



東日本大震災からの復興への想い

宇部高専T&B 会長 金重和義

1. まえがき

2011年3月11日(金)、午後 日本列島を震撼させる大事件が起こりました。

それが東日本大地震でした。

あれから、早、1年が過ぎましたが、被災された方々には長い1年だったと思います。

世界的にみても過去最大級の地震、それに伴う津波、さらに想像を絶する原子力発電所の事故等、日本はおろか世界を揺るがす大事件となりました。

世界中からいろいろな支援があると同時に、先進国の日本がどのように復興を遂げるか注目されております。メディアを通じて知る悲惨な被災状況を見て、我々も微力ながら何か出来まいか?と思い、2011年5月に開催しました当会の総会で募金をお願い致しました。

その後、T&B会員各社を訪問し、東日本大震災への取り組みについて伺ったところ、いろいろな会員企業の方々が直接的あるいは間接的に関与されている状況を知り、T&Bレターでの東日本大震災特集を企画した次第です。

さらに、我々自身もメディアを通じた情報だけでなく直接肌で感じなければと思い、総会時に集まった募金に、皆様方からの会費の一部を加え、被災の大きかった仙台商専(名取キャンパス)へ義援金として持参し、周辺の被災地を調査してまいりましたので、その報告をいたします。



▲丹野副校長に義捐金を手渡す金重会長

2. 仙台商専訪問

2011年9月26日(月)10時、仙台商専(名取キャンパス)を訪問しました。(参加者は、金重、笹尾常任幹事、日高事務局長の3名)

(1) 丹野顯副校長へ宇部高専T&Bとして、義援金(10万円)をお渡ししました。(写真上)

(2) 仙台商専より、大地震当日や被災の状況の説明を受けました。(幸いにも名取キャンパスは高台にあり津波の被害は避けられたものの、その後の余震で建物に相当被害があり、目下修復中でした。また、高台のため、斜面崩壊や敷地内に多くの割れ目が見受けられました。)

Report

(3) 内海康雄副校長（地域イノベーションセンター長）より、地域企業との産学共同研究体制について説明を受けました。仙台高専は、全国的にも名高い大手企業や多くの地域企業との連携が進められています。また、東北地区高専との連携もあり、各高専が震災復興プロジェクトの立ち上げに尽力しています。

《 震災復興プロジェクトの例 》

- ① 光触媒による環境浄化(八戸高専)
- ② エネルギー関連事業(秋田高専)
- ③ 木質バイオマス燃焼によるスターリングエンジン発電・暖房システム(一関高専)
- ④ 燃料電池関連事業(鶴岡高専)
- ⑤ イカやタコ等の軟体動物に含まれるセラミド成分の商品化(福島高専)
- ⑥ 塩分除去を含む土壌改良など(仙台高専)

(4) 当方より、T&Bほか宇部高専の状況について説明をし、今後、交換した資料を分析し、共同研究など接点を見つけようということになりました。

3. 震災現場の視察

東北大学金属材料研究所の小玉徹さんに仙台周辺、石巻など被災地を案内していただきました。

(1) 仙台空港周辺

地震直後のようなガレキの散乱はないものの、集積されたガレキの山が多く見られました。つぶされた車もそのままの状態で見られ、ガレキ処理に相当な時間がかかりそうだと感じました。

空港周辺は、地震前には団地などかなりの住宅があったようですが、現状は野っばらとなり草が生えるなど、跡形もほとんど見られませんでした。

時折、1階が空っぽの建物が見受けられましたが、解体などまだまだ課題が残っています。

空港内はほとんど片付けられており、空港機能は回復していましたが、建物内には浸水した位置(床面から3.02m)が残され、恐怖を覚えました。また、空港へのアクセス手段である空港鉄道は、10月によりやく全線開通とのことでした。

(写真2、3)

そして、当時、報道されていたように、海岸線を南北に走る仙台東部道路が防波堤となり、海側と山側では明らかに被害状況が異なり、海側は根こそぎ被災、山側では稲がすくすくと育っているような状況でした。



▲地震後、仙台空港に津波が押し寄せてきたときの写真(写真2)



▲現在の仙台空港内(写真3)

(2) 石巻市（特に北上川河口、追波湾(おっぱわん)、雄勝湾(おがつわん)周辺)

