

## 6班 最終報告書

担当教員；和田健太郎 TA：服部文則

班員：小高智也 柴田颯大 土信田紘貴 吉田快斗 神取和輝  
児玉久太朗 小竹へみん 萩庭直矢 山田大暉

### 1. はじめに

#### 1.1. 背景

まずはじめにブレインストーミングを行い、私たちが普段つくばで生活していて感じる交通における不便な点を書き出した。その結果、路線バスや高速バスの不便さと、筑波大学の5C棟の前の混雑や事故の危険性についてが話題に上がった。筑波大学の5C棟の前に関しては現状として5C棟の南側に多くの自転車が駐輪されており、それによって道が狭くなり混雑や危険な事故の発生につながっているという考察が得られた。これを解消するための案として5C棟の北側の駐輪場の周知が挙げられたが、都市計画演習としてそれ以上の成果が挙げられないと考え、これを今回のテーマとして扱うことにはしなかった。路線バスや高速バスについては、収益の問題で規模が縮小しつつも、交通網の維持のために必要な最低限の規模を維持するのがやっつとであると考えられた。しかしながら、つくば駅前前のバス事情に問題意識を抱えながらも、都市計画演習として私たちが取り組めるほど課題が明確でなく、テーマとして扱わない方向になった。そこで岡本先生からクレオ前に停まっている企業や学校の送迎バスが問題を抱えているというお話を伺い、こちらであれば私たちなりに解決策を考えられるのではないかと話し合い今回のテーマとすることに決まった。

#### 1.2. 目的

本研究は、つくば駅周辺における送迎バスの路上利用実態について分析し、需要に見合った適切なつくば駅前の空間を提案することを目的とした。

### 2. 送迎バスについて

#### 2.1. 送迎バスに関する先行事例の調査

今回テーマに設定した送迎バスを巡る駅前利用について先行事例を調べた。送迎バスが利用するバス停の形を中心に、利用にあたって定められたルールにも着目して調べた。

##### 2.1.1. 流山市

先行事例として流山市の取り組みを調査した。同市では、流山おおたかの森を中心に保育園の送迎バス運営や駅前ロータリーにおける車両の住み分けがなされており、送迎バスと公共交通の共存のあり方、およびバス停の構造を検討する上で非常に有益な示唆を得られた。特に「(流山市)従業員送迎バスに係る市内の駅前利用に関する市からのお願い」という文書は、高い需要がありながらも法的・社会的な位置づけが曖昧な送迎バスに対し、一般交通を妨げないための具体的な指針を提示している。本提案においても、送迎バスの必要性を認めつつ、円滑な交通環境を維持するという同市の視点を重要な指針とした。

### 2.1.2. 川越市

次に、駅前ターミナルの改修を契機とした送迎バスのあり方について、川越市議会での議論を参照した。同市では、駅前広場の改修工事に伴い、従来確保されていた送迎バスの乗降スペースが削減されたことで、増大する需要と供給能力の乖離が課題となっていた。この事例からは、限られた駅前公的空間における各交通手段の「優先順位」や、他交通との「干渉度」をどのように評価すべきかという論点が浮き彫りとなった。本調査を通じ、物理的な整備だけでなく、需要に応じた空間配分の最適化という視点の重要性を再確認した。

## 3. 実態調査

### 3.1. 予備調査

現状の送迎バス停周辺の様子を把握するため、予備的な現地調査を行った（10月16,17日）。現在のバス停は、バス停が一台分の容量しかなく、停車のために歩道を切り欠いたバスベイが設置されていない。また、周辺の車道は片側一車線で、バスロータリーの出入り口が近接している。さらに、乗降や待機のための空間が確保されておらず、歩道が使用されている現状である。雨の日には、バス停から少し離れた橋の下に停車する傾向にあることも分かった。

### 3.2. ヒアリング調査

送迎バスのより詳しい実態把握のため、都市交通センター（10月17日）と関東鉄道（11月12日）にヒアリング調査を実施した。調査では主に「送迎バスの運用方法」と「つくば駅前交通の問題点」の二つを基に非常に多くのことを伺った。

