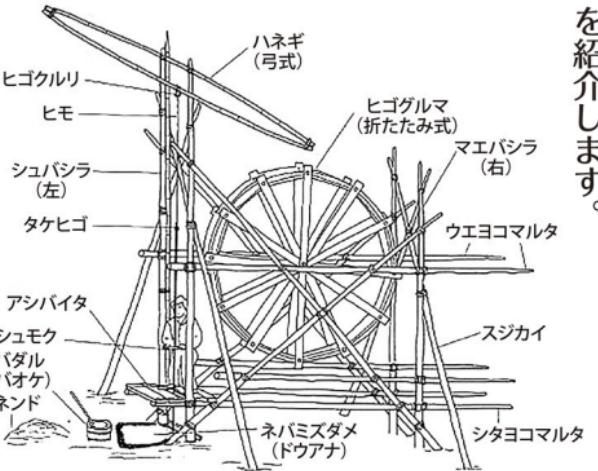


上総掘り

小学生向けの環境
教育用図書『なるほど
水と上総掘り』抜粋

重機も燃料も使わず、主に土に還る道具と人力のみで深井戸を掘削する工芸な職人技。前回の歴史編につづき今回は技術編を紹介します。

技術編



地下にはたくさんの地下水があります。君津市や、そのまわりの市は、地下にある土の種類やかたむきのせいで、地面上にほそい穴を深くあけていくと、そこからわき水のように水がふき出していく不思議な場所です。君津市には水のわきだす井戸が1300箇所くらいあって、それは上総掘りで掘られたものが多いのです。

上総掘りの特徴

- ① 竹ヒゴとヒゴグルマの利用 手に入れやすく加工が簡単で丈夫な竹製のヒゴを採用し、このヒゴの収納にヒゴグルマを用いたことにより、重い鉄管の上下運動に必要な労力を極端に少なくすることができます。君津市には水のわきだす井戸が1300箇所くらいあって、それは上総掘りで掘られたものが多いのです。
- ② ハネギの利用 竹や丸太の弾力性を使って重い鉄管を少ない労力で上下できるようになっています。
- ③ 粘土（ネバ）水の利用 掘った穴が崩れるのを防いだり、摩擦で熱くなったり、水を冷やすため粘土水を利用しました。
- ④ 掘りくずの回収 鉄管やくず回収用の吸子（すいこ）の内側に弁を付けてあり、作業効率を高めています。



サキワ（さきわ）

サキワは、ホリテッカンの先に付いています。穴の底を突き崩す鉄製の刃です。この他に「イチモンジ」や「ナガワ」と呼ばれるものもあり、掘る地層によって使い分けます。



コシタ（こした）

コシタは、ホリテッカンの先に付いている弁のことです。掘りくずを上手にはき出し効率良く穴が掘れるようにするものです。



ネバ水（ねばみず）

ネバ水は、粘土と水を混ぜたドロ水のことです。掘った穴に粘土の壁をつくって、掘った穴が崩れてふさがらないようにするものです。



竹ヒゴとは、竹を縦に割って加工したもので、幅2cm、長さは8mくらいに切りそろえ、つないで使用します。竹ヒゴは軽く、タテにかかる力にも強く、柔軟性もあり、加工もしやすい。この竹ヒゴの使用で掘る深さが一気に伸びました。200間（360m）以上の掘削も可能になりました。

竹ヒゴ（たけひご）

君津市役所 環境保全課 環境施策係
販売場所 市役所1階総合窓口
久留里城址資料館 1冊 600円
各行政センター
君津市久保2-13-1
☎ 0439(56)1243

小学生向けの環境教育用図書
『なるほど水と上総掘り』

マンガになつて
読みやすい