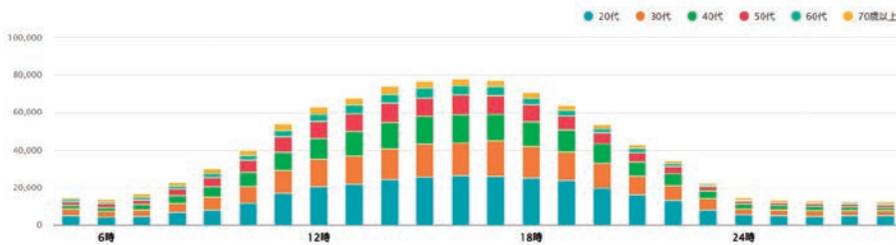


図5 渋谷スクランブル交差点（年代別）

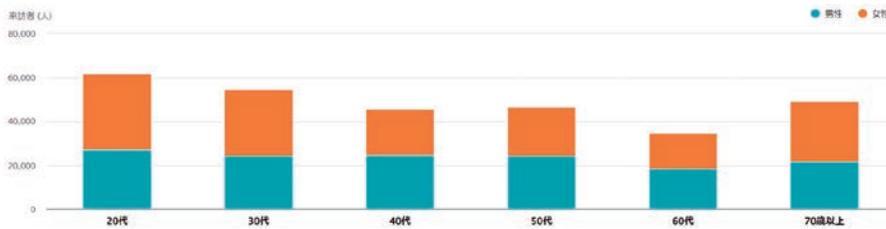


図6 浅草（2023年10月，年代別）

査でも、欧米が建築物や伝統文化の見学や体験が目的の上位に入るが、アジアの場合は日用雑貨や衣服などの買い物が上位になる。

2.2.1. 渋谷ハロウィーン

インバウンド（訪日外国人）需要により、オーバーツーリズム（観光公害）が懸念される。特に毎年問題となるのが、ハロウィーン時の渋谷における混雑である。ハロウィーン当日の来訪数は、新型コロナ禍前の2019年がピークで約4万人であり、2023年は6万人が集まる可能性が予想された。特に外国にはハロウィーンに渋谷に行くことが人気となっている。

【ドコモ渋谷スクランブル交差点人流】

<https://mobakumap.jp/#533935961>

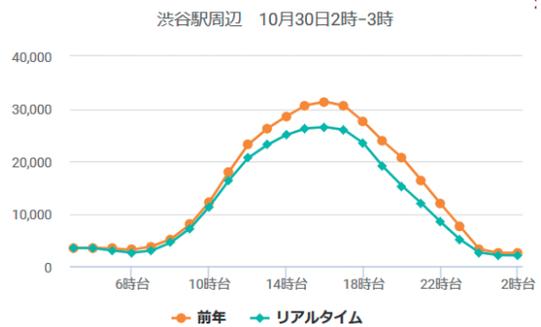


図7 渋谷ハロウィーン人流（2023.10.29 日曜日）

混雑が懸念された週末の10月29日（日曜日）の人流は前年（2022年）と比べ1割増に留まった（図7）。土曜日（10月28日）及びハロウィーン当日（10月31日）の夜間帯（23時～24時）に滞在

## AIで学生は創造的になれる（人流）

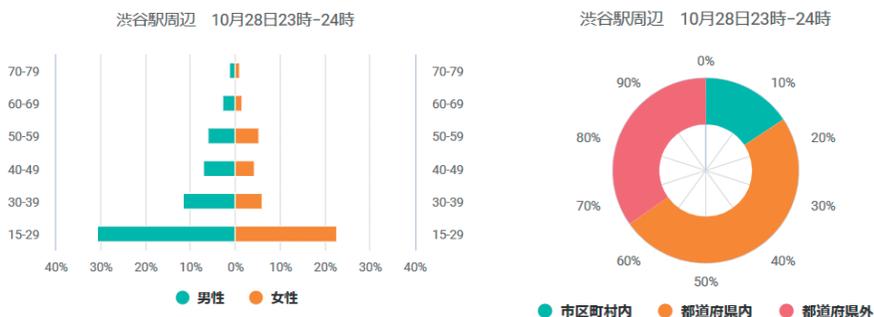


図8 渋谷ハロウィーン人流（2023.10.28 土曜日）

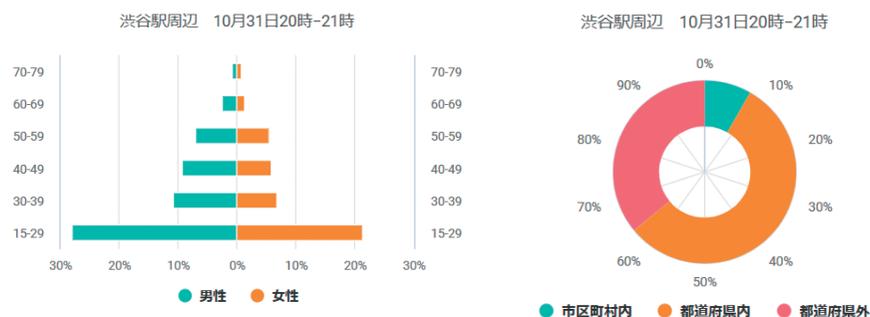


図9 渋谷ハロウィーン人流（2023.10.31 火曜日）

した年代の大半は若年層（15～29歳）であった（図8、図9）。渋谷区によると、10月31日夜、ピーク時の路上の人出は約15,000人で2022年の23,000人と比べ3割少なかった。コロナ禍前2019年は最大4万人であり半分以下に留まった。渋谷区長や警察の呼び掛け及び「ハチ公」封鎖の効果が出たが、2023年12月31日の大みそかも同様の措置が取られた。

### 2.2.2. 渋谷109

2023年11月21日（火）、「SHIBUYA 109 エンタテインメント」若手社員の松田莉里花さん、長又慈乃さんの2人に大学に来てもらいゼミに参加してもらった。Z世代である第16期および第17期生との懇談をしてもらう機会とした。「SHIBUYA 109 エンタテインメント」は、成長の壁に突き当たっていた「渋谷109」を若者の聖地へと蘇生させたマーケティングチームである。5年間に亘ってZ世代を対象に行ったインタビュ

ーを基に、Z世代の価値観と消費行動を徹底分析して商業施設への人流を復活させた<sup>(3)</sup>。2023年8月1日～10月31日の3か月、渋谷109の人流分析を行った。20代女性が多く祝休日に人流が増えていることが分かる（図10、図11）。JK（女子高生）の聖地とされるが、子供の個人情報保護の観点から10代データは捕捉できない。館内に入らなくても、入口付近で15分以上待ち合わせする人はカウントされる。往来する人は15分以内でエリア外に出るためカウントされない。

【渋谷109】<https://www.shibuya109.jp/>

【渋谷109 エンタテインメント】

<https://www.shibuya109.co.jp/>

### 2.3. 千葉県佐倉市

2023年8月1日から10月31日までの期間、千葉県佐倉市のエリア内人流を計測した結果が図12である。エリア内には「国立歴史博物館」「佐倉武家屋敷」などがあるが、施設の性格上、来訪

AIで学生は創造的になれる（人流）

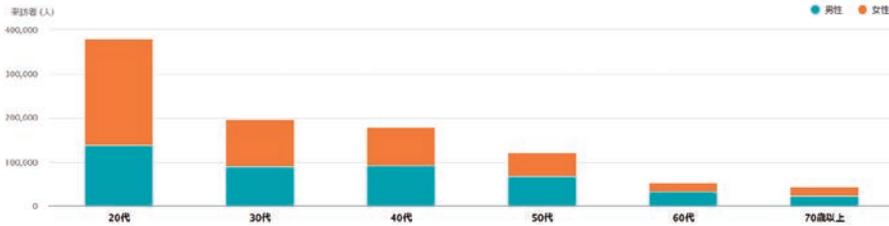


図10 渋谷109人流 (2023.8月～10月) 年齢/性別

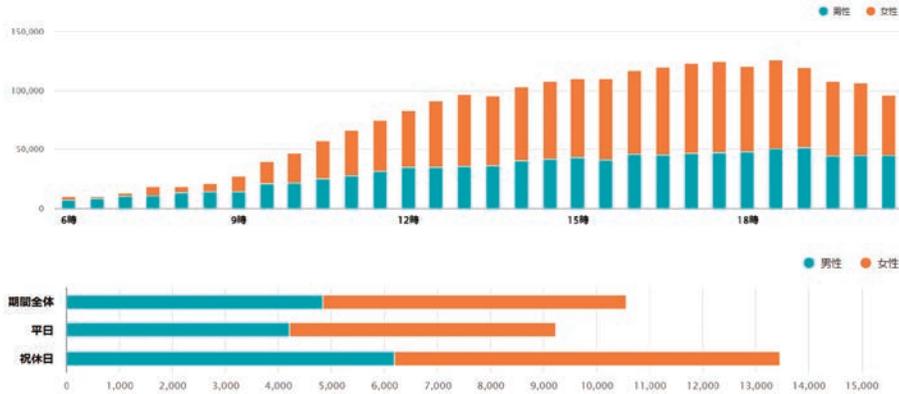


図11 渋谷109人流 (2023.8月～10月) 時間帯/曜日別

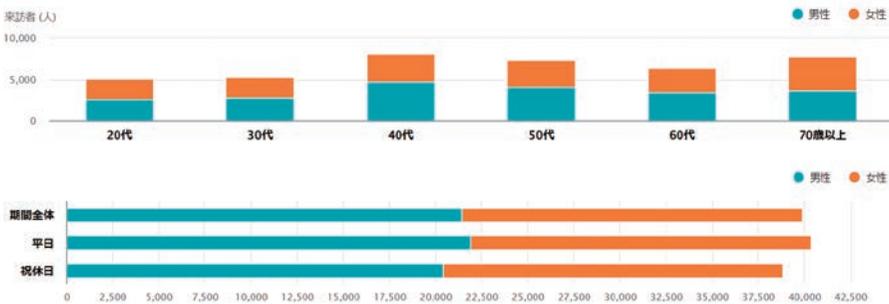


図12 佐倉市人流 (2023. 8月～10月)

者は40代以降の中高年世代に偏る。男女差や平日・祝休日の差は見られないが、若年層への訴求を図ることが街の課題となっている(図12)。

2023年11月21日(火)、「佐倉市役所」魅力推進課・坂健郎氏からオンライン授業を受けた。佐倉市は若者世代の来訪を促すため、江戸時代の佐倉藩を舞台にしたスマートフォン向けロールプレイングゲーム(RPG)アプリ「天倫(てんりん)の桜」の配信を2020年から配信している。

<https://tenrin-sakura.jp/>

ゲームは地方創生を支援する「equo」(エクオ, 佐倉市)と共同で開発された。架空の藩士が主人公で道中に出現する敵キャラクターを倒しながら「佐倉武家屋敷」などの観光拠点に立ち寄りながら進める。GPSを活用して市内の史跡や文化施設を訪れると強力な武器が手に入る。市と提携する店舗に入ると、缶バッジなどのオリジナルグッズがもらえる。学生に佐倉は大学から1時間少し

で行ける（流山おおたかの森→柏→船橋→佐倉の経路で約70分）ため、アイテム獲得によりゲームクリアするよう勧めた。

## 2.4. 江戸川大学

図13、図14、図15は、2023年度前期（4月～7月）における江戸川大学キャンパスの時間帯別、日時別の来訪者割合を示す。図13は平日、図14は休祝日、図15は文化祭期間中の人流を示す。学生の人流を見るため、年齢を20代（4年、3年、2年の一部）に設定し、教職員や出入り業者、オープンキャンパスや入学式、卒業式に同行する保護者、土曜日に図書館を利用する地元住民（学外利用者）をスクリーニングした。なお、10代のデータは示されないため、オープンキャンパスや大学共通テストに参加した高校生は捕捉できない。

図13が示す通り授業時間に合わせ8時～19時台に人流が見られる。無料バスの運行時間と関係する。注目すべき点は8時台と9時台で滞在人数があまり変わらない点である。9時開始の1時限に授業を受ける学生は遅刻せず8時台に来ている。5時限終了は18時30分であるが、女子の人流は19時台にゼロになる。男子も最終バス（20時40分）が出た後の21時台はゼロになる。流山は郊外に位置し、都会にある大学と異なり19時になるとかなり暗くなるため、女子学生にとってキャンパスに残るのは怖いと感じる時間帯になる。

### (1) 人数の変化：

学生数が最も多くキャンパスに滞在するのは12時台と14時台である。昼休みと午後の授業

（第3時限）が行われる時間帯に充たる。4時から5時の間に一挙に減少する。4時限の授業が終わるとキャンパスを離れる学生が大半である。

### (2) 性別

女子は午前中、特に9時開始の1時限の授業に出席する。女子学生は早めの時間帯の授業を好む傾向がある。男子学生は午後、4時限目以降に授業を受ける。夜遅いアルバイトをしているか、夜更かしして起床時間が遅い影響と見られる。

### (3) 夕方の状況

19時の時点で女子はキャンパス内にいなくなる。郊外に位置する流山は第5時限終了時の18時30分にはかなり暗くなるため、安全面の観点から賢明な対応である。近年、全国の大学（特に評価基準が曖昧で古い体質が残る運動系や人文系<sup>(4)</sup>）では、部活動における暴力行為、指導者や先輩部員によるパワハラ・セクハラ<sup>(5)</sup>・モラハラ、集団での大麻・覚醒剤など薬害問題、未成年飲酒・喫煙など違法行為、学生間の陰湿ないじめ、感染症クラスター発生という社会迷惑行為など、不祥事やトラブルが絶えない。学生が巻き込まれないためにも早い時間の帰宅は予防策として賢明であろう。