北上川の河口では堤防が一部崩壊し、地盤が1m以上も沈下したこともあり、海水が浸水したままの集落が放置されている状態でした。（写真4、5）

その後、町の80%が津波で被災した石巻市雄勝町（おがつちょう）を訪問しました。

リアス式の三陸海岸では追波湾、雄勝湾のような湾が多く、今回の津波でどこも相当なダメージを受けており、悲惨な状況が多く見られました。

▶津波により流されてしまった集落跡地(写真4)



▲北上川河口付近。津波で損壊した建物(写真5)

雄勝町役場など丈夫な公共の建物は建物の構造体のみ残されており、内部の設備や資料は皆流されたようです。

周辺も同様で、鉄筋コンクリート造りの建物は形のみ、その他は基礎のみが残っただけで、商店街など跡形もありませんでした。建物などのガレキがあらこちに山積みされており、これらの処理には相当な時間とお金がかかると思われます。（写真6、7）

▶積み上げられたガレキの山。その横には津波で流されてきた車がそのままに。(写真6)



▲雄勝町魚市場付近(写真7)

Report

(3) 阿武隈川河口、亘理町(わたりちょう)周辺

この地域は平地であり、高さ数mある堤防を津波が乗り越え、国民宿舎、学校、民家などを直撃。高台など逃げ場が無いとため甚大な人的被害を及ぼしました。

TVでも報道され有名になった野蒜(のびる)小学校を訪れました。体育館に避難した生徒たちの中で、上方観覧席に非難した人は助かりましたが、床面に居た人は皆、目の前で津波にのみ込まれ、被災時の状況は想像を絶するものがありました。

(写真8)



▲野蒜小学校体育館。床は浸水したときの傷跡が今もそのまま残されています。(写真8)

4. あとがき

今回の仙台高専訪問では、大地震直後の状況やこの半年間のご苦労されてきた状況、そして今も復旧・復興で戦い続けておられる状況を直接見聞きし、本当に我々で何かお役に立つことは無いか、また何かやらねばと改めて痛感しました。

今後想定されている関東・東海・南海などの大地震を考えますと、西日本に住む我々がやらねばならぬことは単なる東日本への支援と言うことだけではないと思います。

もちろん宇部高専やT&B会員のみでは微力だと思いますので、いろいろな分野で得意な力を結集・協力していく必要もあると思います。

宇部高専T&Bの会員の皆様方におかれましては、あらためてご協力をお願いします。

なお、今回の訪問に際し、仙台高専・東北大学(金属材料研究所)・(株)ティー・アイ・シーの皆様のご協力に感謝申し上げます。

仙台高専(名取キャンパス) 義援金贈呈と石巻市視察報告

日高良和

実施日：2011年9月26日(月)：仙台高専(名取キャンパス)

9月27日(火)：石巻市(北上川河口、追波湾、雄勝湾周辺)

参加者：金重会長、笹尾常任幹事、日高事務局長

1. はじめに

2011年3月11日(金)に発生した東日本大震災で打撃を受けた東日本は、その傷が癒えないまま現在に至っています。T&Bとしても何かできないかと、5月の総会にて被害を受けた高専向けに募金を行いました。

このたび、仙台高専(名取キャンパス)を訪問して、集まった募金に皆様方からの会費の一部を加えた10万円を義援金としてお渡ししましたので報告いたします。

2. 仙台高専(名取キャンパス)・東北大学金属材料研究所訪問

丹野 顯 副校長へ義援金をお渡しし、当時の様子をお聞きしました。震度6強を観測した名取市の指定避難所となっている仙台高専には、雪の降る中、多くの住民が集まり、学校管理のための残留や帰宅困難者となった学生、教職員を含めた358名が震災当夜を過ごしたそうです。翌日からは、学生等の安否確認や学校行事の見直し、避難民の対応など、気がついたことから、順次、即断即決で実施したと渡邊紀子会計係長からお聞きしました。



▲仙台高専訪問の様子

東北大学金属材料研究所では、総務課庶務係の小玉徹さんから東北大学の大学病院の活動や放射線量情報発信などをお聞きしました。また、金属材料研究所として被災された研究者等への支援として、「材料科学国際週間2011ー材料科学の灯火を東北にかかげてー」を設け、特にこれからの復興に向けて豊かな機能をもつ新材料のアイデアを一般市民から提案してもらう「ドリーム・マテリアル・コンテスト」を開催する活動について山田和芳教授から説明を受けました。復興支援には



