

# 올 가을 산불은 이렇게 방지한다

본고는 지난 10월 5일 강릉시 사천면 농업기술센터에서 한갑수 농림장관이 주재하는 현장 농정회의가 개최된 자리에서 산림청의 올 가을 산불방지 대책에 관한 자료임 - 편집자 -

## 1. 산불발생 현황

### ○ 가을철(10~12월) 산불발생추세

- 최근 5년평균 가을철 산불발생건수는 45건으로서 연간 발생건수(452건)의 10% 점유
- 피해면적은 5년평균 64ha로서 연간 피해면적의 3%에 해당

가을철 산불발생 현황

연도별 구분	'95	'96	'97	'98	'99	5년평균	'00.9 현재
건수	67	17	62	34	47	45	-
(건)	(630)	(527)	(524)	(265)	(315)	(452)	(654)
면적	89	24	106	45	33	64	-
(ha)	(1,013)	(5,368)	(2,330)	(1,014)	(473)	(2,040)	(25,526)

\* ( )는 연간 발생건수 및 면적

### ○ 산불발생 원인

- 대부분 인위적 요인으로 발생하나, 계절별 발생요인에 차이
- 봄철 : 입산자실화 41%, 논밭두렁소각 26%, 기타 33%

- 가을 : 입산자실화 59%, 논밭두렁소각 12%, 기타 39%

- 따라서 가을철 산불예방은 입산자 관리에 집중 필요

### ○ 가을철 산불발생여건

- 봄철에 비해 계절풍의 영향이 적고, 공중습도가 높기 때문에 산불의 대형화 가능성은 상대적으로 적음
- 그러나 강수량이 적고, 숲가꾸기 산물 등 산림내 가연물질이 많이 쌓여 있어 산불발생위험은 상존하고 있음

## 2. 목표 및 추진방향

### 목 표

- 철저한 예방으로 산불요인 사전 차단
- 발생한 산불은 24시간 이내 조동진화

### 추진방향

- 국민경각심 고취를 위한 예방활동 강화

- 각종 매체를 이용한 다양한 홍보활동 전개
- 철저한 예방단속 및 불법행위자 일벌백계

○ 산불취약지역 집중 관리

- 산불조심기간중 입산통제구역 확대 지정
- 감시활동 강화로 산불유발요인 원천 차단

○ 피해 최소화를 위한 초동진화태세 확립

- 조기발견 및 진화헬기의 신속한 출동 태세 확립
- 산불대책본부 설치·운영 및 비상근무체제 유지

○ 유관기관간 공조체제 확립

- 효율적 산불진압을 위한 통합지휘체제 확립
- 민간단체 포함, 유관기관 총력 대응체제 구축

3. 가을철 산불방지 중점 추진대책

가. 산불조심기간 설정 및 대책본부 운영

○ 산불조심기간 설정

- 동해안 대형산불발생과 봄철 산불발생 증가 경향, 야외휴양인구의 증가, 낙엽 등 가연물질의 축적, 지구온난화에 따른 평균 기온의 증가 등 산불발생요인이 증대되어 산불조심기간을 연장
  - 2000. 10. 20~12. 20까지(2개월)
  - 다만, 지역별 특수여건 및 기상상태에 따라 조정 가능

○ 산불방지종합대책본부 설치·운영

- 설치기관 : 산림청(본부장 : 산림청장), 시·도, 시·군, 지방산림관리청 등 산

림행정관서(국립공원관리공단 협조)

• 운영시간 : 09 : 00~20 : 00

- 산불이 발생한 때에는 완전 진화시까지 운영
- 상황실 근무시간 종료후 각 기관 당 직실에서 상황유지

• 임무

- 지역 및 기관별 산불방지종합대책 수립 추진
- 기상상황에 따른 산불위험예보 및 경보 발령
- 산불예방 및 진화장비의 확보 및 점검
- 지상진화대 정비 및 초동진화태세 유지
- 산불발생시 현장진화지휘체제 유지
- 유관기관 지역공동 산불방지 공조체제 구축(붙임1 참조)

나. 국민경각심 고취를 위한 예방·홍보 활동 강화

○ TV를 통한 대대적 공익캠페인 추진

- 산불방지 공익캠페인광고(무료) 추진
  - 방송사 : KBS, MBC, SBS, 지방방송 및 유선방송사
  - 방송기간 : 10. 20~12. 20(약 2개월), 방송시간대는 미정
  - 방송회수 : 각방송사 100회정도(매일 3~4회, 매회 20초)

