

MK-1

효소의 작용으로 갓 구운 부드러움이 오래
지속되며, 입에서 살살 녹는 빵이 구워집니다.

●특징

1. MK-1을 사용하면 갓 구운 부드러운 맛이 3일째에도 지속됩니다.

MK-1은 당사가 업계 최초로 개발한 「마가린에 효소를
활용하는 기술」을 응용한 제품입니다. 당사가 효소 회사와 공동
개발한 **독자적인 효소가** 빵의 노화를 억제하고, 부드럽고 입에서
녹는 빵을 만들어냅니다. 사용되는 효소는 빵이 구워지는
과정에서 완전히 분해됩니다. (빵에는 효소 표시가 필요하지
않습니다.)

건포도, 오곡 등을 혼합한 다양한 브레드나 냉장 유통 빵 등, 딱딱해지기
쉬운 빵에 사용하는 혼합용 유지로 최적입니다.

2. 「MK-1」을 사용하면 부드럽고 빵 본연의 맛을 끌어낼 수 있습니다.
MK-1은 효소의 힘으로 빵을 부드럽게 하기 때문에 최소한의 유화제만
사용합니다. 그래서 빵의 풍미를 해치지 않고, 밀가루 본연의 감칠맛을
살린 빵이 완성됩니다.

●보관 상 주의 냉장 보관 (0~10℃로 보관)

●포장 형태 12Kg / 골판지 상자
500g x 10 / 상자 x 2 상자

日油株式会社

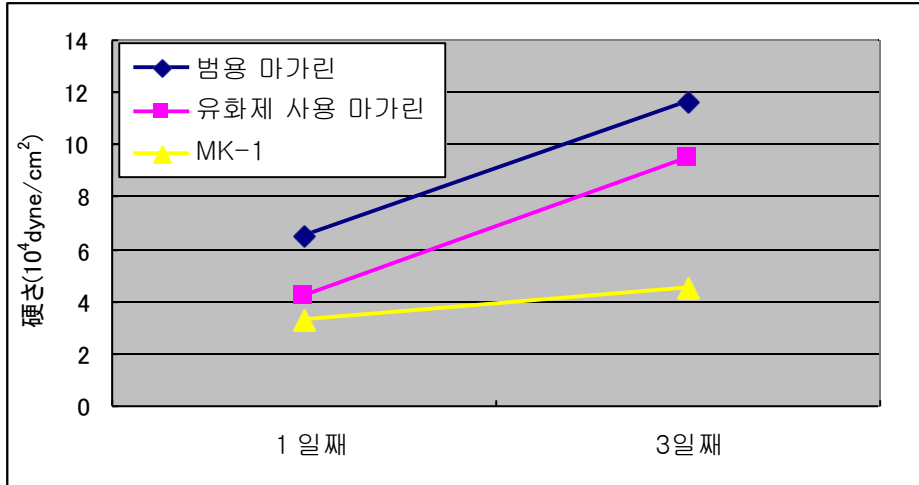
 食品事業部

本 社 〒150-6019 東京都渋谷区恵比寿4-20-3(恵比寿ガーデンプレイスタワー19F)
大阪支社 〒530-0003 大阪市北区堂島2-4-27 (新藤田ビル12F)
名古屋支店 〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-8-14(名古屋三井ビル北館3F)
福岡支店 〒810-0001 福岡市中央区天神4-2-20 (天神幸ビル4F)
札幌営業所 〒060-0052 札幌市中央区南2条東2丁目9番地 (大都ビル4F)
大師工場 〒210-0865 川崎市川崎区千鳥町3-3
食品研究所 〒210-0865 川崎市川崎区千鳥町3-3

TEL03-5424-6765(ダイヤルイン)
TEL06-6454-6568(ダイヤルイン)
TEL052-551-6163(ダイヤルイン)
TEL092-741-3211(ダイヤルイン)
TEL011-281-9871(ダイヤルイン)
TEL044-281-2500(代表)
TEL044-281-2502(代表)

MK-1 사용 효과에 대해서

제빵 테스트 결과
(건포도 식빵을 이용한 부드러움 측정)



굽고 난 후 경과 일수

노화(빵의 경화, 딱딱함)이 심한 「건포도 식빵」을 사용하여
「MK-1」의 효과를 평가하였습니다.

