

시 민

문서번호	소방행정과-14014
결재일자	2015. 10. 30.
공개여부	대시민공개
방침번호	

담당자	홍보교육팀장	소방행정과장	소방서장
류정현	윤재관	강성완	10/30 백근홍
협 조	현장대응단장 장비회계팀장 대응총괄팀장		주병식 이상규 김명균



전교생 대피훈련 운영 계획



2015. 10.

양 천 소 방 서
(소방행정과)

사전 검토항목

☞ 해당사항이 있는 부분에 ‘■’ 표시하시기 바랍니다. (※ 비고 : 필요시 검토내용 기재)

구 분	사전 검토항목 점검 사항	검토 완료	해당 없음	비 고
시 민 참 여	<ul style="list-style-type: none"> ● 시민 의견 반영 및 사업 참여 방안을 검토하였습니까? 예) 청책토론회, 설문조사, 시민공모 등 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
전 문 자 문	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 전문가 의견을 반영하였습니까? 예) 자문위원회 개최, 타당성 검토, T/F 운영 등 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
갈 등	<ul style="list-style-type: none"> ● 이해 당사자 간 갈등발생 가능성을 검토하였습니까? 예) 주택가 공공주차장 조성, 택시 불법영업 단속 등 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
사 회 적 배	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회적 약자에 대한 배려를 검토하였습니까? 예) 여성, 아동, 장애인, 한부모 가정 등 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
선 거 법	<ul style="list-style-type: none"> ● 공직선거법에 저촉 여부를 검토하였습니까? 예) 홍보물 배포, 표창수여, 경품지급, 기부행위 등 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
안 전	<ul style="list-style-type: none"> ● 시민 안전 위험요인과 안전대책을 검토하였습니까? 예) 장소·시설물 점검, 안전관리 인력확보 등 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	특이사항 없음
타 기 관	<ul style="list-style-type: none"> ● 타 기관 협의·협력(타 자원 활용 등)을 하였습니까? 예) 중앙부처, 타 지자체, 투자·출연기관, 민간단체 등 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	양목초등학교
홍 보	<ul style="list-style-type: none"> ● 사업홍보 방안을 검토하였습니까? 예) 보도자료, 기자 설명회, 현장 설명회 등 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
바 른 우 리 말	<ul style="list-style-type: none"> ● 서울시 행정 순화어 목록을 확인하였습니까? 예) 별첨, 첨부 ⇒ 붙임, 가이드라인 ⇒ 지침 등 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- 안전공감! 서울양목초등학교와 함께 119안전체험 -

전교생 대피훈련 운영 계획

관내 양목초등학교 전교생을 대상으로 재난 및 사고 발생시 스스로를 보호할 수 있는 능력을 배양하고 각종 안전사고에 대한 예방과 대처능력을 체험하는 훈련임

I 훈련목표

- 지진 및 화재 모의 모의훈련을 통한 안전의식 고취
- 실질적 대응능력을 강화함으로써 상황발생시 대응능력 강화
- 상황별 교육 및 현장훈련을 통한 대응조치 생활화

II 관련근거

- 소방기본법 제17조 제2항 / 재난 및 안전관리기본법 제34조
- 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정(대통령령 제23572호)
- 소방행정과-3839(15.3.27)호 「시민안전교육 주요업무 기본계획」
- 전화신청(2015.10.6.) 「전교생 대피훈련 요청」


III 적용범위

- 본 운영절차는 초등학교에 적용되며, 학교 건물구조 및 시설 등 자체조건을 반영한 대피계획 수립을 지원함
- 본 운영절차는 기타 학교 등 일반건물에도 유용하게 적용될 수 있음

IV 훈련개요

- 일 시 : 2015. 11. 3 (화) 13:00 ~
- 대 상 : 서울 양목초등학교 학생 및 교직원
(양천구 남부순환로 58길 32, 신월동)
- 인 원 : 총 1,152명(학생 1,083명, 교직원 69명)
- 내 용 : 화재발생 대피훈련 및 자위소방대 활동

서울 양목초등학교 현황


 서울양목중학교 (5/1층, 연면적 2,986㎡)

- 1980년 서울양목초등학교 개교(40학급)
- 1981년 유아교실 개설
- 학생 현황 : 47개 학급 1,083명(남 557, 여 526)
- 교직원 현황 : 교장 김종진 등 69명(교장 1, 교감 1, 교원 67)