プロ野球では2023年、阪神・森下翔太選手や巨人・森脇誠選手など大卒新人が活躍した。ドラフト会議の上位指名でも大卒投手が目立った。要因として挙げられたのがコロナである。コロナで授業もオンラインになり外に出られなくなった。当時の1、2年生は動画を見ながら個人練習した結果、下級生時代の練習量が多くなった分だけ土

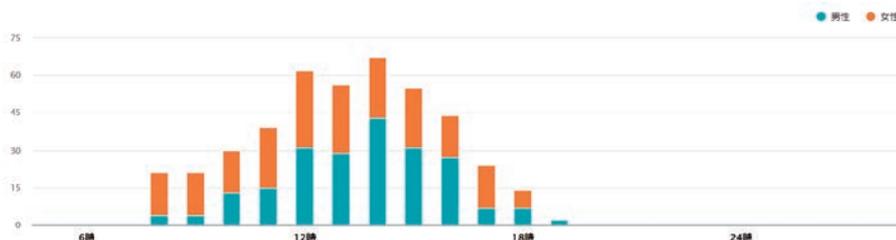


図13 江戸川大学（2023年度前期・平日）

台をしっかり作ることが出来た。指導者や上級生から前近代的練習や雑用を押し付けられる全員集合<sup>(6)</sup>よりも、動画を参考にして最新科学の練習をした方が成長を効率的に高められることは以前から指摘されていた。ベスト8やベスト16でハシヤいってしまうラグビーやサッカーなど「オールドスポーツ」より、スケボーやダンスなど「アーバンスポーツ」が世界のトップに立てるのは、閉鎖的で伝統的な指導（旧態依然のスパルタ指導やマンネリ練習、無計画・非効率で結果も伴わない長時間の拘束）が残る競技よりも、有名選手の動画をコーチにして個人で進める練習スタイルがコツコツとやる日本人に合うからである。女子ゴルフ選手は分析動画を視聴して理想スイングを最短で習得する。2022年ランキングは上位10人中8人を1998年度生まれの「黄金世代」以下の選手が占めた。将棋の藤井聡太8冠はAIで技術を磨き成果を上げる。スポーツだけでなく文化活動や学習においても、トラブルや無駄が多い全員集合より、科学的なエビデンスをも用いながら進める個別最適化学習（動作解析や効率の良いトレーニング）が効果的と評価される時代である。主観よりもデータが上達の近道になる。

図14は、休日の状況である。休日は運動部員が出校するが、女子は11～12時、男子は12～15時に限定される。女子はランチ前に練習終了、男子はランチ後に練習開始となる。関係者によれば、休日は対外試合のためキャンパス外にすることが多く、男女で分けてチーム練習している。練習中はクラブハウスやロッカーなどにスマホを保管するが、人流は正確に捕捉できる。なお、文化系サークルの活動において、過去に勝利（就職）

至上主義<sup>(7)</sup>の教員が指導と称し学生を囲い込みして問題が生じた黒歴史がある<sup>(8)</sup>。現在では、先進的な教員・学生は、全員集合より個別最適化学習を選択するようになってきている。海外の大学では、金曜日の午後から土日に掛けてキャンパスにはほぼ人がいなくなるが、教育・研究の情報化が海外の大学に比べ周回遅れとされる日本の学生や研究者<sup>(9)</sup>をもアップデートしつつある。日曜日は図書館が休館となるが、土曜日は9時～14時の限定時間に開館されており、利用者がデータに含まれる。図書館入室は入口ゲートデータにより、教員、職員、学生の学年、専門学校、学外利用者の属性を把握できる。2023年度前期の土曜日データによれば、一番多い利用者層は「学外利用者（地元住民）」であり、約15～20人が毎週入場している。学外利用者の年齢データはないが、図書館の目算によれば、大半は中高年であり20歳代には見えないということである。学生の利用者は数名に留まる。唯一の例外は、4月8日（土）で13人の入場が記録されたが、この日は新年度ガイダンスと健康診断があった。

図15は、2023年1月～7月の江戸川大学キャンパスの人流を示す。新年度が始まる4月は人流が多いが、5月下旬から6月上旬は中だるみ期に入る。春休み（2月～3月）と夏休み（8月）は閑散期となる。4月10日に比べ17日に約3倍増加するため、授業が始まったことが分かる。以降、徐々に減少傾向となり新生活や授業に慣れ弛んで来る。7月17日は祝日だったため減少した。24日には増加しその後は定期試験があり8月7日に試験終了したため減少した。2月から3月は春休みで3月15日に増えたのは卒業式のためである。

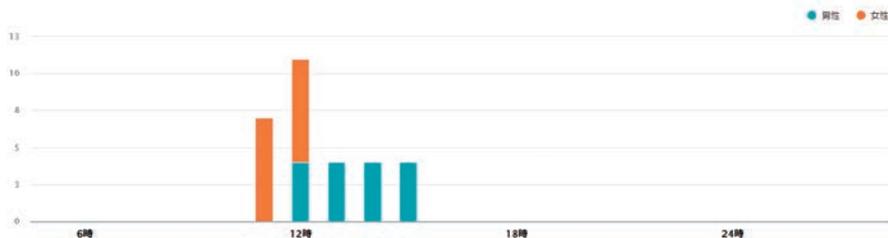


図14 江戸川大学（2023年度前期・休日）

## AIで学生は創造的になれる（人流）

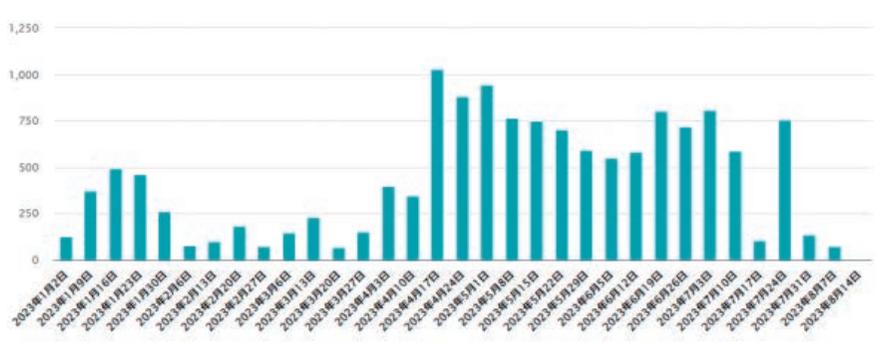


図 15 江戸川大学（2023 年全日）

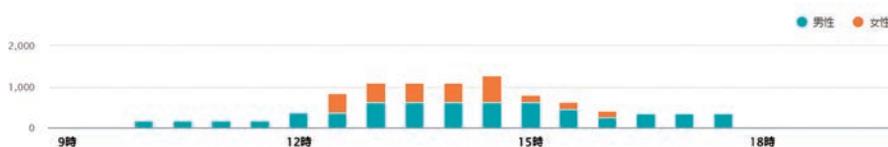


図 16 江戸川大学（2023 年 11 月 2 日～3 日）

図 16 は、11 月 2 日（木）10 時～17 時および 11 月 3 日（金、祝日）10 時～18 時に行われた「文化祭（第 17 回駒木祭）」の人流である。午前中には人がいないが、第二体育館イベント（13 時 30 分～）、野外ステージ（15 時 30 分～16 時 30 分）に合わせ人が増え、女子は 16 時、男子は 17 時 30 分にはキャンパスを後にしていることが分かる。コロナ前には打ち上げが実施されたであろうが、2023 年 11 月、東北楽天ゴールデンイーグルスでの飲み会強要が問題視された<sup>(40)</sup>ように、Z 世代はタイパ（タイム・パフォーマンス）を重視する傾向が強くなり、用が済んだら即座に帰るライフスタイルに変化している。大谷翔平選手（ドジャース）が米大リーグで成績が上がったのは、飲み会の乾杯や食事など不透明な慣習に付き合わなければならなかった日本より、トレーニングやデータ研究に専念できる米国の方が合ったためである。「飲んで何が楽しいんですか。それなら練習して野球上手くなった方が格好いいじゃないですか」と振り返る。長打になり易い打球の速度と角度の組み合わせである「バレルゾーン」を追究する。データを擦り合わせながら、力を上手く伝えられるフォームを模索、力をロスしていないかを

検証している。故障予防、体力強化の観点から、自らの体格に合った体脂肪率や骨格筋肉量を目指し肉体改善にも励む。前田健太選手（タイガース）（2023）は古田敦也氏との対談で「日本はデータがないに等しい」と遅れを指摘した。米国の投手は 1 球 1 球ボールの回転数や変化量を計測する「ラブソード」を確認しながら投球練習している。

## 2.5. 流山おおたかの森

### 2.5.1. 流山おおたかの森駅周辺

図 17～図 28 に示す店舗・施設の人流は、2023 年夏季（8 月～9 月）の平日・休日を含む 1 日の平均である。図 17 は、流山おおたかの森駅の人流を示したものである。女性が多く祝日に増える。乗り換え客の他、ショッピングセンターに来店する買い物客である。図 18 が示す通り、8 時から 19 時までは女性が多く、夜間にかけて男性が多くなる。おおたかの森 S.C は婦人服が多く価格設定が少し高めであるため大人の女性が多い。祝休日には駅前広場でイベントを開催することもあるため、平日より多くなる。

筆者（植田）が江戸川大学に初めて来た 18 年前には駅名の由来である「おおたかの森」が存在

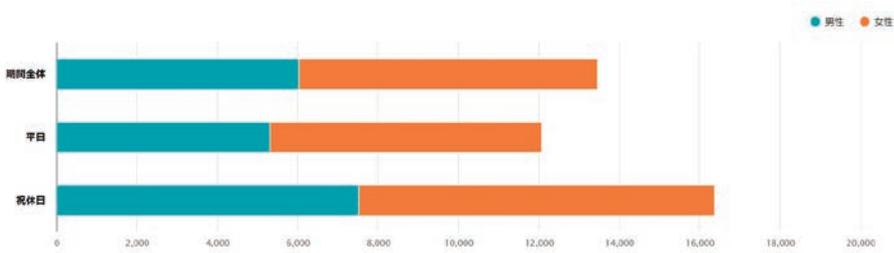


図 17 流山おおたかの森駅（平日・休祝日）

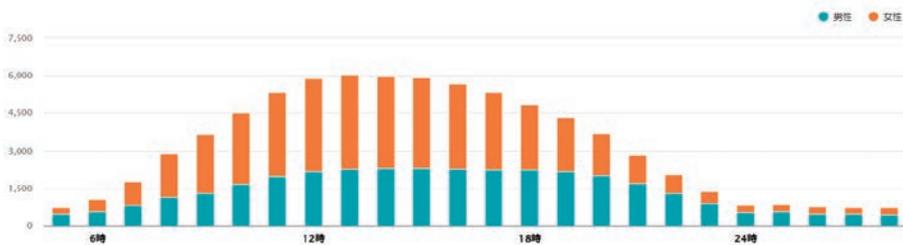


図 18 流山おおたかの森駅（時間帯）

した。その後、つくばエクスプレスが開通して「流山おおたかの森」駅が出来た頃、駅構内や駅前広場には猛禽類のオオタカがやって来たが、今では全く見る事がなくなった。三井不動産が再開発を進め、オオタカが息していた「市野谷の森」は半分以上が伐採され、自然保護の象徴とされるオオタカはいなくなった。それにも関わらず、近くの駅の名称は「流山おおたかの森駅」である。県立高校、専門学校、小中学校、保育園、図書館、郵便局、ショッピングモールなど様々な施設にも「おおたかの森」という名称が付けられた。実際には「オオタカがいなくなった森」であるから、大人たちの仕業には失笑するしかない。2023年、中古車販売大手「ビッグモーター」の店舗前の街路樹が枯れたり切られたりしていたことが相次いで発覚した。樹木は、景観の向上に加え、樹木の葉が夏の強い日差しを遮ってくれヒートアイランド現象の緩和に役立つ。二酸化炭素と共に汚染物質を吸収する作用もあり、都市の大気を浄化してくれる。オオタカなど鳥のすみかとなるため、生物多様性の確保や、人と生き物が触れ合う機会作りにも役立つ。緑が心理的に影響して、ストレスを減らすという研究もある。

そして再び三井不動産は神宮の杜を潰そうとしている。桑田佳祐は楽曲「Relay～杜の詩」で「自分がいない世の中、思いやる人であれと」を冒頭に訴える。坂本龍一、桑田佳祐、村上春樹らの影響により743本が伐採される問題が浮上した。100年の歴史を誇る木々を守ることは果たして出来るのか<sup>(11)</sup>。街には温室効果ガスの排出を実質的にゼロにする「脱炭素」に反抗する温暖化ガスを大きく排出する「思いやらない」人たちによるマイカーが往来している。根っこには環境問題への無知、無関心、そして人権意識への低さ<sup>(12)</sup>がある。2023年7月、国連のグテレス事務総長は「地球温暖化の時代は終わり、地球が沸騰する時代が来た」と気候変動の脅威を指摘した。今や脱炭素（ゼロカーボン）は重要な指針となっているが、地球温暖化やSDGsに背を向けた悪名から脱却できるだろうか。

[https://www.youtube.com/watch?v=zaGAfo\\_yJLI](https://www.youtube.com/watch?v=zaGAfo_yJLI)

