

한국인의 조직감 표현용어에 관한 연구

이 철호 · 박 상희
고려대학교 식품공학과
(1981년 10월 28일 수리)

Studies on the Texture Describing Terms of Korean

Cherl-Ho Lee and Sang Hee Park

Department of Food Technology, Korea University, Seoul 132

(Received October 28, 1981)

Abstract

The texture describing terms used for the Korean staple foods, cooked rice, noodles and *Kimchi*, were surveyed by questionnaire. A total of 154 kinds of terms were collected from 68 answers, in which 95 words were found with definite textural meaning in Korean dictionaries. The terms were classified according to their physical properties by Szczesniak's method. The important textural properties of different types of Korean foods were pointed out by the frequency of mentioning and by the preference expressions. The representative Korean words expressing each textural property of different types of food were selected.

The important textural properties for Korean were hardness, brittle-gumminess, chewiness, springiness, adhesiveness, particle size and shape, moisture content and fat content of cooked rice, chewiness, hardness, springiness, and particle size and shape of noodles, and hardness, brittle-gumminess, chewiness, springiness and particle shape and orientation of *Kimchi*.

서 론

식품의 組織感(texture, 텍스처)은 관능적 품질을 결정하는 요소중의 하나로써 우리나라에서는 맛이라는 종합적인 표현에 포함되고 있다. 흔히 맛이라면 단맛, 쓴맛과 같이 우리들이 味覺을 통하여 감지될 수 있는 맛만을 나타내는 것으로 생각되나 자세히 살펴보면 이말은 식품의 관능적 품질을 나타내는 종합적인 의미로 사용되고 있다. 예를 들어 식은밥이나 풀어진 국수가 맛이 없는 것은 미각적인 것보다는 감촉에 의한 평가가 더 크게 작용하여 차지거나 풀깃풀깃한 성질이 격어진 것에 기인하는 것이다. 한국인은 특히 조직감에 민감한 민족으로 생각되며 이것은 서양인들과는 달리 시금치나 콩나물을 살짝 데쳐 아삭아삭한 맛을 즐긴다거나 배추나 무우의 신선한 조직감을 김치의 형

태로 보존하는 법을 사용하고 있는 것을 보아도 알 수 있다. 조직감이란 물질의 구조적 형태와 기계적 성질에 의하여 우리의 촉감과 근육운동에 작용하는 요소로서 心理리올로지(psychorheology)의 범주에 속하는 모든 현상을 포함한다^(1,2). 이와같이 여러가지 물리적 요소와 심리적 개념을 포함하는 식품의 관능적 품질이 맛이라는 종합적인 말 하나로 표현되는 반면에 조직감의 특징을 나타내는 표현은 허다하게 많다. 그러나 이들 표현들은 체계적으로 분류되거나 정리되어 있지 않으므로 우리나라 사람들의 조직감에 대한 기호도를 연구하는데는 많은 어려움이 있다.

식품개발의 궁극적인 목표가 맛의 창조에 있다면 맛의 요소들에 대한 분명한 정의와 분류 및 그 측정방법이 확립되지 않고서는 과학적인 식품개발이 불가능하다고 생각된다. 이러한 관점에서 우리나라 사람들이 사용하는 조직감에 관한 표현 용어를 조사하고 이들을

심리 물리학적 관점에서 분류하는 일이 시도되었다. 본 연구에서는 우리나라 주요식품인 밥, 국수 및 김치 세 가지에 대한 조직감 표현용어를 조사 분석하였으며 우리나라 사람에게 중요한 조직감 요소는 어떤 것인지를 관찰하였다. 본 연구는 주로 20대의 청년층을 대상으로 조사되었으며, 분류방법과 표현용어에 대한 정의는 제한된 조사인구와 불충분한 분석으로 앞으로 수정되거나 보완되어야 할 여지가 많으며 이 분야에 관심 있는 분들의 많은 조언과 연구를 바라는 바이다.

재료 및 방법

설문조사

질문의 내용은 밥류, 김치류, 국수류에 대한 특징적인 조직감 표현용어에 관하여 물고 각 식품류에서 좋은 제품과 나쁜 제품을 상징적으로 표시하는 조직감 표현용어를 적도록 하였다. 이어서 밥류에서는 쌀밥, 보리밥, 찰쌀밥의 조직감특징을 물었고, 국수류에서는 라면, 밀국수, 냉면의 조직감 특징을 김치류에서는 배추김치, 깍두기, 오이김치 및 오이지의 조직감 특징을 쓰도록 하였다. 식품의 조직감에 대한 이해를 돕기 위하여 조직감의 정의와 표현용어의 예를 제시하였다. Table 1은 밥류에 대한 설문지의 예를 보여주고 있다.

