資　料

女子栄養大学学生食堂における顧客満足度調査に関する基礎的検討

山　本　エリカ[*1]　　石　田　裕　美[*2]

Satisfaction Survey Study in the University Cafeteria at Kagawa Nutrition University

Erika YAMAMOTO[*1], Hiromi ISHIDA[*2]

Abstract

Objective

A satisfaction survey was conducted among users of the university cafeteria at Kagawa Nutrition University to gather data for assessing overall quality, which aligns with the evaluation phase of the PDCA cycle in cafeteria operations.

Method

An online survey was administered to university cafeteria users from March 28-30, 2023, utilizing Microsoft Forms. The survey covered (1) meal, (2) customer service, (3) atmosphere, (4) cost performance, and (5) overall evaluation. Each item was rated on a 5-point scale, and scores were assigned accordingly. Participants were also asked to provide a reason for their ratings and to identify which of the first four items most influenced their overall evaluation. Text responses were analyzed using KH Coder 3 Folder analysis software, and Jaccard coefficients were calculated to determine the strength of associations between the evaluation items and the extracted words.

Results

The three-day survey garnered 149 responses. Among the respondents, 84 (56.4%) were undergraduate students, and 55 (36.9%) were faculty members. Approximately 80% of the respondents used the cafeteria habitually, at least once a week. Customer service received the highest rating at 4.5 ± 0.72, followed by meal at 4.4 ± 0.71. Excluding the overall category, meal was deemed the most influential on the overall rating of the university cafeteria, with 80.4% of respondents citing it as the most crucial factor. The text-mining analysis revealed the strongest associated words for each category: "delicious" for meal, "smiling" for customer service, "inexpensive" for cost performance, "cheerful" for atmosphere, and "agree" for overall.

Conclusion

All survey categories were highly rated, suggesting they reflect the university's founding spirit. However, it is essential to further utilize the extracted words and develop tailored satisfaction survey items.

Key words: 大学学生食堂，　総合品質，　満足度調査

緒　言

大学学生食堂は，学生が大学構内で食べ物にアクセスできる場であり，その大学に通う学生が継続的に利用するため，学生にとっての食環境の一つに位置づく。その大学に通う学生を主な対象とした給食施設に位置づき，提供している食事の内容は，利用する学生の栄養状態にも影響を及ぼすと考えられる。しかし設置者の考えによって，特定給食施設として所在地の都道府県知事に届出をしない場合は，健康増進法[1)]に基づく栄養管理の実施の義務は生じない。

女子栄養大学の学生食堂は，栄養学を学ぶ学生および大学に勤務する教職員を対象としており，大学の教育理念[2)]にそって，直営で運営している。学生食堂と職員食堂の2つの機能を持っているが，主要な対象者が学生のため，学生食堂である特定給食施設としても届出を行っている。食数規模から管理栄養士必置施設ではないが，管理栄養士を配置し，利用者の栄養状態の維持・改善に

*1 医療法人尚和会 宝塚第一病院：SHOWAKAI Medical Corporation TAKARAZUKA DAIICHI HOSPITAL
*2 給食・栄養管理研究室，女子栄養大学：Laboratory of Administrative Dietetics, Kagawa Nutrition University

寄与できる食事の提供とともに，主食・主菜・副菜のそろう定食を2種類提供している。さらには，主菜の主材料は基本的に肉と魚としており，学生が食べる体験を通じて献立作成の参考となるように，メニュー名，栄養成分値を示す週間献立表を掲示している。また，健康な食事・食環境の施設として認証されており[3]，スマートミールの“しっかり”の基準を満たす食事を提供している。

池田らは，男子学生は学生食堂利用時に「価格」や「ボリューム」を重視しているが，女子学生は「好み」や「食事のエネルギー」を優先し，栄養や健康に気を使っている者の割合が高いことを報告している[4]。この結果から，女子学生は男子学生より健康に配慮した食事へのニーズが高いことがうかがわれる。

利用者の健康に配慮した食事が提供されている本学学生食堂では，健康に配慮した食事へのニーズは満たしているものと思われるが，定期的な利用者全体からの評価を実施しておらず，学生食堂に対する利用者の満足度は明らかではない。学生食堂の経営を考えると，利用者を安定的に確保しつつ，利用者数を伸ばしていくことは重要であり，顧客満足度で評価される総合品質の評価を行って課題を把握し，提供する食事やサービスを改善する取組を行っていく必要がある。

