

2013 年 10 月 28 日

仙台市震災復興メモリアル等検討委員会御中

南三陸海岸ジオパーク準備委員会代表  
東北大学名誉教授 谷口宏充  
メール : htaniguti@nifty.ne.jp

### メモリアル計画検討に際しての依頼など

本務でお忙しいなか仙台市の、また被災した地域の復興のためにご尽力されている様子をうかがい敬意を表すると同時に、同じ県内の一津波被災者として感謝いたします。

私は南三陸海岸ジオパーク準備委員会の代表をつとめる谷口という者です。

“南三陸海岸ジオパーク”構想とは、他のジオパークで使われている従来からの“ジオ”の資源（地質、岩石、化石、生態や文化財など）以外に、今回の地震や津波による被災遺産（遺構をふくむ）の活用も含めて、宮城県の被災沿岸部に一種の自然公園を展開しようというものです。目的は科学教育や防災教育そのものに資すると同時に、地域内外、更には海外からも継続して多くのビジターに来ていただき、地域の経済的活性化を図れないかと考えております。

この委員会にお願いするのは、今後の国内外の関連教育などにおいて、この地が果たすべき役割はとて大きいと考えるからです。その最大の理由は東北大学の箕浦幸治教授や今村文彦教授らによって、本大震災の 20 年以上前にこの仙台平野において平安時代の貞観津波の存在が実証され、その後、同規模の巨大災害の可能性が指摘されていたという事実があげられます。これらの研究と今回の大震災とが、今後の東京や西日本における巨大災害に備えるきっかけになったことはご承知のとおりです。3.11 巨大地震・津波そのものは人が制御することのできない極めて不幸なできごとでした。しかしその結果、仙台市や宮城県の沿岸部など私たちの周辺には、地震、津波や災害そのものの理解ばかりか、今後の自然災害への備えを理解する上で重要な素材（ここでは被災遺産とよぶ）が数多く残されました。私たちはそれら被災遺産の語ることを明らかにし、その知見を有効に活用することが多くの犠牲者への、また現在も被災で苦しんでいる方々への責務であると考えます。

でもどこにどのような被災遺産があるのか、また、それらは具体的に何を物語っているのかについて現状はあいまいであり、残念ながらあまりよくわかっておりません。そのため私たちのグループでは新聞やテレビなども含めた文献調査、衛星・航空写真解析、そして最終的には現地調査を行って検討を進めております。しかし県内の海岸線は約 270km、被災遺産はあまりにも多すぎ、また工事などにより取り壊しが進み、なかなか完成にはほど遠いのが現状です。そこで今後のことも踏まえ、以下の 3 点、緊急にお願いしたいことがあります。


1. 私たちが仙台市で行った調査によると、添付した 3 見学地点が特に今後重要になると考えます。できるだけそれらの適切な保存と有効活用とをお願い致します。

2. メモリアル計画は他事例を参考にしながらも、仙台という立地と災害の特徴とを生かし、屋内とフィールドとを有機的に連携した、単なる他の模倣でないものを作成して頂きたい。

3. 私たちは県内においてすでに約 35 箇所の被災遺産の概査を終え、残りについても調査を進めております。他に、科学・防災教育に有用な仙台市を含めた詳細な赤色立体地図の製作も終えております。今後、もしご要望があるようでしたら、それらを提供する用意があります。同時に、当「南三陸海岸ジオパーク」実現へのご協力をお願い致します。

