

～ 学食 IMPROVEMENT ～

教員：鈴木勉 TA：川西勇輔

班長：大場星哉 副班長：齋藤創太

班員：井本隆志 内田航 高祖侑希 小島秀仁

斜森優輝 橋本涼汰 牧野奈央

① 背景

今回わたしたちは、3学食堂の混雑に着目した。また、来年から始まる第一エリアの耐震工事に伴う1学食堂の一時閉鎖によって、3学食堂と2学食堂に学生が流れてくるのではないかと推測すされ、より一層混雑が見込まれる3学食堂において、学生たちが不便なく、心地よいキャンパスライフを送れるように、わたしたちは議論を始めた。

②目的

食堂混雑の原因は、大きく以下の三つに分けられるのではないかと予想した。

- ・席取りをしている人が多い
- ・席の滞在時間が長い
- ・注文の列によって生じる渋滞

以上の三つに注目して、これらの解決を目的に調査を始めた。

③プレ調査

プレ調査として3学の現状とともにヒアリング調査と文献調査、学食カウント調査を行った。

●3学食堂の現状

3学食堂を利用する学生数は第三学群の5つの学類に所属する学類生計2557名

の内、全学類を対象とした学生生活実態調査の学食利用者割合（33％）を第3学群に当てはまると仮定し、計算した結果3食予測利用者数840人となった。3学

食堂の座席は4人席が12個、6人席が3個、12人席が6個の計138席となっている。

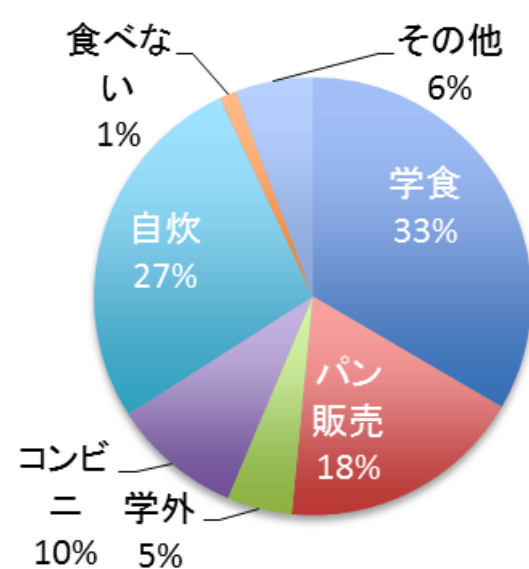


図1 筑波大生昼食状況

●ヒアリング調査

○厚生会〈5/2（火） 15：30～16：30〉

以下はその調査の結果。

- ・予算上の問題で、食堂のキャパシティを増やす予定は無い。
- ・屋外での弁当販売は保健所と人件費の2つの面から考え不可能である。
- ・各学食の立地するエリアが売り上げに大きな影響力を持つ。
- ・1A棟の耐震工事が予定されているので1C棟での弁当販売を考えている

ということがわかりました。

○2学食堂の責任者、佐藤さん

〈5/2（火）14：00～14：30〉

以下はその調査の結果。

- ・以前あったオープンテラスは耐震工事の際中止し、再開の予定は無い・電子レンジが多い事も影響してか食品を持ち込む人が多い、また勉強する学生さんも多い
- ・座席不足は時間帯に大きく左右され、テスト期間、新年度などが繁忙期である一方、繁忙期より閑散期が長い・総合研究B棟の学生さんの登校率が高いそう、年中需要が見込めるため総合研究B棟では弁当販売を行っている・1C棟の弁当販売の委託を厚生会から受けたが人員の確保が難しため難航している。

ということがわかりました。

●WEB調査

○事例①金沢工業大学 荷物置き場の設置

効果

1.空席が増加。2.通行がスムーズに。3.デッドスペースの有効活用。

○事例②生協 スピード席の設置

スピード席とは

食事をするだけの席、勉強、雑談などは遠慮してもらう、席に荷物を置くことも禁止、15分以内の利用、回転率を上げる、罰則はなし、昼休み以外は普通の席として利用

効果

- ・1時間当たり1つの席を利用する人数
現在1人→設置後4人

デメリット

- ・グループでのスピード席の利用が困難
- ・新たな制度に戸惑う学生も

○筑波大学 過去の研究

実態調査アンケート

対象者：全学群生185人

80％の人が学食が混雑していると感じている

○現状調査

- ・昼食ピーク時の座席利用率：約90％
- ・1人で3食を利用している人が最多
- ・1人の滞在時間は短い(平均10分)

