

牛山研究室における報告書などの書き方(2018 年版)

静岡大学防災総合センター 牛山 素行

1. はじめに

この資料は、牛山研究室における報告書、卒論などの報告資料の書き方についての述べるものである。ただし、ここで挙げている事項の多くは、牛山が関わる専門分野での慣例に従っているもので、牛山研究室固有のルールではない。

2. 原稿の書式

2. 1 見出し部

1 行目にはその資料のタイトルをつける。「ゼミ報告」などとはせず、その資料の内容に即したものにす。タイトル文字は、ゴシック、12 ポイント程度。2 行目に資料作成者の氏名を書く。発表年月日を名前の前に書いてもよい。名前の前に所属(静岡大学××学部)を書く。見出しをつけるのは、レジュメなど 1 回で完結する資料の場合のみであり、報告書の一部などの場合、見出しは不要である。

ヘッダはつけてもつけなくてもよい。フッタとしてページ番号をなるべくつける。

2. 2 本文の書式

ページの余白は上 35mm, 下, 左右 30mm 程度, 本文は明朝 10.5 ポイントで 40 字×36 行程度とする。ただし、レジュメの場合は、余白を 15mm 程度まで縮めるほか、フォントの縮小, 字数, 行数の増加などを行ってもよい。

本文は原則として章立てする。章・節・項の見出しは次のようにする。

章	1.	2.	3.	…	…	(ゴシック 10.5 ポイント)
節	1.1	1.2	2.1	2.2	…	(ゴシック 10.5 ポイント)
項	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	…	(ゴシック 10.5 ポイント)

項より下位の見出しをつける場合は, a), b),,,とし, フォントは明朝のままとする。

2. 3 図・表・写真について

2. 3. 1 表題と書式

図・表・写真の表題には番号をつける。番号はそれぞれ通し番号とし, 図 1, 表 1, 写真 1, などの書式にする。「それぞれ通し番号」とは, 図は図, 表は表で通し番号とするという意味である。図 1 の次が表 2 ではない。

図・写真の表題は図・写真の下に置く(図 1), 表の表題は表の上に置く(表 1)。

図, 表, 写真と本文の間は 1 行空ける。図, 表, 写真は本文と同じ行内にならないようにする(ページ数に制限がある場合はこの限りではない)。

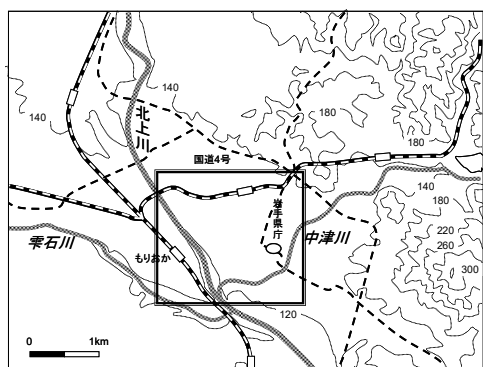


図1 図の表記例

表1 表の例

年月日	被害状況
1949/6/20	西日之影で山崩れ, 全壊8, 死者8.
1954/9/13	流失51, 破損400, 床上床下浸水108, 死者なし.
1971/8/4	全壊6, 床下7.
1971/8/29	全壊2, 床下21, 死者5(土砂災害).
1982/8/13	全壊11, 床上床下浸水73, 死者3.
1993/8/9	全壊3, 床上17, 床下22 死者1(土砂災害).
1993/9/3	全壊1, 床上2, 床下3.
2004/10/20	全壊1, 床上6, 床下11.