## ジオパーク見学地点候補台帳

ジオパーク名： 仙台湾ジオパーク      ジオサイト名 仙台市ジオサイト

NO. SGS-7	記入者： 谷口宏充
対象名称	荒浜津波池（落堀；おっぼり） （所有者・管理者： 仙台市？ ）
所在地	住所： 仙台市若林区荒浜字北官林 経緯度： 38 13 21.24 N, 140 59 11.46 E
見学用アピールポイント	津波によって残された浸食地形や防潮林の跡から、大津波の脅威と科学を学ぶ
見学用説明内容など・(案内カテゴリー)	大津波によって荒浜地区だけでも約 180 人の犠牲者が数えられた。津波によって樹木や住宅などが次から次へとなぎ倒され流され、さらに戻る流れによってそれらは犠牲者とともに海に運ばれて行くのを人々は見た。入る波によって信頼されていた防潮堤は破壊され、戻る流れによって防潮堤沿いに、また破壊箇所を中心に大地はえぐりとられていった。このような津波や洪水などの際、流水によって浸食されてできる窪地で池として残ったものを落堀（おっぼり）と言う。噴火によってできる地形の典型は昭和新山のような山であり、地震の場合には淡路島の野島断層のような食い違い地形であるが、今回の津波の場合、この池のように窪んだ地形が典型である。学術的には極めて貴重で、天然記念物にもなりうると考える。 <b>（慰霊、科学教育、防災教育）</b>
現状と課題など	防潮堤はほぼ完成し復旧工事は進んでいるが、まだ池は残っている
代表的写真	 <p style="text-align: center;">被災直後（2011年3月14日）の深沼海水浴場（Google Earth）</p>


## ジオパーク見学地点候補台帳

ジオパーク名： 仙台湾ジオパーク      ジオサイト名    仙台市ジオサイト

NO. SGS-5	記入者： 谷口宏充
対象名称	荒浜小学校 (所有者・管理者： 仙台市)
所在地	住所： 仙台市若林区荒浜字新堀端 32-1 経緯度： 38 13 20.51 N, 140 58 50.09 E
見学用アピールポイント	仙台市内で唯一津波避難所に指定されていた学校。津波の時、教職員の素早く適切な判断で児童など多くの命が救われた。
見学用説明内容など・(案内カテゴリー)	3.11 津波犠牲者数は当初多くなかった。しかし夜になり、「仙台市荒浜に 200～300 人の遺体が・・・」との報道から状況は一変した。同小学校はこの荒浜の海岸から 800m しか離れていず、標高 1m の低所にある。周辺に高台や高い建物がないため、市内で唯一の津波避難所に指定されていた。当時学校には 71 名の生徒がおり、また外からも多数の住民が避難していた。校長などの素早く適切な判断で彼らを 3 階以上、屋上にまで退避させ、その後、約 10m の大津波が 2 階の窓までを突き破り侵入した。間に合わず校庭などにとどまっていた人々からは犠牲者がでたらしい。校舎に逃げた約 320 名は、翌日、自衛隊のヘリコプターで救出された。周囲は海水とともに瓦礫などで埋まり、地上から近づくことは困難であった。現在、同校は仙台市立東宮城野小学校の校舎を借りて授業を再開しており、経験を生かした防災授業が行われている。 <b>(慰霊、防災教育)</b>
現状と課題など	同校は移転対象地区に入るため他校とすでに合併移転しており、校舎は海に近く一時避難所や室内での科学・防災教育の場として適切。
代表的写真	 <p style="text-align: right; font-size: small;">写真提供： 仙台市 ©City of Sendai</p> <p style="text-align: center;">2011 年 3 月 11 日 16:09 津波の中で孤立する荒浜小学校</p>

