

메뉴 분석 방법론의 비교 연구*

이해영**§ · 양일선*** · 도현욱*** · 신서영**

연세대학교 식품영양과학연구소, ** 연세대학교 생활과학대학 식품영양전공***

What's the Best Technique on Menu Analysis?*

Lee, Hae-Young**§ · Yang, Il-Sun*** · Do, Hyun-Wook*** · Shin, Seo-Young**

Research Institute of Food and Nutritional Sciences, ** Yonsei University, Seoul, Korea

Department of Food and Nutrition, *** Yonsei University, Seoul, Korea

ABSTRACT

The purposes of this study were to : (a) analyze the menus of food service operations using the menu analysis techniques of Kasavana & Smith, Miller, Merricks & Jones, Pavesic and Uman, (b) closely examine the characteristics of the five analysis techniques. Calculations for the menu analysis were done by computer using the MS 2000 Excel spreadsheet program. Menu mix% and unit contribution margin were used as variables by Kasavana & Smith, sales volume and food cost% by Miller, sales volume and cash contribution by Merrick & Jones, weighted contribution margin and food cost% by Pavesic, and total cash contribution and unit contribution margin by Uman. In each case, a four-cell matrix was created, and menu items were located in each according they achieved high or low scores with respect to two variables. Items that scored favorably on both variables were rated in the top category (e.g., star, prime, signature, group A, winner) and those that scored below average on both were rated in the lowest category (e.g., dog, problem, loser, group D, loser). While the 3 methods of Kasavana & Smith, Miller, Merrick & Jones focus on customers' viewpoints, the others consider the managers' viewpoints. Therefore, it is more likely to be desirable for decision-making on menus if the menu analysis technique chosen is suited to its purpose. (*Korean J Nutrition* 36(3): 319~326, 2003)

KEY WORDS : menu analysis, menu engineering, Kasavana & Smith's menu engineering, Miller's menu analysis, Merricks & Jones's menu analysis, Pavesic's menu analysis, Uman's menu analysis.

서론

급식소 운영자들은 메뉴를 운영함에 있어서 수익성이 높은 메뉴 아이템들이 더 많이 판매되길 원하고 각 메뉴 아이템이 수익성에 어느 정도 기여하는지 파악하기를 원하게 되는데, 이것은 메뉴분석을 통해 가능하다.¹⁾ 만약 메뉴분석 없이 주먹구구식으로 메뉴를 운영하게 된다면 최고의 수익을 날게 될 최선의 방법을 찾지 못한 채 눈 가리고 아웅하는 식의 메뉴 관리가 계속 되고 결과적으로 급변하는 급식소의 내적·외적 환경에 유연하게 대처하지 못하여 효율적인 급식소 운영이 어렵게 된다. 메뉴분석이란 메뉴의 마케팅과 운영 측면에서 더 효과적인 의사결정을 가능하게 하는 기법과 절차의 범주라 할 수 있다.²⁾ 1980년대 이후부

터 지금까지 많은 학자들이 메뉴의 효율적인 운영과 이를 통한 급식소의 수익성 확보를 위해 메뉴를 분석하는 여러 가지 기법을 개발하였다.

포트폴리오 (portfolio) 분석에 기초한 메뉴 분석 접근법은 1980년 Miller에 의해 처음으로 개발되었다.³⁾ Miller의 기법은 일정기간 판매된 메뉴의 식재료비율과 판매량을 분석축으로 하여 Winner, High Volume/High Cost Marginals (HVHC), Low Volume/Low Cost Marginals (LVLC), Losers의 4개 카테고리 분류하였으며, 최고의 메뉴아이템은 최저의 식재료 비율과 최고의 인기도, 즉 판매량을 갖는 Winner라 하였다. 하지만, Pavesic⁴⁾은 이 방법에서 식재료 비율이 낮은 아이템이 판매가 또한 낮다면 총수익이 감소할 수 있는 단점이 있다고 지적하였다.

1982년에 Kasavana와 Smith에 의해 개발된 메뉴엔지니어링은 체계화된 메뉴분석 프로그램으로 메뉴 아이템의 판매가격과 직접비용의 차이로 정의되어진 공헌마진 (Contribution Margin : CM)과 총판매량에 대한 해당 메뉴의 판매비율인 메뉴믹스 (Menu Mix : MM)의 두가지 변수가 분

접수일 : 2003년 2월 27일

채택일 : 2003년 4월 10일

*This research was supported by the grant from CJ Co., Ltd.

§To whom correspondence should be addressed.

석축이 되어 Star, Puzzle, Plowhorse, Dog의 4개 범주로 메뉴를 분류하였다.⁵⁾ 이 방법 또한 고가격의 메뉴를 선호함으로써 공헌마진을 증가시켜 결과적으로 수요와 수익성을 모두 감소시킬 위험성이 지적되었으나,⁶⁾ 간단한 몇가지 데이터만 입력하면 급식소의 메뉴 운영에 중요한 결과물을 쉽게 얻어낼 수 있는 이점 때문에 현재까지 가장 빈번하게 사용되는 메뉴분석기법으로 자리잡고 있으며⁷⁻¹⁰⁾ 윈도우에 기반을 둔 메뉴엔지니어링 소프트웨어까지 개발되었다.¹¹⁾

Uman은 총공헌마진 (Total Cash Contribution : TCC) 과 단위공헌마진 (Unit Contribution Margin : UCM)을 이용하여 Signature, Lead item, Hard to sell, Losers의 4가지 분류로 메뉴를 분석하는 기법을 1983년에 발표하였다.¹²⁾ 이 방법은 인기도와 수익성 변수를 판매량과 공헌마진, 혹은 판매량과 식재료비의 구도로 분석하였을 때 무시될 수 있는 두 변수를 조합한 개념인 총공헌마진을 선택했다는 점에서 기존 분석기법과의 차별될 수 있으나, TCC가 높은 경우 이것이 판매량에 의한 것인지, CM에 의한 것인지 혹은 두가지 모두가 영향을 준 것인지는 명확하지 않다는 단점이 지적되었다.²⁾

