

채동진의 양과자 특강

버터케이크의 개요와 기본 배합

'버터케이크' 라는 말은 본고장인 영국에서도 그리 많이 사용되지 않는다. 대부분이 단지 케이크(Cake)라고 표시할 뿐이다. 우리나라에서는 케이크라는 말이 양과자 전반을 뜻하지만 유럽에서는 케이크의 의미가 아주 좁고, 버터케이크 타입의 제품에만 사용된다.



글/채동진
경민대학 식품영양과 겸임교수
한국제과제빵기술학원 원장

버터케이크란?

버터케이크는 영어지만 본고장인 영국에서는 그다지 많이 사용되지 않고 있다. 제과 전문지를 보아도 버터케이크(Butter Cake) 또는 배터케이크(Batter Cake)라는 말을 표제로 함부로 사용하지 않는다. 대부분이 단지 케이크(Cake)라고 써있을 뿐이다. 우리나라에서는 케이크라고 하면 양과자 전반을 뜻하지만 유럽에서는 케이크의 의미가 아주 좁고, 버터 케이크 타입의 제품에만 사용하고 있다.

버터케이크는 원래 영국에서 발전한 제품이다. 이로 인해 프랑스와 독일에서는 케이크라는 명칭을 그대로 사용하고 있다. 파운드케이크나 던디케이크로 더 잘 알려진 버터케이크는 영국에서 탄생했다. 물론 영국 이외의 나라에서 독자적으로 만들어진 버터케이크도 적지 않다.

예를 들면 프랑스의 마드레즈나 독일의 바움쿠헤, 스위스의 레튀켄 등의 제품이 그렇다. 그러나 버터케이크의 종류가 가장 많은 것은 영국이다. 따라서 이번 호에 다루는 내용은 영국의 이론을 중심으로 소개하고자 한다.

버터케이크를 한마디로 정의하기는 어렵지만 A.R 다니엘의 'The Baker's Dictionary'에 의하면 '밀가루, 유지, 설탕, 계란으로 만든 생지를 오븐에 구운 것'이라고 설명하고 있다. 아주 단순 명료한 정의지만 사실 이런 정의로는 버터케이크가 무엇인지 잘 알 수 없다. 대부분의 구움 과자가 여

기에 적용되기 때문이다. 한 예로 스펀지 제품도 밀가루와 설탕, 계란으로 만든 생지를 오븐에 구운 것이다. 유지가 들어가지 않은 스펀지도 있지만 대부분 밀가루와 같은 양의 유지가 들어가는 스펀지가 사용된다.



버터케이크와 스펀지의 차이를 경계선으로 긋는 것은 실제로 불가능하다고 하는 것이 나올 듯하다. 버터케이크, 즉 '케이크'의 정의를 넓게 본다면 스펀지 또한 케이크의 한 종류라고 말해도 좋으므로 차이를 발견할 수 없는 것이다. 실제로 앞에서 언급한 A.R 다니엘이 저술한 사전에도 스펀지 케이크는 '계란과 설탕을 기포 내어 만드는 케이크'라고 말하고 있다.

어떤 의미에서 버터케이크는 스펀지케이크를 발전시킨 제품이며 그 반대일 수도 있다. 어쨌든 같은 재료를 사용해서 같은 특징과 성질을 가진 제품을 만드는 것이므로 버터케이크와 스펀지케이크는 쌍둥이 형제와도 같은 관계에 있음이 틀림없다.

이런 점을 염두에 두고 버터케이크가 무엇인가를 생각해 보면 다음과 같이 요약할 수 있다.

- ① 생지의 배합에는 반드시 유지가 들어간다.
- ② 유지에 의한 에어레이션을 기본으로 하고 계란과 팽창제에 의한 에어레이션이 유지를 보조해 준다.
- ③ 틀에 부어 굽는다(여외도 있음).

버터케이크의 분류

버터케이크의 분류도 배합과 제법상의 분류로 생각해 볼 수 있다. 버터케이크의 기본적인 원재료는 밀가루, 유지, 설탕, 계란이다. 이 4가지의 재료를 각각 1파운드씩 사용하여 구워낸 버터케이크가 파운드케이크이다.

