

산 · 학 · 연 논문

베트남 라이스누들 산업과 발전 방안

박종대[†] · 이민아

한국식품연구원

Vietnamese Rice Noodle Industry

Jong-Dae Park[†] and Min-A Lee

Korea Food Research Institute, Gyeonggi 463-746, Korea

서론

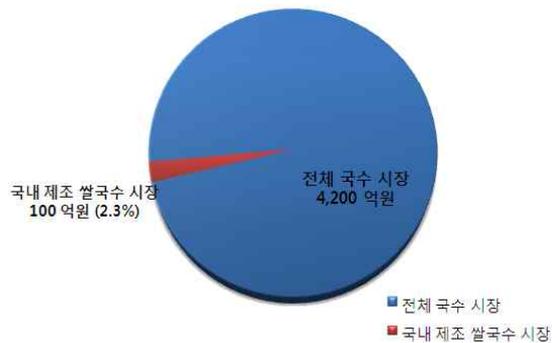
라이스누들은 쌀을 주식으로 하는 아시아 국가에서 밥과 더불어 주식으로 섭취하는 국수의 일종으로, 쌀을 주원료로 전분 등을 첨가하여 생면, 건면 등의 형태로 섭취하고 있다. 특히 그중 베트남 라이스누들은 종류가 다양하고, 면과 시원한 국물이 어우러져 한국인의 입맛에도 익숙한 아이템으로 수년전부터 우리나라에서도 1,000억원대 시장을 형성하며, 베트남식 라이스누들을 판매하는 프랜차이즈가 증가하고 있다. 이는 웰빙과 다이어트, 그리고 '에스닉 푸드'에 관한 소비자들의 관심이 증대되면서 자연스럽게 생겨난 변화라고 볼 수 있다. 1998년에 포호아를 시작으로 2007년 세계 최대 판매량을 기록한 베트남 라이스누들 전문 체인점인 Pho24 외식브랜드를 국내에 도입하였고, 호아빈, 호아센, 포호아, 포베이, 포타이 등 10여개 브랜드가 경쟁하고 있으며, 점포 수가 꾸준히 증가하고 있는 추세이다. 하지만, Pho24를 제외하고 대부분의 업체에서 베트남 라이스누들의 비효율적 제조공정으로 인한 생산성 저하와 원가절감 등의 이유로 라이스누들을 동남아시아에서 전량 수입하여 판매하고 있는 실정이다. 또한, 베트남 라이스누들은 원료 쌀과 제조방식 등이 우리나라의 라이스누들 제조 방식과 다르기 때문에 베트남 라이스누들을 국내에 산업화하기 위해서는 국수 제조를 위한 원료 쌀의 물성 연구가 선행되어야 한다. 이러한 라이스누들의 산업화에 대한 노력은 한국식품연구원에서 가능성을 첨가한 즉석 라이스누들의 개발과 관련하여 2007년부터 꾸준히 수행하여 왔으며(1), 현재는 베트남 라이스누들 국산화의 일환으로 국내 라이스누들 생산시스템 개발을 진행중에 있다. 앞으로 국산 라이스누들 생산시스템을 갖추어 라이스누들의 수입을 대체한다면, 국내 라이스누들 시장 규모의 확대와 새로운 한국풍 라이스누들 문화의 확산

에 기여할 것으로 기대된다. 따라서 여기에서는 라이스누들 산업화 확대를 위해 관련 가공기술 개발 현황과 앞으로의 발전 방안을 기술하고자 한다.

국내 라이스누들 산업 현황

국내 라이스누들 시장은 외식업과 제조업으로 나누어 분류할 수 있다. 시장 규모 면에서 국산 제조 라이스누들은 베트남 라이스누들로 대표되는 외식업에 비해 아직 10% 수준에 불과하며, 전체 국수 시장의 2.3%를 차지하고 있다(그림 1). 표 1에서와 같이 2009년 자료에 의하면, 국내 베트남 라이스누들 외식업체는 Pho24를 비롯하여 포베이, 호아센 등의 브랜드로 서울과 경기 지방에 집중되어 라이스누들 시장을 형성하고 있다(2). 이는 아직 라이스누들이 국내에서 대중화되지 못하였으며, 베트남 라이스누들 전문업체 점포의 증가로 인해 경쟁이 심화될 것을 시사하고 있다. 이에 따라 라이스누들 가공기술을 확보함으로써

국내 라이스누들 시장 점유율



출처: 기획재정부 정책회의자료(2008), 식품연 쌀가공 연구팀 재구성

그림 1. 국내 라이스누들 시장 점유율

[†]Corresponding author. E-mail: jdpark@kfri.re.kr
Phone: 031-780-9211, Fax: 031-780-9036

표 1. 국내 라이스누들 업체별 점포 현황

구 분	형 태	업체명						
		포베이	호아빈	포메인	호아센	포타이	포마이	포24
점포 형태	직영점	3	4	1	2	4	1	2
	가맹점	16	77	30	33	25	3	0
지 역	서 울	37	31	27	27	18	0	0
	경 기	20	25	1	4	9	4	0
	지 방	13	25	3	4	2	0	0
합 계		70	81	31	35	29	4	2

출처: ㈜알앤디비즈. 쌀국수 시장동향. 2009년 기준.

