

# 卒論

タイトル案（11月18日時点）

---

# 運転免許返納後を考慮したバス路線の定量分析

**\*論文全体の完成後に最終タイトルを決定予定**

# コンテンツ

- はじめに-交通弱者について-
- 足立区花畑での施策
- 交通弱者の算出
- 花畑地区での距離・年齢別減少率
- 社会実験バスでの交通弱者の変化
- 考察

# はじめに-交通弱者について-

## 交通弱者 (読み) こうつうじゃくしゃ

日本大百科全書(ニッポニカ)「交通弱者」の解説



自動車中心の社会において、要介護者、高齢者や障害者など、自分で運転することができず、**自家用の交通手段がないため公共交通機関に頼らざるを得ない人。とくに公共交通機関が整備されていないため、買い物など日常的な移動にも不自由を強いられている人をさす。**

➡ 近年増加傾向

# はじめに-交通弱者について-

## 交通弱者に向けた取り組み

### 1 高齢者及び身体障害者の動向

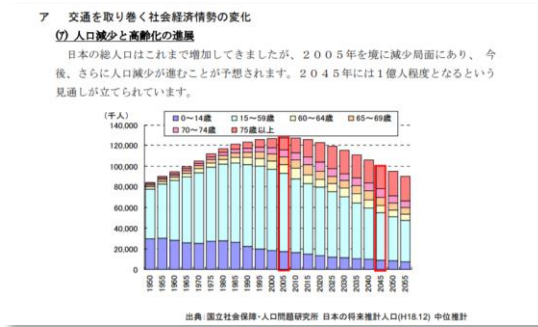
#### (1) 高齢者

我が国における人口の年齢構成は、出生率、死亡率の低下により急速に高齢化しつつある。総理府統計局及び厚生省人口問題研究所によれば、1930年には約300万人にすぎなかった高齢者(65才以上)が、1980年現在では1,000万人を超えていると見られている。また、総人口に占める高齢者の割合を見ると、1930年の4.8%から1980年には8.9%とほぼ2倍にまで達している。この傾向は今後とも続き、2020年には高齢者数2,600万人、総人口に占める割合は18.8%に及び、我が国の約5人に1人は65歳以上の高齢者となると推計され、21世紀の日本社会においては高齢者の存在が大きなウエイトを占めることは確実である。将来確実に到来する高齢化社会においては、単に高齢者数が増加することのみならず、高齢者の社会参加の必要性、可能性も極めて高くなると予想される。

日本国内では65歳以上に向けた取り組みが中心

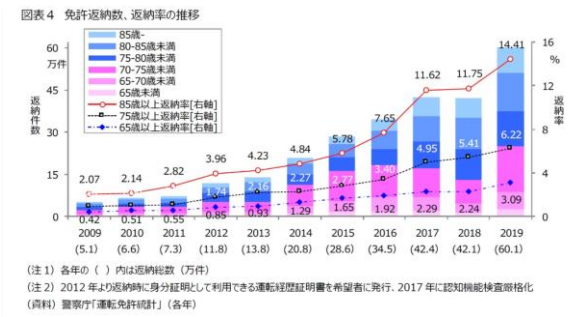
# はじめに-交通弱者について-

## ①高齡化の加速



日本国内では75歳以上の交通事故が増加、75歳以上の高齡者は免許返納率が著しく増加傾向にある

## ②75歳以上の免許返納率増加傾向



➡ 75歳以上の取り組みが交通弱者解消の為に重要になると言える

# 足立区花畑での施策

足立区  
試験運行  
スタート!

花畑桑袋団地 → 六町駅

## 新しいバスが 走ります

令和3年  
10月1日  
から

花畑周辺地域の利便性向上を目指しています。  
試験運行がスタートしますので、ぜひご乗車ください。

運賃  
大人: 220円 小学生: 110円  
(シルバーバス利用可)

全停留所はこちら

- 六町駅
- 加平小南側
- 西六町
- 豊保水門一丁目
- 保保水門一丁目
- 元測江公園
- 測江中公園
- 保本陸橋南
- フラワーロード
- 花畑区民事務所
- 文教大学
- 文教大学
- 花畑五丁目
- 花畑北中学校入口
- 花畑六丁目東
- 花畑六丁目西
- 大塚神社入口
- 豊保水門公園入口
- 花畑桑袋団地