Pavesic은 1985년에 식재료 비율과 선호도로 측정된 공헌마진을 혼합한 분석방법을 제시하였는데, 이 기법에 의하면 식재료 비율이 낮으면서 가중된 공헌마진이 높은 아이템이 최고의 아이템들이라고 주장하면서 본 기법을 CMA (Cost Margin analysis)로 명명하였으며, 각 메뉴 아이템은 Primes, Standards, Sleepers, Problems로 분류된다.¹⁾

Uman의 메뉴분석 기법과 흡사하게 접근한 Merricks & Jones의 메뉴 분석기법은 1988년에 발표되었는데, Uman의 분석 기법에서 사용한 각 메뉴별 공헌마진 (Total Cash Contribution : TCC) 대신 간단한 각 메뉴별 공헌마진 (Simple Cash Contribution : SCC)을 사용한 것으로 각 카테고리별 판정 아이템 명을 명명하지 않았다.¹³⁾

Hayes와 Huffman¹⁴⁾은 기존의 방법들이 평균에 의존함으로써 인해 발생하는 메뉴 아이템의 양분화, 즉 몇 개의 아이템은 반드시 평균 이하로 판정되어 바람직하지 않은 범주에 속할 수밖에 없는 문제점을 극복하기 위해 개별 아이템별 손익분석 (Profit-and-Loss : P&L)이 바람직하다고 주장하였으며, Bayou와 Bennett⁶⁾은 Dearden¹⁵⁾의 “제품의 수익성 분석은 계층적이어야 하고, 이것은 제품에 대한 가장 포괄적인 정의에서 시작하여 명확함으로 이어지며 명확한 제품은 더 이상 나뉘질 수 없는 특정 서비스라 할 수 있다.”라는 시각에서 테이블서비스 레스토랑에 적합한 수익성분석 기법을 제시하였다. Beran¹⁶⁾은 메뉴엔지니어링이 평균을 기준으로 하여 발생하는 문제점, 즉 평균이 왜더나

이상점 등에 의해 영향받는 것을 해결하고자 marginal과 cumulative approach를 제안하였다. 또한 Jin¹⁷⁾은 메뉴 아이템의 매출량의 비율, 식재료비의 비율, 총수익과 순이익을 계산하여 평가지수와 비교한 메뉴 평가모델을 개발하였고, Lebruto 등¹⁸⁾은 비용 측면을 식재료비만이 아닌 인건비까지 고려된 메뉴엔지니어링 기법을 개발하였으며, Yang 등¹⁹⁾은 단체급식소의 고정고객 확보라는 특성 때문에 MM%가 인기를 직접적으로 반영하지 못하는 한계를 극복하기 위해 고객의 선호도를 고려한 메뉴엔지니어링 기법 (MEMP)을 개발하였다.

이와 같이 많은 연구자들이 여러 가지 척도를 기준으로 메뉴분석 기법을 개발하여 발표하고 있으나, 각 기법들이 가지는 장·단점을 고려할 때 어떠한 방법이 제일 바람직하다고 단정짓기는 어려운 일이다. 하지만, 급식소 운영자의 입장에서는 이렇게 많은 메뉴분석 기법 중 어떠한 기법을 이용하여 손쉽게도 명확한 의사결정을 할 수 있는지가 중요하다 하겠다.

따라서 본 연구에서는 메뉴분석 기법을 portfolio 분석에 기초하여 도식화할 수 있는 Kasavana & Smith, Miller, Merricks and Jones, Uman, Pavesic이 제시한 5가지 메뉴분석 기법을 이용하여 단체급식소 메뉴를 예로 하여 기법별로 분석하여 본 후, 각 기법의 특성을 규명해 내는 것을 목적으로 하였다.

연구방법

1. 조사내용 및 방법

연세대학교 기숙사 급식소에서 1999년 5월 1달간 제공된 주말 저녁메뉴를 대상으로 하여 급식소의 집계자료에서 메뉴분석에 필요한 각 메뉴 아이템의 식단가, 판매가, 판매량을 조사하였다. 본 연구에서 통상적인 주말 개념인 토, 일요일 대신 주말을 금, 토요일로 규정한 것은 기숙사의 특성상 금, 토요일에 기숙사생 대다수가 집으로 귀가하거나 기숙사 외의 활동을 하여 주말의 식수 패턴을 나타내기 때문이다.

2. 메뉴분석 방법

메뉴분석은 다음의 5가지 기법을 근거로 MS 2000 Excel Spreadsheet Program을 이용하여 실시하였다.

1) Kasavana & Smith의 Menu Engineering 기법

메뉴별 공헌마진 (Contribution Margin : CM)과 메뉴믹스비율 (Menu Mix% : MM%)의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 공헌마진과 MM%의 70% rule을 기준으로

분석하였다. MM%의 70% rule은 「(100% ÷ 메뉴아이템의 갯수) × 0.7」의 공식에 의해서 산출되었고, CM과 MM% 모두 기준보다 높으면 Star, CM은 높고 MM%는 낮으면 Puzzle, CM은 낮고 MM%는 높으면 Plowhorse, CM과 MM% 모두 낮으면 Dog로 분류하였다.

