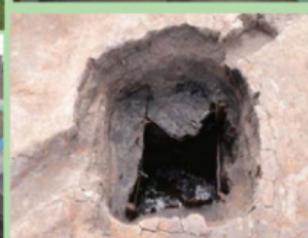


平成 25 年度 公益財団法人 山形県埋蔵文化財センター

# 発掘調査速報会

埋蔵文化財センター

設立 20 周年記念講演会



平成 25 年 12 月 15 日 (日)

村山市総合文化複合施設 甑葉プラザ

主催 公益財団法人山形県埋蔵文化財センター

共催 村山市教育委員会

## 次 第

開 場 12:00

開 会 12:30

挨 拶

平成25年度調査事業の概要説明

調査報告 12:45 ~

まつはし  
1) 松橋遺跡

はったん  
2) 八反遺跡

やまがたじょうさん まるあと  
3) 山形城三の丸跡

記念講演 13:30 ~

4) センター設立20周年記念講演

ぼうさい さいがいがこうこがく  
「防災と災害考古学」

講師 阿子島 功 氏

休憩・出土品見学

5) 質疑応答

閉 会 15:30



### < 講師紹介 >

理学博士。専門は地形学。

1969年 東北大学大学院理学研究科地学科地理学専攻

博士課程中退。徳島大学教育学部助手（地理学）、助教授

1980年 山形大学教育学部助教授（地理学）

1996年 山形大学人文学部教授（環境地理学）

2004-08年 山形大学人文学部長並任

2009-13年 福島大学人間発達文化学類特任教授

2000-2011年（財）山形県埋蔵文化財センター理事

## 平成25年度 公益財団法人 山形県埋蔵文化財センター発掘調査遺跡一覧

遺跡名	所在地	時代	種別	調査面積 (4月当初)	起因事業
1 松橋遺跡	第2次	村山市名取	平安・中世	集落跡 1,800m <sup>2</sup>	東北中央自動車道(東根~尾花沢)
2 八反遺跡	第3次	東根市大字長瀬	中世	集落跡 3,800m <sup>2</sup>	東北中央自動車道(東根~尾花沢)
3 山形城三の丸跡	第13次	山形市城北町	奈良・平安・中世・近世	集落跡・城館跡 2,700m <sup>2</sup>	一般国道112号霞城改良
4 道出遺跡	第1次 第2次	村山市土生田	縄文	散布地 3,500m <sup>2</sup> 1,200m <sup>2</sup>	東北中央自動車道(東根~尾花沢) 一般県道大石田土生田線:村山大石田IC
5 蝶田遺跡	第2次	村山市西郷	奈良・平安	集落跡 5,000m <sup>2</sup>	東北中央自動車道(東根~尾花沢)
6 元宿北遺跡	川西町西大塚	奈良・平安・中世	集落跡 3,000m <sup>2</sup>	一般国道113号梨郷道路	
7 駆上遺跡	第6次	米沢市大字川井	古墳・奈良・平安	集落跡 500m <sup>2</sup>	東北中央道(米沢~米沢北間)

表紙写真 上:左(縄文の女神大型レプリカ) 中(道出遺跡・出土した縄文土器) 右(山形城三の丸跡第13次:石組井戸跡)  
中:左(松橋遺跡第2次:調査風景) 中(八反遺跡:調査区上空から) 右(山形城三の丸跡第13次:現地説明会風景)  
下:左(蝶田遺跡:調査・遺物出土状況) 中(駆上遺跡第6次:調査風景) 右(元宿北遺跡:木枠組の井戸跡)

松橋遺跡は、村山市の東側に位置し、村山市役所の北西約500mの名取地区松橋集落の自然堤防に立地しています。

今回の調査は、平成22年度に続く第2次調査になります。

調査では、掘立柱建物跡、溝跡、井戸跡、土坑などが見つかり、土師器、須恵器、石製品、陶磁器などが出土しました。

建物跡は2間×3間の南北軸のもの1棟が確認されていますが、調査区中央部に重複した遺構の集中区域があり、ここにも、複数の建物跡の存在が考えられます。

溝跡は東西と南北方向に8条程見つかりました。区画施設と考えられる調査区を直角に曲がる幅約1.5m、深さ約70cmを測る溝の他、第1・2次調査区を東西に横断するものもあります。

井戸跡は、10基確認されました。全て素掘りの井戸で、播鉢状と寸胴型の2つの形態がみられ、構築時期の違いが考えられます。1・2次調査合わせて井戸跡は22基見つかっています。

