

「バリ」という視点から対策を見つけ出すストーリーを対話形式で作りました。
キーポイントは「**内圧を下げる**」です。お客様での改善のヒントになれば幸いです。是非「」読んでください。

社長 A夫君、首をひねっているが何が問題なのかな。

A 夫 バリで困っています。

社長 バリになる原因はどんなものがあるかな。

A 夫 型の隙間が大き過ぎるか、充填圧が高過ぎて型が開かれたり歪んだ時に発生します。

社長 それでは今出ているバリはどっちかな。

A 夫 それ解らないのです。隙間は途中で変えることは出来無いし、充填圧も変えていません。

それなのにバリが段々大きくなって来ました。訳が解りません。

社長 隙間を変えていないし、充填圧も変えていない。私も解らないな。

それでは成形にとっても詳しいB主任に聞いて見たらどうかな。

A 夫 ハイ、社長これから行って聞いて来ます。

A 夫 B主任、ちょっと教えて頂きたい事があります。

B 主任 どんな事かな。

〈今までの経緯を説明〉

B 主任 それは型内の内圧が高くなった事が原因だな。

A 夫 内圧ですか。それはどの様な事ですか。

B 主任 成形当初は、エアベントが正常なので問題なく良品が取れるが、

徐々にエアベントにガスが詰まって来ると型の中の内圧はどの様に変化するかな。

A 夫 そうか、ベントが詰まり始めると内圧が高くなりますね。

内圧が高くなると、ガスが詰まって無い隙間にバリが出始める事になります。

結果として充填圧を上げたのと同じ現象が起きていたんですね。

B 主任 その通り。

それでは対策はどの様にするかな。

A 夫 内圧を上げない様にするには、製品部の隙間の詰まりを防ぐ事で改善出来ますね。

それにはエアベントを増やせば良くなります。

B 主任 他にも改善策があると思うよ。

A 夫 何がありますかね。

B 主任 製品部にガスの流入を少なくする事も重要だと思うよ。

A 夫 あっそうか、ガスが入って来なければ詰まりを防ぐことが出来ますね。

B 主任 スプルーランナー部に入れるガスベントと製品部に入れるエアベントを多く入れる事で、

低圧・低速成形が可能になりショート、バリを防ぐことが出来るよ。

A 夫 B 主任のアドバイスでよく理解出来ました。早速対策を取ります。

〈数日後〉

社長 ところで A 夫君、先日困っていたバリ対策はどうなったかな。

A 夫 社長の言う通り B 主任に相談したら良いアドバイスを頂きました。

問題は製品部の内圧にありました。

〈今までの経緯を説明〉

社長 私も納得したよ。それで改善の結果は。

A 夫 バツチリです社長、1 週間経過しましたがバリもショートも無く順調に生産が続いています。

社長 それは良かった。B 主任にも礼を言って置くといいよ。

A 夫 ハイ、早速伝えて来ます。

取り数が多い金型で上記の問題が出た時に対策を間違えると混乱してしまう事があります。

キャビ No A S H の 8 個取の金型で生産中に、「B キャビ」にバリが発生した時に
どの様な対策を取るかで変わります。

仮にバリが発生した箇所の隙間を小さくした場合に起きる現象を考えると、

キャビティ内のエアベントが少なくなるので、今までよりも早く内圧が高くなりショート不良が
加速すると共にバリも発生します。

正しい対策は内圧を下げる事です。今よりも更に内圧を下げて充填出来るようにするには
スプルーランナー内のエアが製品部に入ってきてても、十分に排出出来るエアベントを切る事で
長時間安定した成形が可能に成ります。

バリが出たところを塞ぐような対策を行なった場合、別のキャビも次々とバリが発生し
収拾が付かなくなります。型締圧を下げる事も有効です。