2. 3. 2 本文中での引用

提示した図・表・写真は、原則として本文中で必ず引用する。引用する際の書式は、以下の例を参考にする。

- 【例1】本研究の調査対象地の略図を、図1に示す。
- 【例2】盛岡市街地の南部で、中津川、北上川、粟石川の3つの大きな河川が合流している(図1)。
- 【例3】事例地では、表1のように1945年以降に8回、全壊・流失を伴う災害が発生している。

2. 3. 3 表の作り方

表では、原則として縦罫線は使用しない。

2. 4 書式関係のその他事項

2. 4. 1 レジюмеと報告書・論文

レジюмеと、報告書・論文は性質が異なる。レジюмеは、何らかの発表を行う際の補足資料であり、単体で発表内容を完全に理解することを目的としていない(十分理解できるレジюмеも無論ある)。報告書や論文は、完成された成果物であり、単体でその内容を理解できるものであることが求められる。従って、報告書や論文の本文は「文」でなければならないが、レジюмеの場合は、名詞の列挙、体言止めなどの形式も許容される。

【報告書・論文の場合】

2004年は、10個の台風が日本に上陸したが、これは台風の統計が取られるようになった1951年以降最大の数となった。

【レジюмеの場合】

2004年 日本への台風上陸数10個→1951年以降最大

レジюмеの書き方について注意すべき点としては、

- (1) 文献を紹介するためのレジюме
- (2) 自分の研究について発表するためのレジюме

は大きく異なるということである。(1)の場合は、紹介する文献の内容を忠実に要約し、その文献だけからは分かりにくい点については補足説明をすることがレジюме作成(および

それを使った発表)の目的である。従って、章立ても勝手に行ってはダメで、元の文献に従う。この場合、レジュメや発表の中に、自分の「意見」や「感想」を差し挟むことは不適切である(その文献を読んで自分なりの研究テーマを着想するという形で「感想」を持つことはあり得るが、それは文献紹介の場で触れることではない)。(2)の場合は、何らかの根拠や、一定の調査手法にもとづく結果を示した上で、自分の主張を述べることになる。

ただ、いずれにせよ、理工学系の分野では、論文や報告書でやたらと「意見」を述べることはかなり奇異な行為であり、データから読み取れることを論述するのが基本である。「読み取れること」も、そのデータの範疇で読み取れることを述べるのが当たり前であって、むやみに幅広く読み取るべきではない。「～といえる」、「～とわかる」などの表現を使うときは、十分に注意が必要である。

2. 4. 2 数値の表記法について

- ・ 小数で示す場合、同じ種類のデータに対しては、小数点以下の桁数を揃える。0.5 と 0.555 が混在してはいけない。この場合 0.500 と 0.555 と表記する。
- ・ 「.」(ピリオド)と、「,」(カンマ)を混同しない。「れいてんご」は、「0.5」であり、「0,5」は間違い。
- ・ 桁数の大きな数値を、3 桁ごとに「,」(カンマ)をつけて書く場合がある。たとえば、「にじゅうさんまんよんせんごひゃくろくじゅうなな」を 234,567 と書く。これを「にひゃくさんじゅうよんてんごろくじゅうなな」などと読まないこと。本研究室の卒業論文等では、3 桁ごとのカンマはつけてもつけなくてもよいが、同じ文書の中ではどちらかに統一すること。

3. 文献について

3. 1 引用・転載

あらゆる著作物(文章, 図表, 写真など)には著作権があり, 著作権はその著作物を制作した人(著作者)が持っている。著作物は, 著作者の許諾無しに第三者が自由に使用すること(転載)はできないことが大原則である¹。

著作物を著作者の許諾無しに利用(転載)できるケースはごく限られており, 主なものとしては以下のような例が挙げられる。

- ・ 私的使用のための複製
- ・ 図書館などにおける複製
 - 「調査研究用」「著作物の一部」「一人一部」という条件をすべて満たす場合
- ・ 学校その他の教育機関における複製
 - 「非営利の教育機関」「教育担当者によるコピー」「授業での使用に限定」「必要と認められる限度」等の条件をすべて満たす場合。教育目的ならなんでもよいわけではない。
 - たとえば職場での研修²や, 行政機関による防災講座などは複製が認められる「教育機関による複製」には該当しない。
- ・ 試験問題としての複製など