위 그래프에서 볼 수 있듯이, 「MK-1」을 사용한 건포도 식빵은 굽고 난 후의 부드러움이 장기간 유지되는 것이 확인되었습니다.



가와사키 사업소 다이스공장 품질보증부

제 품 규 격 서

【제품명】 MK-1 【구분】 식품 【명칭】 마가린 【내용량】 12kg x 1 【상태】 페이스트

명칭	비고	구분	배합률	종류
식용 정제 가공유지, 식용 식물 유지		식품	80.1444	팜유
				팜핵유
				옥수수유
				유자씨 기름
				대두유
유화제		첨가물	2.1096	글리세린 지방산 에스테르
				식물 레시틴
효소		첨가물	0.1797	
향료		첨가물	0.0312	
착색료		첨가물	0.0008	β -카로틴
물		식품	17.5343	
합계			100.0000	

【위생 규격】

항목	단위	규격치
일반생균수	개/g	1000이하
대장균군	-	음성
곰팡이·효모	개/g	30이하
중금속[Pbとして]	ppm	10이하
비소[As2O3として]	ppm	1이하

【일반 규격】

항목	단위	규격치
유지 함유율	%	80.0이상
수분	%	20.0이하
풍미	-	양호
상태	-	양호

【영양성분표시】

제품 100g당(추정치)

성분	단위	계산치
열량	kcal	741
단백질	g	0.0
지질	g	82.3
탄수화물	g	0.1
식염상당량	g	0.1
수분	g	17.5
회분	g	0.1

【보존 방법】

냉장 보관(10℃이하로 보관)

【소비 기한】

120일

【제조국】

일본(카나가와)

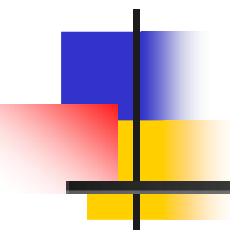
【최종 식품 표시 예】

마가린/유화제, 효소, 향료, 착색료(카로틴)

유전자 조작 정보는 유래 원료 정보를 바탕으로 기재하고 있습니다.

상기 내용은 원료 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

표시 예는 귀사 라벨 표시를 보증하는 것이 아닙니다.

