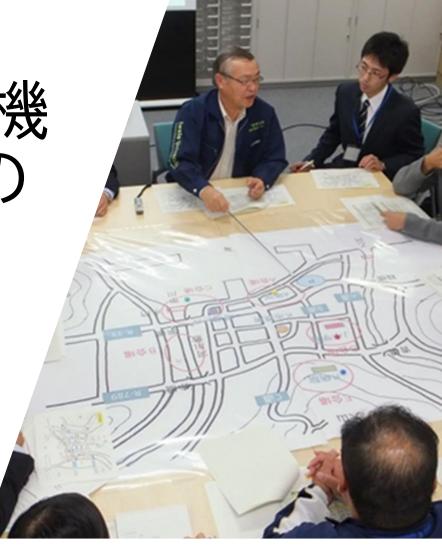
学校における危機 管理マニュアルの 見直し

> 岩手大学 地域防災研究センター 客員教授 越野 修三



本講義での学習項目

1. MM(マップマヌーバー)とは

2. MMの実施手順について

3. MMによるマニュアルの検証(演習)

学校の危機管理マニュアルの現状と課題

- ◆危機管理マニュアルを作成したものの、ほとんど見直されていない。本当に実効性があるかどうかわからない。
- ◆マニュアルには、校長や副校長がいるという前提で 作成されているので、不在時が心配である。
- ◆見直しをしたいが、多忙で見直しのための訓練する 機会もないし、どのように見直したら良いかノウハウ もスキルもない。 等々



マニュアルを検証し、軽易に見直しが できるMM(マップ・マヌーバー)を紹介

MM(Map Maneuver)とは

- MMは、災害対応やイベント等で個人やグループの動きを時間経過に沿って確認し、全体の流れを把握することによって、行動上の課題等を抽出して、その改善に資することを目的にしています。
- MMは、「マップ・マヌーバー (Map

Maneuver)」の略で、もともとは自衛隊の訓練・演習等で、個人や部隊の任務に応ずる行動を、時間経過に沿って砂盤や地図上でシミュレートすることにより、個人や部隊の役割に応じた行動を確認し、オペレーションにおける全体の動きをイメージアップするために行われているものです。

• このMMの手法を活用し、災害対応での行動やイベント等で各人の行動や役割を確認する、あるいはマニュアル等を検証・確認することができます。

MM(マップ・マヌーバー) の概要と特徴

- 地図と各人(部隊等)を表す駒を準備するだけで始められる。
- 各人、組織の連携要領や時間経過に沿った行動を地図上でシミュレートすることによって、各人の役割に応じた行動を確認し、全体をイメージアップすることができる。
- 防災訓練、イベント、マニュアルの検証等で、それぞれの動きや全体の流れを把握し、課題等を抽出するのに適する。
- 進行役(ファシリテーター)は、ある程度経験が必要

MMの実施風景



準備するもの

1.マニュアル、地図または要図

検証するためのマニュアル、MMを実施する地域の地図(縮尺は地域の広さもあるが、1/5千~1/1万くらいのもの)または要図を準備

- 2.硬質ビニール(無くても良い) マジックで書きこめるように、地図等にかぶせる
- 3.各人を表す駒(10円玉くらいのコインでも可)

その他必要なもの(ミニュチュアの車、ヘリ、パトカー、消防車などがあればよりリアルになる)

4. その他必要品マジックインク、付箋紙、模造紙、ホワイトボードなど

MM実施の手順

- 1. 各人(プレーヤー)の役割をプレーヤー相互で確認
 - ★プレーヤー同士で自分の役割がいろいろな状況の中で 問題なく行動できるか確認する
 - ★それぞれの課題を共有し、改善策を考える
- 2. 進行役(ファシリテーター)による役割や行動の確認
 - ★ファシリテーターが様々な状況に対応できるかプレーヤーに 質問しながら行動を確認していく
 - ★課題が見つかった場合、プレーヤー全員で話し合いながら問題 を解決していく。
 - ★ファシリテーターが主催して、最初から通してシミュレーション してみる

