第29回 仙台城跡調査指導委員会 議事録

I. 開催日時 平成 25 年 7 月 1 日 (月) 午後 3 時 05 分~午後 5 時 15 分

Ⅱ. 開催場所 仙台市役所 第一委員会室

Ⅲ. 出席者 (委員) 岡田 清一·平川 新·岡崎 修子

北野 博司・西 和夫・藤澤 敦

(宮城県) 天野 順陽(文化財保護課 技術主幹)

(事務局) 【教育局】

 生涯学習部長
 山口 宏

 文化財課長
 吉岡 恭平

仙台城史跡調査室長 工藤 哲司

文化財課調査調整係長 斎野 裕彦

主査佐藤淳主査渡部紀

 主任
 庄司 義雄

 主任
 熊谷 智顕

主事 関口 章義

文化財教諭 佐藤 洋平

【建設局】

建設局公園課長 佐々木 亮

公園課青葉山公園整備室長 齋藤 善高

主任 和泉 麻里子

高萩 準司

【仙台市博物館】

市史編さん室長 菅野 正道

(報道機関) 東北放送 (3名)

Ⅳ. 傍 聴 人 4名 (復旧工事関係業者 3名)

※ 議事録署名:議長(岡田委員長) 岡崎修子委員を指名

V. 議事内容等

【報告】

- 1.本丸北西石垣解体に伴う発掘調査成果ついて
- (1) 石垣背後の地山について

議長(岡田委員長) 報告事項の資料が多いので、「本丸北西石垣解体に伴う発掘調査成果 の(1)石垣背後の地山について」からお願いします。

文化財課渡部主査より説明

(質疑応答)

議長(岡田委員長) ただいま報告について、何か意見がありましたらお願いします。 (意見・質問なし)

(2) 石垣C面について

議長(岡田委員長) 2番目の石垣 C面について、お願いします。

渡部主査より説明

(質疑応答)

議長(岡田委員長) C面石垣の裏込の状況、近代の積直しの範囲の想定、基部の調査の

途中経過の報告について、意見・質問をお願いします。

藤澤委員 (裏込材の) コンクリート片は、補強のため栗石の代わりに入れた

ものか、それとも偶然に入ったものですか。

渡部主査 栗石の中に、コンクリートの破片が混入しているという状況です。

北野委員 2-15図のC面の朱書きの出土位置をたどると、下からイロハと右上

に上がっています。イメージとしては(上から下に)斜めに解体し

ます。上に番号が上がるのをどう解釈していますか。

渡部主査 今の解釈ですが、番号の位置をたどると階段状になり、それより左

側は崩れ、右側は階段状に残っており、その残存部に番号を付けて

解体したと思っています。

北野委員 番号は、積み上げたときに付けたと私は思っていたのですが、解体

したときの番号ということですか。

渡部主査解体するときに、積上げの際に楽なように、下から順に付けたと推

定します。解体の範囲を決めていたので、一番下をイにし、残存部

の端から番号を付けたと考えています。

北野委員 イの段とその下の段について、現場で石材を見ても明らかな違いを

感じがなかったのは、イまではずしたけれども、(イ段の石材を再加

工せずに) そのまま積み上げたということですか。

渡部主査そう考えられます。

北野委員 朱書は、他場所で撤去・解体した石材にも多数ありましたが、近代

のある時期の修理・解体の一連のものと理解して良いですか。

渡部主査 朱書きは北側のE面、F面、G面でも確認されています。これらの

面の朱書きもイロハとか、イロハと数字の組み合わせなので、同一

期のものと考えています。

北野委員 朱書きされた復旧時期を、現場では昭和14~17年ぐらいという説明

でしたが、現時点で限定できるのかまだなのかどちらですか。

渡部主査 まだ決定ではありません。北側の石垣やコンクリートについても検

討し、結論をご報告します。

議長(岡田委員長) 近代の積直し範囲の上部に、粗加工したのもが集中していますが、

これをどのように理解していますか。

渡部主査 一つの推定としては、積み直しの際にこの部分の石がなく、後から

補填した石材とも考えられますが、十分に検討しておりません。

北野委員 図2-4の断面と、近代の裏込めはうまく対応していますか。

渡部主査 図 2 - 4 の石面から 3.1m と書いているところに、矢印で石材の変化

点というのがあり、そこから上の石材は控えが極端に短くなってい

ます。

北野委員ということは、近代の中で二回修復しているということですか。

渡部主査 いいえ、近代は一回です。図2-11 にブルーに塗った範囲も含め、

それ以外の下の朱書きのある四角い切石も一度取り外して修復しています。上部の石を取り替えた(補填した)ところもあるし、崩れずに残ったところに番号をつけてはずした場所もあります。両方合わせて黒の太い線で示したところまで積み直したと考えています。

