

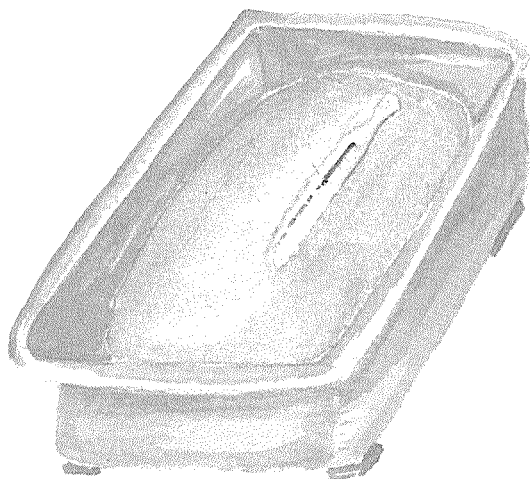
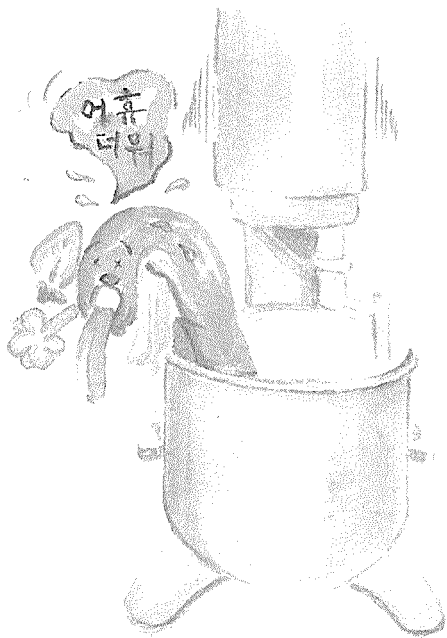
생지의 반죽온도

어떻게 해야 실패 없이 빵을 잘 만들 수 있을까요?

'원리를 찾아서'는 빵을 만드는 과정에서 어려운 점, 재료, 기계 등을 그림과 함께 쉽게 이해하는 지면이다. 원리를 알면 쉽다. 특히 이 지면은 제법의 원리를 과학적으로 알기 쉽게 풀어가 재미있게 읽을 수 있는 지면이다.



● 반죽온도 측정법



빵을 잘 만드는 방법은 생지를 순조롭게 발효시켜 좋은 타이밍을 선택해 작업을 진행하는 데 있다. 이를 위해서는 먼저 생지의 반죽온도와 발효시간의 상관관계를 이해해야 한다. 말하자면, 생지의 반죽온도가 높을수록 발효시간은 짧아지고, 반죽온도가 낮을수록 발효시간은 길어진다. 제빵공정을 관리하는 중요한 포인트는 반죽온도에 달렸다 해도 과언이 아니다.

빵반죽을 매일 같은 온도에서 믹싱하는 것은 매우 어려운 일이다. 특히, 소규모 원도우베이커리의 경우 사계절에 따라 공장내 실온이나 반죽에 사용하는 수돗물의 온도차가 크게 변하기 때문에 표준온도를 정확하게 관리하는 것은 불가능한 일이다.

그러나 반죽하는 데 있어서는 적어도 생지의 반죽온도를 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 로 컨트롤하는 것이 무엇보다 중요하다. 생지의 반죽온도 차이가 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 정도라면 발효시간을 5~10분 정도로 조절하여 발효를 관리할 수 있기 때문이다.

예를 들어보자. 생지의 반죽온도를 28°C , 발효시간을 60분간, 편치후 30분간으로 설정했을 경우, 실제 반죽온도가 26°C 라 하자. 이 때의 -2°C 의 온도차는 같은 조건에서 발효시킬 경우 70분간, 편치후 30분간 정도로 발효시간을 늘리면 발효의 정도는 충분히 회복할 수 있을 것이다. 비록 -2°C 의 온도차가 나는 조건으로 발효시켰다 해도 눈에 띄게 발효가 부족하지는 않는다. 충분히 볼륨이 좋은 빵으로 구워진다.

특히, 생지 발효기를 갖추지 못한 경우는 실온에서 발효를 시켜야 한다. 위에서도 설명했듯이 반죽온도를 맞추기란 매우 어려운 일이다. 이를 극복하기 위해서는 우선 매일 반죽에 사용하는 물의 온도와 반죽온도를 기록하고 이것을 기초로 반죽에 사용하는 물의 온도와 반죽온도의 상관관계를 파악한다면 생지를 반죽하는 데 도움이 될 것이다. 공장에서 바쁜 중에 기록하는 일이 번거로울 수 있으나 기록의 결과 자연스럽게 얻어지는 상관관계는 반드시 빵을 실패하지 않고 잘 만들 수 있게 할 것이다. 