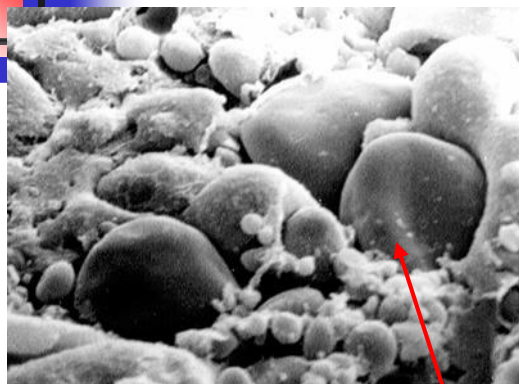


기능성 유지 소개

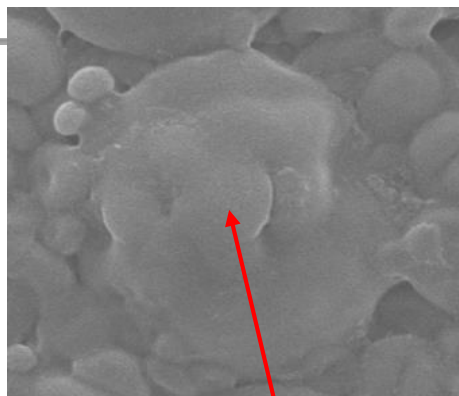
MK-1 소개

(주)일본유지 식품연구소

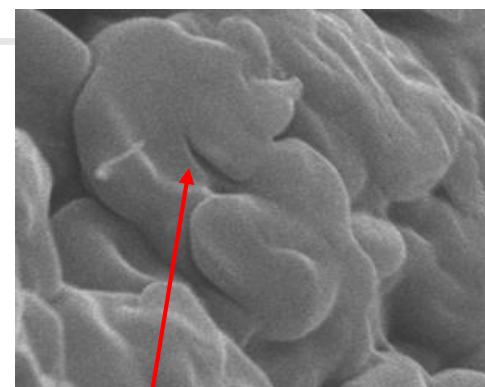
빵이 식으면서 일어나는 변화에 대해서



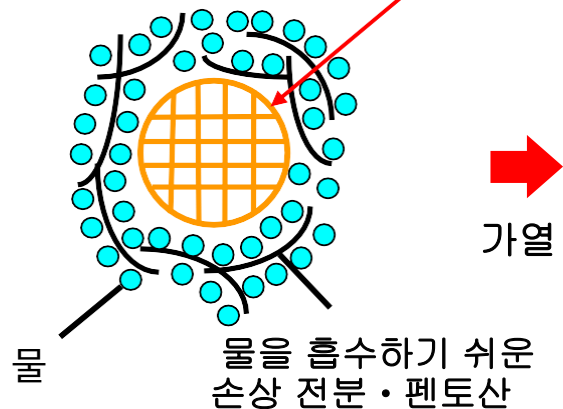
건전한 전분(결정 전분)



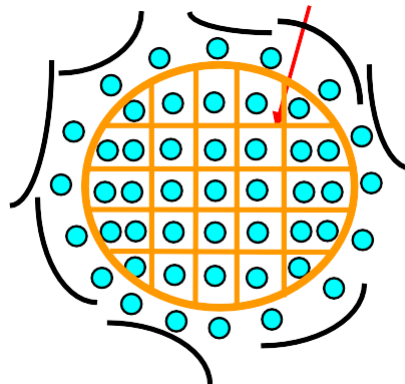
호화된 전분 (α 화 전분))



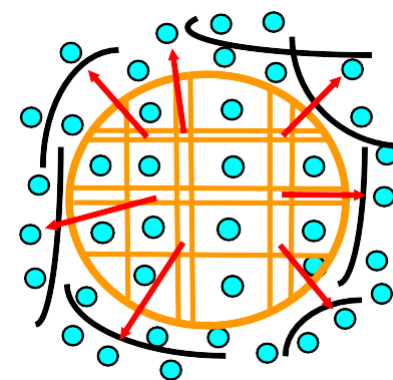
α 화 전분의 재 결정화



가열



냉각

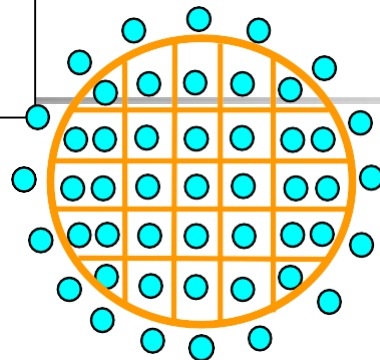


반죽의 물·전분

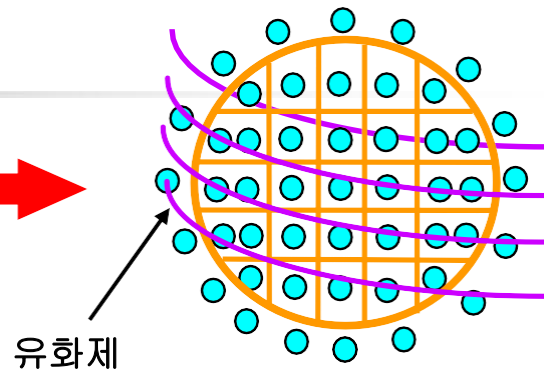
빵 속의 물·전분 (소성 직후)

빵 속의 물·전분(노화중)

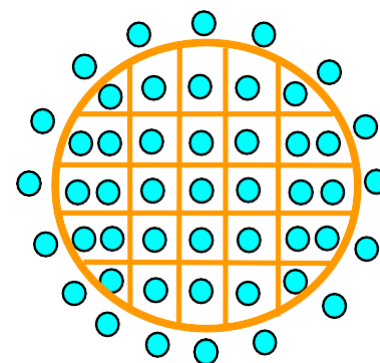
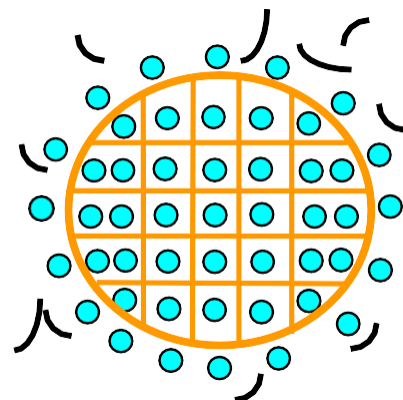
유화제에 의한 노화 억제