議長(岡田委員長) 石材に朱書きがある部分(の高さまで)をまず積み直して、それか

らその上の粗加工した部分の修復を行っているということですか。

渡部主査
そう考えています。

平川副委員長 図 2-11 の赤い線が崩落範囲で、青塗りが粗加工石の範囲を示して

いるということでが、図の左側の青く色を付けていない部分は、粗

加工石に分類していないのですか。

渡部主査 崩落前の写真では粗加工石と似たような感じですが、一石ずつ観察

していないので青く塗っていません。崩落石材の位置同定後、改め

て観察をし、結果を提示したいと思います。

議長(岡田委員長) 図2-4と図2-11を対照したとき、 $\overline{\mathbb{C}}$ となっている部分も近代で積

み直しているように見えます。

渡部主査 図 2-2に C 面の断面を取った位置を太線で書いています。断面図で

Aと書いた土層は、だいたい図2-11では青塗りで示した近代に積

み直したと思われる黒い太い線に対応します。

藤澤委員 Aの範囲は良いと思いますが、BとCの境は、石垣の面として区別

できませんでしたか。

渡部主査 提示できるような状況ではありませんでした。今後、石垣解体の平

面写真を再度観察し、石の形状等の違いなどから、積み直しの境を

見つけることができればと考えています。

藤澤委員 C面基部の脇に埋まっていたコンクリート側溝の存在は、構造や強

度を考えると残した方がいいのか、途中の調査で切ってしまっているので雨水がそこに集中しないか心配です。

工藤主幹兼仙台城史跡調査室長

側溝については、壁のように立っている部分が復旧後の道路舗装面 に近く、道路の振動がコンクリート通して石垣に伝わると推定され るので、立っている部分は最小限取らなければならないと考えてい ます。側溝底面は、残すかそれとも石垣に影響がないように取るか 十分検討し、どのような対応したかは、ご報告したいと思います。 水の影響については、道路面の上と下の対応について検討した上で、 石垣に影響がない形での復旧をしたいと考えています。

議長 (岡田委員長)

側溝としての役割というのは当然あるので、それが切られている場合にどう対応したらいいか、北野委員あるいは藤澤委員とよく相談して進めていただければと思います。

工藤主幹兼仙台城史跡調査室長

十分に排水に配慮し、道路の管理者とも相談しながら進めます。

藤澤委員

C面の道路は、石垣に直接アスファルト擦り付けています。アスファルトは石垣石材に悪さはしないと思いますが、史跡の石垣に現代の人工物が張り付いた状況は、見た目にどうかと思います。道路面の水処理と景観的を含めて検討いただきたい。

工藤主幹兼仙台城史跡調査室長

その件に関しましては、史跡や遺跡の保存にふさわしい形で復旧が できるように、北野先生や道路課に相談して進めたいと思います。

(3) 石垣D面について

文化財課渡部主査より説明

(質疑応答)

議長 (岡田委員長)

石垣 D 面の裏込の状況、近代の積み直しの範囲、基部の状況、裏込め断面図、土層等の報告でしたが、質問・意見等がありますか。

北野委員

資料 1-8 の図 3-3 に、解体範囲が載っていますが、図中央の斜めに上がっていく線と、図 3-15 の石の大きさの違いによる境とは対応していますか。また図 3-6、7、9 の白線のラインとも対応していますか。

渡部主査

完全には対応しません。図3-3で、破線の上の方に「一定の勾配」 と書いていますが、その線から若干ずれた右側の方が、白線に対応 する古い栗石のラインになります。

北野委員

図 3-3 にその場所を書いて頂くと、(過去の復旧と今回の解体範囲の)対応関係がよく分かります。

D面の近代の修復ですが、解体後に積み直すとき、右側の方は切石の勾配に合わせて積み、左側の方は周囲と調和をさせながら積んだと理解して良いですか。

渡部主査

そう考えておりますが、D面の入り角に近い部分は、上の勾配と下の勾配に違いがあるので、近代の修復以前の段階でも、D面中央付近より西側の折れをなくすような積み直しが行なわれていた可能性も考えられます。