## 2.5.2. マクドナルド

### 2.5.2.1. マクドナルド流山おおたかの森店

図 19、図 20 から、「マクドナルド流山おおたか

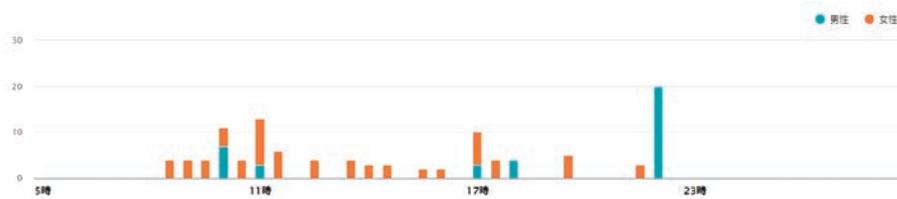


図 19 マクドナルド流山おおたかの森店（時間帯）

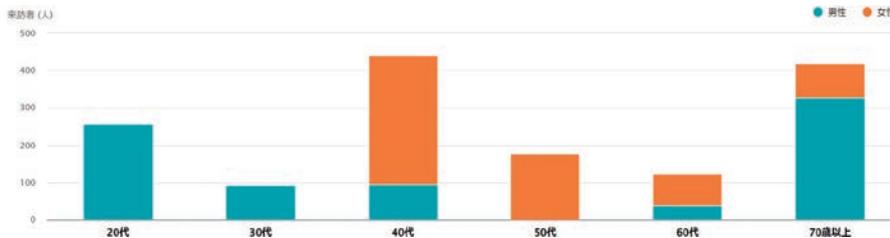


図 20 マクドナルド流山おおたかの森店（年齢別）

の森店」には22時台に20～30歳代の男性客が多くなる。一人暮らしの男性が仕事帰りに立ち寄る。また40代の母親の来店が多い。マクドナルド流山おおたかの森店は日本一「ハッピーセット」が売られる店として知られる。子育て世代が多く暮らすことが要因である。「ハッピーセット」は、子供用に量が少なく、おもちゃも付くため、家族連れが好んで利用する。ドライブスルーがあるため、車中で食べることも出来る。

図 19 が示す通り、女性は11時台と17時台が多く、男性は22時台が多い。40代～50代の母親世代が11時台に昼食を食べに来店する他、社会人も来る。男性も来店するが、専業主婦を含む女性比率が高い。主婦のお友達同士や幼稚園や保育園に通っていない未就学児を連れてお茶する（図 20）。一方、男性は女性に比べ少ないが、22時台は男性客が急増する。流山おおたかの森に住む住民からの不満や課題として「午後9時以降開いている飲食店が少ない」ことが挙げられる。アルバイト終わりの学生や仕事終わりの社会人が帰り道に夕食にマクドナルドに立ち寄る。SCで働く従業員が勤務終了後の夜食として利用する。女性が利用しない理由は防犯理由でそのまま帰宅することに加え、夜遅めの食事は体に良くないと考えるからである。

意外であるのが、70歳代以上が多いことである。2023年8月は記録的猛暑であったため涼むために来店したと思われる。コーヒー代120円で雨風を凌ぎ、エアコン下で新聞や本を読める。マクドナルドは今や図書館や集会所に近い地域のインフラである。また、健康志向の若い女性が避けるハンバーガーを高齢者に対して栄養価が高いという理由で勧める医者も増えている。

### 2.5.3. 「魚べい」流山おおたかの森店

回転ずし「魚べい」は男性客が多い。夕方から男性客が増える（図 21）。安い値段でたくさんの量の食事ができる回転寿司チェーン店は男子学生や社会人の間ではリーズナブルな飲食店として人気がある。図 22 が示す通り40代男性が多い特徴がある。値段の割に高品質な寿司を提供するため中年層にも人気がある。アルコール飲みの場としても利用される。一方、12時～13時、19時～20時台は女性客が増える。この時間帯はファミリー層が多い（図 22）。

### 2.5.4. 「スターバックス」流山おおたかの森店

図 24 が示す通り、ショッピングセンター内にある「スターバックス流山おおたかの森」は駅近くであるため人流が多い。学生が気軽に寄れるカ

AIで学生は創造的になれる（人流）

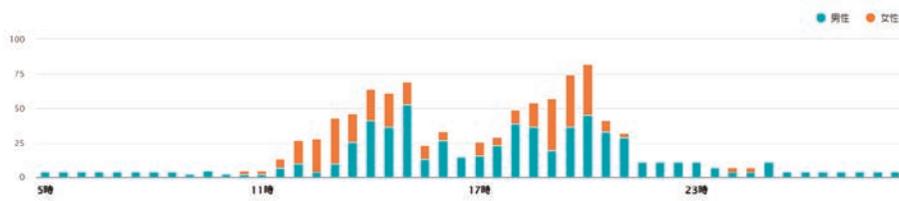


図 21 魚べい流山おおたかの森店（時間帯）

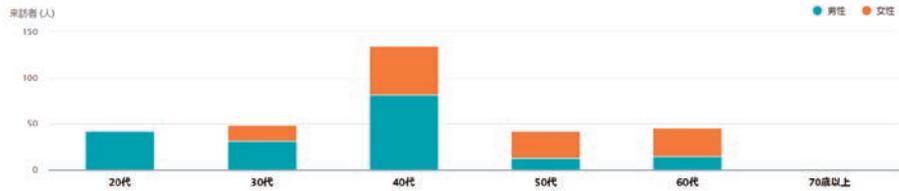


図 22 魚べい流山おおたかの森店（時間帯）

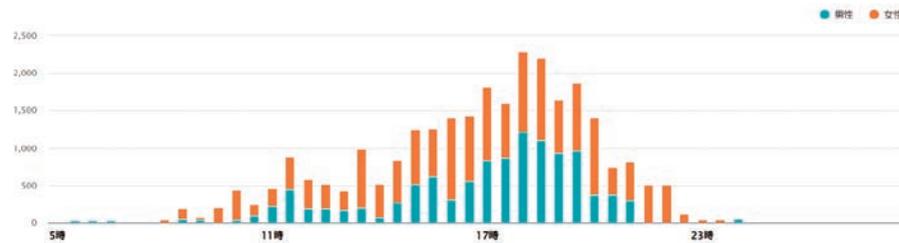


図 23 スターバックス流山おおたかの森店（時間帯）

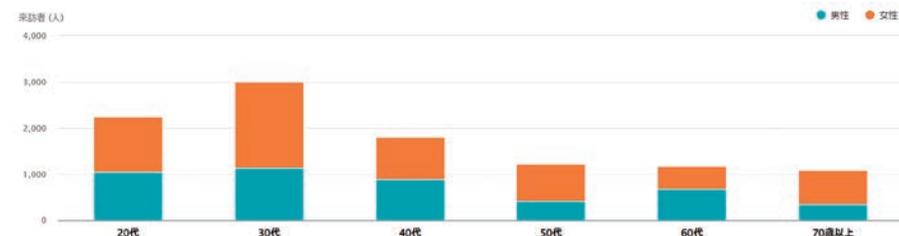


図 24 スターバックス流山おおたかの森店（年代別）

フェとして人気が高い。20～30代は女性が多いが、40代は男女同じ割合である。インスタ映えに強いため、20代から30代が多く30代は女性が多い。50代、70歳以上は女性の割合が高い。60代は男性が多い。一番多い利用者は30代女性である。30代女性が多いのは、子育て中のママ友が集まりお茶をするためである。図 23 が示す通

り時間帯は16時から客数が増える。学校や会社帰りに友人と話すために訪れる。17時～19時台の夕刻に集まり18時頃に多くの利用者が集まる。勤め帰りにコーヒーを飲みながらPCを使って作業する。学校終わりの学生がくつろぎテスト勉強する。人流が落ち着くのは21時台である。朝は利用者が少ないが、11時から12時に掛け増える。

## AIで学生は創造的になれる（人流）

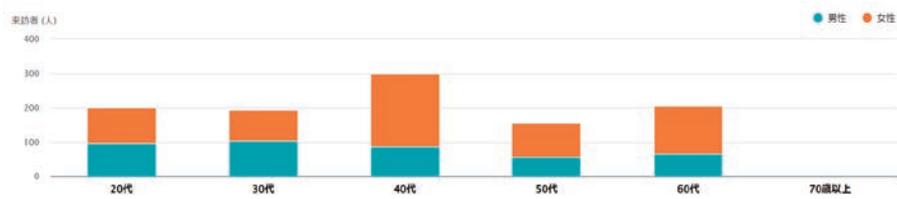


図 25 TOHO シネマズ流山おおたかの森（年代別）

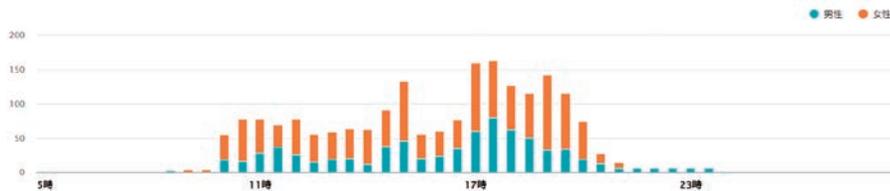


図 26 TOHO シネマズ流山おおたかの森（時間帯）

昼食までの時間帯はゆっくり静かに過ごせる。高齢者は単価が安いマクドナルドに向かうため、ファミリーや高齢者のマクドナルド、若者のスタバと棲み分けされている（図 23, 図 24）。

2.5.5. 「TOHO シネマズ」流山おおたかの森店  
SC3 階に位置するシネコン「TOHO シネマズ流山おおたかの森」は女性客が多いが、上映作品が入れ替わる 14 時台と 17 時台が多い。属性データは、どの時間帯にどの作品を上映すれば良いか決定する際に参考に出来る（図 25, 図 26）。40 代女性が多いのは、母親世代の他、仕事を終えた単身者である。観客が多い映画鑑賞時間帯は 17 時である。平日の仕事終わり、余裕が出来た帰りに映画を見る人が多い。映画公開は金曜日が多く、金曜日の仕事終わりに寄ることも多い。17 時が繁忙時間帯であるのは、仕事終わりで寄ること、レイトショーの料金で安く見られるからである。40 代女性が多い要因は、専業主婦層の平均的な年齢である 44 歳と重なる。自由時間の多い主婦層が多く、子供の連れ添いとしての鑑賞もある。SC 内にあるため、買い物中の主婦も来やすい。2 番目に多い 10 代は学校終わりに簡単に来られる場所であるため、17 時が多い。20 代～30 代が男女とも同比率で 40 代～60 代は半分以上が女性である。70 歳以上は男女とも少ない。どの時間帯

も女性が多いが、開店直後と閉店直前の遅い時間帯は男性が多い（図 26）。

### 2.5.6. 「スパメッツァ おおたか竜泉寺の湯」

図 27, 図 28 で見られる通り、駅から徒歩数分で行けるサウナ「スパメッツァ おおたか竜泉寺の湯」は男性客が多いが、20 代女性も多い。オープンした頃、4 年ゼミ生女子が行っていた（図 28）。サウナは中高年男性が入る印象が強かったが、近年は若者や女性をひき付け裾野が広がる。空前のサウナブームが起き、愛好者は「サウナー」と呼ばれる。人気の背景に設備やサービスが充実した施設がある。以前は、遠赤外線などによって室内を高温にする湿度の低いドライサウナが主流だった。近年は本場フィンランド式の専用ストーブを導入する施設が増えた。施設の新設によってデザイン性や清潔感が加わり、若者や女性を利用し易くなった。

## 3. NTT ドコモ モバイル空間統計

NTT ドコモは、最短 1 時間前の人流状況を把握できる「モバイル空間統計」を公開している。通信を中継する基地局とつながる電話を数える方法と、GPS の位置情報を集める方法がある。どちらも携帯から集めたデータを基に推計する。全

AIで学生は創造的になれる（人流）

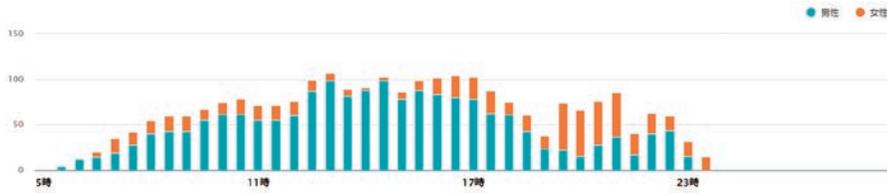


図 27 スパメッツァ おおたか竜泉寺の湯（時間帯）

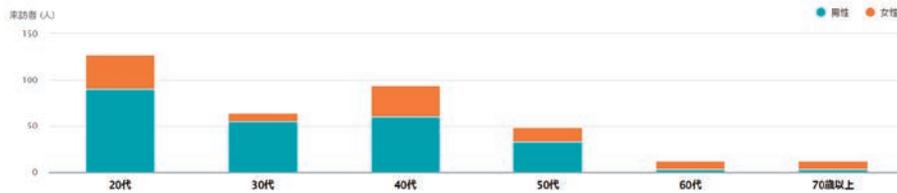


図 28 スパメッツァ おおたか竜泉寺の湯（年代別）

国を500メートル四方に区切った範囲ごとに、男女別、年代別の人口を、1時間ごとに毎日集計する。例えば、「流山おおたかの森駅に本日午前9時、柏市在住の10歳代女性は何人いたか?」というデータも算出することが出来る。全国に散在する基地局エリア内にある端末数と、その利用者の年齢、性別、居住地などを契約情報から把握し推計する。データを利用できる端末は、国内在住者約8,000万台、訪日外国人約1,200万台と膨大である。総務省が統計に使う「地域メッシュ」というエリアの単位があり、全国を縦横500メートルで区切ったメッシュ内にある基地局を基準に考える。メッシュ内に1時間以上基地局とつながる携帯が500台あって、そのメッシュのある市区町村のドコモ利用者が人口の5割であれば、メッシュ全体で1,000人の人がいると考える。