V 세부 추진계획

- 대 상 : 양목초등학교
- 훈련시간 : 2015. 11. 3 (화) 13:00 ~ 14:00
- 동원인원 : 1,176명(소방 14명, 의소대 10명, 학생등 1,152명)
- 동원차량 : 5대
 - 신정 펌프차1, 탱크차1, 구급차1, 교육차1, 반트럭1
- 훈련방법 : 메시지에 의한 비상방송 대피훈련

○ 훈련 시나리오

교육, 훈련 단계	시간	훈련 내용
훈련준비	H-40	○ 대피동선 파악 - 교직원과 안전담당 교사는 대피동선을 사전파악 및 대피 시 장애가 될 요인 등을 제거한다(교실물품 등)
	H-30	○ 훈련준비 - 각 층별 유도요원 훈련시작 10분전 각층대기(인원체크) - 장비 준비 및 배치 실시 - 외곽 방송장비 점검 및 준비 ○ 훈련 전 대피방법 교육(10~30분) - 대피방법 설명 및 주의 할 점, 안전사고 예방법 (안전교육 소방관은 동영상 등으로 대피교육 실시)
	H-2	○ 연기발생기 등 점화 (연기로 인한 시야장애로 안전사고 우려시 점화하지 않는다)
훈련시작	H-0	○ 가상화재 메시지 전달 - 체육교사가 전달 (화재발견자) - 주위에 “불이야!!! ”하고 3회 큰소리로 외친다 00에(불이 난 장소) 불이 났어요 - 화재 발신기 누름수위치를 누른다
훈련방송	H+1	○ 화재방송 실시 “훈련! 현재 3층 교실에서 화재가 발생했으니 교직원 및 학생은 대표학생 지도아래 안전하게 건물 외부로 대피해 주시기 바랍니다” = 반복 3회 =
대피실시	H+2	○ 각반 대표학생은 모든 행동을 중단하고, 피난 후 집결장소를 알린 후, 출석부를 지참한 후 학생들을 복독 옆으로 2줄로 세운 후 낮은 자세로 침착하게 대피를 실시하며, 화장실 등 훈련에 빠진 학생을 1차 수색한다. (절대 뛰지 않는다 - 주의사항) ○ 학생들이 우왕좌왕 하여 패닉상태로 되지 않도록 강한 어조로 대피를 지시한다. ※ 자세 : 입과 코를 손수건이나 옷으로 막고 허리는 90° 구부림(진지하게 참여자세 지도)
		
피난완료	H+6 ~ H+12	○ 대표학생과 대피 학생들은 각반 집결장소로 모인 후, 대피인원 파악 후, 지휘자에게 대피인원 및 대피하지 못한 인원 등을 보고 한다
집 결	H+15	○ 각 층 교원 및 학생들은 소화활동에 방해되지 않는 공간(모든대 학생이 모일 수 있는 장소)에 집결 한다
강 평	H+20	○ 지휘자는 대피훈련 시 문제점, 대피시간초과, 대피동선 등에 대한 강평을 실시 한다

○ 대피훈련 중 소방시설 활용한 자위소방대 활동

소화기 체험 (학생)	옥내소화전 방수 체험(교직원)
	

○ 심폐소생술 응급처치 교육

- 대 상 : 5학년 전 학생
- 장 소 : 양목초등학교 강당
- 강 사 : 안전교육 담당 7명 (수호침사 포함)
- 교육기자재 : 애니 30개 및 자동심장충격기 2개

