

# 子どもと地域でつくる マイマップ。

報告書

平成 27 年 9 月

特定非営利活動法人  
防災・減災サポートセンター

## 目次

はじめに .....	1
1. 事業の概要 .....	2
2. 背景 .....	4
3. 事業経過 .....	5
4. 予備踏査 .....	9
5. 第1日目（平成27年8月22日（土）） .....	11
6. 第2日目（平成27年8月23日（日）） .....	16
7. アンケート結果 .....	21
8. 総括と今後の展望 .....	24

## はじめに

近年の気象変化により、局地的な集中豪雨、地震、火山噴火などが頻発し、自然災害が目立って多くなってきております。防災・減災の基本はまず自らの命を守ることであり、これが他の命や財産を守る共助へつながります。本事業は、地域の防災マップ（マイマップ）をつくりながら、住んでいる地域を知り、自然災害から身を守ることを学ぶ機会にしてもらいたいとの思いで、子どもを主体として、大人も一緒に地域を再発見し、改めて防災・減災を考えていただきたいという願いで実施したものです。

残念ながら、子どもの参加者が少なかったのですが、参加してくれた小学生、中学生はそれぞれに、マップづくりを楽しんでくれたような気がします。このマップづくりの視点をもって、地域の外でも生活してくれば、自助～共助の連携がはかれるものと期待しております。

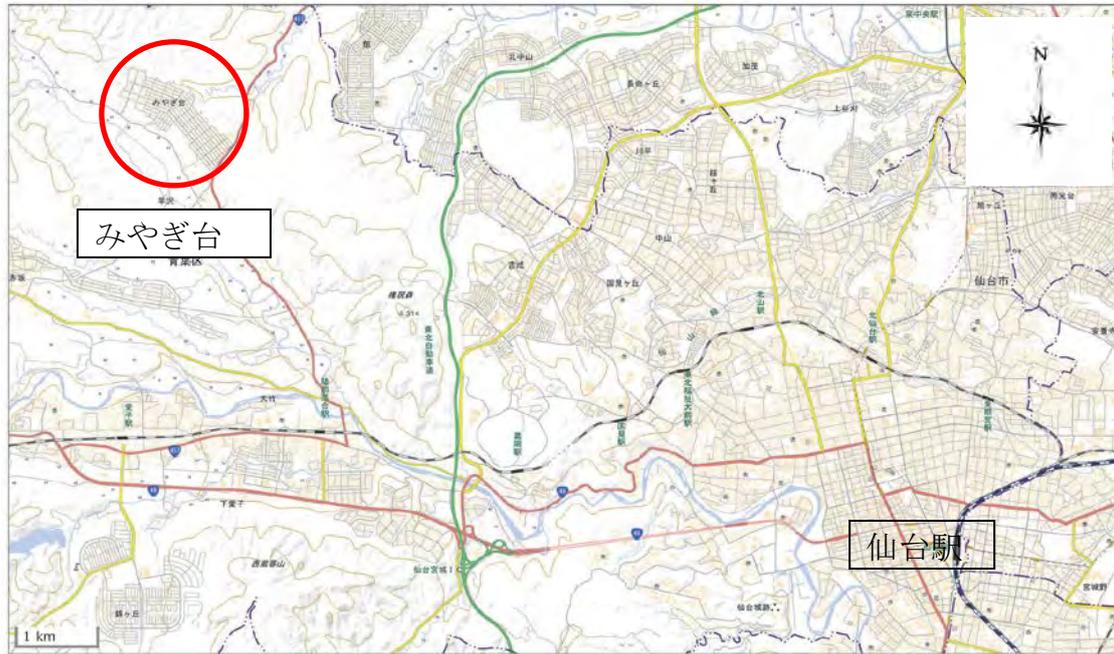
平成 27 年 9 月 8 日  
特定非営利活動法人  
防災・減災サポートセンター

## 1. 事業の概要

本事業の概要は以下のとおりです。

- ①事業名：子どもと地域でつくるマイマップ
  
- ②事業の目的：子どもたちが住む地域の自然災害の防災・減災は、地域の自然や環境に関する興味と体験が重要です。この事業では①自然災害の学習、②地域の大人と一緒にを行うフィールドワーク、③フィールドワークの結果をマイマップにまとめ、地域の防災減災に役立つ資料を作ります。このような体験を通して、自分と家族を守るための知識と実際の体験をすることによって、将来的な防災・減災の担い手となる人材を育成することをねらいとした事業です。
  
- ③実施場所：仙台市青葉区みやぎ台三丁目付近
  
- ④募集：小学校4～6年生、一般成人 募集人員：20名（各10名）
  
- ⑤実施期間：平成27年7月1日～9月20日  
（みやぎ台では8/22（土）～8/23（日）に実施）
  
- ⑥助成機関：独立行政法人国立青少年教育振興機構
  
- ⑦実施：特定非営利活動法人防災・減災サポートセンター  
宮城県黒川郡富谷町ひより台2-11-3  
電話 022-358-9151  
Fax 022-348-6965  
理事長 今野隆彦  
副理事長 守屋資郎  
理事 黒墨秀行  
理事 滝田良基  
理事 中里俊行  
本田忠明
  