ファストフード業界等，外食産業では，「顧客ロイヤリティ」が総合品質の評価に用いられている[5, 6]。顧客ロイヤリティとは，企業自身やその企業の製品・サービスに対する顧客の信頼度や愛着度を示す言葉である[5]。顧客ロイヤリティの高いロイヤルカスタマーには，製品の継続購入・他者への推薦といった行動特性が見られ，これらの行動は，売上の向上や企業の成長につながることが明らかとなっている[7]。給食施設は，利用者が特定され，繰り返して利用するため，利用者を顧客として捉えて経営していく必要があるが，特定給食施設において顧客ロイヤリティを調査した研究はない。

そこで本研究は，本学の学生食堂の運営におけるPDCAサイクルのCheck（評価）に該当する総合品質の評価としての満足度調査と顧客ロイヤリティ調査の実施に向け，どのような項目を取り上げて満足度を評価することが適切か，その資料を得ることを目的に，学生食堂利用者に満足度調査を行った。

方　法

1．調査施設の概要

学生食堂の概要について表1に示す。食堂の利用対象は学生及び教職員2,300名であるが，556席あり，定食の提供食数は平均300食である。日替わりの麺料理やカレーライスなどの主食と主菜の複合料理，固定のカレーライスといったアラカルトを含めると利用者の多い日の提供食数は400食を超える状況である。健康な食事・食環境の認証[2]を受けた施設であり，スマートミールの基準を満たす食事[8]を継続して提供している。提供する2定食は主菜の主材料が肉と魚で分かれており，2種類の小鉢を自由に組み合わせることができる。「しっかり」の基準に基づく組み合わせの定食は毎日提供され，「ちゃんと」の基準にそった組み合わせが同時に提供される場合もある。対面カウンター方式の配膳で，事前に購入した食券と料理を引き換える形のセルフサービスである。

表1　学生食堂の施設概要

	学生食堂
施設区分	特定給食施設
席数	556席（2024年1月時点）
対象者	学生・教職員 約2,300名
定食の提供食数	平均約300食／日（平日のみ）
給与栄養目標量	エネルギー：650kcal （スマートミール「ちゃんと」450～650kcal／食 「しっかり」650～850kcal／食） たんぱく質：30.0g　脂質：20.0g カルシウム：150mg　鉄：3.5mg ビタミンA（RE当量）：220μg ビタミンB_1：0.40mg ビタミンB_2：0.30mg ビタミンC：35mg（1食あたり）
提供時間	昼食 11：30～14：00
提供・配膳方式	カフェテリア方式 カウンター配膳
提供料理	定食（4種類），主菜のみ（2種類），小鉢（3種類），ライス，味噌汁，カレー，日替わりアラカルト，うどん，サラダ，カツ・コロッケ
販売価格	430円（定食）
支払方法	喫食の当日に食券を購入し，カウンターで食券と料理を引き換える
給食従事者数	16名（正規職員：管理栄養士1名，調理師3名 パートタイマー：調理員12名）　2024年1月時点

2．調査時期と調査方法

調査時期は2023年3月28日～30日の3日間であり，授業がない時期ではあるが，新学期のガイダンスで利用者が多いと予想された日に調査を実施した。調査はMicrosoft Formsを用いたオンライン調査であり，回答フォームにアクセスするためのQRコードを定食および日替わりアラカルトの列に並んでいる者に配布し，食堂内にも掲示した。調査の実施については，食堂内のモニターを用いて告知を行った。告知の際に，アンケート結果は学生食堂の品質改善に用いること，匿名で実施し個人情報保護を守っていること，調査に関する質問の受け付け方法を知らせ，アンケートの回答をもって同意を得るものとして実施した。