北野委員

この折れがある(入り角に近い)部分の上半部も、非常に古い段階の石積みですが、下の方と一体と考えていますか。

渡部主査

折れがある所から上についても、ある段階の修復の痕跡の可能性を 想定しています。ですから折れのある部分と異なる修復が近代に行 われたという、複数回の修復の可能性を考えています。

北野委員

D面の朱書きは数字の組合せですが、C面(の残存部分)はイロハと数字の組合せでした。C面の崩落部の朱書きはどうでしたか。

渡部主査

C 面崩落部には朱書きはなかったと思います。E 面には多数あり、イロハと数字の組み合わせでした。後日まとめて報告します。

平川副委員長

C面とD面の角石より右側の崩落部の下に残っている部分は、どこまでが近代の積み直しかわかりましたか。

渡部主査

まだ十分な検討ができていません。

議長 (岡田委員長)

D 面の (解体せずに) 残っている部分でも、石材がかなり破損しているものがいくつか見受けられ、少し孕んでいるところもありましたが、それについては今回は手をつけないのですか。

渡部主査

D 面の今回の復旧で、解体境界部に見えている破断した石材は、これ以上持たないだろうという石屋さんの意見もあり、交換を考えています。どこまで直すかは、先日も北野先生のご意見も頂きましたが、他の先生のご意見も聞いた上で、災害復旧ということも考慮し、妥当な範囲を検討したいと考えています。

西 委員

D面の根石の調査はしていないですね。下げる予定はないですか。

渡部主査

いわゆる地山に最初に置いた一番の石は、検出はしていません。 石垣の現状を見たところ、下段にある石は江戸時代しっかり周りを 土や石で押さえてあります。今回の復旧工事で江戸時代の土木工事 の残っている部分を掘り下げて根石を見なくても、根石より上で修 理が可能であれば、江戸時代の遺構は保存したほうがいいと考え、 今日ご覧いただいた深度で留めています。

平川副委員長

資料 1-10 の図 3-15 に、石の加工の違いということで、 \triangle 印のところが控えが短く、 \bigcirc 印のところから長くなるという説明ですが、図 3-17 の近代の積み直しの境目に対応しますか。

渡部主查

対応します。境目は、石の使い方の違いを観察して線引きしました。

平川副委員長

すると近代の積み直しは、総じて控えが短いのですが。

渡部主査

図3-15の写真はそう見えますが、全体的にはそうでもありません。

(4) 石垣E面について

文化財課渡部主査より説明

(質疑応答)

議長(岡田委員長) 石垣 E 面について、何かご質問等があればお願いします。

西 委員

資料 1 - 22 の図 4 - 13 の礎石のようなものを見ると、高さがそろっ

ているように見えますがどうですか。

渡部主査

石材上面レベルの数字だけを見ると、ややばらつきがあります。

現在、この石列は、栗石の位置に塀のようなものがあり、それを背面から支える控え柱のようなものの礎石の可能性を考えています。 西先生からご意見いただければと思います。

西 委員

S1 は石が動いているようで、上面が水平でないですね。検出した石が少ないので、建造物の基礎だとするにはまだ無理があります。

平川委員長

資料 1-2 の図 2-4 下の説明に、C 面の B 層は「江戸期の積み直しに伴う裏込か(元文元年の地震の修復か)」と書いてあり、江戸期の地震対応がここで想定されています。C 面の崩れ方と E 面の崩れ方が非常に似ています。D 面は崩れていなくて、C 面と E 面が崩れている。他の面では江戸期の地震の修復痕跡は、確認できますか。

渡部主査

現場で説明(平川副委員長は都合で現場視察は不参加)したので省略いたしましたが、資料 1 - 28 の左下の箱の囲みに書いてあるように、E面の基部の石材が図 4 - 40 のように階段状になっているところがあり、階段状の各段が石垣の修理痕跡を示すと考えています。その中で一番上の石材をセットバックした際には、コンクリートが使われているので、この修復時期は近代と考えられます。その一段下でも石を後退させていますが、この修復時期は元文期の老中奉書か治家記録に、本丸詰門の西側の石垣をかなりの面積で直した記録があるので、これに対応すると想定しています。