2) Miller의 Menu Analysis 기법

메뉴별 식재료비율 (Food Cost% : FC%)과 판매량 (No. Sold)의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 식재료비율과 판매량의 70% rule을 기준으로 분석하였다. 판매량의 70% rule은 「평균 판매량 × 0.7」의 공식에 의해서 산출되었고, FC%와 판매량 모두 기준보다 높으면 HVHC (High Volume High Cost Margianals), FC%는 높고 판매량은 낮으면 Loser, FC%는 낮고 판매량은 높으면 Winner, FC%와 판매량 모두 낮으면 LVLC (Low Volume Low Cost Marginal)로 분류하였다.

3) Merricks & Jones의 Menu Analysis 기법

메뉴별 공헌액 (Cash Contribution : CC)과 판매량 (No.

Sold)의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 공헌액과 평균 판매량을 기준으로 분석하였다. 이 기법은 기존의 Uman의 Menu Analysis 기법의 단점을 보완하기 위해 개발되었으나 각 카테고리별 판정 아이TEM 명을 명명하지 않았으므로, 본 연구에서는 편의상 Group A (CC와 판매량 모두 기준보다 높은 경우), Group B (CC는 낮고 판매량은 높은 경우), Group C (CC는 높고 판매량은 낮은 경우), Group D (CC와 판매량 모두 낮은 경우)로 명명하였음을 밝혀둔다.

4) Pavesic의 Menu Analysis 기법

메뉴별 가중공헌마진 (Weighted Contribution Margins : WCM)과 식재료비율 (Food Cost% : FC%)의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 가중공헌마진과 평균 식재료비율을 기준으로 분석하였다. WCM과 FC% 모두 기준보다 높으면 Standard, WCM은 높고 FC%는 낮으면 Prime, WCM은 낮고 FC%는 높으면 Problem, WCM과 FC% 모두 낮으면 Sleeper로 분류하였다.

Table 1. Basic Data for Menu Analysis

Menu Engineering Worksheet									
Restaurant : Yonsei University Residence Hall Restaurant					Meal Period : Dinner of May weekend				
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)
Menu Item	No.	Item	Item	Item	Menu	Menu	Menu	Menu	Food
Name	Sold	Food Cost	Selling Price	CM (D-C)	Food Cost (C×B)	Sales (D×B)	CM (E×B)	Mix% (MM%)	Cost% (F/G)
Dinner on May 1st, Sat ¹⁾	273	870	1,500	630	237,510	409,500	171,990	6.6%	58.0%
Dinner on May 7th, Fri ²⁾	533	850	1,500	650	453,050	799,500	346,450	12.8%	56.7%
Dinner on May 8th, Sat ³⁾	453	1,000	1,500	500	453,000	679,500	226,500	10.9%	66.7%
Dinner on May 14th, Fri ⁴⁾	755	916	1,500	584	691,580	1,132,500	440,920	18.2%	61.1%
Dinner on May 21st, Fri ⁵⁾	591	1,170	1,500	330	691,470	886,500	195,030	14.2%	78.0%
Dinner on May 22nd, Sat ⁶⁾	532	1,510	1,500	-10	803,320	798,000	-5320	12.8%	100.7%
Dinner on May 28th, Fri ⁷⁾	548	937	1,500	563	513,476	822,000	308,524	13.2%	62.5%
Dinner on May 29th, Sat ⁸⁾	470	990	1,500	510	465,300	705,000	239,700	11.3%	66.0%
Total	4155	8,243	12,000	3,757	4,308,706	6,232,500	1,923,794	100.0%	
Average (per menu)	519.4	1,030.4	1,500	469.6	538,588.3	779,062.5	240,474.3	12.5%	68.7%
Average (per No.)							463.0		69.1%

1) Menu items served were Cooked rice with bean sprouts (Congnamul-Bibimbab), Fried soybean curd & radish soup (Yubu-Mu-Guk), Seasoned green garlic (Putmaneul-Muchim) and Kimchi
 2) Menu items served were Plain rice (Sal-Bab), Soybean paste soup with potato (Gamja-Dwoinjang-Guk), Seasoned Dumpling (Bibim-Mandu), Seasoned radish with horseradish (Mu-Wasabi-Saengchae) and Kimchi
 3) Menu items served were Plain rice (Sal-Bab), Sujebi soup (Sujebi-Guk), Grilled yellow tail (Bangeu-Gui), Seasoned salted cucumber (Oiji-Muchim) and Kimchi
 4) Menu items served were Mushroom topped rice (Yangsongi-Deupbab), Squid & radish soup (Ojingeu-Mu-Guk), Seasoned water dropwort (Minari-Cho-Muchim) and Kimchi
 5) Menu items served were Rice topped with green peas (Woandukong-Bab), Chard soup (Geundae-Guk), Stir-fried pork (Jeyuk-Bokeum), Seasoned bean sprouts (Congnamul-Muchim) and Kimchi
 6) Menu items served were Plain rice (Sal-Bab), Squash & salt-fermented shrimp soup (Hobak-Saewujeuk-Guk), Seasoned chicken with mustard sauce (Daksal-Gyeuja-Chae), Braised fish paste (Eumuk-Jorim) and Kimchi
 7) Menu items served were Rice topped with pan-boiled soybean curd in fermented black bean sauce (Mapa-Dubu-Deupbab), Soybean paste soup with squash (Hobak-Dwoinjang-Guk), Crab paste & cabbage salad (Matsal-Yangbaechu-Salad) and Kimchi
 8) Menu items served were Plain rice (Sal-Bab), Squid & spinach soup (Ojingeu-Sigeumchi-Guk), Braised egg seasoned with soy sauce (Gyeran-Jangjorim), Seasoned pickled radish (Danmuji-Pa-Muchim) and Kimchi

5) Uman의 Menu Analysis 기법

메뉴별 단위공헌마진 (Unit Contribution Margin : UCM) 과 총공헌액 (Total Cash Contribution : TCC) 의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 단위공헌마진과 평균 총공헌액을 기준으로 분석하였다. UCM과 TCC 모두 기준보다 높은 경우 Signature, UCM은 높고 TCC는 낮은 경우 Hard to sell, UCM은 낮고 TCC는 높은 경우 Lead items, UCM과 TCC 모두 낮은 경우 Loser로 분류하였다.

