

地下を探る - 発掘調査 -

東北大学埋蔵文化財調査室

発掘調査と言えば、身をかがめて「ハケ」を使い、宝物を綺麗にしているという姿を想像しませんか？

確かにそのような細かな作業もありますが、その大部分は作業服を着てヘルメットを被り、ツルハシやスコップで土を掘ったりして、一見すると工事現場と変わりありません。出土する物も、日用品である器（土器等）の破片が大部分です。

「発掘調査」をすると、現在の地表下に残されている様々な痕跡が見えてきます。それはわずか数年前の水道工事の跡であったり、明治時代の建物の基礎であったり、江戸時代の池跡だったり、縄文時代の何らかの跡だったりします。

そうした人間の活動の何らかの痕跡が地表下には残されています。発掘調査では、地層ごとに時期を確かめながら、下へ下へと掘り下げていきます。



青葉山キャンパスにおける青葉山E遺跡第10次調査の様子
奥では縄文時代の地層を掘り下げ、手前では出土した縄文土器や石器を、光波測量機で位置情報を計測してから1点ずつ取り上げています。



川内南キャンパス（仙台城跡二の丸）第18次調査における地層断面

第二師団期の土管設置により破壊された場所を掘り下げたところ、断面で江戸時代の地層を確認できました。様子が違う土が何層も認められます。これらは人為的な整地層と考えられます。また、その断面には古い時期の柱を据えるための穴や根固石等も見えます。



川内北キャンパス（仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区）第16次調査

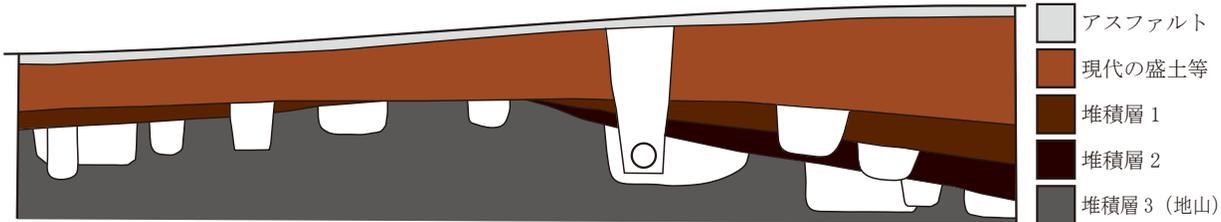
コンクリートは現代の配管などで、中央部には米軍期のタンクがあります。ほかには旧陸軍第二師団期のレンガの基礎がありました。この場所にはキャリア支援センターとなっています。



川内北キャンパス（仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区）の第15次調査

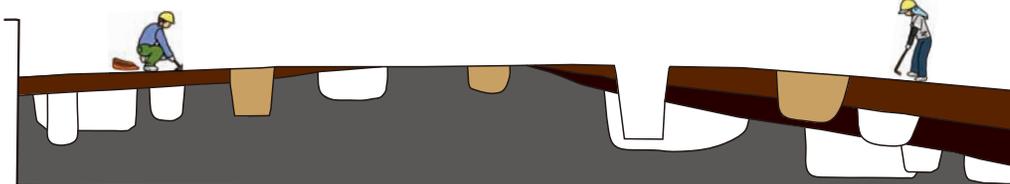
黄褐色の土は整地層あるいは自然の地層です。黒く見える場所が、溝などの何らかの人為的な施設の跡です。この黒い場所を調査していきます。この場所は、課外活動共用施設（川内ホール）となっています。

発掘調査の順番

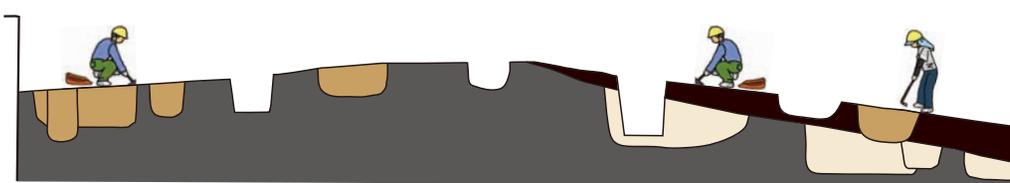


①上図は、土層の断面を示しています。「堆積層3」は古い時代の自然の堆積層です。実際のところは、最初からこのような堆積状況であることはわかりませんので、上の層から丁寧に確認しながら調査することになります。場所によっては、「堆積層3」まで近現代に削平されている場合もあります。

下の層が最も古い時代の堆積層で、上に行くに従い新しくなる。発掘調査は、新しい層から古い層に向かって順番に掘っていくんだ。



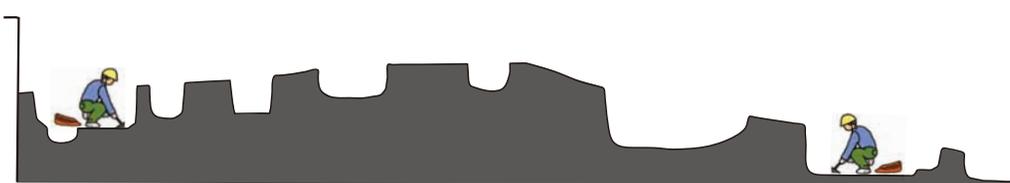
②最初に「アスファルト」や「現代の盛土等」のほか配管工事等による埋土を全て掘り上げます。その際には重機等を利用して掘削することが多いです。綺麗な面（「堆積層1」等）が出てきたら、人力で丁寧に削ります。そして、全体の平面図・写真等の記録を取ってから、遺構を調査して掘り上げて記録を取ります。



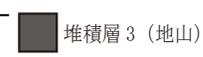
③次の段階では、「堆積層1」を除去してから記録を取り、遺構の調査をして掘り上げます。この手順をくり返します。つまり、堆積層が多ければ多いほど調査の時間はかかることになります。



発掘調査は、全てを掘り上げてしまうので、「くりかえすことのできないただ一度の実験」とも言われている。だから、慎重に調査して、報告書を必ず刊行するよ。



④全て掘り上げて終了です。



川内北キャンパス（仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区）の第15次調査
溝跡の中から完全な形に近い瓦が多数出土しました。おそらく建物を何らかの理由で取り壊す際に、瓦を近くの溝に廃棄したと推定できます。



川内北キャンパス（仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区）の第7次調査
大きな穴の中に様々なものを廃棄したようです。中からは、木筒を含めた下駄等の木製品が大量に出土しました。現在、この場所はマルチメディア棟になっています。



土壌の水洗
遺構の埋土の中には微細なものを含む場合があります。その場合は、土壌を捨てずに回収して、目の細かなザルの様な器具で洗います。そうすると、微細な植物の種や動物の骨等が発見されます。当時の生活環境を考える上で重要なデータと言えます。



東北大学埋蔵文化財調査室ウェブサイトはこちら
→ <http://web.tohoku.ac.jp/maibun/>
各調査地点の詳しい成果は、『東北大学埋蔵文化財調査年報』、『東北大学埋蔵文化財調査室調査報告』にまとめております。東北大学附属図書館で閲覧できます。東北大学機関リポジトリからダウンロードできます。
<https://tohoku.repo.nii.ac.jp/>
全国遺跡報告総覧からダウンロードもできます。
<http://sitereports.nabunken.go.jp/ja>