

4) 県及び市町村にとっての課題と教訓

① 災对本部の迅速な立ち上げと通信確保

- ・災对本部設置建物の耐震化、代替施設の確保
- ・非常電源の確保と運用訓練、バックアップも必要
- ・通信設備の耐震化、多重化(有線、無線、衛星系、携帯電話)
- ・広域災害・救急医療情報システムの機能不全対策

② 情報収集方法の精緻化

- ・夜間の情報収集方法: 夜間のヘリテレ活用も、...
- ・積極的情報収集←被災中心地は声を出せないことが多い
- ・県は情報収集チームを被災中心地に派遣すべき

③ トップの意思決定の重要性

- ・プロアクティブの原則: 災害モード意思決定システム
県の動きが悪かった→知事の交代期+方針不鮮明
重要案件は本部で迅速決定、他は現場に権限委譲

④ 孤立地区対策の重要性

- ・孤立危険地区がでないような事前対策が必要
- ・交通面(迂回路、ヘリポート)と通信面(衛星等)での対策を

⑤ 避難所過密、非指定避難所、車上避難、救援物資遅れ

- ・避難所の耐震化、非常電源の確保、通信手段の確保
(無線、有線、電話→メールやHPの活用も) ・車上避難対策
- ・非指定避難所対策←必ずできるという前提で
- ・要介護者の避難対策: 広域避難も視野に入れる

⑥ マスメディア対応

- ・広報部門機能マヒ: 首長と防災部門トップがマスメディア対応に忙殺されないようにする仕組みをつくる

① 災对本部のマスメディアへの原則公開

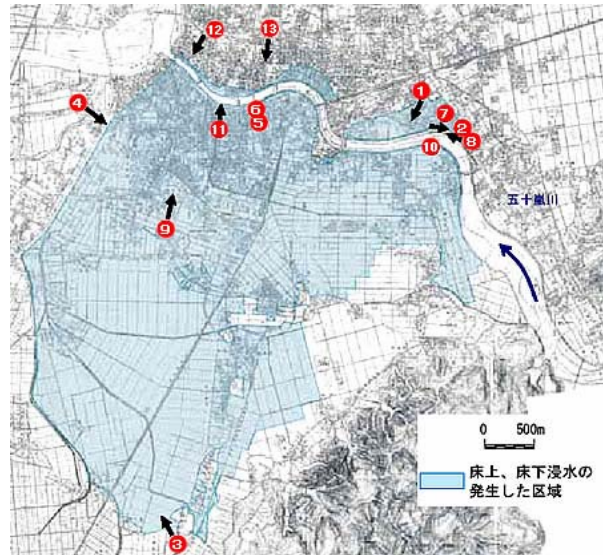
② ホームページによる随時情報提供: 映像も含めて

③ 定時記者会見

(3) 新潟豪雨時の三条市の初動対応

五十嵐川の破堤

写真上は①、下が②



1) 新潟豪雨(三条市)の災害過程

豪雨災害や台風では同じパターンが多い

- ①**注意期**：大雨・洪水注意報が発令され、さらに上流の笠堀ダムから洪水調整の開始が通告され、内水氾濫への懸念がでてくる段階
- ②**内水氾濫初期**：大雨・洪水警報が発令され、雨がさらに激しく降り、内水氾濫が激しくなってきた段階
- ③**内水氾濫激化期(災対本部対応期)**：上流での雨が一層激しくなり、ダムが満杯になる中で、ダムへの流入量そのまま放流される状況(ただし書き操作通知)になり、市に災対本部が設置されて避難勧告が検討される状況になるまでの時期
- ④**内水氾濫激化期(避難勧告期)**：五十嵐川の水位が上昇を続け、あちこちで越流や堤防からの漏水が見つかり、立て続けに避難勧告が出された時期
- ⑤**外水氾濫(救出)期**：破堤により大量の水が市街地に押し寄せ、多くの人々が避難不能な状態に置かれ、救出を待っている段階