Table 1. Example of the questionnaire sheet for the texture descing terms of cooked rice

설문표	
1. 다음 식품의 감촉(조직감)의 특징을 나타내는 표현을 쓰십시오.	
좋은 제품	나쁜 제품
쌀 밥	
찰쌀밥	
보리밥	
2. 다음의 특성을 지닌 밥이 있다면, 당신은 어떻게 표현하겠습니까?	
물이 많은 밥	
금방 지은 밥	
찬밥	
찼밥	
설익은 밥	
3. 당신이 가장 좋아하는 밥의 감촉은 어떤 것입니까?	
4. 당신이 알고 있는 한도 내에서 밥의 감촉에 대한 다른 표현을 써 주십시오.	
성별	연령

100명의 남녀에게 설문지를 나누어 주고 집에서 답을 한 후 가져오도록 하였다. 이중 68명이 회신하였으며, 구성인의 성분은 여자 34명, 남자 31명이었으며 성을 밝히지 않은 사람이 3명이었다. 연령 계층별 구성은 10~19세가 3명, 20~29세가 59명, 31~39세가 2명, 40~49세가 3명, 50~59세가 1명이었다.

조직감 표현용어의 정의

수집된 조직감 표현용어의 뜻을 국어사전⁽¹⁻⁵⁾에 기준을 두고 정의하였다. 국어사전에 나타났더라도 조직감에 관한 용어가 아닌 것은 국어사전에 나타나지 않은 용어와 함께 따로 정리하였다.

조직감 표현용어의 분류

조직감 표현용어의 정의에 따라 각 용어가 의미하는 물리적 및 기계적 성질에 맞추어 분류하였다. 조직감 특성의 분류는 Szczesniak⁽¹⁾의 분류법에 기준을 두었으며 기계적 특성, 기하학적 특성 및 기타 특성의 각 요소들로 구분하였다.

조직감에 대한 기호도의 평가

분류된 조직감 표현용어의 사용 빈도수등 관찰 비교함으로써 각 식품에서 특징적으로 고려되는 조직감 특성을 예측하였다. 또한 각 식품의 좋은 제품과 나쁜 제품의 특징을 나타내는 조직감 표현으로부터 한국인의 조직감 기호도를 평가하였다.

결과 및 고찰

조직감 표현용어의 종류와 정의

밥류, 국수류, 김치류의 조직감을 표현하는 용어는 도합 154종류가 나타났으며 이중에서 국어사전에 수록되어 있는 용어의 수는 95종이었다. Appendix 1에는 국어사전에 수록되어 있는 95종의 조직감 표현용어와 이들의 정의를 나열하였다. 154종류의 표현용어중에서 59종의 표현은 아주 비슷한 말이거나 표준말이 아니거나 조직감 표현이 아닌 것이 뚜렷한데 응답자가 착오로 지어 넣은 것이었다.

조직감 표현용어의 분류

국어사전에 정의된 바에 기준하여 조직감 표현용어들이 의미하는 물리적 성질에 따라 분류한 결과는 Table 2와 같다. 식품의 기계적 특성(mechanical characteristics) 중에서 굳은 성질(hardness, 견고성)을 나타내는 용어로는 딱딱한, 굳은, 무른 등의 형용사와 꼬들꼬들, 물렁물렁, 흐물흐물 등의 형태 변화를 나타내는 12종류의 용어들이 포함될 수 있었다. 깨어지거나 부서지는 성질(brittleness-gumminess)을 나타내는 용어는 주로 깨어지거나 부서질때 나는 소리에서 연유된 의성어로 되어 있었으며 19종류가 수집되었다. 씹히는 성질

Table 2. Texture describing terms of Korean and their classification by Szczesniak's method

Mechanical characteristics

1. Hardness related terms

딱딱한, 단단한, 굳은, 무른, 꼬들꼬들, 오돌오돌, 물컹물컹, 텁텁텁텁, 볼캉볼캉, 호물호물, 허물허물 설은

2. Cohesiveness related terms

(1) Brittleness-gumminess related terms

깨지는, 사각사각, 짜각짜각, 서걱서걱, 사근사근 살강살강, 아삭아삭, 어석어석, 씹둑씹둑, 바삭바삭, 부석부석, 퍼석퍼석, 파삭파삭, 푸석푸석, 푸슬푸슬, 포슬포슬, 부슬부슬, 부실부실, 왜글왜글