【NTTドコモ モバイル空間統計】

<https://mobakumap.jp/>

3.1. 阪神タイガース優勝に影響された人流

「難波駅周辺」

阪神タイガース18年ぶりの優勝当日（2023年9月14日）（図29）、多くのファンが押し寄せ事故の危険性があるとして1,300人の厳戒態勢を敷いた。2003年リーグ優勝時には約5,300人が道頓堀川に飛び込む騒ぎがあり死者も出た。再び優勝し

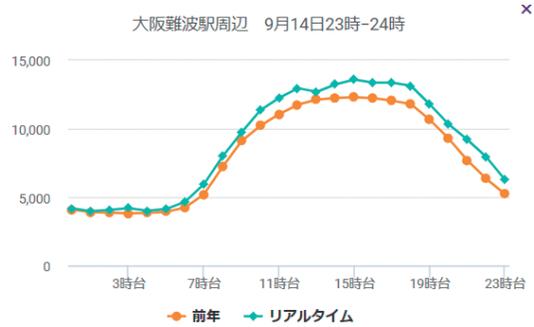


図 29 大阪難波駅周辺（9月14日）

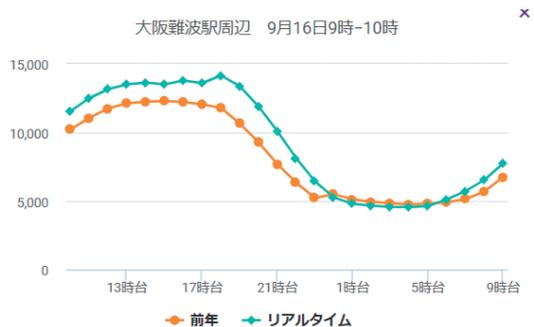


図 30 大阪難波駅周辺（9月15日）

た2005年は大阪市が防止壁を設置したこともあり55人だった。今回は26人が飛び込んだが、けが人はいなかった。翌9月15日も前日の余韻を味わうファンや観光客もいたため増えた（図

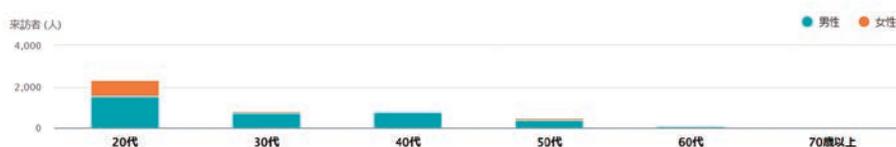


図31 道頓堀周辺 (9月14日)

30)。人流にいた一人が泣いてコメントした。「阪神が勝っても自分の給料が上がるわけでもない、知名度が上がるわけでもない。でも何でこんなに嬉しいのか…泣ける程嬉しい…」。外国人観光客には理解できない人流であった。日本一になった際には37人が飛び込んだ。

#### 大阪難波駅周辺 (道頓堀近く)

<https://mobakumap.jp/#523503092>

9月14日午後9時～9月15日3時の深夜夜間帯で人流分析したところ、20代男性が多く、30代男性よりも20代女性の方が多いことが分かる(図31)。あまりの混雑ぶりに中高年世代は場所を離れたと言う。30代以下の若者世代が多く、深夜にも関わらず女性の割合が高かった(図31)。

### 3.2. オリックス優勝時 (2023年9月20日) 大阪難波駅周辺

2023年9月20日、オリックスがパ・リーグ3連覇を達成した。9月14日阪神優勝時には大阪府警は約3,000人を投入し超厳戒態勢を敷いたが、オリックス優勝時は2人の警察官が巡回するのみであった(図32)。橋の欄干付近では路上ミュージシャンの演奏が行われ、グリコ前では外国人観光客らがグリコポーズで写真撮影を楽しむなど、普段通りの光景が広がった。人流も前年と全く同じで何も変化がなかった(図32)。

### 3.3. 梅田駅周辺 (阪神百貨店近く)

<https://mobakumap.jp/#523503492>

2023年9月15日(金曜日)、梅田の阪神百貨店で優勝記念セールが9時30分にスタートすると、大勢のお客が来店した。阪神梅田本店は開店前に2,000人以上が並び、予定数の商品がオープン直後に完売する店舗が続出した。1日の売上高は前

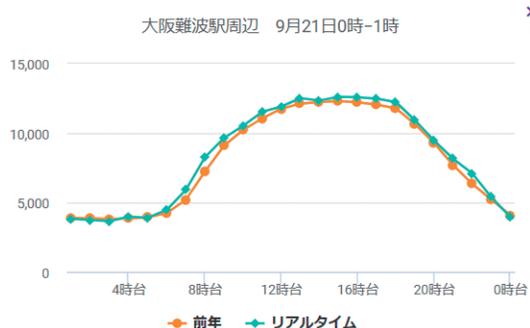


図32 大阪難波駅周辺 (9月20日)

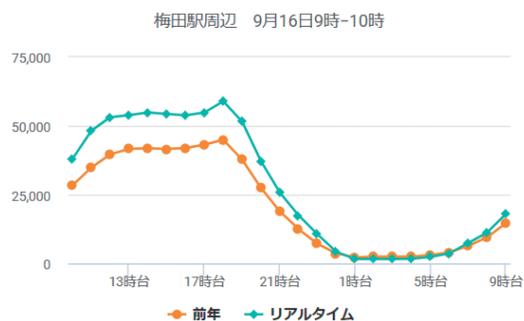


図33 梅田駅周辺 (9月15日～16日朝)

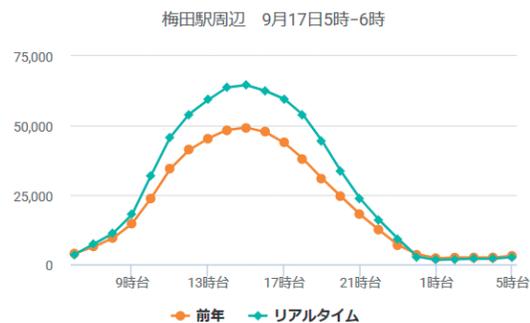


図34 梅田駅周辺 (9月16日)

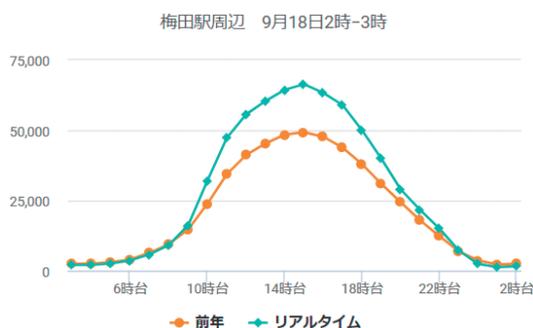


図 35 梅田駅周辺（9月17日）

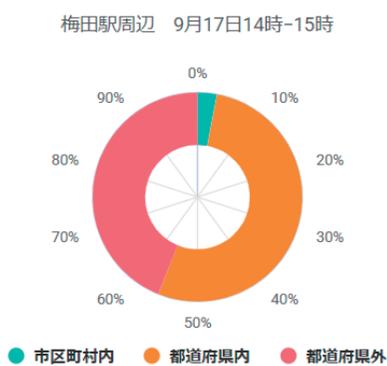


図 36 梅田駅周辺（9月17日）

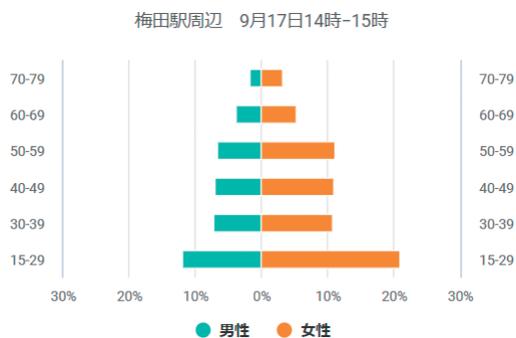


図 37 梅田駅周辺（9月18日）

年（2022年）9月の平日平均の4倍に達し来店客数は20万人を超えた（図33、図34）。勢いは3連休になった16日（土曜日）、17日（日曜日）、18日（祝日、敬老の日）になると更に加速した（図35）。阪神梅田本店は9月16日に1日の売上高が最高となり、17日には最多の入店客数を記録した。前年比で大きく増えた（図35）。派手な道頓

堀での人流よりも翌日以降のセールに人が集まった。属性としては女性が多い（図37）。また大阪府以外の訪問者も多い（図36）。普段、阪神梅田本店に足を運ばない若年層が来店し（図37）、若年層に向けたアピールの機会となった。セール期間中、LINE登録した客に選手のサインボールが当たるキャンペーンも実施し集客に寄与した。なお日本一になった後、11月6日から12日の期間、日本一セールが行われ記念グッズが販売された影響もあり、上回る集客をした。

### 3.4. 阪神タイガース日本一

2023年11月5日、阪神タイガースが38年ぶり2度目の優勝を勝ち取った。日本シリーズ第3戦（10月31日）から第5戦（11月2日）まで甲子園球場における日本シリーズ期間中の人流を計測した。結果は図38の通りである。20代、40代～50代男性の人流が多いが、特筆すべきは20代、40代、50代女性の人流が多いことである。阪神ファンの変化として、女性ファンが増え、おやじたちの口汚いやじが鳴りを潜めたことはSNSで指摘されていたが、人流が示した。岡田監督は「若いファンが増えたよなあ。昔はオッサンばかりやったのに、今は華やかよなあ。応援ユニホームも黄色とかピンクとか」と言う。東京ドーム（巨人戦）で同様の人流調査を行うと、50代が多い傾向は同じだが、20代が少なく、阪神が巨人に比して若年層のファン開拓に成功していることが分かる。高校野球の人流を示す図42と比較すると分かるが、高校野球ファンが中高年男性に偏るのに対し、阪神ファンの年代、性差を問わない幅広さが窺い知れる。近年、球団や選手のSNS戦略が功を奏し、X（旧ツイッター）、インスタグラム、ユーチューブのフォロワー数が急増している。ファン目線でこういう映像が見たいという観点と、迫力の投球練習やバッティング練習を見せたいという選手側の観点、2つの面を意識しながらSNS投稿を行っている。機動力を生かした投稿は新たなファン獲得につながり、特に女性ファンは2023年時点で38.9%にまで上昇した。38年ぶりとなり、60代以上の高齢者が多いことも

AIで学生は創造的になれる（人流）



図 38 甲子園（2023 日本シリーズ）の人流

特徴である。野球ファンじゃない人たちもテレビ中継に釘付けになり、フジテレビ中継の第7戦視聴率（ビデオリサーチ）が関西地区 38.1%（最高視聴率 50.0%，9 時 42～43 分），関東地区 18.1%（最高視聴率 24.3%，9 時 43 分）を叩き出し社会現象になった。前年の日本シリーズでオリックスがヤクルトを破り 26 年ぶり日本一になった第7戦視聴率は関東 13.4%（関西 21.2%）フジ生中継であり，同じ対戦カードでヤクルトが勝った 2021 年第 6 戦（TBS）は関東地区 12.4%だった。若者世代は TVer 視聴が当たり前となり，今やテレビでライブ視聴するのは暇な高齢世代のみと指摘される中，視聴率が広告収入に影響するテレビ局にとっては有難い人気チームの優勝だった。

3.5. 100 万人優勝パレード

プロ野球，阪神とオリックスのリーグ優勝を受け，2023 年 11 月 23 日（祝）に大阪・御堂筋と神戸・三宮で優勝パレードが行われた。神戸（東遊園地前～メリケンパーク，2km）では，阪神が午前 11 時から 12 時，オリックスが午後 2 時から 3 時，御堂筋（1.7km）では，オリックスが午前 11 時から 12 時，阪神は午後 2 時から 3 時に行われた。人流は，阪神が 65 万人（神戸 30 万人+大阪 35 万人），オリックスが 35 万人（大阪 20 万人+神戸 15 万人）だった。神戸では，阪神が登場した午前人流が増え阪神人気を窺い知れた。朝 7 時頃から場所取りをする人で溢れた。スマホが繋がらないのは当然であった（図 39）。阪神が登場した時間帯では 10 代と 20 代に加え 50 代が目立

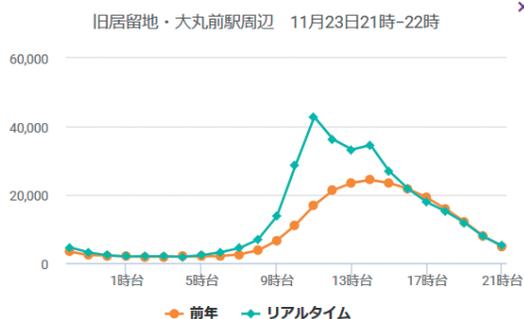
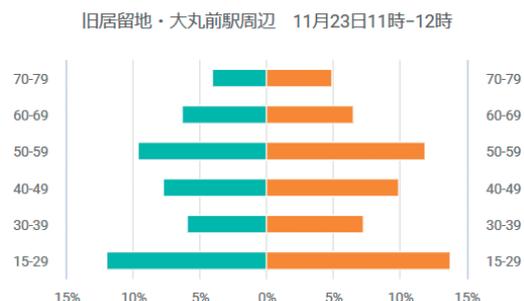


