

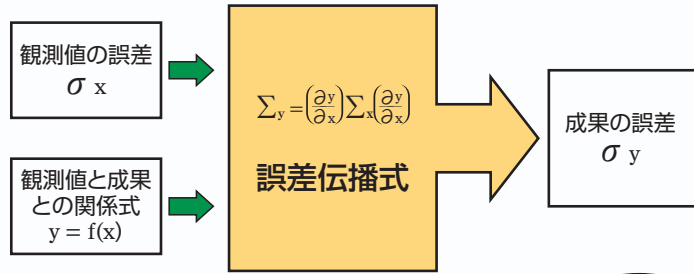
お兄さんは 測量士!!

漫画家 田中幸代 原案 寺尾汀子

誤差が伝播する?



そうだね。誤差伝播式の形はちょっと難しいから説明しないけれど、これはおまかせ計算箱と思えばいいかな。この絵のように「観測値の誤差」と「観測値と成果との関係式」を左から入れれば、右側から「成果の誤差」が出てくるボックスだね。



マジックじゃないけどマジックボックスのようなものね。

ボックスに入れるだけで答えが出るならおいらにもできるワン。

4

この誤差伝播式は測定のいろんな場面で使われている。誤差伝播式は観測値とそれから計算される測量成果との幾何学的な関係が分かっていたらば観測誤差をいろんな値に仮定しても計算できるから、測定の前に成果の誤差が予想できるんだ。これは測量を計画する上でとても大切なことなんだ。

ふーん。測量をする前に測量成果の誤差が予想できるんだ。

おいらは今晚のおかずを予想できるワン。



5

例えばGPS測量では観測の前に“DOP”という量を調べるんだけど、これは誤差伝播式を使ってGPS受信機の位置誤差を予想したものなんだ。これを使えば位置誤差が小さくなるような観測時間帯かどうか事前に分かるわけだね。



GPS測量の前には“DOP”を調べろってことね。

6

それはドッグウ〜。

おいらを調べるってか。

7