

CONTENTS

◆ 훈련 가이드라인 및 시나리오 사용법

I. 훈련 개요

1. 훈련 목표	01
2. 훈련 추진 계획	01
3. 훈련시설 현황 및 조직 구성	03

II. 맞춤형 훈련 시나리오 계획

1. 재난(화재 등) 선정 및 세부상황 설정	11
2. 노인 요양병원 피해구역 설정 및 내부 대피경로 파악	14
3. 노인 요양병원의 대피공간 및 비상재해대비시설	16
4. 노인 요양병원의 외부 대피소 및 대피 경로 위험요소 파악	19
5. 환자 대피 행동 패턴과 종사자 행동요령	20
6. 노인 요양병원의 훈련 장비 추가구비 물품	28
7. 재난대비훈련 시 종사자 간의 의사소통 방법	29

III. 맞춤형 훈련 시나리오 작성

1. 훈련 시나리오 작성 절차	30
2. 노인 요양병원 맞춤형 재난대비훈련 시나리오 작성	31
3. 노인 요양병원 맞춤형 재난대비훈련 시나리오	34

IV. 훈련 평가

노인 요양병원 재난대비훈련 자체 평가표	57
-----------------------------	----

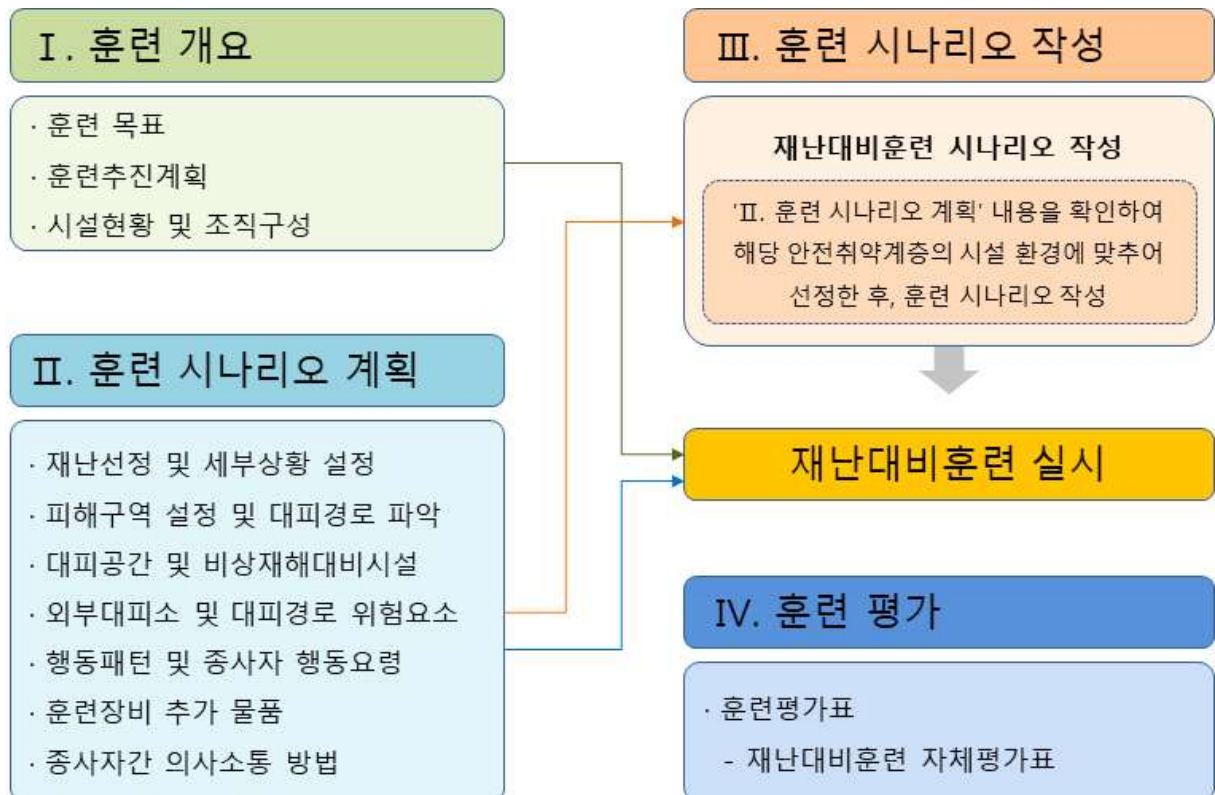
[첨부] 노인 상주시설 참고 자료	58
--------------------------	----

훈련 가이드라인 및 시나리오 사용법


● 훈련 가이드라인 및 시나리오 소개

- ◎ 본 '노인 요양병원 맞춤형 훈련 가이드라인 및 시나리오'는 안전취약계층인 노인(환자 등)이 거주하는 시설에 재난발생 시 인명 및 재산 피해 최소화를 위해 실시되고 있는 재난대비훈련을 지원하도록 제작하게 되었습니다.
- ◎ 또한 노인 요양병원의 규모 및 시설특징에 따른 유형, 재실자(환자 및 종사자)의 특성 등 다양한 사례 중심으로 구성하였습니다.
- ◎ 노인 요양병원의 재난대비훈련 시, 본 자료를 참고하여 노인 요양병원의 특성에 맞추어 수정 및 보완하여 활용하시기 바랍니다.

◇ 훈련 시나리오 작성 흐름도



☑️ 훈련 시나리오 작성 예시

단계별	시간	상황 설명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령	
			담당종사자	장예인
훈련 시작 / 1차 재난 발생	(상황1) (주간) 10:00 :00 / (야간) 22:00 :00	※ 지하구역 상설 [상황 1] 0층 00실 화재 발생 <<0층 대피유도팀장 000>> - 현장방송 또는 사전녹음 (긴박한 목소리로) 안전책임관님, 화재로 인해 지금 0층 00실에서 불이 나고 있습니다. 화재진압을 위해 인력지원 요청드립니다. 화재 발생 구역  - 종사자(000)은 대피하면서 "불이야! 불이야!"를 3번 외치고 화재경보기를 눌러 화재 상황을 알립니다. <<안전부장 000>> - 현장방송 또는 사전녹음 (긴박한 목소리로) 여보세요? 119요기! 여기는 안전00시입니다! 지금 0층 00실에 화재가 발생되어 확산 중에 있습니다! 빨리 출동하여 주시기 바랍니다. 위치는 00시 00로이며 소방차 접근도로 폭은 4-8m 정도입니다.	- "불이야" 3번 외침 연막탄 티트(연기발생장치) 비상행늬(대피유도팀) - 119신고 ①전화 119를 누른다. (자재소방서 전화번호 기재) ②화재 상황을 알린다. (발생 장소, 주요건축물, 화재종류, 접근도로 등) ③주소를 알려준다. 119신고 시 유의사항 : 소방서에서 알았다고 할 때까지 전화를 끊지 않는다.	불이야 3번 외침 (상황인파) 경중인 거주자는 우선 자신의 정보카드를 목에 걸고 중중인 거주자의 정보카드를 제거 도와준다. 비상용 키트를 챙긴다. ※ 비상용 키트 내용물 - 신분증, 복용약, 마스크, 장갑, 보조배터리, 호루라기 또는 피리 등
	(주간) 10:00 :00 / (야간) 22:00 :00	<<시설안전책임관 000>> - 현장방송 또는 사전녹음 알립니다. 소화반인 000, 000 종사자분들은 00실에서 발생한 화재를 진압해 주시기 바랍니다. - 종사자(000, 000)이 00실 앞에 도착했습니다. 소화기를 활용해 초기화재를 시도했지만 진압에 실패합니다. (복도의 훈련용소화기 활용, 화재표시감긴한 향의 소화 시범)	※ 비상차세대대시실 - 초기진화 시도 (소화기/스프링클러 등) 화재표시 압감전설치 상태 가스밸브 차단	
	(야간) 비상 연락망 가동 22:00 :00	<<안전부장 000>> - 현장방송 또는 사전녹음 (긴박한 목소리로) 여기는 안전00시입니다! 지금 0층 보일러실에 화재가 발생되어 확산 중에 있습니다! 비상연락-대피유도팀은 거주자들의 화재진압 및 대피를 위해 시설협력 지원 및 의용소방대에 긴급비상소집 연락바랍니다. - 야간근무자(000)은 야간 근무 매뉴얼에 따른 긴급 비상연락망을 통해 각 팀별 비상소집을 실시합니다.	※ 대피로 상 방해요인 제거 현재 거주자 현관 및 대피경로 파악 인력 부족에 따른 비상연락망 확인 및 연락 실시 ※ 복합시설 입주 시, 인근 업체 협력을 통한 비상지원체계 마련	

[시나리오 서식 이미지]

[시나리오 작성 범례]

구분	훈련 상황 예시
상황설정	[상황1] 2000. 00. 00.(요일) 오전 00:00 00시 (흑색: 실선 테두리 / 텍스트)
방송멘트	<<시설안전책임관 000>>- 녹음 등 훈련내용 작성 (파랑색: 실선 테두리 / 텍스트)
시나리오 계획요소	※ 시나리오 계획 요소 (회색: 점선 테두리 / 텍스트)
실제상황 고려사항	※ 실제상황 시 고려사항 작성 (빨강색: 점선 테두리 / 텍스트)

I 훈련 개요

⊙ 훈련 개요 작성

- 노인 요양병원에 대한 기존 훈련 서식 및 내용 활용
- 기존 서식 및 내용 중 노인 요양병원 현황에 따라 추가 작성

1 훈련 목표

- 재난응급체계 확립: 안전요양병원 인명구조 및 화재진압
- 자체 재난대체능력 향상: 초기 상황판단능력 향상, 안전교육 및 훈련 실시

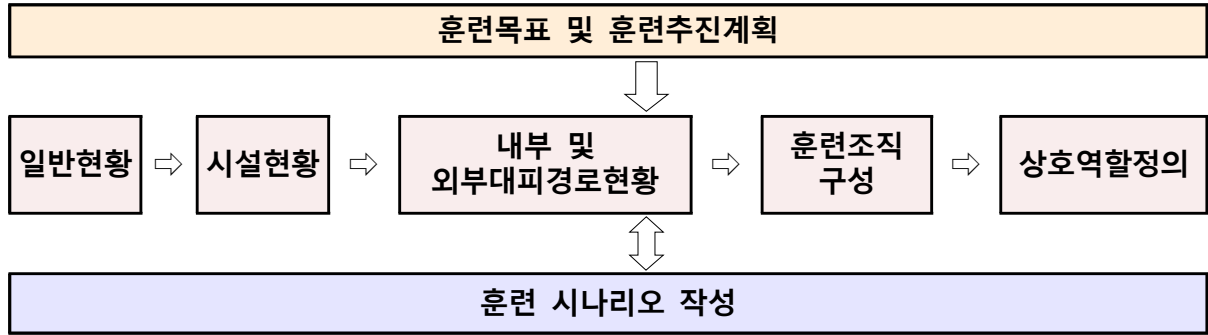
2 훈련 추진 계획

가. 훈련 개요

훈련일자	2020. 05. 12. (화요일)		훈련장소	안전특별시 안전구 안전로 1번지 안전요양병원		
훈련유형	☑화재 ☑지진 □기타		훈련종류 및 훈련시간	☑주간	☑자체훈련 ¹⁾ □기타훈련 ²⁾	09:10 ~ 10:50
				□야간	☑자체훈련 □기타훈련	21:10 ~ 22:55
훈련대상	총 56명	종사자	17명	-시설장 1명, 안전책임관 1명 -상황전파팀 3명, 대피유도팀 4명, 현장대응팀 5명, 의료지원팀 3명		
		환자	39명	자력대피 가능자 8명, 휠체어 이용자 6명, 침대이용자 14명, 치매환자 5명, 보호자 6명		
훈련 주요내용	요양병원 8층 병실/지하 보일러실에 발생한 화재로 인한 정전 등 환자의 피해상황을 가정하고, 이에 대한 초동대처-구조-구급-수습-복구까지 체계적인 사고 수습·협업체계를 점검하여 실제 상황 시, 인적·물적 피해를 최소화하기 위한 훈련 실시					

1) 자체훈련: 시설 자체적으로 실시하는 훈련
 2) 기타훈련: 소방서 등 유관기관과 합동으로 실시하는 훈련

3 훈련시설 현황 및 조직 구성



가. 일반현황

시설 명	안전요양병원		설립 구분	노인 요양병원	
주 소	안전특별시 안전구 안전로 1번지 안전요양병원				
전 화	010-1234-5678	FAX	02-123-4567	홈페이지	www.안전요양병원.com
시설 대표자	김원장	시설안전책임관	김안전	담당자	최우선

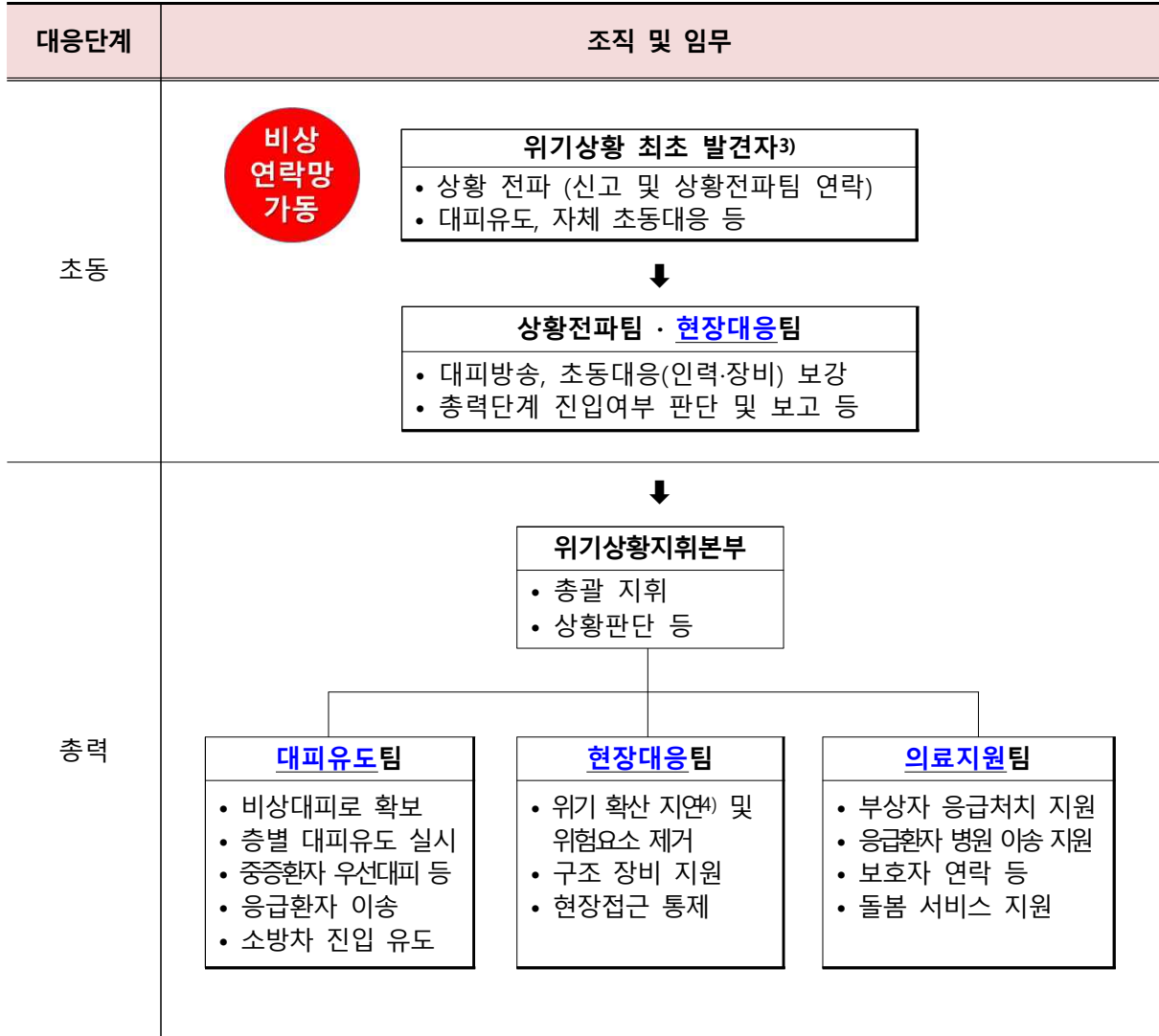
환자 현황	구분		자력대피 가능자	휠체어 이용자	침대 이용자	소계	보호자 (간병인)	총 인원	비고
	인원								
환자 현황	일반		7	5	10	22		22	특이사항
	감각	시각		1	2	3	1	4	중증 등
		청각	1		2	3	2	5	중증 등
	기타 (치매 등)					5	3	8	특이사항
총 인원			8	6	14	33	6	39	

※ 2020.05.12. 현재 안전연수 이수율 현황 : 47.06 (%) - 주간기준

종사자 현황	구분	병원장	안전책임관	종사자 및 담당자	기타인력	총계	안전관련 자격증소지자
	주간	1	1	10	5	17	8
	야간	-	1	5	15	21	5

마. 훈련 조직 구성

1) 조직구성



3) 위기상황 최초 발견자 : ① 위기상황을 최초로 목격한 종사자 ② 거주자로부터 위기상황 신고접수를 받은 종사자

4) 소화기·소화전 작동, 전기·가스차단 등

2) 상황 관리 체계

가) 주간 훈련

상황전파팀 긴급 연락처
010-1234-5678



나) 야간 훈련



- ❖ 기존 안전 훈련 대응 조직이 구성되어 있는 경우 활용 가능
- ❖ 대피유도팀 층별, 구역별로 인원을 적절하게 분산하여 구성할 것
- ❖ 위기상황지휘본부장 판단 하에 유연하게 조직 운영 가능
- ❖ 연락처는 단축번호로 저장하여 신속하게 상황이 전파될 수 있도록 권고함
- ❖ 야간 훈련 시, 사회복무요원, 봉사자, 자위소방대 등 운영 가능한 활용자원 구성
- ❖ 당일 근무자 변동(교대근무) 내용을 필히 확인하여 구성

3) 훈련대상

: 훈련대상 환자의 유형 등, 종사자(책임자, 팀장, 팀원 등)의 인원 등 상세내용 기재

구 분	훈련 대상자 수	주간	야간
종사자	사회자: 1명 (종사자 최우선)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	시설안전책임관: 1명 (책임관 김안전)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	상황전파팀: 3명 (종사자 정팀장, 김팀원, 이팀원)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	대피유도팀: 4명 (종사자 이팀장, 정팀원, 최팀원, 박팀원)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	현장대응팀: 5명 (종사자 홍팀장, 장팀원, 조팀원, 윤팀원, 전팀원)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	의료지원팀: 3명 (종사자 박팀장, 오팀원, 강팀원)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	(그 외 훈련 대상 종사자 기재)		
환자	자력대피 가능자: 8명 (일반 7명, 감각저하(청각) 1명)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	휠체어 이용자: 6명 (일반 5명, 감각저하(시각) 1명)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	침대 이용자: 14명 (일반 10명, 감각저하(시각) 2명, 감각저하(청각) 2명)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	치매 환자: 5명	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	보호자: 6명 (감각저하(시각) 보호자 1명, 감각저하(청각) 보호자 2명, 치매환자 보호자 3명)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(그 외 훈련 대상 환자 기재)		
그 외 훈련대상	시설 관할 기관: 0명	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	안전소방서: 5명	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	(그 외 훈련 대상 기재)		