결과 및 고찰

1. 메뉴분석을 위한 기본 정보

본 연구에서 분석대상이 된 메뉴의 아이템당 판매량, 판매가격, 식단가라는 3가지 정보를 기본으로 하여 아이템당 공헌마진 (Contribution Margin : CM), 메뉴별 식재료비 (Food Cost : FC), 매출액 (Menu Sales), 공헌마진, 메뉴믹스비율 (Menu Mix% : MM%), 식재료비율 (Food Cost% : FC%) 등 메뉴분석에 필요한 항목을 산출한 결과는 Table 1과 같다.

2. 메뉴분석 기법별 비교

메뉴 분석 기법별로 분석대상 메뉴를 평가하고 그에 따른 운영전략을 다음과 같이 제시하였다 (Table 2).

1) Kasavana & Smith의 Menu Engineering 기법에 의한 분석

Kasavana & Smith의 Menu Engineering 기법에 의한 메뉴분석에서는 메뉴별 공헌마진 (Contribution Margin :

CM)과 메뉴믹스비율 (Menu Mix% : MM%)의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 공헌마진인 463원과 MM%의 70% rule인 8.8%을 기준으로 분석하였다 (Fig. 1). 분석 결과, 「5월 7일 저녁메뉴」, 「5월 8일 저녁메뉴」, 「5월 14일 저녁메뉴」, 「5월 28일 저녁메뉴」, 「5월 29일 저녁메뉴」의 5가지 메뉴가 판매량과 공헌마진 모두 기준보다 높아 고객과 운영자 양측 모두에게 이익이 되는 Star 메뉴로 판정되어 급식소를 대표하는 메뉴로서 현상태를 계속 유지하도록 하는 노력이 요구되었다. 특히 「5월 14일 저녁메뉴」는 다른 Star 메뉴에 비해서도 인기도와 이익성의 2가지 측면에서 월등한 위치를 차지하므로 이 메뉴의 장점을 다각적으로 분석하여 운영한다면 Superstar로서의 확고한 위치 구축이 가능하다고 사료된다. Plowhorse로 판정된 「5월 21일 저녁메뉴」, 「5월 22일 저녁메뉴」는 높은 판매량에 반해 공헌마진은 낮아 고객 측면에서는 만족할만한 메뉴이지만 운영자 측면에서는 매우 부담이 되는 메뉴이며, 특히 「5월 22일 저녁메뉴」는 판매가보다 식재료비가 더 높아 적자를 발생시키는 메뉴로, 현재의 판매량은 유지시키면서 공헌마진을 높일 수 있는 운영 전략이 필요하다. 단체급식의 특성상 판매가격이 1,500원으로 고정되어 있으므로 마진을 높이기 위해서는 식재료비를 낮추는 방법이 가능한데, 잔반량이 많거나 고단가의 부찬메뉴는 고객에게 거부감을 주지 않는 한도 내에서 제공량을 약간 줄여 제공하는 방법이나 단가는 높으면서 음식의 맛이나 양에는 기여하지 못하여 불필요하게 결들여지는 비싼 혹은 장식성 식재료 선택을 피하는 방법 등이 강구되어야 할 것이다. Puzzle로 판정된 「5월 1일 저녁메뉴」는 저조한 판매량과 높

Table 2. Decision and Classification on Menu Analysis

Menu Item Name	Kasavana & Smith		Miller FC%	Miller No. Sold	Miller Classification	Merrick & Jones		Pavesic			Uman		Uman Classification		
	CM	MM%				Classification	No. Sold	CC	Classification	WCM	FC%	Classification		UCM	TCM
Dinner on May 1st, Sat	high	low	Puzzle ●	low	low	LVLC ●	low	high	Group C ●	low	low	Sleepers ●	high	low	Hard to sell ●
Dinner on May 7th, Fri	high	high	Star ★	low	high	Winner ★	high	high	Group A ★	high	low	Primes ★	high	high	Signatures ★
Dinner on May 8th, Sat	high	high	Star ★	low	high	Winner ★	low	high	Group C ●	low	low	Sleepers ●	high	low	Hard to sell ●
Dinner on May 14th, Fri	high	high	Star ★	low	high	Winner ★	high	high	Group A ★	high	low	Primes ★	high	high	Signatures ★
Dinner on May 21st, Fri	low	high	Plowhorse ■	high	high	HVHC ■	high	low	Group B ■	low	high	Problems ▲	low	low	Losers ▲
Dinner on May 22nd, Sat	low	high	Plowhorse ■	high	high	HVHC ■	high	low	Group B ■	low	high	Problems ▲	low	low	Losers ▲
Dinner on May 28th, Fri	high	high	Star ★	low	high	Winner ★	high	high	Group A ★	high	low	Primes ★	high	high	Signatures ★
Dinner on May 29th, Sat	high	high	Star ★	low	high	Winner ★	low	high	Group C ●	low	low	Sleepers ●	high	low	Hard to sell ●

★ : high popularity & high profitability ■ : high popularity & low profitability
 ● : low popularity & high profitability ▲ : low popularity & low profitability

