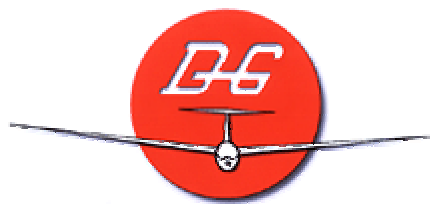


DG Flugzeugbau GmbH



Automatic or Manual Parachute?

パラシュート 自動式それとも手動式?

ほとんどのグライダーパイロットにとって、自動開傘式ではなく、手動式のパラシュートのほうが取り扱いが楽なことでしょう。すなわち、「スタティック・ライン」（自動開傘コード、赤色のリングにかける索）を接続する必要がなく、機体から降りるときにその索をはずすのを忘れて、パラシュートが開いてしまうことがないからです。しかしながら、自動式パラシュートのほうが安全性は高いのです。

1998年の夏に起こったある空中衝突事故では、自動開傘パラシュートを装着していたならば、パイロットは助かったかもしれなかったのです。

Fliegermagazin 誌 12/98号にその事故報告が掲載されましたが、以下はその記事の抜粋です。

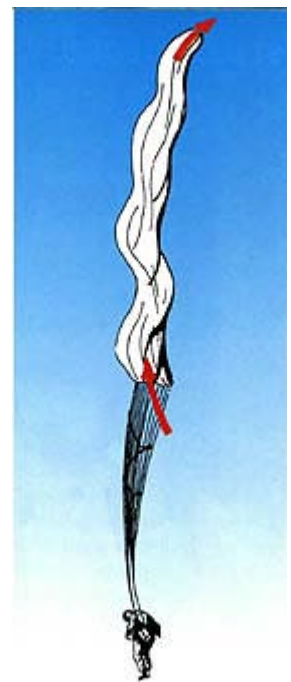
衝突の一方の複座機の、キャノピー後部の痕跡を手がかりに残骸の復元が行われた。その結果、衝突した単座機は、複座機の後席の後方に、まずテールスキッドでぶつかり、つぎに後席、さらに前席のキャノピーを砕いたことが判明した。（単座機の）胴体は、垂直尾翼の約 50cm 前方で破断し、操縦索だけがつながった状態となってしまった。

操縦を失った単座機は落下し、その操縦者（1200 飛行時間、その型式で 100 時間）は、高度約 200m で操縦席から脱出し、パラシュートを開いた。しかし、パラシュートの傘

は放出されたが、うまく開かなかった。パラシュートはいわゆる「ノロシ」状態となり、操縦者はそのまま地面に落下した。生存のチャンスはなく、また彼の機体も、すぐ付近に墜落していた。

この事故の悲劇とは：パイロットは不十分な高度から脱出し、かつリップコードを引くという、ほぼ不可能なことをやりとげました。しかしながら、パラシュートが完全に開かなかったため死亡したのです。

パラシュートが開かなかった原因が脱出時の状況にあることが突き止められました。正常な場合と異なって、脱出する際に姿勢をコントロールすることができず、体が回転してしまっただけです。左側にあるリップコードのハンドルを右手で引こうとして、回転がさらに強まっただけです。回転により左腕は体からはなれる一方、右手はハンドルを握ったまま体に押し付けられていました。



この「回転」が悲劇の原因となったのです。すなわち、パラシュートの「ひも」が、糸のように絡まってしまいました。それにより傘体が空気をはらむことができず、開かなかったのです。これが、いわゆる

「ノロシ」という状態です。いったん「ひも」がこのように絡まってしまうと、解けるにはかなり時間がかかります。ベルヌーイの定理によって（パイプ状になったパラシュートの内面が、たがいに吸い寄せられて）、開傘が完全にさまたげられてしまうのです。

安全なパラシュートシステムとは：結論

1.自動式パラシュートであれば、開傘ハンドルを引く際に体が非対称形状とならず、すくなくとも回転は増大しない。

2.自動式パラシュートであれば、ほとんどの場合開傘は早くなる。パイロットは経験を有するパラシュート・ジャンパーではないので、重大な事故の際にショックを受けるであろう。

3.操縦席からの脱出の際には、何かに体をぶつける可能性があり、その際一時的に意識障害を起こすかもしれない。その場合にも、自動式パラシュートならば開傘は十分期待でき、安全に降下できる。数秒間でも意識を失うことがあれば、手動式パラシュートでは命を落とすことがあるかもしれない。

4.さらに、脱出を促進する **NOAH system**を併用すれば、パイロットが生存できる可能性はいちじるしく高まる。

SAFETY TIPS AND TRAININGもご覧ください。



- swen-lehner -

英訳： Albin Schreiter, CDN
翻訳：大石 直昭



Back  Contact  Home 