・ 引用

報告書などに, 他人の著作物を利用する場合は, 「引用」をするということになる。

著作権法第三十二条 公表された著作物は, 引用して利用することができる。この場合において, その引用は, 公正な慣行に合致するものであり, かつ, 報道, 批評, 研究その他の引用の目的上正当な範囲内で行なわれるものでなければならない。

ただし, 「引用」と認められるためには以下のような厳しい条件がある¹。

- ・ 公正な慣行に合致していること
- ・ 他人の著作物を引用する必然性があること
- ・ 「」を付けるなど, 引用部分と自分の著作物が区別されていること
- ・ 自分の著作物(主)と引用する著作物(従)の主従関係が明確であること
- ・ 合理的方法で出所の明示がなされていること

これらの条件はどれかを満たせばよいのではなく, 全てを満たさなければならない。これらの条件を満たさない場合は「転載」となり, 著作権者の許諾が必要になる。「転載」と「引用」の区別は完全に明確なものではないので, 慎重に行う必要がある。

行政機関の刊行物, 例えば白書等も基本的には著作物であり, 「転載」「引用」について

¹ 公益社団法人著作権情報センター：著作物が自由に使える場合は？,
<http://www.cric.or.jp/qa/hajime/hajime7.html>

² 公益社団法人著作権情報センター：複写機によるコピー,
http://www.cric.or.jp/qa/shigoto/sigoto2_qa.html#q1

は一般の刊行物と同様な扱いとなるが、若干の例外がある³。

著作権法第三十二条 2 国若しくは地方公共団体の機関、独立行政法人又は地方独立行政法人が一般に周知させることを目的として作成し、その著作の名義の下に公表する広報資料、調査統計資料、報告書その他これらに類する著作物は、説明の材料として新聞紙、雑誌その他の刊行物に転載することができる。ただし、これを禁止する旨の表示がある場合は、この限りでない。

つまり、上記条件を満たせば、著作権者の許諾無しに転載することが可能と考えられる。ちなみに、本資料で挙げている例文や図表は、特記以外は牛山の著作物を用いている。

3. 2 文献引用の方法

3. 2. 1 本文中での引用方式

技術的な論文や報告書における「引用」とは、一定の書式で文献名を挙げ、その文献の内容をごく簡潔に紹介する形式が普通である。このような引用の例を以下に挙げる。下線部(この資料での説明のために下線をつけているものであり、実際の論文等ではこのような下線は書かない)が文献を引用している記述である。文の流れの中で挙げるスタイル(下の例では、「Victoria(2001)は」や「高橋ら(2004)は」など)と、文の流れとは別にカッコ書きで書くスタイル(「知られている(野田, 1997, 日本リスク研究学会, 2000 など)」)がある。

大規模災害の経験地域では、災害に対する関心や備えが他地域に比べ高まることは、災害研究の分野ではよく知られている。たとえば、Victoria(2001)は、1989年のアメリカ Loma Prieta 地震後に、地震の被害を多く受けた地域では周辺に比べ地震保険加入者の増加率が高かったことを紹介している。あるいは、日本の自治体では、被災後に地域防災計画を大幅に改訂する例がしばしば見られる(たとえば江口, 2004)。また、同種の災害が頻発する地域では、過去の災害経験にもとづく知恵、技術などが伝承され、「災害下位文化」(あるいは災害文化, disaster subculture)が形成されることも知られている(野田, 1997, 日本リスク研究学会, 2000 など)。しかし、こういった災害に対する関心、教訓の、防災対策に対する反映は、被災地域などに限定され、他地域に波及しにくいことが、定性的にはあるがよく指摘されている。たとえば、高橋ら(2004)は、1997年7月10日の鹿児島県出水市における土石流災害(死者21名)を教訓に、同市の地域防災計画は大幅な見直しが行われたが、隣接し、気候・地形・地質的にもほとんど変わる所のない、熊本県水俣市の地域防災計画には特に変化は見られなかったことを指摘している。