表 2　調査の枠組み

大項目	中項目	小項目	質問文	回答形式	選択肢
対象者特性	所属	学科・専攻	所属	SA	学部生（実践・科学・養護・食文化） 大学院生 教職員 その他
		学年（学部生のみ）	学年	SA	1 ～ 4 年
	利用頻度		カフェテリアの利用頻度 ※長期休みなどではなく，授業がある期間での平均的な利用頻度を教えてください。	SA	週に 3 回以上 週に 1 , 2 回 月に 2 , 3 回 月に 1 回 数カ月に 1 回
満足度調査	項目別満足度	料理 接客・サービス 雰囲気 コストパフォーマンス	カフェテリアを利用しての満足度について，以下の 5 つの項目を☆ 1 つ～ 5 つで評価し，その理由をお聞かせください。 ※評価の対象はアンケートの回答日だけでなく，日頃の利用状況から総合的に判断してください。	SA	☆ 1 つ～☆ 5 つ
			その評価となった理由をお聞かせください。	FA	自由記述
	総合評価	総合評価	総合評価	SA	☆ 1 つ～☆ 5 つ
		総合評価に最も影響した項目	総合評価に最も影響を与えた項目は，次のうちどれですか	SA	料理 接客・サービス 雰囲気 コストパフォーマンス

SA：単一回答　　FA：自由回答

3．調査項目

調査の枠組みを表 2 に示す。満足度の評価は，海外でWebサイト上のデータを分析したZibarzaniらの研究[9] を参考にし，日本の口コミサイト一休. com[10] の評価項目を用いた。具体的な項目は，①料理，②接客・サービス，③雰囲気，④コストパフォーマンスの 4 つの要素と⑤総合評価の 5 項目であり，それぞれ 5 つ星評価を行った。星 1 つを 1 点として点数化した。なお，Zibarzaniらの研究ではValueを評価項目に用いているが[9]，今回Value（価値）とせず，コストパフォーマンスとした。その理由は，支払う費用（価格）に見合ったサービスを享受できるかという点としてコストパフォーマンスを採用した。

テキストの収集を目的として，5 項目の各評価の理由を自由に記述する欄を設けた。学生食堂の総合評価に最も強く影響する項目を明らかにするために，満足度を評価した 4 項目の中から総合評価に最も強く影響した項目の回答を求めた。

4．統計解析

データは全て平均値±標準偏差で示した。自由記述のテキストマイニングには，解析ソフトKH Coder 3 Folderを使用した。KH Coderでは，より正確な結果を得るために，データ整理を繰り返し行う必要がある。データ整理の作業は著者 1 名が目視によって行った。データ整理の流れと基準を以下に示す。

イ）明らかな誤表記は修正する。

ロ）「スマートミール」のような複合語は，「スマート」と「ミール」に過分割されてしまうため，元の複合語を一語として強制抽出する。

ハ）「おいしい」と「美味しい」，「綺麗」と「キレイ」などは別の語として抽出されるため，漢字で表記できる語は漢字に変換する。

ニ）「安い」と「安価」，「品質」と「クオリティ」のように，表記の異なる同義語は，それらの抽出語が実際の文脈の中でどのように使われているのか原文を確認し，同じ意味で用いている場合は統一する。その際，最も出現回数が多い語に統一する。

以上の手順でデータ整理を行った後，解析を行った。

評価項目と抽出された語の関連の強さについてはJaccard係数を求めた。Jaccard係数は相対的な比較に用いる指標であり明確な基準値はない[11]。そのため，参考として，KH Coderでは0.1→関連がある，0.2→強い関連がある，0.3→とても強い関連があるという基準を設定している[11] ことから，この値を参考とした。

結　果

1．回答者の属性

3 日間の調査の結果，回答者は149人であった。回答者属性を表 3 に示す。最も多かったのは学部生で84人(56.4%)，教職員が55人（36.9%）と続いた。食堂の利用頻度は，週に 3 回以上と回答した者が78人（52.3%），週に 1 , 2 回と回答した者が42人（28.2%）であり，回答者の約 8 割が週に 1 回以上と習慣的に食堂を利用している者であった。

表 3　回答者属性

	人数（人）	割合（%）
所属（n=149）		
教職員 （助教・実験実習助手・アルバイト等を含む）	55	36.9
学部生	(84	56.4)
実践栄養学科	43	28.9
保健栄養学科　栄養科学専攻	21	14.1
保健栄養学科　保健養護専攻	11	7.4
食文化栄養学科	9	6.0
大学院生	8	5.4
その他（卒業生など）	2	1.3
食堂の利用頻度（n=149）		
週に 3 回以上	78	52.3
週に 1，2 回	42	28.2
月に 2，3 回	13	8.7
月に 1 回	7	4.7
数カ月に 1 回	9	6.0