써 국산 제조 라이스누들 생산시스템을 갖추어 일반 레스토랑에 공급이 가능해지면, 쌀 가공식품의 가공기술 발전을 통하여 국내 라이스누들 시장이 확대될 뿐만 아니라 쌀 소비 촉진의 기폭제 역할을 할 것으로 기대된다.

국내 라이스누들 소비 현황

라이스누들에 대한 인식과 소비행동을 조사하여 국산 라이스누들 제조시 참고자료로 활용하기 위하여 2010년 11월 국내 일반 소비자 100명을 대상으로 시판제품과 외식 시 섭취하는 라이스누들에 대한 소비행동을 조사한 결과, 시판제품의 경우 거의 먹지 않는 응답자가 48명(48.0%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 1년에 1회 먹는 응답자가 16명(16.0%)으로 시판제품의 적극적인 소비가 이루어지지 않는 것으로 나타났다. 외식시 섭취하는 라이스누들은 2~3달에 1회 23명(23.0%), 1달에 2~3회, 4~6달에 1회 20명(20.0%)이었으며, 1달에 1회 이상 섭취하는 응답자가 총 41명(41.0%)으로 나타나, 외식시 라이스누들의 소비가 꾸준히 이루어지고 있음을 파악하였다(표 2).

라이스누들을 섭취하는 이유로 시판제품은 간편해서라

표 2. 라이스누들 섭취 빈도 (n=100)

항 목	빈도(명)	백분율(%)		
시판제품 섭취 빈도	1주일에 3~4회	0	0.0	
	1주일에 1회	2	2.0	
	1달에 2~3회	10	10.0	
	1달에 1회	10	10.0	
	2~3달에 1회	9	9.0	
	4~6달에 1회	5	5.0	
	1년에 1회	16	16.0	
	거의 먹지 않음	48	48.0	
	외식 시 섭취 빈도	1주일에 3~4회	1	1.0
		1주일에 1회	2	2.0
1달에 2~3회		20	20.0	
1달에 1회		18	18.0	
2~3달에 1회		23	23.0	
4~6달에 1회		20	20.0	
1년에 1회		7	7.0	
거의 먹지 않음		6	6.0	
무응답	3	3.0		

는 응답이 24명(24.0%)로 가장 많았고, 외식업체 라이스누들은 맛이 좋아서 45명(45.0%), 웰빙음식 순으로 나타나 소비자가 웰빙 지향적인 소비 패턴을 나타내는 것을 알 수 있었다. 라이스누들 선호도를 5점 척도로 조사한 결과에서 선호도 평균 점수는 3.89점으로 보통보다 약간 높게 나타났으며, 비선호하는 응답자를 대상으로 그 이유를 설문한 결과, 친숙하지 않으며 가격대비 만족도가 떨어진다는 응답이 가장 높게 나타나, 라이스누들의 대중화와 맛, 합리적인 가격 설정이 필요하다는 것을 확인할 수 있었다(표 3, 4).

라이스누들의 제조

베트남 라이스누들

베트남 전통 라이스누들은 지역에 따라 섭취하는 국수

표 3. 라이스누들의 섭취 이유 (n=100)

항 목	빈도(명)	백분율(%)	
시판제품 섭취 이유	맛이 좋아서	11	11.0
	향이 좋아서	0	0.0
	저칼로리어서	11	11.0
	웰빙음식	12	12.0
	포만감	0	0.0
	간편해서	24	24.0
	숙취해소	2	2.0
	소화가 잘 되서	4	4.0
	저렴한 가격	3	3.0
	주변의 권유	4	4.0
	호기심	11	11.0
	기타	18	18.0
	외식 시 섭취 이유	맛이 좋아서	45
향이 좋아서		3	3.0
저칼로리어서		8	8.0
웰빙음식		12	12.0
포만감		0	0.0
간편해서		6	6.0
숙취해소		5	5.0
소화가 잘 되서		4	4.0
저렴한 가격		2	2.0
주변의 권유		12	12.0
호기심		1	1.0
기타		2	2.0