(2) Chewiness related terms

역센, 질긴, 연한, 짭짭질질, 잘강잘강, 풀깃풀깃 풀깃풀깃, 쫄쫄쫄쫄, 잘근잘근, 씹근씹근, 지득지득, 질득거리는, 씹히는, 씹적하다

3. Viscosity related terms

된

4. Springiness related terms

말랑말랑, 물렁물렁, 물랑물랑, 탄력이 있는(없는), 힘이 있는(없는), 풀어진, 퍼진

5. Adhesiveness related terms

끈기가 있는(없는), 차진, 찰진, 끈끈한, 끈득거리는, 끈적끈적, 찰찰찰찰, 찰적찰적, 미끈미끈

Geometric characteristics

1. Particle size and shape related terms

꺼칠한, 보드러운, 껌껌한, 꺼꺼꺼, 덩어리진, 둥만한, 오돌토돌, 보들보들, 얇은

2. Particle shape and orientation

거칠은, 뻣뻣한, 힘줄이 있는, 야들야들

Other characteristics

1. Moisture content related terms

꼬실꼬실, 타박타박한, 뻣뻣한, 질퍽질퍽, 질은(된), 죽같은, 불은, 질척질척, 눅눅하다

2. Fat content related terms

기름이 잘잘 흐르는, 까칠까칠한

(chewiness, 씹힘성)을 나타내는 용어도 형태 변화와 씹는 동작을 나타내는 형용사와 의성어들이 주를 이루었으며 14종이 보고되었다. 쫄기는 성질 (springiness, 탄력성)을 나타내는 용어는 그 정의가 어려웠으며 탄력있는, 힘이 있는, 물렁물렁, 말랑말랑, 풀어진 등의 일곱가지 용어를 찾을 수 있었다. 조사에 사용된 식품이 모두 고체식품이었으므로 흐르는 성질 (viscosity,

점성)을 나타내는 표현은 된 것 이외에 뚜렷이 나타나지 않았다. 붙는 성질 (adhesiveness, 부착성)은 표면의 감촉으로 나타내는 이외에 붙었다가 떨어질 때 나는 소리로도 표현되어 9가지 용어가 기록되었다.

기하학적 특성 (geometric characteristics) 중에는 입자의 크기와 형태에 관련된 용어 9가지가 기록되었으며, 입자의 형태와 배열방향에 관한 용어로는 거칠은, 뻣뻣한, 힘줄이 있는, 야들야들한 등의 네가지 용어를 들 수 있었다.

기타 특성중에서 수분함량에 의한 성질의 표현은 9가지가 있었으며 대개 흐르는 성질을 나타내는 특성과 유사하게 표현되었으며, 지방함량에 의한 성질을 표현하는 용어로는 기름이 잘잘 흐르는과 까칠까칠한의 두가지 표현이 기록될 수 있었다.

식품 종류에 대한 조직감 특성의 표현과 사용 빈도수

Table 3은 밥류, 국수류, 김치류에 대한 조직감 표현용어를 Szczesniak⁽¹⁾의 분류법에 따라 분류하고 각 조직감 특성에 관한 표현용어가 사용된 빈도수를 비교 조사한 것이다. 기계적 특성중에 견고성을 나타내는 용어는 밥류의 경우 굳은, 무른, 꼬들꼬들이 주로 사용되었으며 도합 63회 나타났고 국수류의 경우 호물호물, 무른, 굳은, 꼬들꼬들이 주로 사용되어 113회 언급되었으며 김치류에서는 호물호물, 무른, 굳은, 물컹물컹이 주로 사용되어 도합 165회의 빈도수를 나타내었다. 응집성과 관련된 깨어지거나 부서지는 성질을 나타내는 용어는 밥류에서 푸석푸석, 파삭파삭 등으로 주로 표현되어 64회 사용되었으며, 국수류에서는 푸석푸석, 바삭바삭 등으로 도합 22회, 김치류에서는 사각사각, 아삭아삭, 푸석푸석 등으로 도합 91회 사용되었다. 씹히는 성질을 나타내는 표현으로는 밥류에서는 풀깃풀깃, 쫄쫄쫄쫄을 주로하여 61회, 국수류에서는 풀깃풀깃, 연한을 주로하여 156회, 김치류에서는 질긴과 연한을 주로 사용하여 84회의 빈도수를 보였다. 탄력성에 관한 표현은 밥류에서는 말랑말랑, 물렁물렁 등으로 29회 사용되었으며 국수류에서는 말랑말랑, 풀어진 등으로 56회, 김치류에서는 말랑말랑, 물렁물렁 등으로 35회 사용되었다. 부착성에 관한 표현은 밥류에서 끈적끈적, 차지다, 끈기있다(없다) 등으로 37회, 국수류에서는 미끈미끈 등 6회 사용되었으며 김치류에서는 겹착성에 관한 표현이 나타나지 않았다.