2．満足度の評価

5 つ星評価による満足度の評価結果を図 1 に示す。5 つ星，4 つ星両者の回答者を合わせる90%以上となったのは，料理，総合であった。4 つの要素のうち 5 つ星評価を 5 点満点で得点化した結果の平均値（標準偏差）が最も高い項目は接客・サービスで，4.5 (0.7) 点であった。次いで料理が4.4（0.7）点，コストパフォーマンスが4.3（0.8）点，雰囲気が4.2（0.9）点であった。総合評価は4.4（0.7）点であった。また，4 項目の中で学生食堂の総合評価に最も強く影響するのは，料理と回答した者が80.4%と最も多かった。

テキストマイニングを実施するためのデータ整理によって，626 語が抽出された。評価項目別の特徴語上位 10 語を表 4 に示す。数値はJaccard 係数（以後係数）である。

料理では，係数0.1 以上の語は 3 つで，美味しい（0.49）との関連が非常に強かった。次いでバランス（0.13），味（0.11）であった。

5 つ星評価で最も高かった接客・サービスでは，笑顔（0.17），対応（0.16），丁寧（0.16），いつも（0.15），明るい（0.13），挨拶（0.11）といった 6 つの語との関連がみられた。

コストパフォーマンスでは，安い（0.26），価格（0.21）という語と強い関係があり，係数0.1 以上で食べる，定食があがった。高い（0.08）という語も係数は0.1 未満であるが上位 10 語の中に入っていた。

雰囲気では，明るい (0.18)，雰囲気 (0.15)，清潔 (0.13) との関連がみられた。

総合評価では，係数0.1 以上の語は思う（0.13）のみであった。

メニュー（0.09）や食券（0.06）などの語が上位 10 語の中にみられた。

考　察

本研究は，本学の学生食堂の運営における PDCA サイクルの Check（評価）に該当する総合品質の評価としての満足度調査と顧客ロイヤリティ調査の実施に向け，満足度の評価項目の検討を目的とした。満足度として①料理，②接客・サービス，③雰囲気，④コストパフォーマンス，⑤総合評価の 5 項目をとりあげ，学生食堂利用者にそれぞれ 5 つ星での評価を依頼した。その結果，接客・サービスの評価が最も高かったが，総合評価に最も影響するのは料理であるとした回答者が最も多かった。