遺物は、平安時代の土師器、須恵器の环、



開口部の直径が約2.5m、深さ約1.9mを測る播鉢状の井戸跡です。覆土から石鉢が出土しました。

有台坏、甕などが多く出土しましたが、大半が破片で保存状態は良くありません。底部の切り離し痕や器形などから9～10世紀の所産と思われます。その他、石鉢、硯、砥石、管状土錘や少量ですが中近世の陶磁器なども出土しました。

遺跡は平安時代と中世にわたる集落跡と考えられますが、区画施設とも思われる溝跡や建物群を推測させる遺構の集中区域などは、館跡の可能性も窺えます。

(氏家信行)



調査区の全景写真です。井戸跡や溝跡、土坑、柱穴など、多くの遺構が調査区全体に分布しています。特に、中央部に遺構が密集しており、複数の建物跡があると思われます。

はつたん

## 八反遺跡第3次 一大量の古銭が出土一

東根市

八反遺跡は最上川右岸の自然堤防上に位置しています。現在は果樹園や畑が広がり、周辺の水田より一段高くなっています。遺跡の周辺には、最上川の旧河道の痕跡が低地や水田として残されており、一帯が最上川の氾濫原だったことがわかります。

調査区を南北に分割し、平成23年度は南調査区の第1面、平成24年度は南調査区の第2・3面、北調査区の第1面、今年度は北調査区の第2面の調査を実施しました。

北調査区の第2面では、ほぼ全面から溝や柱穴、井戸などが見つかり、中世前半の集落が広がっていることが分かりました。東側の農道に沿った部分は遺構の分布が希薄になります。試掘調査の結果等から、この辺りが自然堤防の縁辺部であったと考えられます。

調査区の中心部には、南北10m、東西20mの範囲で浅い溝に囲まれた遺構が見つかりました（左写真青色部）。溝の内側は整地の痕跡があり、石が直線的に配置されてい



調査区の全景です。柱穴、溝、井戸などが見つかっています。赤丸の箇所から古銭が出土しました。

ました。その特殊な構造から、宗教的な施設の可能性があります。

この溝の北側約20mの地点から、曲物に入った古銭が出土しました（写真左）。約100枚の古銭をつなげた縒がほぼ完全な状態で残っています。最上段で16本の縒が確認でき、曲物の大きさから約10,000枚の古銭が入っていると推定できます。大半が中国銭と考えられます。

その他、板碑<sup>いたひ</sup>、五輪塔<sup>ごりんとう</sup>、古瀬戸香炉<sup>こうろ</sup>・花瓶<sup>けい</sup>等、宗教的な遺物が多く出土しています。

八反遺跡の北半に展開する集落は、鎌倉時代を中心とした宗教的な性格の強い集落と考えられます。その集落は調査区全面を覆う砂礫層の存在等から、洪水によって廃絶した可能性があります。砂礫層の上面から火葬遺構が確認されていることから、集落の廃絶後、この地は葬送の場となったと考えられます。その後江戸時代以降は畠地や水田となり、現在に至ります。

（高桑登）



古銭は直径30cm、高さ15cmの曲物に納められています。上部は折敷で蓋をされています。

やまがたじょうさんのまるあと

# 山形城三の丸跡第13次

一市街地に

埋もれた集落跡

山形市

山形城三の丸跡の第13次調査は、三の丸跡北側の国道112号に沿った区域を、市街地の区画毎に三つの調査区（F～H区）に分けて行いました。

遺構が確認出来る上の方からは、奈良・平安時代から近世・近代まで、各時代の遺構が検出され、人々がこの地に長い期間にわたって暮らしてきた様子がわかりました。

遺構が最も多く検出されたのは、昭和橋の東側のG区で、奈良・平安時代の竪穴住居跡たてあなじゆつきよが6棟、近世の井戸跡が2基、その他に近世～近代にかけての土坑や溝跡が検出されました。竪穴住居跡は一辺が4～6mの方形で、深さが10～30cm程度と浅く、主軸は4方位を向いており、いずれも出土土器から8～9世紀代の住居跡と考えられています。近世の土坑では、捨てられた瓦がまとまって出土した土坑が2基検出されました。瓦の文様から18世紀初頭（藩主堀田氏頃）の瓦とみられ、建物の改修などで廃棄されたと考えられます。