4) 재난 발생 시 개인별 상황임무

: 노인 요양병원 내 상황지휘본부, 역할에 따른 팀, 환자 및 보호자는 종사자 지시에 따라 대피

구 분	담당자	훈련 대상별 상황임무 및 행동요령	
		담당 팀 및 종사자	환자
위기상황 지휘본부장 (안전책임관)	김안전	방송으로 상황알림, 총괄지휘, 상황보고 등	종사자 지시에 따라 이동
상황전파팀	정팀장	유관기관 신고, 도면확보 및 상황전파	종사자 지시에 따라 이동
	김팀원 이팀원	소방차 진입 방향 설정 등	종사자 지시에 따라 이동
대피 유도 팀	1반 이팀장 정팀원	7층 대피경로 결정, 환자 조력 대피, 소방차 유도, 대응팀에 인원 및 대피소상황 보고	복도우측보행, 계단좌측보행, 적정속도 유지하여 대피
	2반 최팀원 박팀원	8층 대피경로 결정, 환자 조력 대피, 대응팀에 인원 및 대피소상황 보고	휠체어 이용자는 경사로를 이용하여 대피
현장 대응 팀	소화반 홍팀장 장팀원	전기, 가스 등 위험요인 차단 및 화재진압	종사자 지시에 따라 이동
	구조반 조팀원 윤팀원 전팀원	사상자 구조 및 안전지대 후송	종사자 지시에 따라 이동

※ 재난상황 발생을 대비하여 종사자의 역할을 분담하고 노인 요양병원에서 발생 가능한 재난에 대해 다양한 시나리오를 준비하여 재난대비훈련을 실시함

※ 재난상황 업무분담 계획 수립 후에는 모든 종사자가 함께 공유하고 본인의 업무를 정확히 인지하도록 함

5) 개인별 임무카드 및 활용(필요 시)

상황전파팀(정팀장)		
☎방재팀:000-0000-0000 ☎안전소방서:000-0000-0000 ☎안전경찰서:000-0000-0000 ☎안전병원:000-0000-0000		
임무	위기유형	임무
기본	공통	1. 위기상황 전파, 신고 (방재팀, 소방서, 경찰서 등)
		2. 현 위치 초동대응 등 3. 비상 대피로 확보 및 대피 유도 4. 환자 발생 신고, 응급처치 등
방재	화재 지진	1. 위기상황매뉴얼 작성 2. 준공 도면 확보(소방, 건축) 3. 시설물 사전 예방 점검 4. 관련 유관 기관 신고 5. 내부 비상연락망 가동 6. 상황별 안내방송 실시 7. 대피인원 및 환자 인원 집계 등
☎ 상황전파팀장 : 010-0000-0000		

대피유도팀(김팀장)		
☎방재팀:000-0000-0000 ☎안전소방서:000-0000-0000 ☎안전경찰서:000-0000-0000 ☎안전병원:000-0000-0000		
임무	위기유형	임무
기본	공통	1. 위기상황 전파, 신고 (상황전파팀, 소방서, 경찰서 등)
		2. 현 위치 초동대응 등 3. 비상 대피로 확보 및 대피 유도 4. 환자 발생 신고, 응급처치 등
대피 유도	화재 지진	1. 7층 모든 구역 및 엘리베이터 진입을 통제하고 비상대피로 확보 2. 8층 모든 구역 엘리베이터 진입을 통제하고 비상구로 대피 유도 ※ 유도봉 소지 3. 7~8층 모든 화장실 등 사각지대 에 잔류인원 있는지 확인 등
☎ 대피유도팀장 : 010-0000-0000		

현장대응팀(홍팀장)		
☎방재팀:000-0000-0000 ☎안전소방서:000-0000-0000 ☎안전경찰서:000-0000-0000 ☎안전병원:000-0000-0000		
임무	위기유형	임무
기본	공통	1. 위기상황 전파, 신고 (상황전파팀, 소방서, 경찰서 등)
		2. 현 위치 초동대응 등 3. 비상 대피로 확보 및 대피 유도 4. 환자 발생 신고, 응급처치 등
현장 대응	화재 지진	1. 초기 화재진압(확산지연 등) 2. 위험물 주변 접근통제 3. 유관기관 도착 시 안내 등
		1. 대피유도팀/의료지원팀 지원 2. 인명구조 및 환자 이송 지원 등
☎ 현장대응팀장 : 010-0000-0000		

의료지원팀(박팀장)		
☎방재팀:000-0000-0000 ☎안전소방서:000-0000-0000 ☎안전경찰서:000-0000-0000 ☎안전병원:000-0000-0000		
임무	위기유형	임무
기본	공통	1. 위기상황 전파, 신고 (상황전파팀, 소방서, 경찰서 등)
		2. 현 위치 초동대응 등 3. 비상 대피로 확보 및 대피 유도 4. 환자 발생 신고, 응급처치 등
의료 지원	화재 지진	1. 부상자 응급처치, 병원 후송 지원 2. 부상자 인원이 적을 경우 인명 대피 유도 지원 3. 환자 인적사항 확인 및 가족에게 연락 조치 등
☎ 의료지원팀장 : 010-0000-0000		

6) 환자 개인별 임무카드 및 활용(필요 시)

: 각 실별 환자 대표를 정하고, 팀을 구성하여 대피할 수 있도록 임무카드 작성
(같은 색으로 팀을 구성하고 재난 시, 색상을 통해 식별하여 대피)

(1호실) 홍길동 실장			
생년월일		장애유형	00장애 0급
보호자 연락처		혈액형	Rh(+/-) 형
담당종사자 연락처		신장	cm
		체중	kg
주소			
기타 고려사항			
임무!	1호실 거주자와 함께 바깥으로 대피		

(1호실) 김일동			
생년월일		장애유형	00장애 0급
보호자 연락처		혈액형	Rh(+/-) 형
담당종사자 연락처		신장	cm
		체중	kg
주소			
기타 고려사항			
임무!	홍길동과 대피		

(2호실) 홍길동 실장			
생년월일		장애유형	00장애 0급
보호자 연락처		혈액형	Rh(+/-) 형
담당종사자 연락처		신장	cm
		체중	kg
주소			
기타 고려사항			
임무!	2호실 거주자와 함께 바깥으로 대피		

(2호실) 김이동			
생년월일		장애유형	00장애 0급
보호자 연락처		혈액형	Rh(+/-) 형
담당종사자 연락처		신장	cm
		체중	kg
주소			
기타 고려사항			
임무!	홍길동과 대피		

(3호실) 홍길동 실장			
생년월일		장애유형	00장애 0급
보호자 연락처		혈액형	Rh(+/-) 형
담당종사자 연락처		신장	cm
		체중	kg
주소			
기타 고려사항			
임무!	3호실 거주자와 함께 바깥으로 대피		

(3호실) 김삼동			
생년월일		장애유형	00장애 0급
보호자 연락처		혈액형	Rh(+/-) 형
담당종사자 연락처		신장	cm
		체중	kg
주소			
기타 고려사항			
임무!	홍길동과 대피		

II

맞춤형 훈련 시나리오 계획

1 재난(화재 등) 선정 및 세부상황 설정

Ⓞ 재난(화재 등) 설정 후 세부상황에 대한 사례

- 화재 등 재난상황 설정 시 노인 요양병원 현장에 따라 구체적으로 작성
- ⇒ 기존 매뉴얼(재난관리책임기관, 지자체별 등)은 p.58 [첨부] 참조
- ⇒ 다양한 재난 발생 지점에 대한 학습 및 훈련필요








1) 재난 유형 선정






선택	구분	설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	화재	- 병실 내 환자 부주의에 의한 화재 - 보일러 과열에 의한 화재	[상황1] 요양병원 8층 1호실에서 화재 발생(주간) [상황1] 지하1층 보일러실에서 화재 발생(야간)
<input type="checkbox"/>	지진	00시 남서쪽 0km 지점에 규모 4.0지진	현재시각 2000. 00. 00.(월) 10시 00분을 기해 4.0 규모의 지진이 발생
<input type="checkbox"/>	그 외 재난유형	- 실 일부(천장) 붕괴	건물 0층 000실 붕괴로 사망자 발생

※ 재난 세부상황 설정 사례

구분	내용
화재	외부 ※ 훈련 시나리오에 맞게 화재 상황 설정하기 → ◎ 외부 화재사례 예시 · 입주 건물 상부 및 하부 층에서 화재 · 인근 공사장(용접으로 건물외벽 화재)에서 화재 · 외벽에 쌓인 쓰레기에서 화재
	내부 ※ 훈련 시나리오에 맞게 화재 상황 설정하기 → ◎ 내부 화재사례 예시 · 주방 화재(음식조리 시 부주의, 행주 삶기, 가스누출 등) · 보일러실 부주의로 인한 화재(가스누출 등) · 쓰레기분리수거장 화재 · 전기 과열(콘센트 과부하, 누전 등)로 인한 화재, 화장실(드라이기사용) 등 · 공사(바닥, 천정 전기공사, 증축 등)중 부주의로 인한 화재
지진	규모: 5.4 ※ 훈련 시나리오에 맞게 지진 피해상황 설정하기 →
	진앙지 거리: 5.24km ◎ 지진으로 인한 피해상황 예시 · 천장 마감재 탈락, 배관 탈락, 유리창 깨짐, 건물 벽체 균열 발생 · 지진으로 인한 건물 충격으로 지하 전기실 고압전기 합선으로 화재 발생 · 건물 내외부 균열, 화재로 인한 전기실 전소, 전기·소방·기계설비 훼손, 유해연기 확산

※ 지진 현상 (자료출처: 행정안전부(2018) ‘생활 속 지진 안전’)

규모	진도값	지진 현상 설명	참 조
1~2.9	1	사람들은 느낄 수 없지만 지진계에 기록됨	진도 I 사람이 거의 느낄 수 없는 미세한 진동. 
3~3.9	2	<ul style="list-style-type: none"> - 소수의 사람들, 특히 건물의 윗 층에 있는 소수의 사람들에게 의해서만 느낌 - 매달린 물체가 약하게 흔들림 	진도 II 매달린 물건이 약하게 흔들리고 소수의 사람들만 느낌. 
	3	<ul style="list-style-type: none"> - 실내에서 현저하게 느끼게 되는데, 특히 건물의 윗 층에 있는 사람에게 더욱 그러함. 그러나 많은 사람들이 지진이라고 인식하지 못함 - 정지하고 있는 차는 약간 흔들리며, 트럭이 지나가는 것과 같은 진동이 있고, 지속시간이 산출됨 	진도 III 실내에서도 느낄 수 있으며 큰 트럭이 지나가는 것과 같은 진동. 
4~4.9	4	<ul style="list-style-type: none"> - 낮에는 실내에 서 있는 많은 사람들이 느낄 수 있으나, 실외에서는 거의 느낄 수 없음 - 밤에는 일부 사람들이 잠을 깨며, 그릇, 창문, 문 등이 소리를 내며, 벽이 갈라지는 소리가 남 - 대형 트럭이 벽을 받는 느낌을 주며, 정지하고 있는 자동차가 뚜렷하게 움직임 	진도 IV 멈춰 있는 자동차가 흔들림. 
	5	<ul style="list-style-type: none"> - 거의 모든 사람들이 지진동을 느낌 - 많은 사람들이 잠을 깨며, 그릇, 창문 등이 깨어지기도 하고 어떤 곳에서는 벽체마감이 회반죽인 경우 금이 감 - 불안정한 물체는 넘어 지며, 나무, 전신주등 높은 물체가 심하게 흔들림 	진도 V 거의 모든 사람들이 흔들림을 느끼고, 그릇이나 창문이 깨지기도 함. 
5~5.9	6	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 사람들이 느끼며, 많은 사람들이 놀라서 밖으로 뛰어나감 - 무거운 가구가 움직이기도 하며, 벽의 석회가 떨어지기도 함 	진도 VI 모든 사람들이 느끼며 무거운 가구가 움직이거나 벽에 금이 갈 수 있음. 
	7	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 사람들이 밖으로 뛰어 나옴 - 설계 및 건축이 잘 된 건물에서는 피해가 무시할 수 있는 정도이지만, 보통 건축물에서는 약간의 피해가 발생함 - 설계 및 건축이 잘못된 부실건축물에서는 상당한 피해 발생함 - 운전 중인 사람들도 지진동을 느낌 	진도 VII 모든 사람들이 놀라서 밖으로 뛰어나가며 운전자들도 흔들림을 느낌. 

규모	진도값	지진 현상 설명	참 조
6~6.9	8	<ul style="list-style-type: none"> - 특별히 설계된 구조물에는 약간의 피해가 있고, 일반 건축물에서는 부분적인 붕괴와 더불어 상당한 피해를 일으키며, 부실 건축물에서는 아주 심하게 피해를 줌 - 창틀로부터 창문이 떨어져 나가며, 공장 물품더미, 기둥, 기념비, 벽들이 무너짐, 무거운 가구가 넘어짐 - 모래와 진흙이 약간 분출되고 우물물의 변화가 있음/ 차량운행이 어려움 	<p>진도 VIII</p> <p>창문이 떨어져 나가고 골목이나 기둥, 벽 등이 무너짐.</p> 
	9	<ul style="list-style-type: none"> - 특별히 잘 설계된 구조물에도 상당한 피해를 줌 - 잘 설계된 구조물의 골조가 기울어지고, 구조물에 부분적 붕괴와 함께 큰 피해를 줌 - 건축물이 기초에서 벗어나며, 지표면에 선명한 갈라진 금자국이 생기고 지하 송수관도 파괴됨 	<p>진도 IX</p> <p>모든 건물이 피해를 입고 지표면에 균열이 생긴.</p> 
7.0 이상	10	<ul style="list-style-type: none"> - 잘 지어진 목조 구조물이 부서지기도 하며, 대부분의 석조 건물과 그 구조물이 기초와 함께 무너짐 - 지표면이 심하게 갈라지고, 기차선로가 휘어짐 - 강둑이나 경사면에서 산사태가 발생하며, 모래와 진흙이 이동하고 물이 튀며, 독을 넘어 흘러내림 	<p>진도 X</p> <p>땅이 갈라지고 기차선로가 휘어짐.</p> 
	11	<ul style="list-style-type: none"> - 남아 있는 석조 구조물은 거의 없으며, 다리가 부서지고 지표면에 심한 균열이 생긴 - 지하 송수관이 완전히 파괴되고, 지표면이 침하하며, 연약 지반에서는 땅이 꺼지고 지면이 어긋남. 기차선로가 심하게 휘어짐 	<p>진도 XI</p> <p>다리가 무너지고 지표면에 심한 균열이 생긴.</p> 
	12	<ul style="list-style-type: none"> - 전면적인 피해가 발생하고 지표면에 파동이 보임 - 시야와 수평면이 뒤틀리며, 물체가 공중으로 튀어 나감 	<p>진도 XII</p> <p>물건이 공중으로 튀어나가며 지표면에 파동이 보임.</p> 

2 노인 요양병원 피해구역 설정 및 내부 대피경로 파악

㉠ 재난대비훈련을 위한 노인 요양병원의 피해구역(화재 등)과 대피경로 설정
노인 요양병원의 화재 등으로 인해 시설의 피해구역을 설정하고, 이에 따른 대피경로 파악

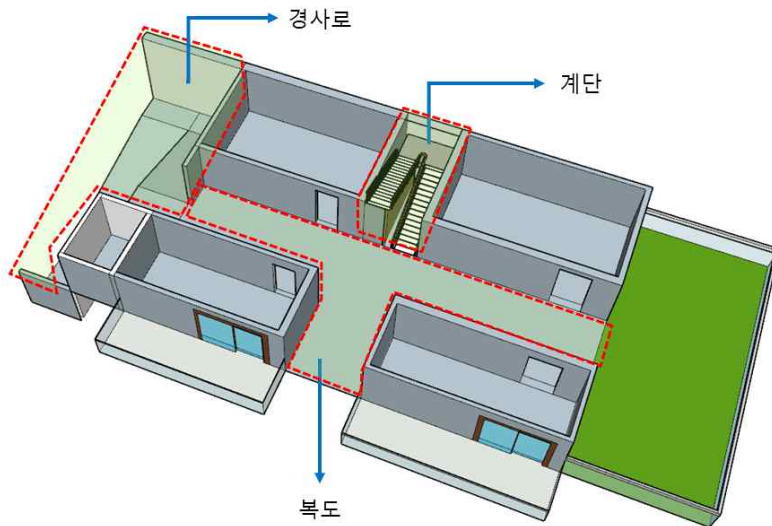
1) 노인 요양병원 피해구역 설정

구분	선택	설 명	관련 시나리오 상황
부 지 내	공사현장	<input type="checkbox"/> 부지 내 증축, 별동 신축 및 기타 보수공사 등의 현장 화재 등	(예시)재난상황설정 ○○병원 보수공사현장 화재 발생
	필로티 및 연결복도	<input type="checkbox"/> 건축물 1층 필로티 및 건물 간 연결복도의 붕괴 등	(예시)재난상황설정 지진으로 필로티 상부 연결복도 붕괴
	주차장	<input type="checkbox"/> 부지 내 주차장(주정차 포함)에서 발생하는 화재 등	(예시)재난상황설정 ○○병원 주차장 화재 발생
	외부창고/보일러	<input type="checkbox"/> 부지 내 별도 창고 및 보일러의 전기적 원인에 의한 화재 등	(예시)재난상황설정 ○○병원 외부창고 화재 발생
	쓰레기 분리수거장	<input type="checkbox"/> 부지 내 쓰레기분리수거장 등 유사한 시설에서 발화한 화재 등	(예시)재난상황설정 ○○시설 쓰레기분리수거장 화재 발생
건 물 내	각 실	<input checked="" type="checkbox"/> - 지상 8층 1호실 병실 - 지하 1층 보일러실	[8층 병실 화재 발생]- 상황1 <8층 대피유도팀 (중사자 최팀원)> (긴박한 목소리로) 병원장님, 8층 1호실/지하1층 보일러실에서 불이 나고 있습니다. 화재진압을 위해 인력지원 요청 드립니다.
	공용공간 (복도 등)	<input type="checkbox"/>	
	타 입주시설 (복합시설)	<input type="checkbox"/> 입주상가의 다른 층에서 화재 발생	(예시)재난상황설정 입주한 건물 0층 상가에서 화재가 발생
그 외 재난위치	<input type="checkbox"/>		

