

## 従業員の働きやすさを求めた工場

角光化成は昨年2月、新設した緑の里工場(茨城県坂東市)の操業を開始した。緑の里工場は、茨城県猿島郡の境第一工場から引き継いだ香味油、乳化油脂、発酵調味料などを製造している。新工場は、角田雅俊社長の「従業員の働きやすさを重視した工場」という構想に沿って設計され、製造ラインはもちろん食堂にまで従業員への配慮が行き届いた工場となっている。



▲(左から)製造課の西田氏、営業開発部の安部課長、緑の里工場の内山工場長、品質管理課の平栗課長

◀緑の里工場外観

## 作業性向上や安全性確保を追求した工夫が各所に

緑の里工場は、圏央道坂東インターチェンジから約2kmの坂東インター工業団地内に位置する。敷地面積は1万5360㎡。31人の従業員を擁する。香味油、乳化油脂、発酵調味料のほか、OEM商品、NB商品の製造も行っている。

同工場は、閉鎖された境第一工場が手狭になったことから、新工場開設の計画が持ち上がった。工場移転にあたっては、従業員のストレス軽減を第一に考え、休憩室の設置、香味油仕込み室の暑さ対策、液体ラインの吸引式荷物搬送装置の導入など、女性にも働きやすい環境となっている。従業員の憩いの

場である食堂は、木目調のテーブルや椅子を揃えたカフェ風のデザインを採用した。

## 厨房の中華鍋をそのまま巨大にしたような香味油ライン

香味油ラインでは、調理感を手軽に付与できるシーズニングオイル「香味油」シリーズの製造を行っている。

香味油仕込み室では、フライパンの調理をスケールアップしたような直火工程で製造が行われている。香辛原料を油に投入し、ガスバーナーによる直火加熱で180～220℃の高温調理を行う。主に使用する二釜で1日20回程度製造する。エアカーテンタイプのフードを導入しており、旧工場では夏場50℃近い作業環境が大幅に改善された。釜からタ

ンクに投入された香味油は、数回のろ過工程を経て、隣の充填室へ送られる。

充填室では、自動充填装置により一斗缶に充填。1日150缶(約2.4t)製造できる。設定した充填量で自動停止するため、作業員が付きっきりになる必要がない。通常の勤務体制は、仕込み室1人、充填室1人。複数の工程を担当できる技術を持つ少数精鋭となっている。また、作業員は配管の溶接なども行える多能工である点も特徴的だ。

香味油の製造に使われる油脂は、ローリー車で搬入され、ラードタンクに充填され保管される。タンクはラードタンク13t、6tと米油タンク5tを備える。タンクからは配管を通じて自動供給される仕組みとなっている。タンクの投入口は施錠されているうえ、防犯カメラで監視されており、安全性にも十分な注意を払っている。

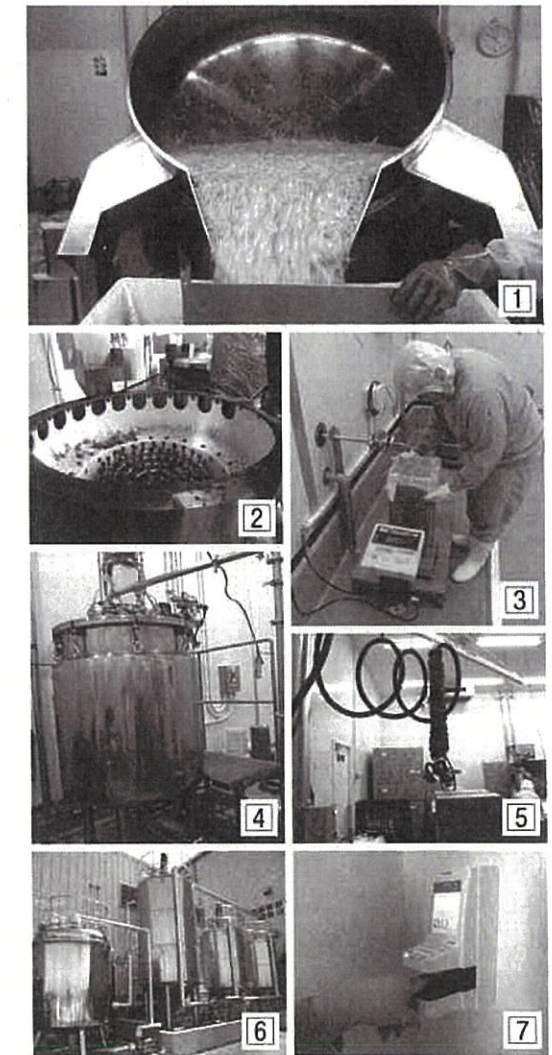
## 同社の製造ノウハウが詰まった乳化油脂ラインとチューニャンライン

乳化油脂ラインでは、「カックオーエース」シリーズなどを製造している。同社独自の乳化工程を行うことで粒子径が1μm前後の安定したエマルジョンを作成することができる。乳化タンクへの一部原料の投入は、自動計量となっている。これまで手作業で行っていた原材料の投入をボタン一つでできるので、重い原料を持つ必要がなくなり女性にも管理しやすい。

このほか、米を糖化させた調味料「チューニャン」の製造ラインは、発酵タンクで発酵した後、特殊な殺菌機を用いることで麴の香りを損なわず殺菌ができる。

原料・製品倉庫は、入出荷前室を設け二重扉となっている。倉庫ラックは固定式のプッシュバックラックと移動可能なネステナーを取り揃えており、臨機応変に対応でき

る。従業員の工場への入退場管理については、静脈認証による管理を行っている。また、FSSC 22000規格に適合した工場設計となっており、今年8月の認証取得を予定している。



- ①直火釜で油脂に野菜の香味を付与
- ②200℃を超えるガスバーナーで調理
- ③自動化された香味油の充填
- ④乳化タンクの原料投入は自動化で楽に
- ⑤荷物搬送が楽に行える吸引式搬送装置
- ⑥油脂タンクは厳重に管理
- ⑦入退室は指静脈認証システムで管理