



farm

# Socio-spatial structure of community-based urban food system in Tokyo

東京におけるコミュニティ単位で成立する都市のフードシステム

Akiko Iida (The University of Tokyo) 飯田晶子 (東京大学大学院工学系研究科)



table

## Introduction はじめに

### Background & Purpose

Japanese cities: Having farmlands within the high-density urban fabric.

### How many km from farm to table?

Exploring socio-spatial structure of community-based urban food system.

### 背景と目的

日本の都市は高密度な市街地の中に農地が存続

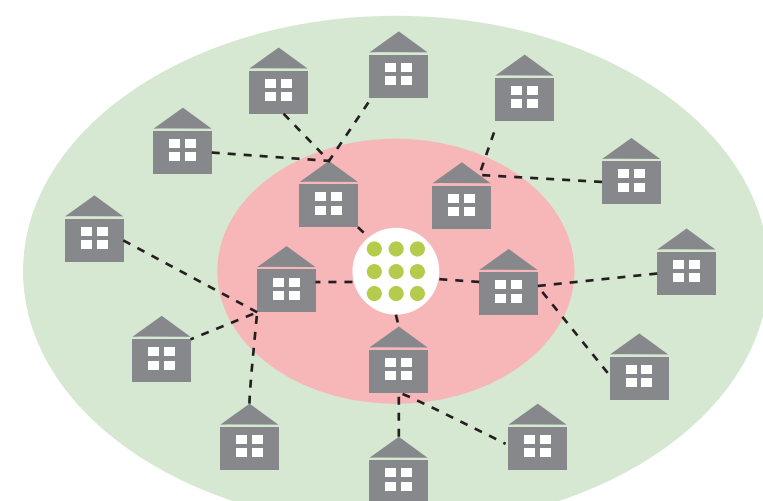
### 農地から食卓までの距離はどれほどか？

※ 米国のローカル・フードシステムの定義 :100 miles = 160km

都市農地を起点とするフードシステム (生産～消費までの食の流れ) を可視化し、その社会的・空間的な広がりを解明



Typical Japanese suburbs  
農住混在市街地



「おすそわけ」に着目  
Focusing on “Osusowake”  
community-based food sharing

## Method 手法

### 1. Questionnaire survey

- Study site: 2 experience farms in Nerima
- Period: November and December, 2018
- Number of respondents: 138 farm users
- Q: Do Osusowake? To whom? Why?