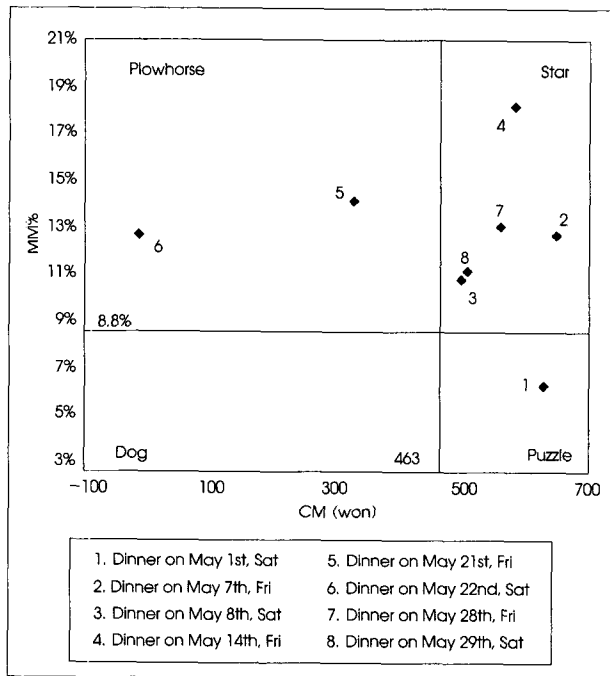


Fig. 1. Kasavana & Smith's Menu Engineering Matrix.

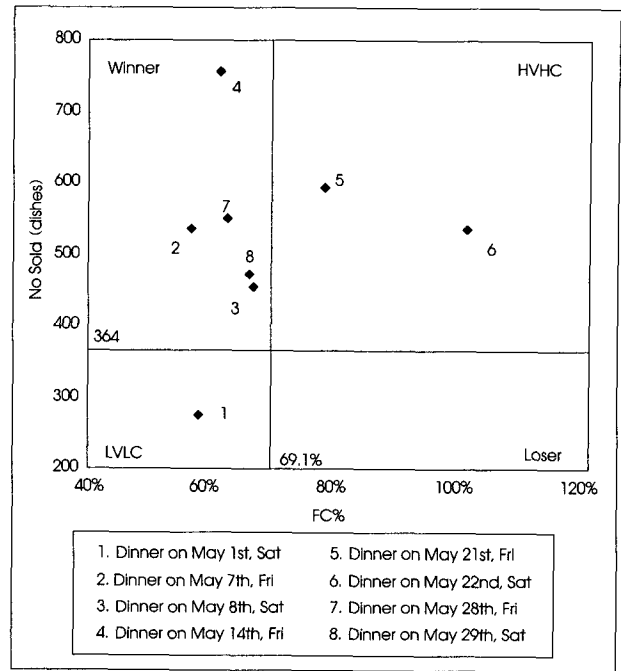


Fig. 2. Miller's Menu Analysis Matrix.

은 공헌마진이 특징이므로 판매량 증가를 위한 해당 메뉴의 판촉과 홍보가 요구된다.

2) Miller의 Menu Analysis 기법에 의한 분석

Miller의 Menu Analysis 기법을 이용한 메뉴분석에서는 메뉴별 식재료비율 (Food Cost% : FC%)과 판매량 (No. Sold)의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 식재료비율인 69.1%와 판매량의 70% rule인 363.6개를 기준으로 분석하였다 (Fig. 2). 분석 결과, Winner로 판정된 「5월 7일 저녁메뉴」, 「5월 8일 저녁메뉴」, 「5월 14일 저녁메뉴」, 「5월 28일 저녁메뉴」, 「5월 29일 저녁메뉴」의 경우 식재료비율은 낮고 판매량은 높은 아이템들로 이들 메뉴를 점포의 대표메뉴로 육성하고, 앞으로 집중적으로 광고와 판촉활동을 벌인다면 더 많은 이윤 창출을 기대할 수 있을 것이다. HVHC로 판정된 「5월 21일 저녁메뉴」, 「5월 22일 저녁메뉴」는 식재료비율과 판매량 모두 기준보다 높아 현재의 높은 판매량 유지와 함께 앞으로 식재료비율을 낮추는데 주력하여 Winner 아이템으로 진입하는데 토대를 마련하여야 하겠다. LVLC로 판정된 「5월 1일 저녁메뉴」는 식재료비율과 판매량이 모두 낮은 아이템으로 낮은 식재료비율은 계속 유지시키면서, 판매량을 증가시키기 위해 메뉴의 인지도 상승을 위한 노력이 필요하다.

3) Merricks & Jones의 Menu Analysis 기법에 의한 분석

Merricks & Jones의 Menu Analysis 기법을 이용한 메

뉴분석에서는 메뉴별 공헌액 (Cash Contribution : CC)과 판매량 (No. Sold)의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 공헌액인 463원과 평균 판매량인 519.4개를 기준으로 분석하였다 (Fig. 3). 분석 결과, Group A로 판정된 「5월 7일 저녁메뉴」, 「5월 14일 저녁메뉴」, 「5월 28일 저녁메뉴」는 평균값 이상의 판매량과 공헌마진을 갖는 메뉴들로 운영측면에서는 수익을, 고객측면에서는 만족을 창출하는 메뉴로 지속적인 메뉴품질관리로 현상태를 유지하도록 하는 것이 바람직하며, 특히 「5월 7일 저녁메뉴」와 「5월 28일 저녁메뉴」는 평균 판매량과 근소한 차이를 보이므로 판매량 증가를 위해 힘써야 하겠다. Group B로 판정된 「5월 21일 저녁메뉴」, 「5월 22일 저녁메뉴」는 메뉴아이템당 공헌마진이 낮은 반면 판매량이 많은 메뉴로 지속적으로 높은 판매량을 유지하지 못할 경우 급식소에 적자를 발생시킬 수도 있는 메뉴들이므로 판매량 유지에 힘쓰면서 동시에 공헌마진을 높일 수 있는 방안 마련이 필요하다 하겠다. Group C로 판정된 「5월 1일 저녁메뉴」, 「5월 8일 저녁메뉴」, 「5월 29일 저녁메뉴」는 인기도는 낮지만 공헌마진이 높은 메뉴이므로 음식의 관능적 요소 개선을 통해 고객의 기호도에 부합하는 메뉴 제공과 같은 판매량 증진 방안을 강구해야 할 것이다.