표 4. 라이스누들 선호도 및 비선호 이유 (n=100)

항 목	빈도(명) 백분율(%)	
쌀국수 선호도	3.89±0.71 ¹⁾	
맛이 싫어서	2	2.0
향이 싫어서	4	4.0
질감이 싫어서	2	2.0
비선호 외관이 싫어서	0	0.0
이유 친숙하지 않아서	8	8.0
가격 대비 만족도가 떨어져서	5	5.0
기타	1	1.0
무응답	78	78.0

¹⁾평균±표준편차. 1. 매우 싫다, 4. 보통이다, 7. 매우 좋다.

의 종류가 다양하며, 국수와 함께 넣어 먹는 고명이나 첨가하는 고기 종류에 따라 종류가 나뉘어진다. 일반적으로 베트남 전통 라이스누들은 인디카 쌀을 이용하여 침지, 믹싱 과정을 거쳐 쌀면판으로 증숙 후 절단하여 제조하며, 제조형태와 면의 굵기 등에 따라 피(Pho)와 분(Bun), 그리고 후티우(Hu tieu) 세 가지로 크게 나눌 수 있다. 피는 칼국수 형태로 면대식으로 제조하며 면이 두껍고 다양하고, 분은 둥근면에 압출식으로 제조하고 가늘며, 면대 형성과 치밀한 조직감을 위하여 주로 타피오카 전분 등을 첨가제로 사용한다.

피(Pho): 피는 우리나라에 많이 알려진 베트남 라이스누들이다. 면발은 아주 반투명한 흰색이고 밀가루 면처럼 쫄깃거리는 맛은 적지만, 쌀로 만든 것이라 밥과 같은 효과를 낸다. 면발의 모양은 대부분이 우리나라 칼국수 면발처럼 납작하고 넓은 모양으로 만들어진다. 국수에 소나 닭의 뼈를 우려낸 맑은 국물을 붓고, 여러 가지 야채와 향신료를 얹어 먹으며, 육수와 첨가하는 고기에 따라 종류가 나뉘어진다. 피는 베트남 전통 방식에 따라 원료 쌀을 물에 침지 후, 분쇄, 혼합하여 증숙 판 위에서 쌀면 sheet를

형성하여 자연 건조 후, 절단 공정을 거쳐 제품을 완성한다(그림 2).

분(Bun): 분은 쌀과 물만 사용하여 증숙 후 제조하는 피와 달리, 쌀가루를 반죽해서 원판형 다이(die) 구멍으로 빼어내어 끓는 탕에 넣어 삶은 소면처럼 가늘고 단면이 둥글다. 베트남 전통 방식의 분은 쌀을 침지하고 분쇄하여 탈수시킨 후 쌀 슬러지를 형성시키고, 여기에 끓는 물과 쌀 슬러지 동량을 혼합하여 호화가 완료될 때까지 저어준다. 완성된 쌀가루 반죽은 냉각시킨 후, 몰드에 넣어 압출식 기계를 통하여 기계 구멍으로 밀어내어 국수를 형성하는 과정을 거쳐 제조된다(그림 3). 일반적으로 버미셀리(Vermicelli)라고 알려진 것이 분(Bun)에 해당된다. 타피오카 전분을 혼합하여 면발이 가늘어도 쉽게 끊어지지 않으며 탄력성이 있다.

이와 같이 베트남 전통 라이스누들은 인디카 쌀을 이용하여 침지, 믹싱 과정을 거쳐 쌀면판으로 증숙하거나 압출하여 제조하는데, 반자동식 시스템과 긴 제조공정으로 인해 생산에 오랜 시간이 소요되어 비효율적이며, 위생과 품질 관리에 대한 적합한 공정 기술로 시스템 개선이 필요한 실정이다.

한편, 국내에서 판매되고 있는 베트남 라이스누들은 Pho24를 제외하고는 수입 건면을 복원하여 조리한 것으로, 건면의 특성상 복원 쌀면 심부의 딱딱한 특성으로 인하여 품질저하를 일으킬 수 있으며, 건면을 복원하기 위해 조리 시간이 많이 소요되는 등의 문제점이 있다. 따라서, 베트남 전통방식의 라이스누들 제조시스템을 참고하여 국내 제조시스템으로 개선하는 동시에 제조 공정을 자동화, 소형화하여 국내 일반 외식 급식업체에 보급한다면, 내수시장 라이스누들의 원가절감 및 대중적 보급을 가능



그림 2. 베트남 현지의 피(pho) 제조 공정



그림 3. 베트남 현지의 분(bun) 제조 공정

케하여, 시장 확대와 쌀 가공제품의 가공기술 발전에 기여할 것으로 판단된다.

