県内発 防災グッズ最前線

災害の教訓 商品に生かせ

「被災経験を生かし防災に関する商品を県内から発信しよう」と2005年、県内の企業が集まって防災・救災産業研究会が発足した。メンバーは7・13水害（04年）、中越地震（同）、中越沖地震（07年）の体験や阪神大震災（1995年）の教訓などをもとに現状の防災商品の課題や新たな可能性を探り当て、衣食住の幅広い分野で商品化を果たした。中小企業ならではの小回りの良さを武器に取り組んできた歩みや成果の一端を紹介する。

県内企業が開発した主な防災関連商品

こまったときのホッと！ライス	越後製菓（長岡市） ※中山環境エンジ（つくば市）
はんぶん米	エコ・ライス新潟（長岡市）
GLOBAL.E.L.WEAR	グローバル（新発田市）
まこと避難扉付きあんしんドア	眞産業（新潟市）
更衣室＆授乳室 レスキューボード	安達紙器工業（長岡市）
Warm Fit	サンライズ工業（糸魚川市）
プライバシーウオール オーキュー1	新潟紙器工業（加茂市） ※敦井産業（新潟市）
レスキューフーズ	ホリカフーズ（魚沼市）

開発は防災・救災産業研究会メンバー企業　※は販売元

温かい食 届けたい

救出活動や高齢者想定 時間、場所選ばず食事

災害食を考えるシンポジウムで試食が行われ、ホリカフーズ社の「レスキューフーズ」も登場した＝10月17日、新潟市

「被災者に出来たての温かいご飯を食べてもらうことが開発の一番の目的でした」と越後製菓総合研究所（小千谷市）の小林篤・所長代理。

もち、米菓などを生産する同社は超高圧加工という独自技術を使い2000年から無菌パック米飯を発売。この技術を生かして災害用に特化した商品が非常用パック米飯「こまったときのホッと！ライス」だ。自社のパック米飯とは包装材や加熱法を変えて保存期間を5年にした。

ご飯30人分 一度に加熱

保存期間 5年に延ばす

この非常用米飯30個を一度に温めて提供できるようにしたのも大きな特徴。避難所などでの使用を想定し、お湯などがなくても温かいご飯を食べてもらえるよう発熱材を熱源にした。

非常用米飯は発熱材とともにアルミ素材の袋で包装され、段ボール箱に入っている。箱と袋に穴を開け、水を注ぐと中の発熱剤と反応して非常用米飯を温める。「約20分で温かいご飯30人分が出来上がります」と小林所長代理。米飯のほか段ボール箱ごとパック米飯30個を温めることができる―小千谷市高梨町の越後製菓総合研究所注ぐ水とロート、フォーク30個がセットで1300円。

共同で開発し、販売も担当する中山環境エンジ（つくば市）によれば、購入先は関東圏を中心に企業や自治体、自治会、福祉施設など。07年10月からこの9月までの累計販売数は約1600箱。

越後製菓では中越地震被災を機に食品メーカーとして日常にも災害時にも対応できる商品開発に着手した。今後はニーズを見ながら保存に有効な超高圧加工技術を生かして白米以外の災害用非常食開発も進めるという。

ホリカフーズ（魚沼市）はご飯やおかずなど一人分の食品を容器ごと発熱材で温めて食べる「レスキューフーズ」を2003年から販売している。水、電気、食器などがなくてもいつでもどこでも食事がとれる。

「救助・復旧活動の従事者は場所や時間を選べない。高齢者は避難所で出される硬いものは無理―食事に関するそういうニーズに阪神大震災で気付き、開発を始めたんです」と同社営業企画部の別府茂部長。

「食事が温かいこと」も重視した。お茶1杯でも温かいものがとれれば回復の実感が持てる。また「普段食べ慣れたものを避難所などでとることができれば、ストレスも軽くなる―中越地震で当社も被災して、そうしたことがよく分かりました」と別府部長。同地震で同社社員はレスキューフーズを食べて復旧作業に当たったという。

同社が手掛ける自衛隊向け戦闘糧食（缶詰、レトルトなど）生産のノウハウを生かし「災害時に本当に役立つ、さらに進んだものを」と昨年に発売したのが缶詰の五目ご飯とスープ、おかゆとおかずのセットなどの初代モデル。07年にはパック米飯とレトルトカレーのセットなど"2代目"3タイプを発売、2年半だった賞味期間は今年から3年半に延ばした。

大口の購入先は電力、ガス、電話といったライフライン関係の企業や行政など。中越沖地震後にはインターネットでの小口販売も始めた。標準小売価格は800円台～1000円台。