【注意期】

7月12日(月) 17:07 大雨・洪水注意報発令

7月13日(火) 04:30 笠堀ダムから洪水調整開始通報

6~7時 大雨対応:行政課と土木課他の職員が登庁

【内水氾濫初期】

6:29 大雨・洪水警報発令

6:39 上保内円光寺で土砂崩れ発生の知らせ

6:52 テクノスクール付近土砂崩れの知らせ

7:08 上保内布施谷川全域床上浸水の知らせ

7:09 三条駅付近冠水

7:37 中新浄水場付近で地滑り(10m * 15m)

7:40 月岡道心坂土砂崩れ

【内水氾濫激化期／災対本部設置】

8:47 笠堀ダム但し書き操作予告連絡(ダム放流の約1時間前に通告、放流後約2時間で三条市に到達する)

8:50 市消防本部から「本町そろばん学校付近で越水危険があり、自主避難開始」

→消防本部もこのあたりから「**おかしい**」と感じる

9:00 三条市災対本部設置

9:10 五十嵐川島田吐口で警戒水位(9.2m)を超える

9:32 笠堀ダム但し書き操作開始(1時間より早く開始)

9:39 五十嵐川橋詰の各箇所に警戒要員配置

10:00 長嶺地区自主避難(地滑り)

【内水氾濫激化期／避難勧告期】

10:10～ 仲之町、三竹1丁目などで五十嵐川越流

10:10 土砂崩れ危険地区、漏水・越水情報地区など12地区、
2,300世帯に**避難勧告**←市長の決断←土木部の進言

市長は、その後、現場をみるために、助役に権限を委任した上で、離庁し、12時30分頃まで帰庁できなかった。**消防もこの辺りから破堤の危険を感じ始めた**

11:00 三竹1丁目(越水)など2,239世帯に**避難勧告**

11:18 新潟県に自衛隊派遣を要請

11:40 信越線の北側の26地区、6,016世帯に**避難勧告**

11:58 右岸堤防の裏面が10m * 10mにわたり崩壊

12:43 田島橋付近堤防から越水

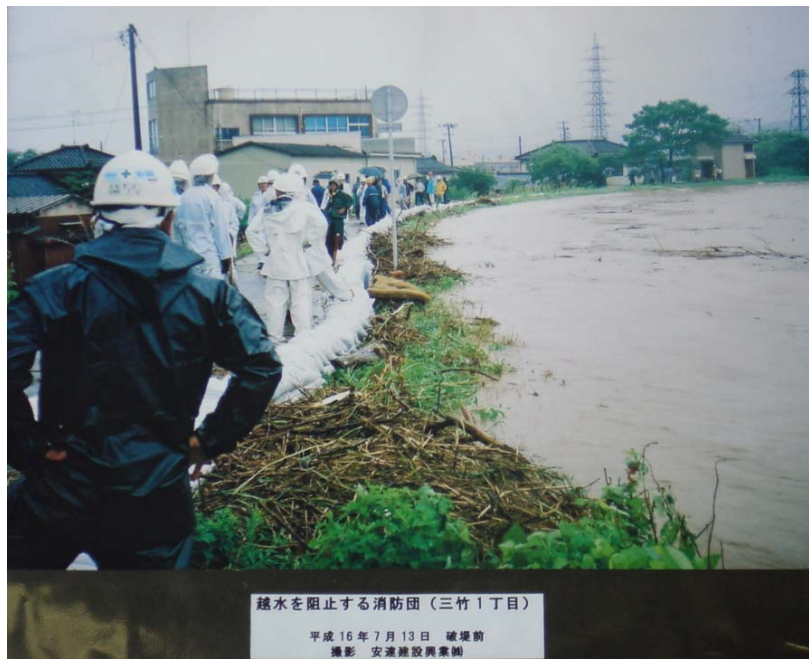
【外水氾濫(救出)期】

13:15 諏訪地内で五十嵐川が60mにわたり**決壊**。

