



▶ 人体ダミーを使った実験風景。前方・後方・地面着地時の衝撃度合など、様々な実験を繰り返します。

世界初の バイク用エアバッグの開発

バイク用エアバッグ（製品名：hit-air）

1990年代、車用のエアバッグ装着が増えた頃、バイク用エアバッグはどこにも存在しませんでした。「バイク用のエアバッグがあれば、バイク仲間の命を守ることができる」、悲惨な事故を見聞きするたびにそう考えていました。私は電気設備業を営んでいたため、当時は自分で開発する予定はありませんでした。しかし、試作品の開発を行なううちに徐々にイメージが形となり、自ら開発することを決め、2000年に無限電光(株)を法人化しました。

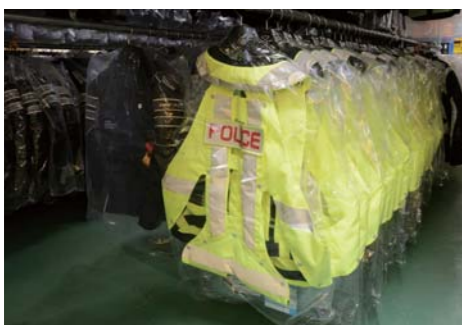
バイク事故を減らし、
仲間の命を救いたい



どの方向から衝突があっても抜けるキーボール。誤作動のないよう適度な張力(30kg)で抜けるようになっています。



▶ 手前は乗馬用(白)、奥はバイク用。バイク用は背中にリフレクター(反射材)が付いています。



▶ 写真はこれから輸出されるジャケットです。また、メンテナンスのために世界各国から商品が送られてきます。

hit-airの開発は苦労の連続でした。バイク事故では人が車外に投げ出されるため、開発当初からジャケットの中にエアバッグを取り付けると決めていました。しかし、見本にするものがどこにもないので、エアバッグを展開する仕組みから部品の素材、形状まで、何度も検討を重ねました。安全な製品の完成を目指し、人体ダミーでの実験や自らジャケットを着て転倒を繰り返し、ムチ打ちになつたこともありました。hit-airは、ジャケットに付属した伸縮ワイヤーでライダートとバイクを繋いでいます。事故などの転倒・接触によってライダーが飛ばされた時にキーボールが抜け、カートリッジボンベから炭酸ガスを送り込まれます。飛ばされてからわずか0.25秒で首・背中・お尻・脇などのエアバッグが

作動・展開する仕組みになっています。これにより、ヘルメットで守れない首周りなどを保護することができます。バイク用から乗馬用への広がり「納得のいくモノづくり」hit-airは現在世界25カ国以上で販売されています。フランスやスペイン、中国などの海外の警察のほか、国内の白バイ隊用にも納入しています。また、現在では乗馬用として、海外での利用が多く、最近では国内の馬術競技での使用も増えてきました。開発当初は必要以上に素材にこだわり「完璧なもの」を目指していました。しかし今は、安全性を確保した低価格な素材への変更でコスト削減を実現しました。

モノづくりで大切なことは、「信用力」を上げ、独りよがりにならない「ユーザー目線」でモノづくりをすることだと思っています。昔は大手と提携して大量生産を行っていた時期もありますが、今は「少量生産」を基本とし、製品のことをきちんと理解していただいている会社と取引を行なっています。また、当社では購入後3年間無償メンテナンスを行なっていますが、商品の安全性に妥協したくないので、3年以上経つてもお引き受けすることがあります(状態によっては有料です)。これからも、ユーザーからの信頼を守りながら、「安全」にこだわり、納得のいくモノづくりを行なっていきたいと思っています。



無限電光株式会社
代表取締役
タケウチ ケンジ
竹内 健詞さん

想いをカタチに
世界初のバイク用エアバッグの開発

世界で初めてバイク用エアバッグの開発を行なった企業が名古屋市天白区にあります。従業員数は8名と少人数ながら、世界各国に技術を認められ、国内外の警察へ商品を購入している無限電光株式会社の代表取締役竹内健詞さんに、バイク用エアバッグの開発経緯や開発秘話、モノづくりにかける想いについて伺いました。

今月の表紙説明



表紙では、転倒した際のエアバッグ展開までの動きを表現しています。転倒後、一瞬でエアバッグが展開します。

Company Data【会社概要】

創業 2000年(平成12年)
所在地 名古屋市天白区池場1-1012
TEL 052-807-7750
URL <http://hit-air.com/>
事業内容 バイク用・乗馬用エアバッグ
ジャケットの開発・販売