이 케이크는 프랑스에서는 카트르 카르(Quatre Quarts)라고 부르고 있다. 4가지의 재료를 1/4씩이라는 의미인 것이다. 이 4개 재료의 증감에 따라 많은 배합이 만들어질 수 있다.

후르츠류가 많이 들어가는 버터케이크는 영국의 전통적인 제품이다. 크리스마스 케이크나 파티·웨딩 케이크 등의 시트로 사용되는 것 이외에도 던디케이크처럼 단품(單品)으로 팔리는 후르츠케이크의 종류는 무척 많다.

밀가루 대신에 너트류의 분말을 사용한 버터케이크도 있다. 밀가루의 일부를 바뀐 사용하는 것과 밀가루를 사용하지 않고 너트만 사용한 것 등 배합은 여러 가지이다. 그리고 여기에 후르츠류가 들어간 배합도 있다.

제법상의 분류로는 슈거 배터법(Sugar Batter Process), 플라워 배터법(Flour Batter Process), 브렌딩법(Blending), 1단계법(All in one), 연속 믹싱법 등 몇가지 제법이 있지만 슈거 배터법과 플라워 배터법의 2가지 제법이 기본이다.

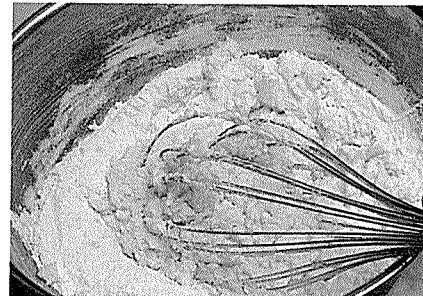
배합 작성을 위한 기본 원리

버터케이크뿐 아니라 과자의 배합은 처음부터 이론이 있고 그 이론으로부터 오랜 시간 기술자의 시행 착오를 거친 결과에 의해 선택돼 만들어진 것이다. 그러므로 기본 배합이라는 것은 절대적인 것이라기보다는 많은 배합 중 가장 단순한 것이라 할 수 있다.

배합 A

밀가루 450g (100%), 버터 450g (100%)
설탕 450g (100%), 계란 450g (100%)

이것은 누구나 알고 있는 파운드케이크의 배합이다. 파운드케이크에는 수많은 배합이 있지만 이것이 가장 단순한 것이다. 이것을 버터케이크의 기본 배합이라고 한다. 여기에 밀가루를 고정시켜 놓고 다른 재료를 변화시키거나 다른 재료를 첨가하는 것을 통해 여러 배합을 만들 수 있다. 문제는 무엇을, 어느 정도 조정하는 것에 달려 있다. 이에 대해 영국에서는 기본적인 규칙이 만들어져 있으며 다음과 같다.



1. 유지의 배합량은 밀가루 1파운드(454g)에 대해 최소는 2온스(56g)를 줄이고 최대 사용량은 밀가루와 같은 양이다.
2. 유지와 계란의 분량은 1:1.25가 되는 것이 최적이다.
3. 계란은 같은 중량이나 그 이내의 밀가루에 기포를 주는 것이 가능하다. 즉 밀가루의 분량이 계란의 양보다 많을 경우에 밀가루 초과분의 에어레이션을 일으키기 위해서는 팽창제의 사용이 필요해진다. 팽창제의 양은 계란에 대한 밀가루 초과 중량의 2.5~5%가 적절하다.
4. 밀가루 분량이 계란보다 많을 경우 초과분에 대해 90% 양의 수분을 보충하지 않으면 안된다. 이 수분은 물, 우유 등이 사용된다.
5. 설탕의 양은 생지 전체의 20%가 적절하다.
6. 유지의 분량은 계란이나 설탕의 분량보다 많으면 안된다.

7.설탕의 분량은 전체 수분량을 넘어서는 안된다.