기하학적 특성중에 입자의 크기와 형태에 관련된 표현은 밥류에서 부드러운, 꺼끌꺼끌한 등으로 17회, 국수류에서는 부드러운이 주로 사용되어 11회, 김치에서도 부드러운으로 2회 사용되었다. 입자의 형태와 배열에 관한 표현은 밥의 경우 거칠은 이 주로 사용되어 7회, 국수류의 경우 야들야들, 거칠 등이 3회, 김치류

Table 3. Classification of texture describing terms used for cooked rice, noodles and Kimchi

	Cooked rice		Noodles		Kimchi		
	Main word	No. of appearance	Main word	No. of appearance	Main word	No. of appearance	
Mechanical Characteristics							
Hardness related terms	굳은	18	흐물흐물	38	흐물흐물	65	
	무른	17	무른	37	무른	35	
	꼬들꼬들	9	굳은	15	굳은	29	
	오돌오돌	6	꼬들꼬들	10	물렁물렁/덜렁덜렁 말랑말랑	21	
	딱딱한	5	딱딱한	5	딱딱한	8	
	물렁물렁/ 덜렁덜렁	3	물렁물렁/ 말랑말랑	5	오돌오돌	3	
	흐물흐물	2	오돌오돌	2	꼬들꼬들	3	
	단단한	1	꼬실꼬실	1	허물허물	1	
	설은	1		113		165	
	허물허물	1					
		63					
Cohesiveness related terms	푸석푸석	45	푸석푸석	8	사각사각/서걱서걱 짜각짜각	3	
	(1) Brittleness-gum- mness related terms	퍼석퍼석/ 파삭파삭	5	바삭바삭	7	아삭아삭/ 어석어석	22
		사각사각/ 짜각짜각	3	사각사각/ 서걱서걱	3	푸석푸석	9
		부석부석	3	포슬포슬/푸슬푸슬 (푸설푸설)	2	분삭파삭/ 퍼석퍼석	7
		바삭바삭	3	왜글왜글	1	사근사근	4
		부슬부슬/ 부실부실	2	부석부석	1	깨지는	4
		푸슬푸슬/ 푸실푸실	2		22	사박사박	4
		부서지는	1			바삭바삭	3
			64		부석부석	1	
					썩썩썩	1	
				살강살강	1		
					91		
(2) Chewiness related terms	쫄깃쫄깃	36	쫄깃쫄깃/쫄깃쫄깃 질긴	75	질긴	38	
	쫘득쫘득	9	연한	27	연한	35	
	연한	7	쫘득하다	2	쫄깃쫄깃	7	
	질긴	8	질깃질깃	1	억세다	2	
	썩히는	1	잘근잘근	1	잘강잘강	1	
		61	찌근덕찌근덕	1	치득치득	1	
		적적하다	1		84		
			156				
Springiness related terms	말랑말랑	22	말랑말랑	27	말랑말랑	20	
	물렁물렁/ 물랑물랑	6	풀어진/펴진	16	물랑물랑/ 물렁물렁	15	
					35		

Table 3, continued

	Cooked rice		Noodles		Kimchi	
	Main word	No. of appearance	Main word	No. of appearance	Main word	No. of appearance
	퍼진	1 29	탄력이 있다	4		
			면발에 힘이 없는	4		
			물렁물렁	4		
				56		
Adhesiveness related terms	끈적끈적	9	미끈미끈	3		
	차지다/찰지다	9	차진	1		
	끈기가 있다 (없다)	7	끈기가 없는	1		
	끈끈한	5	끈적끈적	1		
	전득 거러다	4		6		
	떨걱떨걱/ 설걱설걱	2				
	척척 들러붙다	1				
		37				
Geometric characteristics						
Particle size and shape related terms	부드러운	7	부드러운	8	부드러운	2
	꺼끌꺼끌	3	꺼칠하다	1		2
	밥알이 풍만한	2	오물토물	1		
	밥알이 얇은	2	보들보들	1		
	덩어리진	1		11		
	오물토물	1				
	보들보들	1				
		17				
Particle shape and orientation related terms	거칠은	5	야들야들	2	뻗뻗하다	3
	뻗뻗한	1	거친	1	거친	3
	야들야들	1		3	야들야들	2
		7			속에 힘줄이 있는	1
						9
Other characteristics						
Moisture content related terms	질은	13				
	질퍽질퍽	3				
	되다	1				
	타박타박하다	1				
	뻑뻑한	1				
	죽같다	1				
	질척질척	1				
	눅눅하다	1				
		22				
Fat content related terms	기름이 잘잘	5				
	흐르는					
	까칠까칠	1				
		6				

에서는 뻣뻣한, 거친 등으로 9회 사용되었다.