4) Pavesic의 Menu Analysis 기법에 의한 분석

Pavesic의 Menu Analysis 기법을 이용한 메뉴분석에서는 메뉴별 가중공헌마진 (Weighted Contribution Margin :

WCM)과 식재료비율 (Food Cost% : FC%)의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 가중공헌마진인 240,474원과 평균 식재료비율인 69.1%를 기준으로 분석하였다 (Fig. 4). 분석 결과, Prime으로 판정된 「5월 7일 저녁메뉴」, 「5월 14일 저녁메뉴」, 「5월 28일 저녁메뉴」는 식재료비율이 낮으면서 판매량에 의해 가중치를 준 공헌마진은 높은

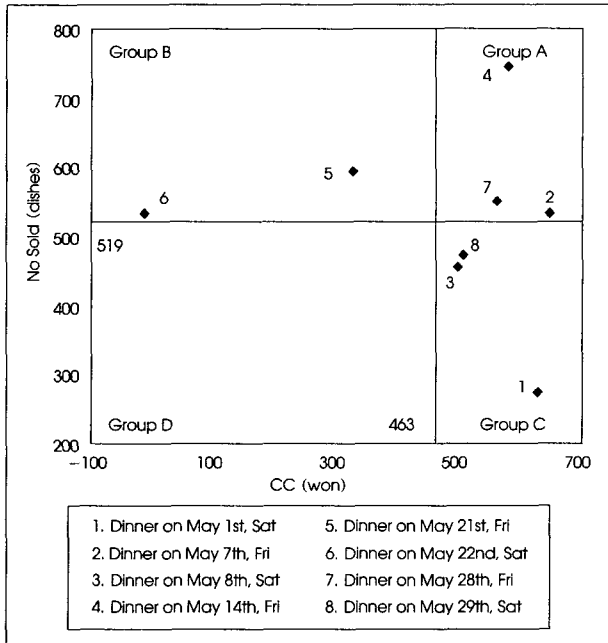


Fig. 3. Merricks & Jones's Menu Analysis Matrix.

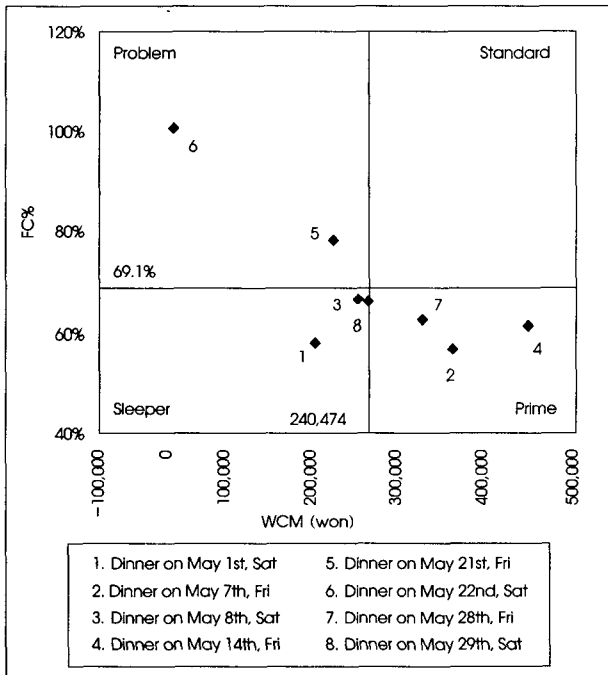


Fig. 4. Pavesic's Menu Analysis Matrix.

아이템들로 메뉴 판매 결과, 급식소에 많은 이윤을 남겨줄 수 있는 메뉴라 할 수 있겠다. Sleeper로 판정된 「5월 1일 저녁메뉴」, 「5월 8일 저녁메뉴」, 「5월 29일 저녁메뉴」는 가중공헌마진과 식재료비율 모두 낮은 아이템으로 판매량을 높여 Primes 아이템이 될 수 있도록 하는 노력이 필요하겠다. Problem으로 판정된 「5월 21일 저녁메뉴」, 「5월 22일 저녁메뉴」는 가중공헌마진은 낮고 식재료비율은 높은 아이템으로 식재료를 낮추거나 인기도를 높일 수 있는 방법들을 강구해 보고 적절한 대책 마련이 힘들다면 메뉴에서 제거하는 것이 바람직하겠다.

5) Uman의 Menu Analysis 기법에 의한 분석

Uman의 Menu Analysis 기법을 이용한 메뉴분석에서는 메뉴별 단위공헌마진 (Unit Contribution Margin : UCM)과 총공헌액 (Total Cash Contribution : TCC)의 2가지 항목을 분석축으로 하여 각각 평균 단위공헌마진인 469.6원과 평균 총공헌액인 240,474원을 기준으로 분석하였다 (Fig. 5). 분석 결과, 단위공헌마진과 총공헌액이 모두 높아 Signatures로 판정된 메뉴는 「5월 7일 저녁메뉴」, 「5월 14일 저녁메뉴」, 「5월 28일 저녁메뉴」로 급식소에 많은 수익을 가져다주는 대표 메뉴라 할 수 있겠다. Hard to sell로 판정된 「5월 1일 저녁메뉴」, 「5월 8일 저녁메뉴」, 「5월 29일 저녁메뉴」는 각 메뉴당 마진은 높지만 판매량이 낮은 관계로 결국 낮은 총공헌마진을 나타내는 메뉴들로 판매량을 높여줄 수 있는 운영 전략 모색이 필