決壊箇所下流にある信越線線路が堤防の役割を果たし、島田や条南町などに到達までに1～2時間程度の時間がかかっている。

三条地域消防、応援消防、自衛隊などによる救助活動3日間

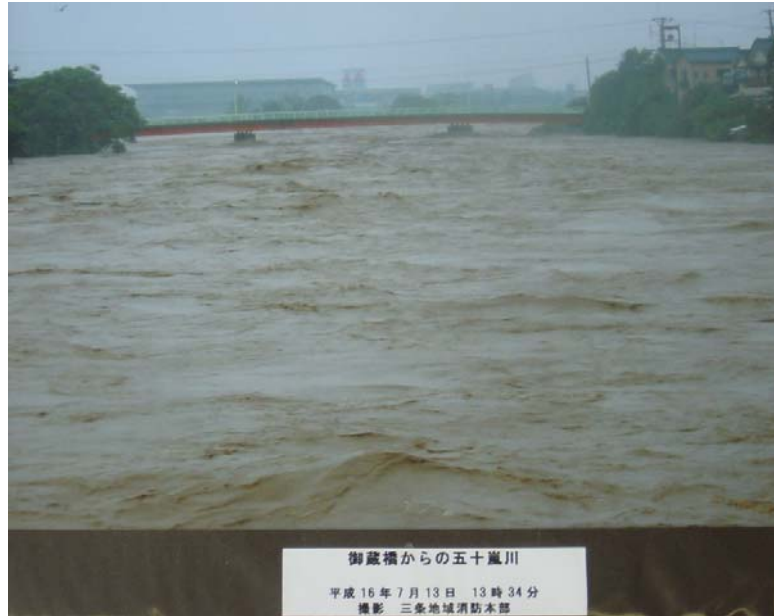
五十嵐川破堤前の状況



越水を阻止する消防団（三竹1丁目）

平成16年7月13日 破堤前
撮影 安達建設興業㈱

破堤直後



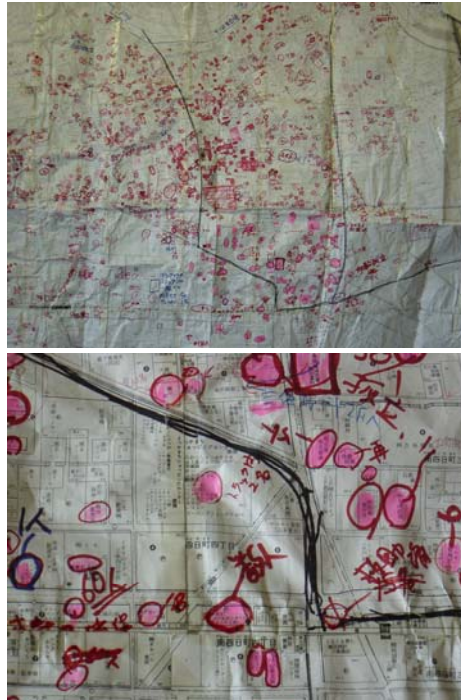
避難しようとする住民



【消防による救助指揮活動】→図上演習の有効性

指揮本部機能は三条地域消防本部に、応援部隊の指揮所は、たまたま空いていた消防本部隣のスペースに設置。救出活動は浸水地域を3地域(A, B, C)に分割、救出拠点5箇所を設置し、担当部隊を決定。県防災ヘリも救出活動を開始。

救出箇所情報の共有化のために、コピーした住宅地図を貼り合わせ、そこに要救出箇所を書き込むこと(印を付けて)で対応した。



4)三条市にとっての課題と教訓

1)避難勧告の伝達が不十分

・情報伝達手段の整備

- a.同報系防災無線の設置:自治会長や民生委員宅には戸別受信機設置
- b.コミュニティFM緊急割り込み放送システム
+モーターサイレンの設置
- c.CATV緊急割り込み放送システム
- d.電子メール活用型広報システム
- e.市ホームページによる情報提供
- f.マスコミへの積極的情報提供

2) 災对本部の情報収集体制が弱体

- a. 河川監視システムの強化: もっとも重要なときに市長が現場を直接みるために外出し、災对本部に居なかったため**市長がリーダーシップ**を十分に発揮できなかった→**トップは災对本部を離れるな**
 - ・五十嵐川に防災監視カメラ設置。映像を地域イントラネットを通じ災对本部で直接みる
- b. 情報収集担当者の設置: 市内を9地区に分け、情報収集担当者(市職員)を決めておき、担当者から各地区の浸水状況や川の状況についての情報を災对本部に集める
- c. 災对本部に情報総括班(情報収集・伝達系統一本化)を設置