- ⑧共催：公益社団法人日本技術士会東北本部応用理学部会

地理院地図  
GSI Maps



実施位置案内図（国土地理院地図より）

## 2. 背景

洪水、土石流災害、がけ崩れ、浸水、地震、津波などの自然災害は、地形や地盤と密接な関係があります。しかし、基本的な知識や地形・地質の見方は個人によって差が大きく、災害発生前に学習しておく必要があります。自然災害はいつどこでおきるかわかりません。特に、地震は予知できないのが現状です。

身近なところで、地域の地形、地盤をよく知り、その地域に発生しやすい自然災害を理解し、これに備えた防災マップを作り、トレーニングしておくことは命を守るために必要なことであるといえます。特に、フィールドワークでは、地域の過去の災害についても学ぶことが可能で、土地利用や団地の現状などを理解し、小さな変状などから地下の様子を想像し、起きる可能性のある自然災害を想定することが大事です。身近な危険物や地震後の安全対策に必要な場所、モノをチェックして、マップに書き入れます。個人的にいろいろな目で観察した結果をマップに記入し、グループでマップをつくります。

完成した防災マップをもとに、地域の自然災害の特徴を知り、災害に対する備えについて話しあいます。防災・減災に対する感覚を磨き、グループの意見を聞くことで新しい発見もあります。この作業を通じて、他の地域に行ったときでも、同じような考えで、その地域の地形、地盤の情報から自分の身を守る防災意識を持てるようになります。

### 3. 事業経過

本事業は、次の3ステージで実施しました。

#### 第1ステージ：構想段階 助成事業に応募する段階

平成26年11月～12月

この段階では、事業のアウトラインをNPOのメンバーと話あい、子どもの能力を生かし、将来の防災・減災行動に役立てることができる、すなわち自分の命を守り、人を助けることのできる人材を育成したいとの認識で事業を進めることで応募しました。

#### 第2ステージ：計画段階 応募案が採択され、具体化の準備段階

平成27年4月～7月

この段階では、事業を具体化するためのプログラムの決定及び参加者募集などを行った。プログラム内容は、下のとおりです。

講座名	形態	内容	ねらい
地域の地盤と歴史を知ろう	室内	地域の地形と地盤の特徴。いろいろな自然災害の要因と避難	自然災害の種類を理解し、地域の地形・地盤を知る。
マイマップを作ろう	野外	フィールドワークによるマップづくり。災害時の危険箇所、安全施設を調査する。	まち歩きを実際に観察、体験する。
マップから学ぶ防災と減災	室内	防災マップを完成させ、地域の災害対策を考える。	具体的な場所と対策を討論する。

実施時期は、7月～8月の2日間。土日あるいは、1週間後の土曜、日曜などの2日間。

第1日目：10時～12時；地域の地盤と歴史を知ろう

第1日目：13時～15時；マイマップを作ろう（フィールドワークとまとめ）

第2日目：10時～12時；マップから学ぶ防災と減災

#### 準備

対象：小学3年～中学3年、成人

参加費：1,000円/人

準備用品：筆記用具（3回とも）、カメラ（あれば）、色鉛筆（フィールドワーク時）、帽子、飲み物、タオル等（野外を歩くので、熱中症対策）

予備踏査：マイマップのフィールドワークを指導するため、事前調査（踏査）

を平成27年7月11日(土)の午後に行った。

参加メンバー：守屋、黒墨、滝田、中里、今野および佐藤町内会長。  
講師用マップを作成しました。

実施日時決定：指導メンバーの都合と、開催場所であるみやぎ台町内会等の行事予定を考慮し、8月22日～23日と決定しました。

National Institution For Youth Education  
社団法人 国立青少年教育振興機構

まち歩きで再発見！ 「子どもゆめ基金助成活動」  
防災マップをつくろう

## 子どもと地域でつくる防災マップ

### 参加者募集



- ・みんなでつくりよう防災マップ！
- ・自分と家族のためのマップづくり！
- ・まち歩きで地元再発見！
- ・地盤にひそむ自然災害のものの見分け方！

	日程と主な活動	活動場所
8月22日(土)	午前10時～12時 災害と地形・地盤のお話 いろいろな地形の成り立ちと自然災害の関係	みやぎ台集会所
	午後1時～3時 まち歩きでマップをつくろう	みやぎ台三丁目付近
8月23日(日)	午前10時～12時 マップを完成させよう	みやぎ台集会所

<p><b>【募集要項】</b>(裏面に申込書様式があります) 対象：小学3年生～大人まで 募集定員：30名 参加費：1,000円(1名、傷害保険料込) 申し込み受付：平成27年7月10日(金)～8月7日(金)(定員に達した時点で締切) お申し込み、お問い合わせ(お電話、FAX、e-mail) 特定非営利活動法人 防災・減災サポートセンター 担当：今野 (info@bousai-support.or.jp) 宮城県黒川郡富谷町ひより台 2-11-3 電話 022-358-9151 FAX; 022-348-6965</p>	<p>主催：特定非営利活動法人 防災・減災サポートセンター <a href="http://www.bousai-support.or.jp/">http://www.bousai-support.or.jp/</a> (理事長 今野隆彦)</p> <p>協力：公益社団法人日本技術士会東北本部応用理学部会</p>
--	---