국내산 라이스누들

국내에서 판매하고 있는 라이스누들은 건면 형태가 주를 이루며, 쌀 함량이 10~30%인 유탕면류와 쌀 40~80%를 함유하는 건면/호화건면류, 쌀 함량이 90~100%인 생면과 수입쌀국수가 있다. 국내 라이스누들은 밀가루에 쌀가루를 일부 첨가하거나 쌀가루와 약간의 전분을 원료로 하여 제조하며, 현재 국내에는 3가지 형태의 생산시스템이 있다. 단립종 쌀을 원료로 하는 국산 라이스누들 제조에는 압출식, 장립종 쌀을 원료로 하는 베트남 라이스누들 제조에 주로 사용되는 면대식, 라면 제조에 사용되는 방법을 이용한 압연식 생산라인이 있다(표 5).

국내산 단립종 쌀을 이용한 라이스누들 제조 방법은 베트남의 제조방법과 상이하다. 그 이유는 라이스누들을 제조하는데 있어서 원료 쌀의 가공 물성 차이 때문이라고 볼 수 있다. 국내산 단립종 쌀은 베트남 장립종 쌀과 다르게 아밀로오스 함량이 낮고 점성이 높아 호화시 찰기가 있기 때문에 베트남 라이스누들과 같은 면대식 제조 공정에는 적합하지 않다. 반대로 장립종 쌀은 국산 쌀보다 아밀로오스 함량과 호화온도가 높으며, 취반시에는 텍스처가 단단하고 찰기가 없기 때문에(3) 국산 쌀보다 품질이 떨어지며 한국인의 입맛에 적합하지 않다. 따라서, 국내 장립종 쌀과 같은 수입쌀은 한끼 식사와 같은 국수의 형태로 조리하여 이용하는 것이 적합할 것으로 사료되며, 국내에도 장립종 쌀을 이용한 라이스누들의 생산이 이루어질 수 있도록 생산시스템을 개발 중에 있다(4).

표 5. 국내 라이스누들 제조방법 비교

구 분	국내 라이스누들	베트남 라이스누들	라이스 라면
원 료	국산 단립종 쌀 80~90% 함유	태국산 장립종 쌀 100% 함유	국산 단립종 쌀 11~30%, 밀가루 함유
특 성	- 쌀 함량이 높아 떡맛에 근접 - 국물에 쌀 용출율 높음 - 소화용이	- 깔끔한 맛 - 육수와 조화 - 프랜차이즈 유통 1,000억 시장	- 조리특성 약함 - 면대의 물성이(부착성, 탄력성) 약함



제조 특성 면의 증숙과 동시에 압출 성형하여 냉각 숙성

제조 특성 쌀유액을 증숙하여 면대성형 후 냉각하여 절출

제조 특성 5단 이상 롤리로 2mm 면대성형 후 증숙하여 유탕 및 건조

표 6. 라이스누들 시장 SWOT 전략

		Strength	Weakness
		<ul style="list-style-type: none"> • 건강 지향적 • 영양적으로 우수 • 주식으로서의 친근성 • 쌀국수 가공기술의 발달 • 밀 대체품으로 쌀 가공품의 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 낮은 이용 빈도 • 밀 대비 높은 원가 • 쌀 가공업체의 규모 • 품질, 유통경쟁력 취약 • 한정된 쌀국수이용 메뉴 • 점성으로 인한 다양한 제품 개발의 난제
		S-O 전략	W-O 전략
Opportunity	<ul style="list-style-type: none"> • 글루텐, 밀 소화 불량 성인 증가 • 웰빙 트렌드(건강지향적 제품 선호) • 다양화된 유통경로 • 쌀 가공산업에 대한 관심 증대 및 정부의 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀의 건강지향적, 영양적 우수성에 대한 적극적인 홍보 • 건강기능성이 가미된 쌀국수 개발 및 홍보 • 다양한 유통채널 진출 	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀국수 적용 메뉴 개발 • 쌀국수 품질, 유통경쟁력 강화를 위한 기술 개발 및 쌀 가공업체 지원 • 쌀 가공적합성 기술 개발
		S-T 전략	W-T 전략
Threat	<ul style="list-style-type: none"> • FTA등 시장 개방으로 인한 식자재 유입증가 • 중국 등 경쟁제품의 저가 공략 • 쌀 가공식품의 소비자 홍보부족 • 식품, 외식업계의 낮은 활용도 • 밀국수에 익숙한 소비자의 입맛 • 저탄수화물 섭취 선호 트렌드 	<ul style="list-style-type: none"> • 올바른 식습관 홍보를 통한 국민 식습관 계도 • 밀 대체품으로서의 쌀국수 적용 메뉴 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀 가공업체 지원을 통한 쌀가루 공급의 규모화, 전문화 추진 • 가공용 쌀 가격 인하 및 안정적인 원료 공급을 통한 경쟁력 확보

