



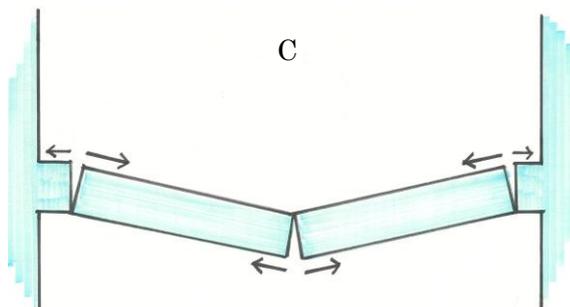
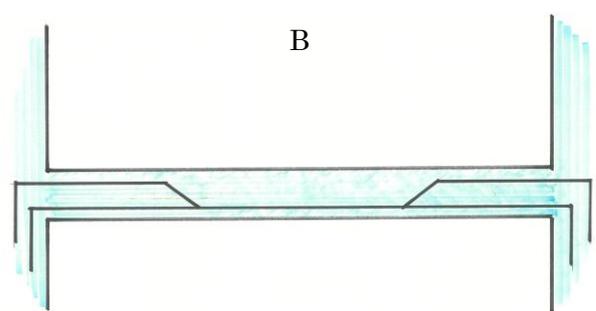
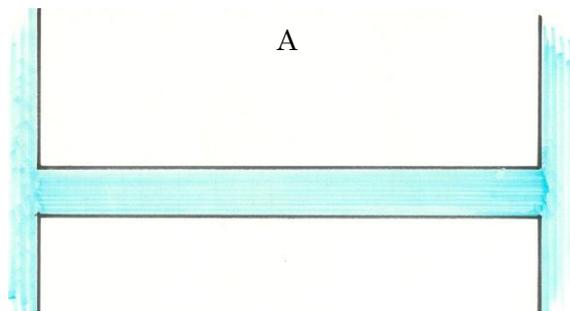
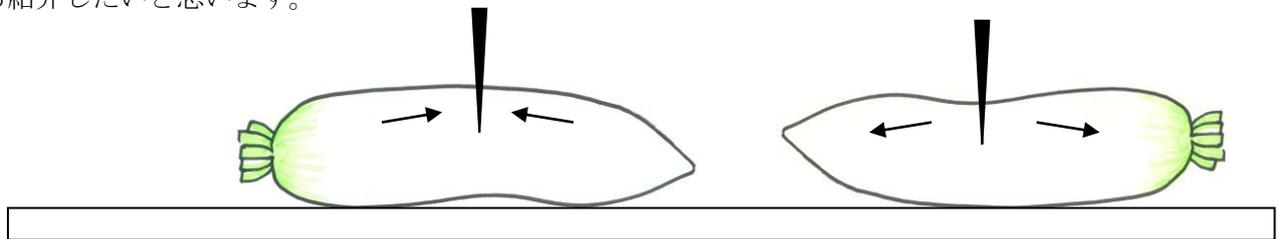
○ 構造

私は 20 代のとき、鉄筋工として働いていたことがあります。以前にも紹介しましたが、今年入学した学生の皆さんには初めてかな。先日調理実習を参観していて建物の構造と調理との共通点を見つけたので紹介したいと思います。それほど大仰な内容ではありません。

ある学生が大根の桂むきの練習を始めました。立派な大根を一人一本与えられて取り組んでいきます。最初に大きく切ります。見ていると危ないほど力が入っています。大きな中華包丁で切ろうとしますがなかなか切れません。そのとき力を入れても切れない理由を私は発見しました。大根のセットの仕方です。下の図で言うと左側は力が必要です。右側の方が比較的楽に切ることができるはずですが、この違いはどういうことなのか分かりますか？左は切ろうとして力を入れれば入れるほどに大根が包丁を挟んでいくのです。右は切られた大根が左右に分かれていきますので切りやすいはずですが。

このことを鉄筋コンクリートのビルの構造に当てはめてみましょう。大根とは逆理論です。A 図は二階以上の床（下の階からすれば天井）を断面で表現しています。これは建築用語でスラブ (slab) ※と言います。この中には鉄筋が入っていますが、全面同じように入っているわけではありません。大まかには B 図のように入っています。私もはじめのころにはこの構造の意味が分かりませんでしたが、スラブには C 図のように力がかかります。コンクリートが割れないように効率的な構造で出来ているのですね。鉄筋コンクリートのビルは押しつぶしに強いコンクリートと引っ張りに強い鉄筋とでできています。

力を入れずに大根を切るコツなどはベテランの調理師さんなら経験上分かっているんじゃないかなと思います。理論上怪我をしなくて済む方法（コツ）はまだまだたくさんあるんじゃないかなと思います。これからも見つけたら紹介したいと思います。



鉄筋工時代は数十年前のことなので完璧に正確な設計図ではないことを申し添えます。例：スラブを支える柱（壁）にもたくさんの鉄筋が入っています。

※スラブ：主に鉄筋コンクリート造の建築物で、床や屋根の構造体となる板状の構造物