【災对本部からトップが離れた: 防府市でも起きた】

市役所にいた松浦市長も午後4時ごろ、同ホーム近くで家屋が倒壊したとの情報を聞き、視察に出掛け、午後6時ごろには市役所に戻った。嘉村副市長は21日午後3時半ごろから午後7時半ごろまで、死者が出た特別養護老人ホーム「ライフケア高砂」がある真尾地区などで救助活動を指揮した。約2時間、市のトップ2人が不在となっていた。...

松浦市長も取材に対して事実関係を認め「**現場が心配**でいても**立ってもいられなかった**。トップ2人が**本部を離れたのは反省材料だ**」と述べた。

(出典) 徳島新聞HP (7/24 11:59)

また、防府市では、電話などで早く入ってきた救援要請に逐次対応し、情報が入ってこなかった被災箇所への対応が遅れたのではないかと

→同時多発災害への対応訓練(図上演習)が必要

3)災害時要援護者対策の強化

- ・災害時要援護者を事前に把握しておき、民生委員を通じて情報伝達

4)ハザードマップの作成

5)水害対策マニュアルの作成

- ・市民編、自治会編、自主防災組織編、民生委員編、職員用・総括編、災害対策(警戒)支部編

・特徴

- ①避難準備情報の創設:災害時要援護者の避難開始時間としての活用狙い
- ②避難準備・勧告・指示の発令基準の明確化
- ③市内を9地区に分け、各地区毎に支部を新設
- ④情報伝達ルートの確立

(4) 東海豪雨時の愛知県庁の初動対応 (2000年9月11日)

1)愛知県の対応

午前5時29分:大雨・洪水警報により、第2非常配備体制、災害対策本部設置

午後3時過ぎ:一時小康状態の雨が再び激しくなる

午後4時55分:日光川・戸川(一宮市)水防警報(出動)等(防災担当県職員の嫌な予感=「あんばいが悪い」)

午後6時過ぎ:本庁舎にいても雨の降り方が異常であることがわかった(県庁雨量計は午後5時からの1時間に74mm)

午後7時00分:事務局を災害対策本部室に移行。60名が被害状況等の情報収集。ものすごい勢いで情報や問い合わせが入り、災対本部室内はパニック。音響条件の悪い災対本部室はすさまじい喧噪状態

午後9時35分以降:県下市町村から自衛隊派遣要請。県下市町村の被害状況や避難指示・勧告の発令状況等の把握を試みたが、被災市町村の混乱や通信回線の途絶・輻輳などのため把握できず

2) 課題・教訓

- ① 県災对本部の混乱
 - ・ 災对本部運営に慣れていない→図上演習実施
 - ・ 本部室の騒音対策など→本部室の空間構造改善
- ② 市町災对本部における情報活用体制の欠如
 - a) 専門知識不足: 専門アドバイザーの必要性
 - b) ジャンク化するファクス(情報のグレシャムの法則)
 - : 情報の厳選、利用者の状況に合わせる必要
 - c) 災害情報システムの有効性に疑問
- ③ 避難勧告・指示決定の躊躇と決定基準
- ④ 施設・設備・機器の不備・不適切
 - ・ 災对本部の電源水没回避
 - ・ 住民への情報伝達手段の未整備
- ⑤ 災害文化の再構築

3. まとめ

(1) 初動期の災害対策本部の役割

- ① 被害の全体像の把握→救援需要の把握
 - ・ 空白域の有無、予想大被害箇所のチェックなど
 - ② 資源確保・動員→域内資源、域外資源の動員
 - ・ 広域応援、自衛隊派遣(要請)
- ←巨大災害と中小災害の違いに注意**
- ③ 被害拡大・2次災害防止措置→実際の対応モニターも重要
 - ・ 避難勧告・指示、呼びかけ(ブレーカー断など)
 - ④ 組織間活動調整→対応状況の把握も重要
 - ・ 動員した組織間の役割分担、情報共有促進
 - ⑤ 広報: マスメディア対応
 - ・ 被災者向け(励まし、救援等)、域外への窮状訴え
 - ・ 個人の救援物資などの逆機能への対応