各人(プレーヤー)の役割を プレーヤー 相互で確認

- ★MMは、地図と個人(組織等)を表す駒を準備して行う。
- ★MMの進め方を説明し、付与された状況に基づいて各人(以下プレーヤーという)それぞれの役割を確認する。MMは、個人(組織)の役割を事前に理解しているという前提で行う。役割が決まっていない場合は、役割を決める。
- ★プレーヤーは、地図上に自分の現在の位置する場所に自分の駒を置く。
- ★リーダーを決め、リーダーの進行でプレーヤー相互が時間経過に沿って 役割に応じた自分のとった対応や行動を地図上で駒を動かしながら確認し ていく。その際、考えられる様々な状況をイメージし、自分の行動がスムー ズにできるのか、状況に適切に対応でき、問題がないのかを確認する。
- ★課題等が見つかった場合は、課題を模造紙等に書き込む。
- ★課題等をどのようにしたら解決できるかについてプレーヤー全員で協議 しながら役割や行動の改善方法を考える。

2. 進行役(ファシリテータ)による 役割や行動の確認

★プレーヤー全員が自分の役割、行動の確認を終了した。

★進行役(ファシリテータ)は、全員に対して同じように時間経過に沿って、様々な状況での対応についてプレーヤーに質問し、その行動を確認していく。

★ファシリテーターの質問に対して課題が見つかった場合、それを解決するためにはどのようにしたらよいかをプレーヤー全員で話し合いながら問題を解決していく。

★一通り問題点をクリアし、目的の行動が終了したら、最初から通して 駒を動かしながらシミュレーションしてみる。

★そうすることによって、時間経過に沿った自分の行動や全体の動きを 把握できるようになり、問題点も解決できるようになる。

所要時間の目安

- 1. MMの進め方の説明 10分
- 2. MMの実施

40~60分

- (1)プレーヤーによる役割、行動確認 (20~30分)
- (2)ファシリテータによる役割、行動確認(20~30分)