#### 3.2.1. 都市交通センター

送迎バス停の南にあるロータリー外の路線バス停については、西武があったころの名残とのことで、路上の送迎バス用のバス停についてもそのような暫定的な利用形態が、十分な整備を伴わないまま続いていることが分かった。また、クレオ前に入る前の送迎バスが南1駐車場前で待機をしてから、クレオ前に進入していることも分かり、バス停の未整備が広範囲に影響を及ぼしているということが判明した。

#### 3.2.2. 関東鉄道

都市交通センターの紹介を受け、関東鉄道にヒアリング調査を実施した。関東鉄道は「つくば駅前広場利用管理運営協議会」の会長として、つくば駅周辺における送迎バスの運用ルールの策定・調整を行っている。運用面では、バス停に長時間滞留させないため、停車後は速やかに乗降を完了して出発する「タッチアンドゴー」の原則を指導しており、とりわけクレオ前広場での混雑発生を抑えることを重視している。早着したバスは「南1駐車場前」のような周辺道路で待機し、発車数分前に入線している。一方で、協議会会員企業からはバス増便の要望が出ており、今後さらにバス停利用の増加が見込まれることから、「新規の乗降場所の必要性」を共有した。また、クレオ前と同様に常陽銀行前で停

車する送迎バスの存在については、関東鉄道は把握・関与しておらず、実質的に野放しになっている状況も確認された。

### 3.3. アンケート分析

ヒアリングに加え、つくば都市交通センターが実施したアンケートの結果をもとに、駅前空間利用者の意識を分析した。アンケートに回答した団体のうち、つくば駅からの通勤・通学者がいるか、もしくは活動で駅周辺道路を利用する団体は70だった。

分析の結果、70団体のうち、約35%が「待機・停車バスが交通の妨げになっている」と感じ、約25%が「待機・停車バスに事故の危険を感じる」ことが分かった。またアンケートからは新たなバス停の可能性についても読み取れました。88%の団体が「つくば駅周辺に新しくバスバースが設置されると仮定した場合、駅周辺の歩道・車道の交通環境改善に効果があると思う」と回答し、そのうち、約75%が駅から200m圏内でのバスバース設置を希望していた。

## 4. シミュレーション

### 4.1. 本調査

本調査では、つくば駅周辺における送迎バスの実態をより定量的に把握することを目的として、クレオ前バス停および中央通り周辺を対象に現地調査を実施した。まず、送迎バスの停車実態を把握するため、11月19日および20日の平日朝7時30分から8時30分にかけて、クレオ前バス停において各送迎バスの停車時間、到着・出発時刻、乗車人数などを記録し(図1)。この時間帯は通勤・通学需要が集中する時間帯であり、特に送迎バスの利用が多いと想定されるため、駅前交通への影響を把握するうえで適切であると判断した。

調査の結果、クレオ前バス停における送迎バスの平均停車時間は約4分であり、8時から8時30分にかけて停車台数・利用者数ともにピークを迎えることが明らかとなった。一方で、乗車人数と停車時間の間には明確な相関は見られず、利用者数が多いからといって必ずしも停車時間が長くなるわけではないことが分か

11月20日						
ナンバー	団体名	待機停車	待機出発	停車時刻	出発時刻	乗降人数
1861	高エネルギー			7:37	7:40	4 9
9	霞ヶ浦高校	7:34	7:38	7:40	7:44	4 12
654	国際東風	7:43	7:47	7:50	7:55	6 36
4527	大鵬薬品	7:43	7:51	7:55	8:00	5 12
1677	常総			7:55	7:59	3 16
1170	国際大学高校(常総つくばみらい)			7:59	8:00	6 8
87	国際大学高校(常総つくばみらい)			8:00	8:00	7 7
505	土浦			8:03	8:03	6 1
642	JAXA			8:03	8:10	6 12
998	常総	7:58	8:03	8:06	8:10	3 48
1817	常総	7:56	8:10	8:11	8:15	3 31
571	横水化学			8:15	8:20	5 27
1897	常総	8:06	8:13	8:16	8:20	3 54
2020	ZOZO	8:12	8:17	8:21	8:25	4 12
1109	東急ゴルフクラブ			8:24	8:30 5→3	11
130	JAXA			8:26	8:39 4→3	22

