

IV - 29

仙台城址御裏林深沢流域の地形・植生・流量調査

東北工業大学 正会員 ○花 洵 健 一 東北工業大学 正会員 菊 地 清 文
 東北工業大学 正会員 松 山 正 将 東北工業大学 正会員 佐 伯 吉 勝

1：はじめに

仙台城は、初代藩主伊達政宗により1600（慶長5）年～1602（慶長7）年にかけて築城された平山城である。その立地条件の特徴としては、本丸南側の竜ノ口峡谷による守りの強固さと、籠城のような非常時用の水源の確保を重要視していたこと等が指摘できる。特に水源の全てを城の西方に広がる御裏林一帯の湧水や地下水に求め、これら湧水・地下水を利用した城全域にわたる灌漑の仕組みは、他の城では見られない工夫がなされていたと言われている。

本報告は、仙台城の特徴的なこの水利用システムを支えていた御裏林（現在の東北大学理学部付属植物園：特別天然記念物「青葉山」1972年指定）において、特に本丸への給水へ寄与していた深沢流域の地形測量等の基礎的な観測が終了したことから、これら調査によって得られた知見について述べるものである。

2：調査方法

著者等は、1990年度より仙台城址史蹟保存対象地域の現況把握のため、環境測量方式を導入して調査を進めている。この環境測量で最も重要な地形測量は、縮尺1/250で地形地物のほか樹木位置や微地形把握も含めながら進められているもので、長時間の労力を費やす内容となっている。

植生については、植物園の植生図（縮尺は1/2500）等を参考に樹木観測（樹種・胸高直径・樹高等）を通して地形との関わりなどを調査している。

深沢の流量については、最上流の湧水箇所「御清水」の調査は1990年12月から週一回の観測（pH、水温、湧水量）を始めており、同様のペースで昨年5月より中流部と下流部の流水部の流量測定を加えた。

3：結果及び考察

図-1は、「仙台城址およびその周辺地域の現存植生図」（仙台市教育委員会）より、深沢流域を黒い太線で示したものである。

実際には、著者等の作成した図-3のような地形図（縮尺1/250：一図葉の実範囲200m×150m：12図葉縮小表示）に、これら植生域をはじめ、樹種数等確定していく予定である。図-3の地形図内の黒点は胸高直径10cm以上の樹木位置であり、現在までに、広葉樹375本、針葉樹602本を観測している。これら大縮尺の地形図に植生はじめ土壌、地質等の諸情報を加味していくことで、御裏林の保全ひいては仙台城の水利用システムを保存することへ運動していくものと考えている。