なお、技術的な文書では、他の文献の本文を、長文(数段落に渡るなど)のまま直接引用することはほとんど行われぬ。どうしても必要な場合は、以下の例文のように、必要最小限の文章を括弧書きで示すことが一般的である。

避難勧告、あるいは避難指示は、市町村長のみが行えることになっている。これについては、災害対策基本法第60条で、「災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護し、その他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるときは、市町村長は、必要と認める地域の居住者、滞在者その他の者に対し、避難のための立退きを勧告し、及び急を要すると認めるときは、これらの者に対し、避難のための立退きを指示することができる。」と定められている。ここでいう、「避難のための立ち退きを勧告」が避難勧告であり、「避難のための立ち退きを指示」が避難指示にあたる。

³ 株式会社ナレッジワイヤ：政府刊行物は許諾なしで利用できますか？、
<http://www.kwire.co.jp/blog/2013/08/24/65>

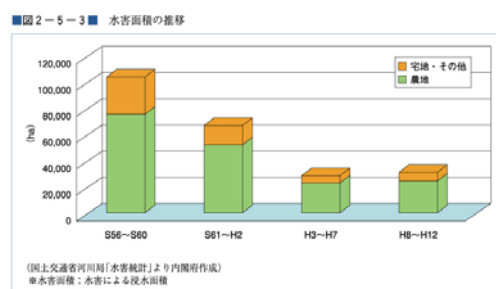


図 2 引用図の例(内閣府, 2004)

3. 2. 2 他の文献の図表を引用した場合

図表をそのまま引用した場合は、図表の表題や図表の下部などに、本文中での文献引用と同じ形式で表記する。ただし、図表を「引用」する、ということはいまだ一般的でなく、「転載」と考えた方が無難である。

本研究室では、学内のみで配布するレジュメでは、他人の作成した資料(web も含む)に記載されている図表の転載を容認する⁴。学外に配布する可能性のある文書においては、他人の作成した資料(web も含む)に記載されている図表を無断転載することは認めない。特に必要な場合は、著作権者の承諾を得ること。

3. 2. 3 脚注について

たとえば 3. 2. 2 の、「図表の転載を容認する」の右肩についた数字と、それに対応したページ下部の文章のことを「脚注」という。技術系の文書では、脚注は好まれない。脚注はなるべく使用せず、本文中に全ての情報を書くように心がける。

3. 2. 4 他の文献をもとに図表を作成した場合

いくつかの資料に表記されているデータを元に、自分で図表を作成する場合がある。このような場合の文献の引用方法は下記を参考にする。一つの資料に示されている数値を元に表やグラフを作った場合はその文献名のみを欄外に挙げ、*1 などの表記は必要ない。

⁴ 授業の範囲内で使用する限りにおいては、著作権法第 35 条「学校その他の教育機関（営利を目的として設置されているものを除く。）において教育を担当する者及び授業を受ける者は、その授業の過程における使用に供することを目的とする場合には、必要と認められる限度において、公表された著作物を複製することができる。」で認められている行為と考えられる。教育目的ならば全て複製してよい訳ではない。

表3 1980年代以降の主要豪雨災害による死者の発生原因

期間	原因気象	死・不明者数	死・不明者の発生原因
1982. 7. 10～26	昭和57年7月豪雨	345	長崎県の死者不明者299名, うち土砂263名 ^{*1}
1982. 8. 1～3	台風10号・前線	95	原因を特定した82名中, 土砂56名, 溺死15名 ^{*2}
1983. 7. 20～27	昭和58年7月豪雨	117	島根県の死者不明者107名, 土砂91名, 水死11名 ^{*3}
1991. 9. 24～10. 1	台風19号	62	ほとんどが強風による転倒, 飛来物などによる ^{*4}
1993. 7. 31～8. 7	平成5年8月豪雨	79	鹿児島県の死者49名, ほとんどは土砂災害 ^{*5}
2005. 7. 13	新潟・福島豪雨	16	洪水12名, 事故型(溺死)2名, 土砂2名.
2005. 10. 20～21	台風23号・前線	96	洪水32名, 事故型(溺死)20名, 土砂28名.