大学生活協同組合が運営する大学内に設置されている食堂において，1 日の上限額の範囲内で大学生協食堂を 1 年間利用できるミールカード利用の状況を調査した

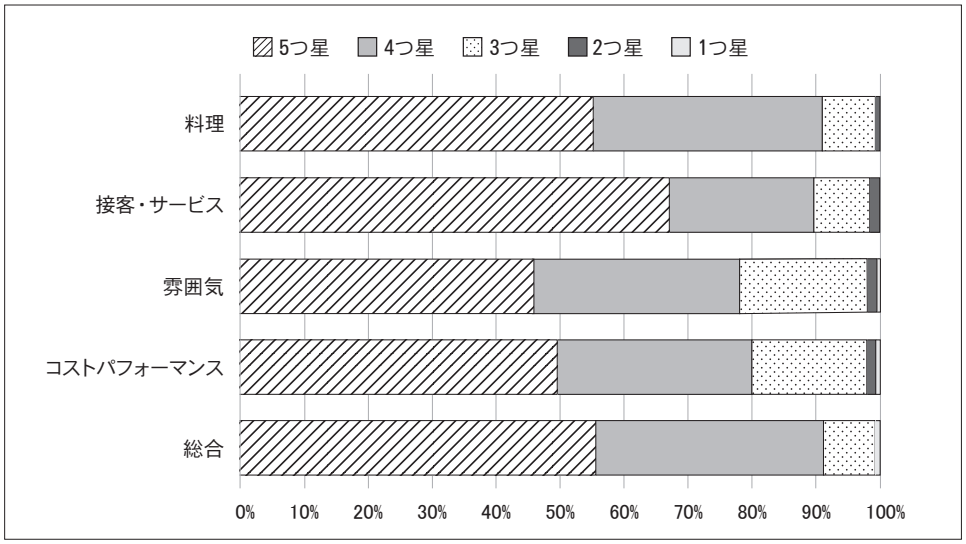

図 1　5 つ星評価の得点分布

表 4　評価項目別の特徴語（上位10語）

料理		接客・サービス		コスト パフォーマンス		雰囲気		総合	
語	係数	語	係数	語	係数	語	係数	語	係数
美味しい	0.49	笑顔	0.17	安い	0.26	明るい	0.18	思う	0.13
バランス	0.13	対応	0.16	価格	0.21	雰囲気	0.15	メニュー	0.09
味	0.11	丁寧	0.16	食べる	0.19	清潔	0.13	嬉しい	0.09
いつも	0.09	いつも	0.15	定食	0.15	思う	0.08	特に	0.08
良い	0.07	明るい	0.13	思う	0.10	落ち着く	0.06	食券	0.06
料理	0.07	挨拶	0.11	もう少し	0.09	良い	0.06	料理	0.06
食べる	0.06	優しい	0.09	良い	0.08	普通	0.05	定食	0.06
多い	0.06	接客	0.06	430円	0.08	感じ	0.05	改善	0.05
メニュー	0.04	ご飯	0.04	高い	0.08	綺麗	0.05	もう少し	0.05
健康	0.04	声	0.04	バランス	0.07	特に	0.04	売り切れ	0.05

値はJaccard係数

研究では，金銭的な余裕が出ることで品目数や食品摂取が増えることが報告されている[12]。その一方，神田らはカード利用者と非利用者との食事内容を比較し，メニューの組みあわせ例の提示や，セットメニューの提案など，食堂運営側の支援の必要性を示している[13]。金銭的なゆとりが大学生の食生活には影響しているものの，その問題が解消されても健康な食事にアクセスできる，あるいはアクセスしやすい食環境が整っていないと健康に結びつきにくいことを示している。どのような食事や食情報を提供する食堂とするか，学生食堂設置者の運営方針が重要になる。この点，本学の学生食堂は特殊であると考えられ，運営の改善のために本学独自での調査項目の検討が必要である。

今回，学生食堂の満足度について①料理，②接客･サービス，③雰囲気，④コストパフォーマンスと⑤総合評価の 5 項目をとりあげ，それぞれ 5 つ星評価を行った。相対的には高い評価が得られたと思われるが，評価を 5 つ星とした者が50%以上の項目は，料理，接客・サービス，総合であり，このうち接客・サービスの評価が最も高かった。しかし総合評価に最も影響するのは料理と回答したものが80.4%と最も多かった。食堂利用の目的は食事を食べることであり，料理の品質のうち，製品属性である，味，温度，色，固さなど[14] が重要視されると考える。料理の評価の理由として記述された語としては「美味しい」との関連が非常に強い結果であり，利用者から料理が「美味しい」と評価されている食堂であると推察され，料理という有形の品質の重要性が示された。今回は「味」という語が 3 番目にあがったが，それ以外の属性を示す語は個々にあがらず，「美味しい」という語に集約された可能性がある。「美味しい」は料理とその組み合わせである食事の品質として「バランス」，「味」が関係していると推察される。

「バランス」は味のバランス，栄養バランス，食品の偏り等様々考えられるが，具体的に何のバランスであるかまでは今回の解析ではわからない。

また，5 つ星評価が最も高かった，接客・サービスについては「笑顔」，「対応」，「丁寧」といった語に示されるお客様と直接カウンター越しに接する調理従事者の接客態度が評価に影響していると考える。学生食堂や社員食堂は一般的にセルフサービスで，対面カウンター方式での提供方法が取られている。調理従事者が直接お客様と対面で接する機会であり，有形の料理や食事の品質のみならず，無形のサービスにおいても満足度の評価として重要と思われる。

総合の評価の中ではJaccard係数は0.1未満ではあったが，上位10位のなかに「メニュー」「売り切れ」などがあがった。選択できるメニュー数やメニューの変化性等の多様性が関係している可能性がある。マレーシアの大学の学生食堂の満足度調査の研究でも，提供される飲食物の種類は満足度に影響するとしている[15]。2 定食とアラカルトとして日替わりの麺類，固定メニューのカレーやうどんがあるが，選択肢の多様性に対する満足度はわからない。また，選択肢の中の一部が売り切れていれば，より選択肢が狭まるため，今後売り切れ等の状況を確認していく必要がある。