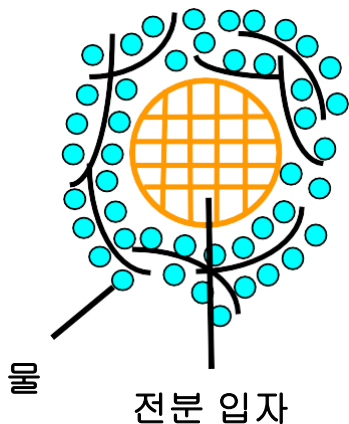
유화제와 전분 결합



효소가 손상전분을 절단
→덱스트린화



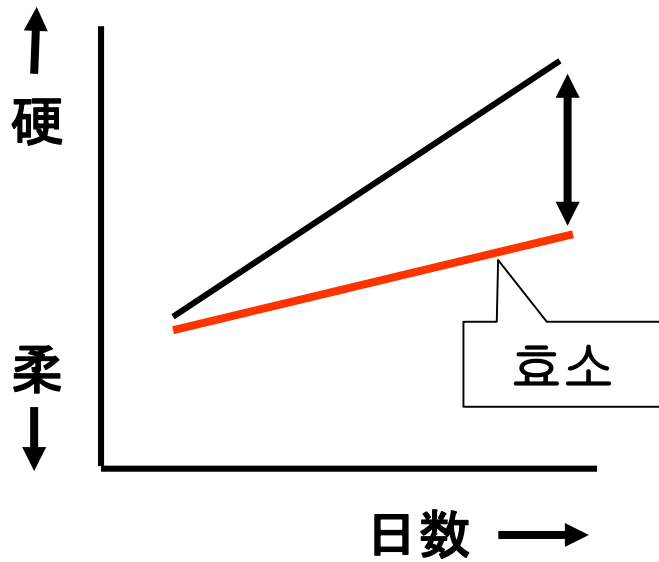
가열



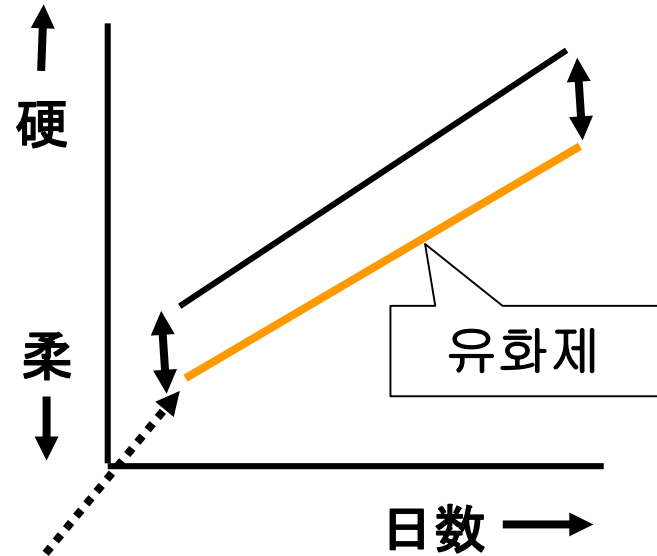
효소에 의한 노화 억제



빵의 소프트화에 대한 효과 효소와 유화제의 차이점에 대해



소성 직후의 경도를
유지하여 딱딱해지는 속도를
느리게 한다



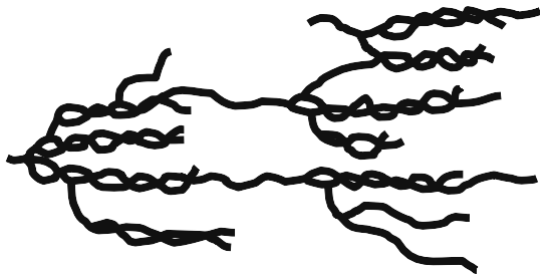
소성 직후에도 부드럽게
하기 때문에, 너무
부드러워져 식감 저하의
우려가 있음

기존의 α -아밀라아제



빵 반죽에 포함된 전분 알갱이(탄력 있음)