●カウント調査

調査概要

調査日：5月10日(水)～5月12日(金)

調査時間：5月10日11:30～12:30 雨

5月11日11:30～12:00 晴れ

5月12日11:30～12:30 晴れ

- ・調査対象：3食入退場者、利用者
- ・調査目的：昼休み、3食の混雑ピーク時の、混雑に影響する人の行動把握により混雑解消につなげる。
- ・調査内容

5分ごとに計測

3食の全席対象(カウンター席を除く)

- ・座席使用率＝座席使用数/座席数
*座席使用数に荷物は含めない

3学食堂座席使用率(授業などの関係により調査時間が異なる部分がある)

回転率:1時間あたりにその席を何人が使うかを表したもの

回転率＝(レジ利用者＋お盆なしの3食利用者数)/席数/調査時間

*レジ：3食のレジを利用した人

*レジ以外：パンや弁当、勉強などの目的で利用している人

5/10 回転率 1.32

5/11 回転率 1.91(調査時間が30分のため推定値)

5/12 回転率 1.52

○3食内座席の利用頻度

4人席、6人席利用頻度が少ない箇所が多くみられる

○3食内座席の荷物の分布

4人席に荷物の頻度が多い席が1つ以上ある

○席別利用状況

4 人席、6 人席において荷物の割合が約 30%近く占めている。

④分析

調査の結果から回転率をあげることで混雑緩和を図ることを目的としました。

まず目標とする回転率を求めます。

3 学利用者の数 2514 人のうち学食を利用する学生の割合 33.4%である約 840 人が 3 学食堂&名店街利用者にあたることとする。また 3 学食堂&名店街の座席総数が 366 席であるため目標とする回転率は 840 人/366 席≒2.29 となる。しかし今回の調査から回転率は目標を下回る結果が得られたので、要因として滞在時間と座席使用率に注目した。平均滞在時間は 5/10~12 の 3 日間の利用者の滞在時間の調査をもとにおよそ 20 分という結果を得た。目標平均滞在時間を計算すると昼休み 50 分のうち目標回転率 2.29 を実現する値として 50 分/目標回転率 2.29≒21.8 分となる。この結果から目標平均滞在時間を達成できている。次に座席使用率について考える。5/10 を対象として 11:30～12:30 に座席利用状況を調査したところ、座席使用率 83.4%（荷物率 21.0%）空席率 16.6%で利用者は 184 人であった。3 食の利用者 840 人を目標とすると大きく下回っている。荷物率と空席率を下げることで理想の回転率 2.29 に近づけ 840 人に利用してもらうことを目標とする。

表 1． 食堂利用者と回転率				
	レジ(人)	レジ以外(人)	調査時間(h)	回転率
5月10日	136	46	1	1.32
5月11日	98	34	0.5	1.91(推定値)
5月12日	161	49	1	1.52

⑤考察

各調査の結果より 4、6 人席の利用率（人が座っている割合）は 50%であった。これより 4、6 人席にお

ける利用率の改善が必要であることがわかった。

● 4、6 人席の問題点

- ・ 相席が少ない
- ・ 荷物を座席に置く人が多い

こういったことが原因で利用されない座席がでてしまう。

●考えられる方策

- ・ 仕切りを設ける
- ・ 4、6 人席のテーブルを 2 人席に
- ・ 椅子の下に荷物入れを設置
- ・ 相席しやすい環境づくり

こういった方策により、利用されない座席を減らしより混雑の緩和を目指す。

⑥参考文献

<http://ksnet.u-coop.net/extra5.pdf> 奈良教育大学

kyushu.seikyou.ne.jp/kyu-block/img/news/powerup201110/.../seinan_shokudou.pptx 西南学院大学生協

http://www.kanazawa-it.ac.jp/kyoiku/pd/2011_p2_EI404-3.pdf

金沢工業大学

<http://preko.jp/blog/format?blg=748> 画像

YP40031000007-2.pdf『学生食堂の現状と課題-利用者アンケートによる分析-』

kankogakukenkyu8_039-047-3.pdf

『学生食堂利用アンケート調査結果』

http://ci.nii.ac.jp/els/contentscinii_20170512131540.pdf?id=ART0009875001 三宅裕子『短大生の食生活と学生食堂の役割』