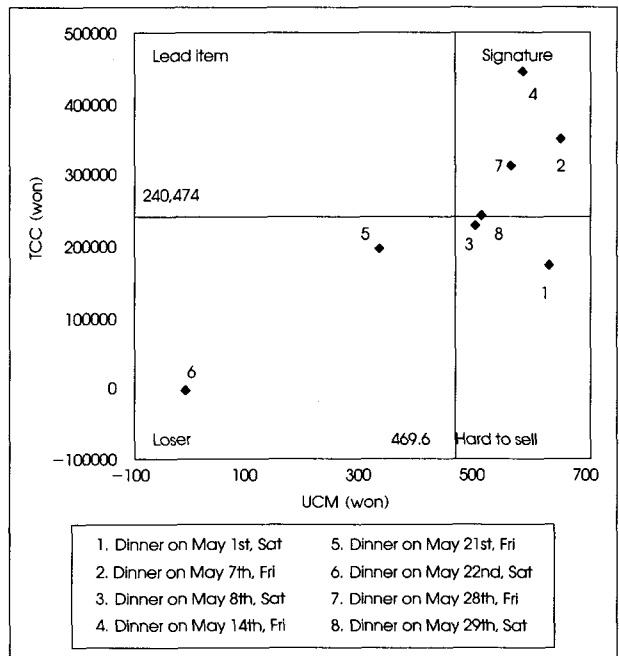


Fig. 5. Uman's Menu Analysis Matrix.

요하다. Losers로 판정된 「5월 21일 저녁메뉴」, 「5월 22일 저녁메뉴」는 각 메뉴당 마진과 판매량이 모두 낮아 결국 총공헌마진 또한 낮은 메뉴들로, 급식소 메뉴 운영에 있어 도움이 되지 않는 메뉴이므로 메뉴리스트에서 제거하고 다른 메뉴 개발에 주력하는 것이 바람직하겠다.

3. 메뉴분석 기법의 종합적 비교평가

본 연구에서 이용한 5가지 메뉴분석 기법, 즉 Kasavana & Smith의 Menu Engineering 기법, Miller의 Menu Analysis 기법, Merricks & Jones의 Menu Analysis 기법, Pavesic의 Menu Analysis 기법, Uman의 Menu Analysis 기법에서 제시한 판정기준은 제각기 다른 용어를 사용하였지만, 결국 비교기준은 인기도 변수와 수익성 변수로 대표된다고 할 수 있다. 비교하기 쉽도록 각 분석방법에서 수익성 변수 (Profitability)를 나타내는 공헌마진 (CM) 또는 식재료비 (FC%)를 X축으로, 인기도 변수 (Popularity)를 Y축으로 도식한 결과는 Fig. 6과 같다.

앞에서 각각의 메뉴분석기법에 의해 메뉴를 평가한 결과를 Fig. 6에서 도식화한 기준으로 종합 분석하였는데, 인기도와 수익성이 모두 높은 사분면 (HPo-HPr : High Popularity High Profitability)에 속하는 것은 「★」, 인기도는 높으나 수익성이 낮은 사분면 (HPo-LPr : High Popularity Low Profitability)에 속하는 것은 「■」, 인기도는 낮으나 수익성이 높은 사분면 (LPo-HPr : Low Popularity High Profitability)에 속하는 것은 「●」, 인기도와 수익성 모두 낮은 사분면 (LPo-LPr : Low Popularity Low Profitability)에 속하는 것은 「▲」로 표시하였다 (Table 2).

동일한 메뉴의 경우이더라도 분석 기법에 따라 판정된 결과가 상이한 것은 분석축의 선택과 각 축에서의 기준 차이에 기인한다. 예를 들어, 「5월 21일 저녁메뉴」, 「5월 22일 저녁메뉴」의 경우 Kasavana & Smith의 방법, Miller의 방법, Merricks & Jones의 방법에서는 HPo-LPr 사

분면에 속하지만 다른 2가지 방법에서는 LPo-LPr 사분면에 속하여 다른 패턴을 보이게 되는데, 이는 Pavesic과 Uman의 방법이 인기도 변수를 판매량에다가 공헌마진을 한번 더 감안한 가중공헌마진 (WCM)과 총공헌액 (TCC)이라는 기준을 채택함으로써 고객의 입장보다는 운영자 측면을 더 많이 고려하여 개발된 기법이기 때문으로 사료된다. 또한 「5월 8일 저녁메뉴」, 「5월 29일 저녁메뉴」의 판정 결과의 차이는 위에서 언급한 이유와 함께 판정기준의 상이함, 즉 평균값이 아니라 70% 기준을 사용함에 따라 발생한 것이라 생각된다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 수익성 변수에서는 서로 상반되면서도 보완적인 개념인 공헌마진 혹은 식재료비율을 사용하여 의미에는 차이가 없었으나 인기도 변수에서는 판매량 또는 판매비율을 채택한 Kasavana & Smith, Miller, Merricks & Jones의 3가지 기법이 고객의 선호도에 따른 판매량에 중점을 둔 분석방법인 반면, 인기도 변수로 판매량에 공헌마진을 함께 고려한 WCM과 TCC를 채택한 Pavesic과 Uman의 2가지 기법은 총이윤 발생 정도라는 운영 측면에 중점을 둔 분석방법이라 결론 내려질 수 있겠다.