### 2. Mapping by using GIS

- Location of farm users homes
- Location of osusowake recipients homes

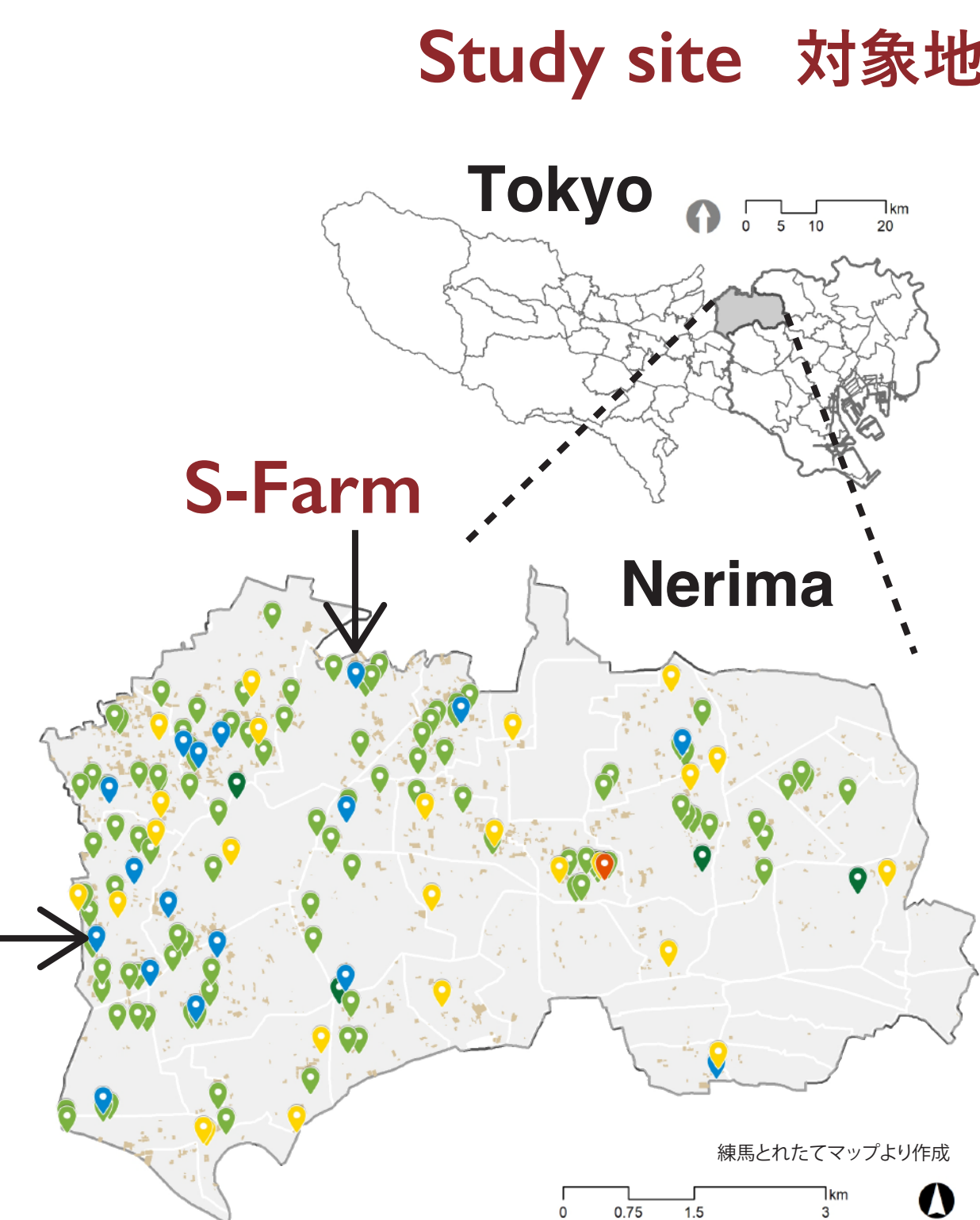
### 1. アンケート調査

練馬区内の2つの農業体験農園  
おすそわけ有無・相手・動機について質問  
2018年11,12月, 138名の回答者

### 2. GISによる可視化

- 農園の利用者の住まい
- おすそわけ相手の住まい

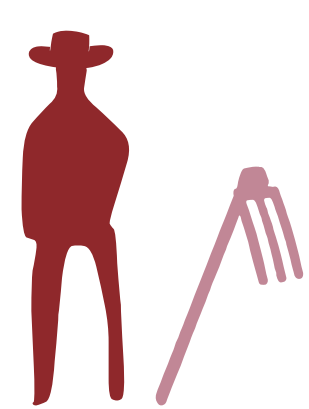
- Experience farms (17 farms) 体験農園
- Allotments (26 farms) 区民・市民農園
- Agricultural School 農の学校
- Farm stands 直売所
- JA Farm stands JA 直売所
- Farmlands (215ha) 農地