▲東北大学訪問の様子

いろいろな形態があることと、東北地区と中国地区による広域な共同研究体制の必要性を感じました。

3. 震災現場の視察

材料化学雑誌を出版している株式会社ティー・アイ・シーの津田直樹社長と松田美佐子編集長と共に、東北大学金属材料研究所総務課庶務係の小玉徹さんに案内して頂きました。

石巻市雄勝町は港から続く街並みの後ろは山となっていますが、その山の中腹までの木々が枯れ、山奥まで津波が襲ったとわかる風景でした。がれき等が撤去されているため、一見すると広い敷地が広がって何事もなかったような景色が広がっています。しかし、良く見ると建物の基礎だけが残っている状況で、一つの町が無くなってしまった事を理解するまでに時間がかかりました。

4. 今後について

ご存じのように、株式会社ヤナギヤ(食品関係の製造機械修理)、宇部樹脂加工株式会社(ブイ製造)、中村建設株式会社(防水商品)、大栄建設株式会社(消臭除菌商品)などのT&B会員企業がすでに東日本復興のために活動を行っています。長期化が予想される復興支援に微力だとは思いますが、T&Bができる協力を考えたいと思います。

東日本大震災直後の復旧活動の実践

仙台高専 名取キャンパス 事務部管理課 渡邊紀子

平成23年3月11日（金）午後2時46分に発生した三陸沖を震源とする東北地方太平洋沖地震は、最大深度7を観測し、直ちに東北地方太平洋沿岸に大津波警報が発令され、高さ10数メートルにもおよぶ巨大な津波が各地に押し寄せ、多くの家屋が流出し、壊滅的な被害をもたらした。

この東北大震災は、7月26日現在で、宮城県内の死亡者9356人、行方不明者2452人という多くの犠牲者を生んだ。仙台高等専門学校名取キャンパスが位置する名取市では深度6強を観測し、直線距離で8kmにある閑上地区では、多くの犠牲があり、地区全体が「消えた」。

このような想像を絶する災害の中、高台にある本校のキャンパスは、市の指定避難所となっていることから多くの住民が避難し、また、学校管理のため残留した教職員および帰宅困難者となった教職員・学生を含め、合計358人が校内各所で雪の降る震災当夜を迎え、以後、学校主体の避難所運営と授業再開に向けた対応が続いた。

キャンパスでは、地震発生直後にすべてのライフラインがダウンしたが、翌日から連日会議を重ね、卒業式および入学式などの諸行事を取りやめ、教員および職員の各2名一組による宿日直体制をとり、前者は学寮に残った学生のメンタル面を含めたサポートを担当し、後者は担任とともに災害時有線電話を活用して、在校生およびに入学予定者の安否・被災状況の確認や入学手続きの延期などの連絡を行った。

なお、今回の大津波により1年生および入学予定者1名の将来のある尊い命が奪われ、会議において悲しみの報告が行われた。また、国立高専機構本部を始めとし、全国高専および国立大学などから頂いた心温まる多くの支援物資は学内はもとより、甚大な被害を受けた宮城県内の気仙沼市、南三陸町、石巻市、名取市などの避難所にも提供し、皆様の温かい御心を届けることができた。



▲3月12日河北新報朝刊



▲キャンパス南側の地割れと地盤沈下



▲避難民による自主的な生活



▲避難者と学生との絆



▲2日目の夕食。おむすびと豚汁



▲学生が機転を働かせ実現した太陽光発電の様子

T&B会員企業と復興支援

株式会社ヤナギヤ

～東北の水産加工の復活を支援～

東日本大震災で被災された取引先の水産加工機械のメンテナンスをいち早く行われました。ヘドロや錆び、破壊された機械を洗浄し、部品を取替え、機械を復活させました。東北地方の主要産業である水産加工の復活に尽力され、ニューズウィーク日本版の特集「日本を救う中小企業100」(2011.12.7号)にも紹介されました。



