

平成21年度避難訓練および災害救護訓練活動報告

佐藤美恵子

Report on evacuation drills and relief operation drills for natural disasters

Mieko SATO

要旨：本学では、平成20年度に「質の高い大学教育の推進プログラム（教育GP）」として文部科学省から認定を受けた「国際人道法の理念を行動化する教育の推進」に取り組んでいる。その教育プログラムの取り組みの1つとして、災害現場でも活躍できる、特に劣悪な条件下でも的確に行動できる人材に必要な知識、技術、態度、精神力を養うことをねらいとする避難訓練および災害救護訓練を実施した。訓練実施に向けた企画運営の計画や内容、実際の訓練の概要を紹介し、訓練の成果と今後の課題について報告する。

キーワード：避難訓練、災害救護訓練、教育

Summary：This university is working on “Promotion of Education for Acting-out the Principle of International Humanitarian Law”, which was designated by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, as a Program for Promoting High-Quality University Education (Education GP) in 2008. As one of the activities for the program, evacuation drills and relief operation drills were conducted this year, aiming at fostering knowledge, skills, attitudes, and spiritual strength that are required of people who can work properly at disaster sites, especially under harsh conditions. The aims of this paper are to introduce the planning and contents of the drills and the outline of the actual drills and to report on the results of the drills and the future themes.

Key Words：evacuation drill, relief operation drill in natural disasters, education

はじめに

日本赤十字秋田短期大学（以下「本学」とする）は、平成20年度に「質の高い大学教育の推進プログラム（教育GP）」として文部科学省から認定を受けた「国際人道法の理念を行動化する教育の推進」に取り組んでいる。これは、個々の学生が国際人道法の基本理念である「戦争中にも慈悲を」および「人道を通じて平和へ」の精神を受け継ぐ者としての自覚と行動を促す教育を推進するものである。その教育効果を高めるための学生自身が身につけるべき3つの態度目標（気づき、考え、行動する）と3つの実践目標（命と健康・

安全、奉仕、国際理解・親善）を設定している。達成するための主要な7つの教育プログラムとして、1. 人道的価値を育てる教育の推進、2. 模擬救護訓練の実施、3. ボランティアの日の設定と活動、4. ライフ・スキル講習の促進、5. 遠隔授業の促進、6. スタディ・ツアーの促進、7. 「地球のためのこだわり宣言」の取り組みが計画されている。これらの実践は、本学の建学の精神である人道に基づく教育目標の達成をねらったものである。この7つの教育プログラムの1つである模擬救護訓練は、災害現場でも活躍できる、特に劣悪な条件下でも的確に行動できる人材に必

要な知識、技術、態度、精神力を養うことを目的として取り組むものであり、今年度は火災を想定した避難訓練および災害救護訓練を実施した。本稿では、企画運営に向けての計画や内容、実際を紹介し、訓練の成果と今後の課題について報告する。

用語の定義

1) 自衛消防隊

消防法第8条に基づき設置が義務付けられており、事業所の従業員により構成された自衛の消防組織

2) 救護訓練教育班

教育G P「国際人道法の理念を行動化する教育の推進」の7つの教育プログラムの1つである模擬救護訓練の実施に向け、企画・運営する班

7つの教育プログラムとしての「模擬救護訓練の実施」の目的

火災現場の劣悪な状況下でも活躍できる人材に必要な知識、技術、態度、精神力を模擬訓練を通じて養う。

I. 訓練の企画に向けて

平成21年3月から、筆者を含む8名が救護訓練教育班として「模擬救護訓練の実施」の企画運営担当者となった。平成21年度の学年暦決定後始動したため、訓練実施日、事前のオリエンテーションや練習の日程調整および確保が最優先された。全学生を対象に実施する方向で検討したが、日本赤十字秋田短期大学と日本赤十字秋田看護大学のカリキュラムの違いから全学生対象に行うのは難しいという結論に至った。野外訓練を考慮し寒さが厳しくなる前の時期に設定すべきとの考えから、今年度は9月24日(木)に実施可能な介護福祉学科1年生(55名)、介護福祉学科2年生(35名)、看護学科2年生(94名)、看護学科3年生(77名)、教職員(61名)を対象とした。また、訓練内容は、本学で毎年実施している避難訓練とタイアップでの企画となった。それに伴い、自衛消防隊の指揮班、通報連絡班、消火班、避難訓練誘導班、安全防護班、救護班、設営班には、救護訓練教育班の班員を配置した編成とし、連動できる体制作りで進める方針であることを確認した。