기타 특성에 관한 표현은 밥의 경우에만 사용되었으며 수분함량과 관계되는 표현으로 질은, 질퍽질퍽 등이 주로 사용되어 22회, 지방함량과 관계가 있는 표현은 기름이 잘잘 흐르는의 표현이 주로 사용되어 6회의 빈도수를 나타내었다.

식품별 조직감 기호

밥류, 국수류, 김치류의 식품 종류에 따라 좋아하는 조직감과 싫어하는 조직감의 표현에서 얻어진 결과를 종합하여 가장 많이 나타난 표현 3~4종류에 대한 빈도수를 비교하였다.

Table 4는 밥류의 좋은 제곱과 나쁜 제곱으로 제시된 조직감 표현중 빈도 수가 많은 것들을 순서대로 표시한 것이다. 쌀밥의 경우 탄력성이 크고 지방함량이 많아 보이는 것이 좋게 평가되었다. 응집성이 적거나 견고성이 크면 좋지 않게 평가되었으며, 입자의 형태와 배열이 중요함을 알 수 있었다. 찰쌀밥의 경우에도 탄력성, 접착성 및 씹힘성이 큰 것이 좋게 평가되었고 응집성이 적은 것은 나쁘게 평가되었다. 보리밥의 경우에는 그 특징적인 조직감이 푸석푸석한 것 즉 응집성이 결여되는 것임을 알 수 있고 입자의 형태나 배열에 의하여 부드러운 감촉을 좋아하며 탄력성이 있는 것을 좋아함을 알 수 있다.

Table 5는 국수류의 조직감 기호에 대한 조사결과이다. 국수류 중에서 라면은 탄력성과 응집성이 비교적 크고 부드러운 것이 좋게 평가되었고 견고성이 너무

Table 4. The preference to the texture characteristics of different types of cooked rice

Type of product	Favored texture	No. of appearance	Disfavored texture	No. of appearance
Cooked rice (쌀밥)	말랑말랑	12	푸석푸석	23
	쫄깃쫄깃	7	거칠은	4
	부드럽다	6	굳은	4
	기름이 잘잘 흐르는	4	질은	2
Cooked Rice and barley mixture (보리밥)	푸석푸석	4	푸석푸석	9
	말랑말랑	4	굳은	4
	무르다	4	거친	3
	부드러운	3		
	꼬들꼬들	3		
Cooked glutenous rice (찰쌀밥)	쫄깃쫄깃	23	푸석푸석	5
	차지다	9	굳은	5
	쫄쫄	8	무른	4

Table 5. The preference to the texture characteristics of different types of Korean noodle

Type of product	Favored texture	No. of appearance	Disfavored texture	No. of appearance
Ramen (라면)	쫄깃쫄깃/쫄깃쫄깃	25	무른	16
	연한	13	흐물흐물	15
	부드럽다	5	풀어진/퍼진	5
	꼬들꼬들	5		
Starch wheat noodle (냉면)	쫄깃쫄깃/쫄깃쫄깃	36	쫄깃쫄깃	15
	질기다	24	굳은	6
	말랑말랑	2	무른	6
			흐물흐물	6
Wheat flour noodle (밀국수)	말랑말랑	10	무른	9
	쫄깃쫄깃	7	흐물흐물	7
	연하다	7	굳은	5
	미끈미끈/매끈매끈	5		

적어지거나 탄력성이 적어진 것은 나쁘게 평가되었다. 냉면의 경우는 탄력성과 응집성이 중요하게 평가되었으며 견고성도 또한 중요한 요소로서 견고성이 떨어질 수록 나쁘게 평가되었다. 밀국수의 경우에는 탄력성이 크고 접착성이 낮은 것이 좋은 특징으로 고려되며 견고성이 떨어지는 것은 나쁜 것으로 나타났다.

Table 6은 김치의 조직감 기호에 대한 조사결과이다. 김치중에서 배추김치, 깍두기, 오이김치 모두 씹힘성과 깨어지는 성질이 중요한 조직감 특성으로 나타났다. 견고성이 약화되는 것은 일반적으로 나쁘게 평가되었다. 특히 배추김치의 경우 질긴것 즉 씹힘성이 너무 큰 것은 나쁜 것으로 나타났다. 반면에 오이지의 경우 탄력성이 중요한 요소로 나타났으며 이것도 견고성이 약화되면 나쁜 것으로 평가되었다.