\* 공익광고 제작비 및 광고비용 20억원 이상 절약효과

• 스크롤 자막방송(유료) 추진

방송사	방송기간	방송요일	방송시간대	방송회수
KBS-2 (생방송 오늘)	10. 20~12. 15	매주 금요일	06 : 29~08 : 19	매일 4회
SBS (출발모닝데이트)	10. 20~12. 15	매주 금요일	06 : 29~12 : 04	매일 9회
YTN	11. 1~12.30	매주 월~토	06 : 00~24 : 00	매일 4회

○ 라디오, VTR, 신문, 잡지 등을 통한 홍보

- 라디오 광고방송(유료) 추진
  - 방송사 및 시간 : MBC라디오 (06 : 05~07 : 00 아침을 달린다)
  - 방송기간 및 지역 : 10. 20~12. 20, 전국일원
- 동해안 산불에 대한 홍보교육용 VTR 제작
  - 산불의 발생·진화·복구과정을 편집 제작, 대국민 홍보
  - 제작 : 하반기 K-TV 영상사업부에 용역제작(방영시간 30분)
  - 배부 : 각급 공공기관 및 초중등학교에 배부, 교육 방영
- 국군홍보원과 협조, 국군대상 산불방지 영화를 별도제작 활용
- 일간지, 전문지, 단체 회지 등에 광고 및 투고, 또는 TV, 라디오 등에 특별 출연 홍보

○ 산불예방 활동의 이미지 통합(CI)

- 산불방지 통합이미지(Cooperation

Image)개발 전국적 통합사용

- 산불방지 심볼(Symbol) 및 기존 캐릭터를 활용한 산불방지 통합 CI를 개발하여 각종 산불방지 홍보교육에 활용
- 응용분야 : 각종 간판, 산불방지 복장, 각종 서식 분야 등
- 기대효과 : 통합 이미지 구축으로 전국적 홍보효과 제고
- ※ 개발이 완료되면 응용계획을 전국적으로 통일적으로 사용조치
- 기관별로 모양, 색상에 차이가 있는 모자, 유니폼 등도 통일

○ 시각적 산불계도활동 전개

- 차량용 산불조심 깃발 제작
  - 차량 트렁크에 부착할 수 있는 삼각깃발 제작, 계도용 활용
- 지역내 산림부서와 유관기관의 공·사용 운행차량에 부착
- 취약지역과 도로변에 계도용 플래카드 및 입간판 설치

- 국민공감대 형성을 위한 홍보교육 강화
  - 반상회, 민방위교육 등 각종 회합시 산불조심 당부
  - 열차, 지하철, 시외버스 등 구내방송 제도
  - 직장 안내전화에 산불조심 내용을 녹음하여 활용
  - 초·중등학교 등 각급 교육기관의 산불 예방교육 강화

- 산불조심 캠페인의 지속화, 내실화
  - 주요 등산로 대상 주말 캠페인 및 기동단속 지속 실시
    - 기관별 책임구역을 지정하여 제도와 단속을 병행
  - 유관 민간단체의 참여를 유도, 합동 캠페인 실시
    - 전국산림보호협회(70천명), 생명의 숲 가꾸기운동(16천명) 등

지역 산불담당기관별로 지역방송국 등 홍보매체를 이용한 자체 홍보대책 및 캠페인 계획 등을 수립 적극 실행

다. 산불 발생요인의 근원적 차단

- 입산통제, 등산로 관리 강화
  - 산불위험경보에 따라 단계적 입산통제 확대 및 등산로 폐쇄
    - 입산통제구역 : 전국 산림의 50%까지

- 등산로 폐쇄 : 관리대상 2,266개소 (8,556km)의 80%까지
- 단계별 조치는 기시달한 정비계획에 따라 조치
  - ※ 경보별 허용 등산로 현황은 산림청 홈페이지에서 확인 가능

○ 산불취약지역에 감시인력 증원 배치

산불취약지역

- 동일지역에서 산불이 자주 발생한 지역
- 30ha이상 대형산불발생지역 및 야간 산불 발생 빈번 지역
- 도시근교 입산객이 많은 주요등산로 및 유원지 주변산림
- 암자·기도원 주변 및 약초채취 등 출입이 빈번한 산림
- 산림주변에 유류·가스등 화기물 저장시설이 있는 지역

- 시·군·구 단위로 취약지 관리대책 수립추진
- 산불감시원(15천명), 공익근무요원(10천명) 집중배치
- 취약지역에 감시탑, 무인감시카메라 등 감시시설 집중설치
- 취약지역 입구에 경고판, 현수막, 안내판 등 정비·설치
- 산불취약지(2,412개소, 1,587천ha) 전지역을 화기 및 인화물질 소지 입산

금지구역으로 지정, 화기물 반입 철저 단속

- 등산로입구 등에 화기물 보관소, 흡연 구역 설치정비 운영철저
- 산불조심기간 초기에 불법행위자를 철저히 적발, 엄중처벌하여 일벌백제의 파급효과 제고 : 산불방지 처벌 규정