2) 노인 요양병원 내부 대피경로 파악

선택	구분	대피경로 설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	경사로	- 건물 외부 피난 경사로	- 7~8층 병실의 종사자는 휠체어 및 침대이용자를 건물 외부의 경사로로 유도 - 7~8층 1~4호실→ 복도를 통해 노란 계단으로 유도 - 7~8층 5~8호실→ 복도를 통해 파란 계단으로 유도
<input checked="" type="checkbox"/>	계단	- 내부계단 2개소	
<input checked="" type="checkbox"/>	복도	- 7~8층 각 호실 전면 복도	
<input checked="" type="checkbox"/>	문형태	- 여닫이/ 미닫이문/ 자동문 등	- 정전으로 인해 자동문이 열리지 않는 상황
<input type="checkbox"/>	방향전환	- 복도에 꺾임이 있어 방향전환 일어남	- 피난도에 복도 꺾임으로 인해 정체현상발생
<input type="checkbox"/>	그 외 경로		

※ 설치된 모든 대피로에 대한 대피경로 설명



대피경로 구성 요소

※ 재난 시, 정전으로 승강기가 멈추거나 추락하는 사고가 발생할 수 있으므로, 승강기 이용이 불가함에 대한 교육 필요→ 반복교육 및 훈련 강조

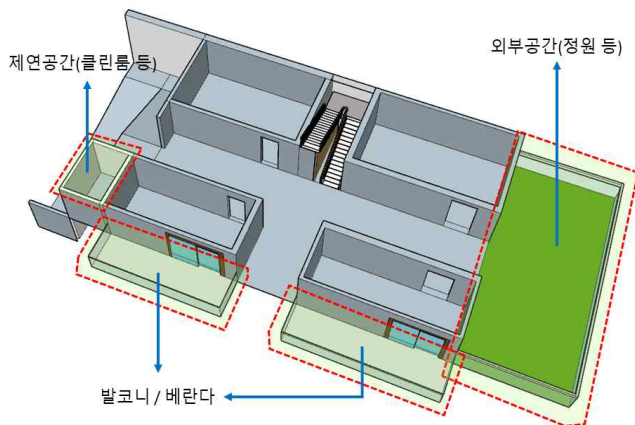
3 노인 요양병원의 대피공간 및 비상재해대비시설

㉠ 노인 요양병원 내부 및 외부 대피공간과 비상재해대비시설 확인

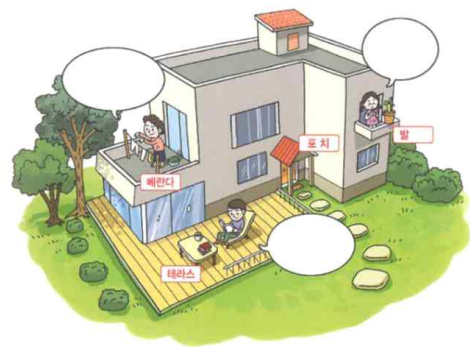
재난의 유형(화재 및 지진)에 따라 대피로 계획을 위해 대피 종점 위치와 임시 대피공간을 조사하여 위치 선정하고, 설치 또는 구비된 비상재해대비시설도 조사하여 유무 확인

1) 건물 내 대피 공간(시설별 상황에 따라 선택)

선택	구분	설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	외부 공간	옥상정원 등 외부공간, 각 층 발코니, 베란다 등 ※소방차 접근이 가능한 곳	[상황2] 경사로 정체로 인한 대피 지연 7,8층 9호실 → 복도 끝 외부정원으로 유도(방화셔터 확인) 8층 각 호실 → 들것시트, 매트 등을 이용하여 옥상으로 대피
<input checked="" type="checkbox"/>	실내 휴게실	클린룸(제연공간), 피난안전구역 등	[상황2] 경사로 정체로 인한 대피 지연 상황에 따라 7~8층의 클린룸으로 대피 유도
<input type="checkbox"/>	지하 주차장	피난 층의 지하주차장	지하 1~2층 주차장을 통해 외부로 대피 유도
<input type="checkbox"/>	그 외 대피 공간	지붕이 없는 건물간의 연결다리(복도) 등	경사로 붕괴 등 이용 불가 시, 0층에서 임시대피 후 구조대기 ○○실 내부 천정 조명기구 낙하로부터 안전구간 내 대기(대피상황외부에 알림)



대피공간 구성 요소



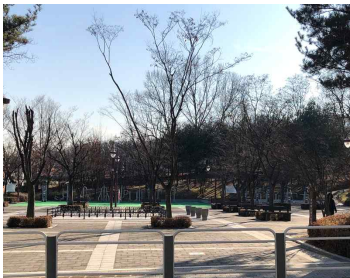
외부공간 사례 이미지⁵⁾

5) 출처: 국토교통부, 대한건축사협회(2017.4), 알기쉬운 건축여행, p.8

2) 건물 외부 대피 공간(시설별 상황에 따라 선택)

선택	구분	설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	피난층 출입구	피난 층 출입구 밖 보도, 공터 등	[상황5] 가스로 인한 2차 대피 화재 시 대피 최종 장소인 대피소 에 집결
<input checked="" type="checkbox"/>	외부공간 (공원 등)	부지주변의 공터, 외부공간, 놀이터 등	[상황5] 가스로 인한 2차 대피 대피 최종 장소인 어린이 공원 에 집결
<input type="checkbox"/>	운동장	○○동에 설치된 운동장, 외부운동장 등	각 대피경로를 통해 운동장에 집결
<input type="checkbox"/>	지진옥외 대피소	※ 지진 시 시설별 지정된 대피소위치 확인 후 기재	가장 안전한 대피로를 통해 지정대피소로 이동하여 집결
<input type="checkbox"/>	그 외 대피공간		

<외부 대피공간 사례>



외부 공원



외부공간, 놀이터



운동장

<지진 옥외대피소 사례>



<출처: <https://blog.naver.com/gwangyangsi/221221973506>>


<출처: <https://blog.naver.com/gwangyangsi/221221973506>>

3) 비상재해대비시설6)

선택	구분	설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	비상구	2개소 이상	각 층 복도 끝 비상구를 통해 대피
<input checked="" type="checkbox"/>	스프링클러 및 소화기	- 화재진압 가능한 스프링클러 설치 - 층별 소화기 6대 설치 및 위치	8층 1호실 앞에 비치된 소화기를 활용하여 초기진화 시도 → 진압 실패
<input type="checkbox"/>	방화구획 (방화셔터)	- 각 층 피난 계단실 구역 - 경사로 진입 구역 ※ 자동 셔터 작동으로 인한 2차 피해가 발생하지 않도록 조치	각 층별 방화구획이 된 구역 화재 시 방화셔터 작동 전 최대한 빠른 시간 내에 복도를 통해 방화구역 내 진입 → 대피 시간 내 외부로 대피하지 못한 경우
<input type="checkbox"/>	그 외 시설	- 소방대원이 외부에서 쉽게(다른 창에 비해 얇은 유리) 창으로 진입할 수 있는 유리창에 외부에서 확인 가능한 삼각형 표시 - 정전 시, 비상발전기 가동여부 확인	

※ 소방시설과 소화전 및 소화기 사용법

- 소방용품 유효기간 확인 (실제 활용가능 여부 확인 필요)

구분	그림 설명			
소방설비	 제연설비	 화재감지기	 스프링클러	 주방용자동소화기
소화전 사용법	 1 문열 연다	 2 호스를 빼고 노즐을 잡는다	 3 밸브를 돌린다	 4 불을 향해 쏜다
소화기 사용법	 1 안전핀을 뽑는다	 2 노즐을 잡고 불쪽을 향한다	 3 손잡이를 올려준다	 4 분말을 골고루 쏜다

자료출처: 소방청(2019), 「화재, 심폐소생술, 응급처치등 국민행동요령」

6) 「화재예방, 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률」 제9조의 화재안전기준에 따른 소화용 기구 및 비상구 등 비상재해에 대비한 시설 (「장애인복지법 시행규칙」 [별표 5] 참조)

4 노인 요양병원의 외부 대피소 및 대피 경로 위험요소 파악


⊙ 노인 요양병원 주변의 위험요소

노인 요양병원의 화재 또는 지진 등으로 인해 주변의 위험요소를 조사하고 외부 대피소 위치를 파악하여 병원에서 외부 대피소까지 경로의 위험요소 파악

1) 노인 요양병원의 외부 대피소 위치 파악

선택	구분	대피장소 사례	관련 시나리오 상황
<input type="checkbox"/>	공공건물	공공의 이용 가능한 대피장소 (공공청사, 학교, 병원, 교회 등)	현재 화재로 인한 유독가스 발생이 우려되므로 인근의 공공건물로 유도
<input checked="" type="checkbox"/>	외부공간	외부에 개방된 대피장소 - 인근 공원	[상황5] 가스로 인한 2차 대피 모든 환자와 종사자는 인근의 공원까지 안전하게 이동
<input type="checkbox"/>	지하공간	인근 건물의 지하 또는 지하 대피공간	현재 재난(화재, 지진)으로 인하여 건물 붕괴 우려가 우려되므로 인근의 지하공간으로 유도
<input checked="" type="checkbox"/>	그 외 대피소	8층 방화구역 등	경사로 이용이 지체됨에 따라 8층 활체어 및 침 대이용자 2명은 종사자 2명과 함께 복도 끝 방 화구역으로 대피

2) 외부 대피소까지 대피 경로 위험요소 파악

대피소 위치				대피 경로			
	기점	안전요양병원		경유지	교차로		
	종점	어린이공원		거리	100m		
	폭	4m		시간	5분		
	포장상태	아스콘		포장상태	아스콘		
	차량통행	보차혼용도로		차량통행	보차혼용도로		
	위험시설 요소	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	그 외 위험요소 기재
		하천, 터널, 고가도로 등	소로/ 주정차 차량 (접근로 폭: 4m미만)	주유소, 공장 또는 창고	가로수, 가로등, 전신주, 간판	공사현장 (임시)	

5 환자 대피 행동 패턴과 종사자 행동요령

㉠ 환자 특성에 따른 재난대피 시 행동 패턴과 종사자의 행동요령

⇒ 화재 또는 지진 발생 시 상황판단능력 50%이상 감소하므로 환자의 돌발적 행동에 대해 종사자는 다양한 대처 방법을 지속적으로 인지하도록 하여야함

1) 대피 시 일반적인 행동 특성

대피 시 일반적으로 모든 사람에게 나타나는 행동 특성이므로 환자 및 종사자가 재난 훈련 시 활용하고, 실제 상황에서도 고려하여야함

구 분	피난행동 특성
귀소본능	원래 왔던 길을 더듬어 피하려는 경향
퇴피본능 (본능적위험회피성)	위험한 장소(불꽃과 연기 등)로부터 가능한 멀리 이동(메슬로우 욕구)
지광본능 (향광성)	창문을 향해 이동(밝은 방향을 향해 이동)
군집본능	군집을 형성 또는 확인함
추종본능 (부화 뇌동성)	대다수의 사람이 움직이는 방향으로 이동 ⇒ 대피경로를 독자적 판단이 자신 없을 때/연기에 의해 자신의 공간위치 상실 등
지근거리선택성	가장 가까운 출입구 및 계단을 향해 이동
일상동선 지향성	일상적으로 사용하고 있는 계단, 익숙한 경로를 사용해 피하려는 경향
향개방성	향광성과 유사한 특성으로 열려진 느낌이 드는 방향으로 피하려는 경향
일시경로선택성	처음에 눈에 들어온 경로, 또는 눈에 띄기 쉬운 계단이나 통로를 향하는 경향
직진성	정면의 계단과 통로를 선택하거나 막다른 곳이 나올 때까지 직진하는 경향
이성적 안전 지향성	안전하다고 생각하는 경로로 향하는 경향
기 타	- 좁고 막다른 곳으로 대피 - 좌측통행: 좌측통행에 익숙하여 자연스럽게 나타남 ⇒ 현재 우측통행이므로 우측통행이 익숙함 - 좌회전: 오른쪽 사용 습성이 원인으로 판단하고 있음 ⇒ 왼쪽 사용 습성이 경우 우회전 가능성 있음

자료출처
(재구성)

- 1) 진승희(2015), 「어린이집 피난안전 향상에 관한 연구」, 석사논문, 경기대학교
- 2) 김희옥(2005), 「영화관의 장애인 피난 시 문제점과 개선방안에 관한 연구」, 석사논문, 건국대학교

2) 노인 요양병원의 재난대비훈련 시 종사자의 행동요령

본 내용은 기존에 노인 요양병원별로 실시하고 있는 일반적인 행동요령 외에 추가적인 행동요령임

구분	내용
대피훈련행동	<ul style="list-style-type: none"> ① 보행이 어려운 환자는 종사자의 도움을 통해 대피함 ② 보행이 느린 환자(좌측)와 빠른 환자(우측)를 구분하여 대피 ⇒ 계단에서 정체 또는 내려오는 속도가 다르므로 인해 안전사고가 발생할 수 있음 단, 실제 상황 시 화재진압 및 구조를 위한 소방관의 통로가 확보되도록 해야함 ③ 휠체어를 이용하는 환자와 보행이 가능한 환자의 피난로를 경사로와 계단으로 구분하여 실시하는 것도 필요함 ⇒ 화재 시, 연기로부터 안전한 외부경사로 및 외부계단으로 우선 대피함 ④ 환자 정보(이름, 건강정보, 비상연락망 등)를 명찰로 작성하여 패용하는 습관을 기르도록 하는 것도 필요함 ⇒ 실제상황에서 종사자와 분리된 경우 구호기관에서 빠른 신원파악과 의료조치 가능 ⑤ 실내에서 신발을 신고 있지 않는 경우 훈련 시 신발을 신는 행동으로 대피가 지체되지 않도록 실내화, 덧신 등을 바로 활용될 수 있도록 비치하고 훈련해야함
실제상황	<ul style="list-style-type: none"> ① 겹옷, 양말 등을 활용하고 물에 적실 수 없는 상황인 경우 침을 이용하여 최대한 연기를 마시지 않도록 교육해야함 - 휠체어를 이용하는 환자를 위해 물에 적실 화재대피용 담요구비 필요함 ② 평소에 금일 방문자, 보호자 등 재실인원이 확인되도록 해야함
시설물관련사항	<ul style="list-style-type: none"> ① 노인 요양병원 중 계단높이가 높은 경우, 안전사고가 발생하지 않도록 보행속도를 조절해야함 ② 환자를 위한 계단손잡이 설치 유무에 따라 보행 속도를 조절해야함 ③ 미닫이문(미서기문)이 설치된 경우 실제 상황 시 실내에서 밖으로 밀어서 여는 여닫이문보다 정체현상이 발생할 수 있으므로 훈련 시 문을 여는 행동 포함 필요 ⇒ 자동문이 설치된 경우 압전 시 수동으로 열 수 있는 방법을 알아야함 ④ 실내에서 외부 출입구까지 복도의 전환(꺼짐, 미로), 가구들로 인한 복도 협소 및 차폐(시야미확보)로 정체현상과 탈출구 방향 확인의 어려움을 고려하여야 함 ⑤ 시설에 비해 재실인원이 많은 경우 대피 계획 시 계단 및 출구에 대응하는 적정 인원을 배분하여 원활한 대피가 되도록 해야함
실제상황	<ul style="list-style-type: none"> ① 옥상층 대피 시 문이 잠겨 있는 경우를 대비하여 모든 종사자가 열쇠의 위치 또는 비밀번호를 공유해야함 ② 대피 후 최종 피난장소가 협소한 경우 소방관의 화재진압 동선과 충돌할 우려가 있음에 대한 고려 필요 ③ 비상셔터 위치를 알려 화재 시 당황하지 않도록 해야 하며, 대피 시 방화문은 꼭 닫아야함을 교육하여야함 ⇒ 특히 시각장애가 있는 환자 ④ 전동휠체어 사용 환자를 위해 여분의 건전지 확보 필요

3) 환자의 행동 패턴과 종사자의 역할

- 생물학적인 기능 쇠퇴로 인한 반응 작용 감퇴 ⇒ 기능이상과 장애발생이 쉬움
- 피난개시가 늦어지며 시간 진행에 따른 비정상적 상황에 의한 사망비율이 높음
- 치매환자 및 중풍환자의 경우 일상생활동작수행에 차이가 있음
- ⇒ 피난 시, 환자의 특성 분석을 통한 피난 계획 작성이 중요함
- ⇒ 노인 요양병원에서 운영상 비상구 폐쇄하는 곳이 많아 화재 시 위험요인이 됨

※ TIP. 환자의 예측 가능한 문제 행동 및 보행속도

화재 시 예측 가능한 문제 행동

구 분	문제점
본인 물건에 집착	귀중품 챙기기 등에서 볼 수 있듯 피난시간 지연
익숙한 공간에 집착	개인공간에 집착하여 피난거부
위험에 대한 불인지	사고의 유발뿐 아니라 사고를 확대시킨 가능성 배제
폭력적 행동	폭력적이고 돌발적인 행동으로 모두의 안전침해
배회 및 이탈	안전지역이탈, 위험지역으로 배회

자료출처: 김윤정(2008), 「노인요양시설의 피난계획에 관한 제도 개선안 연구」, 서울시립대학교, 석사논문

국내의 노인 이동속도 연구사례

구 분	노 인	성 인	청소년	어린이
남자평균	0.7(m/sec)	1.2(m/sec)	1.3(m/sec)	1(m/sec)
여자평균	0.97(m/sec)	1.1(m/sec)	1.3(m/sec)	1(m/sec)

