4：おわりに

これら測量調査には、当研究室4年生の草野君、佐藤（正）君、木村君の協力を得た。ここに感謝の意を表する。

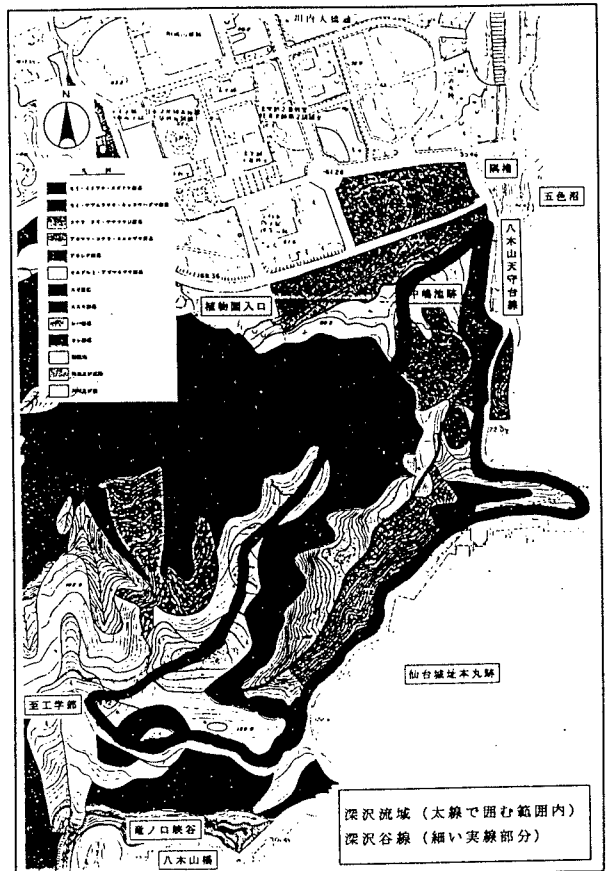


図-1 御裏林（植物園）の植生図部分

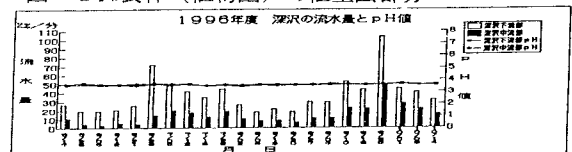
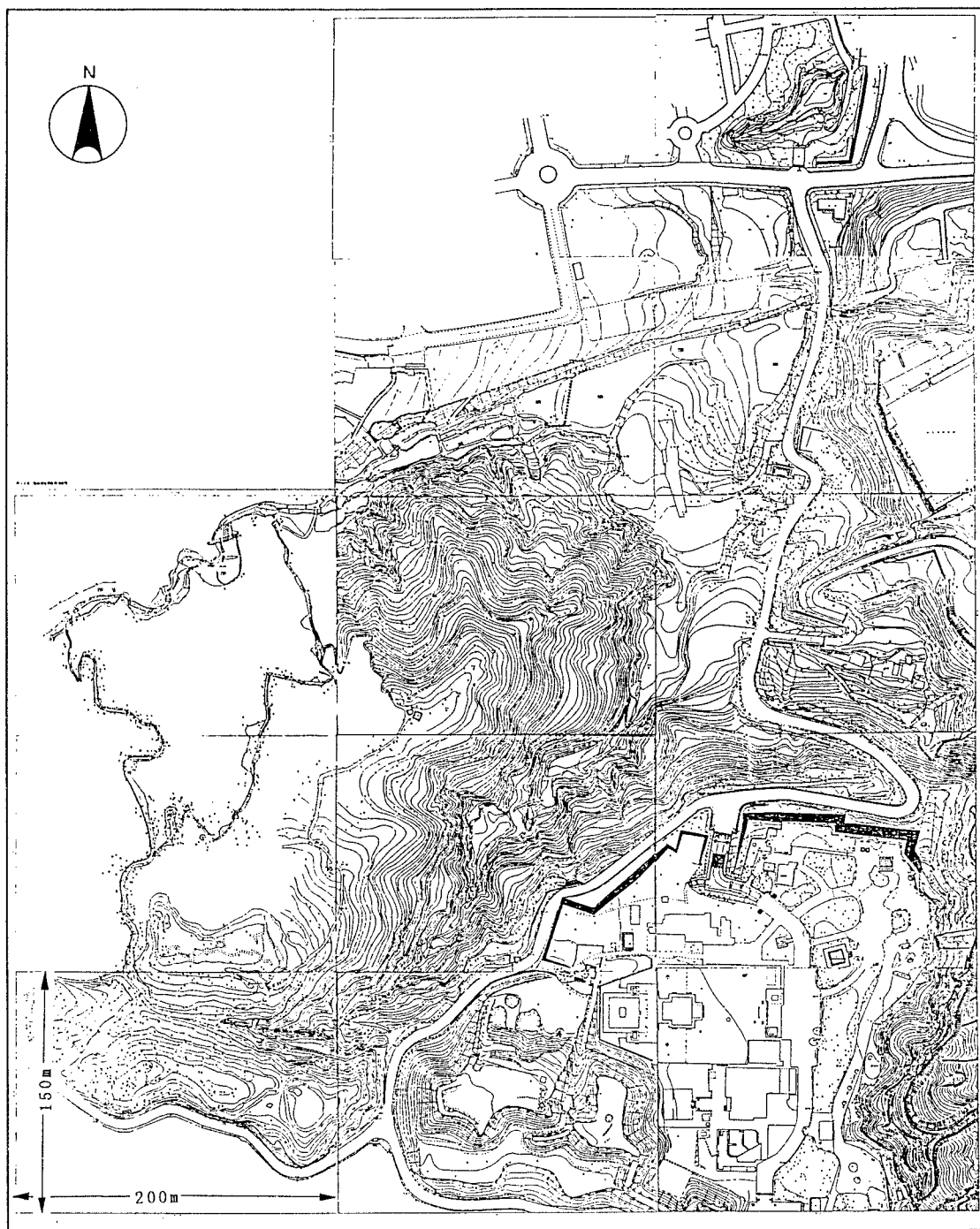


図-2 深沢流量とpH値



図－3 作製中の地形図