問先 足立区 交通対策課 03-3880-5718

足立区花畑での施策として交通弱者の解消に向けた取り組みがある



今後増加する75歳以上の交通弱者への効果を明らかにする

# 年齢別の交通弱者算出

高齢者の移動目的は、商業施設での買物や医療機関への通院である場合が多く、特に買物に関しては、商業施設に到着した後にも売り場内を歩いて回る必要があるため、公共交通の利用にあたっては“一定以上の距離を歩ける”ことが前提となります。上記した「① 国における公共交通不便地域の考え方」を参考にすると、バス停までの距離では300mが最短となっており、鉄道駅までの距離では800mが最短となります。また「② 無理なく休まず歩ける距離」については、300mまでは大丈夫と考える方が65歳以上で90%、75歳以上でも80%以上という結果が出ています。



以上を踏まえて・・・

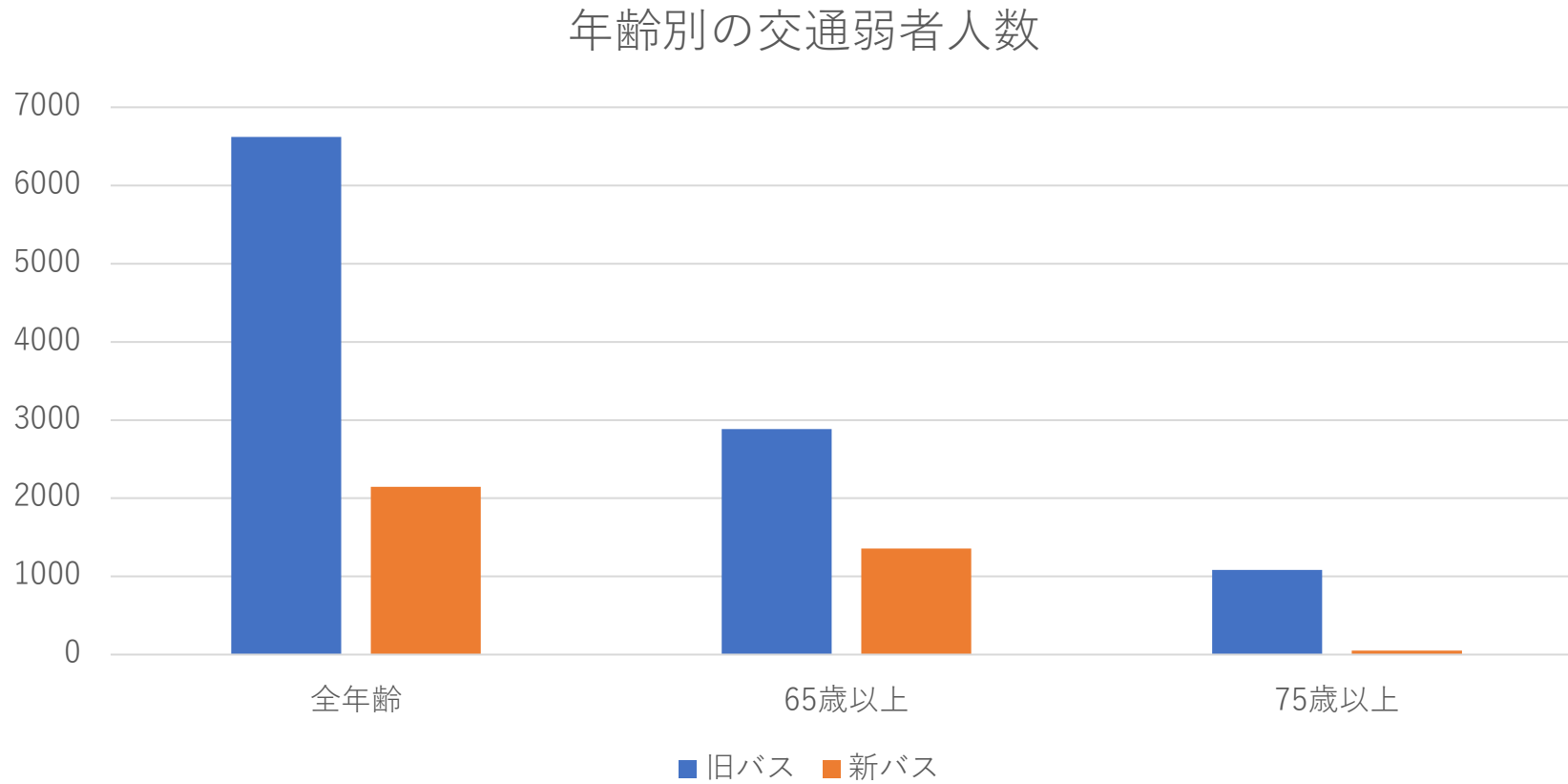
**『バス停から半径300m以上、鉄道駅から半径800m以上』  
を公共交通不便地域として考える。**