遺物としては、古墳時代の土師器や奈良・平安時代の土師器・須恵器、近世陶磁器類が出土しています。中には、16世紀末～17



多くの遺構が確認されたG区。奈良・平安時代の住居跡が6棟検出されました。

世紀初め頃に佐賀県の唐津で作られた陶器など、最上氏の時代に関係した遺物も含まれています。

江戸時代には武家屋敷となっていた一帯は、古代から既にある程度の規模の集落が存在しており、そうした集落を基盤に城下町が形成され、それが近代の山形市街地につながったと考えられます。現在の県都である山形市の中心地には、古代から連綿と続く人々の生活の跡が残っています。

（小林圭一）



G区で検出された奈良時代（8世紀）の竪穴住居跡で、写真の上方（北側）にカマドが検出されました。



G区で検出された瓦を廃棄した土坑で、瓦の特徴から18世紀初頭のものと判断されます。

# どうで 道出遺跡第1次・第2次

—縄文の遺跡—

村山市

道出遺跡は山形盆地北端の最上川右岸、JR袖崎駅の北方約2kmで、大石田ゴルフクラブの南側に広がる低丘陵の南端部に立地しています。最上川の氾濫原に面した南向きの緩斜面で、現在はスイカや蕎麦などの畑地となっています。

検出された遺構は、落し穴状遺構や土坑のほか、性格不明遺構、ピット状遺構や風倒木痕など合せて920基ほど確認されました。しかし、どの遺構からも出土遺物がなかったことから、これら遺構の時期は不明です。

落し穴状遺構は6基確認されています。そのうち3基は約9m間隔で弧状に並んでおり、けもの道に設置されたのかもしれません。また、円形の土坑も数基見つかりましたが、時期や性格は現時点では不明です。

遺物は極少量の出土にとどまりました。調査区が遺跡の中心から外れているのかもしれません。縄文土器は県の試掘トレンチからの出土です。写真的土器は、深鉢の口縁部の一



遺跡全景と調査区(手前)です。落し穴等が検出されました。写真上(西)に最上川が流れています。



落し穴です。深さは約80cmほどで、底部には逆少木を据えたような小さな穴が1ヵ所確認できます。

部です。縄文時代中期の大木7b～8a式に比定されるものです。しかし、試掘トレンチ以外からの土器の出土はないため、遺跡の年代を決定づけるまでには至っていません。土器の他には、貝岩製の石鍬や搔器、石器を製作する際に出来る剥片(石のかけら)が極少量ですが、出土しています。 (高橋 敏)



縄文土器です。深鉢の口縁部の一部です。時期は縄文時代中期(約5000年前)にあたります。

蝉田遺跡は村山市西郷地区に位置します。遺跡南西地区にある浮沼という地名の通り、地盤が緩く粘土質の場所に遺跡が立地しています。調査区は、昨年度の調査区の北側を調査しました。

検出された遺構は、溝跡、土坑、ピット等で、主に平安時代の遺物が出土しています。

溝跡は調査区東側で確認されています。地形が北から南へ低くなっていることから、北から南へ流れていたことが推測されます。平安時代の溝跡は調査区南東部分に集中しています。また、近世～近代頃と想定されるSD130 溝跡が確認されました。杭が打ち込まれたような痕跡や人頭大の川原石が敷き詰められている状況から堰跡と想定されます。

土坑も調査区の東側を中心に確認されています。須恵器甕の破片が検出面で確認されたSK141 土坑、遺構の周縁部に白い堆積土が廻るSK115 土坑等、平安時代の土坑が多くを占めています。SK111 土坑からは板材4枚を組み合わせた、底のない箱型の木製品が出土しました。それには横長の四角い穴が一箇所開いています。年代・用途は不明です。上記の遺構の他に、木が倒れたような痕跡(風



調査区南東。平安時代の溝跡が集中してみつかりました。北から南(写真奥)へ流れていたようです。

倒木)が地形の低い調査区中央～南側に集中してみつかりました。

平安時代の遺物は土師器、須恵器等の土器、近世以降の遺物は陶磁器、木製品、古銭等が出土しています。

今回の調査で、主に平安時代の遺構・遺物が見つかりました。遺構が集中する調査区東側は標高が高い部分に相当し、逆に低い部分の遺構数は少なくなります。つまり、遺跡の中心が調査区の東隣に存在し、さらに東側に遺跡が広がることが考えられます。

(吉田満)