段ボールが大活躍

新潟紙器工業が開発した間仕切り用のプライバシーウオール（上）と、避難所など向けの仮設用小便器

間仕切り 心休まる空間を

男性用小便器 トイレ行列解消へ

「日がたつにつれ人の目が気になりだし、当社の段ボールで囲いをしました。それを見た周りから"これはいい"という声が上がったんです」―新潟紙器工業（加茂市）の小泉司商品開発事業部長は7・13水害での避難所生活を振り返った。

中越地震でも避難所でのプライバシー確保の必要性を感じたことから同社が開発したのが「プライバシーウオール」。蛇腹状に折りたたんだ段ボールで被災者の生活空間を最大約9平方㍍に区切り、間仕切り相互は段ボール製のジョイントでつなぐ。発想の元になったのはびょうぶだったという。高さ約1・4㍍。1基が12000円。

2005年から発売を始め、これまでに1800基余りを販売。県内外の自治体の購入が中心で、本県から救援物資として送られた県外自治体からの注文もあった。冬場は暖かいが、逆に夏場は熱がこもるという課題もあるが「女性やお年寄り、子供らが少しでも心休まる空間を作る意味は大きい」と小泉部長。

避難所でのトイレ待ち行列を解消しようと、06年には段ボール製男性用小便器「オーキューワン」を発売した。便器5個のセットで75000円。消臭や殺菌対策など衛生面にも配慮している。非常時用の備蓄品に企業が購入したほか、建設会社が高層ビル建設時の仮設用として購入した。

今後はリサイクルが容易という段ボールの特性を生かし避難所や仮設住宅で使えるベッド、テーブル、収納家具などの開発も検討していく。

避難所で重宝 更衣室・授乳室 誰でも組み立て簡単

安達紙器工業（長岡市）の組み立て式更衣室・授乳室は中越地震の被災者の声から生まれた。避難所にそうしたスペースがほとんどないことを新潟日報で知り、自社の段ボールを使って初代モデルを製作、同市内の避難所5カ所に提供した。

実地使用で得たニーズを元に「工具なしで誰でも簡単に組み立てられる」などの改良を加え、2005年から現行モデルの本格販売を始めた。

高さ約2㍍、広さは約1㍍四方で、車いすのまま入れる。1基5万円。

同社が防災分野の商品開発に着手したのは阪神大震災が契機。「畳や戸板でけが人を運んでいるのを報道で知り、身近にあるものでできて、もっと簡便な緊急用担架を」（安達眞知男社長）と開発したのが再生硬質パルプ製「レスキューボード」だ。幅73㌢、長さ1・8㍍、保管時は三つ折りにできる。4人で運べるよう8カ所に持ち手用の穴がある。約5000台を販売した。中国の四川大地震でも使われたという。

常に明るく騒がしい避難所で乳幼児を寝かしつけられるよう音や光を遮ってくれるフードのほか、座卓やお年寄りの腰掛けなど多目的に使える台も開発。いずれも段ボール製で中越地震や中越沖地震の被災者らの声をヒントに誕生した。「当事者は苦痛以外の何物でもないが、平時には分からない多様なニーズが災害現場にはある。それを次に生かし、同じ苦痛を味わうようなことがないようになれば」と同社社長付・企画開発担当の田沢広之さんは話している。

写真＝簡単に組み立てられる授乳室兼更衣室（右）と水にも強いレスキューボード（長岡市東蔵王2の安達紙器工業）

中越イベント情報

長岡市

■山古志産業まつり
【日時】11月3日（火・祝）9時～13時（予定）
【会場】山古志種苧原「四季の里 古志」
【内容】農産物の品評会や即売会、物販テント村、新米つかみ取り大会など
【問い合わせ】山古志支所産業課 0258(59)2343

■おぐに秋まつり
【日時】11月3日（火・祝）
【会場】小国町新町　小国公民館周辺施設
【内容】小国地域の農産物や特産品の即売、芸能発表、屋台村、フリーマーケット、菊花・書道・手作り作品の展示など。昼にはもちつきが行われ、無料で振る舞われる
【問い合わせ】小国支所産業課 0258(95)5906

小千谷市

■わかとち収穫祭
【日時】11月3日(火・祝)10時～14時
【会場】若栃神社前広場と集落内
【内容】もちつき大会とけんちん汁の振る舞い（有料）、紅白もちまき、大田楽踊り、フリーマーケット（地元野菜販売・こいこく・石焼きいも・メダカすくい）、早稲田大学グッズコーナー
【問い合わせ】わかとち未来会議事務局　0258(82)1410

■善光寺街道散策ツアー
【日時】11月8日(日)9時30分～
【会場】真人住民センター前集合
【内容】午前10時に克雪センターを出発、追分の碑・取安・田舎っぺを歩いて周る約2時間のコース。田舎っぺにて昼食を用意。2000円。募集人員50名。申し込み状況は問い合わせを
【問い合わせ】真人住民センター内、真人活性化委員会　0258(86)3002（石曽根・羽鳥）

