

## イモビライザーにみる鍵の防犯性能

カギのロックロック（大阪府藤井寺市）代表  
防犯設備士 第 03-9063 号

瀬之口 健二



私は大阪で「カギのロックロック」という鍵と防犯の会社を営んでおります。この仕事に携わってから17年目になります。最初の6年は2つの会社で修行させていただいた後、独立開業へと至りました。

最初の修行先では鍵の解錠や錠前交換、補助錠の取り付けなどを学び、次の会社では鍵穴からの鍵作製や経営の基礎までを学ばせていただきました。独立してからは11年になり、これまで数々の現場で数え切れない程のお客様に、防犯設備士として鍵を中心とした防犯対策を提供してまいりました。

そんな中、十数年前から我々の仕事の中にイモビライザーなる単語が出現しました。ご存知の方も多いと思いますが、これは自動車やオートバイ、はたまた船舶や重機などに取り付けられた盗難防止装置のことです。これにより、合鍵作製や鍵穴からの鍵作製において非常に高度な技術が要求されるようになりました。

現在の形のイモビライザーが世に出てきた1995～1996年頃は高級車等の一部の車種にしか搭載されていませんでしたが、現在では一般の車種にまで広く搭載され、もはやこのイモビライザーの技術なくして合鍵や鍵穴からの鍵作製は行うことができないようになってまいりました。

念のためイモビライザーについて簡単に説明させていただきますと、キーヘッドに埋め込まれたトランスポンダーチップのIDコードと車両側のECUにメモリーされているIDコードとが、エンジン始動の直前に照合され、データが合致することでエンジンが始動可能になるというものです。

IDコードには3バイト程度の簡易的なものから暗号化されたもの、エンジン始動時のID認証の度にIDコードが変更されるものまで多種多様です。メーカーによってス

マートキーやキーフリーリモコン、インテリジェントキーなどとも呼ばれ、そのID照合を電波通信で行うものも多く使用されています。

イモビライザーキーシステムが搭載された車両や船舶の合鍵を作製する場合、それらのキーの形状だけを複製してもエンジン始動には至る事が出来ず、上記の「イモビライザーIDの合致」がエンジン始動の必須条件になるため、そのトランスポンダーチップのIDコードも同時にコピーする必要があります。

したがって、鍵穴からの鍵作製を行う場合でも、従来のように単に回る鍵を作ればよいだけではなく、適合する正しいトランスポンダーチップを選び、そのIDコードを当該車両のECUと揃える必要があるため、そこには電気的な専門知識が必要になります。

しかしこれが全くもって奥が深く、イモビライザーを作っているメーカーは複数あり、同じメーカーのものでもキーヘッドのトランスポンダー側にIDを書き込む方式もあれば、車両のECU側に登録を行う方式もあります。よって同じチップを使用していても車種やシステムによって全くの別物となり、一筋縄では行きません。

つまり、基礎的な知識だけでなく、経験則に基づく応用力が求められます。こういった奥の深いところに、入ったが最後抜け出せなくなるほどの面白さを覚えます。

そうして、イモビライザーを搭載した自動車やオートバイの鍵を失って半ば諦め気味にお困りのお客様に対し、その場でエンジンのかかる鍵を提供し、喜んで頂ければ更に充実感が得られます。

最近「趣味は何ですか?」と尋ねられたら迷わず「カギいじりが趣味です!」と答えます。カギとは言っても色々ございますが、今の私にとってのカギはやはり、車のイモビライザーのカギなのです。ましてや今まで作ることの出

来なかった車両のカギを作れるようになったときに得られる達成感は何物にも代えがたいものです。

最近ではお客様からのお問い合わせにもイモビライザーの合鍵に関する問い合わせが増えてきております。防犯設備士の方の中にもイモビライザーに興味を持たれ、勉強をされる方々が急速に増えてきているように見受けられます。防犯設備と鍵業務の両方を営まれている方は尚更でしょう。

一般のお客様以外にも、警察関係や自動車保険会社をはじめ、様々な方から自動車の盗難防止装置についての質問電話が入るようになりました。先日は某鍵の協同組合の事務局の方からもイモビライザーについての問い合わせを受けました。問い合わせ内容は様々ですが、異口同音に「何故?どうして?」を連発され、イモビライザーの仕組みの認知度の低さを感じます。

最近ではイモビライザー搭載車であってもイモビッカー等を使って自動車が盗まれているという話を聞きます。ただそれは比較的年式の古いイモビライザーが多いとも聞いていますので、つまりそれは、日進月歩で進化する防犯対策も時間が経てば陳腐化し、攻略されてしまう面があるということの表れだと考えます。

したがって、自動車にせよ建物にせよ、防犯対策は数年ごとに見直していくことが必要不可欠と考えます。永久不変に100%の防犯対策はありえない事を理解し、定期的にPDCAを繰り返して対策を絶えず最新に更新することが大切だと考えます。

鍵や防犯機器のメーカー、ならびに防犯の協会は、その情報発信源として機能しており、我々防犯設備士はそれらの情報をいち早く収集しお客様へ提供出来るように日々勉強させていただいております。

私も私自身を支えてくださる諸先輩の方々やたくさんの仲間達に負けないように、これからも日々精進してまいります。

最後にこの文章を御読みいただいた方でイモビライザーに興味をお持ちになった方がいらっしゃれば、技術講習なども行っておりますのでお気軽にご相談ください。