식품별 주요 조직감 특성

이상의 조사분석에서 얻어진 결과로부터 우리나라 주요 식품의 조직감 특성(textural parameter)과 이들을 나타내는 대표적 표현용어를 요약하면 Table 7과 같다. 밥류에서 중요하게 고려되어야 할 조직감 특성은 견고성, 깨어지거나 부서지는 성질, 씹힘성, 탄력성, 접착성, 입자의 크기와 형태, 수분함량 및 지방함량이다. 국수류에서 중요하게 고려되어야 할 조직감 특성은 씹힘성, 견고성, 탄력성, 입자의 크기와 형태이며 김치류에서는 견고성, 깨어지거나 부서지는 성질,

Table 6. The preference to the textural characteristics of different types of Kimchi

Type of product	Favored texture appearance	No. of	Disfavored texture appearance	No. of
Cabbage Kimchi (배추 김치)	연한	26	질긴	16
	짜각짜각/ 사각사각/ 서걱서걱	10	흐물흐물	11
	아삭아삭	4	무른	5
Radish Kimchi (깍두기)	사각사각/ 서걱서걱/ 짜각짜각	11	무른	9
	아삭아삭	9	흐물흐물	7
	굳은	8	물렁물렁/ 물캉물캉	7
	연한	7	질긴	6
			딱딱한	5
Cucumber Kimchi (오이 김치)	연한	11	흐물흐물	16
	아삭아삭/ 여석여석	7	무른	9
	사각사각/ 서걱서걱	8	물렁물렁/ 말캉말캉	7
Cucumber pickle (오이지)	달랑달랑	9	흐물흐물	15
	사각사각	6	물렁물렁	9
	쫄깃쫄깃	4	무른	7
	굳은	4		
	질긴	3		
	아삭아삭	3		

섬힘성, 탄력성, 입자의 형태와 배열이라고 요약될 수 있다.

요 약

우리나라 주요식품에 대한 조직감 표현은 다양하며 이들을 정리, 분류함으로써 각 식품에 대한 우리나라 사람들의 조직감 기호를 조사할 수 있었다.

밥류에서는 견고성, 응집성, 탄력성, 부착성이 특히 중요하였으며 입자의 형태, 크기, 배열과 수분 및 지방함량들도 중요하게 나타났다. 이중에서 탄력성이 높고 섬힘성이 큰 쫄깃쫄깃한 성질에 대한 기호도가 높으며 응집성과 견고성이 낮은 푸석푸석한 성질에 대하여 싫어하는 경향이 뚜렷이 나타났다.

국수류에서도 견고성, 응집성, 탄력성이 중요한 성질로 나타났으며 특히 견고성, 응집성, 탄력성이 큰 쫄깃쫄깃한 성질과 탄력성이 큰 말랑말랑한 성질에 대한 선호도가 컸으며 견고성이 너무 강하거나 약한 것

Table 7. Important textural parameters and their common terms for cooked rice, noodles and Kimchi

Type of product	Textural parameters	Describing terms
Cooked rice (밥류)	Hardness	굳은, 무른
	Brittle-gumminess	푸석푸석
	Chewiness	쫄깃쫄깃
	Springiness	말랑말랑
	Adhesiveness	차차다
	Particle size and shape	부드러움
	Moisture content	질은
Noodles (국수류)	Fat content	기름이 잘 잘 흐르는
	Chewiness	쫄깃쫄깃 연한, 질긴
	Hardness	무른, 흐물흐물
Kimchi (김치류)	Springiness	말랑말랑, 푹어킨
	Particle size and shape	부드러움
	Hardness	흐물흐물, 무른, 물렁물렁
Kimchi (김치류)	Brittle-gumminess	사각사각, 이삭이삭
	Chewiness	질긴, 연한
	Springiness	말랑말랑
	Particle shape and orientation	뽕뽕한

에 대하여 싫어하는 경향이 나타났다.

김치류에서도 견고성, 응집성, 탄력성이 중요한 조직감 요소임을 알 수 있었으며 특히 견고성이 크나 응집성이 약한 성질 즉 아삭아삭, 사각사각 등으로 표현되는 깨어지는 성질에 대한 선호도가 크게 나타났으며 견고성이 너무 약화되는 것에 대하여 싫어하는 경향이 뚜렷이 나타났다.