配布チラシ表面

子どもと地域でつくる防災マップ 申込書

氏 名	学年・成人等	住所（番地不要）	連絡先電話
例 ○野△太	小学4年	青葉区みやぎ台三丁目	022-345-6789

※この名簿は、「子どもと地域でつくる防災マップ」事業にのみ使用し、他には使用しません。

申し込み先 NPO 法人 防災・減災サポートセンター  
 電話 022-358-9151  
 FAX 022-348-6965  
 e-mail: [info@bousai-support.or.jp](mailto:info@bousai-support.or.jp)

準備するもの

- ①外を歩く服装（履きなれた靴、帽子、タオル、長そでシャツなど）
- ②水筒またはペットボトルなどに入れた飲み物（熱中症予防）
- ③筆記用具（黒、赤、青などの鉛筆またはシャープペン、色鉛筆、消しゴム）
- ④デジタルカメラ（あれば）

画板、白地図は主催者で準備します。

配布チラシ裏面

このチラシを仙台市青葉区内の市民センター、文化施設などに配置していただき、河北新報の情報コーナーへも掲示の依頼を行いました。

### 第3ステージ：実施段階

平成27年8月22日（土）～8月23日（日）

募集で参加した人数は15名で、小学生2名、中学生2名、成人11名でした。当初募集の半数で、児童が少ない状態でした。夏休みが8月24日で終了し、25日～授業再開であり、この日程が影響したものと判断しております。当日のプログラムは以下のとおりでした。

22日（土）午前 10時～12時

はじめに（あいさつ、内容説明）5分

①自然災害について ～種類とメカニズム、発生の特徴～ 20分

②自然災害からの避難～災害の種類と避難の違い～（20分）

（休憩10分）

③本地域の地形、地質（地盤の成り立ちと、造成）20分

④箸やすめ「芋沢へのおもい」 15分

⑤マイマップについて ～地域を観察して、再発見する～ 20分

22日（土）午後 13時～15時

はじめに（白図配布、フィールドワーク上の注意）5分

①班編成及び踏査範囲の確認 5分

②フィールドワーク 3班×講師2名 80分

③マイマップのまとめ 20分

おわりに（23日の予定）5分

23日（日）午前 10時～12時

はじめに（あいさつ及び内容説明）

①マップのまとめについて 10分

②班ごとのマップのまとめ 60分

（休憩10分）

③発表 班ごとに踏査範囲の安全・安心について発表 15分

④自然災害に備える ～安心して生活するための基本～ 20分

おわりに 5分

#### 4. 予備踏査

マイマップ作成のフィールド指導のために、予備調査を行いました。参加メンバーは5名で、みやぎ台町内会長も参加していただきました。各メンバーでマップを作成し、総合したものを図4-1に示しました。