(2) 災害対策本部の初動成功要件

①空間(建物)の確保

: 災害対策本部室の確保、騒音対策やレイアウトも

②情報通信システムの確保

: 冗長設計、多様な通信メディアの活用

③要員確保と組織化

: 穴あき組織でも機能するように計画・訓練(演習)

④適切な情報収集・伝達、意思決定、リーダーシップ

: 初動期は**トップダウン**、次第に平常時システムに戻る

⑤組織間調整(連携)

: 情報共有、役割分担等の活動調整

トップ同士の直接コミュニケーションが不可欠

(3) 危機時のトップの役割(リーダーシップ)

a. プロアクティブの原則(次頁)で**迅速**に行動

b. 職員へのプロアクティブ原則の周知徹底

b.1 職員にお金の心配をさせない→何とかなる

b.2 トップが責任を負うことを直後に表明

b.3 職員も被災者である。感謝の気持ちが大切

c. 重要案件は本部で迅速決定、他は権限委譲

c.1 首長による方針提示+危機管理監による執行指示

c.2 初動期: **トップダウン**←協議・調整の余裕なし

d. マスメディア対応: うまく活用する

・市町村の災害時無料コマーシャルのようなもの

: 活用の仕方が問題

プロアクティブの原則で**迅速**に行動

1.疑わしいときは行動せよ

→被害報告等を待ってはいけない

2.最悪事態を想定して行動せよ

→希望的観測をするな

3.空ぶりは許されるが見逃しは許されない

→空振り覚悟で積極的に対応
(避難勧告等を発令) せよ

e.トップ同士の直接コミュニケーションの重要性

・関係防災機関、協定事業者、...

f.被災者の元気づけ

・首長による、直接の励まし、マスメディアを通じた励まし

・消防や自衛隊などの応援部隊の到着・活動を積極的に広報

・ボランティアの活動が活気を生む

g.視察者対応

・視察者は応援団

(4) 平常時のトップのリーダーシップ

① 災害イメージの具体化と弱点の把握

- ・図上演習(イメージトレーニングを含む)のくり返し実施による災害イメージの形成
 - ←ソフト対策は費用がかからないが、耐用年数が短い
- ・災害種別・機能別(災対本部、避難勧告・指示、避難所開設・運営、救出、医療・救護など)に実施
- ・図上演習の効果
 - a.被害イメージの形成
 - ←既存の被害想定やハザードマップの活用
 - b.応急対策イメージの形成
 - c.応急対策に慣れる、重要なポイントがわかる
 - d.現在の防災体制や防災対策の弱点がわかる

② 対策の具体化・目標設定: 全庁的取り組みが必要

- ・図上演習と他地域の災害事例調査から、現状で災害が起きたらどうなるのか、リアルなシナリオを描き、弱点を見つける(東海地震が起きたら…)
- ・弱点を整理し、具体的対策にまとめ、目標を設定する
本部建物や避難所の耐震性・耐洪水性、非常電源、通信、避難所の収容能力、避難勧告・指示のタイミング、初動期の業務アンバランス対策、情報共有システム(GISなど)…
- ・特に、防災担当者**以外**の関与が重要
→**トップが動かないと全庁的課題ならず、
防災(危機管理)部門が浮いてしまう**

③ 住民・事業所の啓発～災害文化の構築

- ・出発点としての災害イメージ形成
 - ←学習ツールとして有効な**イメージトレーニング**
- ・行政だけではできない防災対策
- ・住民、自主防災組織、事業所、行政の役割分担の事前確認
- ・災害文化の形成と地域の担い手(特に専門職)の育成

④ 組織間連携体制の強化

- ・関係機関による共同勉強会(図上演習など)の実施
 - アクションプランの実戦性検証
 - 情報共有システムの構築・改善(GISの共通化)
- ・関係防災機関のトップとの顔合わせ(電話で直接話せる関係の構築)