## Results 結果

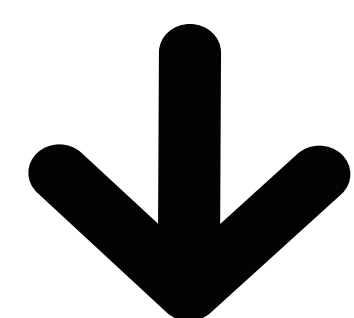
### Farm Users 農園利用者

1 person



Food Share

### “Osusowake”



おすそわけ

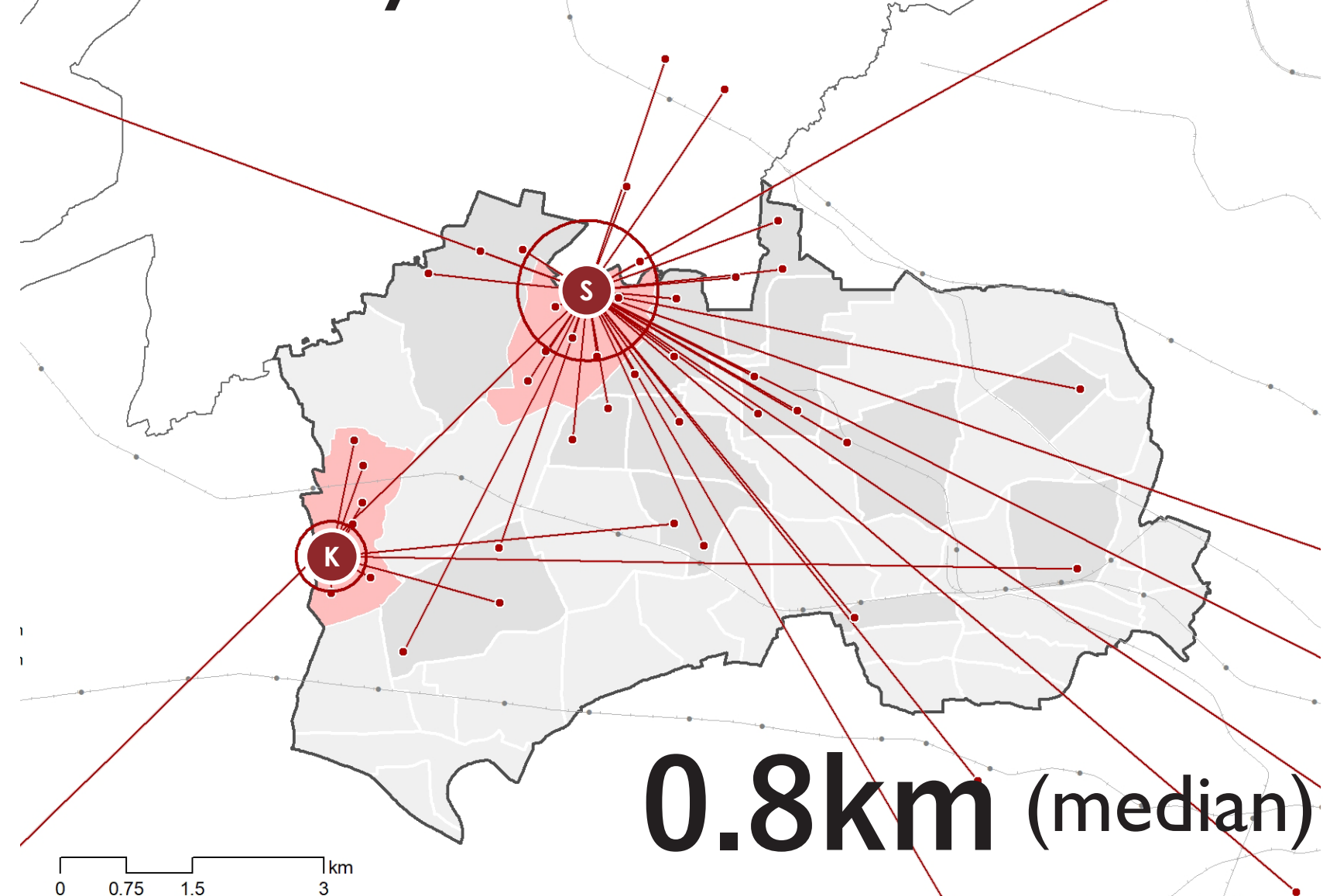


3.6 persons

### Osusowake recipients

おすそわけ相手

- 86% of farm users came to farms by foot and/or bicycle 86% が徒歩・自転車であ