図1 現地調査内容

った。特に常総学院の送迎バスでは、生徒があらかじめ整然と列を作って待機しており、比較的スムーズに乗降が行われている様子が確認された。しかし、複数の送迎バスが同時刻に到着する場面も多く、最大で3台が同時にバス停周辺に存在する状況が観測された。このような場合、バス停の容量が1台分しかない現状では、後続のバスが路上で待

機せざるを得ず、結果として車線を塞ぐ形での停車や待機が発生している実態が明らかとなった。

また、新たなバス停設置場所を考える際のヒントとして周辺交通の混雑具合などを把握するため、11月18日に中央通りの歩道橋上から、車道および歩道の交通量調査を行った。調査は朝と夕方時間帯を中心に実施し、通勤・通学時間帯における交通状況を確認した。その結果、中央通りでは一時的な路上駐車が見られるものの、現時点ではそれ自体が交通を著しく阻害する状況には至っていないこと、また歩行者交通量も過度に多いわけではないことが確認された。

これらの本調査から、クレオ前バス停における問題は、単に一台一台の送迎バスの停車時間が長いことではなく、限られたバス停容量に対してピーク時間帯に多数の送迎バスが集中する構造そのものにあることが明らかになった。また、利用者側の行動が比較的秩序立っている場合であっても、空間的な余裕が不足しているために、結果として路上待機や交通阻害が発生してしまう現状が確認された。この知見は、後段で行ったシミュレーションや候補地選定、さらには送迎バス乗り場の分散配置という提案へとつながる重要な手がかりとなっている。

#### 4.2. シミュレーション

本調査で得たデータを基にバスと乗客の動きのシミュレーションを作成した。まず初めにバスのルールを決めた。本調査でわかったダイヤ時刻と実際の停車時刻のズレから、平均0分、標準偏差2分の遅れ時間の正規分布を作成した。関東鉄道から提供していただいたバスのダイヤ時刻に、作成した正規分布からランダムな遅れ時間を足したものをシミュレーション上の実際の到着時刻とした。バスはバス停の容量がいっぱいするとき、またはダイヤ時刻より早く到着したときはバス停に停車せず、バス停以外の場所で待機状態となる。バスがバス停に停車してから出発するまでの時間は本調査で観測したバスの平均停車時間から長めに5分と設定した。

続いてバス乗客のルールを決めた。乗客はそれぞれが乗るバスのダイヤ時刻に対して、その直前につくば駅に到着するつくばエクスプレスでやってきて、自分が乗るバスが来るまでバス停に待機し、目的のバスがバス停に到着したらバスに乗車する。このとき、駅からバス停までの距離や移動時間は考えないものとする。各バスの乗客数は本調査で観測した乗客数の内、最大の数を利用した。

これら2つのモデルからバス停に待機しているバスの台数やバス停で待っている乗客数などの時々刻々の変化を5回シミュレ

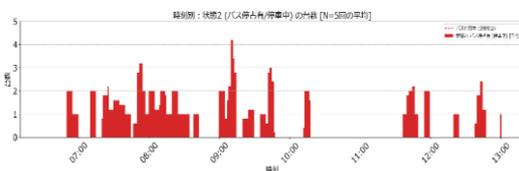


図 2 現状の時刻別バス停に停車中のバス台数

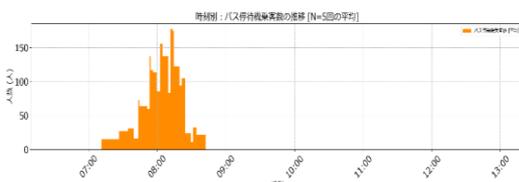


図 3 現状の時刻別バス停に待機中の乗客数

ーションし、それぞれの平均をとったものを出力する。

図 2、図 3 は現在の送迎バスの時刻表を用いて、午前中のバスと乗客のシミュレーションを行ったものである。このとき、現在の無秩序の停車状態からバス停の容量は無制限とした。図 2、図 3 よりバス停の混雑状況や待機中の乗客数が本調査で得たデータのピークと一致しており、このシミュレーションにある程度妥当性があると考えられる。