심폐소생술 체험 I	심폐소생술 체험 II
	

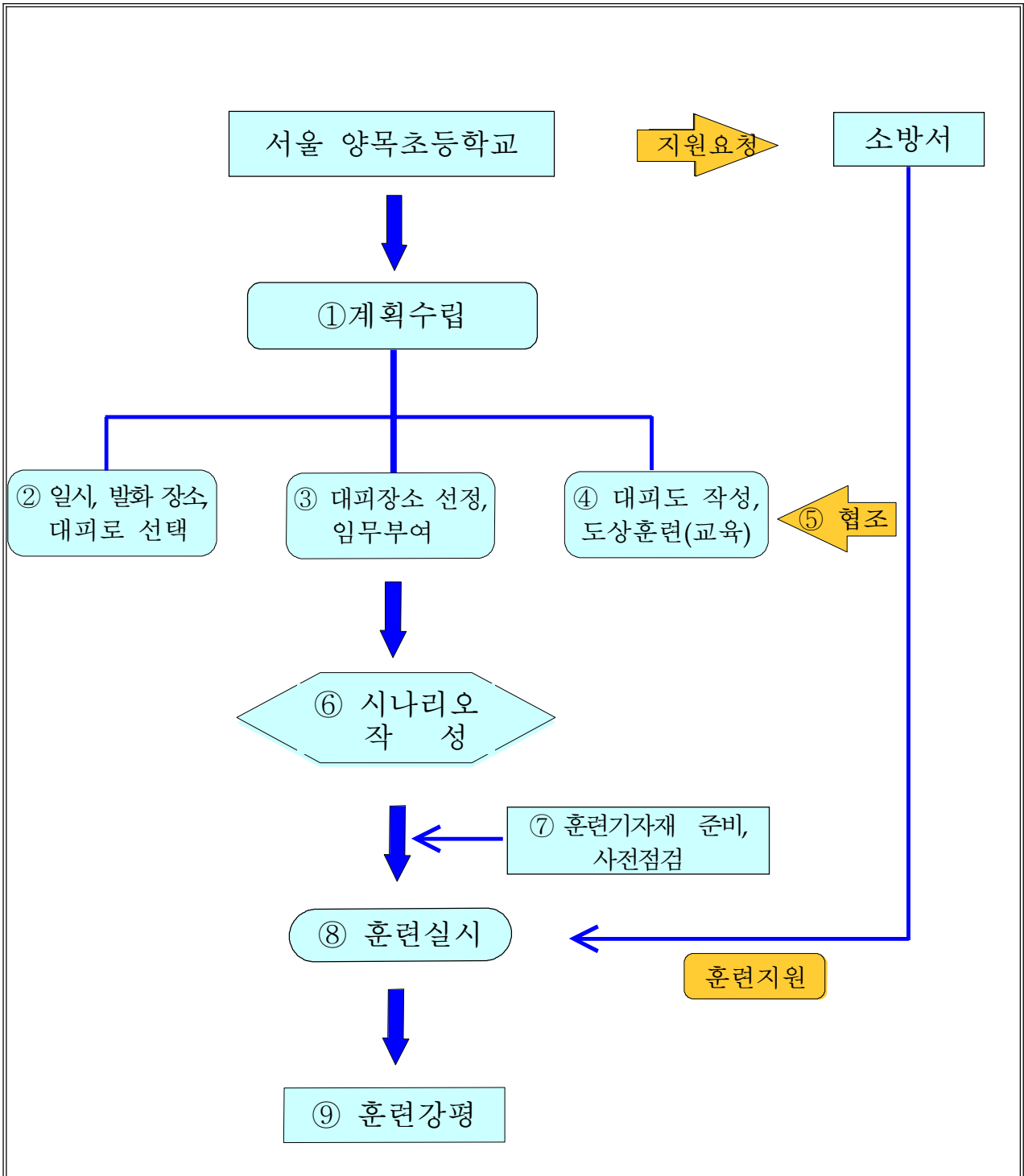
VI 행정사항

- 동원되는 소방인력은 전교생 대피훈련시 안전사고가 발생하지 않도록 사전 교육을 철저히 하여 안전사고 방지
- 재난관리과는 동원되는 의소대에게 예산범위내에서 활동비를 지급토록 조치하여 주시기 바람

- 신정119센터는 훈련 실시전 사전에 훈련 장소를 답사하여 화점에 대한 방수 등 소방차 부서위치 확인
- 현장대응단은 전교생 대피훈련에 필요한 물품(연막소독기) 운반이 원활하도록 지원
- 훈련에 동원되지 않는 센터는 훈련 참가하는 차량이 출동공백이 발생되지 않도록 출동에 만전을 기하여 주시기 바랍니다.

- 붙임 : 1. 훈련 지원체계 1부.
2. 대피훈련 매뉴얼 1부.
3. 훈련 관계자 업무분장 1부.
4. 훈련 평가표 1부.