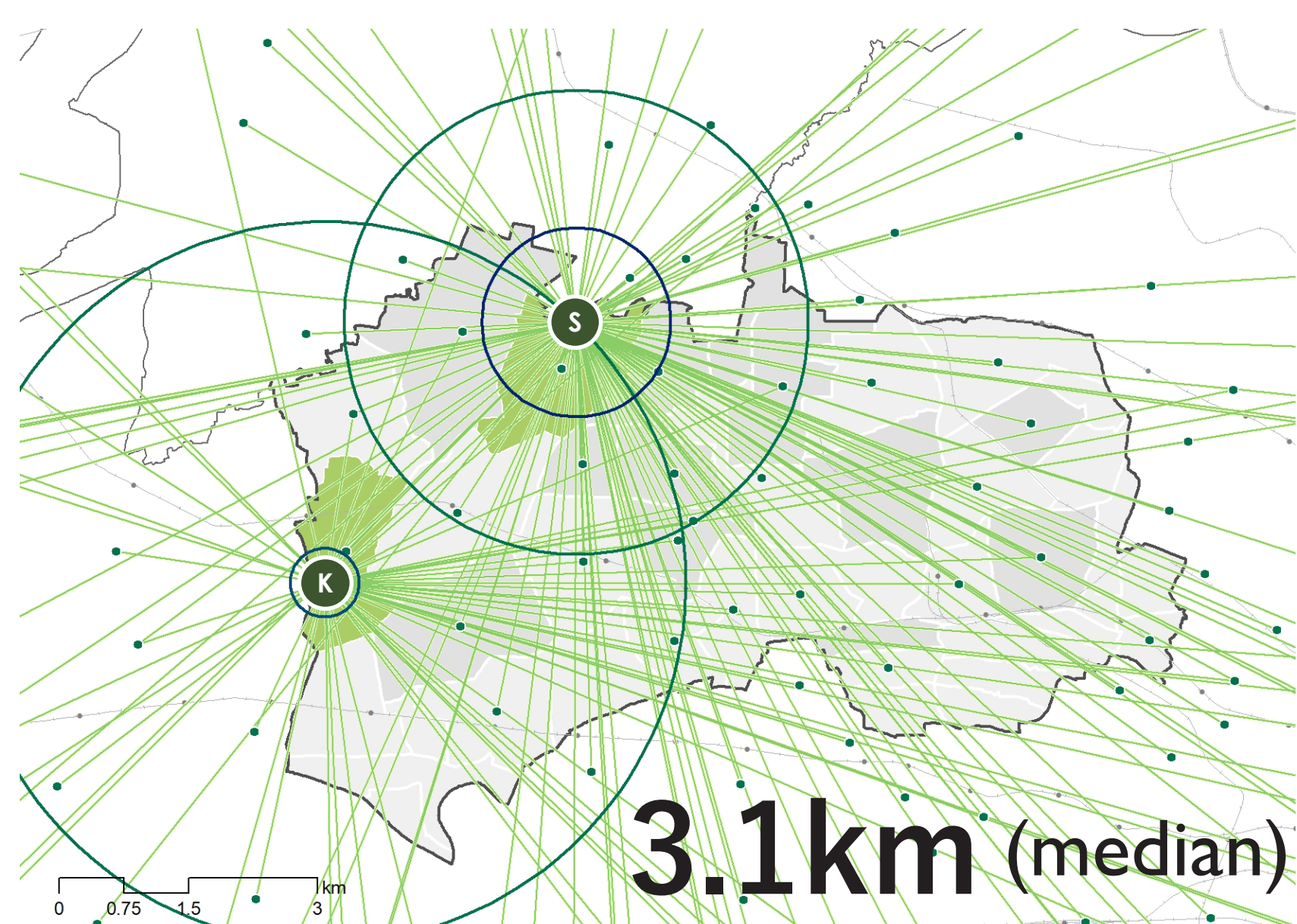


農園から自宅までの距離 (km)

### Distance from farms to farm user homes

- 96% of farm users shared their products to 3.6 persons through “Osusowake”

96% の農園利用者が平均 3.6 人におすそわけ



農園からおすそわけ相手の自宅までの距離 (km)