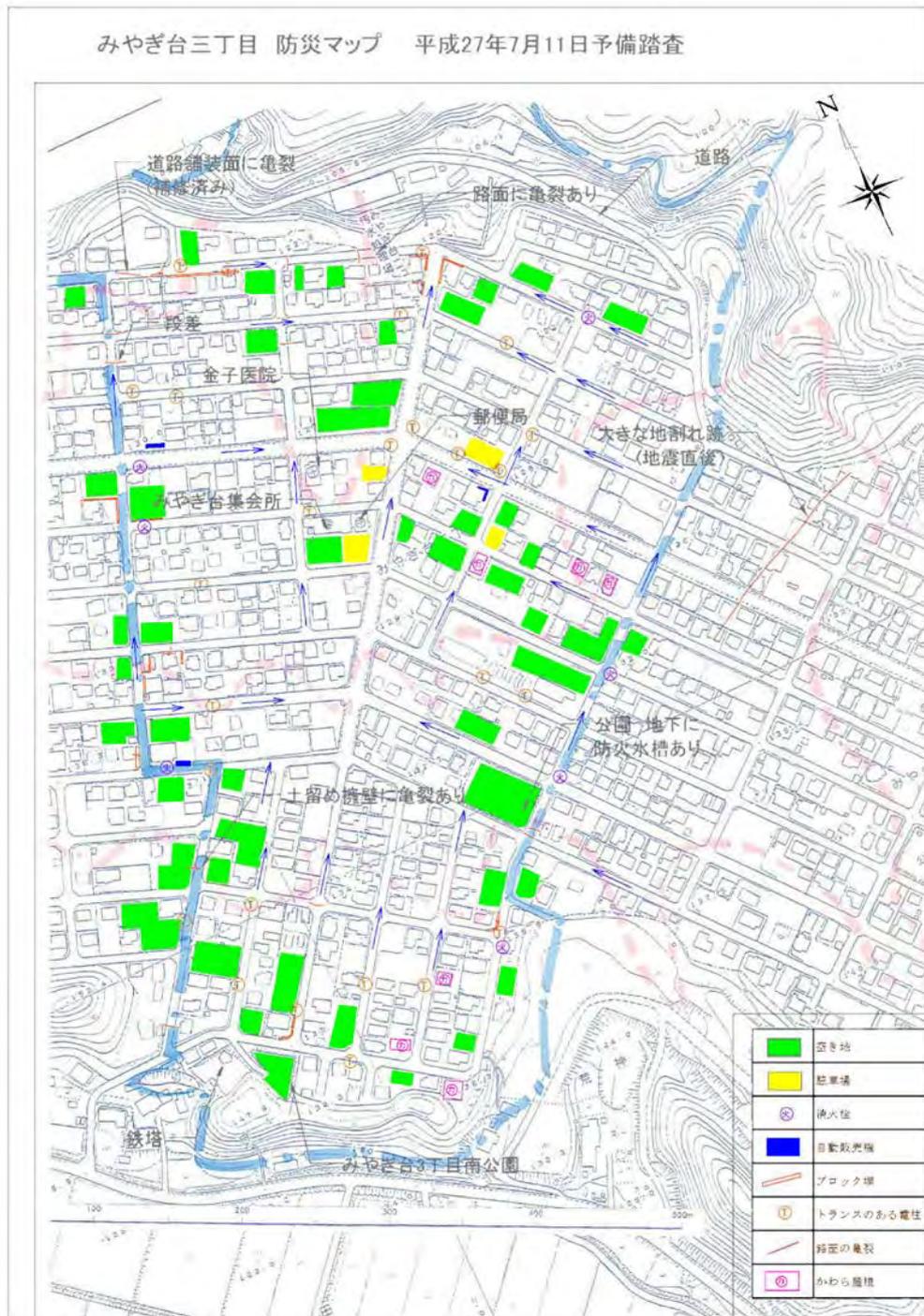


図4-1 講師用マイマップ (予備踏査結果)

予備踏査の結果、みやぎ台団地は対象としている三丁目の北側に幹線道路があり、周囲の道路はここに集中するように勾配がついていることが大きな特徴としてわかりました。また、空き地が比較的多く、駐車場などに利用されたり畑などに利用されています。トランスのある電柱や自販機、道路面のクラックがあり、切盛り境界付近では舗装面にクラックがあつたり、わずかな沈下、電柱の傾斜などがみられました。ブロック塀は、4年前の地震で不安定な部分は倒壊してしまったようで、クラックはあるが大きな問題となるようなブロック塀は少ない。地域の南西～北東側及び北西側の縁は谷埋め盛土であり、この付近には路面の亀裂がやや多いことがわかりました。

区域は広いので、実際のフィールドワークは1時間程度のことを考慮すると、3分割して3班でフィールドワークがよいであろうということがわかりました。

NPO 構成メンバーで第1日目の座学講座の講師を分担して実施することになりました。パワーポイントを使用し、図、表を使い、漢字にはルビを振って小学生にもわかるよう工夫することになりました。



写真-1 予備踏査状況 みやぎ台佐藤町内会長と一緒に

## 5. 第1日目（平成27年8月22日（土））

当日は、9時にみやぎ台集会所に集合し、テーブル、椅子などのセット、パソコン、スクリーン、プロジェクタなどの準備を行い、9時30分から受付を開始しました。天気が悪く、雨が心配でしたが、午後のフィールドワークのときにははれ上がり、蒸し暑い中フィールドワークを行いました。

10時から座学講習を始めました。参加者は15名（小学生2名、中学生2名、成人11名）でした。事前に宮城テレビから取材の申し入れを受けておりましたので、取材陣も入れると30名程度の人数が集会所に居たことになります。

午前の座学は次の順に行いました。

- ①自然災害について ～種類とメカニズム、発生の特徴～ 20分 黒墨秀行
- ②自然災害からの避難～災害の種類と避難の違い～（20分） 滝田良基
- ③本地域の地形、地質（地盤の成り立ちと、造成）20分 今野隆彦
- ④箸やすめ「芋沢へのおもい」 15分 守屋資郎
- ⑤マイマップについて ～地域を観察して、再発見する～ 20分 中里俊行

座学の内容は資料として配布、本報告書の巻末に添付しました。



座学での聴講のようす



座学での切盛り断面図の作成

午後は13時からフィールドワークを行いました。みやぎ台3丁目を東西および南部の3地区に区分し、それぞれの班で担当して調査していただきました。担当は次のとおりです。