## ジオパーク見学地点候補台帳

ジオパーク名： 仙台湾ジオパーク      ジオサイト名 仙台市ジオサイト

NO. SGS-15	記入者： 菅原大助・谷口宏充
対象名称	新浜中通の地層断面 (所有者・管理者： 仙台市?)
所在地	住所： 仙台市宮城野区岡田新浜中通 経緯度： 38 14 23.61 N, 140 59 06.90 E
見学用アピールポイント	仙台における津波襲来の歴史を学習し、同時に地震、津波と噴火など大地動乱の時代に入っているといわれる現在について学ぶ
見学用説明内容など・(案内カテゴリー)	東日本大震災の津波により当地の水田では大規模な浸食が生じ、その結果、915年の十和田火山大噴火の火山灰とともに、その下には869年(平安時代)の貞観津波により堆積した砂の層を観察できる露頭が出現。この場所では貞観津波の砂層の直下に黒色～褐色の砂質泥が堆積しており、貞観津波当時は海岸砂丘の背後の低湿地であったと判断できる。現代の巨大津波の働きで出現した、過去の大津波と大噴火の痕跡を直接観察できる貴重な場所。過去の津波の規模や周期など、このような露頭の調査で理解されてきた。また現代が9世紀と同様、日本全体が大地動乱の時代に入っていることを学ばせる適地。 <p style="text-align: right;">(科学教育、防災教育)</p>
現状と課題など	火山灰と貞観砂層が直接地表面に露出。すでに工事により消失しているが、近辺で新たな地層断面を作り保存することは可能である。
代表的写真	 <p style="text-align: center;">露頭における地層の断面</p>



仙台市見学地点候補（2013年10月時点で消滅したものも含む）



見学地点内容一覧（ジオポイント）

No.	対象物名称	所在地	選定内容と活用	備考・説明担当者
1	蒲生の景観	宮城野区蒲生	干潟やその中の生態系、それらを取り囲む環境全体が大津波によって大きく変化した。その後、自然の働きや人々の努力で徐々に回復の傾向がみられている。津波の働きとともに、被災からの回復や復興のプロセスを説明する。	科学コミュニケーターが担当。
1-a.	蒲生干潟		震災前後の地形変化、七北田川の河口位置変化とその後の砂の堆積。葦原や海棲生物の死滅と復活、鳥類の回帰。自然の再生。	仙台市科学館など諸団体による活動との連携。科学コミュニケーター。
1-b.	仙台高砂神社		伊達家二代忠宗にかかわる由緒ある神社が全壊。しかし兵庫県高砂市高砂神社などの支援によって再建されつつある。地域的な課題にも全国的支援の重要性を訴える。	語り部・科学コミュニケーター
1-c.	蒲生排水機場		農地を出水から守るための排水機場が大きく被災した。普段目立たないが、この施設は仙台平野に突り豊かな水田の復活などに必要。	科学コミュニケーター
2	市立中野小学校	宮城野区中野	蒲生干潟から約600mの近距離に位置する。ここでは犠牲者もいたが、屋上にて多くの命も救われた。語りのなかから防災への教訓を整理し伝える。この建物そのものを生かせる部分は生かし、干潟・津波・被災などを伝える学習教育の場として使用する（ビジターズ産業の拠点）。	「震災語り部の会」との連携。改修後は地域住民の交流の場としても使用できないか。語り部・科学コミュニケーターが必要。休憩場所。
3	海岸公園瓦礫処理場	宮城野区蒲生	今回の被災の特徴の一つは多量の瓦礫の存在であった。福島原発からの放射能汚染問題も重なり、処理、活用や地域協力のあり方などに考えてみる。	科学コミュニケーター