- 3. 振り返り

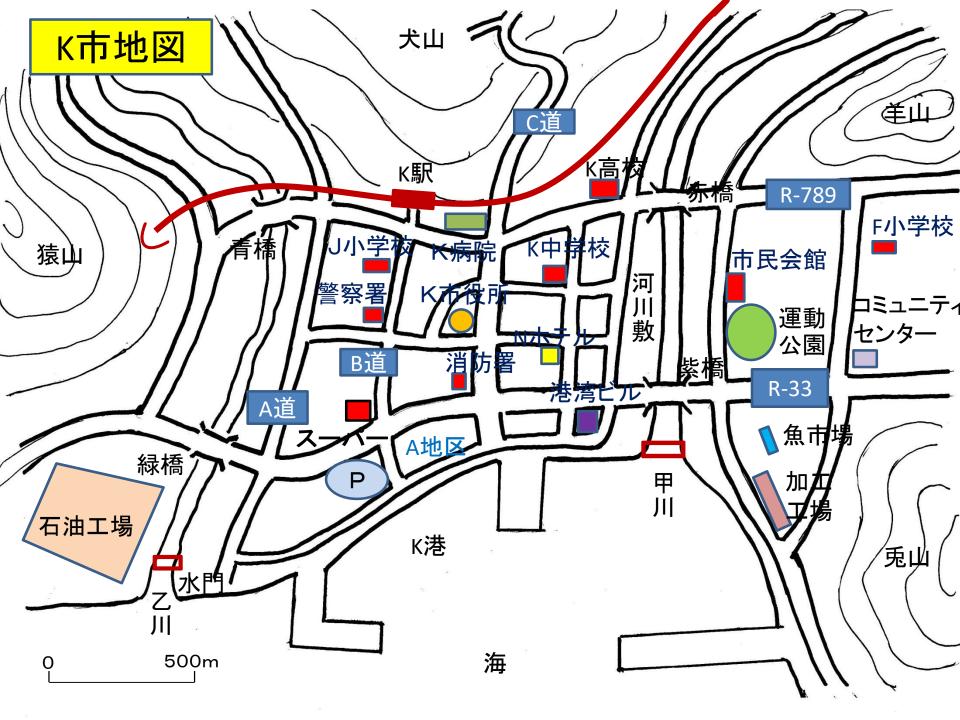
10分

計 60~80分

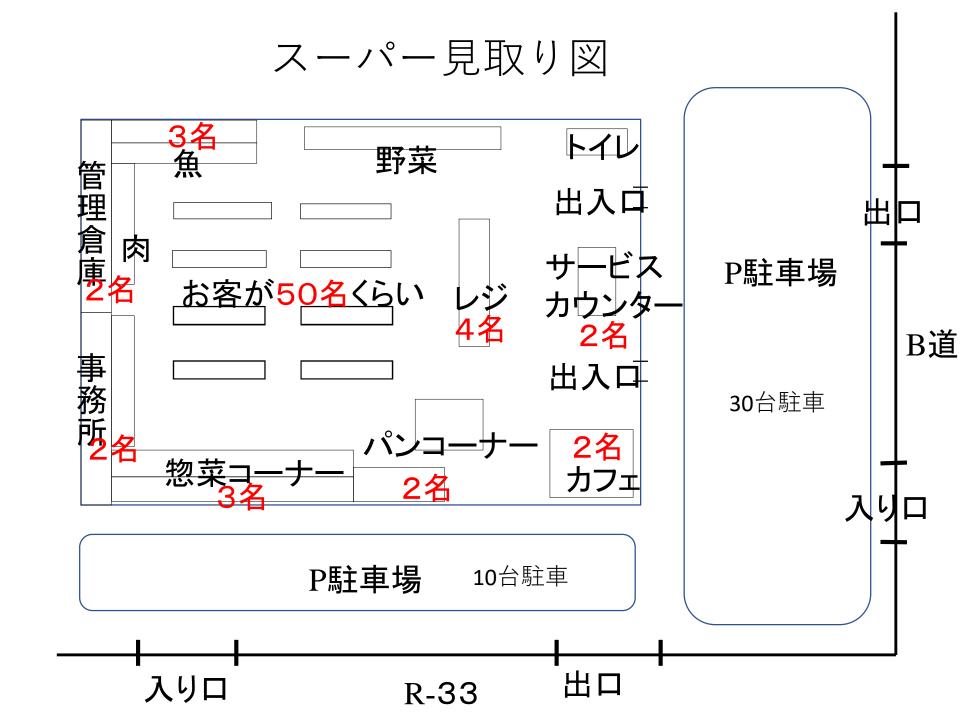
例題1. スーパーでのケース

1. 想定

- ①10月31日(木)14時20分頃、震度6弱の激しい揺れが 1~2分続いたという想定で、スーパーの従業員の役割や 行動を確認・検証するために、MMを行うことにした。
- ②店内にいる従業員は、通常、事務所に2名、倉庫に2名、サービスカウンターに2名、レジに4名、カフェに2名、パンコーナーに2名、惣菜売り場に3名、魚売り場に3名の計20名である。
- ③店内には、50人ほどのお客様が入店していて、子供や お年寄りのお客もいる。
- ④地震発生から30分後には津波が襲ってくるので、お客様の誘導と従業員の安全を確保しなければならない。
- ⑤避難先は、約700m北にあるJ 小学校である。







問題:あなたはスーパーの店長です。

- ① 震度6弱の地震が発生したら、店内はどのようになるのかイメージして下さい。
- ② 従業員各人の地震発生時の役割を決めて下さい。 その際、次のことを確実に実行できるようにして下さい。
 - ア お客様、従業員の安全の確保
 - イ お客様の誘導(店内放送・駐車場での誘導を含む)
 - ウ 火の始末
 - エ けが人等の把握と避難の処置
 - オ 従業員の安全確認
 - カ 持ち出し物品の確認(誰が何を持ち出すか)
 - キ 従業員等の避難所への避難
 - ク 家族との連絡
- ③ グループで地図を使って上記のことを時系列に沿って従業員の 動きをシミュレートしながら役割を確認して下さい。
- ④ 問題点・課題と改善すべき点を模造紙等に書きだして下さい。

MMによる演習実施

(プレーヤーによる役割、行動確認)

(20~30分)

ファシリテーターの確認事項

○ 店内はどのような状況になっていますか?