따라서 만약 고객의 입장을 강조하여 메뉴평가를 실시하고자 한다면 Kasavana & Smith, Miller, 혹은 Merricks & Jones의 메뉴분석 기법을, 운영자의 입장을 강조하여 메뉴평가를 한다면 Pavesic 혹은 Uman의 메뉴분석 기법을 이용하는 것이 바람직할 것으로 여겨지며, 좀더 심도 있는 분석을 원한다면 전자의 3가지 기법 중 1가지와 후자의 2가지 기법 중 1가지를 선택하여 평가 후 종합적으로 해석하여 마케팅전략을 세운다면 고객과 운영의 양측을 모두 고려한 과학적 메뉴운영이 가능할 것으로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 Kasavana & Smith, Miller, Merricks and Jones, Uman, Pavesic이 제시한 5가지 메뉴분석 기법을 이용하여 단체급식소 메뉴를 예로 하여 기법별로 분석하여 본 후, 각 기법의 특성을 규명해 내는 것을 목적으로 하였다.

연구 결과, 동일한 메뉴를 대상으로 하였으나 메뉴분석 기법에 따라 판정결과에는 약간의 차이가 나타났고, 그 차이는 기법의 분석축 및 판정 기준의 설정 차이에 기인한 것이었다. 또한 수익성 변수와 인기도 변수의 특성을 고려해 볼 때, 인기도 변수로 판매량 또는 판매비율을 채택한 Kasavana & Smith, Miller, Merricks & Jones의 3가지 기법은 고객의 선호도에 따른 판매량에 중점을 둔 분석방법인 반면, 인기도 변수로 판매량에 공헌마진을 함께 고려한

Popularity High ↑ ↓ Low	<p>HPo-HPo</p> <p>Plowhorse : Kasavana & Smith HVHC : Miller Group B : Merricks & Jones Standards : Pavesic Lead Items : Uman</p>	<p>HPo-HPo</p> <p>Star : Kasavana & Smith Winner : Miller Group A : Merricks & Jones Prime : Pavesic Signature : Uman</p>	
	<p>LPo-LPo</p> <p>Dog : Kasavana & Smith Losers : Miller Group D : Merricks & Jones Problems : Pavesic Losers : Uman</p>	<p>HPo-LPo</p> <p>Puzzle : Kasavana & Smith LVLC : Miller Group C : Merricks & Jones Sleeper : Pavesic Hard to self : Uman</p>	
	Low ←	Profitability	→ High

Fig. 6. Taxonomies for Menu Analysis.

WCM과 TCC를 채택한 Pavesic과 Uman의 2가지 기법은 총이윤 발생 정도라는 운영 측면에 중점을 둔 분석방법이라 결론 내려졌다.

따라서 급식소의 메뉴분석 기법을 선정할 때 고객의 입장에 중점을 두느냐, 아니면 경영자의 입장에 중점을 두느냐에 따라 적절한 분석 기법을 선택하여 분석을 실시하도록 하고, 심도있는 메뉴분석을 위해서는 2가지 이상의 메뉴분석을 함께 실시하여 종합적으로 분석하는 메뉴관리방법을 정기적으로 수행하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

Literature cited

- 1) Pavesic DV. Prime numbers: Finding your menu's strengths. The Cornell H.R.A. *Quarterly* 26(3):71-77, 1985
- 2) Atkinson H, Jones P. Menu Engineering: Managing the foodservice micro-marketing mix. *Journal of Restaurant & Foodservice Marketing* 1(1): 37-55, 1994
- 3) Miller J. Menu Pricing and Strategy. Boston: CBI Publishers. 1980
- 4) Pavesic D. Cost-margin analysis: A third approach to menu pricing and design. *International Journal of Hospitality Management* 2(3): 127-134, 1983
- 5) Kasavana ML, Smith DI. Menu Engineering: A practical guide to menu analysis. Lansing, MI: Hospitality Publishers, 1982
- 6) Bayou ME, Bennett LB. Profitability analysis for table-service restaurant. The Cornell H.R.A. *Quarterly* 33(2): 49-55, 1992
- 7) Yang IS, Lee HY. Evaluation of menu quality management in business & industry contract foodservice from manager's viewpoint. *Korean J Nutrition* 31(9): 1508-1521, 1998
- 8) Mann LL, Macinnis D, Gardiner N. Menu analysis for improved customer demand and profitability in hospital cafeterias. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research* 60(1): 5-10, 1999
- 9) Han KS, Yang IS. A menu analysis through application of the menu engineering technique in university foodservice. *Journal of Foodservice Management* 3(1): 217-228, 2000
- 10) Lee S. A study on the menu analysis for management activation of hotel & restaurant. *Journal of Foodservice Management* 4(1): 2013-222, 2001
- 11) Kasavana ML. Windows-based Menu Engineering. *The Bottom Line* 13(3): 18-20, 1998
- 12) Uman D. Pricing for profits. *Restaurant Business* April: 157-170, 1983
- 13) Merricks P, Jones P. The management of foodservice operations. Cassell: London. 1988
- 14) Hayes DK, Huffman L. Menu analysis: A better way. The Cornell H.R.A. *Quarterly* 25(4): 64-70, 1985
- 15) Dearden J. Cost accounting comes to service industries. *Harvard Business Review* 78(5): 132-140, 1978
- 16) Beran B. Menu sales mix analysis revisited: An economic approach. *Hospitality Research Journal* 18(3): 125-142, 1995
- 17) Jin YH. A study on the model for menu analysis. *Journal of Foodservice Management* 1(1): 319-343, 1998
- 18) Lebruto S, Ashley R, Quain W. Menu engineering: A model including labor. *FIU Hospitality Review* 13(2): 41-50, 1995
- 19) Yang IS, Lee HY, Shin SY, Do HW. Development and application of menu engineering technique for university residence hall foodservice. *Korean J Community Nutrition* 8(1): 62-70, 2003