ここで、バス停の容量が厳密に 1 台であったときにバスの動きはどのようになるのかシミュレーションを行った。図 4、図 5 はそれぞれバス停容量無制限と 1 台の時のバス停周辺のバス台数をシミュレーションしたものである。バス停周辺のバス台数とは、バス停に停車中のバス台数とバス停に入らずに他の場所で待機しているバス台数を足し合わせたものである。図 4 の現

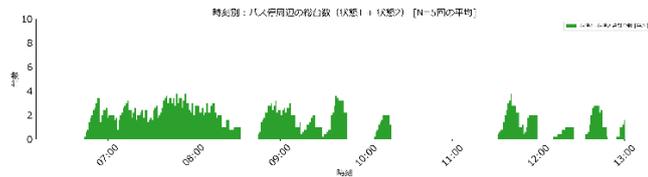


図 4 容量無制限での時刻別バス停周辺のバス台数

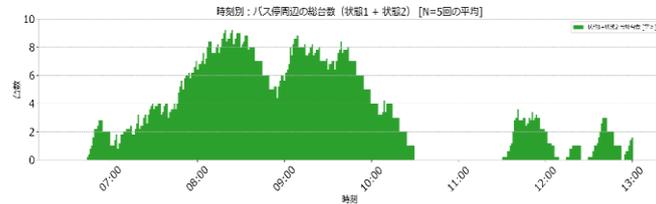


図 5 容量 1 台での時刻別バス停周辺のバス台数

状のバス停周辺に溜まるバスの数に対して、容量 1 台では到着しても容量がいっぱいでバス停に入れずバスが増えるため、バス停周辺のバス台数は図 5 のようになりかなり多くなる。このことから現状のクレオ前バス停が十分に機能していないことがわかる。また、図 4 からバス停周辺のバス台数が 4 台以上になる時間帯は限定的であり、ピーク時のダイヤを改正することで、現状の混雑を緩和できるのではないかと考えた。

ダイヤの改正に際して、「既存の発車時間から 10 分以上ずらさず、原則前倒し」、「4 台前のバスと 7 分以上ダイヤ間隔をあげる」、「同時にバスが到着するダイヤは作らない」の 3 つのルールを設定した。改正したダイヤ

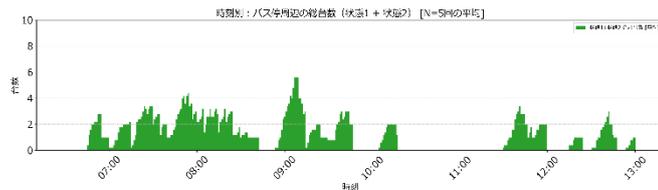


図 6 ダイヤ改正後の時刻別バス停周辺のバス台数

を用いて容量無制限でシミュレーションを行ったのが図 6 になる。ダイヤ改正後では、ピーク時のバス停周辺のバス台数は最大で 4 台になった。ここでこの改正ダイヤにおい

て、バス停の容量を4台とすることでバス停周辺のバスをまとめて停車可能にできると考えた。

## 5. 候補地選定

図7に示す9つの候補地を、コスト、利用者の動線、一般交通(主に車)への影響、歩道交通への影響、バス停容量、バス待機列、待機者の観点からそれぞれ評価した。調査をもとに評価項目を○△×の三段階で評価した。利用者のアクセス性、周辺交通への影響、バスの容量を重視した結果、「クレオ



図7 新規バス停の候補地

北」と「中央公園南」の二か所に分散することに決定したが本レポートではその詳細について記述する。

### 5.1. 北1駐車場

北1駐車場の一部をバスバースとして開放する場合大幅な改修になるためコストの面では他の候補地と比較して大きなデメリットとなってしまう。また出入り口の位置を現状から変えなければ周辺の道路状況から一般交通に影響を及ぼす可能性がある。吾妻小学校の通学路がバスの導線と交差することも安全面で課題が残る。一方で駅までのアクセスの良さや大幅改修によるバスや人の収容量の大きさは見込めると考えられた。