5 項目の中で評価が最も低かった雰囲気は「明るい」，「雰囲気」，「清潔」といった食堂の空間を示す語があがった。衛生的な食事環境の維持は，食中毒予防の点から必須のことであり，利用者からすれば当然のことであるため，特別に高く評価されることがなかった可能性がある。

またコストパフォーマンスについては，「価格」「安い」といった語と強い関連が示された。定食の価格である「430円」という語や「高い」といった語は関連が弱いものの上位10語の中にあった。このことから，栄養的なバランスのとれた定食（主食・主菜・副菜がそろった食事）

かつ美味しい食事が430円で食べられることを安いと評価していると思われるが，もっと「安い」方がよいということも考えられる。「高い」という語もあがっていることから，より安い価格を望んでいる学生も存在していると思われる。また，今回の回答者のうち36.9%が教職員であり，回答者の経済的状況が回答に影響している可能性もある。小池は，2009年に自宅生の昼食代は約400円，自宅外生は1日当たりの食費が約880円と報告している[16]。池田の2014年の調査では，学生食堂における女子学生の購入金額は420±91円である[4]。大学学生食堂について特集した2020年の報告では，民間委託している学食の平均メニュー単価は500円未満という大学[17]，定食を410~450円で提供している大学[18]，委託から直営に切り替えた際に価格を400円に設定したという大学[19]の事例が示されている。これらと比較して，本学の現在の定食「430円」は高い水準ではないと思われる。生活費全体を考慮すれば，自宅生か自宅外生かによって「価格」の評価は異なる可能性がある。今後学生の居住条件を含めた調査と解析が必要と思われる。

本学は学生食堂を直営で運営しており，給食原価を明確にすることが難しい。しかしこの点を明確にし，利用者負担と設置者負担の両面から，価格設定を定期的に見直すことも必要と思われる。

京都府内の全大学・短期大学を対象とした大学学生食堂の調査の結果[20]を見ると，運営方式は大学の学生と教職員の組合員からなる組合事業組織が運営する準委託の食堂と民間企業に委託する食堂が約半数ずつであり，直営での運営施設はなかった。運営方式は異なっていても，運営上重視していることは，複数回答で，おいしさ（鮮度や温度）が100%，次に衛生，親切な接客が共通してあがっている。運営側の回答であるが，クライアントおよび利用者である学生のニーズを踏まえての結果と思われる。一方，運営上重視していることのうち，利用者の健康，低価格，利用者の嗜好，収益は運営方法で回答が異なった。本学でも料理の項目での「美味しさ」，雰囲気の項目での「清潔」，接客・サービスの項目での「笑顔」「対応」「丁寧」といった語が利用者からあがったことは，本学の運営でも衛生や，親切な接客は重要視している結果と考えられる。

今回設定した項目の5つ星評価では，5つ星を5点とし，いずれの項目も4点以上であり，総合は5つ星，4つ星あわせて90%以上であった。健康な食事の提供や栄養成分表示等の栄養情報の提供を行い，建学の精神である「食により人間の健康の維持・改善を図る」[2]を具現化した学生食堂の運営として高評価を得たとも言えるが，改善点を明確にするためにはテキストマイニングの結果に基づき，今回の満足度の評価項目と関係する語をもとに評価項目を再検討し，本学学生食堂としての満足度調査の項目設定を今回の5項目より細分化することが適当と考える。

本研究には以下の限界がある。第1に今回の回答者は週3回以上の利用者が半数以上を占めており，週1，2回を含めると約80%である。ある程度満足しているからこそ，利用頻度が高いとも考えられ，利用状況が評価に影響している可能性がある。学生食堂の利用率を高めていくために，どのような改善が必要であるかについては，利用頻度の低い学生や，利用しない学生の意見を調べることも必要である。

第2に回答者には教職員も含んでいることである。学生を対象とした食堂であるが，教職員の利用も含めて食堂は運営されている。顧客ロイヤルティの評価につなげる調査として，今回は学生と教職員を分けて解析しなかったことが結果に影響している可能性がある。

第3に4年生の卒業後の時期に行っており，全ての学年の学生がそろっていないことである。さらには今後の調査を検討するための予備的調査でもあり，初めての満足度調査の実施であったため，混雑する授業期間ではない閑散期に実施した。その中でも学生がガイダンスで登校し，食堂利用者がいる日を設定したが，授業期間より教職員の割合が高かった可能性があることである。