https://www.soai.ac.jp/univ/pdf/kenkyu_h1namikawa.PDF

『大学生の食生活に関する意識・行動と 学生食堂におけるメニュー選択等に関する調査』並河信太郎 谷脇亜希子 山北 人志

<https://www.tsukuba.ac.jp/> 筑波大学

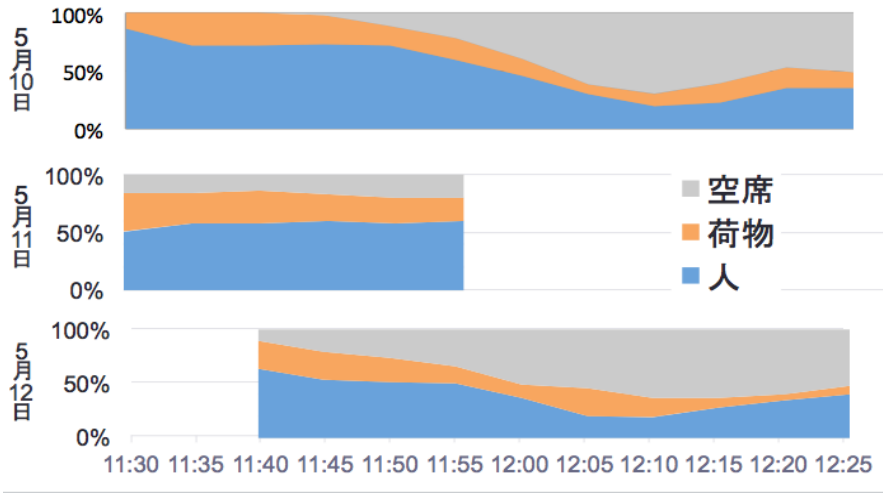


図 2． 3 学食堂、座席利用状況

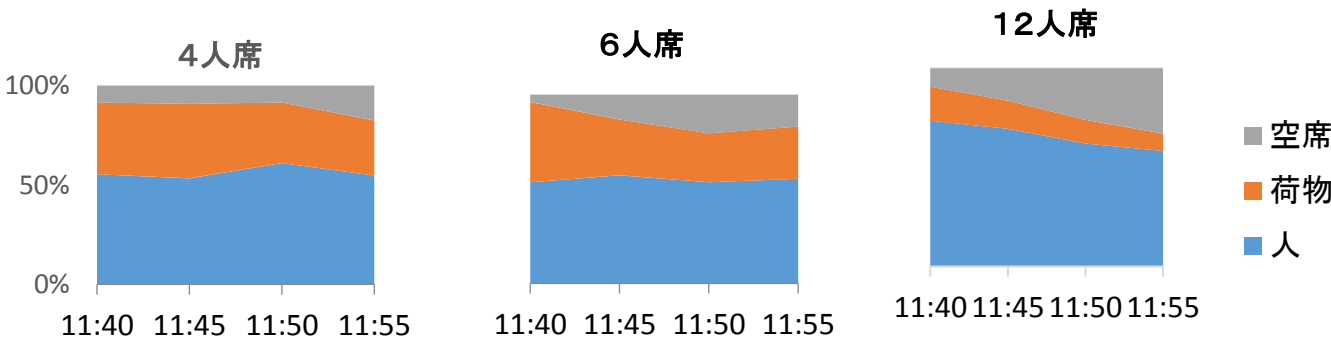


図 3． テーブル規模別座席利用状況

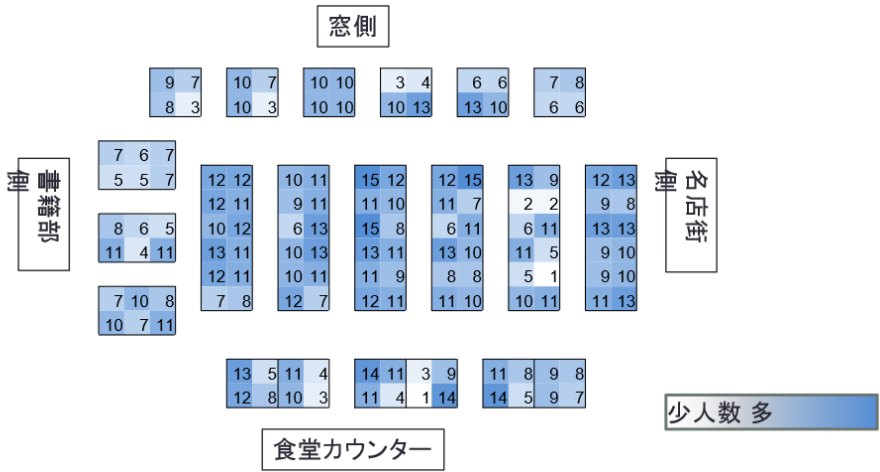


図 4． 座席別利用状況