주민들의 주의환기 및 예방효과를 위해 단속 처벌 결과를 즉시 보도하여 '실마하는 생각' 일소

○ 기상상태별 산불위험경보 발령

- 산불조심기간중 기상상태에 따른 산불 경계 및 위험경보 발령
- 산불경보는 인터넷, TV, 라디오, 마을 앰프방송, 깃발 등으로 신속히 전파, 행동지침에 따른 조치 철저
- 특히, 중앙 및 지방의 TV 기상방송시간에 산불경계경보 및 위험경보 발령사항 및 산불조심 방송 협조 요청

○ 산불감시 및 신고체제 강화

- 전국 감시탑 3,148동 일제점검 및 감시원 고정 배치
- 무전기·쌍안경 등 필수 감시장비 점검 확보
- 경비행기·헬기 등에 의한 공중감시 및 예방활동강화
- 신고망 재정비 및 신고요령 전파

○ 기타 산불발생요인에 대한 대책 추진

- 산불조심기간중 산림연접지 논·밭두렁태우기 철저 금지
  - 여타 지역은 리동별 감독관 입회 공동 소각 추진
- 국방부와 협조, 군 사격훈련에 의한 산 불실화요인 제고
  - 산불위험경보 발령시는 각종 사격훈련 중지
  - 사격장 주변에는 방화선 등 예방시설 설치
- 약초채취자 실태파악 및 집중관리(상습 채취지역에 감시원배치)

경 보 별	발 령 요 건	행 동 지 침
산불경계경보	· 위험지수 61~80 · 실효습도 41~60% · 최대풍속 5m/sec이상	· 전 산림안 취사 금지 · 화기물 소지 금지구역 확대 · 논·밭두렁 태우기 금지(100m안)
산불위험경보	· 위험지수 81~100 · 실효습도 40%이하 · 최대풍속 7m/sec이상	· 입산통제 및 등산로폐쇄 확대 · 전 산림안 화기물 소지금지 · 논·밭두렁 태우기 일체금지

라. 초동 진화태세의 확립

○ 산불진화 지휘체계의 확립

- 발생단계별, 규모별 산불진화책임자 지정 및 통합지휘권 부여
- 산불발생지역에는 현장 지휘본부를 설치 공중·지상 통합지휘

-소형산불(5ha미만 발생초기) : 시·군담당  
과장, 관리소 경영팀장 현장출동  
-중형산불로 확대시(5ha~30ha) : 시장·군수 또는 관리소장이 현장 지휘  
-대형산불로 확대시(30ha이상) : 시·도지사 통합지휘 (중앙, 시·도 대책본부통제)

○ 공중초동 진화능력의 강화

- 산림청 헬기 33대를 권역별로 전진 배치
  - 강릉, 안동, 양산, 익산, 영암, 안동, 진천 등 8개 권역
  - 기상여건을 감안, 산불위험지역에 수시 기동배치
- 유관기관 헬기와의 진화 공조체제 강화
  - 가용자원 128대(군 68, 경찰 21, 소방 15, 임차 23 등)
  - 군헬기에 대한 장비지원(밤비바켓 50개, 무전기 14대)

○ 산불진화 항공기 통합지휘반 설치

- 유관기관의 다수 다기종헬기 출동시 유관기관과 합동으로 산불 진화지휘본부에 가칭「공역관리 및 헬기운영협조반」

운용

- 산불지역 공역통제 및 관제기관 협조, 헬기운영계획 수립시행
- 공역통제 및 공중진화전술을 위한 「공중지휘통제기」운용
  - ※ 구체적 운용 방법등은 「산불관리통합규정」개정·시달

○ 산불진화대 조직·운영의 내실화

- 지상진화대 조직의 체계화(656팀, 18,986명)
  - 진화대장은 6급공무원으로 임용
- 산림항공관리소의 공중진화대(5개팀, 40명) 활성화
  - 김포 2팀, 익산 1팀, 양산 1팀, 원주 1팀
- 보조진화대(의용소방대, 산불감시원, 기능인영립단) 적극활용
  - 20명 내외로 진화조를 편성하여 조직적 진화추진
- 산불진화대의 정예화를 위한 교육·훈련 강화
  - 임업연수부(산불방지훈련과)에 5개 전문과정 설치
  - 별도 지역단위 기관별로 현장 실습훈련 반복 실시
- 산불진화·안전장비 확보 지급 및 안전관리대책 강구
  - 산불발생시 안전사고 방지요령 교육 숙지

