

CASE 4

円筒研磨機の導入

株式会社スズキ麺工



事業者名 株式会社スズキ麺工
代表者名 代表取締役 鈴木 保夫
創業年月 大正11年10月
所在地 〒719-0232 岡山県浅口市鴨方町本庄509-1
TEL/FAX TEL.0865-44-2125 FAX.0865-44-6348
U R L <http://tuturu.co.jp/>
資本金額 2,000万円
従業員数 65人
業 種 食品機械製造業
事業計画名 部品内製化による生産性の向上および製麺機における付加価値の向上



円筒研磨機によって加工を内製化 高品質な製麺機を製作し、嗜好の多様化に対応



導入背景

研磨加工にかかる外注コストがネック

「スズキ麺工」は、大正11年にそうめん製造業として創業。その後、製麺機の開発・製作分野に参入し、現在は大手食品メーカーをはじめ全国約1,000社に製麺機を納入している。近年、大手食品メーカーからはこれまで以上に食味や食感へのこだわり、納期短縮、コスト削減を要求されるようになってきた。これに対応して同社では、食感を向上させる真空ミキサーを独自に開発したが、高い精度が要求される部品の仕上げ加工を自社の設備ではおこなうことができず、外注に頼っているためにコストと日数がかさんでいた。また、麺を切る刃の部品についても、仕上げの歪み取りなどを自社の汎用旋盤でおこなっていたが、精度を出すのが難しく非常に手間がかかり、納期遅れが生じていた。

実施内容

内製した高精度な部品で新型機を製作

これらの課題を解決するために、円筒研磨機を導入。円筒研磨機とは、シャフトやパイプ、ロールといった円筒状の部品に対し、表面を滑らかに研磨し、寸法精度を出す機械である。加工精度については、既存の汎用旋盤では不可能な1/1,000mmまで出すことができる。この研磨機を用い、真空ミキサーの羽根軸、製麺機ロールなどの研磨加工を、外注せず自社でおこなうこととした。麺を切る切刃についても、旋盤加工後、両端をわずかに細く絞るクラウニング加工などに当該機を使用。求める加工精度が出せるよう調整をおこなった。円筒研磨機で完全内製した部品を使い、新型の真空スーパーミキサーを製作。顧客の求めるコシやツルツル感などを実現できるよう、試作検討を繰り返した。

事業成果

よりよい食感の出せる製麺機が完成

円筒研磨機の導入により、高い寸法精度や平滑性を求められる部品を、社内で一貫製作できるようになった。内製化により、例えばロールの製作では、外注依頼時には平均10日前後の日数がかかっていたが、最短1日での加工が可能になった。切刃の歪み取り・テーパ加工についても、既存の汎用旋盤で約5時間かかっていたのが、半分の2.5時間に短縮された。ミキサーは高い真空状態を保つことによって、小麦粉と水の吸着がよくなり、コシが強く伸びのよい良質な生地が生産できるようになった。また、回転軸の平滑度が高まり、摩耗による部品交換の頻度削減にもつながった。製麺の質、コスト、納期ともに顧客のニーズに応える製麺機を納入できるようになり、大手メーカーからも高い評価を得られた。

今後の展望

省力化を追求し、顧客ニーズに応える

人手不足の問題により、省力化・ロボット化について顧客から相談を受けることが増えている。そのニーズに応えられるよう、さらなる開発を進めていきたい。具体的には、竿に掛けて乾燥させた麺を回収するロボットの開発が進行中である。顧客の要求は依然厳しいが、みずからも製麺業者であるからこそ、細かなこだわりを理解できることが当社の強み。難題に応えることによって信頼を得、他社との差別化を図っていきたい。