図 39 神戸（11 月 23 日）



旧居留地・大丸前駅周辺 11月23日11時-12時

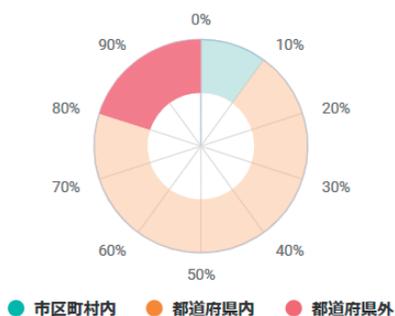


図 40 神戸（11/23 午前～阪神登場）

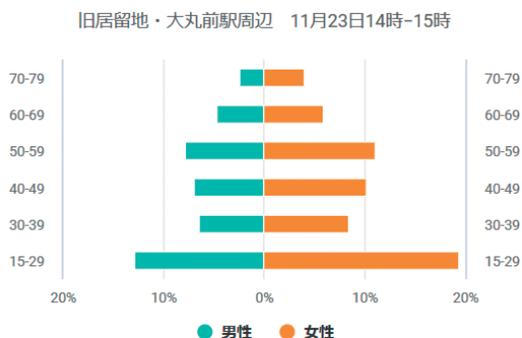


図 41 神戸（11/23 午後～オリックス登場）

ち、全体的には女性が男性を上回った。兵庫県内からの参加が7割を占めた（図 40）。一方、オリックス登場では10～20代女性が多くなり（図 41）、「オリ姫」と呼ばれる若い女性ファンの存在が目立つ結果となった。有料の球場に行くファン層は50代が目立つが、無料のパレードに行くライト層は10～20代の若年層や女性が目立つ。ファンの高齢化に苦しむ巨人が若年層への浸透を図るには、無料のSNSを駆使すると共に、優勝して無料パレードを実施することである。

**【神戸パレード人流】神戸・旧居留地・大丸前駅周辺**

<https://mobakumap.jp/#523501253>

### 3.6. 高校野球（甲子園）

第105回（2023年）全国高校野球選手権記念大会は2023年8月6日（日）から8月23日（水）までの18日間で開催された。神奈川の慶応義塾

高校が107年ぶり2度目の優勝を勝ち取った。期間中の人流を計測した。結果は図 42 の通りである。40代～50代男性、祝休日の人流が多い。30度を超える猛暑であったが、各年代に亘り女性も多い。選手の保護者など関係者だけでなく、熱心な高校野球ファンが来場した。

### 3.7. 東京ゲームショー（2023.9.21～9.24）

国内最大規模のゲーム展示会「東京ゲームショー 2023」（TGS 2023）が、2023年9月21日から24日に掛け行われた。筆者（植田）が例年参加するビジネスデーである21・22日は新情報発表やメディア取材などが主であったが、23日・24日は一般日であり、チケットがあれば誰でも入場できた。会場は混雑が発生し入場までに1時間以上を要する状況となった。図 43、図 44 は大混雑した一般日であった週末の9月23日（土）および24日（日）の海浜幕張駅の様態である。若者（12～29歳）、男性、千葉県外からが多い（図 45、図 46）。若年層が多いことが前述のプロ野球や高校野球のファン層と大きく異なる<sup>(13)</sup>。9月23日はZOZOマリンスタジアムでプロ野球の試合は開催されていないが、9月24日は「千葉ロッテ対ソフトバンク」の試合が18時開始で開催されたため、その影響も加わった。21時台に増えたのは試合終了したためである。

#### 海浜幕張駅

<https://mobakumap.jp/#534030733>

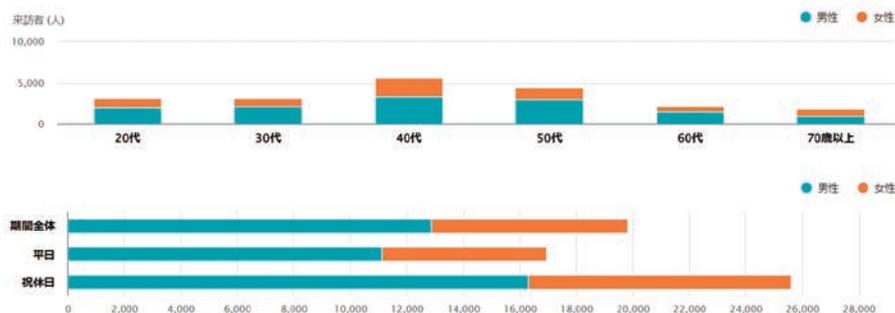


図 42 甲子園（2023 高校野球）の人流

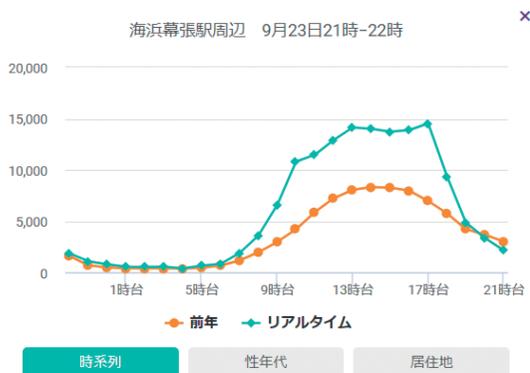


図 43 海浜幕張駅周辺（9月23日）

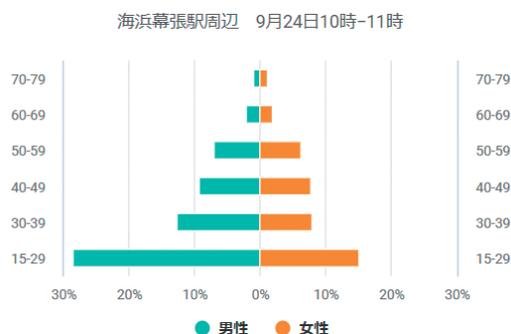


図 45 海浜幕張駅周辺（9月23日）

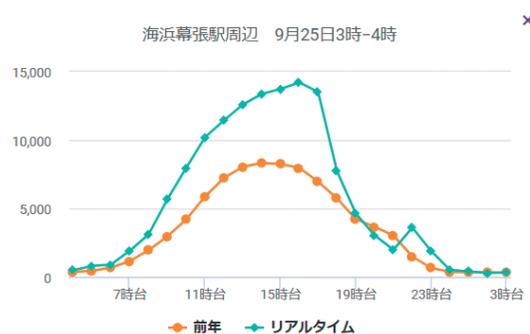


図 44 海浜幕張駅周辺（9月24日）

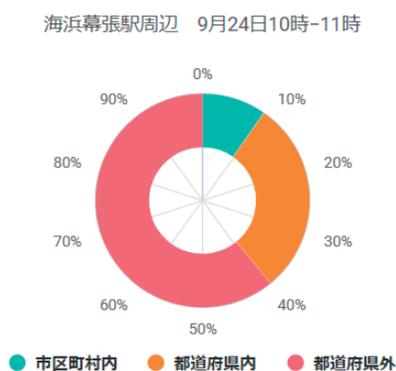


図 46 海浜幕張駅周辺（9月24日）

### 3.8. 乃木坂 46 神宮公演

乃木坂 46は2023年8月25日（金）～28日（月）の4日間にわたり、明治神宮野球場で「真夏の全国ツアー2023」ツアーファイナル公演を開催、各日3万8千人、計15万2千人を動員した。神宮球場を人流計測した結果が図47である。

図47が示す通り、日本の女性アイドルグループの特徴として、観客は20代～30代男性が圧倒的に多く、70歳以上はいない。KPOPアイドルグループが男女を問わず、若い女性客が大半を占めるのと異なる。

### 3.9. Ado 日本武道館公演

Adoは2020年に「うっせえわ」で衝撃のメジャーデビューを飾った。ポカロPの作る高難度な曲を唄う圧倒的な歌の表現力が話題となり、瞬く

間に国民的ボーカリストへと上り詰めた。2023年6月～9月に全国を回った全国ツアー「マーズ」を実施した。日本武道館で行われた東京公演は、8月29日（火）開演17:00/開始18:30、8月30日（水）開演16:30/開始18:00であった。14,771人収容の日本武道館という15,000人規模の会場で開催されたが、両日ともチケットが即完売された。図48は、両日の17時～21時の人流を示したものである。21歳の明るい陰キャという等身大なキャラクターが同世代の20代を中心に共感呼び、ファン層を広げている。2023年9月に配信された「唄」はストーリーミングで1億回、TikTokでの総再生回数が30億回を突破する（2023年11月時点）など大ヒットした。2024年4月27日（土）、28日（日）には国立競技場でのワンマンライブを2日間に亘って実施予定である。女性ソロアーティストとしては史上初の快挙となる。

AIで学生は創造的になれる（人流）

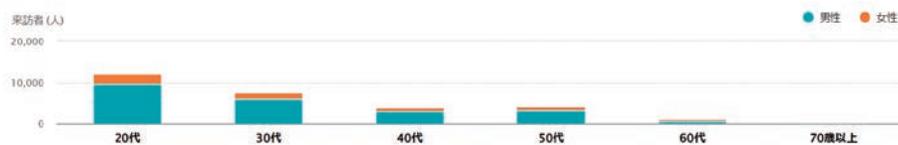


図 47 乃木坂46 神宮公演 人流

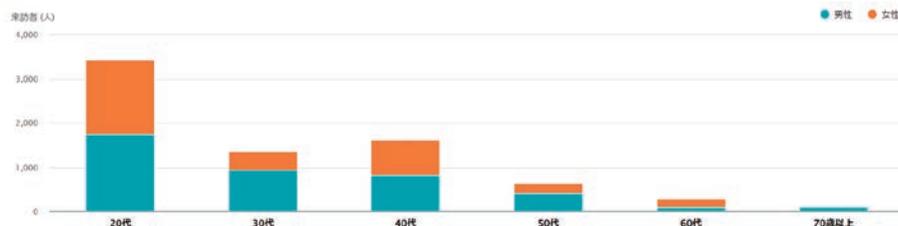


図 48 Ado 日本武道館公演 人流

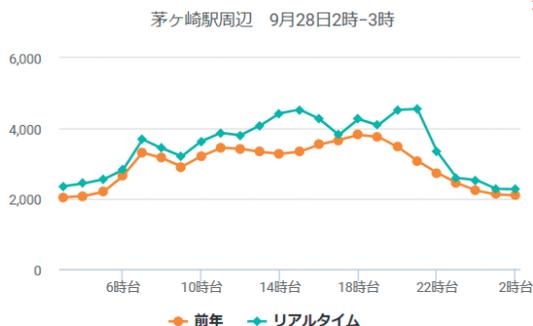


図 49 茅ヶ崎駅周辺 (9月27日～28日朝)

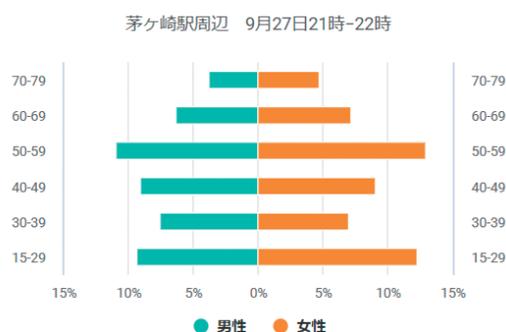


図 50 茅ヶ崎駅周辺 (9月27日～28日朝)

3.10. サザンオールスターズ 45周年記念・茅ヶ崎ライブ

サザンオールスターズは45周年ライブ会場として市営茅ヶ崎公園野球場を選んだ。1日1.8万人、4日間で7.2万人を動員した。2023年9月27日(水)、9月28日(木)、9月30日(土)、10月1日(日)1「15時開場、17時開演」の影響を受け、開演前14時～17時台、閉演後20～21時台以降に増えた(図49)。サザンということもあり、50代が多い(図50)。地元観客も多い(図51)。

茅ヶ崎駅周辺

<https://mobakumap.jp/#523973924>

茅ヶ崎駅周辺 9月27日21時～22時

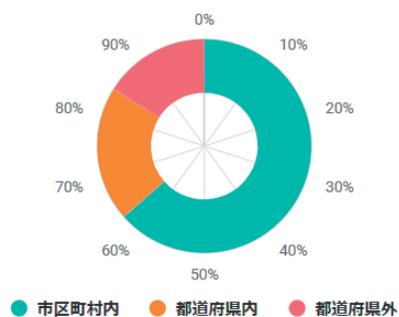


図 51 茅ヶ崎駅周辺 (9月27日～28日朝)

## AIで学生は創造的になれる（人流）

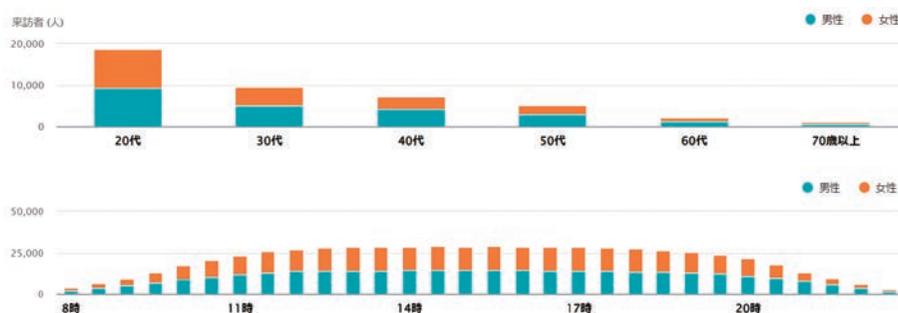


図 52 ロッキン（蘇我スポーツ公園）人流

### 3.11. ロッキン

千葉県・蘇我スポーツ公園で2023年8月5～6日、11～13日の計5日間に開かれた「ロック・イン・ジャパン・フェスティバル2023」（ロッキン）後半11日（金）～13日（日）3日間の人流を計測した。来場者数は1日当たり53,000人で合計15万9千人を動員した。3日目（11日）がRADWIMPS、4日目（12日）があいみょん、5日目（13日）がYOASOBIというラインナップだった。図52が示す通り男女差はない（20代は女性が過半、30代以降は男性が多い）が、20代が多い。朝（9時台）から夜（20時台）まで満遍なく滞在した。スポーツ（野球、サッカー、バスケットボール、相撲など）観戦の人流は40歳代以上の中高年世代に偏るが、音楽ライブやeスポーツ関連は若年層に訴求できる。