자료출처: 한국건설기술연구원, 「노인주택 및 설계기준작성 및 제도 정비」

→ 노인 이동속도(0.7m/sec)를 기준으로 환자의 '빠른 걸음'과 '느린 걸음'을 구분함

* 노인의 예측 가능한 문제 행동 및 보행속도(TIP)를 참고하여 대피시간 산정



구분	행동 패턴 및 관련 시나리오 상황	종사자 행동요령
감각 저하 (시각 및 청각)	<ul style="list-style-type: none"> 실내에 혼자 있는 경우 피난유도를 위한 정보가 전달되지 않음 재난이 발생해도 피하려 하지 않는 경우가 있음 보청기 등의 보장구를 착용하는 경우에도 대피 경고를 듣지 못할 수 있음 <p>☑ 상황설정 [상황3] 계단에서 내려오는 인파와 부딪혀 경상자 발생</p>	<ul style="list-style-type: none"> 가장 가까운 대피로와 대피장소를 사전에 안내 재난별 상황설명을 구두로 안내 평상시 재난 대비를 위한 지정된 조력자와 짝을 지어 대피 훈련 재난 대비 훈련의 대피로에 대해 노인과 지정된 조력자에게 사전 보행교육 실시 안전한 대피 경로, 방향, 거리를 구두로 안내 대피로에 장애물과 방화셔터 위치 등을 안내 화재 시 실별 시각경보기 위치와 기능 안내 대피 시 조명 등 안내 장치가 없는 경우 지정된 조력자의 도움 제공 재난 상황을 알려줄 수 있는 그림, 사진 준비 노인에게 의사소통 위한 펜과 종이를 챙기도록 함
인지 능력 저하	<ul style="list-style-type: none"> 반사작용이 느려지고, 온도변화에 민감도가 저하됨 기억력과 지남력 감퇴로 주의집중력 약화 공간지각력의 감퇴로 장애물을 빠르게 피하고 빠른 운동 반응이 어려움 재난대비훈련의 내용을 일반화하여 유지(피난동선의 이해 등)하기 어려움 <p>□ 상황설정</p>	<ul style="list-style-type: none"> 재난 발생으로 동요하거나 돌발행동으로 인해 최대 안전사고가 발생하지 않도록 해야함 재난 시 조력자 필요 여부 확인이 필요함 ⇒ 평상시 재난을 대비해 조력자를 지정하고 비상 연락망을 구축 재난 발생 시 짧은 문장 혹은 그림으로 재난 정보를 신속히 제공 대피에 따르지 않는 노인을 위한 개별 대책필요
기억력 저하 (치매)	<ul style="list-style-type: none"> 배회 행동으로 지정 장소 이탈 가능 말과 글에 대한 이해를 할 수 없음 기억력에 문제가 있음을 모르거나, 인정하지 않음 경험 전체를 잊음 재난 발생 시 돌발 행동 가능 <p>□ 상황설정</p>	
운동 능력 저하 (거동 불편)	<ul style="list-style-type: none"> 걸음 폭이 줄어들음 걷는 자세나 보행능력, 계단 오르내리기 등이 불안정함 거동불편으로 인해 이동 시 목발이나 휠체어 등을 사용 거동불편이 큰 경우 침대 이용으로 자력 피난이 어려움 <p>□ 상황설정:</p>	<ul style="list-style-type: none"> 재난 발생 시 휠체어와 목발이용(느린걸음) 노인의 피난 시간을 고려하여 시나리오 작성 ⇒ 경사로 이동과 계단 이동 경사로 이동 시 조력자가 속도를 조절할 수 있도록 하여 안전사고가 발생하지 않도록 해야함 목발(느린걸음)이용 노인이 계단으로 피난 시 정체현상이 발생하지 않도록 해야하며, 경사로이용 시 빠른 걸음에 밀려서 넘어지지 않도록 해야함 재난 발생에 대비해 휠체어 등 이동도구 및 장비 상태 확인 필요

4) 환자 특성별 종사자의 대피유도 방법

구 분	대피방법 설명	대피 사례이미지	선택
감각 저하 (시각)	- 팔과 어깨에 기대도록 하여 대피 - 계단, 좁은 길, 경사로는 미리 고지 - 여러 명 대피 시, 손잡고 이동	  <p>올바른 모습 이렇게 하면 안되요</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
감각 저하 (청각)	경보기를 통해 재난 발생 인지	 	<input checked="" type="checkbox"/>
	유도등을 따라 피난구로 대피	 	<input checked="" type="checkbox"/>
	무선 연동형 화재경보기 소지		<input type="checkbox"/>
인지 능력 및 기억 력 저하	피난로를 통해 가까운 출구로 대피 (방연·방진마스크 환자 착용)		<input type="checkbox"/>
운동 능력 저하 (거동 불편)	두 사람이 손을 끼고 받쳐서 대피 휠체어를 밀어서 대피	 	<input checked="" type="checkbox"/>
	어르신을 들거나 끌어서 대피		<input checked="" type="checkbox"/>
증증 환자 (침대)	     <p>환자고정 매트 분리 평지이동 계단이동(1인) 계단이동(2인)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	

자료출처: 1) 보건복지부, 한국장애인복지시설협회(2014), 「장애인거주시설 안전 및 피난 매뉴얼」
 2) 대한노인 요양병원협회(2014), 「요양병원 재난대응 매뉴얼」
 3) 한국장애인개발원(2013), 「장애인 위기상황 대응매뉴얼 개발을 위한 시범연구」

5) 노인 요양병원의 대피로 유형에 따른 대피 행동

유형	대피 행동 설명	도움인원	대피 행동이미지	선택
복도	손수건으로 입 주위 보호하면서 대피 (연기가 많은 경우)	자력대피		<input type="checkbox"/>
	벽 잡고 코 막고 대피	자력대피		<input checked="" type="checkbox"/>
계단	업거나 안아서 대피	1인		<input checked="" type="checkbox"/>
	시트를 이용하여 들거나 끌어서 대피	1~2인		<input type="checkbox"/>
	휠체어를 들어서 대피	2~4인		<input type="checkbox"/>
	구조대를 활용하여 대피	2인		<input type="checkbox"/>
경사로	경사로를 따라 대피	1인 또는 자력대피		<input checked="" type="checkbox"/>



자료출처: 1) 보건복지부(2014), 「사회복지시설 안전관리 매뉴얼」

2) 사단법인 한국지적장애인복지협회, 발달장애인을 위한 안전생활 안내책

3) 보건복지부(2013), 「장애인을 위한 피난매뉴얼 1 (보행장애인)」

4) 대한노인 요양병원협회(2014), 「요양병원 재난대응 매뉴얼(화재발생 초기대응 체계)」

- 안전요양병원 재난대피놀이 - (예시)

재난 상황	(각 층 병실) 행동 요령 만들기																																																																																				
<p>불이 났어요!! (상황 알리기)</p>	<p>(상황에 맞는 그림을 붙이고, 역할을 나누어 행동해 봅니다.)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>주변에 상황 알리기 (출처: 시각청각 장애인 안전교육 교범 p.16)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>'불이야' 하고 외치기 (출처: 요양병원 재난대응 매뉴얼 p.3)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>119에 신고 (출처: 요양병원 재난대응 매뉴얼 p.3)</p> </div> </div>																																																																																				
<p>어디에 불이 났나요? (화재 위치 알기)</p>	<p>(지도를 붙이고, 불이 난 곳을 표시해 봅니다.)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>																																																																																				
<p>누구와 대피할까요? (짝지어보기)</p>	<p>(함께 대피해야 하는 사람을 짝지어 표시해 봅니다.)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <table border="1" style="font-size: 8px;"> <caption>(1호실) 홍ㅇ동 실장</caption> <tr><td>생년월일</td><td>장래유형</td><td>00장대 0급</td></tr> <tr><td>보호자 연락처</td><td>발역형</td><td>Rh(+/-) 형</td></tr> <tr><td>담당종사자 연락처</td><td>신장</td><td>cm</td></tr> <tr><td></td><td>체중</td><td>kg</td></tr> <tr><td>주소</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>기타 고려사항</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>업무</td><td colspan="2">1호실 사람과 함께 바깥으로 대피</td></tr> </table> <table border="1" style="font-size: 8px;"> <caption>(1호실) 김ㅇ동</caption> <tr><td>생년월일</td><td>장래유형</td><td>00장대 0급</td></tr> <tr><td>보호자 연락처</td><td>발역형</td><td>Rh(+/-) 형</td></tr> <tr><td>담당종사자 연락처</td><td>신장</td><td>cm</td></tr> <tr><td></td><td>체중</td><td>kg</td></tr> <tr><td>주소</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>기타 고려사항</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>업무</td><td colspan="2">홍ㅇ동과 대피</td></tr> </table> <table border="1" style="font-size: 8px;"> <caption>(2호실) 홍길동 실장</caption> <tr><td>생년월일</td><td>장래유형</td><td>00장대 0급</td></tr> <tr><td>보호자 연락처</td><td>발역형</td><td>Rh(+/-) 형</td></tr> <tr><td>담당종사자 연락처</td><td>신장</td><td>cm</td></tr> <tr><td></td><td>체중</td><td>kg</td></tr> <tr><td>주소</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>기타 고려사항</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>업무</td><td colspan="2">2호실 거주자와 함께 바깥으로 대피</td></tr> </table> <table border="1" style="font-size: 8px;"> <caption>(2호실) 김이동</caption> <tr><td>생년월일</td><td>장래유형</td><td>00장대 0급</td></tr> <tr><td>보호자 연락처</td><td>발역형</td><td>Rh(+/-) 형</td></tr> <tr><td>담당종사자 연락처</td><td>신장</td><td>cm</td></tr> <tr><td></td><td>체중</td><td>kg</td></tr> <tr><td>주소</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>기타 고려사항</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>업무</td><td colspan="2">홍길동과 대피</td></tr> </table> </div>	생년월일	장래유형	00장대 0급	보호자 연락처	발역형	Rh(+/-) 형	담당종사자 연락처	신장	cm		체중	kg	주소			기타 고려사항			업무	1호실 사람과 함께 바깥으로 대피		생년월일	장래유형	00장대 0급	보호자 연락처	발역형	Rh(+/-) 형	담당종사자 연락처	신장	cm		체중	kg	주소			기타 고려사항			업무	홍ㅇ동과 대피		생년월일	장래유형	00장대 0급	보호자 연락처	발역형	Rh(+/-) 형	담당종사자 연락처	신장	cm		체중	kg	주소			기타 고려사항			업무	2호실 거주자와 함께 바깥으로 대피		생년월일	장래유형	00장대 0급	보호자 연락처	발역형	Rh(+/-) 형	담당종사자 연락처	신장	cm		체중	kg	주소			기타 고려사항			업무	홍길동과 대피	
생년월일	장래유형	00장대 0급																																																																																			
보호자 연락처	발역형	Rh(+/-) 형																																																																																			
담당종사자 연락처	신장	cm																																																																																			
	체중	kg																																																																																			
주소																																																																																					
기타 고려사항																																																																																					
업무	1호실 사람과 함께 바깥으로 대피																																																																																				
생년월일	장래유형	00장대 0급																																																																																			
보호자 연락처	발역형	Rh(+/-) 형																																																																																			
담당종사자 연락처	신장	cm																																																																																			
	체중	kg																																																																																			
주소																																																																																					
기타 고려사항																																																																																					
업무	홍ㅇ동과 대피																																																																																				
생년월일	장래유형	00장대 0급																																																																																			
보호자 연락처	발역형	Rh(+/-) 형																																																																																			
담당종사자 연락처	신장	cm																																																																																			
	체중	kg																																																																																			
주소																																																																																					
기타 고려사항																																																																																					
업무	2호실 거주자와 함께 바깥으로 대피																																																																																				
생년월일	장래유형	00장대 0급																																																																																			
보호자 연락처	발역형	Rh(+/-) 형																																																																																			
담당종사자 연락처	신장	cm																																																																																			
	체중	kg																																																																																			
주소																																																																																					
기타 고려사항																																																																																					
업무	홍길동과 대피																																																																																				
<p>함께 대피해요! 어디로 대피할까요? (대피로 확인)</p>	<p>(지도를 붙이고, 대피가능한 길을 찾아 표시해 봅니다.)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>																																																																																				
<p>어떻게 대피할까요? (대피방법)</p>	<p>(앞 장의 대피유도 방법, 대피 행동 이미지를 잘라 붙여 표시해 봅니다.)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">     </div>																																																																																				
<p>모두 대피했나요? (고립자 확인하기)</p>	<p>(짝지어 대피한 사람이 잘 대피했는지 확인하고, 아픈 곳을 확인해 봅니다.)</p>																																																																																				

- 안전요양병원 재난대피놀이 - (예시)

비상 대피도 만들기



(자료출처: 보건복지부(2014), 사회복지시설 안전관리 매뉴얼(SOP), p.40)

6 노인 요양병원의 훈련 장비 추가구비 물품

㉠ 재난대비훈련 시 기존 장비 품목 외 추가 물품(권장: 노인 요양병원별로 필요 시)

- 아래 추가 물품은 쉽게 접근 가능한 위치에 비치 필요함

구분	품목명	세부설명																											
종사자	실내화 (덧신 등)	- 이유: 화재 시 폭발 또는 지진 시 창문 및 천창의 파손으로 유리 비산 (날리거나 흩어짐)으로 인한 발 보호 ⇒ 탈화하는 노인 요양병원에 한함 - 외부로 대피하는 경우 신발을 신기 위해 정채되므로 실내화 필요 → 훈련 시에만 실내화를 착용하도록 하며 실제 재난상황 시, 실내화 착용이 불가능할 수 있음에 대한 교육 필요																											
	환자 정보카드	- 이유 : 재난 시 소방관, 경찰관 등이 환자에 대한 즉각적인 의료 도움, 비상 연락, 최종 대피자 확인 등에 필요함 - 정보카드사례 ① 도보 가능 환자는 목걸이식 카드제작 및 구비 ② 중증환자의 경우, 침대에 붙어있는 환자정보카드 사용 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="4">홍 ○ 동</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>생년월일</td> <td></td> <td>장애유형</td> <td>00장애 0급</td> </tr> <tr> <td>보호자 연락처</td> <td></td> <td>혈액형</td> <td>Rh(+/-) 형</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">담당종사자 연락처</td> <td></td> <td>신장</td> <td>cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>체중</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>주소</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>기타 고려사항</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table> <정보카드 예시>	홍 ○ 동				생년월일		장애유형	00장애 0급	보호자 연락처		혈액형	Rh(+/-) 형	담당종사자 연락처		신장	cm		체중	kg	주소				기타 고려사항			
	홍 ○ 동																												
	생년월일		장애유형	00장애 0급																									
보호자 연락처		혈액형	Rh(+/-) 형																										
담당종사자 연락처		신장	cm																										
		체중	kg																										
주소																													
기타 고려사항																													
조끼,완장, 가슴띠, 모자, 휴대폰, 호루라기	- 이유: 원거리 및 연기로 인해 시야확보가 어려운 경우 담당 업무 확인 및 긴급 시 도움 요청 할 대상을 알 수 있음 - 담당 업무별 구분이 가능하도록 좌측 품목, 품목별 색채 등으로 착용 ⇒ 모자의 경우 지진모자 착용 시 구분이 불가하나 화재 시는 가능함 - 야간 화재 시, 정전으로 인해 위치확인 및 수신호를 위해 호루라기와 휴대폰 손전등 기능 활용(비치한 손전등을 찾기 어려운 경우)																												
계단에 색채/그림 (계단2개소 이상 시)	- 이유: 시설에 층별로 계단이 2개 이상 설치된 경우 종사자 또는 환자가 대피로 확인 및 구호요청 시 위치를 알릴 때 위치 확인 - 시설의 층에 계단이 2개 이상 있을 경우 계단실 색채 또는 환자가 구분하기 쉬운 그림 등으로 구분(오른쪽, 왼쪽으로는 판단하기 어려움)																												
그 외	- 그 외 필요하다고 생각되는 물품 (ex. 화재대피용 담요 등)																												
환자	실내화 (덧신 등)	- 이유: 화재로 폭발 또는 지진 시 창문 및 천창의 파손으로 유리 비산 (날리거나 흩어짐)으로 인한 발 보호 ⇒ 탈화하는 노인 요양병원에 한함 - 외부로 대피하는 경우 신발을 신기 위해 정채되므로 실내화 필요																											
	지진 방재모자	- 이유: 화재로 폭발 또는 지진 시 창문 및 천창의 파손으로 유리 비산과 지진 시 물건 낙하로 인한 머리보호 등 - 알맞은 크기로 하고 대피 시 두 손 모두 사용가능한 고정이 잘되는 형태 ⇒ 큰 경우 시야를 가리며, 고정이 쉽지 않은 경우 벗겨짐																											
	그 외	- 그 외 필요하다고 생각되는 물품 (ex. 비상용키트 등)																											

7 재난대비훈련 시 종사자 간의 의사소통 방법

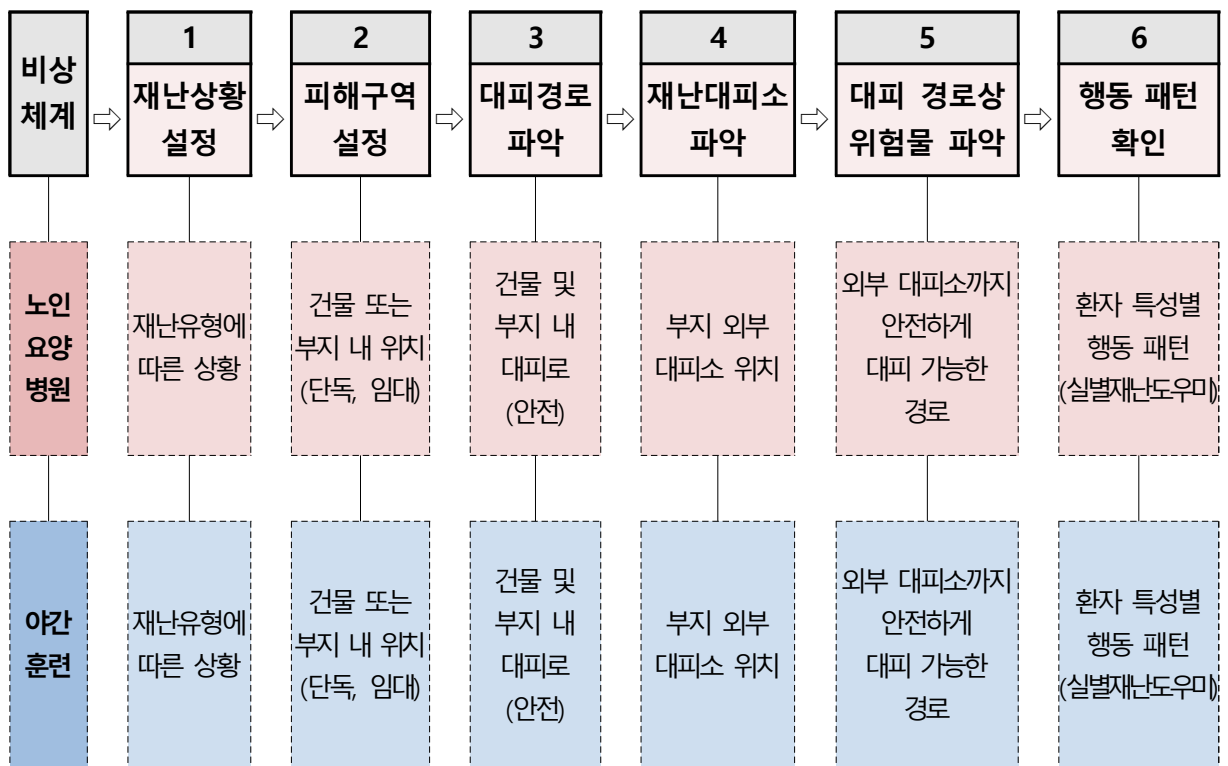
㉠ 재난대비훈련 시 종사자 간의 잔류자 확인 및 시야확보가 어려울 때 의사소통 방법

