

## 調査機器

色々な機器・資材を使って調査します

調査診断には、目的に応じて色々な機器を使います。調査機器類を保管している事務局から、写真のような状態でマンションに運び込まれます。道具を運ぶカートは2代目で、スチール製の重いものから、樹脂製で軽く静かなものになりました。

新しいもの、古いもの様々ですが、使い慣れたものの方が使い勝手がよく、なかなかの年代物もあります。コンクリートコアを抜き出すコアドリルもその一つです。ハンマーコアドリルは文字通りコンクリートを打撃しながらコアを採取する工具で、振動があるため、沢山のコアを採取すると調査者への負担は大きく、採取箇所が多いと夕食時にお箸が震えることもあります(?)。このハンマーコアドリルが長年使われていましたが、調査者への負担が少なく、きれいなコアが採れるということで、ダイヤモンドコアドリルが新規参入しました。これらには当然電動工具であり、電源が必要になります。これまで団地型などで敷地が広く外部で使える電源が無いなどの場合は、ガソリンを燃料とする発電機を使用し

ていました。この発電機の維持管理が難しく、ガソリンを保管することは出来ないし、燃料を使い切るまで使用することことも減多にないしで、使うたびにガソリンの廃棄に困っていました。そもそも体が大きくて重い発電機は持ち運びが大変で、その上使い勝手が悪いとあっては出番も少なくなるので、ポータブルで取り扱いの簡単な発電機を探すことになりました。しかし、当時は発電量や使用時間などの仕様面で適当な発電機が見つからず、発想を転換して充電式のダイヤモンドコアドリルを新規参入させることになりました。ところがこれは、コードリールを引き回す必要が無くして便利なのですが、バッテリーが二つ必要で総重量が8キロ余りになります。ハンマードリルの振動に耐えるかダイヤモンドコアドリルの重さに耐えるか、どちらの機器も筋力と体力が必要で、調査者の疲労を考慮するとどちらが良いのか甲乙つけがたい状態のため、高経年ではありますが、ハンマーコアドリルも現役でバリバリ活動しています。

もう一つ古くても現役バリバリなのが鉄筋探査機です。機構では4台所有しています。1台は鉄筋の深さと配筋間隔を調べるもので、調査の目的が少し違います。残る3台のうち2台はどれほど前からあるのかは不明ですが、購入当時は安価な軽自動車を購入できるくらいと聞いたような記憶があります。これらに加えて探査方式の違うものが新規参入しました。機能効用については別の機会で紹介します。あくまで好みの問題ですが、調査者(われわれ技術者)の間では古い機器が根強い人気です。その名の通りコンクリート中の鉄筋位置を探索する機器なので、大袈裟ですが機器と一心同体となって目に見えない鉄筋の位置を探ります。機器の「ピッ」という反応音とデジタル表示される数値や反応位置を頼りに探すのですが、古いのと新しいのでは反応するタイミングに違いがあり、このタイミングに好みがあるというべきか、どうしても慣れた方を使ってしまいます。

調査診断では色々な工具、機器を使って建物の状態を調べます。集合住宅維持管理機構は、いわゆる建物の二次調査(現地詳細調査)に必要なほとんど全ての工具や機器を所有しています。中には定期的なメンテナンスが必要な機器もありますが、いつでも使えるように機器のコンディションを整えています。新旧、大きささまざまな機器が、所狭しと事務局の倉庫で待機しています。

(主任専門委員 宮崎雅司)



台車に載せられ、搬出を待つ調査機器箱に入った状態を目にするのは、かえって珍しいのでは？  
 左上：コードリール、中央上：引張試験機、右上：鉄筋探査機、  
 右下：ハンマーコアドリル、中央：工具箱(工具類を入れている)、  
 中央下：集塵機、左下：ダイヤモンドコアドリル、  
 一番上の袋の中身は調査者が着用する腕章など



マンションドクター®  
 編集・発行：特定非営利活動法人 集合住宅維持管理機構  
 〒542-0081 大阪市中央区南船場1丁目13番27号 アイカビル4階  
 TEL 06-4708-7790 FAX 06-4708-7791  
<https://www.kikou.gr.jp/>  
 「マンションドクター」は商標法にもとづく登録商標です。



マンションドクターニュースをご希望の方は、上記までお問い合わせください。