### 3.12. 学生の実習

実習では、AIを用いた人流データを基に学生に分析してもらった。科学的なエビデンス（データ）から因果関係を読み取る学びを狙いとした。ドコモのモバイル空間統計を学生に使ってもらった実習の感想は下記の通りである。

#### 【学生の回答①】

自分は今回流山おおたかの森を調べ分析しました（図53）。駅ということもあり今の時間帯でも3,200人以上の方がいました。前年もどの時間帯も同じ人数が訪れていました。

ほとんどの時間で同じ人数が訪れています（図



図 53 流山おおたかの森駅周辺（9月22日）



図 54 流山おおたかの森駅周辺（9月22日）

53)。お昼と夜の時間帯が多いと思っていました。理由は、お昼の時間帯では主婦訪れ買い物を楽しんでいると予想しました。夜ですと帰宅途中の社会人や学生が流山ショッピングセンターに立ち寄ると思いました。

今の時間は30代が多くいます（図54）。女性が

流山おおたかの森駅周辺 9月22日14時-15時



図 55 流山おおたかの森駅周辺（9月22日）

東京ディズニーランド・ステーション駅周辺 9月22日13時-14時



図 56 東京ディズニーランド駅周辺（9月22日）

多い理由は夕食の買い出しで訪れると思います。男性が少ない理由は、会社でお仕事されていると思われる。

駅であり、市区町村内が多いのはもちろんですが、千葉県内、県外も多く訪れます（図 55）。感想は、ここまで正確に人数や世代が分かることに驚きがありました。データを生かすことで時間帯別に置く商品や世代に合わせた商品陳列プランに生かせると思いました

【学生の回答②】

2023年9月22日金曜日の東京ディズニーランド・ステーション駅周辺について調べました。開園時間1時間前に人流が多いことが分かり、前年度よりも開園時間から閉園時間までの人流が増えています。コロナ対策が緩和されたため増えました（図 56）。どの年代も女性が多く、15～29歳では男性の約2.5倍女性が多く、女性人気が高いことが一目瞭然でした（図 57）。都道府県外からの人達が約80パーセントを占め、市町村内の人は10パーセントにも達しません。平日にも関わらず都道府県外から来る人が大半を占めることに驚きました（図 58）。

【学生の回答③】

渋谷周辺のモバイル空間統計を分析した。渋谷は、図 60 を見ると綺麗なピラミッド型になっており、若者世代が多かった。インスタ映えする飲食店やレディースのものが多いため女性が多い

東京ディズニーランド・ステーション駅周辺 9月22日13時-14時



図 57 東京ディズニーランド駅周辺（9月22日）

東京ディズニーランド・ステーション駅周辺 9月22日13時-14時



図 58 東京ディズニーランド駅周辺（9月22日）

（図 60）。朝早くから訪れる人は特別多くなく、お昼から増える（図 59）。居住地は約半数が都内からであったが、他県の駅と比較すると、都外から来る人もかなり多い（図 61）。



図 59 渋谷駅周辺（9月22日）



図 60 渋谷駅周辺（9月22日）



図 61 渋谷駅周辺（9月22日）

#### 【学生の回答④】

柏駅周辺について分析しました。17時から21時台に最も多くなることが分かりました（図62）。15歳から29歳の若年層の女性が多い結果となりました。柏市内に住んでいる方が最も多く、都道府県外から来ている方は少ない結果となりました。どの年齢層も男性より女性の方が多く特徴があります（図62）。年齢層が低い方が多いのは、学校が終わり帰宅する高校生や大学生が電車利用する時間帯に傾向が顕著に出ます。通勤時間よりも13時頃に人数が多いことが分かりました。退勤時間になるにつれ多くの人が集まります。AIの位置情報でこんなにもたくさんのデータが分かることに驚くと共に、便利な世の中だなと感じました。このようなデータ統計があることは知らなかったので、混雑状況や自分の使うお店がどのくらいの年代が集まっているかを調べることは面白く、今後も使いたいと思いました。

## 4. 混雑マップ

### 4.1. ヤフー混雑レーダー

<https://map.yahoo.co.jp/maps?layer=crowd&v=3&lat=35.681277&lon=139.766266&z=15>

「混雑レーダー」は、混雑状況を色で示すヒートマップ図である。混雑を避けたい時に参考にできる。スマホで地図画面にある「混雑」ボタンに触れると、色付けされた表示に変わる。平常時と比べて空いている場合は「青」、混んでいれば「赤」など、一目で混雑状況が分かる。混雑状況は24時間前から20分前まで時系列で確認でき、外出する際の判断に生かせる。計5万件の店舗や施設の中の混雑状況を把握できる。店舗に設置されたビーコン（電話受発信機）から得られた位置データを収集・分析している。

### 4.2. 電車の混雑 見える化

<https://www.jreast.co.jp/train-konzatsu/>

常磐線など、首都圏の主要区間を対象にした「リアルタイム混雑情報提供サービス」である。JR東日本アプリを開き、特定の列車を選択する



図 62 柏駅周辺（9月22日）

と「少し混み合っています」と表示される。車体の重量からAIが列車の込み具合を分析し、約5分前の状況を5段階で表示する。

<https://about.yahoo.co.jp/pr/release/2020/06/09b/>

ヤフーもAIを使った混雑状況予測として、2020年6月から「混雑トレンド機能」を導入した。従来、通勤・通学ラッシュのピークは午前8時頃であったが、近年は午前6時半～7時半に変わった。4,000万人の月間利用者の検索履歴をAIで分析して最新傾向を提供する。

#### 4.3. ディズニーリゾート待ち時間

ディズニーリゾートのアトラクションのリアルタイム待ち時間を元に混雑予想する。

<https://tokyodisneyresort.info/realtime.php>

#### 4.4. お買い物混雑マップ

「コロナ感染対策」として利用されたのが「お買い物混雑マップ」である。地図上に表示されたスーパーやディスカウントストア、ホームセンター、ドラッグストアなど店舗の周辺の混雑状況についてアイコンの色で可視化したマップで、過去1週間の時間帯別の推定混雑状況も分かる。「おでかけ混雑マップ（お買い物混雑マップ）」の基になるデータは、unerryが運営するオフラインの行動データプラットフォーム「Beacon Bank」の人流データをAI解析したものである。

<https://covid19.unerry.jp/>

ビーコンは、数秒に1回、無線で半径数メートルから数十メートルの範囲に信号を発信する。ビーコンは信号送信範囲が比較的に狭いため、ピンポイントに情報を送信したり、複数のビーコン端末でユーザーの行動を記録したり出来る。携帯各社の人流データがGPSや基地局、Wi-Fiデータを基にするのに対し異なる傾向を把握できる。店内にAIカメラを設置し性別や年齢を分析し集計する。客の属性を掴み、最適な品揃えに生かす。来客平準化や混雑対策として、事前予約制、時間帯別のクーポン（値引き）、情報提供などがある。

【学生の回答⑤】

図 63 は流山おおたかの森 S・C フラップスの混雑マップである。昼飯前と夕飯前の時間帯が混雑する。ご飯を食べる時間であるため、人が多い。

【学生の回答⑥】

カルディコーヒーファーム 時間と人口の関係 「お買い物混雑マップ」でカルディコーヒーファームを調べた。カルディコーヒーファームでは 10 時から 19 時までの利用が通常で日曜日は平均的に通常より混む (図 64)。

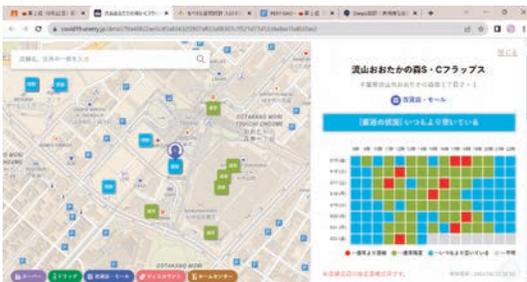


図 63 流山おおたかの森 SC フラップス

カルディコーヒーファームセブンパークアリオ柏店

千葉県柏市大島田 1-6-1

スーパーマーケット



図 64 カルディコーヒーファーム柏

5. マスコミ報道を上回る学生の人流分析

持続的な街の活性化を持続するためには、購買意欲の高い若者向けを意識した「分かり易く」「楽しい」街づくりが求められる。例えば百貨店の客層や考え方は 55 歳以上に偏る。超高齢化社会を迎え、10 代~30 代を意識した街づくりを考える時を迎える。例えば、「そごう・西武」の労働組合が 2023 年 8 月末、大手百貨店では 61 年ぶりのストライキを取行した際、労働者への同情的な報道に溢れた。読者や視聴者の大半を占める高齢者から共感を集め易い切り口である。記者たちは衰退産業の百貨店の苦境について「明日は我が身」と考えたからかもしれない。いまだ昭和パブルの漠然とした価値観からアップデートされず、自らの正しさを熱狂的に信じる幼児性 (閉鎖的) が目立った。「昭和オッサンムード」に心地良さを感じる報道は「オッサンホイホイ」(ごきぶりホイホイのごとくオッサンを引き付ける装置) になっていると揶揄された。

豊島区・高橋みゆき区長は明治通りに面した 1 階の目立つ場所に高級ブランド店がなくなれば百貨店の体を成さず、ヨドバシカメラが出店したら、人流が変わって街が廃れると主張した。しかし学生が行った人流分析によれば、池袋は 15~29 歳の女性が多い「アニメとマンガ」を中心としたサブカル文化の街である (図 65)。若者世代には 2023 年 3 月にリニューアルオープンした「アニメイト池袋本店」やコラボカフェなどを展開する「ミクサライブ東京」、2023 年 10 月 31 日にグランドオープンした展示施設「アニメ東京ステーション」を中心とした、マンガやアニメ、コスプレといったサブカルチャーの「聖地」が集まる文化の街というイメージを抱く。むしろ、百貨店、区長やマスコミが主張する 50 代以上の高齢女性を対象とする高額ブランド品が街にそぐわなくなっている。かつての主要顧客だった 50~60 代から、経済的な余力に乏しい 10~30 代の新規顧客層に向け街が大きく変化していること、銀座とは全く異なる差異化ポイントを捉えなければならな

## AIで学生は創造的になれる（人流）

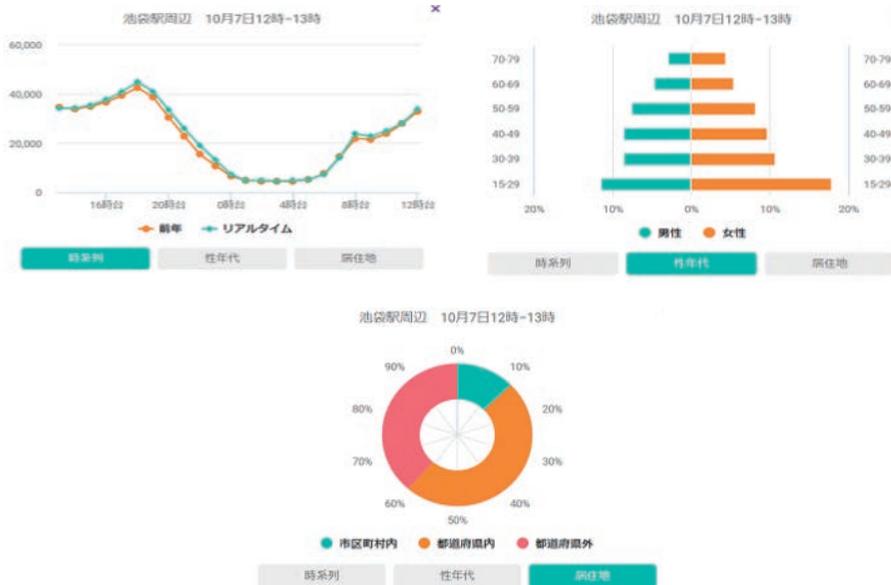


図 65 池袋駅周辺

い。日本が人類史上未曾有の超高齢化社会を迎える中、若者世代が集う街は非常に貴重である。

### 【学生の回答⑦】

【豊島区池袋】について調べた結果、下記のことから分かった（図 65）。

- 15 歳～29 歳の女性が最も多い
- 15 歳～29 歳の男性も多い
- 30 代～60 代は男女とも同じ割合である
- 16 時台～20 時台の時間帯に人が多くいる
- 0 時～5 時は人（住民）がほとんどいない
- 約 50% が都内から来ている
- 都外からも全体の 40% いる

池袋は地元（豊島区）の若者より、都内や東京隣接県に住む学生が学校終わりの夕方に来ている。池袋は「アニメ聖地」ともされるため外国人が多い。アニメイトやサンシャインシティ、ゲームセンターなど多くあり、15 歳～29 歳の学生が多い。池袋は商業施設、会社、塾、飲み屋などが多いため、夕方から夜中まで人が集中している（図 65）。若い世代が以前より池袋を訪れるようになり、街の雰囲気も変わった。客観的な人流分析は時代の流れに沿って街をアップデートする一

助となる。図 66 は、「アニメイト池袋本店」の 2023 年 8 月 1 日から 9 月 30 日の人流を示す。若年層（20 代～30 代）と女性が多いことが分かる。人類史上未曾有の超高齢化社会を迎える日本で、若年層を引き付ける店・施設は貴重で「個性」である。