구분	세부내용
잔류자 확인	모든 층의 각 실에 있는 잔류자만 확인함 ⇒ 병실, 휴게실, 화장실 등 혼자서 이용할 수 있는 실을 포함하여 확인 필요
	모든 층의 각 실 복도측 문이나 벽 측에 잔류자가 없음에 대한 표시 필요 ⇒ ○ 또는 X로 내부적으로 정하여 이해하기 쉽도록 표시
	잔류자 없음을 확인한 각 실 내로 환자의 재진입 방지를 위해 문을 밖에서 잠글 것 ⇒ 마스터 키 또는 비밀번호 등을 보관하거나 알고 있는 담당자를 선정하고 훈련에 참여하는 종사자도 담당자가 누구인지 공유해야함
	<i>- 그 외 잔류자 확인이 가능한 방법 논의</i>
의사소통 방법	육상 또는 외부계단으로 피난로 계획 시, 평소 환자의 안전을 위해 잠금이 되어 있으므로 마스터 키 또는 해당 키 보관 위치에 대해서 모두 공유해야함
	훈련 시 원거리로 상태를 알릴 수 있는 수신호를 정하여 의사소통이 되도록 해야함 - 예시 ① 각 층별 피난이 완료된 경우 복도에 배치된 종사자 간에 머리 위로 양팔로 동그라미 표시 후 종사자도 대피로를 따라 피난함 ② 화재 또는 지진으로 인해 퇴로로서 기능을 못하는 경우 대피자를 유도하지 않도록 마주보는 원거리의 종사자에게 머리 위로 양팔로 X 표시로 알림 ③ 대피 시 환자가 대피로에 넘어지거나 멈춤으로 인해 도움이 필요한 경우 가장 가까운 거리의 종사자에게 모자 또는 오른쪽 팔을 크게 돌려 알림 ④ 야간 대피 시 퇴로기능을 못하는 상태, 환자의 돌발 상황으로 퇴로기능의 저하 상태 등에 대해 호루라기 부는 횟수 정하기 ⑤ 야간 대피 시 암전에 대처하기 위해 휴대폰의 손전등 기능을 활용 ⇒ 종사자의 위치파악, 대피로 안내, 상황에 대해 수신호 대체 가능한 신호 정하기 (동그라미 그리기, 끄고 켜기 횟수 등)
	휴대폰을 이용하여 단체 대화방을 만들어 긴급 상황이나 훈련의 연계가 되지 않을 경우 상황을 알리고 총괄팀으로부터 지시를 받도록 함 ⇒ 재난 시 전화통화는 어려울 수 있음
	<i>- 그 외 다른 의사소통 방법 (무전기 사용 등)</i>

Ⅲ

맞춤형 훈련 시나리오 작성

1 훈련 시나리오 작성 절차



2 노인 요양병원 맞춤형 재난대비훈련 시나리오 작성

1) 재난상황 (Ⅱ. 맞춤형 훈련 시나리오 계획- p.11)

선택	구분	설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	화재	- 병실 내 환자 부주의에 의한 화재 - 보일러 과열에 의한 화재	[상황1] 요양병원 8층 1호실에서 화재 발생(주간) [상황1] 지하1층 보일러실에서 화재 발생(야간)

2) 피해구역 상황 (Ⅱ. 맞춤형 훈련 시나리오 계획- p.14)

선택	구분	설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	건물내	각실	- 지상 8층 1호실 병실 - 지하 1층 보일러실
	재난발생위치		

3) 내부대피경로 (Ⅱ. 맞춤형 훈련 시나리오 계획- p.15)

선택	구분	대피경로 설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	경사로	- 건물 외부 피난 경사로	- 7~8층 병실의 종사자는 활체어 및 침대이용자를 건물 외부의 경사로로 유도 - 7~8층 1~4호실→ 복도를 통해 노란 계단으로 유도 - 7~8층 5~8호실→ 복도를 통해 파란 계단으로 유도
<input checked="" type="checkbox"/>	계단	- 내부계단 2개소	
<input checked="" type="checkbox"/>	복도	- 7~8층 각 호실 전면 복도	
<input checked="" type="checkbox"/>	문형태	- 여닫이/ 미닫이문/ 자동문 등	- 정전으로 인해 자동문이 열리지 않는 상황
층별 비상 대피도	7~8층 옥상층		

4) 건물 내 대피 공간 (II. 맞춤형 훈련 시나리오 계획- p.16)

선택	구분	설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	외부 공간	옥상정원 등 외부공간, 각 층 발코니, 베란다 등 ※소방차 접근이 가능한 곳	[상황2] 경사로 정체로 인한 대피 지연 7,8층 9호실 → 복도 끝 외부정원으로 유도(방화셔터 확인) 8층 각 호실 → 들것(시트, 매트 등)을 이용하여 옥상으로 대피
<input checked="" type="checkbox"/>	실내 휴게실	클린룸(제연공간), 피난안전구역 등	[상황2] 경사로 정체로 인한 대피 지연 상황에 따라 7~8층의 클린룸으로 대피 유도

5) 비상재해대비시설 상황 (II. 맞춤형 훈련 시나리오 계획- p.18)

선택	구분	설명	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	스프링클러 및 소화기	- 화재진압 가능한 스프링클러 설치 - 층별 소화기 6대 설치 및 위치	8층 1호실 앞에 비치된 소화기를 활용하여 초기진화 시도 → 진압 실패
<input checked="" type="checkbox"/>	방화구획 (방화셔터)	- 각 층 피난 계단실 구역 - 경사로 진입 구역 ※ 자동 셔터 작동으로 인한 2차 피해가 발생하지 않도록 조치	[상황4] 고립자 발생 방화셔터 작동으로 대피시간 내에 대피하지 못한 환자 발생함

6) 환자 특성에 따른 상황 (II. 맞춤형 훈련 시나리오 계획- p.23)

구분	행동 패턴 및 관련 시나리오 상황	종사자 행동요령
감각 저하 (시각 및 청각)	<ul style="list-style-type: none"> 실내에 혼자 있는 경우 피난유도를 위한 정보가 전달되지 않음 재난이 발생해도 피하려 하지 않는 경우가 있음 보청기 등의 보장구를 착용하는 경우에도 대피 경고를 듣지 못할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 가장 가까운 대피로와 대피장소를 사전에 안내 재난별 상황설명을 구두로 안내 평상시 재난 대비를 위한 지정된 조력자와 짝을 지어 대피 훈련 재난 대비 훈련의 대피로에 대해 노인과 지정된 조력자에게 사전 보행교육 실시 안전한 대피 경로, 방향, 거리를 구두로 안내 대피로에 장애물과 방화셔터 위치 등을 안내 화재 시 실별 시각경보기 위치와 기능 안내 대피 시 조명 등 안내 장치가 없는 경우 지정된 조력자의 도움 제공 재난 상황을 알려줄 수 있는 그림, 사진 준비 노인에게 의사소통 위한 펜과 종이를 챙기도록 함
	<input checked="" type="checkbox"/> 상황설정 [상황3] 계단에서 내려오는 인파와 부딪혀 경사자 발생	

7) 외부 대피소 및 위험물 (II. 맞춤형 훈련 시나리오 계획- p.19)

선택	구분	대피장소 사례	관련 시나리오 상황
<input checked="" type="checkbox"/>	외부공간	외부에 개방된 대피장소 - 인근 공원	[상황5] 가스로 인한 2차 대피 모든 환자와 종사자는 인근의 공원까지 안전하게 이동
<input checked="" type="checkbox"/>	그 외 대피소	8층 방화구역 등	경사로 이용이 지체됨에 따라 8층 활체어 및 침 대이용자 2명은 종사자 2명과 함께 복도 끝 방 화구역으로 대피

위험시설 구분					그 외
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

하천, 터널 등	소로/ 주정차 차량 (접근로 폭: 4m미만)	주유소, 공장 또는 창고	가로수, 가로등, 전신주, 볼라드, 간판	공사현장 (임시)	
-------------	-----------------------------	------------------	---------------------------	--------------	--

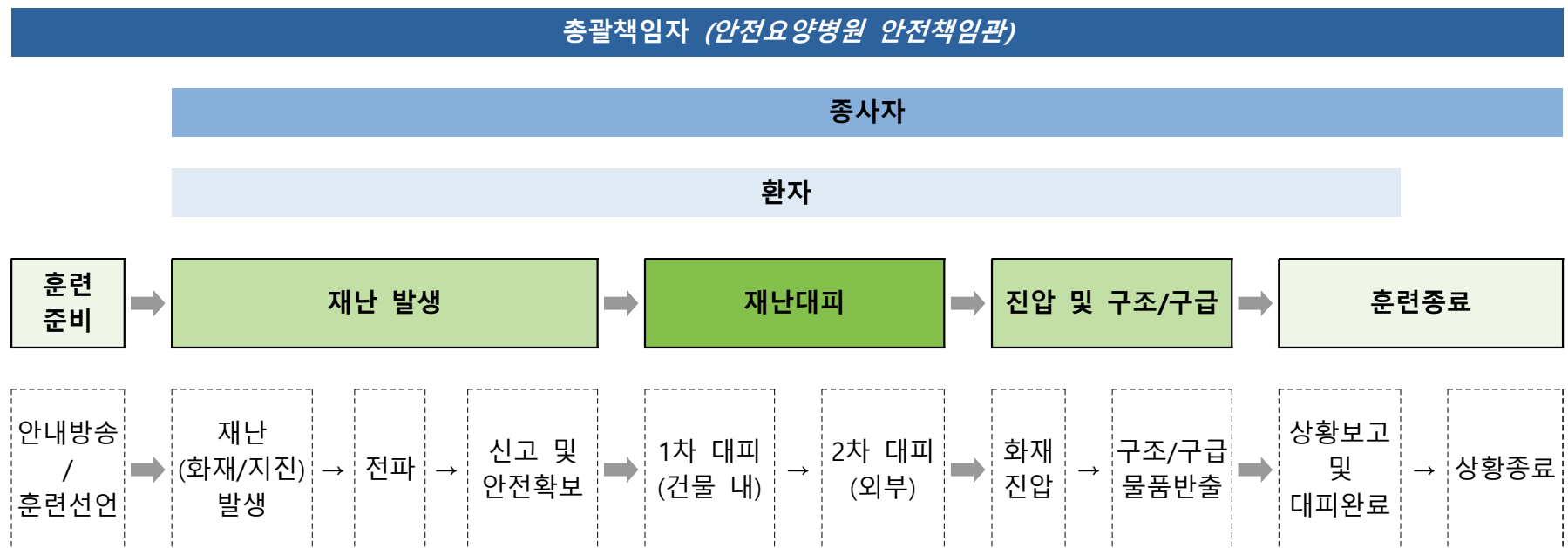
대피소 위치 및 대피 경로	 <p>1. 시설 입구를 나와 도로를 따라 이동</p>	 <p>2. 안전하게 교차로 구간 이동</p>	 <p>3. 인근 공원으로 대피 및 인원확인</p>
----------------------------	--	--	--



기점	경유지	종점	거리	폭	시간	포장상태	차량통행
안전요양병원	교차로	어린이공원	100m	4m	5분	아스콘	보차혼용도로

안전요양병원 재난대비훈련 시나리오(예시)

◎ 훈련 시나리오 흐름도



◎ 훈련 개요(예시) [I. 훈련개요- 2. 훈련 추진 계획 참조 - p.01]

훈련일자	2020. 05. 12. (화요일)		훈련장소	안전특별시 안전구 안전로 1번지 안전요양병원 (7~8층 / 총 12층)	
훈련유형	☑화재 ☑지진 □기타	훈련종류 및 훈련시간	☑주간	☑자체훈련 □기타훈련	09:10 ~ 10:50
			□야간	☑자체훈련 □기타훈련	21:10 ~ 22:55
훈련대상	총 56명	종사자	17명	-시설장 1명, 안전책임관 1명 -상황전파팀 3명, 대피유도팀 4명, 현장대응팀 5명, 의료지원팀 3명	
		환자	39명	자력대피 가능자 8명, 휠체어 이용자 6명, 침대이용자 14명, 치매환자 5명, 보호자 6명	
훈련 주요내용	요양병원 8층 병실/지하 보일러실에 발생한 화재로 인한 정전 등 환자의 피해상황을 가정하고, 이에 대한 초동대처-구조 구급-수습-복구까지 체계적인 사고 수습 협업체계를 점검하여 실제 상황 시, 인적 물적 피해를 최소화하기 위한 훈련 실시				

◎ 훈련 상황설정(예시) [II. 맞춤형 훈련 시나리오 계획 참조 - pp.11~25]

상황	설 정	내 용
1	화재 발생	2020. 05. 12.(화) 00시 (주간: 오전 10:00 / 야간: 오후 10:00) 8층 병실/ 지하1층 보일러실 화재 발생
2	대피로 정체	휠체어 및 침대이용 환자의 대피로 인한 경사로 정체/ 치매환자의 피난 거부로 복도 정체 발생
3	부상자 발생	정전으로 출입구 자동문이 열리지 않아 대피 인파가 부딪혀 6명 경상자 발생
4	고립자 발생	8층 2호실에 미처 대피하지 못한 환자 2명 발생
5	2차 대피	가스로 인한 추가 재난상황 발생 우려로 2차 대피소까지 이동

※ 재난대비훈련을 할 때 마다 **재난 발생지점 및 상황을 다르게 설정한다.**

◎ 훈련 시나리오 내 개인별 역할(예시) [1. 훈련개요- 3. 훈련시설 현황 및 조직구성- 마 참조 - pp.05-08]

구 분	담당자	훈련 대상별 상황임무 및 행동요령	
		담당 팀별 업무	환자
위기상황 지휘본부장 (안전책임관)	김안전	방송으로 상황알림, 총괄지휘, 상황보고 등	종사자 지시에 따라 이동
상황전파팀	정팀장	유관기관 신고, 도면확보 및 상황전파	종사자 지시에 따라 이동
	김팀원, 이팀원	소방차 진입 방향 설정 등	종사자 지시에 따라 이동
대피 유도팀	1반 이팀장, 정팀원	7층 대피경로 결정, 환자 조력 대피, 소방차 유도, 대응팀에 인원 및 대피소 상황 보고	복도우측보행, 계단좌측보행, 적정속도 유지하여 대피
	2반 최팀원, 박팀원	8층 대피경로 결정, 환자 조력 대피, 대응팀에 인원 및 대피소상황 보고	휠체어 이용자는 경사로를 이용하여 대피
현장 대응팀	소화반 홍팀장, 장팀원	전기, 가스 등 위험요인 차단 및 화재진압	종사자 지시에 따라 이동
	구조반 조팀원 윤팀원, 전팀원	사상자 구조 및 안전지대 후송	종사자 지시에 따라 이동


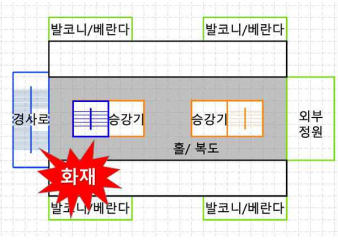

※ 야간 훈련 시, 상황전파팀과 대피유도팀을 한 팀으로 묶어서 시행



주간 훈련 시나리오











◎ 주간 훈련 시나리오(예시)

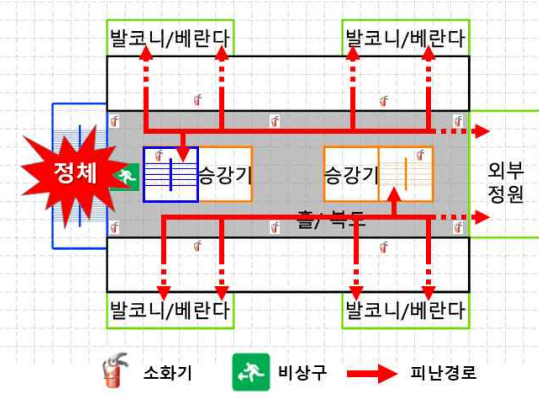
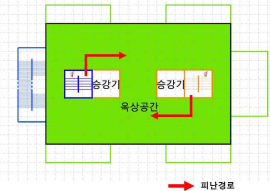
단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령		
	시작	소요		담당종사자	환자	
훈련 준비	안내 방송	09:10 :00	45' 00"	<p>[안내방송] (2회 반복)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 방송실에서 종사자 및 환자 여러분에게 안내말씀 드리겠습니다. - 잠시 후 10:00 부터 약 한 시간에 걸쳐 '재난대비훈련' 을 실시합니다. - 본 훈련을 실시하기 전에 종사자분들은 담당 환자별로 재난안전교육을 실시해 주시기 바랍니다. - 각 실에서는 「재난안전교육 프로그램」을 이용하여 대피방법 등 행동요령을 환자들에게 교육하여 주시기 바랍니다. - 거동이 어렵거나 정서적으로 불안한 환자들에게는 사전에 공지하여 안전사고가 발생하지 않도록 주의바랍니다. - 교육이 끝난 실은 담당 종사자 지시에 따라 대기하여 주시기 바랍니다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 재난상황 설명 <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>※ 환자들이 화재를 인식하고 이해하기 쉽도록 단순화하여 설명</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - 재난대비 관련교육 - 실별 대피방법 및 경로교육 실시 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>※ 비상재해대비시설 비치 및 작동여부확인</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> - 재난상황 시 행동요령 청취
	훈련 안내 (훈련 선언)	09:55 :00	5' 00"	<ul style="list-style-type: none"> - 안녕하세요? 안전요양병원 훈련담당자 최우선 입니다. - 안전요양병원은 환자 39명, 종사자 17명 규모의 노인 요양병원입니다. - 이번 훈련의 목적은 재난 발생 시, 적절한 초동조치로 귀중한 인명과 재산을 보호하고, 재난 발생 시 즉각 대응할 수 있는 위기 대처 능력을 확보하는데 있습니다. - 오늘 훈련에 참가하는 모든 분들은 재난상황 발생 시 이번 훈련을 충분히 활용할 수 있도록 적극적인 훈련에 임하여 주시길 당부 드립니다. <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>※ 재난상황 설정 이번 훈련은 오늘 오전 10시 00분 경, 8층 병실에서 환자 부주의로 인한 화재로 피해가 발생</p> </div> <p>한 것을 가정하여 내원 및 입원 환자들의 안전한 대피훈련, 신속한 신고에 의한 대응활동으로 재난을 수습하고, 인명과 재산의 피해를 최소화하는데 주안점을 두고 훈련을 실시하고자 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지금부터 '재난대비훈련' 을 시작하겠습니다. - 훈련에 참가하는 종사자분들과 환자들은 안내방송에 따라 주시기 바랍니다. - 이 상황은 훈련 연습 상황입니다. (2번 반복) 	<p>훈련 개요 설명 청취</p>	