(回答例)・停電、棚が倒れている、陳列棚の商品が散乱している、倒れた棚の下敷きになってケガをしている人がいる、パニックで動けない人がいる、逃げようと出口に殺到して混雑している、火気を使用している所から火が出ている、天井からの落下物でケガをしている人がいる等々

- お客様を誰がどのように避難誘導しますか? 清算中のお客は?レジの対応は?
- 店内のお客様に停電で店内放送が使用できません。どうしますか?
- 避難するお客様で出口が混雑しています。自動ドアが動きません。どうしますか?
- 駐車場は、避難する人の車で大混乱です。どうしますか?
- 店内にはけが人が数人います。中には頭から血を流して倒れている人もいます。 どうしますか? ⇒道路は渋滞で、車は使用できません。
 - ⇒電話が不通で救急車も呼べません。
- 総菜コーナーから火が上がっています。どうしますか?⇒誰が消火しますか?
- 清算中のお客への対応は? レジの現金はどうしますか?
- 駐車場も混雑しています。道路も渋滞で車は動きません。どうしますか?⇒誘導は誰がしますか?
- 店長として、従業員をいつ避難させますか? 等々

質問に対しての問題点や課題を抽出し、事前に準備が必要な事項や訓練の必要性などについて付箋紙(模造紙)に書いてください。

例題2. 休日の学校のケース

1. 想定

- ①9月20日(日)10時20分頃、震度6弱の激しい揺れが1~2分続いたという想定で、避難所でもあるK中学校の職員の役割や行動を確認するために、図上訓練(MM)を行うことにした。
- ②現在時刻は10時10分頃。学校に残っている先生は、部活指導担当6名、職員室で休日出勤中の3名の計9名で、校長と副校長は不在である。学校内にいる生徒は、吹奏楽部、バスケットボール部(男子)、卓球部、バレー部、野球部、柔道部の生徒約60名が部活中である。
- ③10時20分頃、震度6弱の地震が発生した。地震発生から40分後には津波が襲ってくると予測されるので、生徒の安全確保と避難してくる住民に対応しなければならない。
- ④発災当初は、行政や自主防災組織が対応できないので、 学校職員で避難所開設や受け入れを実施する必要がある。



吹奏楽部(教師1、生徒10) 2 階 校内配置図 音楽室 コンピュータ 室 --||練習 図書準備室 PTA活動室 中会議室 図書室 姜衛室 1年A組 2年A組 3年A組 1年B組 1年C組 2年日組 2年C組 3年日組 3年C組 × ラ 大石側 鳴石側 校庭側 Ш 210 ステージ 卓球部 (教師1、生徒12) 1 産 バスケット部 (教師1、生徒8) (教師1、生徒9) 体育館 数材室 共同実施 事務室 技術室 工具室 大会議室 格技場 視聴覚準備室 家庭被服準備室 放送室 柔道部 視聴覚室 家庭被服室 (教師1、生徒7) 班 科 準 備 宣 相談室 なるせ 第二理科室 保健室 校長室 教師3 大石側 校庭側 鳴石側 野球部(教師1、生徒14) 校庭(グランド)

問題:あなたはK中学校の教師です。

- ① 震度6弱の地震が発生したら、学校内の職員、生徒たちはどのような状況になるのかイメージして下さい。
- ② 学校内にいる職員の地震発生時の役割を決めて下さい。その際、 最小限次のことを実行できるようにして下さい。
 - ア 地震発生時の学校内にいる生徒の安全の確認・確保
 - イ 地震発生後の生徒の安全な場所への避難・誘導
 - ウ けが人等の把握と応急処置
 - エ 避難所として開放する場所と避難者の受け入れ、振り分け
 - オ 電話不通の状況で、校長、保護者等への連絡手段等
 - カ 自宅等にいる生徒の把握、安全確認
 - キ その他必要と思われる事項
- ③ 構内配置図を使って上記のことを時系列に従って生徒、教員の動きと避難してくる住民の行動をシミュレートしながら確認して下さい。
- ④ 問題点・課題と改善すべき点、事前に準備しておかなければならない事項等を模造紙に書きだして下さい。