*1 吉川(2003), *2 松井ら(1984), *3 建設省防災研究協会(1985), *4 廣井・中村(1992), *5 高嶺(1994)

3. 3 文献リスト

3. 3. 1 文献リストの基本原則

引用した文献は, 文末に参考文献としてまとめて記載する. 特定の箇所について参考にしたのではなく, 全般的な「参考書」として読んだ文献は挙げる必要がない. 文献リストに挙げた文献は, 必ず本文中で引用する.

文献リストの作成と, 文献の本文中での提示は, 専門的な論文・報告書において極めて重要な事柄である. 文献リストを挙げ, 文中で文献を提示, 引用するのは, 読者がその文献をさかのぼって参照できるようにするためであり, 言い換えれば, その文の妥当性を第三者が検証できるようにするためである.

引用する文献は, なるべく一次資料(そのデータや主張を作成した当事者が作成した資料)に近いものを用いる. たとえば, 汎用的な百科事典(世界大百科事典など)や国語辞典(広辞苑など)などを参考文献として挙げることは, 技術的な文書では一般的でない. 辞典等は使わないという意味ではなく, 辞典, 辞書を引用するのは, 重要な言葉を確認のため定義する場合や, 自らの定義と比較する意味で挙げるような場合である.

災害情報について考えるためには, まず災害情報の性質, 特性を理解しておく必要がある. まず「情報」とは何かを考えてみたい. 日本語の「情報」は, かなり広い意味で使われている. たとえば, 広辞苑第五版(新村出編, 1998)では, 情報を次のように定義している.
 (1)あることがらについてのしらせ
 (2)判断を下したり行動を起こしたりするために必要な,種々の媒体を介しての知識

3. 3. 2 文献リストの書式

文献リストは, 以下の例に示すように, 第一著者の姓のアルファベット順に配列し, 同一著者のものは発表年代順に並べる. 著者は個人とは限らず, 法人(行政機関, 企業, 各種団体)であることも多い. 著者を挙げるできない文献は文献リストに提示できず, 従って, 報告書等の出典とすることができない.

廣井脩・中村功:1991年台風19号と災害情報の伝達, 東京大学社会情報学研究所研究調査紀要, No.1, pp35-106, 1992.

建設省防災研究協会編:わが国の災害誌 第3編, 全国防災協会, 1985.
気象庁:8月の天候, 気象庁ホームページ, 2005年9月1日発表, <http://www.data.kishou.go.jp/stat/tenko0508.pdf>, 2005年10月26日閲覧.
松井磐余・花井徳寶・望月利男:長崎豪雨災害と台風 8210号災害による人的被害と対策上の諸問題, 総合都市研究, No.23, pp.107-115, 1984.
内閣府:平成15年版防災白書, 国立印刷局, 2004.
吉川知弘:土砂災害と対策, 自然災害科学, Vol.22, No.2, pp.134-137, 2003.

廣井・中村(1992)や, 松井ら(1984), 吉川(2003)は, 一般的な論文・雑誌記事である. この場合, 次のような書式になっている. 著者名の後は「, (カンマ)」ではなく, 「:(コロン)」である. 2行目以降は1文字程度右へインデントする.

著者名:記事の表題, 掲載誌名, 巻(Vol., 無い場合もある), 号(No.), その記事の掲載されているページ(pp.とは複数のページの略表記), 発表年.

建設省防災研究協会(1985)や内閣府(2004)は, 「書籍を挙げる例」である. この場合の書式は以下の通りである.

著者名:書籍の表題, 出版社名, 発行年.

Webの引用書式はまだ十分確立されていない. ここでは, 気象庁(2005)がWebの書式例である. 作成・更新年が不明瞭な場合, 閲覧年を文中で用いる年として使用する.