北野委員

E面は、現在まで積み直しが 3 回以上あったようです。今回の震災で分かったことの一つに、今回崩落した場所は過去にも何回も崩れているということです。根本的な原因があると考えられます。解体の調査でも、この部分の地山が周辺部よりも奥に位置していることが分かりました。旧地形も、この辺は若干谷が入っています。現地視察でも(E面北部の)一番基礎の石が前に倒れており、この上によく積み重ねたと思いました。今回の解体調査をみた状況で、災害復旧という名目でこのまま作業を続けていいものか疑問に思います。明らかになっている原因もありますが、原因解明の追加調査なり、土木の専門の先生の評価いただくなりして、もう一度災害復旧でどこまでいけるか、僕たちも含めて議論する必要があると思います。崩落の原因が歴史的に見て地盤的な要素がかなりあることが明らかなので、少し深刻な状態であることを共有したいと思いま。

議長(岡田委員長) 何度も崩落しているところの根本的原因を考える必要がありそうで す。現場で見た前の方にせり出している大きな石垣石材ありました が、ああいうところをどう扱うか課題です。

西 委員

それに関連して道路の存在が気になります。

議長 (岡田委員長)

長期的な計画では、大手門を復元することが予定されているので、 その段階では当然のことながら車の通行は排除されると思います。 ただし現状で生活道路と言われると、(文化財の保護の立場として は)弱い部分があります。今まで守られてきた遺構ですので、それ を保存するための最善の方法を考えながら進める必要があります。

藤澤委員

今回の調査で崩落部分が、もともとの地形とからんで地盤が弱いと いうことが明確になったと思われます。復旧でどこまでやるかです が、地盤についてはできる限りデータを取り、将来的に見たときに、 重量や車両がどういう影響を及ぼすか、及ぼさないかを、客観的な データで検討する必要ありそうです。その上で、生活道路をどうす るかはまた別の問題です。我々調査をする側としては、遺跡を保護 し、石垣を維持していくためにどうするか、そのためにどういうデ ータを取るかということです。可能な範囲でそれを是非やっていた だきたい。それに基づいて議論をしたい。

岡崎委員

確かに、昭和のある時点までは絵図にもこの道は書かれていない。 こういう地形だということを分かっていて石垣が積まれた可能性が ある。交通量の調査は東北工大の松山先生がされているのでそうい うデータも、活用できるのではないかと思います。

文化財課長

ご指摘のことについて、データを収集したり専門家の意見を聞いた りして、それを踏まえて復旧方法を検討し、ご報告させて頂きます。

藤澤委員

E 面の資料 1 - 21 図 4 - 11 の上から見た図の裏側(地山) に段差が あります。この石垣に段差がついていたという可能性が考えられま す。なぜ、地山に段差がついていると考えていますか。

渡部主査

理由はわかりません。類例があれば教えていただきたいと思います。

藤澤委員

石垣の履歴の謎ですが、もしかするとある時期の石垣は、今見えているのと相当違う積み方であった可能性があります。

北野委員

栗石をサンプリングして粒径を計たことで、古い野面積み石垣の栗石の特徴が明らかになりました。細かいものが中心でその中にバライティのある粒径の栗石を使っている。こういう栗石の使い方は、意図してやっているとしたら、この頃の城郭の中であまり例がないと思います。それが、結果として現在の材料のように、栗石の沈下があまりなかったことに繋がった可能性があります。ただ逆に問題もはらんでいます。例えば資料1-18の図4-1ですが、この野面の部分は、背面にしっかりした地山と栗石層があり、天端は高いままになっている。これに対し左側の近代に修理した部分は、天端がかなり下がっている。さらに崩落部の真ん中がへこんでいるように見えます。経年変化でなく修理でそう直した可能性もありますが、根石の状態を見ると近代に修理してからも若干下がっていると思われます。短時間の中で、下がっていると問題ですので、背面の盛土の問題と合わせ、この部分の経年変化も含めて検討して欲しい。

2.酉門石垣の発掘調査について

議長(岡田委員長) 続いて、酉門石垣の発掘調査について、報告をお願いします。

文化財課関根主事より説明

(質疑応答)

