

② 物をつくる仕事

選たく A 味つけのりをつくる仕事～工場の仕事～

わたしたちの身のまわりにある工場で作られたものには、どんなものがあるかさがしてみましょう。

工場で作られているもの くみさんたちのクラスでは、家にあるもので、工場で作られた品物を調べました。



テレビのCMでやっていたよ。軽くてじょうぶだから買ったんだって。

けん



中がとてもふくざつ。いったい、どうやってつくっているのかな。

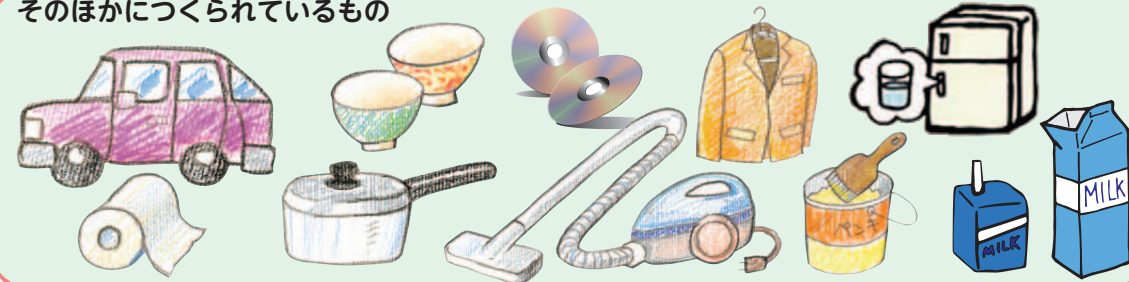
くみ



よごれを落とすひみつは何かなあ。人やかんきょうのことも考えているんだって。

なな

そのほかにつくられているもの



いろんなものがつくられているんだね。おどろいたなあ。

こうじ

まだまだたくさんありそうだな。どうやってつくっているのかしら。



なな

話し合ってみると、いろいろなものが、工場で作られていることがわかりました。



南国市で作られたものはないのかな？

けん



問題です。うまく合うように、上と下とを線でむすびましょう。

先生



木材をけずります。
(高知県中央木材団地：平山)



金ぞくにあなをあけます。
(テクノ高知工業団地)



牛乳をパックづめにします。
(ひまわり乳業：南国工場)



金ぞく部品



乳せい品



しょうじ・戸

「上の写真は、どれも南国市にある工場のようなすです。」と先生がおっしゃって、「南国市にあるおもな工場」の分布図を見せてくださいました。

くみさんたちは、その分布図で工場のある場所と名前をたしかめました。

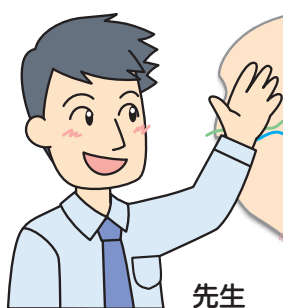
南国市には、どこにどんな工場があり、何をつくっているか調べてみましょう。

南国市にはどんな工場があるのかな。



くみ

●南国市にあるおもな工場●



先生

みんなの
すんでいるところ
には、どんな
工場がありますか。
また、何をつくって
いますか。

南国市にも
たくさんの工場が
あるんだね。小さい工場が
多いのかな。小さな工場が
同じところに集まって
いるところもあるよ。



こうじ

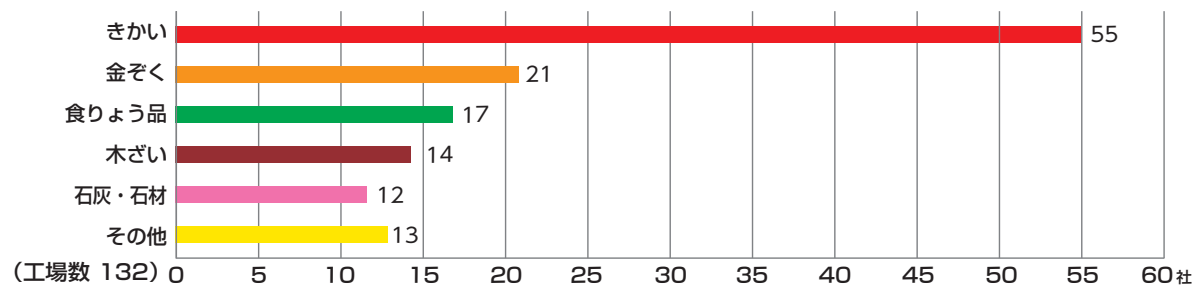
- きかいなど
- 金ぞくせい品
- 食りよう品
- 木ざい
- 石灰・石材



なな

何をつくる工場が
1ばん多いのかな？

南国市のしゅるいべつ工場数 [令和元年高知県の工業(令和2年工業統計調査)を基に南国市作成]