이상의 규칙은 물리·화학의 규칙과는 다르다. 오랜 시간 동안 제과 기술자들의 경험속에서 만들어진 것이다. 그러므로 각각의 수치에 대해 과학적으로 근거를 요구하는 것은 의미가 없다. 하지만 이 규칙에 따르면 자신에게 적합한 용도의 버터케이크 배합을 만드는 것이 가능해진다. 물론 모든 버터케이크의 배합에 이 규칙이 적용되는 것은 아니지만 이 규칙은 안정된 배합을 만들기 위한 일종의 가이드 라인이라고 할 수 있다. 어떤 일이든 기본에 충실하는 것이 원칙이다. 이 기본을 다질 때 비로소 발전된 배합을 만들 수 있다.



다음과 같이 정리해 본다.

배합의 밸런스

배합의 밸런스라고 하는 것은 버터케이크를 구성하는 원재료의 분량을 어떠한 비율로 배분하는가 하는 것이다. 앞에서 제시한 배합 A는 가장 합리적인 버터케이크 배합이지만 규칙에 의한 수치는 아니다. 앞에서 제시한 영국의 버터케이크 응용 규칙에 따라 유지의 양을 많이 줄이게 되면 수분과 팽창제의 양이 늘어나게 된다. 이 생지를 굽게 되면 버터케이크는 되지만 풍미는 형편 없어진다.

그렇다고 이 규칙을 무시하고 대충 만든 배합으로는 제품이 실패할 수밖에 없다. 배합의 밸런스에 문제가 발생하기 때문이다. 따라서 풍미도 좋고 실패도 하지 않는 2가지 조건을 충족시키는 원재료의 비율이 관건이다.

그러나 어떤 재료를 사용하고 어떤 순서로 생지를 만드는가, 제조자의 기술력은 어느 정도인가 등 복합적인 문제가 수반되기 때문에 보통 어려운 문제가 아니다. 또한 풍미는 사람의 기호에 따라 다르므로 제조자의 관점에서 어떤 부분이 잘못됐는지 판단하기 어렵다.

그러므로 예를 들어 밀가루 양에 대해 유지나 계란, 설탕 등 다른 재료의 분량을 어느 정도 줄일까 또는 늘릴까를 명확하게 가늠하는 것은 불가능하다고 할 수 있다. 결국 버터케이크의 실제 제조를 통해 제조자가 스스로 판단해서 결정하지 않으면 안된다.

제품의 밸런스가 무너져 버리면 그 제품에는 명확하게 결함이 나타나게 되므로 밸런스를 수정하는 것이 불가피해진다. 실패했을 때는 원인을 분석하는 지식이 매우 중요하므로

- 1.수분이 많으면 굽기 중에는 팽창하지만 오븐에서 꺼낸 뒤 급속히 찌그러져 측면이 안쪽으로 무너져 버리고, 위 아래로 무너져 버린 것 같은 형태가 된다.
- 2.계란의 양이 너무 많으면 생지가 고무처럼 딱딱해지고 표면이 팽팽해지지 않는다. 따라서 팽창도 나빠진다.
- 3.수분이 적게 되면 밀가루 단백질과 전분의 열 응고력이 충분히 일어나지 않으므로 생지는 충분히 팽창되지 않는다. 소비자가 제품을 먹을 때도 덜익은 밀가루가 남아있는 경우도 있다.
- 4.설탕은 생지의 볼륨을 높이는 역할을 하지만 너무 많을 때는 식은 뒤에 중앙 부분이 찌그러진다. 또한 생지의 표면이 끈끈하게 달라붙고 하얀 반점이 생긴다.
- 5.설탕이 적게 되면 에어레이션에 의한 기포의 안정성이 줄어들기 때문에 팽창이 나빠진다. 또한 보습성도 나빠지고 남은 수분이 생지 바닥에 남아 바닥 부분이 설익는 경우가 있다.
- 6.유지가 많으면 제품이 찌그러지기 쉽고 먹을 때 유지 냄새가 난다.
- 7.유지가 적게 되면 구워진 생지의 조직이 커지게 되고 식감도 딱딱해진다.

이상의 결과가 나온다면 우선 배합의 밸런스가 무너졌다고 생각하고 그때그때 이를 수정해야 한다. **이제**