1班：西部地区 4名

2班：東部地区 6名

3班：南部地区 3名

合計13名 大人2名は座学のみ。

フィールドワークは13時10分～14時20分の70分実施し、その後各自のマイマップをまとめていただいた。

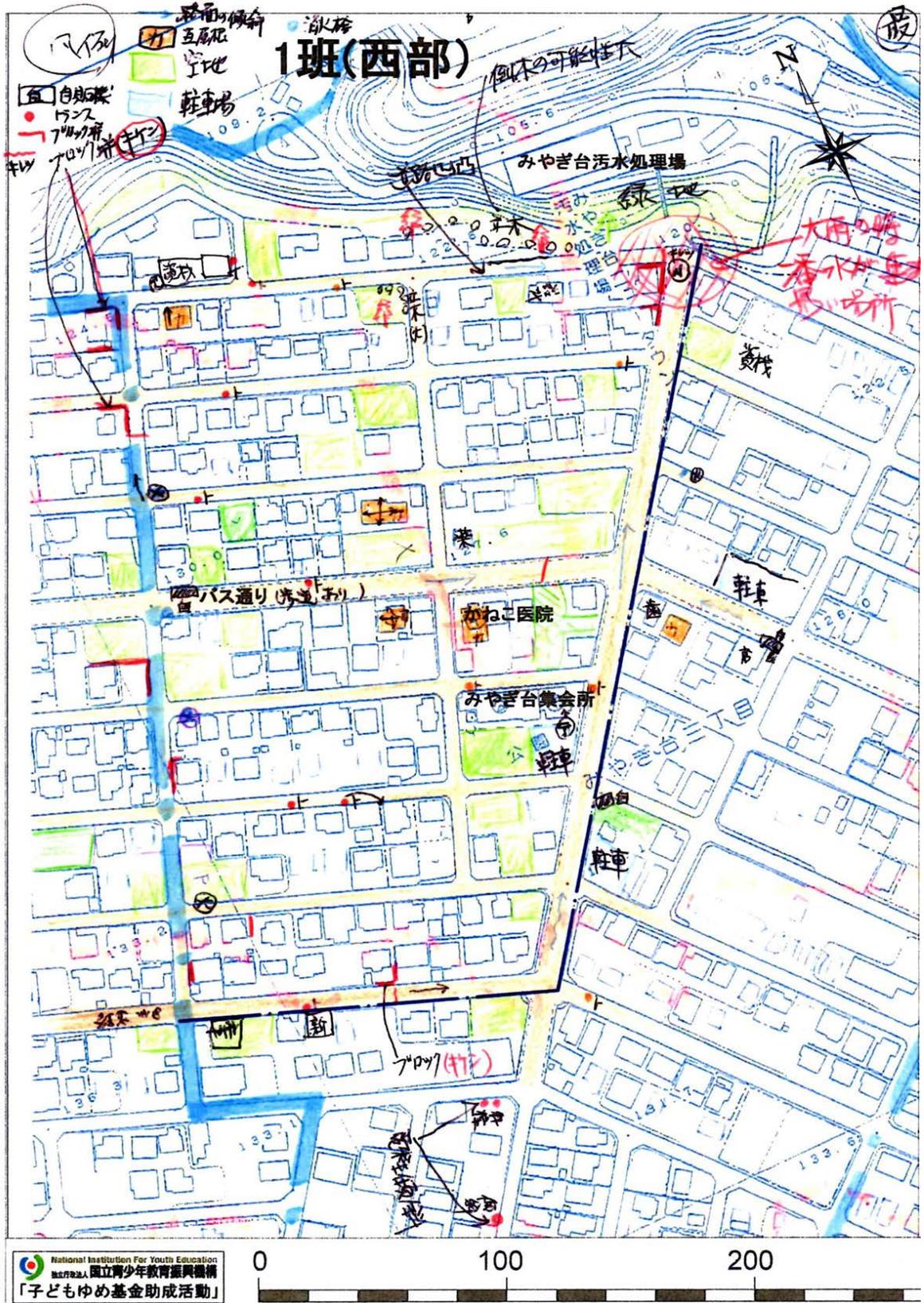


フィールドワークのようす

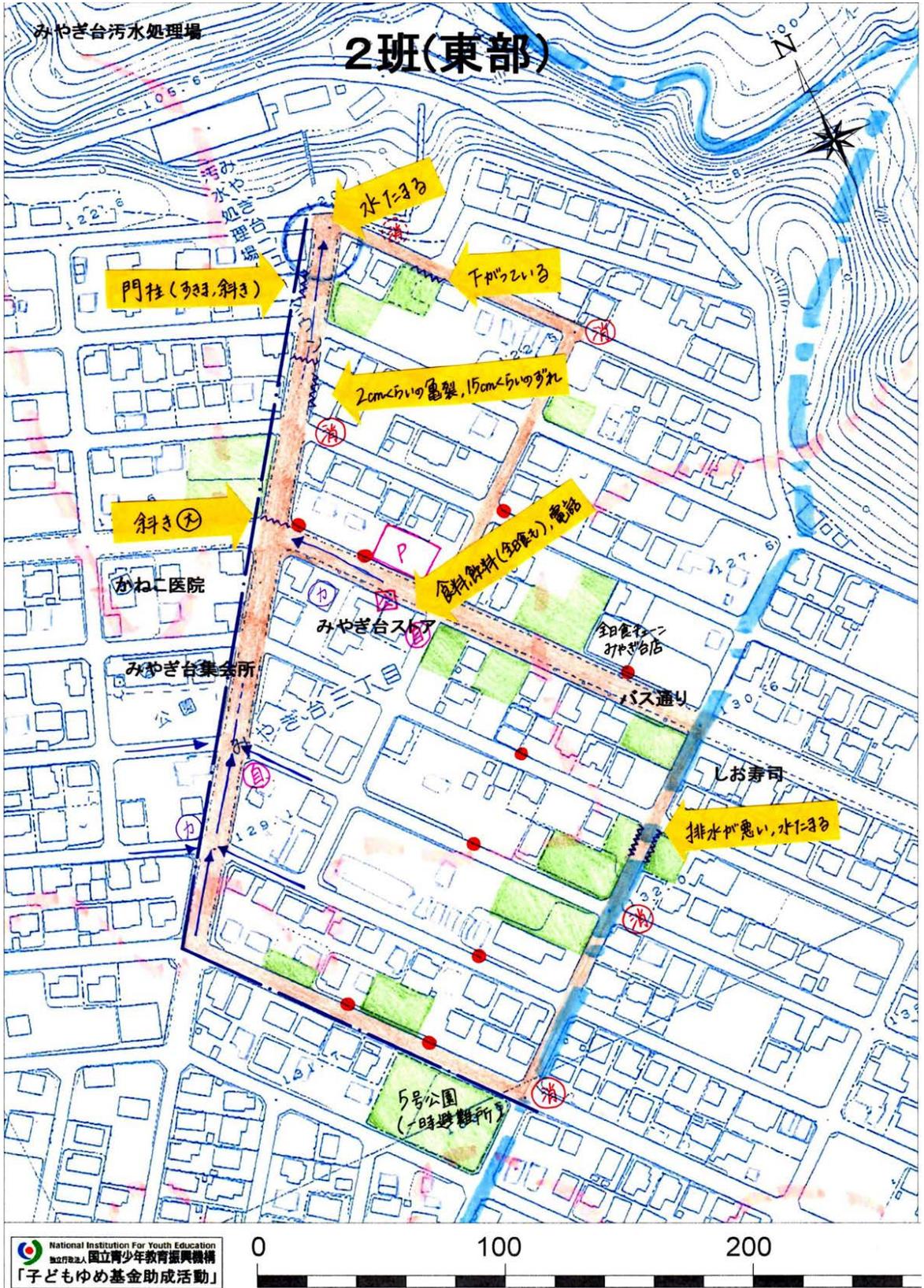


マイマップのまとめのようす