II. 避難訓練および災害救護訓練の企画内容

1. 避難訓練および災害救護訓練の目的・目標

目的：火災時を想定し、迅速かつ安全に避難し、具体的な災害現場での活動や被災者の立場を模擬的に体験する。

目標：1) 避難経路や避難方法が分かり実践できる。
2) 救護所まで安全に搬送できる。
3) 被災者の心理状況を考えることができる。
4) 消火器の取り扱いが理解できる。

2. 日時

平成21年9月24日(木) 4・5時限
(14:40~17:50)

3. 場所

本学グラウンド(雨天時は本学体育館)

4. 訓練の実際

1) 訓練内容

- ①火災時の避難
- ②エアートント設営
- ③被災者体験
- ④搬送(担架/護送)
- ⑤避難経路誘導
- ⑥消火訓練
- ⑦煙中体験

2) 訓練のタイムスケジュール(表1)

5. 学生および教職員の役割

1) 学科学年別学生役割(表2)

- ①介護福祉学科1年生
エアートント設営・撤収、避難、護送、負傷者、報告、消火器訓練、煙中体験
- ②介護福祉学科2年生
避難、護送、負傷者、報告、消火器訓練、煙中体験、エアートント撤収
- ③看護学科2年生
避難、護送、負傷者、報告、消火器訓練、煙中体験、エアートント撤収
- ④看護学科3年生
避難、報告、担架搬送、応急処置、バイタルサイン測定、記録、消火器訓練、煙中体験、エアートント撤収

2) 教職員の役割(表3)

自衛消防隊編成(本部、指揮班、通報訓練班、消火班、避難誘導班、安全防護班、救護班、設営班)と連動

6. 訓練想定

平成21年9月24日午後14時40分、本学1階食堂から火災が発生。数名負傷者が出ている模様。

Ⅲ. 避難訓練および災害救護訓練実施に向けた準備

訓練の実施に向けて、訓練の必要機材・物品を納入し（表4）、関連機関との打ち合わせおよび資機材の取り扱いについて学習する機会を設けた。また、1ヶ月に1度は救護訓練教育班会議を開催し検討していった。

《平成21年3月26日(木)》

本学総務課・学務課と避難訓練の日程および内容について確認調整した。平成21年度の学年暦に避難訓練の日程は記載されているが、調整は可能であり、学校行事とタイアップでの企画は実施可能であることを確認した。

《平成21年4月22日(水) 9:00~11:30》

資機材担当者よりエアータントの組み立て方・撤収方法、付属品の扱い方について説明を受けた。教職員延べ17名が参加した。説明場面は許可を得て撮影しDVDに保存した。

《平成21年7月30日(木) 10:00~11:00》

本学所轄の消防署警防担当者と打ち合わせを実施した。本学から防火管理者と筆者が向向き、訓練の概要、訓練内容の妥当性や事前オリエンテーションのポイントについて確認した。また、消火訓練方法や自衛消防隊の編成についてアドバイスを、これらの結果を踏まえて企画内容を修正した。

《平成21年8月26日(水) から訓練当日まで》

訓練当日までの期間、エアータント設営説明会のDVDを貸し出しした。DVDは3枚準備し、全教職員が確認できるよう配慮した。

《平成21年8月28日(金) 14:00~15:00》

本学防火管理者と筆者で打ち合わせを行った。本学における自衛消防隊の編成、避難経路、危機管理体制を確認したいこと、外部職員への訓練実施の案内、訓練時における学校設備の作動実施範囲等について確認した。

《平成21年8月31日(月)》

日本赤十字秋田県支部よりDVD（平成18年度日本赤十字社第一ブロック支部合同災害救護訓練TV放映他）を借用した。

《平成21年9月2日(水)》

本学所轄の消防署よりビデオ（『心の用心・火の用心-猛煙からの脱出-』他）を借用した。

《平成21年9月4日(金) 15:00~16:00》

教職員対象にエアータント設営の練習を実施した。自衛消防隊設営班が中心となり設営から撤収作業まで実施した。

《平成21年9月7日(月) から訓練当日まで》

資機材担当者として訓練当日使用する物品について調整した。

Ⅳ. オリエンテーションおよび事前練習の実施

【教職員への説明】

事前に資料を配布し、企画の経緯も含めて以下のように説明会を実施した。

《平成21年9月8日(火) 12:30~13:00》

- 1) 自衛消防隊について
- 2) 訓練の概要（目的・目標、タイムスケジュール）
- 3) 避難経路
- 4) 教職員役割一覧表
- 5) 学生負傷者リスト
- 6) 学生用オリエンテーション内容