### 5.2. 中央公園西

中央公園西は駅までのアクセスの良さはあるものの、小学校の近くになってしまうことや、既存の駐輪場の処置、十分なバスや人の待機場所を用意できないことがデメリットとして挙げられた。

### 5.3. 関東鉄道バス9番乗り場

9番乗り場は現在関東鉄道などの一部の会社が臨時のバス乗り場として運用しているバス停であり、つくば駅の北西に位置している。こちらは現在臨時ではあるものの運用されているだけあり基本的なバス停としての機能は持ち合わせている。しかしながら、学校の送迎バスの利用者を収容できるだけの人の待機場所が不十分である可能性や、本格運用となった場合にはバスの待機場所を用意できない可能性が挙げられた。

### 5.4. トナリエ北

トナリエ北が面する中央通りは3車線あり、交通量があまり多くないので歩道側の一車線をバス停車帯にしても一般交通に支障はきたさないと考えた。しかし問題は付近に運搬車の出入り口があるため出入口を空けないといけないということだった。そのためバス容量は2台と、必要な4台には届かなかったが、5.8に2台分の乗降場所を確保できたので組み合わせて整備することにした。組み合わせることにより待機する人が分散するので一般の歩道交通を妨げない効果も狙っている。

## 5.5. 真空集塵施設跡地

真空集塵施設跡地は、都市交通センターの方が新たなバスバースの候補地として挙げていた場所だ。実現すると5.1の北1駐車場の案と似た機能を持つことが見込まれる。現在は使われていない用地が残っているので新たな活用方法を探りたいが、5.1同様整備に多額のコストがかかることが見込まれる。さらに駅から半径200mを超えてしまうので立地もあまり良くない。

## 5.6. 南1駐車場前

南1駐車場前は現在自然発生的にバスの待機場所として使われ、駐車場の出口を塞いでしまう事案が発生している。そのため道路上での待機列を問題として捉えていたが、運転手が待機所を選んだということは、整備すれば最適な乗降場所になるのではないかと思いい候補に入れた。しかし待機する人のスペースが十分に取れないことや、バス停自体も十分な容量を確保できないことが十分な評価には繋がらなかった。

## 5.7. 常陽銀行前

常陽銀行前は、実は現在送迎バスの協議会に加入していない施設が運行する送迎バスの乗降所として利用されている。現在の利用をほかの候補地と同じ指標で評価するために表に入れた。現在銀行の敷地にまでバスの待機者が並んでいるほか、停車中のバスが銀行や駐車場の出入り口付近の死角を作っているので適切ではないと判断した。

## 5.8. 中央公園南

最初中央公園南側を案に入れたときは谷口守先生が仰っていたように公園の南側を少し切り欠いて容量4台のバスバースを整備する予定だった。そのため、最初の表ではコストと歩道交通を×にしていたが、歩道側の一車線をバスベイにする構造にして5.4と組み合わせることによって必要な4台分を確保することができたので最終的には公園切り欠き型ではなく車線減少型になった。

## 5.9. クレオ前（現状）

現状のクレオ前を基準に評価した。詳細は3.実態調査、4.1.本調査参照。

# 6. 提案

## 6.1. 提案のコンセプト

本調査および先行事例の検討を踏まえ、つくば駅周辺における送迎バスの円滑な運用と交通環境の改善を目指し、以下の3点を提案の柱（コンセプト）として設定した。本提案は、単にバスの停車スペースを確保するだけでなく、歩行者や一般車両を含めた駅前空間全体の利便性向上を目的としている。

### 6.1.1. バス停用量の十分な確保

現状、つくば駅周辺では送迎バスの停車スペースが不足しており、特にクレオ前における路上停車が一般車線の閉塞や渋滞を引き起こす要因となっている。これを解決するため、本提案では合計4台分のバス停車容量を確保する。具体的には、クレオ前のバス停を廃止し、交通影響を最小限に抑えられる2か所のエリアへと機能を分散させる。これ