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령	
	시작	소요		담당종사자	환자
훈련 시작 / 1차 재난 발생	10:00:00	1' 00"	※ 피해구역 설정 [상황 1] 병원 8층 병실에서 화재 발생 <8층 대피유도팀장 이팀장> - 현장방송 또는 사전녹음 (긴박한 목소리로) 안전책임관님, 병원 8층 1호실에서 화재가 발생하였습니다. 화재진압을 위해 인력지원 요청 드립니다.	- "불이야" 3번 외침 - 연막탄 터트림(연기발생장치) - 비상벨누름(대피유도담) - 119신고 ① 전화 119를 누른다. (지역소방서 전화번호 기재) ② 화재 상황을 말한다. (발생장소, 주요건축물, 화재종류, 도로폭) ③ 주소를 알려준다. - 119신고 시 유의사항 : 소방서에서 알았다고 할때까지 전화를 끊지 않는다.	- 불이야 3번 외침 (상황전파)  출처: 대한노인요양병원협회(2014), 요양병원 재난대응 매뉴얼, p.3 - 경중인 환자는 우선 자신의 정보카드를 목에 걸고, 중중인 환자 정보카드를 챙긴다. - 비상용 키트를 챙긴다.
			화재 발생 구역 (예시) 		
초기 진압	10:01:00	2' 00"	<시설안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음 알립니다. 소화반인 홍팀장, 장팀원 종사자분들은 8층 1호실에서 발생한 화재를 진압해 주시기 바랍니다. - 종사자(홍팀장, 장팀원)이 1호실 앞에 도착했습니다. 소화기를 활용해 초기진화를 시도했지만 진압에 실패합니다. (복도의 훈련용소화기 활용, 화재표시입간판 향해 소화 시능)	- 화재표시 입간판설치 - 실내 가스밸브 차단 	출처: 대한노인요양병원협회(2014), 요양병원 재난대응 매뉴얼, p.3

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령		
	시작	소요		담당종사자	환자	
재난 (화재) 대피	화재 대피	10:03 :00	5' 00"	<p><시설안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>(1차 대피 현장방송)- 화재 발생층 및 직상층 우선방송 8층의 모든 환자들은 담당종사자의 인솔에 따라 대피소로 대피하시기 바랍니다. 각 층의 대피유도팀은 환자 대피를 위해 각자 자리에 위치해주시기 바랍니다.</p> <p>(각 실에 있는 환자들 대피 시작) - 각 실의 종사자는 인접 실과 연계하여 3그룹으로 나누서 인솔합니다. 걸음이 빠른 환자, 걸음이 느린 환자, 거동이 어려운 환자로 나누되 각 그룹별로 담당자 1명씩 배치하고 거동이 어려운 환자는 1명 더 추가합니다. - 대피유도팀의 지시에 따라 인접 계단으로 대피하되 모든 환자와 종사자는 복도에서 우측보행을 원칙으로 합니다. - 걸음이 느린 환자는 계단에서 이동 시 좌측보행을, 걸음이 빠른 환자는 우측보행으로 대피합니다.</p>	<p>※ 비상재해대비시설 비치 및 작동여부확인</p> <p>- 대피경로 안전확보 - 머리를 보호한 상태로 정해진 대피경로로 이동지시</p> <p><걸음이 빠른 환자> ①인솔자를 우측보행 시키되 앞서가는 사람을 밀지 않도록 적절한 속도를 유지해 대피 ②대피 시 우측보행</p> <p><걸음이 느린 환자> (종사자 이팀장) ①인솔자를 우측보행 시키되 앞서가는 사람을 밀지 않도록 적절한 속도를 유지해 대피 ②대피 시 복도는 우측보행, 계단은 좌측보행</p> <p><거동이 어려운 환자>-2인1조 (종사자 정팀원, 최팀원) ①휠체어이용자 및 침대이용자 (중증포함)를 경사로를 통해 대피</p> <p>※ 건물 내 대피공간</p> <p>②매트리스로 옮겨 대피(침대로 대피 어려운 경우) ③경사로 이용 불가 시 외부정원으로 우선대피, 상황에 따라 인근 지정대피장소로 대피</p> <p><보건 담당> - 의약품 및 의료용품을 대피소로 운송(빈박스 대체)</p>	<p>※ 종사자의 지시에 따라 대피해야 함 ※ 승강기 사용 금지 ※ 머리보호 도구가 없다면, 자신의 팔로 얼굴과 머리를 감싼다. ※ 실제 상황시, 실내화 착용이 불가능할 수 있음에 대한 교육 필요</p> <p>- 개방된 출입문을 통해 피난경로를 따라 대피 - 낙하물, 유리파편에 의해 부상당하지 않도록 실내화착용</p> <p><걸음이 빠른 환자> - 우측보행하며, 앞서가는 사람을 밀지 않도록 적절한 속도를 유지해 대피</p> <p><걸음이 느린 환자> - 앞서가는 사람을 밀지 않도록 적절한 속도를 유지해 대피 - 대피 시 복도는 우측보행, 계단은 좌측보행</p> <p><거동이 어려운 환자> - 종사자 정팀원, 최팀원을 따라 대피 - 휠체어 및 침대 등의 사용이 어려운 경우, 자신의 의지로서 몸을 끌거나 기어서 대피</p> <p>※ 대피 불가 시, 실내에서 문을 닫고 창문 근처 및 베란다에서 구조요청 함</p>
				<p>※ 환자의 이동속도 (p.22 참조) - 시설 이용 환자들에 대해 빠른 걸음과 느린 걸음을 파악하여 실제 상황 시, 보행속도별로 구분하여 대피할 수 있도록 합니다.</p> <p>- 복도 상에 비치된 휠체어, 재할도구, 소화기 보관함 및 음수대, 신발장 등으로 인해 대피에 방해가 되지 않도록 합니다. - 휠체어 이용하는 환자는 각 그룹별로 조력자가 경사를 따라 대피하고, 경사로 등 이용 불가 시 실내에서 문을 닫고 창문 근처 및 베란다로 적극적 구조요청을 합니다. - 각 층별 대피를 책임지는 담당종사자는 각 실에 잔여 인원이 남아있는지 한 번 더 점검한 후 최종 대피합니다.</p> <p>- 실제 상황 시 문을 손등으로 체크(화상우려) 후, 문을 닫고 대피합니다. - 해당 병실의 잔류자 외에 화장실 등의 확인 필요 → 잔류자가 없음에 대한 확인 표시(○, X) 필요 - 창문을 통해 용이하게 바깥으로 대피가 가능하도록 합니다. (평상시 : 바깥으로 떨어지지 않는 구조) - 화재 시, 연기를 피해 외부계단 및 외부경사로를 통해 우선 대피합니다.</p>		

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령	
	시작	소요		담당종사자	환자
재난 (화재) 대피	화재 대피		<p>※ 피해구역설정 및 내부대피경로/ 대피공간 및 비상재해대비시설 파악</p> <p>- 각 실에서 계단 및 경사로에 이르는 경로 사이에 장애물(화분, 가구 등)이 없는 곳으로 안전하게 유도합니다.</p> <p>- 화재로 인한 대피 시 (젖은)손수건, 옷 등을 이용하여 코와 입을 보호하고, 연기보다 낮은 자세를 취한 상태로, 한 손으로 벽을 짚고 한 방향으로 신속하게 대피합니다.</p> <p>※ 걸옷, 양말을 활용하고, 물에 적실 수 없는 경우 타액(침)을 이용하여 최대한 연기를 마시지 않도록 합니다. (교육필요)</p> <p>- 경사로를 통해 휠체어 이용 환자를 대피시키는 경우, 안전을 위해 경사로의 수평참부분마다 대피유도팀 인력을 배치합니다.</p>		
			<p style="text-align: center;"><7~8층 비상대피도> (예시)</p> <p>※ 비상대피도는 각 층별로 피난구, 대피경로, 소화기 위치 등을 표시하고, 비상시에 안전하게 대피할 수 있도록 훈련합니다.</p>	<p>※ 원거리에서 상태를 알릴 수 있는 수신호를 통한 의사소통 필요</p> <p>※ 담당자별 조끼, 완장, 가슴띠, 모자 등 구분 필요</p> <p>※ 휴대폰의 단체 대화방을 통한 상황전달</p> <p>※ 전동휠체어 건전지 여부 확인</p> <p>※ 비상서터 위치확인</p> <p>※ 대피 시, 방화문 닫는 것에 대한 교육필요</p> <p>※ 옥상 및 외부계단 대피 시 해당 카마스터키 등 보관 위치 공유</p> <p>- 7~8층 병실의 종사자는 휠체어 및 침대이용자를 건물 외부의 경사로로 유도</p> <p>- 7~8층 1~4호실 → 복도를 통해 노란 계단으로 유도</p> <p>- 7~8층 5~8호실 → 복도를 통해 파란 계단으로 유도</p> <p>- 7,8층 9호실 → 복도 끝 외부정원으로 유도(방화셔터 확인)</p> <p>- 8층 각 호실 → 들것(시트, 매트 등)을 이용하여 옥상으로 대피</p> <p>※ 평상시 훈련놀이 상황에 맞춰 짝지어 대피 유도</p>	
					<p style="text-align: center;"><대피 시 행동방법></p> <p>손수건으로 보호 벽 잡고 코 막기</p> <p>출처: 보건복지부(2014), 사회복지시설 안전관리 매뉴얼, p.81,92</p>

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령		
	시작	소요		담당종사자	환자	
재난 (화재) 대피	화재 대피		<p align="center">[환자 안전 대피 지침- 담당종사자]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 재난 발생 시 환자가 이해하기 쉽도록 짧은 문장 또는 그림으로 재난정보를 신속히 제공합니다. 2. 많은 사람들이 일시에 출구로 몰릴 수 있기 때문에 안내자의 지시에 따라 질서 있게 대피하며, 물건이 떨어지거나 쓰러지지 않고 이동해 오지 않는 장소로 환자를 대피시켜야 합니다. 3. 정전으로 엘리베이터가 멈추거나, 추락하는 사고가 발생할 가능성이 높으므로 계단으로 대피해야 합니다. 4. 머리를 보호한 채 최대한 건물에서 멀리 떨어진 대피장소로 이동합니다. 5. 재난상황에서 환자가 흥분하거나 대피를 거부할 시, 당사자를 진정시키고 대피할 수 있도록 각 층의 대피유도팀과 긴밀히 협조해야 합니다. 6. 각 실에서 거동이 불편하지만 이동이 가능한 환자는 유사시를 고려해 복도에서 휠체어를 미리 마련하고 재난상황 시 필요에 따라 이용합니다. 7. 엘리베이터 및 에스컬레이터 탑승자를 제지하고 경사로 및 피난계단 이용을 유도합니다. 8. 피난지시를 들을 수 있도록 가급적 조용히 피난할 수 있도록 합니다. 	<p align="center"><시각장애가 있는 환자의 대피 방법></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>올바른 모습</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>이렇게 하면 안되요</p> </div> </div> <p>출처: 서울특별시 소방재난본부(2016), 시각장애인 재난대응매뉴얼, p.17</p>		
			<p align="center"><계단에서의 대피 방법></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>업어서 대피</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>침대/ 시트 대피</p> </div> </div> <p>출처: 보건복지부(2013), 장애인을 위한 피난매뉴얼 1, p.9,11</p>	<p align="center"><거동이 불편한 환자의 대피 방법></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>손을 끼고 이동</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>휠체어/ 침대 이용</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>들거나 끌어서 이동</p> </div> </div> <p>출처: 대한노인요양병원협회(2014), 요양병원 재난대응 매뉴얼, p.3</p>		
재난 (화재) 대피	차량 이동	10:08 :00	2' 00"	<p align="center"><시설안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>알립니다. 현재 8층 병실에서 발생한 화재가 확대되고 있습니다. 대피유도팀 운전담당자 분들은 소방차 진입을 위해 인근에 배치되어 있는 차량을 이동주차해주시요.</p> <p>- 병원 주변에 주차된 차량은 인근의 주차장으로 이동합니다.</p>	<p align="center"><청각장애가 있는 환자의 화재감지 및 대응방법></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>시각경보기</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>피난 유도등</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>무선 연동형 화재경보기 (보장구 미착용시 진동)</p> </div> </div>	
				<p>※ 소방대 진입경로와, 환자 대피경로 구분</p> <p>- 병원 주변에 배치된 차량은 이동시켜 소방차 진입로 확보</p>	<p align="center">※ 인근 주민들에게 도움 요청할 수 있는 상황을 통한 경각심 유발 (교육적 효과)</p>	

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령	
	시작	소요		담당종사자	환자
재난 발생 (화재 + 건물 붕괴) (상황2) 경사로 정체	10:10	5' 00"	[상황 2] 8층 휠체어 및 침대이용자의 대피로 인한 경사로 정체 발생 <8층 대피유도팀장 이팀장> - 현장방송 또는 사전녹음 (긴박한 목소리로) 안전책임관님, 8층 경사로 근처에 휠체어 및 침대이용자들의 대피로 인해 경사로가 정체되어 대피가 늦어지고 있습니다. 구호반 요청 드립니다. - 안전책임관은 경사로가 정체되어 피난층까지 대피가 어려운 상황에 대해 각 층의 종사자에게 전달하고, 각 층의 피난공간으로 대피를 유도합니다.	※ 보행속도에 따른 실제 대피시간 산정 → 종사자는 피난시간 체크 후 지체되는 상황 기록 하여, 추후 훈련에 반영	
			<8층 경사로 정체구간> (예시)  <안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음 박팀원 종사자님, 8층 경사로에서 대피가 늦어지고 있습니다. 종사자 분들은 가까운 외부 공간, 발코니 등 피난안전구역으로 대피 요청 드립니다. - 각 층의 종사자들은 8층을 포함하여 경사로가 정체되는 층에 대해 환자들을 가까운 테라스, 발코니 및 외부공간 등 피난안전구역으로 이동시킵니다.	※ 각 층별 대피 가능 공간 -7~8층: 베란다/발코니 및 외부 정원 -옥상층 및 클린룸 등  ※ 종사자의 지시에 따라 대피해야 함 - 종사자를 따라 각 층의 발코니, 베란다, 외부정원 등으로 대피한다.	※ 방화구획 등 확인하여 실제 상황시, 대피할 수 있는 외부공간 등 피난 안전구역에 대한 확보 ※ 외부대피공간은 소방차 등 접근이 가능한 곳 이어야 함

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령		
	시작	소요		담당종사자	환자	
재난 발생 (화재 + 건물 붕괴)	(상황3) 부상자 발생	10:15 :00	5' 00"	<p>[상황 3] 환자들 인파와 입주시설에서 대피하려는 인파가 부딪혀 6명 경상자 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7층 대피유도팀은 경상자를 대피경로 우측에 이송시킨 후 안전책임관에게 보고합니다. <p><7층 대피유도팀 정팀원> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>(긴박한 목소리로) 안전책임관님, 1층 출입구 근처 로비에서 대피인파와 무딤혀 병원 이용 환자들 중 경상자 6명이 발생했습니다. 구호반 요청 드립니다. 경상자는 종사자 1명, 환자 5명이며 대상 중 한 사람은 스스로 이동이 불가능합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안전책임관은 의료반에 연락하여 1층 로비에서 발생한 경상자에 대한 구호를 지시합니다. <p><안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>윤팀원, 전팀원 종사자님, 1층 로비에서 경상자 6명이 발생했습니다. 구조를 요청 드립니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대피소에 대기하고 있는 구조반은 지시에 따라 1층 로비로 이동합니다. - 구조반이 들것과 부축을 통해 사상자를 응급의료소로 후송 중에 있습니다. - 구조반은 부상자를 안전한 대피소로 후송해야 하며, 또한 재난현장에서 더 큰 사고를 예방하기 위해 안전한 대피로로 안내해야 합니다. (의료반이 다친 환자에게 봉대 감음) 	<ul style="list-style-type: none"> - 1층 로비 경상자 구호지시 (안전책임관 → 의료반) - 의료반 구호지시 및 구조반에 구조지시를 내리고 구조반은 들것을 들고 1층 로비로 이동 (대피소 → 1층 로비) - 구조반: 조팀원, 윤팀원, 전팀원 - 이동이 불가능한 환자 1명을 들것에 싣고 대피소로 이송 	<ul style="list-style-type: none"> - 주변에 부상자가 있는 경우, 종사자를 도와 함께 구조한다.
화재 진압	소방차 도착	10:20 :00	10' 00"	<ul style="list-style-type: none"> - 유관기관인 안전소방서에서 화재 진압을 위한 소방차 2대가 도착하였습니다. - 종사자는 출동한 소방대원에게 재난 상황을 인계하여 원활한 진화 및 구조작업이 이루어지도록 협조합니다. 	<p>※ 최소 119 신고 이후, 소방차 도착까지 시간 : 15 분 30 초</p>	