【学生へのオリエンテーションおよび事前練習】

1. オリエンテーションについて

《平成21年9月9日(水) 16:30~17:50》

対象：介護福祉学科1年生・2年生

《平成21年9月17日(木) 16:20~17:20》

対象：看護学科2年生・3年生

以下の内容についてオリエンテーションを実施した。

- 1) 避難訓練および災害救護訓練の目的とタイムスケジュール
- 2) 避難経路
- 3) 避難時の留意点（VTR）（『心の用心・火の用心-猛煙からの脱出-他）
 - ①事前に避難経路の確認をする（図1）。
 - ②姿勢を低くして、濡れたハンカチやタオルを口と鼻に当て、煙を吸わないようにする。
 - ③避難時は私語を慎み、走らない。押さない。
 - ④エレベーターは使用しない。
 - ⑤施設に不慣れな来客者や障害者の方などの避難を積極的に支援する。
 - ⑥負傷者が出た場合は、近くにいる人が協力し合い救護する。
 - ⑦いったん避難したら、再び建物の中に戻らない。
 - ⑧準備するもの
ハンカチ、動きやすい服装（スカートは避

ける)、ヒールのない履物(スニーカーなど)

4) 救護訓練の実際(DVD)(平成18年度日本赤十字社第一ブロック支部合同災害救護訓練TV放映他)

5) 役割について

2. 事前練習について

《平成21年9月10日(木) 16:20~》

対象: 介護福祉学科1年生

《平成21年9月11日(金) 9:00~》

対象: 介護福祉学科2年生

《平成21年9月17日(木) 17:20~》

対象: 看護学科2年生・3年生

役割別に以下の内容を練習した。

1) 実際の避難経路で避難

2) 避難状況の報告

3) 負傷者、搬送、応急処置

学生は8月末まで夏季休暇のため、訓練の日程は夏季休暇前に掲示し、オリエンテーションや事前練習は9月に実施した。全学生同時にオリエンテーションや事前練習を行える日程は無かったため、数回に分けて実施した。オリエンテーション時には、負傷者役、搬送役(担架搬送、護送)、応急処置役の学生を中心に日本赤十字秋田県支部の担当者2名から搬送・応急処置の実際について指導を受けた。しかし、看護学科3年生は実習期間中であったこと、看護学科2年生は試験期間中であったことから全員参加とはならなかった。全学生がオリエンテーションを受けて訓練に臨めるよう、後日オリエンテーションを行うなどして対応した。

事前練習では、学生はオリエンテーションで説明を受けた留意点を意識しながら臨んでおり、まじめに取り組んでいた。

V. 訓練の実際

訓練内容は2部構成とした。第1部は、主に火災発生から避難終了までの内容で、避難途中で負傷した学生を救護所まで搬送し、救護所で待機している学生が応急処置を行うまでとした。午前中は救護訓練教育班と自衛消防隊設営班が中心となり、介護福祉学科1年生と一緒に救護所となるエアテント設営、本部となるテント設営を実施した。設置後は、救護訓練教育班を中心に、使用する担架やベッド、トランシーバーなどの物品や配置の確認、訓練全体の流れや

役割の再確認を行った。14:00過ぎには設備管理担当者と火災報知機作動時間の確認をし、消火訓練用オイルパンを準備した。本学所轄の消防署警防担当者ら到着後は、煙中体験用テント設営、消火訓練実施場所の確認、訓練目的・シナリオの確認を行った。14:40火災発生後、通報連絡班は消防署への連絡と学内へ避難命令の放送を行い学生の誘導をした。自衛消防隊長、副隊長、指揮班は本部へ急行した。消火班は消火器を持って初期消火を実施した。避難誘導班は全館に配置し学内に残留者がいないことを確認した。授業担当者は誘導旗を掲げ学生とともに避難場所へ向かった。安全防護班はボイラーの停止、排煙口の作動、エレベーターの停止を実施した。救護班は救護所で待機し負傷者の搬送や応急処置、バイタルサインの測定を実施する学生の見守り・確認をした。学生から負傷者の状況報告を受け、トランシーバーを使用し防火管理者へ報告した。学生は授業担当教員とともに速やかに避難し、各学科学年のクラス委員が授業担当者と避難状況を報告した。担架搬送や応急処置などの学生は事前練習のとおり自分の役割を果たしていた。