### Distance from farms to Osusowake recipient homes

### How much do farm users consume vegetables? 野菜消費量

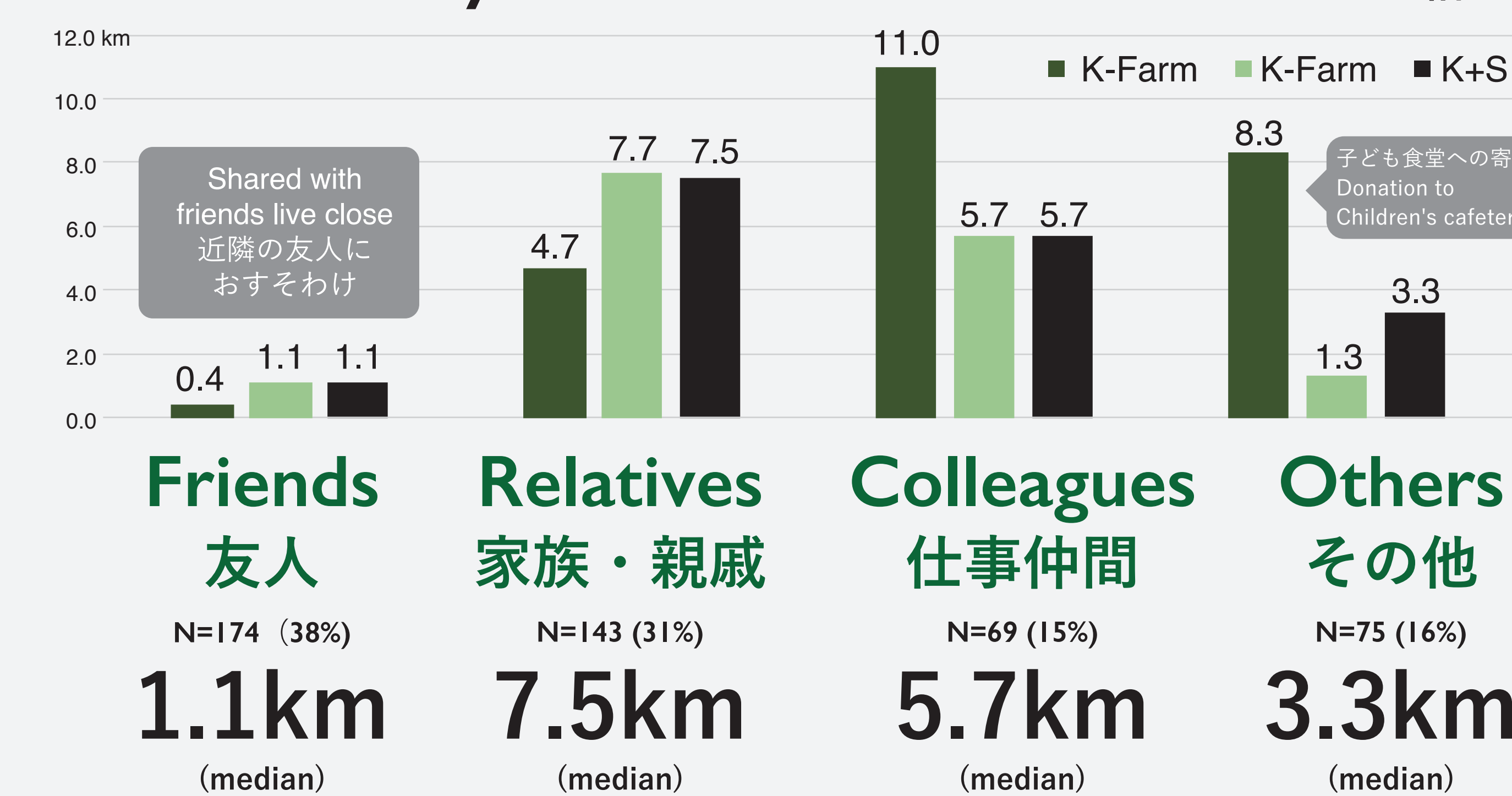
- Farm users ate 118kg/yr/person vegetables  
= 1.3 times larger than Japanese average consumption (91kg/yr/person)  
年間一人当たり 118kg の野菜を消費 = 日本人平均の野菜消費量の 1.3 倍  
Calculated from the data of productivity: 271kg/yr/lot (Tawara et al. 2011)
- 55% of annual consumption was from experience farms  
農園利用者は年間の野菜消費量のうち 55% を農園から収穫

### Why do they share through “Osusowake” おすそわけの動機



- Both Practical and Social reasons

### To whom do they share?

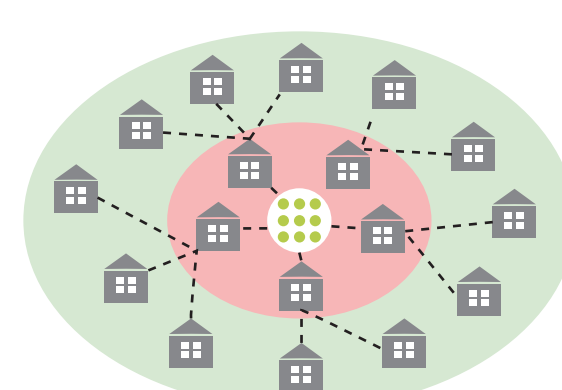


## Discussion 考察

### Findings 得られた知見

Foodsystem derived from experience farms are remarkably small and community-based

体験農園を起点に、コミュニティ単位でローカルなフードシステムが成立



Farm user: 0.8km  
Osusowake recipients: 3.1km

### What does sustain the foodsystem? 成立理由

1. Mozaic urban fabric: Farmlands within high-dense residential area  
農住混在という都市構造の特徴
2. Productivity of farmlands & Professional farmer's knowledge  
プロ農家の知識に基づく高い生産性



### Benefits of the foodsystem

コミュニティ単位のフードシステムの便益

1. Deepen understanding of urban farming among urban residents  
都市住民の都市農業への理解の深化
2. Keep, strengthen, and create social ties between community  
社会的つながりの維持・強化・創出
3. Preparation for emergency that is built-in in daily life  
日常に組み込まれた災害への備え  
Ex. Emergency drill  
- Farm users invite neighborhood community and provide foods