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령																				
	시작	소요		담당종사자	환자																			
구조 / 구급	(상황4) 고립자 발생	10:30 :00	5' 00"	<p>[상황 4] 방화셔터 작동으로 8층 2호실에 미처 대피하지 못한 어르신 2명 발생</p> <p><안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>박팀원 종사자님, 8층 2호실에 아직 대피하지 못한 어르신 2명이 있습니다. 어르신의 인적사항 및 특이사항을 확인 부탁드립니다.</p> <p>- 소방대원은 2층에 고립된 노인에 대해 소방차 접근을 통하여 구조합니다.</p> <p>실내에 갇혔을 때의 행동요령</p> <p>1. 문 손잡이를 만져보고 뜨거운 경우 실내에서 대기합니다. 2. 연기가 못 들어오게 문틈을 모두 막고, 젖은 수건으로 입과 코를 가립니다. 3. 창문을 통해 수건, 옷가지 등을 흔들어 구조요청을 합니다.</p>	<p>- 소방대원에게 고립상황을 전달 - 고립자의 상태를 소방대원에게 실시간으로 전달한다.</p> <p>- 본인 위치/ 상태를 외부에 알린다. - 소방대원에게 불편한 사항을 전달한다.</p> <p><고립 시, 행동요령></p>  <p>출처: 서울특별시 소방재난본부(2008), 시각청각 장애인 안전교육 교범 p.20</p>																			
				<p>[상황 5] 추가 재난 상황 발생으로 인근의 2차 대피소까지 이동</p> <p>※ 노인 요양병원의 외부 대피소 및 대피 경로 상 위험요소 파악</p> <p>- 대피경로 상에 위험물의 안전여부 확인 후 대피소까지 안전하게 대피합니다.</p>  <p>1. 시설 입구를 나와 도로를 따라 이동 2. 안전하게 교차로 구간 이동 3. 인근 공원으로 대피 및 인원확인</p> 	<p>대피 경로</p> <table border="1"> <tr><td>기점</td><td>안전요양병원</td></tr> <tr><td>경유지</td><td>교차로</td></tr> <tr><td>종점</td><td>어린이공원</td></tr> <tr><td>거리</td><td>100m</td></tr> <tr><td>폭</td><td>4m</td></tr> <tr><td>시간</td><td>5분</td></tr> <tr><td>포장상태</td><td>아스콘</td></tr> <tr><td>차량통행</td><td>보차혼용도로</td></tr> </table> <p>※ 2차 대피소 (예시)</p> <p>- 지진옥외대피소, 인근학교, 공공기관, 체육시설, 커뮤니티센터, 교회, 마을회관, 도서관, 주민자치센터, 강당, 운동장, 놀이터, 공원, 광장 등</p>	기점	안전요양병원	경유지	교차로	종점	어린이공원	거리	100m	폭	4m	시간	5분	포장상태	아스콘	차량통행	보차혼용도로			
기점	안전요양병원																							
경유지	교차로																							
종점	어린이공원																							
거리	100m																							
폭	4m																							
시간	5분																							
포장상태	아스콘																							
차량통행	보차혼용도로																							
대피 유도 및 대피 완료	(상황5) 2차 대피소 이동 (부지 외)	10:35 :00	5' 00"	<p>본인이 가진 정보카드를 종사자 및 대피소 담당자에게 보여주고 지원 받는다.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">홍 ○ 동</th> </tr> <tr> <th>생년월일</th> <th>장애유형</th> <th>00장애0급</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보호자 연락처</td> <td>혈액형</td> <td>Rh(+/-) 형</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">담당종사자 연락처</td> <td>신장</td> <td>cm</td> </tr> <tr> <td>체중</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>주소</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>기타 고려사항</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>정보카드(예시)</p>	홍 ○ 동			생년월일	장애유형	00장애0급	보호자 연락처	혈액형	Rh(+/-) 형	담당종사자 연락처	신장	cm	체중	kg	주소			기타 고려사항		
홍 ○ 동																								
생년월일	장애유형	00장애0급																						
보호자 연락처	혈액형	Rh(+/-) 형																						
담당종사자 연락처	신장	cm																						
	체중	kg																						
주소																								
기타 고려사항																								




단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령		
	시작	소요		담당종사자	환자	
훈련 종료	상황정리 및 보고	10:40:00	5'00"	<ul style="list-style-type: none"> - 안전한 대피장소에서 인원점검 및 부상자를 파악합니다. - 부상자 응급조치 및 이송기관 파악 후 부상자를 이송합니다. - 안전요양병원에서는 환자들의 심리적 안정을 위하여 상담센터 및 지역 병원과 연계하여 심리상담 및 치료 활동을 실시할 예정입니다. - 현재 연소 확대되던 8층 1호실에 대한 화재가 완전하게 진압되었고, 인명구조 및 부상자 이송 활동이 종료되었습니다. 		
	최종브리핑	10:45:00	5'00"	<ul style="list-style-type: none"> - 안전책임관이 현재 (화재 발생 40분 이후) 피해 및 사고 수습현황을 말씀드립니다. <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p><안전책임관 김안전> - 현장에서 말하기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안전요양병원 화재로 인한 피해 상황을 말씀드리겠습니다. - 인명피해는 총 부상 6명이며, 안전대학교 병원 2명 이송조치 완료하였습니다. - 전체 39명의 환자 중 부상자 5명으로 현재 34명의 환자들은 2차 대피소인 인근 어린이공원으로 안전하게 대피하였음을 확인하였습니다. - 현재부로 화재 발생 상황에 따른 가상훈련을 모두 종료합니다. - 안전요양병원에서는 시설 내 환자 및 종사자들을 대상으로 다양한 안전 교육을 지속적으로 반복하여 재난 발생 시 침착하게 대피하고 대처할 수 있도록 할 것입니다. - 훈련에 참여해주신 환자 및 종사자 여러분께 감사드립니다. - 고생하셨습니다. 훈련을 마치겠습니다. - 담당종사자 분들께서는 환자들을 각 실로 입실시켜 주시기 바랍니다. </div>	<div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;"> <p>※ 훈련 시, 어려운 점에 대해 공유하고, 차후 재난훈련 및 실제상황에 적용할 수 있도록 한다.</p> </div>	<div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;"> <p>※ 훈련 시, 어려운 점에 대해 종사자와 환자 등에게 얘기한다.</p> </div>



야간 훈련 시나리오











◎ 야간 훈련 시나리오(예시)

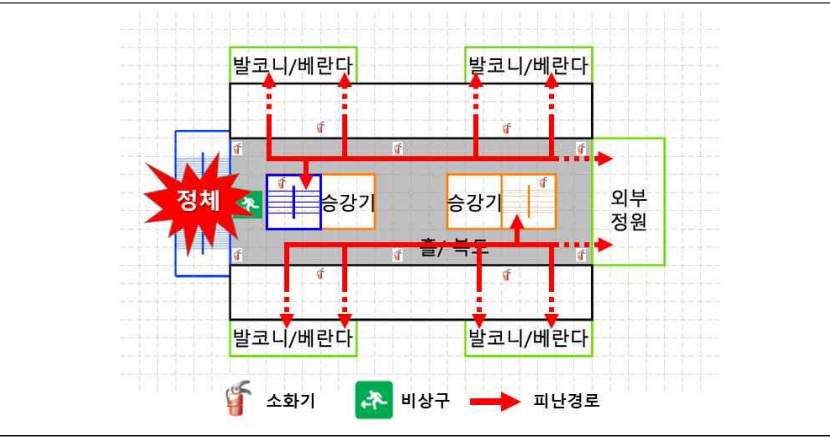
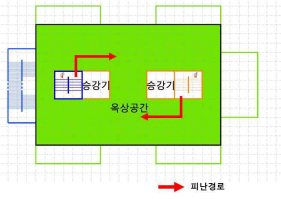
단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령		
	시작	소요		담당종사자	환자	
훈련 준비	안내 방송	21:10:00	45'00"	<p>[안내방송] (2회 반복)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 방송실에서 종사자 및 환자 여러분에게 안내 말씀 드리겠습니다. - 잠시 후 22:00 부터 약 한 시간에 걸쳐 '재난대비훈련' 을 실시합니다. - 본 훈련을 실시하기 전에 종사자분들은 담당 환자별로 재난안전교육을 실시해 주시기 바랍니다. - 각 실에서는 「재난안전교육 프로그램」을 이용하여 대피방법 등 행동요령을 환자들에게 교육하여 주시기 바랍니다. - 거동이 어렵거나 정서적으로 불안한 환자들에게는 사전에 공지하여 안전사고가 발생하지 않도록 주의바랍니다. - 교육이 끝난 실은 담당 종사자 지시에 따라 대기하여 주시기 바랍니다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 재난상황 설명 ※ 환자들이 화재를 인식하고 이해하기 쉽도록 단순화하여 설명 - 재난대비 관련교육 - 실별 대피방법 및 경로교육 실시 ※ 비상재해대비시설 비치 및 작동여부확인 	<ul style="list-style-type: none"> - 재난상황 시 행동요령 청취
	훈련 안내 (훈련 선언)	21:55:00	5'00"	<ul style="list-style-type: none"> - 안녕하십니까? 안전요양병원 훈련담당자 최우선입니다. - 안전요양병원은 환자 39명, 종사자 17명 규모의 노인 요양병원입니다. - 이번 훈련의 목적은 재난 발생 시, 적절한 초동조치로 귀중한 인명과 재산을 보호하고, 재난 발생 시 즉각 대응할 수 있는 위기 대처 능력을 확보하는데 있습니다. - 오늘 훈련에 참가하는 모든 분들은 재난상황 발생 시 이번 훈련을 충분히 활용할 수 있도록 적극적인 훈련에 임하여 주시기 당부 드립니다. <p>※ 재난상황 설정 이번 훈련은 오늘 오후 22시 00분 경, 지하 1층 보일러실에 발생한 화재로 인한 환자의 피해가 발생</p> <p>한 것을 가정하여 내원 및 입원 환자들의 안전한 대피훈련, 신속한 신고에 의한 대응활동으로 재난을 수습하고, 인명과 재산의 피해를 최소화하는데 주안점을 두고 훈련을 실시하고자 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지금부터 '재난대비훈련' 을 시작하겠습니다. - 야간에 실시하는 만큼 종사자 및 환자들은 안전에 각별히 유의하여 훈련이 이루어지도록 협조 부탁드립니다. - 훈련에 참가하는 종사자분들과 환자들은 안내방송에 따라 주시기 바랍니다. - 이 상황은 훈련 연습 상황입니다. (2번 반복) 	<p>훈련 개요 설명 청취</p>	

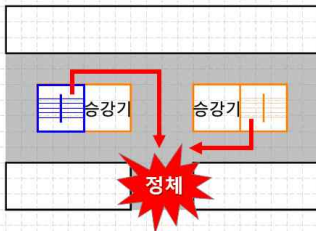
단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령			
	시작	소요		담당종사자	환자		
훈련 시작 / 1차 재난 발생	22:00:00	1'00"	※ 피해구역 설정 [상황 1] 지하 1층 보일러실에 화재 발생 및 정전 <7층 대피유도팀장 이팀장> - 현장방송 또는 사전녹음 (긴박한 목소리로) 안전책임관님, 지하 1층 보일러실에서 화재가 발생하였으며, 정전된 상황입니다! 화재진압을 위해 인력지원 요청 드립니다. <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> 화재 발생 구역 (예시) </div>  </div> - 종사자(이팀장)은 대피하면서 "불이야! 불이야! 불이야!"를 3번 외치고 화재경보기를 눌러 화재 상황을 알립니다. <안전부장 최우선> - 현장방송 또는 사전녹음 (긴박한 목소리로) 여보세요? 119죠?! 여기는 안전요양병원입니다! 지금 지하 1층 보일러실에 화재가 발생되어 확산 중에 있으며, 병원 내부가 정전된 상황입니다! 빨리 출동하여 주시기 바랍니다. 위치는 안전구 안전로 1번지이며, 소방차 접근도로 폭은 4m 정도입니다.	- "불이야" 3번 외침 - 연막탄 터트림(연기발생장치) - 비상벨누름(대피유도팀) - 119신고 ① 전화 119를 누른다. (지역소방서 전화번호 기재) ② 화재 상황을 말한다. (발생장소, 주요건축물, 화재종류, 도로폭) ③ 주소를 알려준다. - 119신고 시 유의사항 : 소방서에서 알았다고 할때까지 전화를 끊지 않는다.  출처: 대한노인요양병원협회(2014), 요양병원 재난대응 매뉴얼, p.3	- 불이야 3번 외침 (상황전파)  출처: 대한노인요양병원협회(2014), 요양병원 재난대응 매뉴얼, p.3 <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; color: red;"> ※ 정전 시, 손전등 또는 핸드폰 플래시를 켜다. </div> - 경증인 환자는 우선 자신의 정보카드를 목에 걸고, 중증인 환자 정보카드를 챙긴다. - 비상용 키트를 챙긴다. <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; color: red;"> ※ 비상용 키트 내용물 - 신분증, 복용약, 마스크, 장갑, 보조배터리, 호루라기 또는 피리 등 </div>		
			22:01:00	2'00"	<시설안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음 알립니다. 소화반인 홍팀장, 장팀원 종사자분들은 보일러실에서 발생한 화재를 진압해 주시기 바랍니다. - 종사자(홍팀장, 장팀원)이 보일러실에 도착했습니다. 소화기를 활용해 초기진화를 시도했지만 진압에 실패합니다. (복도의 훈련용소화기 활용, 화재표시입간판 향해 소화 시능)	※ 비상재해대비시설 - 초기진화제도 (소화기/스프링클러 등) - 화재표시 입간판설치 - 실내 가스밸브 차단	
			22:03:00	1'00"	<안전부장 최우선> - 현장방송 또는 사전녹음 (긴박한 목소리로) 여기는 안전요양병원입니다! 지금 지하 1층 보일러실에 화재가 발생하였습니다. 현재 정전된 상황이며, 비상연락-대피유도팀은 환자들의 화재진압 및 대피를 위해 시설협력 지원 및 자위소방대에 긴급비상소집 연락바랍니다. - 야간근무자(정팀원)은 야간 근무 매뉴얼에 따른 긴급 비상연락망을 통해 각 팀별 비상소집을 실시합니다.	- 대피경로 상 방해요인제거 - 현재 환자 현황 및 대피경로 파악 - 인력 부족에 따른 비상연락망 확인 및 연락 실시 <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; color: red;"> ※ 복합시설 입주 시, 인근 업체 협력을 통한 비상지원체계 마련 </div>	

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령		
	시작	소요		담당종사자	환자	
재난 (화재) 대피	화재 대피	22:04 :00	7' 00"	<p><시설안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>모든 환자들은 담당종사자의 인솔에 따라 대피소로 대피하시기 바랍니다. 각 층의 대피유도팀은 환자들의 대피를 위해 각자 자리에 위치해주시기 바랍니다.</p> <p>(각 실에 있는 환자들 대피 시작)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 각 실의 종사자는 인접 실과 연계하여 3그룹으로 나뉘서 인솔합니다. 걸음이 빠른 환자, 걸음이 느린 환자, 거동이 어려운 환자로 나누되 각 그룹별로 담당자 1명씩 배치하고 거동이 어려운 환자는 1명 더 추가합니다. - 대피유도팀의 지시에 따라 인접 계단으로 대피하되 모든 환자들과 종사자는 복도에서 우측보행을 원칙으로 합니다. - 걸음이 느린 환자는 계단에서 이동 시 좌측보행을, 걸음이 빠른 환자는 우측보행으로 대피합니다. <p>※ 환자의 이동속도 (p.22 참조)</p> <p>- 시설 이용 환자들에 대해 빠른 걸음과 느린 걸음을 파악하여 실제 상황 시, 보행속도별로 구분하여 대피할 수 있도록 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 복도 상에 비치된 휠체어, 재할도구, 소화기 보관함 및 음수대, 신발장 등으로 인해 대피에 방해가 되지 않도록 합니다. - 휠체어 이용하는 환자는 각 그룹별로 조력자가 경사로를 따라 대피하고, 경사로 등 이용 불가 시 실내에서 문을 닫고 창문 근처 및 베란다로 적극적 구조요청을 합니다. - 각 층별 대피를 책임지는 담당종사자는 각 실에 잔여 인원이 남아있는지 한 번 더 점검한 후 최종 대피합니다. <p>- 실제 상황 시 문을 손등으로 체크(화상우려) 후, 문을 닫고 대피합니다. - 해당 병실의 잔류자 외에 화장실 등의 확인 필요 → 잔류자가 없음에 대한 확인 표시(○, X) 필요 - 창문을 통해 용이하게 바깥으로 대피가 가능하도록 합니다. (평상시 : 바깥으로 떨어지지 않는 구조) - 화재 시, 연기를 피해 외부계단 및 외부경사로를 통해 우선 대피합니다.</p>	<p>※ 비상재해대비시설 비치 및 작동여부확인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대피경로 안전확보 - 머리를 보호한 상태로 정해진 대피경로로 이동지시 <p><걸음이 빠른 환자></p> <ol style="list-style-type: none"> ①인솔자를 우측보행 시키되 앞서가는 사람을 밀지 않도록 적절한 속도를 유지해 대피 ②대피 시 우측보행 <p><걸음이 느린 환자> (종사자 이팀장)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①인솔자를 우측보행 시키되 앞서가는 사람을 밀지 않도록 적절한 속도를 유지해 대피 ②대피 시 복도는 우측보행, 계단은 좌측보행 <p><거동이 어려운 환자>-2인1조 (종사자 정팀원, 최팀원)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①휠체어이용자 및 침대이용자 (중증포함)를 경사로를 통해 대피 <p>※ 건물 내 대피공간</p> <ol style="list-style-type: none"> ②매트리스로 옮겨 대피(침대로 대피 어려운 경우) ③경사로 이용 불가 시 발코니로 우선대피, 상황에 따라 인근 지정대피장소로 대피 <p><보건 담당></p> <ul style="list-style-type: none"> - 의약품 및 의료용품들 대피소로 운송(빈박스 대체) 	<p>※ 종사자의 지시에 따라 대피해야 함</p> <p>※ 승강기 사용 금지</p> <p>※ 머리보호 도구가 없다면, 자신의 팔로 얼굴과 머리를 감싼다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 개방된 출입문을 통해 피난경로를 따라 대피 - 낙하물, 유리파편에 의해 부상당하지 않도록 실내화착용 <p>※ 실제 상황시, 실내화 착용이 불가능할 수 있음에 대한 교육 필요</p> <p><걸음이 빠른 환자></p> <ul style="list-style-type: none"> - 우측보행하며, 앞서가는 사람을 밀지 않도록 적절한 속도를 유지해 대피 <p><걸음이 느린 환자></p> <ul style="list-style-type: none"> - 앞서가는 사람을 밀지 않도록 적절한 속도를 유지해 대피 - 대피 시 복도는 우측보행, 계단은 좌측보행 <p><거동이 어려운 환자></p> <ul style="list-style-type: none"> - 종사자 정팀원, 최팀원을 따라 대피 - 휠체어 및 침대 등의 사용이 어려운 경우, 자신의 의지로 몸을 끌거나 기어서 대피

단계별	시간		상황 설명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령	
	시작	소요		담당종사자	환자
재난 (화재) 대피	화재 대피		<p>※ 피해구역설정 및 내부대피경로/ 대피공간 및 비상재해대비시설 파악</p> <p>- 각 실에서 계단 및 경사로에 이르는 경로 사이에 장애물(화분, 가구 등)이 없는 곳으로 안전하게 유도합니다.</p> <p>- 화재로 인한 대피 시 (젖은)손수건, 옷 등을 이용하여 코와 입을 보호하고, 연기보다 낮은 자세를 취한 상태로, 한 손으로 벽을 짚고 한 방향으로 신속하게 대피합니다.</p> <p>※ 걸옷, 양말을 활용하고, 물에 적실 수 없는 경우 타액(침)을 이용하여 최대한 연기를 마시지 않도록 합니다. (교육필요)</p> <p>- 경사로를 통해 휠체어 이용 환자를 대피시키는 경우, 안전을 위해 경사로의 수평참부분마다 대피유도팀 인력을 배치합니다.</p>	<p>※ 원거리에서 상태를 알릴 수 있는 수신호를 통한 의사소통 필요</p> <p>※ 담당자별 조끼, 완장, 가슴띠, 모자 등 구분 필요</p> <p>※ 휴대폰의 단체 대화방을 통한 상황전달</p> <p>※ 전동휠체어 건전지 여부 확인</p> <p>※ 비상셔터 위치확인</p> <p>※ 대피 시, 방화문 닫는 것에 대한 교육필요</p> <p>※ 옥상 및 외부계단 대피 시, 해당 카마스터키 등 보관 위치 공유</p> <p>※ 출입구까지 이어진 벽에 부착된 형광띠 또는 통로 유도등을 따라서 대피하고, 돌발상황에 대한 호루라기 불기</p> <p>※ 암전 시, 손전등 또는 핸드폰의 플래시를 이용하여 대피</p>	
		<p><7~8층 비상대피도> (예시)</p> <p>※ 비상대피도는 각 층별로 피난구, 대피경로, 소화기 위치 등을 표시하고, 비상시에 안전하게 대피할 수 있도록 훈련합니다.</p>	<p>- 7~8층 병실의 종사자는 휠체어 및 침대이용자를 건물 외부의 경사로로 유도</p> <p>- 7~8층 1~4호실 → 복도를 통해 노란 계단으로 유도</p> <p>- 7~8층 5~8호실 → 복도를 통해 파란 계단으로 유도</p> <p>- 7,8층 9호실 → 복도 끝 외부정원으로 유도(방화셔터 확인)</p> <p>- 8층 각 호실 → 들것(시트, 매트 등)을 이용하여 옥상으로 대피</p> <p>※ 평상시 훈련놀이 상황에 맞춰 짝지어 대피 유도</p>		
				<p><대피 시 행동방법></p> <p>손수건으로 보호 벽 잡고 코 막기</p>	<p>출처: 보건복지부(2014), 사회복지시설 안전관리 매뉴얼, p.81,92</p>