확대



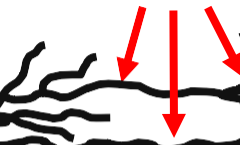
결정화된 아밀로펙틴

가열

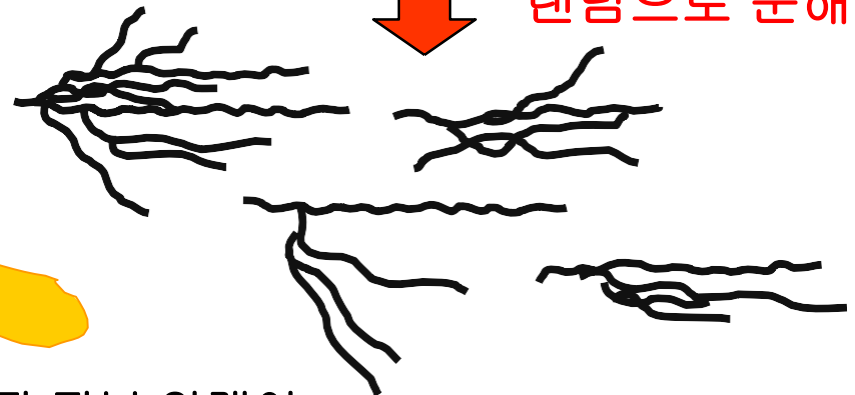


α 화

α -아밀라아제



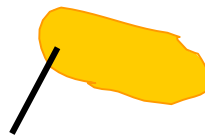
전분을
랜덤으로 분해



전분 구조 파괴

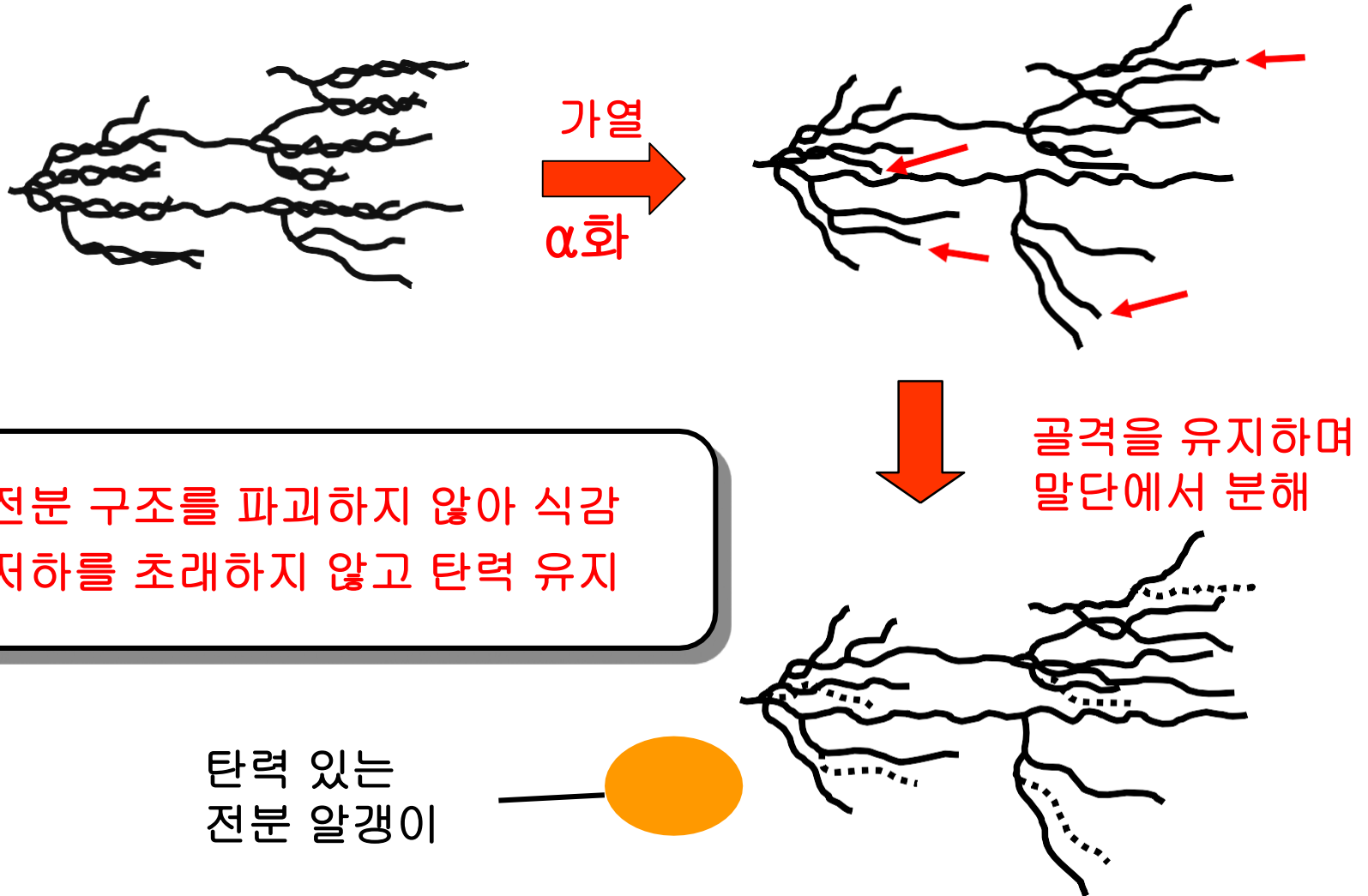
→ 탄력, 식감 저하.