문 헌

1. Szczesniak, A. S.: *J. Food Sci.*, **28**, 385 (1963)
2. Lee, C. H.: *Korean J. Food Sci. Technol.*, **11**, 314 (1979)
3. 정인승, 양주동, 이승녕, 남광우, 이응백, 이을환, 지춘수: *한국어 대사전*, 현문사, 서울 (1976)
4. 신기철, 신용철 편저: *새우리말 큰사전*, 삼성출판사, 서울 (1981)
5. 이희승: *국어대사전*, 민중서관, 서울 (1966)

Appendix 1. Texture describing terms and their definitions in Korean dictionaries

가칠하다(까칠까칠)	살이 빠져서 살갗에 기름기가 없다.
적적하다	성질이나 품질이 역세어서 부드러운 맛이없다.
깨지다	단단한 물건이 부딪치어 쪼개지거나 갈라지다.
고슬고슬	밥이 되지도 아니하고 질지도 아니하며 꼭 알맞은 모양, 꼬실꼬실, 구슬구슬
구실구실	구슬구슬의 경상도 사투리.
꼬들꼬들(꼬들꼬들/꼬들꼬들)	밥알이 죽은 무르고 겉은 요물오돌한 모양. 고들고들의 센말.
굳 다	무르지 아니하고 딱딱하다.
끈적끈적	끈끈하여 자주 들러붙어 잘 떨어지지 아니하다. 끈적거리는 모양.
눅눅하다	물기나 기름이 있어 무름하고 좀 부드럽다. 눅눅하다.
딱딱한	조금도 풀렁한 기가없고 굳어서 단단하다.
되 다	물기가 적어서 딱딱하다. (반) 묽다. 질다.
말랑말랑하다	감이나 토마토 같은 것이 폭익어서 아들아들하게 보드럽고 무르다.
마 른	물기가 날아가 없어지다.
물캉물캉	너무 익거나 끓아서 물그라질 듯이 무르다.
물랑물랑	물기가 있고 아들아들하게 보이다. 물렁물렁 매우 물랑한 모양.
물렁하다(물큰한)	지나치게 익거나 끓아서 물그러질 듯이 무르다 말캉하다, 물캉하다.
미끈하다(미끄럽다)	거침없이 저절로 밀려나갈 만큼 반드럽다.
미적거리다	무거운 것을 조금씩 앞으로 내밀다.
끈끈하다	질기고 차지다.
바삭바삭	단단하고 부스러지기 쉬운 물건을 깨물때에 나는 소리.
빠드락빠드락(빠닥빠닥)	물기가 모자라서 깨뜨럽거나 보드랍지 못하고 매우 딱딱한 모양.
바삭바삭하다	감축이 메마르고 보송보송하다. 버석버석하다.
바작바작	잘 마른 물건을 빵는 소리.
빠작빠작	바삭 마른 물건을 가볍게 짓이겨 빵거나 짓밟는 것과 같은 소리 또는 그 모양.
버걱버걱	겉이 딱딱하거나 가볍고 단단한 큰 물건, 또는 질기고 뻣뻣한 물건이 서로 맞닿아서 문질러질 때에 나는 소리, 비적거리는 소리.
뻑뻑하다	물기가 적어 부드러운 맛이 없다.
뻑뻑한	부드럽지 않고 껏뻏하다.
보들보들하다(부들부들하다)	살갗에 닿는 느낌 따위가 매우 보드럽다. 매우 보드라운 모양.
보드럽다	1. 닿거나 스치는 느낌이 뻑뻑하거나 거칠지 않고 연하다. 2. 가루가 곱고도 잘다. 부드럽다.
뽏드득뽏드득	단단하거나 질긴 물건을 되게 비빌때에 나는 소리.
보슬보슬(보실보실)	덩이를 이룬 가루 따위가 말라서 따로따로 헤어지는 모양.
부드럽다	촉감이 거칠거나 뻑뻑하지 않고 유하다.
부둥부둥	통통하게 살이 찌고 부드러운 모양. (거) 꾸둥꾸둥, 포둥포둥
부석부석	자꾸 부스러지는 모양, 부송부송한 물건이 가볍게 바스러질때 나는 것과 같은 소리. 푸석푸석, 보삭보삭
부슬부슬	덩이를 이룬 가루같은 것이 물기가 적어서 잘 엉기지 못하는 모양. 푸슬푸슬, 보슬보슬
사각거리다	연한 과자나 과실을 씹는 것과 같은 소리가 나다. 서걱거리다.
사근사근하다	배나 사과처럼 씹을 때 연하고 시원하고 씹히는 맛이 있다.
삭 다	뭉어지다. 김치따위가 익다.
삭 삭	거침없이 가볍게 베는 소리 또는 그 모양.
서걱거리다	사과나 연한 과자같은 것을 씹는 소리를 내다. 썩걱거리다 사각거리다.
썩썩거리다	연한 물건을 잇달아 잘게 썰다.
썩썩썩	연한 물건을 단번에 가볍게 베는 모양.
썰겉썰겉거리다	설익은 콩이나 밥동이 썰히는 소리가 자꾸 나다.
설 다	밥동이 잘 익혀지지 아니하다.