くみさんたちは、「南国市にあるおもな
工場」を見ていて、石土池の近くに「かね
岩のり」の工場があることに気づきました。

先生が見せて下さった味のりのパックを
見て、のり工場に行ってみたくなりました。



くみ

朝ごはん
よく食べているわ。
どうやってつくっ
ているのかしら。



くみさんたちは、のり工場見学の計画を
立てたり、見学する時のやくそくを話し合
ったりして、のり工場を見学することにし
ました。



かね岩のり南国工場

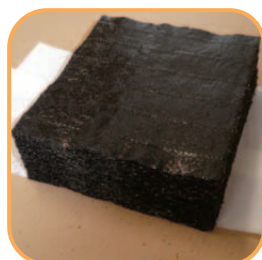
のり工場見学の
計画を立てまし
よう。

インタビューのし
かたや工場見学の
しかたは、教科書
をさんこうにする
といいね。



先生

のりづくりには、どんな仕事があるのだろう。



原料ののり

のり工場の見学 くみさんたちは、係の人のあんないで、工場の中を見学しました。

①原料（のり）を保管する

県外から仕入れたのりは、5度にひやされた冷ぞうこで保管しています。のりの一番大事な風味をたもつためです。



1年に3万8千ケース仕入れるそうよ。はこに「4200入」と書いてあるわね。1日に何枚くらいののりが使われているのだろう。



くみ

②のりを機械にセットする

原料ののりを機械にセットし、よけいなもの（藻や小さなエビ、金属など）がまじっていないか、やぶれがないかチェックします。



こうじ



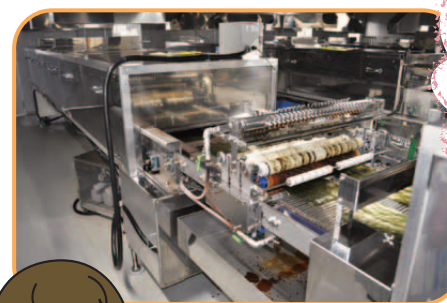
機械にのりをセット



金属検知機でチェック

③味つけをする

のりはベルトコンベアにのせて、パリッとしたのりになるように焼きあげ、味つけをします。



ベルトコンベアの長さは、約10mもありました。まん中のローラーにタレをしみこませて、のりに味をつけていました。そのあと、かんそうさせていました。



けん



なな

焼き加減や味つけ具合をていねいにチェックしていました。のりによって味がかわるから、味をみてタレのりょうをかえているそうです。



④のりを切り、容器につめる

味つけしたのりはカットしてから、容器につめていきます。



卓上のり生産ライン



ウェイトチェッカーつき金属検知機



機械の検査が終わるとラベルをはる

上の機械は、のりの枚数が合っているか、かんそうざいが入っているか重さでたしかめたり、金属がまじっていないかチェックしたりしていました。



くみ

ラインとは

ベルトコンベアをつかって順番に加えていく作業のこと

けん ぴん はこ
⑤ 検品して、箱につめる



せいひん お そう こ
箱づめた製品を置いておく倉庫



こうじ

しゅっ か
⑥ 出荷する



製品をトラックにつみこむ



トラックにのせて出荷



けん

この工場で作られたのりは、全国のスーパーやデパートなどに出荷されていると言っていました。高知だけでなく、全国とつながっているんだね。



工場長さんの話

この工場では、1日に全形(たて21cm, よこ19cm)で50万枚ののりを使って、味つけのりをつくることができます。スーパーの特売があるときや季節によって、つくる数をふやしています。品切れがおきないように余分につくっておいて、いつでも出荷できるように準備しています。

のり工場ではたらく人たち

こうじさんたちは、はたらいっている人たちに気を付けていることをたずねました。



工場長さんの話 食べ物をつくっていますから、えい生にはとても気を付けています。虫やほこり、かみの毛が入らないようにいろいろな工夫をしています。また、はたらく人もその日の体調やつめの長さなどをチェックしています。