以上の限界はあるが，今回満足度調査として取りあげた①料理，②接客・サービス，③雰囲気，④コストパフォーマンスと⑤総合評価の5項目の5つ星評価の理由のテキストマイニングで得られた語や評価との関連が強いとされた語について整理ができ，より詳細な満足度調査の項目設定の資料を得ることができた。この結果をもとに，今回取りあげた満足度調査の①料理，②接客・サービス，③雰囲気，④コストパフォーマンス，⑤総合評価の5項目をより具体的にした評価項目を設定し，満足度調査と顧客ロイヤリティ調査の実施につなげたい。

参考文献

1) 厚生労働省　健康増進法 https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=78aa3837&dataType=0&pageNo=1 （アクセス日　2024.10.21）
2) 女子栄養大学　大学の理念・方針 https://www.eiyo.ac.jp/about/principle/kengaku/ （アクセス日　2024.10.25）
3) 一般社団法人健康な食事・食環境コンソーシアム，健康な食事・食環境認証制度 https://smartmeal.jp/ （アクセス日　2024.10.21）
4) 池田昌代，小根澤遥，上坂奈未，高橋来実他，カフェテリア方式の学生食堂での料理選択行動における男女比較，日本食育学会誌，8，9-16（2014）
5) Zhong, Y., Moon, C. H.: What Drives Customer Satisfaction, Loyalty, and Happiness in Fast-Food Restaurants in China? Perceived Price, Service Quality, Food Quality, Physical Environment Quality, and the Moderating Role of Gender, Foods, 8; 9 (4) 460 (2020)
6) Uddin, M. B.: Customer loyalty in the fast food restaurants of Bangladesh, British Food Journal, Vol. 121, 11: p. 2791-2808 (2019)
7) NTTコム オンライン・マーケティング・ソリューション: 企業の成長を加速する新指標NPS®完全ガイド

http://info.nttcoms.com/l/82272/2016-11-10/3sgrtt/82272/68852/NPSguidebook.pdf （アクセス日　2024.10.25）
8）蛯名果歩, 石田裕美, 日本食品標準成分表2020年版（八訂）に基づくスマートミールの基準の検討　日本給食経営管理学会誌　18, 18-26（2024）
9）Zibarzani, M., Abumalloh,R.A., Nilashi,M., Samad,S.,et al.: Customer satisfaction with Restaurants Service Quality during COVID-19 outbreak: A two-stage methodology, Technology in Society, 70 (2022)　https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101977
10）レストラン予約　一休.comレストラン https://restaurant.ikyu.com/?visit_date=2023-11-16&visit_time=19%3A00&expand_visit_minutes=60&num_guests=2 （アクセス日　2024.10.25）
11）末吉美喜：テキストマイニング入門　ExcelとKH Coderでわかるデータ分析 212-214（2022）
12）中田忍, 梅谷健二, 大学生の昼食の実態と食事内容について－ミールカードの利用状況を通して－　大阪教育大学家政学研究会生活文化研究48　79-88（2009）
13）神田知子, 松崎藍, 篤本真実, 他, 大学生協食堂を利用する男子大学生における昼食のエネルギー及び栄養素量の解析―ミールカード利用者と非利用者の比較, 日本給食経営管理学会誌 6 .51-64（2012）
14）石田裕美；品質の概念と食事の品質, 給食経営管理論第 3 版（石田裕美, 登坂三紀夫, 高橋孝子編集) p141, 南江堂（東京）（2022）
15）A. Garg, J. Kumar : Exploring customer satisfaction with university cafeteria food services. An empirical study of Temptation Restaurant at Taylor's University. EJTHR 8 (2) 96-106 (2017)
16）小池鉄夫, 大学生の食生活調査から見る学生食堂の在り方, 東洋大学観光学研究 8　39-47（2009）
17）桜田東樹, 持続可能な学食運営への 問題と解決策 ―味覚化から視覚化へ―　大学時報　34-41（2020）
18）学生が学食に積極的なコミット ―昭和女子大学の取り組み―　大学時報　50-55（2020）
19）学生食堂の直営化がうみだしたもの―魅力ある食堂づくりと教育の場の両立　大学時報　42-49（2020）
20）高畑彩友美, 小谷清子, 吉本優子, 他　京都府内の大学の学生食堂における食事と食情報の提供実態　栄養学雑誌　79 293-301（2021）