により、特定の場所に集中していたバス利用を平準化し、効率的な車両回転を促すことで、路上での待機バスそのものの削減を目指す。

### 6.1.2. バス利用者の待機空間の整備

送迎バスの利便性を高めるためには、車両のスペースだけでなく、利用者が安全かつ快適にバスを待てる環境整備が不可欠である。現状の無秩序な待機列は、歩道を通行する一般歩行者の妨げとなっており、接触事故のリスクも孕んでいる。そこで本提案では、歩道通行空間とバス待機空間の分離を明確に行う。屋根の設置を検討し、天候に左右されず快適に待機できる環境を整えることで、利用者満足度の向上と歩行者の安全な通行確保を両立させる。

### 6.1.3. 「送迎バスのための空間」にとどまらない利便性

本提案の最大の特徴は、整備する停車スペースを「送迎バス専用」という限定的な用途に留めない点にある。駅前空間は限られた公的資産であり、時間帯によって需要が変動する。そのため、送迎バスの稼働が少ない日中や深夜時間帯においては、整備した停車空間を一般車両にも開放するといった柔軟な運用を提案する。このように路肩空間の多目的な利便性を高めることで、駅前空間へのアクセス機能全体を向上させ、地域全体の活性化に寄与することを目指す。

本提案を考えるうえで、ニューヨークのブルックリンにおける大通りの車線整備の事例を参考にした。(図 8)ブルックリンの道路は、つくば駅前の中央通りと、車線が複数ある点や路上停車のニーズが高い点など、構造上の共通点が多い。この事例では、「車線の一部を停車機能へと戦略的に振り分ける」という道路の再設計が行われている。この手法により、道路の一時利用空間が確保され、アクセスポイントが面的に拡大した。その結果、特定の車両だけでなく利用者全体の利便性が向上し、地域全体の賑わい創出が図られている。

Downtown Thoroughfare



図 8 ニューヨーク ブルックリンでの大通り車線整備

私たちの提案もこの考え方を踏襲し、単なる「送迎バス専用の空間」として完結させるのではなく、多目的な空間活用を目指している。例えば、送迎バスの運行が少ない時間帯に一般車両へ開放することで、駅前空間のポテンシャルを最大限に引き出し、アクセス機能の整理と向上を同時に実現するものである。

## 6.2. トナリエ北

トナリエ北側、中央通りの3車線のうち左車線にゼブラゾーンを設け、2台分が停車可能なバス停(約30mの停車スペースが必要)を設置する。また、現在生垣のある部分に屋根付きの利用者待機スペースを設ける。整備にあたっては、付近の建物からの二つの車両用出入り口を塞がないように配置を意識する。

次に一般車とバスの動線についてそれぞれ説明する。南から左折してくる一般車は、バス専用のゼブラゾーンを避け右側の2車線を利用して走行するように誘導する。また、バス停の東西の道路の左車線は、交差点で左折専用車線とすることで、東から直進する車がバス停へ侵入するのを防ぐようにする。一方バスはゼブラゾーンを避けずに左折し、左車線(バス停)に停車し、発車後は橋を超えたあたりで一般車と合流するようにする。

この場所にバス停を設置することによる大きな利点は駅に直結している点である。トナリエと南一駐車場の間には駅へ直結している空間がある。(図10)この空間は橋の下にあるため、TXを利用して人たちは、雨の日にも駅からここを歩いてバス停まで濡れずに行くことができる。



図9 トナリエ北のイメージ

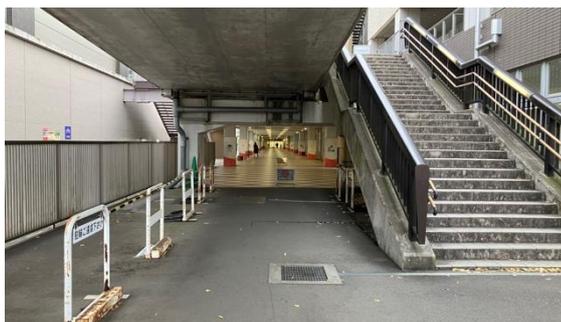


図10 駅直結の空間

## 6.3. 中央公園南

中央通りの、「車線数の多さの割に交通量が比較的少ない」という特徴を踏まえ、歩行者スペースを道路側に張り出す形とする。交差点の横断歩道から15m以上離れたところに、張り出した歩道部分を30mほど切り欠くことでバスベ