2023 年 10 月 28 日と 29 日の 2 日間、池袋東口エリアで「池袋ハロウィンコスプレフェス 2023」が開催された。2 万人以上のコスプレイヤーが集まる日本最大級のコスプレイベントは過去最多となる約 14 万 1,000 人を集客した。中国や台湾、香港、フィリピンなどインバウンドの姿がたくさん見られた。ハロウィーンがインバウンド誘致のための武器になるのは言うまでもない。日本が世界に誇るアニメやコミックのカルチャーが詰まったキラーコンテンツのハロウィーンを池袋の街はしっかり握っている。

## 6. まとめ

都心部では次々と超高層ビルの建設が進むが、日本は長期にわたり景気低迷が続いており、オフィス需要が伸びている訳ではない。今後は本格的

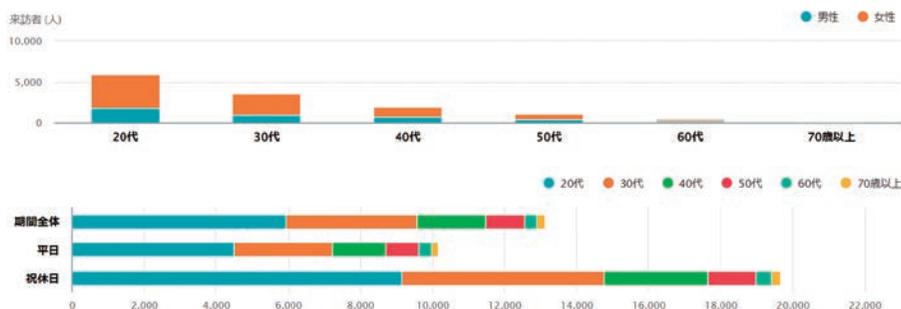


図 66 池袋アニメイト周辺 (2023.8月～9月)

な人口減少が予想され、とりわけコロナ危機以降についてはテレワークの普及もあり、オフィスへのニーズは今後、急速に減る。そのような中、次々と超高層ビルの建設が進む様子を見て、多くの人が事業として成立するのかと耳をかしげる。分かり易く言えば再開発を進めれば、近隣の街やビルからテナントを奪えるため、開発を手掛ける企業単体としては採算を維持できる。しかし、テナントを奪われた街やビルが溢れる「玉突き」が起きる。限られたパイの奪い合いをしているだけでは、途上国でもない限り意味あることとは言えない。このままでは多くの地域がデベロッパーの再開発により独自性を失い没個性になる。駅前にタワーマンションや高層ビルが建てられ、道を拡張した結果、小きれいだけれど、どこにでもある街並みになってしまう。独自性のない金太郎飴の人工街を数多く作っても真の地域活性にはつながらない。「せんべろ（安く飲食できるお店）の聖地<sup>(14)</sup>」である赤羽や立石では、飲み屋街を取り壊し駅前にタワマンを建設する再開発計画が進行中である。電化製品やアニメなどの専門店が軒を連ねる「サブカルの聖地」秋葉原では、大規模再開発が計画されている。生活から切り離されたハコの陳列こそ悲しき日本の街の姿である。そもそも没落国家で街間競争するより、いびつでも世界的に見て特色ある街に価値があるのでは、と感じる。カフェ、中華料理店、ホテルなど人気が高い店舗に共通するのは「居心地の良さ」である<sup>(15)</sup>。今すぐ行きたくなるテレビや雑誌のグルメ特集と

異なり、気軽に近寄れない迫力がある。しかし店に入ると、まるで自分がカウンターの内側に立っている気がして来るから不思議である。そこからの景色は、ただ客として訪れただけでは決して見えないものである。店にやって来る人々を見つめる眼差しの先に、姿を変えた街、再開発と引き換えに失われて行った何かの影がじんわりと浮かび上がって来る。誰とでも繋がる時代だからこそ、消えつつある「寄せ場」に惹かれる。

訪日観光客は母国で慣れ親しんだ大手ホテルチェーンに泊まりたい人がいる一方で、それぞれの土地が持つ歴史を感じさせる宿を選ぶ人も増えて来た。町なかや山間部に残る古民家を衣替えした宿屋も全国で誕生している。東京で外国人観光客に人気となっているのは、新橋、浅草、歌舞伎町、上野アメ横など狭くて密な独特の街である。例えば、同僚の西条昇教授と良く行く浅草「全品300円や本館」は全メニューが300円の格安で提供されるため、売れる前の若手のお笑い芸人や演劇人が集う。浅草演芸場近くで店（2階）に上がる階段は狭く急である。テーブルは2人、4人、6人掛けがあるが、店が狭いため隣客の話は筒抜けである。狭くて密な飲み屋は日本らしい夜の遊び場として若者や訪日客を引き付ける。図 67 は浅草東洋館やホッピー通りがある「浅草六区」<sup>(16)</sup>の2023年8月1日から9月30日の夕刻から夜間帯の人流を示す。中高年が多いイメージがある浅草であるが、滞在すると全世代が男女差なく万遍なく多いことに気付く。街にある飲食店は店ごとに趣が違い、客同士が仲良くなれる雰囲気は日本独

## AI で学生は創造的になれる（人流）

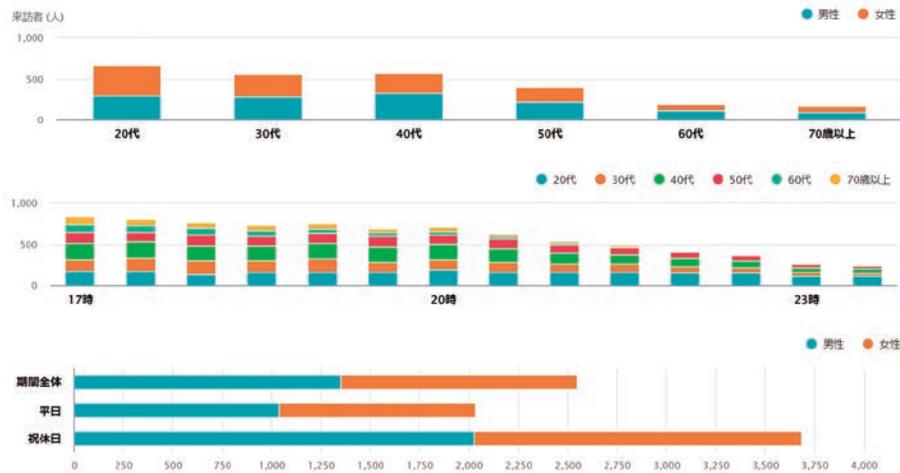


図 67 浅草六区・東洋館周辺（2023.8月～9月）

特の旧き良き魅力として街に詰まっている。外国人客は「京都・奈良・大阪とそれぞれ個性がある関西と異なり、関東は人工的な街が多く特に楽しめる夜の遊びが少ない。しかし浅草には人を大切にしている精神がある」、若者世代は「どこか懐かしくて実家のような空気が好き。都会に一人で住んでも寂しくない、第二の家のような雰囲気が浅草の魅力」と言う。

「奪い合い」で没個性の街を誕生させるのではなく、街が有する個性に気付き人流を誘導することが大事である。学生には地域の「あるべき姿」「外国人観光客に伝わる魅力」を念頭に置き、地域・時間単位の客観的エビデンスに基づき、メリットとデメリットがどの主体に帰着するかを検討してもらった。人流分析の狙いは、社会実装に必要なデータや情報を得ると同時に、各地域や店舗の自助努力を引き出し自立の芽を育てることにある。例えば魅力的なイベントは多くのヒトやモノを集積できるが、人流という客観的データで人流による正負の効果を的確に把握・評価することが可能になる。詳細な人流に対しては、データをカメラ側で処理する「エッジ AI」と呼ばれる技術を使った AI 解析が広がる。小売店や商業施設にカメラを設置し人流を計測して広告サイネージの視聴状況を測ることで施設の売上向上につなげられる。人流は以前の人力による「交通量調査」で

は到底分からなかった事実を私たちに提示してくれる。そして、人間はデータを収集し分析する能力を一層求められようになる。

生成 AI が普及する中で対応の違いで分かって来たのが、忙しいか暇かということである。自らのキャパシティに収まり切れないくらいに仕事がある人や何か新しいことにチャレンジしたいことがある人は、キャパシティを超えた部分を AI に任せようとする。一方、暇な企業や人は人間の力でやれば十分であると考えている。AI に否定的な人はだいたい暇だから「AI は必要ない」と言う。メール対応で十分な儀礼的な「会議のための会議」を開き忙しい人の時間を平気で奪う。過去にセクハラやパワハラを行い、学生の未成年飲酒や感染症クラスターを起こした部活動やサークルを指導していたのもこの層である。同志社大学アメリカンフットボール部、日本大学アメリカンフットボール部、東京農業大学ボクシング部、近畿大学剣道部、立教大学硬式野球部、四谷大塚盗撮だけでなく、ジャニーズ事務所や宝塚歌劇団、東北楽天ゴールデンイーグルスなど最近若者が所属する組織で起きる不祥事は大半が内向きによって引き起こされている<sup>(17)</sup>。これらの組織については「もみ消し」「見て見ぬ振り」「人権・法令遵守の軽視」「秘密主義」「ムラ社会」など閉鎖体質も指摘された。本業に忙しければ、組織内で所属メン

バーに対し、いじめや暴力事件、ハラスメント、付度、圧力などを行っている暇はない。忙しい大学教授は次々に発表される最新の学術論文を読むのに翻訳 AI に頼らざるを得ない程に研究分野である世界情勢は激変している。

店舗レベルでも忙しいか暇かにより対応が分かれる。繁盛するマクドナルドやファミレス、回転すし店は AI やロボットに頼らざるを得ない状況であるが、常連客しか来店しない町中華や地域食堂は夫婦 2 人の力だけで人件費を抑えながらやった方が儲かる。夫婦二人営む温かい雰囲気の小料理屋は熱心なファンに愛される。都内では駅の乗り場に長い行列、ホテル前の客待ちの空車はめっきり減った。業界団体によると、運転手は新型コロナウイルス禍前に比べ 2 割減となった。業界団体が抵抗して来た「Uber」や「ライドシェア」など AI を駆使したサービスに頼らざるを得ない状況である。人流という視座を持つことで、国家、店舗や各人の価値観や戦略の違い、目指す方向が見えて来る。

## 7. 謝 辞

Z 世代のライフスタイルについて渋谷 109 エンタテインメント (SHIBUYA109 lab.) の松田莉里花さん、長又慈乃さんの 2 人に大学に来てもらい、「Z 世代のライフスタイルや価値観や共有し合う」ことをテーマとしたワークショップ<sup>(18)</sup>を実施、Z 世代 (第 16 期・第 17 期ゼミ生) と語り合ってもらった。「今後」を生きる Z 世代に「ライフスタイル」「価値観」を考えてもらうワークショップとなった。ワークショップ終了後は、フード (ピザ)・ドリンクを取りながらカジュアルな歓談の場となった。2 人にはこの場を借りてお礼申し上げたい。佐倉市の地域観光施策については、「佐倉市役所」魅力推進課・坂健郎様からご講義を得た。この場を借りてお礼申し上げたい。池袋アニメイトについては、アニメイトカフェ勤務の根岸未夢さん (植田ゼミ第 13 期) からアドバイスをもらった。浅草や流山おたかの森の飲食店へ案内してくれる同僚の西条昇教授は深い知

識からいつも刺激やヒントを与えてくれる。2022 年 7 月の Midjourney の登場以来、ゼミや演習実習を重ねながら学生と AI が人間や社会に与える創造性の可能性を考えて来た。対話型 AI とチャットする機会も増え、人と話しているかのような回答に驚くこともあった。2023 年 12 月 22 日 (金)、彼と浅草「佳鼎 火鍋屋」で火鍋を食べながら人との対面の会話を捨てがたいと噛み締めた。彼らにもこの場を借りてお礼申し上げたい。但し本稿に関する誤りは筆者に帰属している。

## 8. 追記「令和 6 年能登半島地震」

2024 年 1 月 1 日 (月)、NTT ドコモは午後 4 時 10 分から石川県七尾市、珠洲市、輪島市、鳳珠郡穴水町、羽咋郡志賀町、新潟県糸魚川市で令和 6 年能登半島地震の影響で通話やデータ通信が利用できない、または利用しにくい状態が続いていると発表した。KDDI も同様に、石川県と新潟県で地震の影響によって携帯電話が利用できないエリアがあったとした。ドコモや au の他、ソフトバンク、楽天モバイルも利用できない状況になった (図 68)。



図 68 石川県能登半島

図 69～図 72 で 16～17 時台に繋がらなかった状況が見て取れる。穴水町 (震度 6 強計測) では家屋の倒壊や水道管の破裂、けが人が確認されたが、電話が繋がらず救急要請が出来ないケースが増えた。羽咋郡志賀町 (震度 7 計測) では家屋の倒壊や断水、道路の陥没などが多数確認された。