출처: 박종대. 베트남쌀국수 수입 건면의 국산화 연구. 2009

라이스누들 산업의 발전방안

라이스누들이 전체 국수 시장의 한 분야로 자리매김하기 위해서는 라이스누들이 가진 한계점을 제대로 파악하고, 이를 개선하기 위한 끊임없는 노력이 필요하다. 베트남 라이스누들은 제조 공정상 연속생산이 어려우며, 제조시간이 길고 수동작업이 많아 향후, 연속생산이 가능한 자동화 기술 확보에 노력을 기울여야 할 것이다. 이와 같이 대두되는 국산 제조 라이스누들 생산시스템의 필요성에 따라 2009년부터 국산 생면 제조시스템 개발을 위하여 연구를 진행중에 있으며, 베트남 전통 방식을 준수하면서 국내 환경에 맞게 시스템 개선에 힘쓰고 있다. 이러한 시스템이 국내에 대중화된다면, 태국, 베트남 등으로부터 라이스누들의 수입 대체가 가능해짐으로써 라이스누들의 원가 절감으로 인한 소비 증가와 산업의 발전, 한국풍 라이스누들 문화의 확산에 큰 기여를 할 수 있을 것으로 사료된다. 또한, 라이스누들을 제조하는 데 있어서 원료 쌀의 가공 물성 확립에 따른 원료 규격을 설정하고, 제분·제면 기술을 최대한 활용하여 쌀가루가 가진 약점을 승화시키기 위하여 노력하여야 할 것이다(5). 라이스누들은 우리나라 주식인 쌀을 활용한 식품으로, 소비자에게 접근성이 용이하면서도 메뉴가 한정되어 있으며 이용 빈도가 낮기 때문에 라이스누들에 대한 정보를 제공하고 무료 시식이나 군대, 학교와 같은 급식업체에 적극적으로 홍보하여 인지도를 높여 라이스누들의 소비 증진에 박차를 가하여야 할 것이다(표 6).

결론

최근 쌀 소비량 감소와 밀가루 등 국제 곡물 가격의 상승으로 다양한 쌀 가공제품의 개발의 필요성이 꾸준히 제기되어 왔으며, 정부가 외국 쌀의 의무 수입량을 증대시키면서 국산 쌀과 더불어 수입 쌀에 대한 소비 창출에 대한 노력이 요구되고 있다. 수입쌀은 고유의 특성으로 인해 밥으로 취반시 국내 소비자들의 입맛에 부적합하기 때문에 라이스누들과 같은 가공식품으로의 소비가 필요하다. 국내 라이스누들 산업은 제조업과 외식업을 통하여 증가 추세를 보이고 있지만, 밀국수의 조직감과 맛에 익숙해진 소비자에게 아직까지 대중화되지 못하고 있다. 이에 따라 국산 제조 라이스누들 생산시스템을 갖추어 조직감을 개선하고, 원가를 낮추어 소비자에게 적극적인 홍보가 이루어진다면, 우리나라 자급 식량자원인 쌀에 대한 새로운 수요를 창출하여 쌀 소비 기반을 확대할 수 있을 것이라 판단된다.

참고문헌

1. 박종대. 2008. 한국식품연구원 보고서. 즉석 건면 쌀국수의 고품질화.
2. ㈜알앤디비즈. 2009. 쌀국수 시장 동향.
3. 한승희, 최은정, 오명숙. 수입 쌀과 국산 쌀(추청벼)의 취반 특성 비교. 2000. 한국식품조리과학회 16: 91-97.
4. 박종대. 2011. 한국식품연구원 보고서. 베트남쌀국수 수입 건면의 국산화 연구.
5. 박종대. 2008. 한국식품연구원 보고서. 쌀 가공사업 진출을

- 위한 상품화 연구 및 사업화 전략.
6. 기획재정부. <http://www.mosf.go.kr>
7. 한국외식정보㈜ 식품외식경제. <http://www.foodbank.co.kr/index.html>
8. 농수산물유통공사 식품산업통계정보 FIS. <http://fis.foodin-korea.co.kr/>