반죽에 영향 있음

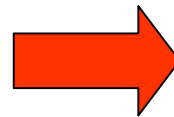
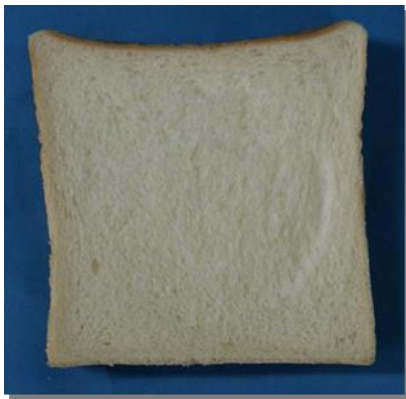


탄력이 없어진 전분 알갱이

MK-1에 사용한 효소

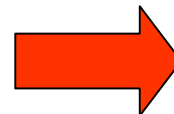
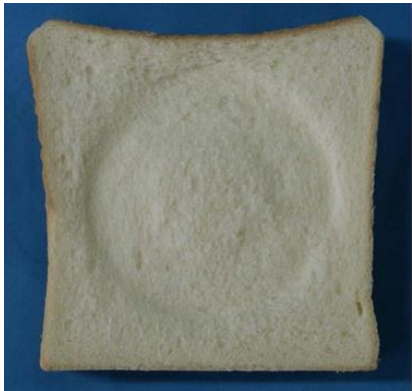