施策前・実証実験の双方で交通弱者の定義である停留所から300m以上離れている人々を年代別に算出



# 年齢別の交通弱者算出

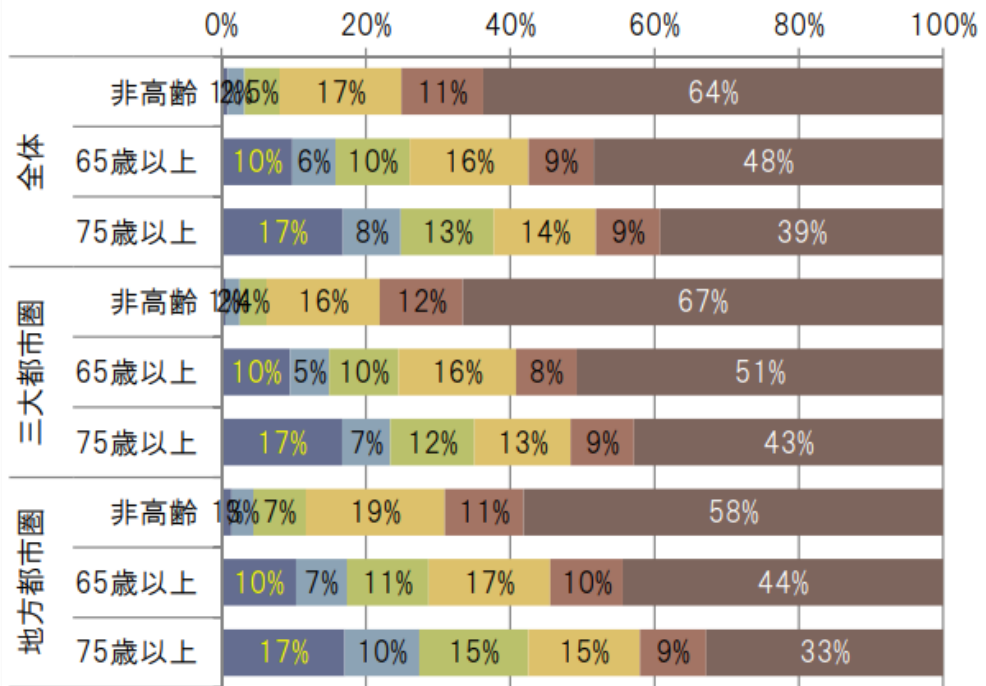
算出結果



➡ 65歳以上に効果的

# 花畑地区での距離・年齢別減少率

■ 高齢非高齢別にみた無理なく休まずに歩ける距離

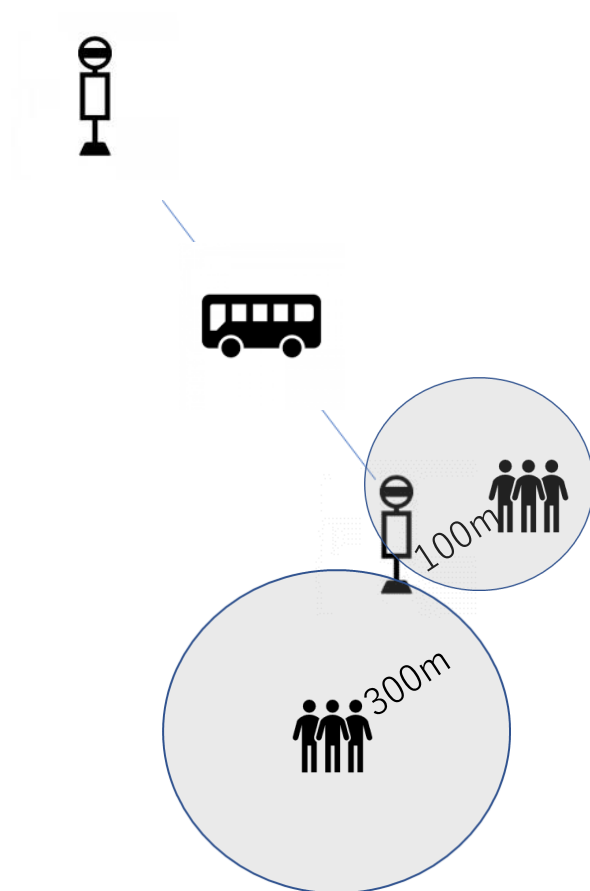


■ 100mまで ■ 300mまで ■ 500mまで ■ 1kmまで ■ 1.5kmまで ■ 1.5km以上

資料：国土交通省「全国都市交通特性調査」（平成27年）  
※全国の70市を対象に集計

資料を基に距離・年齢別の減少率を確認する

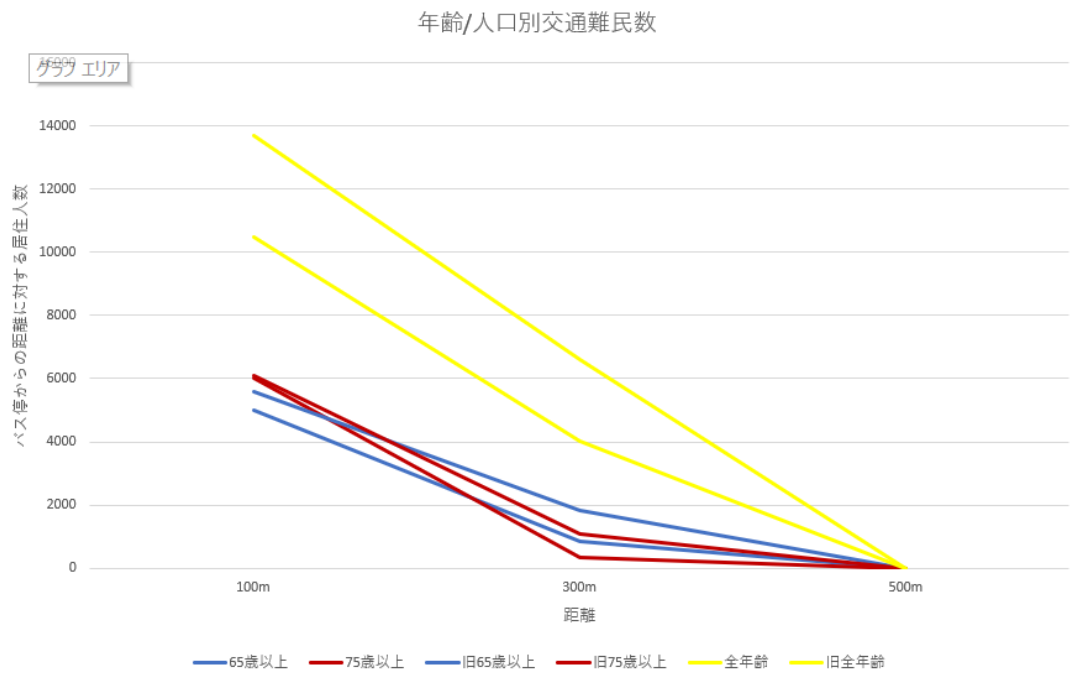
# 花畑地区での距離・年齢別減少率



イメージのようにバス停から半径  
100,300,500m以内に収まった地域人数を年  
齢別に算出