SK141 土坑。遺構検出面で、須恵器甕の破片が數点見つかりました。覆土にも、土師器片など多数遺物が出土しました。



SK115 土坑。黒い土を掘り下げると、白い土が確認されました。さらに下には黒い土が堆積しているようです。遺物も出土しています。

元宿北遺跡は、川西町西大塚に位置し、北流する松川に合流する元宿川の右岸に立地します。調査で確認された遺構ですが、平安時代では井戸跡が1基、方形の竪穴状遺構が1基、土坑、河川跡が確認されました。中世では、井戸跡1基が確認されました。しかし、昭和30年代に行われた圃場整備により削平を受けており、浅い掘り込みの遺構は消失した可能性があります。

平安時代の遺構ですが、SE4 井戸跡は、掘り方の直径が約3.5m、井戸本体は一辺約1.2mの方形で、深さは1.4mを測ります。下層から須恵器壺が出土しました。竪穴状遺構は、長辺2.6m、短辺2.3mの規模で、内部には柱穴等の施設は認められませんでしたが、貯蔵施設などの用途が想定されます。調査区西側には、旧河川跡と考えらえるSD1が検出されました。幅は11~15m、南に流れていたと考えられます。河川跡の東岸には、平安時代の須恵器や土師器などがまとまって捨てられていました。遺物は河跡の上層から出土し、平安時代には堆積が進んで埋没し、湿地のような状態だったと考えられます。特殊な遺物では、円面鏡の破片が出土し



調査区西側のSD1河川跡です。土器などの遺物が点々と出土しています。

ました。周辺に官衙などに関連する施設が存在した可能性があります。

中世のSE7 井戸跡は、長辺1.9m、短辺1.3mの隅丸方形で、深さは1.7mです。井戸内には四角に組んだ井戸枠が残り、底には曲物が据えられていました。覆土中からは、中世の須恵器系陶器壺の破片が出土しました。遺跡のすぐ南側には平安時代・中世の治兵衛館遺跡があり、当遺跡が存在していた時期と重なります。今後、周囲の遺跡との関連を検討する必要があります。

(菅原哲文)



SE4 井戸跡を完掘した様子です。中央の四角形の部分が井戸の本体になります。



SE7 井戸跡です。中世の須恵器系陶器のほかに、曲物などの木製品も多数出土しました。

馳上遺跡は、最上川の支流である羽黒川右岸の後背湿地上に立地する集落遺跡です。これまでの調査で、古墳時代と奈良・平安時代を中心とする生活の痕跡が確認され、北側では中世に属する遺構も少數ながら見つかっています。とくに大型の建物跡が多く存在することや、硯・墨書き土器・木簡といった特殊な遺物の出土などから、古代の役所に関連する遺跡の可能性など、一般的な農耕集落とは異なる性格を持っていたと考えられています。

今年度の調査区は、昨年実施した第4次調査区の南側、平成22年度の第3次調査区の北東に位置します。調査面積は約500m<sup>2</sup>で、今回の調査をもって東北中央道建設に伴う馳上遺跡の発掘調査はすべて完了しました。

検出された遺構は、調査区範囲の大部分を占める河川跡の他、竪穴住居跡・溝跡・土坑・柱穴が挙げられます。馳上遺跡や北に隣接する西谷地b遺跡では、複雑に蛇行する河川跡が幾筋も認められ、古墳～平安時代の遺物が多数含まれることから、これらの河川跡は集落とおむね同時期に位置づけられます。今年度検出された河川跡は、位置関係から第4次調査区南東側で確認されたものの続きと考



赤色部分が今年度調査区です。道路を挟んで手前側の調査区は昨年調査した馳上遺跡の北端です。

えられ、昨年の調査結果と同様、この河川跡の堆積土層からは土器などの遺物があまり出土しませんでした。河川跡の西岸で検出された土坑の上層から9世紀後半の須恵器（有台坏）が出土し、河岸の堆積土がこの土坑上を覆っていたことから、馳上遺跡の盛期を過ぎてから形成された流路と考えられます。河川跡の堆積土上には小型の柱穴が確認でき、西谷地b遺跡を中心とする中世の屋敷地が営まれる頃には埋没していたと想定されます。

(草野潤平)



河川跡の精査状況です。断面をみると、写真右手（岸側）では黒い土と黄色い土が比較的水平に堆積していますが、左手側は土層がやや乱れています。



河川跡西岸の土坑です。土坑の右端に頭を出しているのが須恵器坏で、写真左手に写っている浅い掘り残し部分が河川跡の堆積土です。

# 防災と災害考古学

— 20周年記念講演 —  
阿子島 功 (あこじま いさお)