第2部の内容は、消火器の取り扱いや煙で満たされたテント内を歩行する煙中体験である。介護福祉学科、看護学科各学年から学生2名、事務・介護福祉学科教員・看護学科教員から各1名、計11名の代表者が消火器での消火訓練を行った。その後、介護福祉学科1年生10名、介護福祉学科2年生15名、看護学科2年生35名、看護学科3年生35名、教職員10名、計105名が煙中体験を行った。消火器訓練、煙中体験、エアテント撤収の役割は事前に希望者を募り決定していたこともあり、スムーズに行動できていた。

VI. 訓練の成果と今後の課題

1. 消防署、日本赤十字秋田県支部からの講評
避難は問題なくできていたが、学内設備(消火栓等)を使用した訓練も実施したほうがよい。救護所での応急処置は練習どおりスムーズに実施できていた。

2. 救護訓練教育班からの意見

訓練状況について、避難は事前練習の成果が現れていたが、救護者役の学生は不慣れなためか戸惑っている様子がみられた。人員確認およ

び報告は、今回救護所での応急処置が終了するまで待つ状況となり、全ての報告が終了するまでかなりの時間を要したため、避難者（負傷者・救護者含む）が避難を終了した時点で行うのがよいのではないかと。また、教員も搬送役を担ってもよいのではないかと。全教職員が事前練習に参加できるようにする。などの意見が出た。

日程調整に関して、今後は訓練の日を学年暦に組み入れていく。事前の準備について、準備から後片付けまで全学生・全教職員が参加可能な日を確保できれば更によかったのではないかと。公文書の内容が今回の訓練の目的と違う記載になっており、公文書の発送も遅れる等、事務手続きの不具合があった。講義の時間割変更、講義場所の変更があり、待機場所の調整が必要な状況があった。学校の自衛消防隊編成表の役割と今回の訓練における役割が連動していない教職員がおり、分かり難かったのではないかと。などの意見が出た。

終わりに

今回実施した避難訓練および災害救護訓練は、日程調整の関係で対象学生合同での事前練習はできなかった。そのため、看護学科の学生が介護福祉学科の学生の応急処置をする、3年生が1・2年生を搬送するなど、学科や学年が異なる状況での実施は訓練当日であった。しかし、留意点を意識した安全な避難や搬送、負傷者の状況に合わせた応急処置など、役割ごとにやるべきことを把握した行動ができていた。また、負傷者役の学生に「大丈夫ですよ」などの声掛けをしている姿も見られるなど、今回の目的・目標は達成されたと思われる。これは、学生への事前オリエンテーションや事前練習を行った成果の現れであるといえる。自分が何をしなければならないのか具体的に分かることが行動化に繋がると思われ、小原（2008）が、「教育方法の成果として講義だけでなく災害シミュレーションや救護技術の演習、訓練の導入により、学生のレベルでも主体的に考え、救護活動の全体像を把握した上で自分たちができる役割を考え、行動化することが期待できた」と述べているように、今回実施した学生へのオリエンテーションは、訓練内容のイメージ化や役割認識の向上につながったのではないかと考える。役割を自覚しながら体験することを繰り返し行っていくことで、今後の学習効果が期待できるのではないだ

ろうか。

本学における避難訓練は学校行事として位置づけられており、今回は救護訓練を連動させた企画であった。既習学習の実践も考慮し、赤十字救急法を学習している看護学科3年生を中心に担架搬送・応急処置等を企画した。そのため、学生によって役割や体験した内容も異なっている。今後は、学びを共有できるようアンケート結果を活用しフィードバックしていきたい。そして7つの教育プログラムとしての「模擬救護訓練の実施」の目的でもある、いつ起こるかもしれない災害に対応できる人材を育成していくためには、全学生が行動化できる力を持つことが必要である。災害現場で活躍していける人材を育成していくためにも、来年度は救護訓練に焦点化した企画を計画していきたい。

謝辞

今回の避難訓練および災害救護訓練の企画・運営・実施にあたり、ご協力いただきました関連機関の皆様および教職員の皆様に心より感謝申し上げます。

引用文献

- ・小原真理子（2008）. 地域防災活動と連動した災害看護教育, 日本看護研究学会誌, Vol31, No3, 81.