くみ

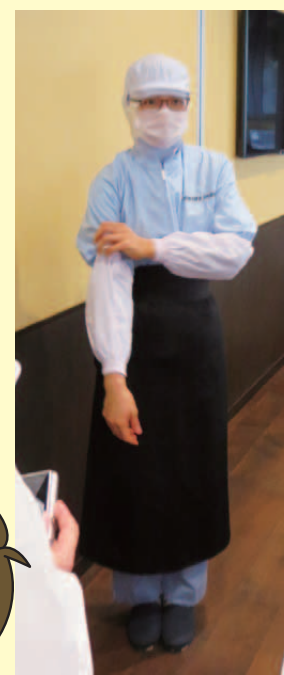


頭のうしろまで、すっぽりと入るぼうしをかぶっていました。長そでもあせをかかないように工場全体にエアコンをかけていました。

かがみ ふく 鏡で服をチェックしてから、そうじ機のようなもので30秒間ほこりをとっていました。手洗いのあと、しょうどく消毒もしていました。



けん



エアシャワー室



風が出るあな

エアシャワーの強い風でほこりをとりのぞいてから、工場に入っていたわ。



なな

はたらいっている人たちは、どんなことに気を付けているのでしょうか。



こうじ

工場の中に虫やほこりが入らないように、いろいろなくふうもされていました。



こうそく 高速シートシャッター



さっちゅうとう 殺虫灯

ハエが いやがる色



風でほこりをとばす

エアカーテン



工場長さんの話 くつのうらにのりの粉がつかくとすべりやすくなるので、くつのうらまできれいに洗って、ケガをしないようにするなど、安全に作業できるように気をつけています。

また、5時をすぎると機械を止めて、6時ごろまで工場の中や機械をそうじして、清けつさをたもっています。

くつ うち 靴裏がきれいな状態

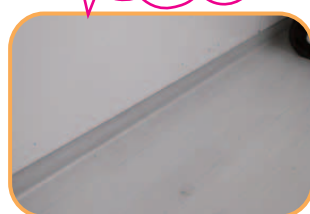


靴裏が汚れている状態



機械のそうじ

工場のかべは、かどがまるくなっていて、モップがけがしやすくなっていました。



のりはどこから けんさんたちは、のりの箱に書かれていた文字を見て、どこからとりよせているのか調べました。



げんりょう 原料ののりが入っている箱

ふくおか さが 「福岡」「佐賀」 ありあけかい 「有明海」の文字が見えるね。



けん

のりのふるさと



ひ がた 有明海の干潟



ひ がた 干潟とは 潮がひいたときにあらわれる遠浅の浜で、潮がみちてくると見えなくなってしまうところ。



社長さんの話 有明海は日本一の干潟だと言われています。海面が高いときと低いときの差が6mあるそうです。海水と太陽の光をたっぷり吸収できるので、のりづくりには最高の海です。また、有明海には、筑後川などから栄養たっぷりの水が流れこむので、おいしいのりがとれるのです。

かいようしんそうすい
海洋深層水とは？
太陽の光がとどか
なくて、上の方に
ある海水とまざら
ない、深いところ
にある海水です。

体によい多くの
栄養をふくんでい
る、きれいで安全
な水です。



社長の話 味つけのタレは、かいようしんそうすい
を使って高知のソウダガツオの削り節や瀬戸内海
のうるめの削り節などから、だしをとっていま
す。また、たねがしま（鹿児島県）のさとうや伯方
（愛媛県）の塩、らうす（北海道）のこんぶなど
も使っています。



ざいりよう
味つけタレの材料

らうす
こんぶ（羅臼）

は かた
塩（伯方）
せ と ない かい
うるめ（瀬戸内海）

かね岩のり

たね が し ま
さとう（種子島）



遠くから材料が
あつ
集められて
いるんだね。



こうじ



社長の話 「土佐かつおだし」の文字を
せいひん
製品のラベルに入れたのは、けんがい
県外の人たちにも高知のことが宣伝できると思ったからです。

山の上ののり工場 ななさんたちは、写真
を見て、ほんしゃ
本社工場より高い山の上に南国工
場があることに気づきました。そこで、手
紙でしつもんしてみることにしました。



本社・本社工場

南国工場

山の上に工場をた
てたのは、なぜだ
ろう。

ひがしに ほんだいいんさい
東日本大震災とは
2011年3月11日、
とうほく ち ほう
東北地方をおそった
だいじしん つなみ
大地震と津波による
さいがい
災害。

社長の話 2つ目の工場をたてようと考えていた2011年に東日本大震災
が起きました。そこで、地震や津波に強い工場をつくろうと決めました。安
心・安全なのりづくりだけではなく、はたらいている人を守ることも大切だ
からです。はたらいている人は、南国市だけでなく、高知市、香美市、香南
市からもはたらきにきています。また、かんきょうを守るために、工場から
よごれた水を出さないようにしています。



よごれた水を
きれいにするしせつ

工場から出る水には、のりの
こながまざっているの、そのまま
なが
流すと、川がにごったり、におったりします。
だから、左の写真のしせつで水を
きれいにしてから川に
流すそうです。



なな



ない
工場内にあったかん板

社長の話 安心・安全・おいしいのりを食べて
もらうために、えい生や味にこだわっています。
原料ののりは自然のものなので、どうしても味
にちがいがでてしまいます。新しい機械を使っ
て、さいご
最後は人の目や舌でチェックをします。こ
れからも人と機械がいつしょになっておいしい味
つけのりづくりをしていきます。

教科書をさ
んこうに学
習のふりか
えりをしよ
う。