自然災害が少ないといわれる山形県ですが、考古学的な長い時間でみると山形県内も決して安全とはいえないことがわかつてきました。山形県埋蔵文化財センター・各市町村が行う考古学発掘調査で災害痕跡がいくつも発見されています（図1）。2000年に数えたときは県内18遺跡で（山形応用地質20）、現在は24遺跡となりました。発見数は世（発掘数やルート）につれでした。

考古学は文献にたよらず、土地を発掘して物的証拠に基づいて“過去の文化と暮らし”を復元するわけですが、しばしば過去の災害を掘り当てることがあります。災害は人の暮らしがあつてのことです。そうでなければ単なる地形変化で自然現象にすぎません。ですから“災害の考古学”は、“暮らしを発掘する考古学の一分野”といえます。

災害考古学という言葉が一般に受け入れられるようになったのは、ここ30年位のことです。私も“天変地異の考古学”と銘打った報告を書いたことがあります（後述の阿子島・渋谷・名和、1989の遊佐町下長橋遺跡、浮橋遺跡の地盤流動）が、“天変地異の考古学”は根づきませんでした。

活断層、地盤液状化、崩壊、地すべり、土石流、洪水などの発掘事例はわが国では1970-80年代からです。火山噴火や火山泥流については、古くは火山軽石層におおわれたイタリアのポンペイの遺跡の例、わが国では江戸時代後期の菅江真澄による“埋没の家屋”的記事があり、その近くでほぼ同様の遺構が発掘されています（秋田県北秋田市の胡桃館遺跡、秋田県教委1966-69）。江戸時代後期に秋田を中心に地理や博物を多く書き残した菅江真澄はわが国の災害考古学の先達

といえます。わが国の災害考古学（それも地震噴砂がほとんど）が広く根づいたのは1995年阪神大震災の復旧工事の事前調査のために多くの考古学発掘担当者が阪神地区に集まって情報交換が行われたためでしょう。

津波の史料は多いけれども発掘によって津波痕跡が見つかったことはまれでした。

2011.3.11 東北地方太平洋沖地震による悲惨で甚大な津波災害の後、見直しが行われて急速に研究報告が増えています。たしかに2011年大地震の前にも津波の発掘は意識されていました。宮城県多賀城の古代の城下町の2000年発掘調査報告会資料に（平安）貞観地震津波を記した『日本三代実録』の記事が含まれています。また仙台市街東縁の西方遺跡で弥生時代水田が津波堆積層（砂層）でおおわれていることがわかつっていました。2011年津波の後に、仙台市街東縁の霞ノ目飛行場近くの「浪分神社」の由来が見直されています。またボーリング調査と津波の計算シミュレーションによって貞観津波の規模推定が行われていましたが大津波に対する対策が（福島第一原発をふくめて）なされる段階ではありませんでした。

ひとり飯沼勇義 1995著『仙台平野の歴史津波』が仙台平野の津波対策を唱えていました（蒲生干潟＜野鳥のサンクチュアリ＞の築堤案？さえ含む、さまざまの対策が県知事・仙台市長宛てに提言されました）。考古学・地学・工学において貞観地震津波を歴史的事実として捕らえていたものの、防災への切迫感はなかったのが残念です