付：質の高い大学教育の推進プログラム（教育GP）
「救援訓練教育班メンバー」（敬称略）

佐藤美恵子（さとう みえこ）
伊藤 榮子（いとう えいこ）
高橋美岐子（たかはし みきこ）
齋藤 和樹（さいとう かずき）
志賀くに子（しが くにこ）
重川 敬三（しげかわ けいぞう）
永田美奈加（ながた みなか）

表1 避難訓練および災害救護訓練のタイムスケジュール

第1部

9:30-10:30	救護所設置し病院と見立てる（エアーテント設営）、本部設置（テント設営） ↓ 消火訓練用具準備（オイルパン、消火器など） ↓ 救護員待機
14:40-	↓ 火災発生（火災警報ベル作動）・初期消火
14:41-	↓ 避難命令
14:42-	↓ 避難・搬送
-14:45	↓ 避難後報告
-14:55	搬送終了

第2部

15:00-	消火訓練（全学生・全教職員参加） 煙中体験（火災発生前に準備） ↓
16:00-	消火訓練終了・講評 ↓
16:10-	エアーテント・救護所撤収作業 アンケート用紙配布・回収
-16:30	終了

表4 平成21年度購入 模擬災害救護訓練用資機材一覧

品名規格	単位	数量
訓練資機材		
①テント (ワンタッチ60秒テントS-6型, TG2084)	基	1
②担架 (松永製作所 4つ折り足付担架)	台	10
③照明用発電機 (ホンダEU16i)	台	1
照明用発電機 (ホンダEU9i)	台	2
④照明器具 (ホンダ・メタルハライド投光機BM4001W)	基	2
照明器具 (ホンダ・メタルハライド投光機BM4002W)	基	1
⑤トリアージ訓練キット (ノルメカエイシア)	セット	1
⑥トランシーバー (icom IC-4100)	台	10
⑦デジタルカメラ	台	1
⑧コードリール (GE30K)	個	2
⑨投光器付電工ドラム (SD-24P)	個	1
⑩ロゴ表示費		
⑪携帯用ランタン	個	10
⑫ダイナモ防滴トーチラジオD	個	5
⑬ヘッドランプ	個	10
⑭折り畳み式リヤカー (NS8-A1P)	台	1
⑮メガホン (防滴型IPX5)	個	3
本部		
①机: フォールディングテーブル (7242448)	台	5
②イス: アルミスリムディレクターチェア (7242447)	台	10
③拡声器: 防滴型メガホン TOA ER-1106S (IPX5)	個	1
④メガホン: メガホン (5009)	個	7
⑤懐中電灯: ハロゲン強力ライト (3166)	個	5
⑥携帯ラジオ: グローリーラジオライト (7242642)	個	1
⑦ホイッスル: 呼子笛 (TG6108)	個	15
救護所		
①血圧計: Welch Allyn デュラショック (20-5510-00)	台	2
血圧計: デジタル血圧計 手首式 (20-3171-00)		1
②聴診器: ウェルチ・アレン プロフェッショナル聴診器	式	3
③消毒キット: ヒポジン液 (19-2600-00)	箱	6
消毒キット: ポビ綿球PV (19-2605-00) 製造中止 (代替品)	式	1
④ソフトシーネ 下肢用 (60017) M	本	1
ソフトシーネ 下肢用 (60016) L	本	1
ソフトシーネ 上肢用 (60023) 6S	本	1
ソフトシーネ 上肢用 (60020) 3S	本	1
⑤弾性包帯: アップタイ (07-3515-01)	本	1
⑥富士ミネラルウォーター: 500ml (7042125)	本	24
富士ミネラルウォーター: 1.5ℓ (7042126)	本	8
⑦非常用食料: 非常食セット1 (約14食分) (7042151)	缶	1
非常用食料: 非常食セット2B (約12食分) (7042425)	式	1
非常用食料: 非常食セット3A (約12食分) (7042422)	式	1
⑧バスタオル: エコマークタオルケット (TG2068)	枚	5
⑨大型ブルーシート: 防水シート 360×540cm (6530)	枚	1
⑩ワンショットプラス 30枚入 (07-4785-00)	箱	2
⑪手袋: 補助用手袋マルチグローブウォーターフリー (07-4734-0002)	式	1
⑫手袋: 手術用手袋シルキーフィット (07-2306-0004)	式	1
避難誘導		
①誘導旗: N-18	本	3