설렁설렁
아그작아그작(아작아작)

아들아들
아리다
연하다
오도득오도득
오득오득
오돌오돌

오물토물
와삭와삭
우물우물
잘강거리다
팔쩍팔쩍(잘가닥잘가닥)
잘근잘근
존득거리다
쫄깃쫄깃
찌근(지근)거리다
찌근덕찌근덕

지득지득
진득거리다
질깃질깃
퍼석퍼석

질기다
질푼질푼하다
질척질척
차지다
찰찰하다
철떡철떡
탁탁한
퍼석퍼석
퍼진
포슬포슬
풀어지다
푸석푸석
푸수수하다
푸시시
허물어지다
호로록호로록

호물호물
호물호물
타박타박하다
질척질척
사박사박
왜글왜글

설렁거리다와 같은 말.
좀 단단한 것이나 껌처럼 질기던 것을 씹을 때 작게 으스러지는 것과 같이 소리가 나는 모양.
반들반들하고 윤이나나, 기어나고 보들보들한 모양. 이들이들.
질기지 못하다. 여리다.
무르고 부드럽다.
단단한 물건을 깨무는 소리.
단단한 물건을 자주 씹을때 나는 것과 같은 소리 또는 그 모양.
오동통하고 보드라운 모양. 작고 여린 뼈나 조금 말린 날밤처럼 깨물기엔 좀 단단한 모양.
물건의 거죽이 작고 잘고 고르지 못하게 부풀어 오른 모양. 우물두들.
뻣뻣하게 마른 가벼운 물건이 서러 스치거나 부서지는 소리.
큰 것이 무르게 삶기지 않는 모양. 오돌오돌.
질긴 물건을 잇달아 잘게 씹다.
끈기있는 물건이 세차게 달라붙는 소리 또는 그 모양.
질긴 물건을 가볍게 자주 씹는 모양.
음식물이 검질겨 탄력성이 있게 씹히는 느낌이 연해있다.
차지고 질겨서 씹을때 튀길 힘이 있는 모양.
가볍게 연해 씹다.
어떤 물건을 약한 힘으로 잇달아 눌러 깨뜨리다. 가볍게 자주 씹다.
찌근덕거리는 모양. 지근덕지근덕의 센말.
몹시 검질긴 물건이 좀처럼 베어지거나 쪼개지지 않다.
자꾸 차지게 달라 붙다. 검질겨 연해서 끊으려 해도 끊어지지 아니한다.
씹으면 아지고 질긴 맛이 있는 모양. 성질이 검질긴 모양.
연한 것이 메달라 부스러지기 쉽게 부송부송한 모양. 버석버석의 센말. 파삭하다.
섬유질이 많거나 탄력성이 있어서, 쉽게 끊어지거나 부스러지지 아니하다.
진흙의 반죽 따위가 잘 이겨지 매우 부드럽게 질다.
뭉은 진흙등이 차지게 질다.
끈기가 있어서 짹짹 붙다. 매지다.
많이 포개어 쌓인 물건이 밀로 눌러져서 엉성하지 않다.
차지거나 젖은 물건이 세게 들러 붙는 모양.
피륙 따위의 바닥이 울차고 툭툭하다.
메마르고 엉성하여 잘 부스러지는 모양 파삭파삭.
삶은 것이 붙어서 커지다. 밥이나 죽같은 것이 푹 삶겨지다.
가루같은 것이 물기가 적어서 잘 엉기지 못하는 모양. 푸슬푸슬.
어떤 물건이 툴에 늑다.
거칠고 엉성하여 부피만 큰 것이 부스러지는 모양.
에푸수수하다. 정돈되지 아니하여 어수선하고 엉성하다.
부스스의 방언. 물건의 부스러기 같은 것이 헤지는 모양.
쌓인 물건이나 짜인 것이 흩어져 무너지다.
적은 양의 액체나 국수 또는 묽은 죽같은 것을 빨리 들이마시는 소리 또는 그 모양.
호물거리는 모양. 이가 빠진 입으로 물건을 가볍게 씹다.
푹 익어서 아주 물든 모양. 하물하물
가루 음식 따위가 물기가 없어 먹기에 조금 딱딱하다.
흙이나 반죽 따위가 물기가 너무 많아서 질척하다.
연한 배나 사과 따위를 씹는 것과 같은 소리가 자꾸나다.
된밤 따위가 엉기지 않고 어지럽게 여기저기 헤어지는 모양.