防災のためにはそれぞれの土地の災害履歴を明らかにしておくことが重要で、それは災害考古学の仕事となります。

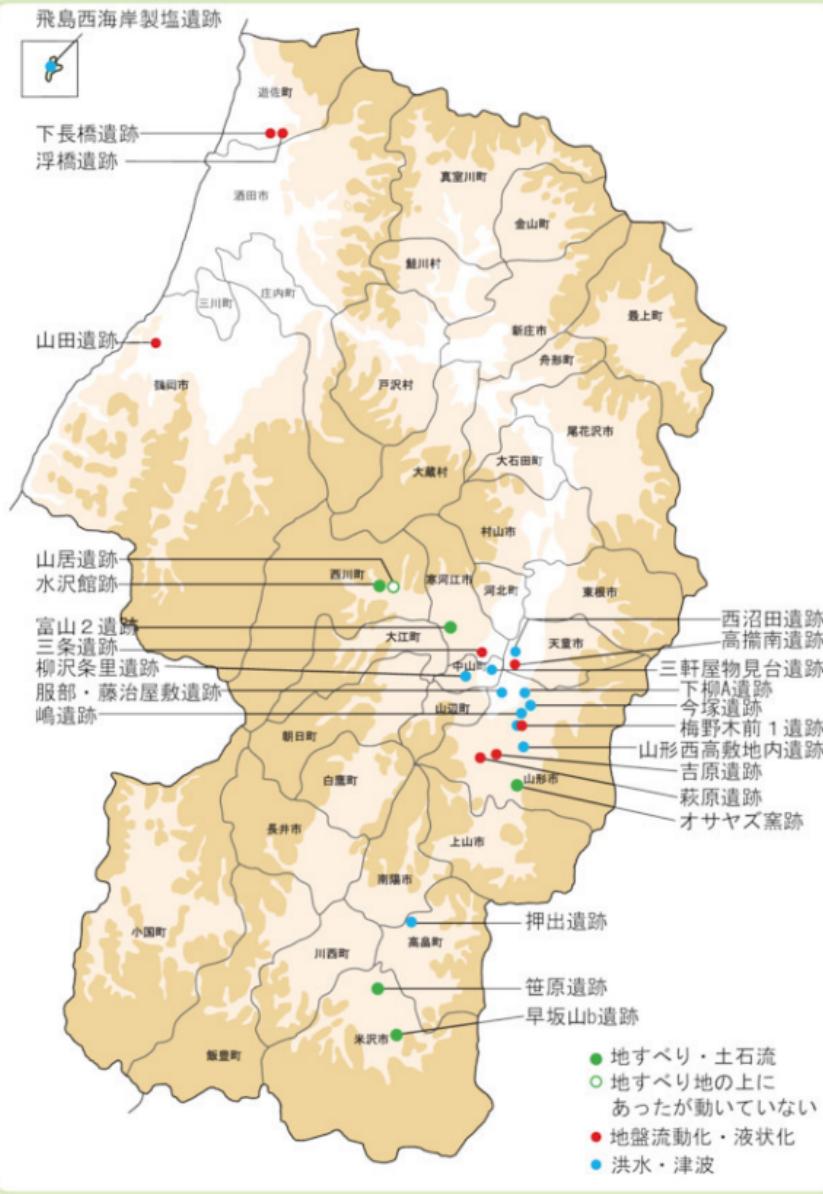
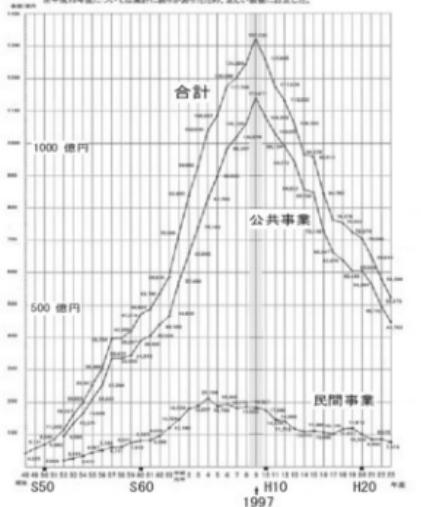


図1 山形県内で災害痕跡が発掘された遺跡 (山形県埋蔵文化財センター)

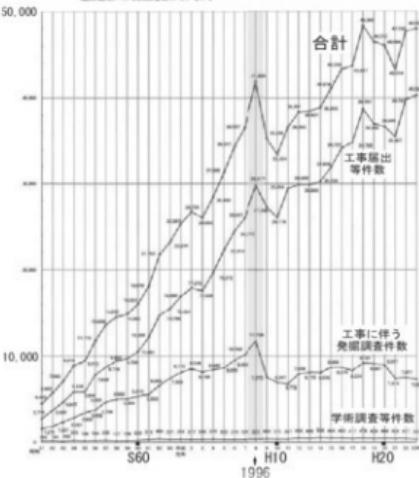
## 緊急発掘調査費用

※グラフに用いた数値は事業別に算出されたものである。  
※年度別に算出されたものである。  
※H20(15年度)については過去に記載がなかったため、近い年度で算出した。

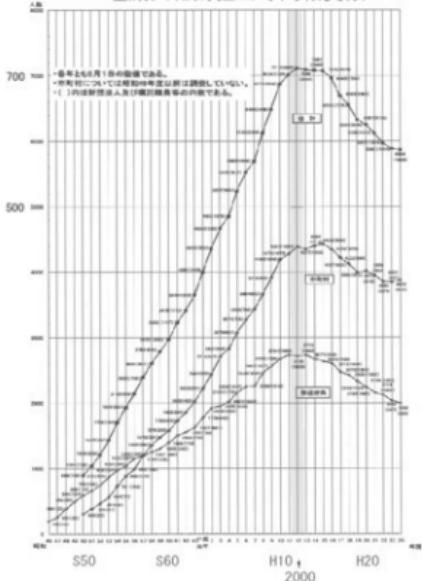


## 発掘届出等件数

※「工事の届出等件数」は昭和52年(1977)にもよづ(昭和の埋蔵文化財政策実施地に於いて工事を実行する上級監視等の件数である。  
※「工事に伴う発掘調査等件数」は、昭和52年(1977)にもよづ(昭和の埋蔵文化財政策実施地に於いて工事を実行する上級監視等の件数である。  
※「工事に伴う発掘調査の件数」は、自家業者によるものである。  
※平成15年度(山形県)の学術調査等件数には、過去の数字との整合を考慮した。  
※統計表は1件の調査を含めている。