MMによる演習実施

(プレーヤーによる役割、行動確認)

(20~30分)

ファシリテーターによる確認(質問)事項

- ○地震発生直後、生徒の安全を図るため、どんな指示をしますか?
- ⇒現在の場所で部活の担当は、その時の指示を言って下さい。
- ○学校に残っている生徒の安全は、誰がどのように把握・確認しますか?
- ○部活指導の担任は、地震がおさまった後はどのように行動しますか?
- 〇体育館で部活中にガラスが割れてケガをした生徒が2名います。
- 〇吹奏楽部の生徒1名が音楽室で本棚の下敷きになって動けない状況です。
- ⇒どうしますか?各教室で個人練習している生徒の掌握は?
- ○学校内で対策本部を設置すると思いますが、誰がどのような役割を付与しますか?
- 〇避難所になっているので、受け入れ準備もしなければなりません。
- ⇒避難所開設のために、誰が、どこで、どのような対応をしますか?
- ⇒電話は不通で、校長等に電話しても繋がりません。(行政とも調整できない)
- ○避難者対応と生徒の安全確保はどのようにしますか。
- ○自宅等にいる生徒の安全確認、保護者等への連絡はどうしますか?
- 〇学校には食料等の備蓄がありません。水道、電気などのインフラがストップしています。トイレも水洗なので使えません。などなど

質問に対しての問題点や課題を抽出し、事前に準備が必要な事項や訓練の必要性などについて模造紙に書いてください。

例題3. 校外学習のケース

1. 想定

- ①9月25日(金)、校外学習で1学年70名は、M市の歴史博物館へバス(50人乗り)2台で行くことになった。引率の教員は学級担任3人と学年長の先生4人。
 - 学校に残っている教員は、校長、副校長が出張で不在、校外学習の 引率教員以外は、全員学校内にいるが、授業中の教員が8名、職員 室で執務中の教員が18名である。
- ②校外学習を終え、帰校のため高速道路をバスは1号車、2号車の順で走行中である。花巻インター手前5Km付近(学校まであと20Km)で後尾の2号車のバスが大型トラックに追突され、バスの後尾座席に乗っている生徒4名がケガをしている模様。ケガの程度は不明。 先頭の1号車のバスは、2号車が追突されたことを知らず、そのまま走行している。
- ③現在時刻は14時10分で、先ほどから雨が降ってきた。
- ④追突されたバスには、引率教員である1年2組と3組の担任2名で、 バスにはケガをした生徒を含めて37名が乗車している。



問題:引率教員と学校にいる教職員の対応 処置について考えてください。

このような状況で、引率教員と学校にいる教員の対応・処置で、どのようなことが問題になるでしょうか。 各Gpで話し合って発表して下さい。

MMによる演習実施

(プレーヤーによる役割、行動確認)

(20~30分)

ファシリテーターによる確認(質問)事項

- 1. 引率教員に対する確認事項
 - 最初にやらなければならないことは何ですか?
 - ケガをしている生徒への対応は? ⇒応急処置、警察・消防・学校への 連絡は?
 - 他の生徒はどうしますか? ⇒雨への対応、安全な場所は?
 - 引率教員2名で対応できますか?
- 2. 学校にいる教員に対する確認事項
 - 第1報を受けた後の対応は? ⇒最初にすべきことは何ですか?
 - 校長、副校長との連絡が取れない場合はどうしますか? ⇒誰が指揮?
 - 学校はどのような体制で対応しますか? ⇒どんな役割があるでしょうか。
 - 連絡、通報しなければならない関係機関は?

問題点・課題と改善すべき点、事前に準備しておかなければならない事項 等を模造紙に書きだして下さい。