

エアコン設置工事で柱に穴を開けられたが補修方法に納得がいかない

相談 内容	<p>住宅にエアコンを設置するために4年前の新築時の請負業者に工事を依頼した。当初エアコンを量販店で購入して工事も依頼しようとしたが、信頼のおける業者を選定すべきであると判断して新築時の建築業者を選定した。</p> <p>しかし、エアコンの配管を行うために穴を開ける工事が終わったということで、確認したところ、柱（通し柱）に穴が開いており、心配になって業者に確認したところ、場所を誤って穴を開けてしまったということが判明した。補修するということで業者からの説明は、穴はそのままにして柱と横架材をL字金物で補強するとの説明があり、補強に関する説明を建築士（請負業者とは別の設計事務所）が行うとのことである。しかも、業者側が依頼した弁護士も立ち会うとのことである。</p> <p>構造体である柱に穴が開いており、補強方法として提案の方法が良いのか判断もできず、納得もいかない。どうしたらよいのかアドバイスいただけないか。</p>
回答 内容	<p>エアコンの配管のために穴を開ける場所とすれば、柱や梁などの構造体ではない壁が一般的です。業者が弁解しているとおおり、施工の誤りといわざるをえません。開けてしまったことに関しては、今更には元には戻りませんので、これを補修（補強）する方法が問題となります。通し柱であることから、一般には構造上の重要な部分であり、特に地震時には柱の断面積が小さくなっていることから、その欠損部分で柱が折れてしまうことも考えられるため、適切な補強方法を執ることが必要です。</p> <p>まず、欠損（穴の体積）した柱が地震時の応力に対して耐えるものであるかを構造計算によって確認する方法があります。耐えることができない場合には、適切な補強が必要です。補強方法がL字金物となっていますが、柱と横架材の接合部の補強というよりも、柱自体の断面が地震時の応力に耐えることが必要と考えます。金物補強といった方法もありますが、開けられた穴を埋め木によって復旧する方法や柱に添え木をして金物などで補強する方法などが考えられます。エアコンの配管をどうしても通し柱の位置に設けなければならない理由はないはずですから、穴の開いたままの状態は避けるべきであると思います。</p> <p>いずれにせよ、建築士の説明もあろうかと思いますが、単に「安全です」といった説明ではなく、構造計算等の客観的かつ具体的な説明を求め、必要に応じてその内容が適切であるかを別の建築士（できれば構造に長けている者）に確認してもらうことが確実と思われれます。最終的に相談者が納得することが必要です。</p>