## 埋蔵文化財担当専門職員数



## 埋蔵文化財担当専門職員数（山形県）

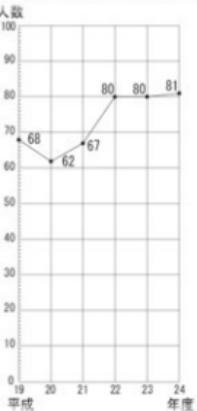


図2 わが国と山形県における考古学発掘調査の状況

出典 文化庁（山形県埋蔵文化財センター）

## 【県内の地震津波遺跡について】

飛島で古代製塙遺跡をおおう2層の津波堆積層があると報告されました（相原淳一ほか、2013山形考古学）。また庄内砂丘の最高30mまで津波で砂層が押し上げられているのではないかという報告（山野井ほか、2013.10日本地質学会口頭発表。海水の証拠が未確定）では、時期的には十和田a火山灰降灰（915年）以降であることから、遊佐の遊佐町下長橋遺跡、浮橋遺跡の地盤流動をもたらした地震との関わりが気になります。またそのとき月光川の河口（吹浦）から内陸の潟へ津波が侵入したはずで、小山崎遺跡あたりではどうなったのかの再検討をせまられています。

以下に山形県内の災害考古学の主な事例を紹介します；本日は県内の古い発掘例を想い起こして紹介することになりますが、それぞれの災害種に対応する発掘技法のお手本となる発掘成果であったと私は考えています。現場では多くの方々に教えていただきました。

遺跡ごとに考古学と関連科学（とくに地形学）が対話しながら、遺跡の生活環境変遷を何コマかのマンガ風にまとめることができれば発掘記録として成功だと思っています。

## 【噴砂・地盤流動化】

山形内陸盆地・庄内海岸平野ではいくつもの発掘例があります。



(写真1) 下長橋遺跡の地盤流動（地盤の側方流動）の跡  
柱根が傾き、柱穴の埋め土の断面形（本来はU字形）がゆがんでいる。

遊佐町の下長橋遺跡と浮橋遺跡は日光川のかんがい扇状地の外縁の低湿地にある平安時代の官衙の遺跡ですが、5回の建て替えが行われていて、第IV期の建物の柱の根が一定方向に傾き、埋め土断面が同じ方向にゆがんでいたり、噴砂脈が遺物包含層をつらぬいたりしていました。第V期の建物に“まじない”的埋納構造がみつかりましたが、震災復興工事の地鎮ではなかったかと考えられています。

地盤の液状化や側方移動の痕跡は海岸低地の軟弱地盤だけでなく、内陸盆地でも検出されています。山形盆地中央部の山形市鳴瀬遺跡と一体をなす梅野木前1遺跡は湿地帯に立地した古墳時代の稲づくりの集落跡ですが古墳時代の地表面を貫く噴砂脈がみつかりました。



(写真2) 山形市梅野木前1遺跡で検出された噴砂脈

寒河江市三条遺跡では最上川氾濫原湿地や高瀬山の麓でも軟弱な地層の変形が見つかりました。



(写真3) 寒河江市三条遺跡で検出された軟弱層の変形  
溝の中の軟らかい地層が掻られて折りたたまれた。

## 【活断層】

活断層の小さな崖をくそうとは知らずに発掘してしまったのが寒河江市の高瀬山遺跡です。南北に細長いナメクジのような丘は断層によって持ち上げられた河岸段丘です。この丘を高速道路の道路が横切ることになったのですが、段丘面（台地上面）には縄文・弥生・古墳・平安時代のたくさんの遺構が重なっていました。成因不明の小さな斜面があったのですが、遺跡調査後に道路面まで掘り下げ工事が行われたところ、道路の両側側面に明瞭な断層構造が表されました。逆断層で、河岸段丘をつくる砂礫層（約2万年前位）が黒土層（約9000年前）へのしあげています。