붙임 1 훈련 지원체계



붙임 2 대피훈련 매뉴얼

1



■ 대피훈련 기본계획 수립

- ⇒ 대피훈련은 연중 연 2회 이상 실시한다.(권고 사항)
- ⇒ 대피훈련의 모든 절차는 소방과 직원들의 감독 하에 실시한다.
- ⇒ 건물 내 전 학생 (교원 및 초등학생)이 참가한다.
- ⇒ 초등학교 화재대피훈련 시 소화활동도 포함 할 수 있다.
- ⇒ 연1회 이상 소방관서와 합동훈련을 실시한다.

- 서울 양목초등학교 교실 초등생들이 화재대피경로를 파악하기
- 화재 등 재난의 경각심을 제고하기 위하여 훈련 전에 소방안전교육 및 재난 영상 시청하기
- 전 교원은 평소 대피훈련으로 본인의 임무를 숙지하여 안전책임자의 역할을 다하여야 한다.
- 감독관은 대피훈련의 목적달성 및 안전사고 방지를 위해 전 학생 교육을 철저히 하여야 한다.

2



■ 대피훈련 일시 및 발화장소 선정

- ⇒ 대피훈련은 정규시간 및 불시에 실시한다.
- ⇒ 발화위치는 식당에서 화기취급을 하는 장소를 선정한다.

- 화재는 예고되지 않는 것에 대비해 휴식시간, 식사시간 등 훈련조건을 다양하게 가정하여 실시한다.
- 발화위치에 따라 각 양목초등학교의 대피동선을 선정하고, 초등생은 화재 시에 피난로를 항상 숙지한다.
- 건물이 2개 이상일 경우 동별로 발화지점을 구분 선정할 수 있다.

3



■ 대피장소 선정 및 관계자 임무부여

- ⇒ 대피 장소는 건물 내의 화재로 인한 위험, 소화활동의 방해 등을 피하기 위한 적정장소를 미리 지정한다.
- ⇒ 안전사고 방지와 행동의 혼선 유발을 방지하기 위하여 관계자에게 임무를 부여한다.

- 각 교실은 건물외부의 지정장소로 대피하여야 하고, 모든 학생의 수를 파악하는 동안 지정장소에 있어야 하며, 해제 및 해산신호를 발했을 때에만 지정장소를 떠날 수 있다.
- 건물 전면 지상1층에 모이는 것도 피해야 할 요소 중 하나이다. 이것은 화재시 소방차가 활동할 수 있는 공간을 제공하여야 하기 때문이다.
- 지정장소는 건물 내의 모든 화재로 인한 위험, 소화활동의 방해, 서로 다른 근로자가 몰려있을 경우 혼란 등으로 인원파악에 차질이 있으므로 충분한 이격거리를 둘 것을 권장한다.
- 교직원 및 초등생은 건물 소방시설(자동화재탐지설비, 비상방송설비)에 대한 작동임무를 부여한다.
- 대피훈련 시 중요한 요소 중 하나는 피난 후 인원의 파악이다. 각 반 회장은 미리 반학생에게 대피 후 모이는 곳(야외)을 지정하여 숙지하게 하여야 한다.

4



■ 대피도 작성 및 도상훈련 (사전교육)

- ⇒ 대피도를 작성하여 교원 및 초등생과 함께 도면에 의한 토론학습을 실시한다.
- ⇒ 피난로는 2개 이상 확보 되도록 설계되어야 한다.
- ⇒ 대피순서는 발화층 및 직상층부터 우선 대피하도록 한다.

- 대피경로는 항상 fool-proof¹⁾와 fail-safe²⁾ 2가지 방안이 계획되어야 한다.
- 피난로 구성에 있어서 발화층을 방송하여 발화층 및 직상층부터 대피를 지시하는 것이 바람직하며, 실제 화재 시 연기의 유동상태에 따라 발화층 아래로 대피하는 것이 불가능하다면 옥상으로 긴급 대피하는 것도 고려된다.
- 도상훈련시 학교건물 평면도를 보며 교장선생님이 화재발생장소를 지정하면 교원 및 초등학생들이 대피경로를 생각하여 발표한다.
- 건물교실의 대피도를 직접 설명하는 교육이 권장된다.
- 초등생에게 화재 시 행동요령 등 사전교육이 필요하며, 교육 시 소방관서에서 발간한 교범 및 동영상 등을 활용한다.
- 도상훈련은 학교 관계자 회의 뿐만아니라 수업중에도 활용이 가능하며, 위기

1) fool-proof : 긴급대피시 혼란없이 쉽게 피난 할 수 있는 단순한 피난로 구성

2) fail-safe : 긴급 대피시 한 개의 대피로가 막히거나 위험에 노출되어도 다른 대피로 구성

상황시에 효과적으로 행동할 수 있는 이미지 트레이닝(Image training)이라 할 수 있다.