■のんびり満喫おぢや　そば打ち体験と野山の草花アレンジメント
【日時】11月7日(土)11時～17時
【会場】東山ほか
【内容】そば打ちを体験、うちたてそばと田舎ごちそうで昼食。ススキや野山の木の実を使って、ススキのガーランドを作成。市内の景観ポイントを巡る。4000円
【問い合わせ】おぢやファンクラブ事務局　0258(83)4800

■第7回郷土の食の陣
【日時】11月13日（金）18時～
【会場】池ヶ原～雪蔵の里
【内容】池ヶ原で採れた新ソバ、地場産野菜の天ぷら、かも鍋を堪能。雪蔵貯蔵の日本酒、山本山高原産の限定ワインが飲み放題。4000円
【問い合わせ】NPO　グリーンライフおぢや　0258(81)7812

川口町

■よってけ亭ふれあい市
【日時】11月15日(日)10時～14時
【会場】東川口商店街（国道17号沿い、案内看板あり）
【内容】特産品、手打ちそば、手作り総菜、お好み焼きなど販売
【問い合わせ】本町通り復興活性化委員会　0258(89)2079（代表 内藤克己さん）

十日町市

■白倉自慢会
【日時】11月3日（火・祝）
【会場】キャンパス白倉
【内容】野菜や農産物、錦鯉などの品評会・販売。菊、盆栽、ジャンボかぼちゃのコンテスト
【問い合わせ】十日町市観光協会川西支部　025(768)4951

■岩瀬そばまつり
【日時】11月8日（日）
【会場】岩瀬ライスセンター
【内容】地元岩瀬産の手打ちそばまつり。そばはおかわり自由。釜炊きおにぎりやトン汁も
【問い合わせ】十日町市観光協会川西支部　025(768)4951

■おふくろ館　新そばまつり
【日時】11月14日(土)、15日（日）11時～14時
【会場】おふくろ館（十日町市松之山黒倉）
【内容】大厳寺高原で栽培したソバを含む、地場産の採れたてそば粉100%のうちたてを味わう
【問い合わせ】おふくろ館　025(596)2200

■木落（もくらく）ぞっきそばまつり
【日時】11月15日（日）
【会場】木落集落構造改善センター
【内容】地元木落産の手うちそばまつり。つなぎは布のり使用。モツ煮も大好評
【問い合わせ】十日町市観光協会川西支部　025(768)4951

■第2回妻有「地そば」まつり
【日時】11月21日(土)、22日（日）
【会場】キナーレ
【内容】十日町市内のそば屋さんが一堂に会す食イベント。いろいろな店のそばを食べ比べ
【問い合わせ】十日町地域振興局農業振興部　025(757)5520

柏崎市

■高柳産業文化まつり
【日時】11月3日（火・祝）9時～15時30分
【会場】高柳小中学校周辺、岡野町集会施設、柏崎農協高柳支店、岡野町商店街
【内容】農産物の品評会や即売会など、秋のじょんのび高柳を楽しむ。高柳小中学校周辺では、農産物品評会、手作り品の展示即売会、のれん街、巨大かぼちゃ重量あて大会、作品展示、音楽発表会、高柳保育園作品展。岡野町集会施設では、絵・書・絵手紙・写真・手芸など地域の方の作品展、ウィークエンドキッズ王国など。柏崎農協高柳支店はマーチングバンド演奏、野菜即売、焼き鳥販売など。岡野町商店街は秋市大売り出し
【問い合わせ】柏崎市役所高柳事務所地域振興課産業振興係　0257(41)2241

■第5回ゆめのもりフォーラム（柏崎環境ミーティング）～自然と調和した心地よい暮らし方創造会議～
【日時】11月7日（土）10時～16時、8日（日）10時～15時
【会場】柏崎・夢の森公園
【内容】7日（土）10時～基調講演「パーマカルチャーを活かした暮らしのデザイン」、13時～事例発表「暮らしのデザイン」、15時～16時 交流会。定員80人。8日（日）体験型見学会「夢の森の取り組み」、10時～15時 ワークショップ「夢の森公園のデザインを考えよう！」。高校生以上対象。無料（交流会費は実費）。定員30人。事前申し込みが必要
【問い合わせ】柏崎・夢の森公園管理事務所（エコハウス夢の森環境学校内）　0257(23)5214

■さけ豊漁まつり
【日時】11月21日（土）10時～16時、22日（日）9時～15時
【会場】柏崎さけのふるさと公園
【内容】サケ汁の無料サービス（1日300食）、サケ加工品・親魚の販売、イクラ丼の販売、人工授精の無料体験（小学4年生以上、1日5人、午前11時～抽選）。サケのつかみ捕り　両日とも10時30分・14時の2回。各回30人。小学生以下は保護者同伴。1500円。捕まえたサケ1匹は持ち帰りできる。11月19日までに電話で農林水産課水産係へ。定員になり次第締め切る
【問い合わせ】柏崎市産業振興部農林水産課水産係　0257(43)9131