書式は以下の通りである. 「そのページのトップページの表題」とは, 参照したページの中から, 「トップページへ」「ホーム」などとしてリンクされているトップページの表題を示す. また, 著者名や表題も不明瞭な場合があるが, 上位ページを参照するなどして, なるべく把握に努める. 著者名が不明な資料は, 文献リストには挙げない.

著者名:そのページの表題, そのページのトップページの表題, (わかれば, そのページの更新年月日), URL, 閲覧年月日.

ちなみに, Wikipediaが専門的・技術的な論文等で引用されることは, 専門分野にもよるが, 基本的にはほとんどない. これは, 3.3.1でも述べたように, そもそも百科辞典的な文献を専門的論文等で引用すること自体があまりないこと, 著者名が明示できないことなどによる. ただし Wikipediaを一概に否定する必要もない. Wikipediaに限らず, 百科辞典的な資料は, 調査の導入部での情報源として使うのであれば有益であり, ここであらましの知識や重要なキーワードを把握し, その上で, より一次資料に近い文献を探すという使い方が望ましい. また, 同一の事項について, 全く著作者の異なる複数の資料を確認することも必要である.

3. 4 文献の検索と整理

3. 4. 1 文献などの検索方法

学術的な文献を検索する方法はいくつかあるが、和文誌中心で、インターネット環境上のどこからでも利用できる方法としては以下が挙げられる。

CiNii (NII 論文情報ナビゲータ[サイニィ])

<http://ci.nii.ac.jp/>

Google スカラー

<http://scholar.google.co.jp/>

用語の定義を調べるには辞書的な情報が必要となる。検索する方法はいろいろあるが、ネット上で利用できる辞書を横断的に検索する際は、コトバンクが便利。ここで、国語辞書や百科事典の記述を複数参照すると良い。特定辞書だけだと偏った記述や適当でない記述の場合もある。Google で「〇〇とは」と検索しても同じ結果が得られる。

コトバンク

<https://kotobank.jp/>

新聞記事や報道記事は直近のもの以外は有料が多い。ただし、静岡大学の学内ネットワークから入ると、朝日新聞、読売新聞、日本経済新聞、静岡新聞については無料で検索できる。有料の場合は、横断検索が便利である。

@nifty ビジネス 新聞・雑誌記事横断検索

<https://business.nifty.com/gsh/RXCN/>

3. 4. 2 文献の整理・紹介

収集した文献は何らかの形で整理しておくが良い。整理方法は自分でやりやすい方法を用いれば良い。以下の例は、Excel で簡単なデータベースを作成したものである。

著者名	タイトル	雑誌名・図書名・出版社名・URL	Vol No	ページ,URL	発行年	記入年月日	メモ	PDF等リンク
水谷武司	災害による人口の減少,移動および回復のプロセス	地理学評論. Ser. A	62	5 pp.208-224	1989	15/12/03	家屋被害程度が激しいほど人口減少率が高い。被災直後に減少し、やがて回復する。その期間はまちまちで関東大震災の東京では13年出すが、1年以下の場合も。	mizutani_1989.pdf
濱松由莉	東日本大震災による人口移動が日本の将来の男女人口分布に与える影響	民族衛生	80	1 pp.12-16	2014	15/12/03	東日本大震災による人口移動関係の基礎文献レビューとしてよい	hamamatsu_2014.pdf

図3 自分用の文献データベースの例

前述の、論文等に記述する文献リストを作成する上で必要な、著者名、タイトル、雑誌名・図書名・出版社名・URL, Vol, No, ページ・URL, 発行年は必ず表記しておく。

文献をゼミ等で紹介する場合があります。その際にはレジュメを作成することがある。この場合のレジュメは、聴衆が文献の内容(概略)を理解できるように、文献の構成に沿う形で、箇条書きなどの短い文で示す。記述する内容は、文献の内容を基本とし、自分の考えや知見を勝手に盛り込んではいならない。報告の際のメモとして自分のコメントを記述することはあり得る。この場合には文献の内容と自身のコメントは明確に分けて記述しなければならない。以下に文献紹介レジュメの作例を示す。

2018年4月1日牛山ゼミ 文献紹介

防災太郎

●文献名

片田敏孝・児玉真・浅田純作：東海豪雨災害における住民の情報取得と避難行動に関する研究，河川技術論文集，No.7，pp.155-160，2001.