5



■ 소방관서 협조 요청

⇒ 대피훈련에 대한 계획 수립 및 훈련 시 소방서의 협조를 구한다.

- 대피훈련에 대한 성과를 초등학교 자체적으로 평가하기 어렵기 때문에 소방관서의 협조를 구한다.
- 처음 계획하는 훈련 시에는 적절한 계획수립과 안전사고 방지를 위하여 소방관서와 충분한 협의를 거치고 적정인력 동원을 요청한다.
- 가능한 소방관서와 합동으로 대피훈련 실시를 권장한다.
- 소방관서와 합동으로 훈련하는 것은 119신고 시부터 소방차량 도착까지의 시간 확인 및 소방관이 교실 내 최상층 중앙부까지 진입하는 것으로 훈련 상황이 종료된다.

6



■ 훈련 시나리오 작성

⇒ 위의 절차를 모두 포함하는 훈련 시나리오를 작성한다.

- 시나리오는 대피훈련의 운영절차 및 임무 등 세부적인 행동 등을 연속적으로 자세히 작성한다.
- 초등학교 대피훈련은 속도 보다는 질서있는 대응이 필수적이므로 시나리오 작성의 포인트라 할 수 있다.
- 대피훈련은 소방시설을 이용하여 운용하는 것을 원칙으로 한다.

7



■ 훈련 기자재 준비 및 사전점검

⇒ 연기발생기 등 훈련기자재를 준비하여 실제상황을 연출한다.

- 자동화재탐지설비, 비상방송설비, 유도등, 방화셔틀 등의 대피훈련과 관계있는 소방시설의 작동여부를 사전점검 한다.
- 대피에 장애 및 안전사고가 될 만한 장비 및 공구 등은 사전에 제거한다.

- 계단, 비상문 및 기타 피난통로에 장애물은 없는지 적정여부를 점검한다.
- 연기의 확산을 방지하는 방화문은 평상시 고임목 등을 사용하여 열어 놓으면 안되며 계단 및 복도 등 피난통로에는 장애물이 없어야 한다.
- 발화 장소에는 실제상황을 연출할 수 있는 연기발생기를 준비한다.
- 화재 및 훈련 상황에 필요한 표지판 등을 제작 활용한다.

8



■ 훈련실시

- ⇒ 초등학교 전교생 대피훈련은 질서있는 대응이 필수적이다.
- ⇒ 안전사고 발생을 억제하기 위하여 안전요원을 배치한다.

- 모든 훈련은 실제상황을 대비하는 것으로 질서를 방해하는 혼란 및 교실에 있는 개인 물품 찾아 대피하는 행동을 일체 금한다.
- 대피 시 교직원 및 대표학생은 신속하고, 조용하게 행렬을 맞추고 정지, 방향 전환, 전진 할 수 있도록 교실을 완벽하게 통제하는 것이 중요하다.
- 뛰는 것을 금지하여야 하며, 거동이 불편한 초등학생은 대열에서 떨어져서 이동하지 않도록 건강한 학생을 지정하여 피난할 수 있도록 한다.
- 대피와 동시에 화장실 또는 다른 교실에서 잔류자를 찾는 것은 대표학생의 임무이다.(1차 수색),
- 각 층 기숙사의 대표학생은 화재 또는 연기의 확산을 방지하기 위하여 문을 닫아야 한다.
- 훈련 해제를 신호가 있기까지 지정장소에서 이탈을 금한다.
- 공터가 없는 학교 등 여건상 학교 밖으로 나가 도로를 점유시에는 경찰의 협조를 얻고, 도로 앞뒤로 안내요원을 두어야 한다.