⇒ 交通弱者の定義である300m付近での  
減少率を分析するため

# 花畑地区での距離・年齢別減少率

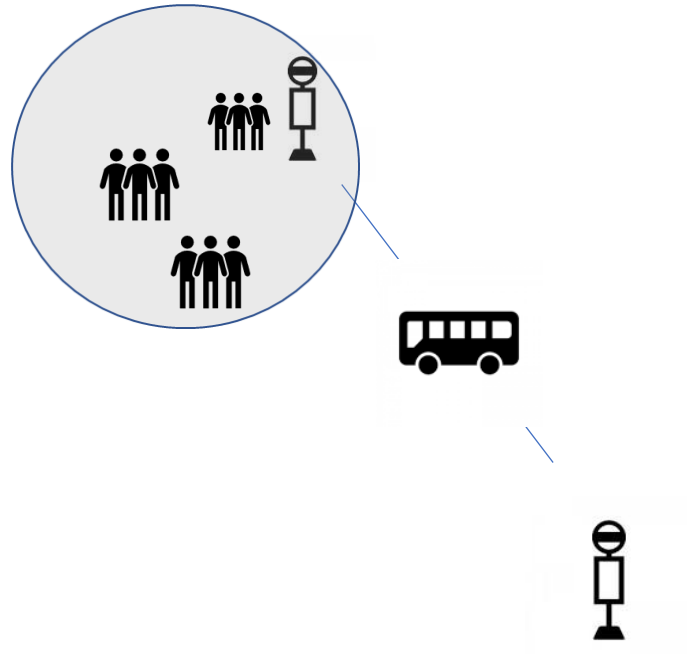


社会実験バスが開通することにより(75歳以上の)300m付近で交通弱者減少の効果が  
見られた

減少人数	100m	300m
全年齢	-3200人	-2616人
65歳以上	-615人	-1005人
75歳以上	-100人	-726人

減少比率	100m	300m
新・旧65歳以上	1.12	2.20
新・旧75歳以上	1.01	3.03
新・旧全年齢	1.30	1.65

# 社会実験バスでの交通弱者の変化

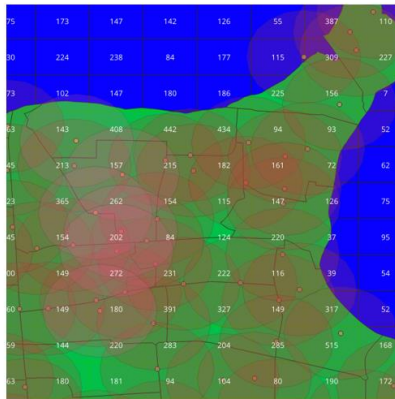


イメージのようにバス停から半径300m以内に収まっている地域人数を年齢別に算出

⇒ 社会実験バスによって交通弱者全体の  
変化を見るため