■天地人リレー講演会
【日時】11月22日（日）13時30分～15時
【会場】柏崎市民プラザ
【内容】専門家が郷土の歴史について話す。直江兼続と上杉謙信の甲冑（かっちゅう）を身に着けることができる子ども向けのイベントも開催。綾子舞の上演・披露も。定員200人。直接または電話・ファクス・ハガキ（住所・氏名・電話番号を記入）で、文化振興課文化振興係へ。定員になり次第締め切る
【問い合わせ】柏崎市役所総合企画部文化振興課文化振興係　0257(21)2364

■「震災復興トレッキングマップ」完成記念ウォーキング大会
【日時】11月7日（土）8時30分～
【会場】川口町田麦山コース、小千谷市真人若栃～長岡市小国法末コース
【内容】「震災復興トレッキングマップ」完成を記念したウオーキング大会。①川口町田麦山コース、②小千谷市真人若栃～長岡市小国法末コース③長岡市小国法末～小千谷市真人若栃コースの3コース。各コース30名（最少催行人数各10名）。500円。4日までに申し込む。
【問い合わせ・申し込み】中越防災安全推進機構復興デザインセンター　電話0258(30)3460、ファクス0258(30)3560

南魚沼市

■紅葉三昧バスツアー
【日時】11月8日（日）まで
【会場】旧六日町地区～石打地区
【内容】南魚沼三大紅葉名所「魚沼スカイライン」「八海山ロープウェー」「しゃくなげ湖」巡り。昼食は新米コシヒカリおにぎりと、きのこ汁。大人3500円、小学生2000円。要予約（最少催行人数2名）
【問い合わせ】六日町観光協会 025(770)1173

■魚沼菊花展　浦佐菊祭り
【日時】11月10日（火）まで
【会場】浦佐・善光寺毘沙門堂
【内容】「善光寺」境内で菊育成家、愛好家による約100鉢の菊を展示。入り口には「菊歓迎アーチ」
【問い合わせ】大和町観光協会 025(777)3054

■塩沢つむぎ語り
【日時】11月23日（月・祝）まで
【会場】塩沢地区
【内容】町内の店先や玄関先に飾られた嫁入り道具の着物や織り子が初めて織り上げた塩沢紬などを鑑賞しながら、町巡りを楽しむ
【問い合わせ】NPO南魚沼もてなしの郷　025(782)5105

「社団法人　中越防災安全推進機構　復興デザインセンター」のサイトに、Web版「新潟　防災ジャーナル」が公開されています。

このサイトは、中越地震・中越沖地震からの復興に取り組む皆さんの情報発信の場として、コミュニケーションの場として活用いただけるよう運営しています。

ホームページアドレス　http://www.fukkou-design.jp/

防災・救災産業研究会

調査、研修重ね 8社が商品化

幅広い分野にわたる本県発の防災用品も参加した「危機管理産業展2009」（10月21～23日）＝東京ビッグサイト

防災・救災産業研究会は現在、事務局を務めるにいがた産業創造機構の呼びかけで44社が参加して発足した。06年までの2年間はニーズ調査、セミナーや講演会開催のほか、防災関連の見本市にも出展した。研修やアイデアづくりに力点が置かれたこの助走期間で「勉強から商品づくりへ」という機運が生まれ、07年からは各社が個別に商品開発に取り組む方向で新たなスタートを切った。

08年には初めてコンセプトとテーマを掲げ商品開発に着手した。「あなたのための防災商品―災害時に自分を守る商品をトータルに考えよう」を基本コンセプトに「日常も役立つ防災商品」など四つの視点と日常から復興まで使用場面に応じた商品構成テーマを設定。企業とアドバイザーが検討を重ね8社が商品化にこぎつけた。

そうした成果も含め今年の「危機管理産業展」（東京ビッグサイト・10月21～23日）では「にいがた防災セレクション」と銘打って10社の12商品の展示や試食、デモンストレーションを展開。ウエタックス（上越市）が自社の防水音響技術を生かして災害現場用に開発した「サーチライフ」（携帯型の遭難者探査機）や、燕市の3社による水だけで油汚れなどが落ちるステンレス製洋食器「エコクリーン」はじめ「新潟発の防災・救災用品」をアピールした。

現在のメンバーは19社。本年度は「防災から安全への拡大強化」などを新たにテーマに加えた。メンバーが開発した商品を収載したカタログ「にいがた防災セレクション」の製作も予定されている。

〈次号案内〉

次号第18号は、12月7日（月）に発行します。「機能する自主防災組織」をテーマに取り上げます。