このような事例が山形盆地西縁断層群（大石田～河北～寒河江～山辺～上山）にそっていくつか検出されて約1万年前から3回ほど活断層の活動があった、しかし過去約3000年位の間の地震の痕跡がみつからないから、そろそろ満期か——これから30年間での直下型内陸地震発生確率0～8%という予想になったわけです。もともと3000年に1回か

というような精度で考えていますから、0は“よくわからない”ことをあらわしています。しかし活断層群があること、軟弱地盤では被害が特に大きくなることは意識すべきです。山形盆地東縁断層群の活動歴についてはさらによくわかっています。

先に述べた三条遺跡では、古墳時代の遺構を切る噴砂脈や中世の井戸枠の変形など強い地震動の痕跡が検出されました（写真3）。

もしこれらが直近の断層による地震によるものであったなら、これから当分は直下型地震がないことになるのですが、軟弱地盤では遠くの地震でも鋭敏に地盤が反応しますので、直近の地震であったのかは決めがたいのです。

## 【最上川本流の洪水】

中山町三軒屋物見台遺跡は数10年ごとに最上川の洪水で集落が破壊されたのですが、めげずに——あるいは忘れて——住みつづけられた自然堤防上の古墳時代の集落遺跡です。竪穴住居が何回も建て替えられています。自然堤防頂面を横切るくぼ地は最上川が自然堤防を溢流したときにつくられた凹みで、薄い泥層と厚い砂層がくりかえし堆積していました。普段は水たまりだったらしく、水底で堆積した泥層には多くの完形の土器が（かがいも）含まれ、洪水で急激に堆積した砂層には遺物が含まれていません。土器型式で1/4世紀単位で年代が推定されました。



(写真4) 高瀬山の河岸段丘面上で知らずに発掘した断層小屋 右が東。

(写真5) 道路掘削で現れた活断層構造 左が東。  
この露頭は山形県活断層防災のホームページの表紙に使われています。



(写真6) 三軒屋物見台遺跡のくぼ地



図3 三軒屋見台遺跡の変遷

### 【支流の洪水】

馬見ヶ崎川扇状地から手指状に伸びた河道にそった氾濫の痕跡を例にとれば、梅野木前1遺跡の古墳時代水田をおそった洪水痕跡(足の踏み込み跡が洪水の砂で保存された)、今塚遺跡～服部・藤治屋敷遺跡～馬洗場B遺跡の一連の川筋の洪水痕跡などがあります。馬見ヶ崎川がしばしば川筋を変えたために、上流側では手の甲のような扇状地面、外側では手指状の高まりの筋を残したのでしょうか。馬見ヶ崎川は江戸時代はじめに川筋が人工的に付け替えられたのですが、その新しい川筋はそれ以前の川筋が再現されたにすぎません。そこには弥生・古墳・奈良・平安時代の遺跡が点在しています。



(写真7)

服部・藤治屋敷遺跡の河筋を埋める洪水堆積層  
河道が砂礫で一気に埋められ、浅くなってしまった。

### 【地すべり・土石流】

寒河江市富山2遺跡は、地すべり地の上の平安時代の小集落で、約150年間に4回は裏山から土石流がきて家屋が破壊されたけれども、めげずに一一あるいは忘れて一一住み続けられた遺跡です。



(写真8) 壁穴住居遺構を埋める土石流堆積層  
背後の滑落崖の麓の断面に明色の土石流堆積層(粗粒)と黒土層の互層がみえる。

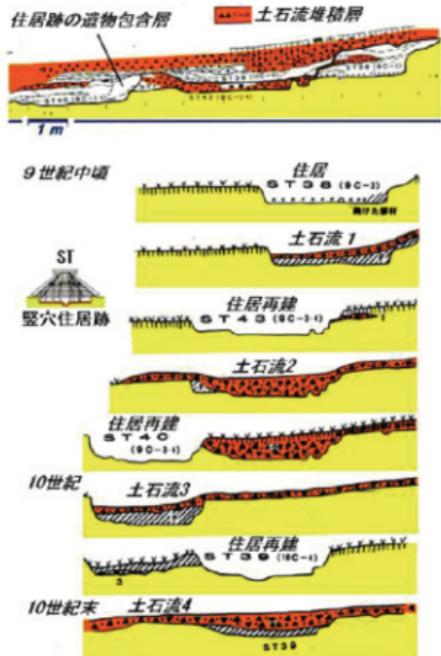


図4 富山2遺跡の変遷

山形の遺跡と日本・世界の歴史