●文献概要

1. はじめに

- ・ 水害時の避難率は一般に低く，防災計画策定に際しては現象の想定だけでなく，行政の発信情報を住民がどのように取得し，どのように行動するかを想定することが必要。
- ・ 2000年東海豪雨災害では，災害の進展が行政にとっても住民にとっても想定外の状況。同災害時の住民の避難情報取得実態，対応行動実態把握は水害危機管理に重要な示唆。
- ・ 庄内川，新川，天白川流域の浸水被害が大きかった地域を対象に2000年10月に調査実施，主に西枇杷島町を事例に問題点，今後の危機管理のあり方を検討。

2. 調査概要

- ・ 調査票は1世帯1票配布。
- ・ 対象世帯は，西枇杷島町は全6591世帯，新川町は町内全域から無作為抽出(エリア・サンプリング法)，名古屋市内は3地域の浸水被害地域から無作為抽出。

3. 避難勧告の情報取得実態

- ・ 2001年9月11日深夜から12日未明に西枇杷島町，新川町，名古屋市西区，北区に避難勧告。天白区では急激な増水による二次被害防止の目的から避難勧告は発令無し。
- ・ 西枇杷島町，新川町，西区では避難勧告発令が伝わったとの回答が85%以上，一方北区では伝わらなかったが40%以上。
- ・ 西枇杷島町(町内会役員による伝達が多)では避難勧告の情報取得タイミングのピークが勧

告発令約 1 時間後、新川町(防災行政無線による伝達が多)では発令とほぼ同タイミング。

4. 住民の避難行動の実態

- ・新川決壊により被害大の西枇杷島町，西区の避難率が高(災害直後で 4 割程度)かつ避難率の上昇が急。勧告未発令の天白区は避難率が低く(災害直後で 1 割程度)上昇も緩やか。
- ・避難勧告が伝わったとする住民は発令とともに避難率が上昇。伝わらなかった住民は上昇率が緩やか。

5. 住民意識と避難行動

- ・避難勧告発令時点で身の危険を意識した住民は 5 割。浸水を意識したは 6 割だが，そのほとんどは軽微な浸水を想定。避難の必要性を意識したは 6 割だが，避難の必要性を感じたのは全体の 4 割。
- ・身の危険を感じ，深刻な浸水被害を想定していた住民ほど，避難の必要性を強く感じていた。
- ・避難の必要性を感じた住民の避難率はピーク時で 7 割以上，避難の必要性を感じていなかった住民の避難率より最大 4 割高かった。
- ・対象地域では 1991 年にも水害。1991 年に被害経験ありの住民の避難率は高いが，経験はしたが被害は受けなかったという住民の避難率は，経験しなかった住民より低い(災害直後で 1 割程度低)。
- ・災害前に，水害に対して安全な町だと思っていた住民は 2 割程度だが，今回のような水害の発生を想定していなかった住民が 7 割以上。

6. おわりに

- ・避難勧告情報取得の有無が避難率や避難開始タイミングに大きな影響。発災前の勧告発令が重要。
- ・避難情報が意味する危険な状況を住民が認識できていない。身の危険を高く想定した住民ほど避難を行っている。予測される危険な事態や，地域の洪水危険度などを示していくことが重要。

●コメント

- ・社会調査を元に水害時の住民の情報取得，避難行動を定量的に把握した先駆的な研究。
- ・情報取得の有無や，災害の危険度に対する認知の行程が，早期の避難行動の有無と関係することを具体的に示している。ただし，危険度に対する認知は，避難率の差としては現れるが，避難タイミングの早い遅いにはあまりあらわれていない。