AIで学生は創造的になれる（人流）

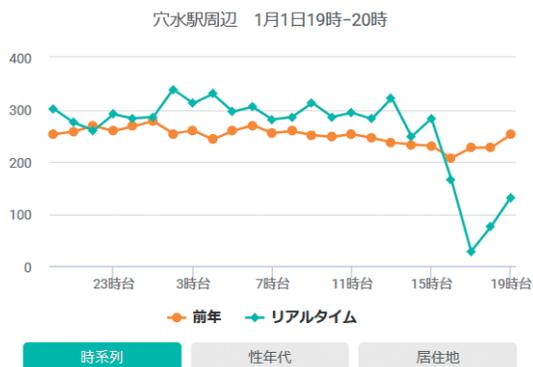


図 69 石川県鳳珠郡穴水町（2024/1/1）

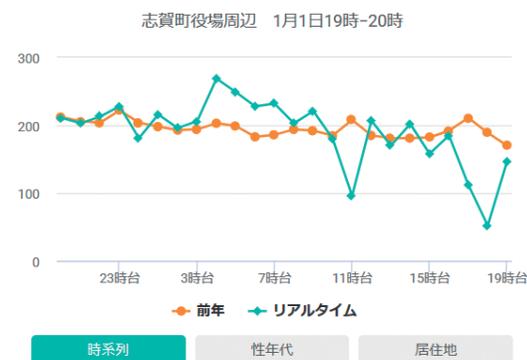


図 70 石川県羽咋郡志賀町（2024/1/1）

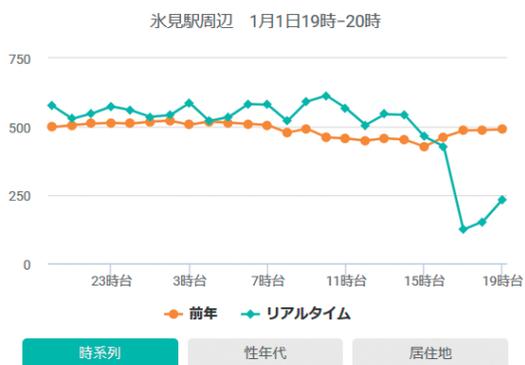


図 71 石川県氷見市（2024/1/1）

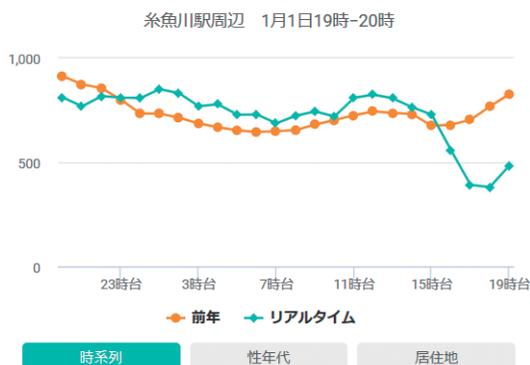


図 72 新潟県糸魚川市（2024/1/1）

<https://mobakumap.jp/#553667721>  
<https://mobakumap.jp/#553646023>  
<https://mobakumap.jp/#553627193>  
<https://mobakumap.jp/#553746582>

一方、能登半島北部で比較的大きな街である輪島市と能登町は周辺地区被災者の避難所となり人流が増えた。道路が寸断され通れる道を探しながら避難者は2地区に集中した。自宅が断水し漏水もあったため避難所に行くしかなかった。輪島市では「ホテルルートイン輪島」「旧石川県輪島実業高等学校」「輪島市健康ふれあい広場」「石川県奥能登土木総合事務所」「輪島市ふれあい健康センター」などが避難所に指定され1万人が避難した（図73）。震度6弱を観測した能登町の宇出津地区では各地に倒壊した家屋が見られた。宇出津

港では津波で流された車両やタイヤが散乱していた。町高台にあり避難所となった同町崎山の能都体育館には多くの人が押し寄せ「家つぶれてもうたわ」と涙ながらに電話を掛ける人がいた。能登町では5,200人が避難した（図74）。自宅は停電して明かりがないため、図73と図74が示す通り明かりを保つ避難所は深夜帯でも人流が減少することはなかった。

<https://mobakumap.jp/#563607614>  
<https://mobakumap.jp/#553771614>

一方、対称的な人流の動きを示したのが穴水町である。約5,400戸が停電となり携帯電話が繋がらない状況がSNSで伝えられた。ドコモの充電スポットが開設されたが、図75が示す通り1月3日早朝から非常用電源の発電に必要な軽油が尽き

## AIで学生は創造的になれる（人流）

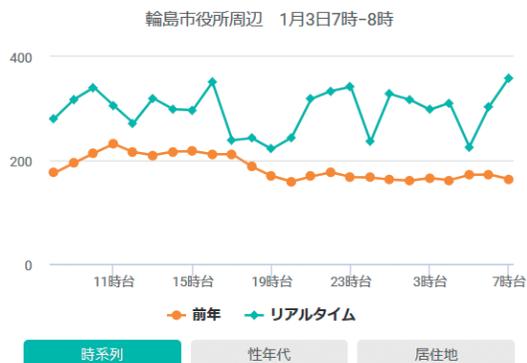


図 73 石川県輪島市（2024/1/2～1/3）

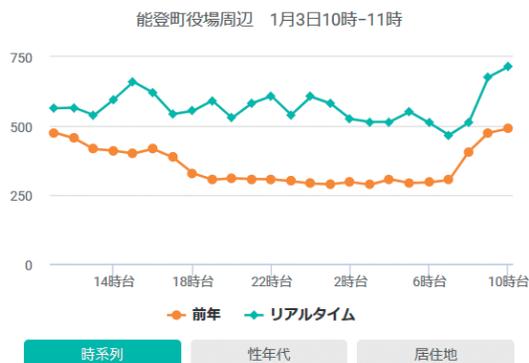


図 74 石川県能登町（2024/1/2～1/3）

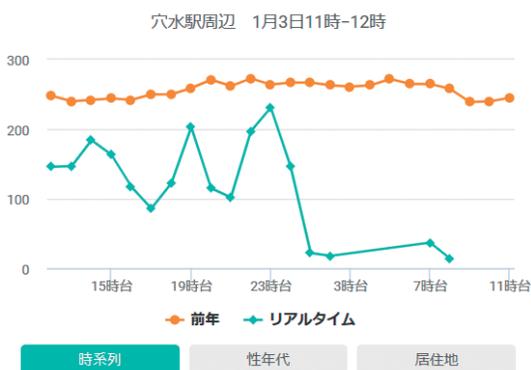


図 75 穴水町（2024/1/2～1/3）

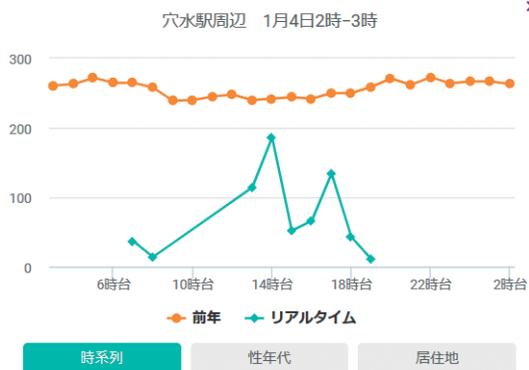


図 76 穴水町（2024/1/3～1/4）

緊急通報、固定電話、インターネットを含む通信障害となった。NTT西日本は前日（1月2日）、1月3日午前5時までに商用電源が復旧しなければ、停電中のエリアで使っている非常用電力が枯渇する見通しを示していた。穴水町役場には約200人が避難したが、停電のため空調が使えず、毛布にくるまって体を温めたり、石油ストーブの周りに集まって身体を寄せ合ったりして暖を取った。穴水町役場は公式 X（旧 Twitter）を持たず「毛布」と「水」を求める声を届けられなかったことに加え、地割れや土砂崩れ等で道路が寸断され軽油や救援物資も届かない状況となった。穴水町の吉村光輝町長は3日、NHKの取材に応じ「発災から3日目だが、携帯電話の基地局のアンテナ設備の電源を確保できないので携帯電話が使

えない。町から正確な情報を出せない状況となっていて非常に申し訳ありません」と話した。ネット上にはデマや偽情報が急増したが、大半が被災地ではない場所から発信された伝聞情報だった。穴水町役場が「X」で発信していれば信頼できる情報源になり得た。1月3日午後、一時的に普及したが、19時ごろには再び遮断された（図76）。停電は携帯電話だけでなく病院の医療設備が使えないなど深刻な問題を招いた。

### 参考文献

- [1] マッテオ・モッテルリーニ（2009）『世界は感情で動く』、紀伊國屋書店
- [2] 大崎洋（2023）『居場所。』、サンマーク出版
- [3] 中原一歩（2023）『寄せ場のグルメ』、潮出版社
- [4] 長田麻衣（2023）『SHIBUYA109 式 Z世代マーケティング』、プレジデント社

- [5] 山内祐平, 森玲奈, 安齋勇樹 (2013) 『ワークショップデザイン論—創ることで学ぶ』, 慶應義塾大学出版会

## 《注》

- (1) 厚生労働省は2023年2月にお客からの嫌がらせや迷惑行為「カスタマーハラスメント（カスハラ）」対応の手引を策定した。カスハラを直近1年間に受けた人は64.5%に上るとの調査結果を2023年11月26日に発表した。「執拗な言動」「威圧的な言動」「2時間以上の居座り」「3時間以上の拘束」などが挙げられた。
- (2) オードリー・タン氏は、これまで経済成長にしか関心がなかった40代以上に対して、気候変動や環境問題に配慮する習慣が身に付いている若い世代に学んだらどうかとアドバイスする。『週刊東洋経済(2021.1.16)』92p.
- (3) 長田麻衣 (2023) 『SHIBUYA109式 Z世代マーケティング』, プレジデント社
- (4) 専修大学文学部教員が2023年11月24日に不同意わいせつの疑いにより逮捕されたが、大学でのトラブル発生は人文系と運動系に集中する。
- (5) 大学教員によるセクハラやわいせつ行為が相次いでいる問題で、文部科学省は2023年6月2日、大学でのセクハラや性暴力防止の取り組み状況について初の実態調査に乗り出したことを明らかにした。大学教員によるセクハラや性暴力を巡っては、読売新聞の調査で2021年度までの5年間に懲戒処分を受けた国公立大学の教授らが、少なくとも78人に上ることが判明している。懲戒処分の公表については「原則公表する」とした大学が6割弱にとどまった。2023年6月3日付読売新聞34面
- (6) 全員集合型の教育は、「いじめ」など分かっているも不合理で危険な集団行動に同調させることが示される。マッテオ・モッテルリーニ (2009) は戦争などの決定にも心のワナ「集団思考」が働くことを実験で示した。個別最適化学習を強化するなど、意識して防ぐ工夫が重要であると言う。
- (7) 運動部における勝利至上主義は学生のメンタルヘルス問題として注目されるようになってきている。大学や教員は勝利や就職では測れない新たなバリューを作っていく必要がある。
- (8) 暇な教員は学生をサークルやイベントに所属・参加させることで囲い込み自分のゼミへ入れることを行った。学生が輪から抜け出そうとしても言い難い環境を作り閉鎖的な空間に囲い込んだ。大学でもコンプライアンスが重視される時代になりつつある。
- (9) フランスのビジネススクール「INSEAD（インシアード）」が発表した2023年の「世界人材競争力指数」（人的資源の競争力に関する国際調査報告）によると、日本は134か国中26位で、調査を開始した2013年以降初めて上位25か国から脱落した。韓国にも抜かれた。ランクの1位はスイス、2位シンガポール、3位は

米国、上位20位圏内は欧米勢が大半を占める。

- (10) 若手や裏方を集めて飲む機会を作ることを「面倒見が良い」とする風潮がまだ存在する。奢ることでマウントを取るため、みんな「行きたくない」と漏らしていた。
- (11) 脱炭素と同様、森林や水資源の保全など環境への配慮は重視されるようになってきている。
- (12) 近年、洪水や干ばつなど、温暖化による異常気象で住む場所を追われる人々を「気候難民」と呼ぶ。2021年、2,230万人に上り、紛争による難民1,440万人を大きく上回った。気候変動で強制的に移住させられることが紛争に繋がり、更に難民が増えるという悪循環に陥っている。海面上昇でモルディブやフィジーは水没の危険がある。
- (13) 2023年から2023年にかけてサッカーW杯カタール大会、2023年3月野球WBC、バレーボール、バスケットボール、ラグビーW杯などオールドスポーツの国際大会が開かれた。全国4～99歳の24,000人のテレビ視聴を計測する「インタージェンシングルソースパネル」で、5大会の男子の日本戦の視聴者を性別と年代で分けた構成比を見ると、オールドスポーツは高齢者に大きく依存していることが分かった。野球（WBC）とバレーボールは「50～69歳の女性」がそれぞれ24.3%、25.8%を占めた。両スポーツは「70歳以上の女性」で最も視聴の割合が高く、それぞれ11.8%、11.7%を占めた。一方、サッカーやラグビーは高齢男性の視聴が目立った。「50～69歳男性」はサッカーでは23.4%、ラグビーでは28.2%であり、両スポーツの最も多い視聴者層であった。ラグビーは「70歳以上の男性」が9.4%と、5大会で最も高い割合となった。高齢化が進む「オールドスポーツ」と若者が嗜好する「eスポーツ」の二極化が目立つようになってきている。2023年11月27日付日経MJ4面
- (14) 「せんべろ」と呼ばれる「千円でべろべろに酔えそうな店」が狭い路地にひしめく。行列の並び方にも決まりがあり、常連のおじさんに注意されながら、中に入る。
- (15) 大崎洋 (2023) 『居場所。』, サンマーク出版
- (16) 街は昔ながらの大衆酒場、大衆食堂、焼肉店がある。
- (17) 背景には、教育界やスポーツ界、マスコミ業界における、(1) 子供に対する性犯罪・虐待に無関心で、性の対象とすることを容認する業界の風潮、(2) 子供の犠牲の上に経済的利益を図ることを躊躇しない体質、(3) 弱い立場にある者より立場の強い者に付度する体質、がある。指導的立場にある者による子供への犯罪は、教師や塾講師、スポーツ指導者、芸能事務所らにより数多く行われ、多くが不問にされて来た。
- (18) 山内祐平, 森玲奈, 安齋勇樹 (2013) 『ワークショップデザイン論—創ることで学ぶ』, 慶應義塾大学出版会