図11 中央公園南のイメージ図

を整備する。歩道(あるいはゼブラ帯)の張り出しを設けるにより、既存の植え込みスペースを活用して送迎バス利用者が待つ十分な広さの待機場所を設ける。この場所には屋根を設置することで、雨天時でも濡れずに快適に待つことができるようにする。国土交通省

の基準では、一人当たりの占有幅が 0.75m とされている。このため、横幅が 1.5m なら 2 列で、2.25m なら 3 列で待つことができる。一人の幅が 0.75m とすると、長さ 12m では 1 列ごとに 16 人程度待つことができる。このため 3 列分あれば高校生が待つにも十分である。

また車道の運用に関して、現在の車線を図 6 のように変更することで送迎空間を創出する。この設計は、車線利用についての変更はあるものの、他の交通への影響を最小限に抑えつつ、利用者に

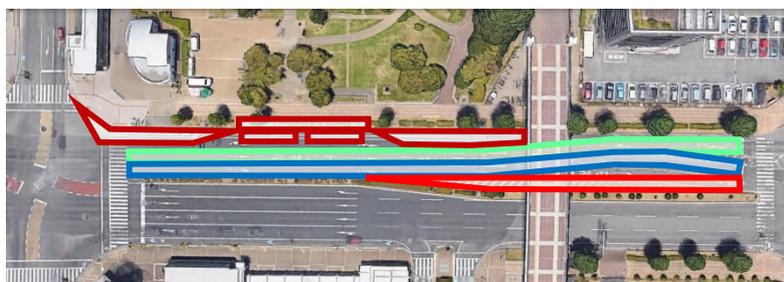


図 12 道路の運用変更イメージ

快適な乗降環境を提供することを実現できる。

さて、今回のバスベイの構想については川崎市川崎区小川町の市道小川町線(さくら通り)における企業送迎用バス乗降場を参考にした。また今回の構想中には、バス停を二列分切り欠くという案もあった。これは錦糸町駅南側のバスターミナルなどが形としては近い。中央公園南についてとりわけバス待ち空間と公園との一体的な整備を構想し、これを指して公園一体型との呼称も用いられた。

#### 6.4. それぞれのシミュレーション

トナリエ北と中央公園南の 2 つの提案に対して 4.2 で作成したシミュレーションを用いて評価を行った。それぞれの停留所に停車するバスは目的地の方角によって改正後のダイヤから振り分けた。図 13、図 14 よりバス停の容量を合わせて 4 台にし、各場所で 2 台ずつに分散させることで、1 つのバス停に集まるバスの台数を減らすことができた。どちらのバス停もピーク時には容量の 2 台に収まった状態で運行できていることがわかる。

また、各場所での待機中乗客数のシミュレーションが図 15、図 16 となる。現状のダイヤと停留所では最大でおよそ 175 名ほど集まっていた乗客を 2 つの停留所に分散させることができた。中央公園南では 150 人近く集まる時間帯も