9



■ 훈련평가

- ⇒ 대피훈련을 실시한 후에는 모든 상황을 재평가 한다.
- ⇒ 평가결과는 대피훈련계획에 반영하여 수정·보완한다.

- 평가는 냉정하고 객관적인 사항으로 체크리스트를 미리작성하여 활용한다.
- 전 교원이 모여 문제점과 개선방안을 도출하여 차기 대피훈련계획에 반영하여야 한다.

붙임 3 훈련 관계자 업무분장

연번	직책	인원	임무	비고
1	지휘자	1	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 화재 시 총괄 지휘자 ▷ 훈련 총괄 책임자 및 안전관리 책임자 - 훈련 메시지 전달 	
2	직원1	1	▷ 119 화재신고 및 위치 파악(영구임무)	
			▷ 훈련 전 관계자에게 화재에 대한 표지판 설치위치 등 지시	
3	직원2	1	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 대피장소 인원파악 총괄 및 대피 ▷ 미실시자에 대한 근로자 파악 	
4	학생대표	학생	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 행동중단 ▷ 화재 및 훈련 시 대학생 인솔 ▷ 교실 내 노약자이동 시 도우미 학생에게 대피도움 임무부여 ▷ 대표학생은 기숙사 탈출 시 인명검색 임무부여 ▷ 출석부 지참 후 2열 종대로 피난지시(뛰지 않도록 지도)후 연기 상태에 따라 행동지시 ▷ 집결장소에서 모인후 인원 파악 후 학생2에게 미 대피자에 대한 정보전달 	
5	잔여직원	1	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 방송실로 이동하여 화재대피 방송실시 『현재 ○층 ○○에서 화재가 발생했으니 침착하게 대피하여 주시기 바랍니다』 - 반복 3회 - 	
6	잔여직원	3	▷ 취약 교실 대피 도우미	
7	학생1	2	▷ 관계 필수 서류 반출	
			▷ 화재 수신기 장소에서 경보발령 및 대피유도 1층	
8	학생2	1	▷ 전원 차단 및 피난층 대피유도	
			▷ 피난층 대피유도	
9	경비1	1	▷ 정문개방(소방차량 통행 유도)	
10	학생3	2	▷ 화재 · 훈련시 3층, 4층 대피유도	
11	학생4	2	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 응급의료소 설치 및 진행 ▷ 가스 차단 후, 응급의료소 진행보조 	
12	경비2		<ul style="list-style-type: none"> ▷ 연기표지 ▷ 비상구 폐쇄 표지판 ▷ 화재발생장소 표지판 ▷ 도로점유 표지판(앞뒤 등, 공터가 없는 공사장) 	

붙임 4 훈련 평가표

평가항목	배점	산출방법	평가점수			비고
			계	점수	감점	
총 점	100	총 계		100		
<input type="checkbox"/> 훈련준비사항	10	소 계		10		
○ 피난 시 장애요인 및 소화시설 등	5	○ 피난동선 상 장애물 1개마다 감점 1점		5		
	5	○ 교실 및 통로 상 소화기 미비치 및 소방시설 불량시 감점 2점		5		
<input type="checkbox"/> 대피실시중 사항	50	소 계		50		
○ 피난 시 행동	10	○ 피난시 질서유지 - 질서 없이 대피하는 각 층 마다 감점 1점		10		
	10	○ 대피방법 미숙지 - 각 층 마다 감점 1점		10		
	10	○ 기타 행동 - 위험한 행동 시 감점2점		10		
○ 대피동선 및 유도	10	○ 학생대표의 대피유도방법 잘못 등 1건당 감점 1점		10		
	10	○ 대피동선 잘못 지정시 각 층 마다 감점 1점		10		
<input type="checkbox"/> 대피후 사항	40	소 계		40		
○ 대피후 인원파악 및 안전사고 발생등	15	○ 대피 후 인원파악 시 결원 1명마다 감점 2점		20		
	10	○ 대피시 안전사고 발생 사고자 1명마다 감점 2점		10		
	10	○ 대피완료시간인 12분이후 부터 2분당 2점 감점 (인원파악까지 시간)		10		
<input type="checkbox"/> 가점사항		○ 대피시 근로자들의 훈련의 식 참여도 및 의욕에 따라 교육참관 평가관의 재량에 따라 가점부여		20점 이내		