4	狐塚神社	若林区蒲生	多くの犠牲者を出した荒浜地区にありながら、ほぼ無傷な状態で残った祠である。周囲を取り囲む松の木により防護された可能性もある。	語り部
5	市立荒浜小学校	若林区荒浜	津波で校舎が孤立したが犠牲者は出なかった。津波を警戒し、集まった避難者を体育館に入れずに全員校舎に上げた。防災教育やビジターズ産業の拠点施設として活用。	校舎のうち、被災状況がわかる部分で可能な部分は伝承のために残す。残りも可能な部分は補強して記念施設として残す。自然・防災教育の拠点、周囲に道の駅のような集客施設を設置し教育と観光との複合効果が期待できないか。「語り部」と「科学コミュニケーター」。休憩場所。
6	荒浜住居跡群・貞山堀	若林区荒浜	仙台に物資を運ぶ水路として伊達政宗公によって整備された運河一貞山堀も今回の津波であちこち破壊され、住居跡とともに破壊力の凄まじさを実感させる。写真アーカイブなどにより破壊と復興のプロセスを学ばせる。	津波タワーや瓦礫による全景展望のための高台が必要。語り部・科学コミュニケーター。
7	海岸公園の景観	若林区荒浜	本地区は大津波の悲惨さをTVで大きく取り上げられ、犠牲者の悲惨さでも話題になった。同時に、津波の侵入による大地や構造物への爪痕も明瞭に残されており、津波防災を考える上でも学術的にも価値が高い。	科学コミュニケーター
7-a	津波池・浸食痕		防潮堤を越えた津波は、海への引き波の際、小河川沿いに水を集め、防潮堤を破壊してゆく。その浸食力は強く、海岸に窪地を作る。	津波の押し波・引き波、破壊力・浸食力の科学的説明。津波造形による自然景観。科学コミュニケーター。
7-b	津波溝(落堀/おっぼり)		防潮堤を越えた津波は、海への引き波の際、小河川沿いに水を集め、防潮堤を破壊してゆく。その浸食力は強く、海岸に窪地を作る。	津波の押し波・引き波、破壊力・浸食力の科学的説明。津波造形による自然景観。科学コミュニケーター。
8	海岸公園冒険広場	若林区井土	沼沢地に廃棄物によって作られた舟状高台。偶然、津波からの避難場所となった。災害瓦礫処理を考える学習教材として有意義。	公園復活なら休憩所
9	防潮堤破片津波石	若林区井土浜	津波による破壊と運搬のメカニズムが理解できる。同時に、過去の津波の歴史(規模や時代など)を知る手がかりとしての津波石の学術的意義が理解できる点で、わかりやすく貴重である	国交省管轄?どれだけ残っているのか不明。また、道などの整備が必要。環境省の「東北海岸トレイル」との連携が必要。
10	海浜景観変化	若林区井土浜	3.11巨大地震による大地の沈降、大津波による土地の浸食、潮流による砂の運搬・堆積が複雑にからみ、時々刻々と海浜地形は変化している。今後の変化も含め、写真アーカイブなども併用し、大地の変化について学習する。	国交省管轄?震災後時間経過とともに変化してゆくの、現状がどうなっているのか不明な点が多い。また、見学には道などの整備が必要。環境省の「東北海岸トレイル」との連携が望まれる。
11	藤塚住宅跡群	若林区藤塚	津波の破壊力の凄まじさを実感させる。写真アーカイブなどにより復興プロセスを知らせる。	津波タワーや瓦礫による全景展望のための高台が必要。語り部。
12	浪分神社	若林区霞目	1611年の慶長大津波では霞目まで水が押し寄せ、多数の犠牲者を出した。この津波が二つに分かれて引いた場所に位置する。神社の前身は1703年に霞目の八瀬川に建てられた稲荷社だったが、1835年に現在地に移されて浪分神社という名の津波よけの神社になった。貞観津波に関連づけている人もいる。	防災における歴史資料研究の重要性が今回の一つの重要な教訓。科学コミュニケーター。近くにコンビニあり。語り部・科学コミュニケーター。
13	沓形遺跡	若林区荒井	地下鉄東西線の工事に伴って検討された。今から約2000年前の弥生時代と貞観の大津波の堆積物がみいだされている。津波の規模や周期など防災にとって重要な学習サイトになる。	防災における歴史資料研究の重要性が今回の被災の一つの重要な教訓。仙台市教育委員会との連携が必要。科学コミュニケーター。
14	農業園芸センター	若林区荒井	大きく破壊はされなかったが、1m程度浸水した。大温室などもあり、復旧中ではあるが、相談によっては地元の農業園芸などについて学べる。センター職員にガイドを依頼できる。	休憩所、食堂。センター職員。
15	915年十和田火山灰と869年貞観津波堆積物の露頭	宮城野区岡田新浜中通	津波浸食によって十和田a火山灰と貞観津波堆積物がセットで表れている。巨大津波の周期など、科学的、防災的にきわめて重要。	道路工事によって破壊されているかも?科学コミュニケーター。