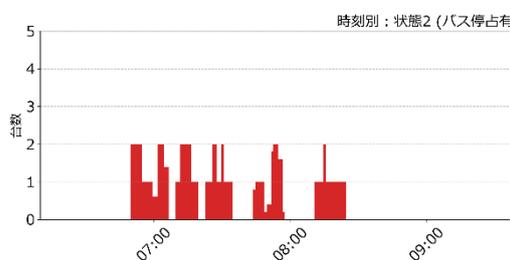


図 13 トナリエ北の各時刻の停車中のバス台数

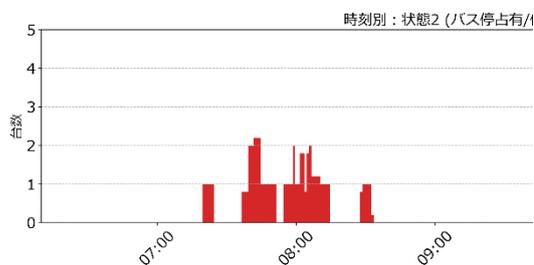


図 14 中央公園南の各時刻の停車中のバス台数

あるが、トナリエ北の停留所に比べてスペースを広く確保することができるため、十分に待機することが可能だと考える。

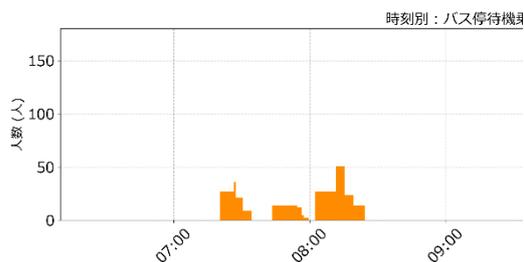


図 15 トナリエ北の各時刻の待機乗客数

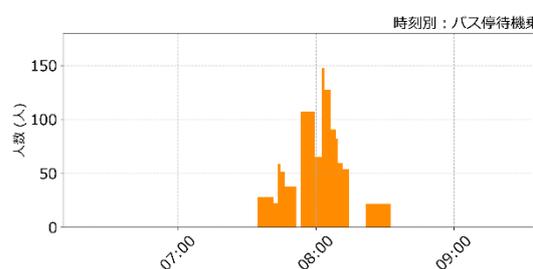


図 16 中央公園南の各時刻の待機乗客数

### 6.5. 提案の総括とつくば駅前空間全体の見直し

これまでの提案は、「周辺の歩行者や交通の円滑性を妨げない」という前提や、バス停容量の十分な確保とバス利用者のための待機空間の整備というコンセプトを、十分満たすものであると考える。ただし、「送迎バスのための空間」に留まらない利便性については、今後も検討の余地がある。つくば駅を擁しながらも、現状では単なる通過・移動空間に留まってしまっているのがつくば駅前道路である。それにもかかわらず、時間帯によっては一般車両の駐停車が常態化しており、その交通機能が十分に発揮されているかには疑問が残る。

送迎バスのみならず、一般車両が円滑に利用できるアクセス機能を駅前道路全体として革新できれば、つくば駅周辺にもたらす効果は計り知れないものになると考える。この送迎バスのバスストップの革新という限定的な取り組みこそが、中央通り沿道を中心とした駅前空間全体の活性化のきっかけになると、私たちは確信している。というのも、つくば駅周辺には降車のみ可の場所が多くあるが、ここで乗車待ちも行われているという現状がある。このため、①送迎バスの停車場所を時間帯により一般車にも開放する、②トナリエ北バス停の向かい側に一般車用の停車帯を整備する、③つくば駅周辺の駐車場の一時利用を無料にする、などの策を行うことにより、駅前空間が送迎バス利用のみならず広く公共のためになる。これらの策は送迎バス停の整備によって制限される一般車の降車利用の代替にもなる。

つくば駅前全体の見直しとしては、送迎バスのバスストップを革新するうえで、具体的なコスト算出など、引き続き検討が必要な課題は残っている。それでも、私たちの提案は、駅前の潜在的な価値を大きく高めるものと確信しています。

「周辺交通の円滑性の確保」はもちろんのこと、利用者が『よりアクセスしやすく』、そして『活気あふれる駅前』の創出を最終的な目標とし、提案いたします。

## 7. 謝辞

ヒアリング調査や実習のきっかけ等、本演習を進めるにあたり、以下の多くの方々にご指導を賜りました。この場を借りて厚く感謝申し上げます。

- 関東鉄道株式会社自動車部営業一課課長補佐 生井一嘉様
- 関東鉄道株式会社自動車部営業一課 佐藤祐太様
- 関東鉄道株式会社自動車部営業一課 川村真路様
- 都市交通センター 中根祐一様
- 都市交通センター 杉田雅彦様
- 都市交通センター 野村美奈子様
- 都市交通センター 堀口彩子様
- 都市交通センター 小神野明香様
- 筑波大学システム情報系 岡本直久教授

また、本演習で沢山のご指導を賜った和田健太郎先生、TAの服部文則さんに心から感謝申し上げます。