中村建設株式会社

～福島原発の汚染拡大を防げ～

東日本大震災で被災した福島第一原子力発電所の放射能(セシウム)除去に貢献されました。高分子ポリマーをポリエステル製の袋に入れた土のう「水ピタ」は、放射能汚染水を吸収し、廃棄できます。原子力事故の解決に向けて今も尽力され、ニューズウィーク日本版の特集「日本を救う中小企業100」(2011.12.7号)にも紹介されました。



宇部樹脂加工株式会社

～東北の漁業の復活を支援～

東日本大震災の大津波によって、養殖場や漁具が破壊され、流出しました。東北地方の主要産業である漁業の復活には、養殖場の再生、漁具の修復が必要でブイ(フロート)が非常に重要な道具になります。ワカメ、コンブ、カキ養殖用などに使用される、さまざまな種類のブイ(フロート)をいち早く提供し、東北地方の漁業再生に尽力しております。



大栄建設株式会社

～被災地の安全な衛生環境の提供～

東日本大震災において、避難所の衛生環境の悪化が懸念されるなか、被災地に、人に安全で強力な除菌・消臭ができるCELA(セラ)をいち早く提供されました。CELAは弱酸性次亜塩素酸水で、非常に安全に除菌、消臭ができます。水不足で手洗いが不十分となり、衛生環境が悪化しがちな避難所において、安全な衛生環境を提供することに尽力されました。



宇部工業株式会社

～仙台空港給油施設の復旧支援～

東日本大震災では仙台空港全域も地震・津波により大きな被害を受けました。宇部工業株式会社が建設された飛行機の燃料供給施設も高さ3mの津波に飲み込まれ、施設の多くが損壊を受けました。早速、支援体制を整え、4月15日復旧工事に着手、7月25日に部分運用開始、8月31日に全般の運用再開をされるなど尽力されました。



ご活躍の詳細については、今後のT&Bレターにてご紹介させていただきます。

また、今回、ご紹介できなかった、宇部テクノエンジニアリング株式会社、宇部興機株式会社や、震災復興に尽力された会員企業についても、継続的にご紹介する予定です。

宇部高専は平成24年度に50周年を迎えます。

昭和37年4月に機械工学科80名、電気工学科40名で始まった宇部高専は、現在5学科となり、その間、本科及び専攻科生 約6,900名が巣立って行きました。

本校は、平成24年（2012年）に創立50周年という大きな節目を迎えます。

これを記念して種々の事業を計画するとともに、事業を実現するための募金活動も行っておりますので、ご協力の程、よろしくお願いいたします。

創立50周年記念式典及び記念講演会
—平成24年10月10日（水）—

50周年記念事業宇部高専HP URL
<http://www.ubek.ac.jp/jpn/topics/50th/index.html>



▲宇部高専の新しいシンボルマーク

宇部高専の頭文字Uを、未来へ向かってはばたく躍動感をもって表し、そのU字形の中に光と希望を示す星型のモチーフを配して包み込んだ非対称の形で、さわやかなブルー系の色によってこの理念をシンプルに表現しています。特徴的なU字形は、本校の校章にもある白鳥の羽のイメージを受け継ぐものです。

《編集後記》

このたびは震災特集を組みました。

あの大地震から1年が経ちます。会長、事務局長の現地視察のご報告を伺い、被害の凄惨さを改めて感じました。

3月6日現在、死亡者数15,854名、行方不明者数3,272名で、今も、行方不明の方々を海上保安庁、自衛隊、警察、消防、ボランティア団体など多くの組織が、極寒の海や被災地で懸命に捜索活動を行っています。

警察庁の発表によると、今回の地震で亡くなられた方の90.64%が津波による溺死が原因だそうで、改めて地震による津波の恐ろしさを実感いたします。1年を経過した現在も、復旧・復興は道半ばです。しかし、あの日を境に日本は確実に何か変わったと思います。

T&B会員の皆様がいろんな形で東北支援をされており、「頑張れ、頑張ろう」という思いがひしひしと伝わってきました。これからの厳しい現実に対しては、実質的な支援が必要になってくると思います。引き続き、T&B会員からの東北地方への復興支援ができればと考えております。

被災地の日も早い復興を祈るとともに、犠牲者の方々のご冥福をお祈り申し上げます。 (Y. N)

頑張ろう日本



東北の復興祈念