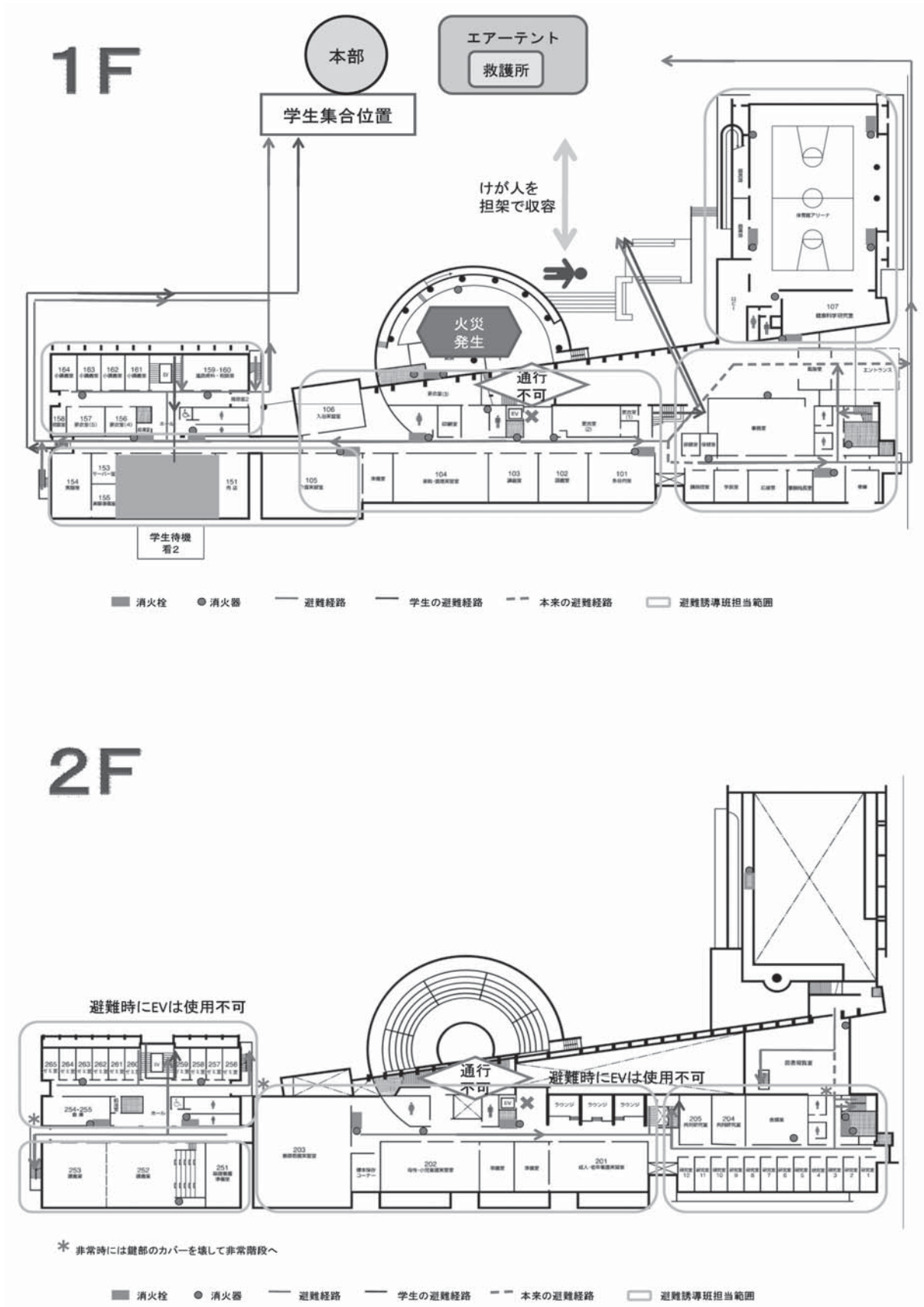


図1 避難経路