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령	
	시작	소요		담당종사자	환자
재난 (화재) 대피	화재 대피		<p align="center">[환자 안전 대피 지침- 담당종사자]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 재난 발생 시 환자가 이해하기 쉽도록 짧은 문장 또는 그림으로 재난정보를 신속히 제공합니다. 2. 많은 사람들이 일시에 출구로 몰릴 수 있기 때문에 안내자의 지시에 따라 질서 있게 대피하며, 물건이 떨어지거나 쓰러지지 않고 이동해 오지 않는 장소로 환자를 대피시켜야 합니다. 3. 정전으로 엘리베이터가 멈추거나, 추락하는 사고가 발생할 가능성이 높으므로 계단으로 대피해야 합니다. 4. 머리를 보호한 채 최대한 건물에서 멀리 떨어진 대피장으로 이동합니다. 5. 재난상황에서 환자가 흥분하거나 대피를 거부할 시, 당사자를 진정시키고 대피할 수 있도록 각 층의 대피유도팀과 긴밀히 협조해야 합니다. 6. 각 실에서 거동이 불편하지만 이동이 가능한 환자는 유사시를 고려해 복도에서 휠체어를 미리 마련하고 재난상황 시 필요에 따라 이용합니다. 7. 엘리베이터 및 에스컬레이터 탑승자를 제지하고 경사로 및 피난계단 이용을 유도합니다. 8. 피난지시를 들을 수 있도록 가급적 조용히 피난할 수 있도록 합니다. 	<p align="center"><시각장애가 있는 환자의 대피 방법></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>올바른 모습</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>이렇게 하면 안되요</p> </div> </div> <p align="center"><small>출처: 서울특별시 소방재난본부(2016), 시각장애인 재난대응매뉴얼, p.17</small></p>	
			<p align="center"><계단에서의 대피 방법></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>업어서 대피</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>침대/ 시트 대피</p> </div> </div> <p align="center"><small>출처: 보건복지부(2013), 장애인을 위한 피난매뉴얼 1, p.9,11</small></p>	<p align="center"><거동이 불편한 환자의 대피 방법></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>손을 끼고 이동</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>휠체어/ 침대 이용</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>틀거나 끌어서 이동</p> </div> </div> <p align="center"><small>출처: 대한노인요양병원협회(2014), 요양병원 재난대응 매뉴얼, p10</small></p>	
재난 (화재) 대피	차량 이동	22:11:00 3'00"	<p align="center"><시설안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>알립니다. 현재 지하 1층 보일러실에서 발생한 화재가 확대되고 있습니다. 대피유도팀 운전담당자 분들은 소방차 진입을 위해 인근에 배치되어 있는 차량을 이동주차해주시요.</p> <p>- 병원 주변에 주차된 차량은 인근의 주차장으로 이동합니다.</p>	<p align="center"><청각장애가 있는 환자의 화재감지 및 대응방법></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>시각경보기</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>피난 유도등</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>무선 연동형 화재경보기 (보장구 미착용시 진동)</p> </div> </div>	
			<p align="center">※ 소방대 진입경로와, 환자 대피경로 구분</p> <p>- 병원 주변에 배치된 차량은 이동시켜 소방차 진입로 확보</p>	<p align="center">※ 인근 주민들에게 도움 요청할 수 있는 상황을 통한 경각심 유발 (교육적 효과)</p>	

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령	
	시작	소요		담당종사자	환자
재난 발생 (화재 + 건물 붕괴)	(상황2) 경사로 정체	22:14:00 6'00"	<p>[상황 2] 7층 치매환자의 피난 거부로 인해 피난 복도 정체 발생</p> <p><7층 대피유도팀장 이팀장> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>(긴박한 목소리로) 안전책임관님, 7층 복도에 치매환자의 피난 거부로 인해 피난로가 정체되어 대피가 늦어지고 있습니다. 구호반 요청 드립니다.</p> <p>- 안전책임관은 피난로가 정체되어 피난층까지 대피가 어려운 상황에 대해 각 층의 종사자에게 전달하고, 각 층의 피난공간으로 대피를 유도합니다.</p>	<p>※ 보행속도에 따른 실제 대피시간 산정 → 종사자는 피난시간 체크 후 지체되는 상황 기록 하여, 추후 훈련에 반영</p>	
			<p><7층 복도 정체구간> (예시)</p>  <p><안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>정팀원 종사자님, 7층 복도 정체로 대피가 늦어지고 있습니다. 종사자 분들은 환자들을 가까운 외부공간, 발코니 등 피난안전구역으로 대피 요청 드립니다.</p> <p>- 각 층의 종사자들은 7층을 포함하여 피난로가 정체되는 층에 대해 환자들을 가까운 테라스, 발코니 및 외부공간 등 피난안전구역으로 이동시킵니다.</p>	<p>※ 각 층별 대피 가능 공간 -7~8층: 베란다/발코니 및 외부 정원 -옥상층 및 클린룸 등</p>  <p>→ 피난경로</p> <p>※ 종사자의 지시에 따라 대피해야 함</p> <p>- 종사자를 따라 각 층의 발코니, 베란다, 외부정원 등으로 대피한다.</p> <p>※ 방화구획 등 확인하여 실제 상황시, 대피할 수 있는 외부공간 등 피난 안전구역에 대한 확보</p> <p>※ 외부대피공간은 소방차 등 접근이 가능한 곳 이어야 함</p>	

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령		
	시작	소요		담당종사자	환자	
재난 발생 (화재 + 건물 붕괴)	(상황3) 부상자 발생	22:20 :00	5' 00"	<p>[상황 3] 정전으로 출입구 자동문이 열리지 않아 대피 인파가 부딪혀 6명 경상자 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7층 대피유도팀은 경상자를 대피경로 우측에 이송시킨 후 안전책임관에게 보고합니다. <p><7층 대피유도팀장 정팀원> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>(긴박한 목소리로) 안전책임관님, 출입구 자동문이 정전으로 닫혀있어, 대피하던 환자들이 부딪히면서 경상자 6명이 발생했습니다. 구호반 요청 드립니다. 경상자는 종사자 1명, 환자 5명이며 대상 중 한 사람은 스스로 이동이 불가능합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안전책임관은 의료반에 연락해 1층 로비에서 발생한 경상자에 대한 구호를 지시합니다. <p><1층 출입구 정체구간> (예시)</p>  <p><안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>윤팀원, 조팀원, 전팀원 종사자님, 1층 출입구에 경상자 6명이 발생했습니다. 구조를 요청 드립니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대피소에 대기하고 있는 구조반은 지시에 따라 1층 로비로 이동합니다. - 구조반이 들것과 부축을 통해 사상자를 응급의료소로 후송 중에 있습니다. - 구조반은 부상자를 안전한 대피소로 후송해야 하며, 또한 재난현장에서 더 큰 사고를 예방하기 위해 안전한 대피로로 안내해야 합니다. (의료반이 다친 환자에게 붕대 감음) 	<ul style="list-style-type: none"> - 1층 로비 경상자 구호지시 (안전책임관 → 의료반) - 의료반 구호지시 및 구조반에 구조지시를 내리고 구조반은 들것을 들고 1층 로비로 이동 (대피소 → 1층 로비) - 구조반: 조팀원, 윤팀원, 전팀원 - 이동이 불가능한 환자 1명을 들것에 싣고 대피소로 이송 <p>※ 실제 상황시, 정전으로 인해 닫힌 자동문을 수동으로 여는 방법에 대한 교육 필요</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 주변에 부상자가 있는 경우, 종사자를 도와 함께 구조한다.
				화재 진압	소방차 도착	22:25 :00

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령																	
	시작	소요		담당종사자	환자																
구조 / 구급	(상황4) 고립자 발생	22:35 :00	5' 00"	<p>[상황 4] 방화셔터 작동으로 8층 2호실에 미처 대피하지 못한 어르신 2명 발생</p> <p><안전책임관 김안전> - 현장방송 또는 사전녹음</p> <p>박팀원 종사자님, 8층 2호실에 아직 대피하지 못한 어르신 2명이 있습니다. 어르신의 인적사항 및 특이사항을 확인 부탁드립니다.</p> <p>- 소방대원은 2층에 고립된 노인에 대해 소방차 접근을 통하여 구조합니다.</p> <p>실내에 갇혔을 때의 행동요령</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 문 손잡이를 만져보고 뜨거운 경우 실내에서 대기합니다. 2. 연기가 못 들어오게 문틈을 모두 막고, 젖은 수건으로 입과 코를 가립니다. 3. 창문을 통해 수건, 옷가지 등을 흔들어 구조요청을 합니다. 	<p>- 소방대원에게 고립상황을 전달</p> <p>- 고립자의 상태를 소방대원에게 실시간으로 전달한다.</p> <p>- 본인 위치/ 상태를 외부에 알린다.</p> <p>- 소방대원에게 불편한 사항을 전달한다.</p>																
				<p><고립 시, 행동요령></p>  <p>출처: 서울특별시 소방재난본부(2008), 시각청각 장애인 안전교육 교범 p.20</p>																	
대피 유도 및 대피 완료	(상황5) 2차 대피소 이동 (부지 외)	22:40 :00	5' 00"	<p>[상황 5] 추가 재난 상황 발생으로 인근의 2차 대피소까지 이동</p> <p>※ 노인 요양병원의 외부 대피소 및 대피 경로 상 위험요소 파악</p> <p>- 대피경로 상에 위험물의 안전여부 확인 후 대피소까지 안전하게 대피합니다.</p>  <p>1. 시설 입구를 나와 도로를 따라 이동 2. 안전하게 교차로 구간 이동 3. 인근 공원으로 대피 및 인원확인</p> 	<p>대피 경로</p> <table border="1"> <tr><td>기점</td><td>안전요양병원</td></tr> <tr><td>경유지</td><td>교차로</td></tr> <tr><td>종점</td><td>어린이공원</td></tr> <tr><td>거리</td><td>100m</td></tr> <tr><td>폭</td><td>4m</td></tr> <tr><td>시간</td><td>5분</td></tr> <tr><td>포장상태</td><td>아스콘</td></tr> <tr><td>차량통행</td><td>보차혼용도로</td></tr> </table> <p>※ 2차 대피소 (예시)</p> <p>- 지진옥외대피소, 인근학교, 공공기관, 체육시설, 커뮤니티센터, 교회, 마을회관, 도서관, 주민자치센터, 강당, 운동장, 놀이터, 공원, 광장 등</p>	기점	안전요양병원	경유지	교차로	종점	어린이공원	거리	100m	폭	4m	시간	5분	포장상태	아스콘	차량통행	보차혼용도로
				기점	안전요양병원																
경유지	교차로																				
종점	어린이공원																				
거리	100m																				
폭	4m																				
시간	5분																				
포장상태	아스콘																				
차량통행	보차혼용도로																				
<p>- 본인이 가진 정보카드를 종사자 및 대피소 담당자에게 보여주고 지원 받는다.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">홍 ○ 동</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>생년월일</td> <td>장애유형</td> <td>00장애0급</td> </tr> <tr> <td>보호자 연락처</td> <td>혈액형</td> <td>Rh(+/-) 형</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">담당종사자 연락처</td> <td>신장</td> <td>cm</td> </tr> <tr> <td>체중</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>주소</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>기타 고려사항</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>정보카드(예시)</p>	홍 ○ 동			생년월일	장애유형	00장애0급	보호자 연락처	혈액형	Rh(+/-) 형	담당종사자 연락처	신장	cm	체중	kg	주소			기타 고려사항			
홍 ○ 동																					
생년월일	장애유형	00장애0급																			
보호자 연락처	혈액형	Rh(+/-) 형																			
담당종사자 연락처	신장	cm																			
	체중	kg																			
주소																					
기타 고려사항																					

단계별	시 간		상 황 설 명	훈련대상별 상황임무 및 행동요령		
	시작	소요		담당종사자	환자	
훈련 종료	상황 정리 및 보고	22:45 :00	5' 00"	<ul style="list-style-type: none"> - 안전한 대피장소에서 인원점검 및 부상자를 파악합니다. - 부상자 응급조치 및 이송기관 파악 후 부상자를 이송합니다. - 안전요양병원에서는 환자들의 심리적 안정을 위하여 상담센터 및 지역 병원과 연계하여 심리상담 및 치료 활동을 실시할 예정입니다. - 현재 연소 확대되던 지하 보일러실에 대한 화재가 완전하게 진압되었고, 인명구조 및 부상자 이송 활동이 종료되었습니다. 		
	최종 브리핑	22:50 :00	5' 00"	<ul style="list-style-type: none"> - 안전책임관이 현재 (화재 발생 50분 이후) 피해 및 사고 수습현황을 말씀드립니다. <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p><안전책임관 김안전> - 현장에서 말하기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안전요양병원 화재로 인한 피해 상황을 말씀드리겠습니다. - 인명피해는 총 부상 6명이며, 안전대학교 병원 2명 이송조치 완료하였습니다. - 전체 39명의 환자 중 부상자 5명으로 현재 34명의 환자들은 2차 대피소인 인근 어린이공원으로 안전하게 대피하였음을 확인하였습니다. - 현재부로 화재 발생 상황에 따른 가상훈련을 모두 종료합니다. - 안전요양병원에서는 시설 내 환자 및 종사자들을 대상으로 다양한 안전 교육을 지속적으로 반복하여 재난 발생 시 침착하게 대피하고 대처할 수 있도록 할 것입니다. - 훈련에 참여해주신 환자 및 종사자 여러분께 감사드립니다. - 고생하셨습니다. 훈련을 마치겠습니다. - 담당종사자 분들께서는 환자들을 각 실로 입실시켜 주시기 바랍니다. </div>	<div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;"> <p>※ 훈련 시, 어려운 점에 대해 공유하고, 차후 재난훈련 및 실제상황에 적용할 수 있도록 한다.</p> </div>	<div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;"> <p>※ 훈련 시, 어려운 점에 대해 종사자와 환자 등에게 얘기한다.</p> </div>

IV

훈련 평가

노인 요양병원 재난대비훈련 자체 평가표

노인 요양병원 재난대비훈련 평가표

점수
5

재난상황이 발생하였을 때, 체계적으로 대응할 수 있는 훈련 시나리오를 작성하였으며, 이에 따라 훈련을 적절하게 실시하였는지를 평가합니다.

일시/장소 :

평가기준			해당여부 (O,X)
① 재난유형별(화재, 지진 등) 특성 고려			
② 시설 건물의 내부 환경 특성(복도, 피난대피로, 피난구획) 고려			
③ 시설의 접근성(소방서로부터의 위치 등)			
④ 시설 건물 내부에서 피난 시 장애물(복도 정수기, 의료기, 휠체어 등) 고려			
⑤ 시설 건물의 외부 위험성(소방차 접근 가능 도로 폭, 폭발시설, 붕괴 등) 고려			
⑥ 재난사고 지점 상황(화재 발화점, 지진에 의한 붕괴지점 등) 고려			
⑦ 시설이용자의 이동 정도, 경중도에 따라 피난 대피로와 피난구획 위치 고려			
척도	점수	채점기준	최종점수
매우 우수	5	평가기준 중 6개 이상의 항목을 충족함	
우수	4	평가기준 중 5개 항목을 충족함	
보통	3	평가기준 중 4개 항목을 충족함	
미흡	2	평가기준 중 3개 항목을 충족함	
매우 미흡	1	평가기준 중 2개 이하의 항목을 충족함	
개선필요사항			비고
(예시) 평가내용 ⑥항목 반영하여 발화점 변경으로 인한 피난로 변경으로 환자분들의 혼란이 발생하므로 종사자는 이에 대한 대처 방안 필요			

[첨부] 노인 상주시설 참고 자료

구분	자료명	자료유형	발행기관	자료출처
노인 상주시설	사회복지시설 안전관리 매뉴얼(SOP)(2014)	텍스트 (도안O)	보건복지부	https://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=337285
	사회복지시설 화재안전관리 매뉴얼(2011)	텍스트 (도안O)	보건복지부	http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=336926
요양시설	노인요양시설 위험관리 매뉴얼(2012)	텍스트 (도안X)	부산복지개발원	http://www.bswwi.re.kr/homepage/default/page/subLocation.do?menu_no=10010401
	장기요양기관 안전매뉴얼(2019)	텍스트 (도안O)	보건복지부, 국민건강보험공단	http://www.longtermcare.or.kr/npbs/d/m/000/moveBoardView?menuId=npe000000770&bKey=B0009&search_boardId=60394
	장기요양기관 돌발사태 대응행동 매뉴얼(2010)	텍스트 (도안O)	국민건강보험공단 광주지역본부	http://www.longtermcare.or.kr/npbs/d/m/000/moveBoardView?menuId=npe000000800&bKey=B0045&search_boardId=50952
요양병원	요양병원 재난대응 매뉴얼(2014)	텍스트 (도안O)	대한노인요양병원협회	http://www.kagh.co.kr/info/info01_1.html?jb_code=10&jb_idx=11027&jb_group=1044&jb_step=0&jb_depth=10440&search_key=&search_keyword=&page=&dep1=&dep2=
	의료기관 화재 안전관리 매뉴얼(2020)	텍스트 (도안O)	보건복지부	http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=352474
복지관	노인 취약특성을 고려한 재난대응매뉴얼 개발(2018)	텍스트 (도안X)	국립재난안전연구원	http://www.ndmi.go.kr/research/research/view.jsp