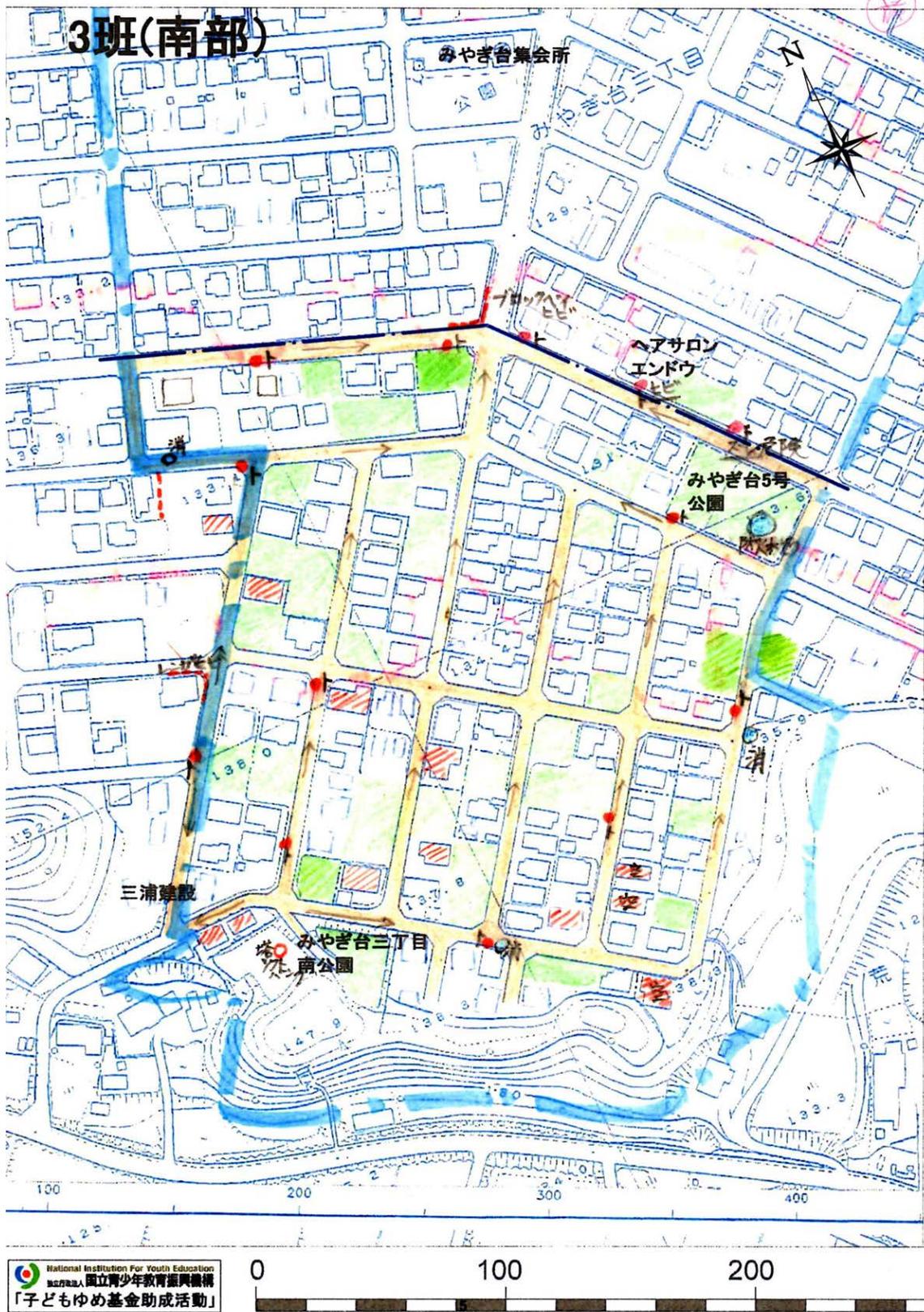
個人のマイマップのまとめの例は次のとおりでした。



1班のマイマップのまとめ例



2班のマイマップのまとめ例



3 班のマイマップまとめ例

## 6. 第2日目（平成27年8月23日（日））

当日は、9時に集合し、前日のテーブルを3つの島状にまとめ、班ごとに作業する場所をつくりました。9:30~受付し、前日とほぼ同じメンバーが参加しました。A1判の拡大マップ、付箋紙、マーカー、フェルトペン、はさみなどを準備しました。