議長(岡田委員長) 酉門の発掘調査の報告でした。始まって間もないので、今後の進

め方などで何かありましたらお願いします。

平川副委員長 資料 2-2の図 14 に解体予定範囲が点線で示されておりますが、こ

れは、地震で崩落していない部分も解体するという意味ですね。

関根主事
そうです。

平川副委員長 この解体の線になった判断の根拠は、どういうものですか。また石

垣の下部は解体しなくても大丈夫でしょうか。

I 藤主幹兼仙台城史跡調査室長 解体範囲の判断は、石垣残存部の想定の平均勾配を基にしました。

崩落石材の撤去前なので、まだ最終決定は出ていませんが、現地で 見て前に倒れかかっている部分は、解体が必要ということでその範 囲を示しました。石垣下部については、崩落石材除去して残存部の 状況を見てから、北野先生にもご指導受けて判断したいと思います。

北野委員解体範囲は、解体調査をしてみないとわからないので、もう一度委

員会なり、観察した時点で判断、評価してからということですね。

I 藤主幹兼仙台城史跡調査室長 ご覧いただく機会を作りたいと思います。

3.若林城跡の発掘調査について

議長(岡田委員長) 若林城跡の発掘調査について、お願い致します。

文化財課佐藤主査より説明

(質疑応答)

議長(岡田委員長) 若林城の発掘調査について質問、ご意見をお願い致します。

平川副委員長 六郷堀は若林城の築城のときに埋め立てたのですか。

佐藤主査 堀は配置から見て城の造営当初からあってもおかしくない施設で、

明治に入ってからも残っていたと思います。最終的には、明治11年

に集治監ができたときに全体的に埋められたと考えています。

平川副委員長 六郷掘が通っているところに若林城を造ったということですか。

佐藤主査 そこまでは分かりませんが、城の中では池などでも多くの水を利用

することから、外側からの給水施設が必要だったと思っています。

藤澤委員調査の統一した見解ですか。

佐藤主査 六郷堀は、残存状況が良好なところでは、Ⅲ層の近世耕作土上面で

見つかっています。二時期の掘り方があり、古い方も、なんとなく プランが見えるという状況ではありますが、厳密にはどうなのか、

さらに調査が必要です。

藤澤委員

六郷堀は絵図で見ても内枡形の土塁の下通っているように書いてい る。だから、城が成立してから六郷堀ができたのだと思います。

佐藤主査

堀に関しては、1区の西端を南北に真直ぐ通り、完全に埋め戻された 幅が 5m 以上ある堀跡か溝跡が新に確認されていますので、そういう 遺構を含めて、かつての六郷堀の姿を想定しながら調査を進めたい と思います。

議長(岡田委員長) それでは、本日はここまでとします。

次回の委員会は、9月ないし10月くらいに予定おります。 工藤主幹兼仙台城史跡調査室長

今後も随時委員会に相談して、復旧事業を進めたいと思います。

<u>6</u> 閉会

(1) 議事の終了

議長(岡田委員長) それでは本日の委員会の議事は終了と致します。

(2) オブザーバーのコメント

I 基主幹兼仙台城史跡調査室長 今日の会議を通しましてオブザーバーとしてご参加いただきました、 宮城県の天野技術主幹のコメントをお願い致します。

天野技術主幹

委員から今崩れている場所は過去にも 3 度以上は崩れており、また 崩れる可能性があるので、復旧方法を十分に考えるべき旨の発言が ありました。重要な指摘事項と思います。崩れた場所が沢の上方で、 地形的にも弱く、地震がくれば揺れが大きくなる場所です。今度地 震がきたら被害を受ける可能性があり、地震がなくても自然に地盤 が下がって、歪む可能性がある場所と思いました。ですので、復旧 についてはしっかり考える必要があるようです。県にも整備の担当 者がおりますし、場合によっては文化庁の担当とも復旧の方法を検 討する必要があると思います。

なお、次回の委員会の際には、工事の全体工程を出して欲しいと思 います。また仙台城跡は観光地でもあるので、一般の方にも状況を 説明する必要があると思いますので、よろしくお願いします。

(3) 閉会

工藤主幹兼仙台城史跡調査室長 これで第29回仙台城跡調査指導委員会を終了します。