# 交通弱者全体の変化 -分析方法-

## 分析手法



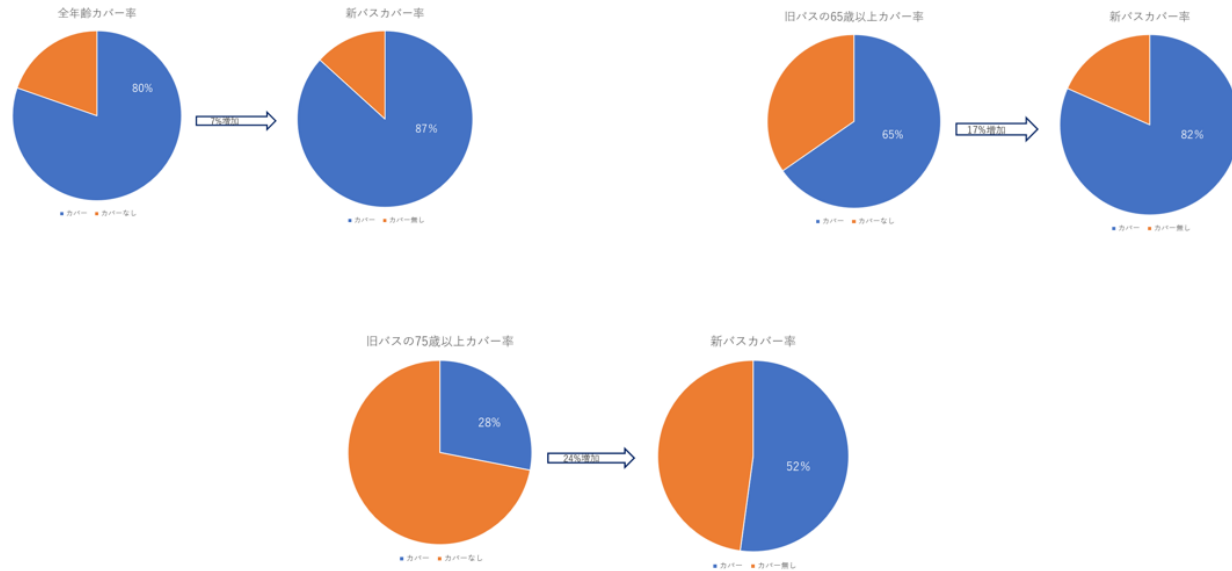
交通弱者の定義であるバス停留所から  
300m離れている人々を算出

QGISを用いてバス停の位置を可視化、交通弱者の定義である300mのバッファから算出

# 交通弱者全体の変化 -社会実験バスによる交通弱者人数変化-

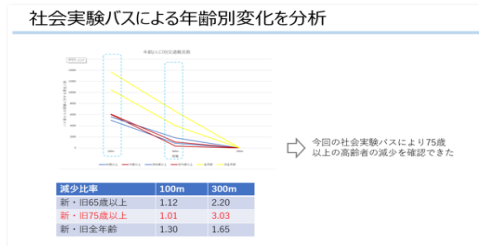
## 結果

### 被覆率の変化



# 考察

## 足立区花畑での施策と分析 -社会実験バスでの年齢別交通弱者の減少-



社会実験バスが開通することにより(75歳以上の)300m付近で交通弱者減少の効果が見られた

減少人数	100m	300m
全年齢	-3200人	-2616人
65歳以上	-615人	-1005人
75歳以上	-100人	-726人

分析結果から、交通弱者の減少・交通弱者カバー率が上昇しているため、75歳以上の交通弱者に効果的な社会実験バスであるといえる

## 被覆率の変化

