



シリーズ 導入メーカーに聞く 第8回 「瞬間凝固 1.2」

第1工場に導入された「瞬間凝固1.2」。操作は、内蔵されたにがりタンクをチェックしてから、型箱をセットして開始ボタンを押すだけ。微調整なしで安定した凝固ができるので、どのスタッフにも作業を任すことができる。

ユーザーポ ユーザー (株)おとうふ工房いしかわ (愛知県) メーカー (株)アール (愛媛県)

「瞬間凝固製法」(株)おとうふ工房いしかわ(愛知)に導入にがり100%絹ごしさらなる品質の安定

豆腐製造機械メーカー・(株)アール(愛媛県新居浜市、舛岡正弘社長)が開発した豆乳凝固機「瞬間凝固1.2」。豆腐メーカーの間でその導入が広まっている。  
36本のノズルの252カ所の噴射口からにがりを噴射させることで、これまで困難とされてきた天然にがりによる高温豆乳凝固の機械化を実現。業界初の「瞬間凝固製法」(製造特許申請中)という凝固法を生み出した。  
今回は、昨年12月に同機を導入した(株)おとうふ工房いしかわ(愛知県高浜市)に話を聞いた。



↑突き出た36本のノズル。ノズル1本につき7カ所の噴射口がある(36×7=計252カ所)。それが、高温豆乳が入られた型箱に向かって降ろされていく。攪拌板が型箱の底まで降りる間に、252カ所から一斉に天然にがりが噴射。凝固時間、わずか1.2秒。「高温一発寄せ」を機械で実現させている。



幅が広い型箱でも全体にムラなく安定した凝固ができる

「瞬間凝固1.2」を導入したのは、品質の安定というところが大きな目的です」  
今回話を聞いたのは、(株)おとうふ工房いしかわ(愛知県)執行役員・豆腐事業部長の村上元一さん。  
同社は年商51億円超(第25期)規模。4つの工場をメインに、豆腐、揚げをはじめパン、ドーナツ、スイーツなどさまざまなアイテムを製造しており、今回、その中の第1工場に「瞬間凝固1.2」が導入された。  
同機に関しては、販売開始当初から関心を持ち、数年前から何度かデモ機を持ち込んでテストを重ねてい

どのスタッフにも作業を任せられる安心感

たという。今回、第1工場のラインが再編成され、スペースが確保できたことから、正式に導入が実現した。「弊社では、これまでも攪拌タイプの凝固機を使い、温豆乳にがり100%凝固の絹ごしを作っています。それはそれで問題はなく、現に今も第4工場のラインで使っています。第1工場では、①少量多量のアイテムを扱っていること、②大型の型箱を使っていること、③コンパクトスペース、という点で『瞬間凝固1.2』がより向いていると判断しました」

「瞬間凝固1.2」を導入して約3カ月が経過。感想は、「やはり、品質が安定しており、現場として凄く安心する」という。  
「私達は、国産大豆のみの使用ですが、お客様やアイテムによって指定の産地や品種を使い分けます。その分、ブリックスや温度を間違えて凝固にムラができるリスクも多く、繊細な調節が必要になる。しかし、『瞬間凝固1.2』は、凝固剤の分散性が非常に良く、ムラが出ない」  
また、第1工場の現場を取り仕切る浅岡守さんも「ペテランの者が状況に応じて少し調整していたものが、



インタビューに答えてくれた、豆腐事業部長の村上元一さん(左)と、生産本部 第一工場製造1課グループマネージャーの浅岡守さん(右)

操作方法を教えれば誰にでも任せられるようになった。みんなが同じ豆腐を作れる。それは現場運営の上で大きい」とその効果を実感。「稼働してからトラブルは一度もない。機械の構造がすっきりして汚れにくく、清掃もしやすい」という。

「瞬間凝固 1.2」仕様

能力: 50~70箱/h  
電気容量: AC100V 0.5kw  
標準機械寸法:  
幅 1070×奥行1400×高さ2140mm  
※型箱 400×500 mm以上は特注  
なお、設置場所によりサイズを小さく製作する事は可能です。



自動で豆乳を型箱へ にがりタンク

また、同社の石川伸社長は、同機の広範囲に同時に均一に攪拌できる特性に着目。  
「混ぜもののアイテムに向いている。沈殿したものを途中で沈殿させないように均一に凝固しようとする時にも有効だ」と話している。  
**にがり100%増える時代へ**

現在、「瞬間凝固1.2」で凝固している絹ごし豆腐は、同社の特定のアイテムだけで、全体のうちの割合でいうとまだそんなに多くはない。  
「しかし、こうした『にがり100%』のアイテムは、これからもっと増えていくのではないのでしょうか」  
村上さんはそう話す。  
同社では、今回の「瞬間凝固1.2」や攪拌タイプの凝固機の追加導入などで、「にがり100%凝固」に対応



(株)おとうふ工房いしかわ  
☎ 076-275-0156  
愛知県高浜市豊田町1-204-21  
http://www.otofu.co.jp

「瞬間凝固 1.2」のお問い合わせ

※カタログ、豆腐サンプルの請求、見学、デモ機持ち込み実演に関しては、下記連絡先にお問い合わせ下さい。

(株)アール ☎ 0897-45-0076  
愛媛県新居浜市黒島1-3-45  
FAX 0897-45-1043

http://www.rrr.co.jp/  
※ネット上で「瞬間凝固 1.2」噴射の瞬間の動画が見れます。