テーブルを配置して準備



大判用紙、マーカー、付箋紙の準備

班ごとに着席し、前日作成したマイマップの情報を大判のマップに記入していきます。初めに道路を着色して、歩いたルートをわかりやすくします。次に地震、大雨などの自然災害を想定して、危険なものは赤い色、避難場所や食料・水などのあるお店を青や緑色に着色しながら記号で、表示します。記号は班のみんなで話し合って決めました。空き地や駐車場が多く、緑色で着色した区画が多く目につきました。かわら屋根は、3.11で実際に落下したことがあり、屋根の方向（道路に面しているか）に注意して記入しました。トランスのある電柱、ブロック塀、消火栓、食料品店や自動販売器などを記入しました。特に、団地の特性として、集会所の前の道路へ周辺の表面水が集まるように道路に傾斜がついていることに気づき、道路面の傾斜方向を記入しました。最終的には北側の汚水処理施設に水路をとおって集まりますが、豪雨のときには一時的に表面水が集まることになり、道路の冠水などに注意が必要になりました。

各班でまとめたマップは次のようでした。このマップについては、各班の班長に危険なものや安全な場所などについて発表してもらい、防災・減災について今後取り組みたいことを話していただきました。



1 班のマップのまとめ



2 班のマップのまとめ



3班のマップのまとめ

各班の発表のようすは次の写真のとおりです。



1 班の発表風景



2 班の発表風景



3 班の発表風景

この後、「自然災害への備え~安心して生活するための基本~」の講演でクイズを交えながら、自然災害についての避難の方法などの前日の復習をしました。

最後に、町内会からの要望として、3つの班で作成したマップを総合した町内会の防災マップを、当NPOが統合して作成することが要望として出されました。これについては、後日対応することで了解が得られました。

## 7. アンケート結果

この事業に参加していただいた人に、今後の改善に役立てるため、アンケートに回答していただいた。

### アンケート

特定非営利活動法人防災・減災サポートセンター

子どもと地域でつくるマイマップに参加されたみなさまの感想を伺い、今後の活動の参考にさせていただきます。(当てはまるものに○)

National Institution For Youth Education  
国立青少年教育振興機構  
「子どもゆめ基金助成活動」

回答12枚 13名参加

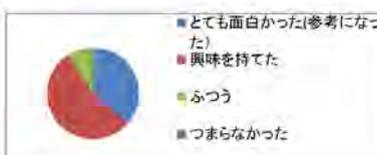
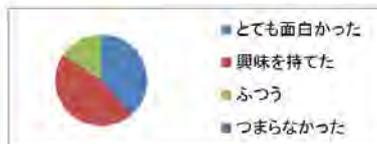
#### 1 参加者

性別	女性	4
	男性	8
年代	小学校1～3年生	1
	小学校4～6年生	
	中学生	2
	高校生	
	成人(～60)	1
	成人(61～)	8



#### 2 22日午前の講座

1.自然災害について	とても面白かった	2
	興味を持てた	9
	ふつう	1
	つまらなかった	
2.自然災害からの避難	とても面白かった	5
	興味を持てた	6
	ふつう	2
	つまらなかった	
3.みやぎ台付近の地盤の成り立ちと造成	とても面白かった(参考になった)	4
	興味を持てた	6
	ふつう	1
	つまらなかった	
4.芋沢への思い	とても面白かった	6
	興味を持てた	4
	ふつう	1
	つまらなかった	1
5.マイマップについて	とても面白かった	5
	興味を持てた	6
	ふつう	1
	つまらなかった	



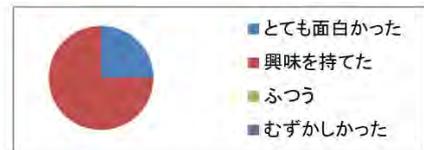
#### 3 22日午後のフィールドワーク

1.まち歩き	とても面白かった	6
	興味を持てた	6
	ふつう	
	つまらなかった	

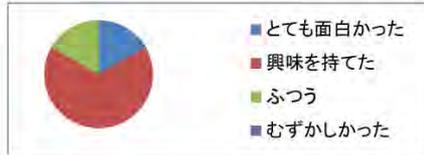


裏に続きます

2.地図に記入すること	とても面白かった	3
	きょうみも興味を持た	9
	ふつう	
	むずかしかった	



3.もどってからのまとめ	とても面白かった	2
	きょうみも興味を持た	8
	ふつう	2
	むずかしかった	



#### 4 23日 マップのまとめ

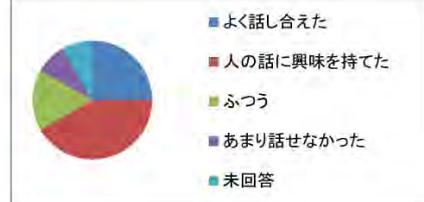
1.大判マップへの記入	とても面白かった	6
	きょうみも興味を持た	5
	ふつう	1
	つまらなかった	