전분 골격을 유지한 빵



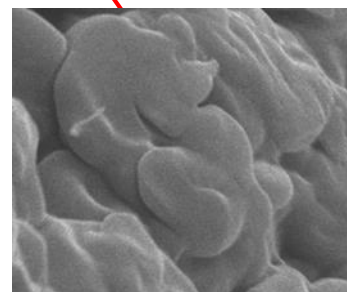
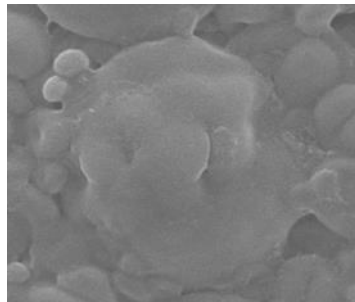
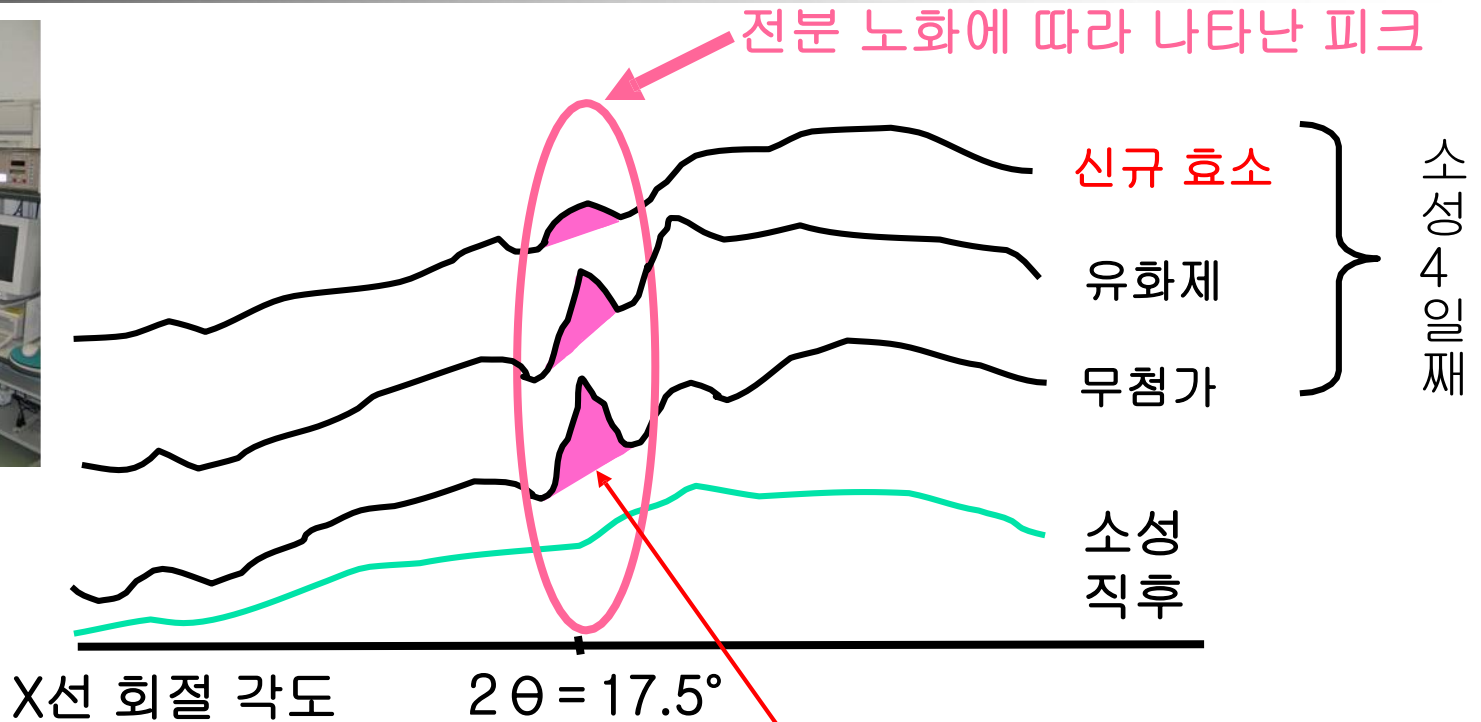
탄력 유지
식감 양호

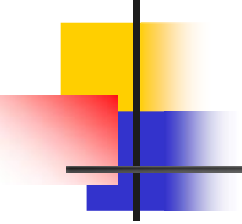
전분 골격이 무너진 빵



탄력 저하
뻣뻣한 식감

X선 회절을 이용한 식빵 노화 측정





「MK-1」 소개

반죽에 넣는 유지(油脂)를 그대로 대체하여 사용할 수 있는
마가린 타입의 개량 유지입니다.

◆ 신규 효소를 배합

탄력과 노화 억제력 양립

◆ 최소한의 유화제를 배합

식감과 부드러움 양립

MK-1 효과

건포도 롤빵 배합과 제법(중종법)

(중종)	강력분 이스트 이스트푸드 물	70 2 0.1 42	믹싱 반죽 온도 발효	L 2, MH 2 2 4 °C 2 8 °C 4 시간
(본반죽)	강력분 설탕 식염 탈지분유 전란 유지 물 건포도	30 20 1.2 3 6 10 18 40	믹싱 반죽 온도 숙성 시간 분할 중간 휴지 최종 발효 소성	L 2, MH 5 ↓ L 2, MH 4 ↓ L 1 2 8 °C 2 0 분 1 4 0 g 1 5 분 3 8 °C 8 5 %RH 4 0, 6 5 분 2 0 0 °C 1 3 분

건포도 롤빵 부드러움 비교