2.自分のマップの中身を書くことができた	とても面白かった	5
	きょうみも興味を持た	5
	ふつう	2
	つまらなかった	



3.班のみんなとの話し合い	よく話し合えた	3
	ひと はなし きょうみ も人の話に興味を持た	5
	ふつう	2
	あまり話せなかった	1
	未回答	1



4.大判マップの完成	満足した	5
	やや満足	5
	ふつう	1
	不満が残った	
	未回答	1



#### 5 その他の感想、ご意見(自由にお書きください)

- ◇ 今後共団地としての防災マップ作りにご協力とご指導をお願いいたします。
- ◇ 災害はいろいろあるけれど、みやぎ台は地震が一番心配かもしれません。高台にあり、橋で四方八方つながられています。道路を見上げることも少なく注意すべき視点をいろいろと教えていただきました。有難うございました。
- ◇ 災害、防災についての話しを聞いたり、動画を見たり、地図にまとめたりすることで、災害のおそろしさを感じると共に、防災についての意識を高めることができました。有難うございました。
- ◇ 身の回りの様子を見ながらMAPを作ることによって、よく見直し、わかるような気がする。
- ◇ 知る。情報を得る。そして備えと行動することが大切と感じた。
- ◇ 自然災害と人為的行為(造成、区画)の関係に興味を持つことができた。又風土史にも学ぶべきことが多くあると知った
- ◇ 本講座を開設していただき有難うございました。もっと多くの方が参加し自分たちの住んでいる町を再めて見直す必要があると感じました。(日常、何の問題もないと安心して住んでいますが、安全の視点から見直すと危険が周りに多くあることに驚いております) 多くの方が、本講座を受講されることを望みます。
- ◇ 小学生が講習の間とてもつまらなそうにしていた。中学生である私も、内容がわかりずらく、つまらなかったのも、もう少し、興味のもてる内容にさせていただきたかった。

子どもを対象にした自然災害に関する 22 日の午前の講座は、小学生と中学生でもわかりにくいという反応があり、今後工夫する必要があると思います。成人には好評だったようです。22 日午後のフィールドワークでは、小学生が最初地図の見方を知らない様子だったが、後半は地図の見方がわかり、進んでいろいろな現象をマッピングしていました。小学校低学年でもトレーニングでマッピングがかなりの程度できる良い例だと感じました。まとめでも、着色をしてわかりやすい地図をつくっていたようです。

23 日の大判の地図へのまとめは、コミュニケーションがうまくできなかった人もいるようで、班の編成や年齢構成なども検討する必要があるように感じられました。アンケートの自由記載欄では、おおむね好評でしたが、小・中学生からの率直な意見があり、傾聴に値するものと思いました。

## 8. 総括と今後の展望

仙台市の西方、広瀬川の左岸の権現森に連なる丘陵地に造成されたみやぎ台で、小学生を含む地域の方々と町内を歩いて自分たちの防災マップを作りました。先の東日本大震災では多少の被害はあったものの、当初は大規模な建物被害もなく、造成地特有の土砂災害も目立たないというようなところという印象を持っていました。そんな中、自然災害に本当に強いところなのか、何か今後、気を付けておかないといけないようなものがないのかということでもち歩きを試みました。

いままでの災害例とか、水が出たときの状況などを話しながら、一人ひとり災害をシミュレーションしながら、見えたもの感じたことを記録していきました。このまち歩きの前には、自然災害についてのおおよその知識を学習していたこともあって、危険なところと同時に災害の時、頼りになるもの、安全が確保できるものも把握するという作業を行っていきました。そして、一人一人が観察したことを、一枚の地図の上に整理するという中で、今まで見えていなかったもの、気が付かなかったものが見え、文字通りわがまちを再発見することになりました。災害は、いつ起きるかわからないし、起きてからの対応が難しいことは経験してきています。当然ですが、自然災害を止めることはできませんが、どんなところにどんなことが起きるのかだけでも知っておけば、避けることや避難することはできますので、被害や被災の最小化することは可能だと思います。

今回のマップづくりで、地域の人でなければ気が付かないこともたくさんあったし、我々の目で見るとの指摘もあって、お互いに気づきの大切さを、あらためて実感し共有できたような気がしております。

例えば、切盛の境界付近での地盤や構造物の微小な変化、屋根瓦の存在、ブロック塀等の変状などが確認されると、みんなが納得の感を強くしていたのが印象的でした。

いままで、自然災害に耐えてきたことが、未来永劫保証されるものではなく、いまが限界であるかもしれないし、あるいは経年的に思わしくない方向へ進むこともあるかもしれません。

それがゆえに、われわれは、自分たちが住む地域に関心を持って、いつもと違うような現象に気付くとか、地震や豪雨の後にはどのようなことが発生していたのかということを観察するということが大変に大事なことだと思います。つまり感性を高めていくということが防災や減災につながるようになるのではないのでしょうか。無関心や過剰な自信、自分は大丈夫という思い込みが、発生してから想定外ということでは、後の祭りです。

今回の皆さんと一緒に学習したことでの一番の収穫は、みんなが、知識や知恵を出して収束させることで、地域への関心を持つことができたという素晴らしい体験をしたことです。そして、小学生の鋭い新鮮な観察眼、資料整理のセンスに驚き、大人の方々の経験に基づく知見と防災に対する意欲に対しては、一同、深い尊敬と感動をしているところであります。

以上