○ 가을산불 대비 민·관·군 합동 산불종합진화훈련 실시

- 민·관·군·경·소방 등 유관기관 합동 산불진화시범훈련을 10. 26 전남 장성군에서 실시하여 산불진화공조 능력 배양
- 별도 지역별(도단위)로 자체 산불진화 종합훈련 실시

○ 잔불정리 및 감시 책임 담당제 실시

- 책임자 및 담당자를 지정하여 잔불정리 철저
- 잔불정리후에도 뒷불감시조를 잔류 불씨 소멸 확인
- 잔불정리 소홀로 뒷불이 발생할 경우에는 엄중문책

○ 산불가해자 엄중조치 및 홍보활용

- 산불발생시 사건 전담자를 지명, 가해자 색출 및 증거수집
- 엄중처벌 및 처벌결과를 홍보하여 산불 예방효과 거양
- 산불발생자 신고유도를 위한 신고보상금 지급 : 건당20만원

마. 산불피해보고등 사후조치 철저

○ 산불발생 및 진화보고 철저

- 산불발생상황은 「중앙산불대책본부(산림청)」에 즉시보고

☎ 042-481-4119, 4126~4128,  
FAX 042-481-4077

- 진화상황 : 수시보고(2시간 간격내) → 진화종료 즉시 피해상황보고(10일 이내에 정정보고 가능)

○ 산불피해보고 누락방지를 위한 조치

- 1시간 이내에 진화를 완료한 소형산불 중 발생보고가 누락된 산불피해에 대하여도 진화완료후 3일 이내에 사후보고 조치
- 앞으로 산불방지 평가시 발생건수는 평가기준에서 제외
- 산불피해 축소·허위보고, 보고태만 등 귀책사유 규명조치
- 피해액이 없는 개소는 사유를 분명히 할 것(사후점검계획임).

○ 산불가해자 엄중조치

- 산불 사건 전담자를 지명, 가해자 색출 및 증거수집 철저
- 산불발생 원인을 구체적으로 철저히 규명하고 범법자는 반드시 검거, 엄중 의법 조치
- 산불가해자에 대한 사건송치후 처분결과를 보도하여 예방효과를 거양하고, 산불방지 추진상황 종합보고시 취합보고

#### 4. 행정사항

○ 각 시·도지사, 시장·군수, 지방산림관리청장, 국유림관리소장은 지역실정에 맞는 지역산불방지대책을 수립 시행

- 산불감시시설 및 진화장비도 기관별 중장기확보계획을 수립, 연차적으로 확보 추진
- 진화장비는 수시점검 정비하여 유사시 사용에 차질이 없도록 조치(진화장비 사용요령 교육강화)

※ 국립공원관리공단에서도 국립공원별로 자체 인력 및 장비를 활용한 산불방지대책을 수립 시행하되, 지역시·군, 국유림관리소와 긴밀한 협조관계 유지

○ 가을철 산불방지대책 수립 및 추진상황 지도 점검

- 대상기관 : 각시·도 및 지방산림관리청
- 점검반 편성 : 산림청 산불방지과, 임업연수부 산불훈련과 합동
- 점검사항
  - 가을철 산불방지대책 수립 및 추진상황
  - 산불감시시설 및 진화장비 확보, 운영관리 상황
- 점검시기 : 2000. 10월~11월
  - ※ 각 시·도에서는 자체점검계획 수립 시행

○ 산불방지대책 추진실적 보고

- 2000 산불방지 추진실적을 2000. 12. 20일까지 보고

대형산불로 확산할 경우는 대형산불 진화 및 복구대책에 의하여 일사불란한 지휘체계 유지

### 산불발생시 안전사고 방지요령

#### 산불로 인한 인명피해 발생원인

- 경사가 급하거나 좁은 골짜기에서 무리한 진화작업
- 바람이 강하거나 돌풍이 있을 때 진화대 투입
- 불타기 쉬운 마른낙엽, 가지, 나무등이 밀집되어 있는 상태의 강한 불길에 근접 진화
- 안전수칙 불이행 및 특히 야간 진화작업시 무질서한 개별행동금지등

#### 인명피해 유형

- 강풍으로 불길이 급속히 번질때 연기에 의한 질식사 또는 불길에 휩싸여 화상 등 사고를 당하는 경우
- 굴러내리는 돌, 부러진 나무 등에 의한 부상
- 진화작업도중 장비의 사용 잘못으로 인



한 부상

- 야간진화 과정에서 이동시 추락 등에 의한 사고

**진화작업시 행동요령**

- 산불진화 작업시 주의해야 할 일반안전 수칙

- 노약자는 진화작업 참여를 금지하고
- 방화복을 착용하고 방연마스크 또는 방염텐트, 안전모 등 안전장비를 지참하며
- 방화용 장갑 또는 면장갑을 착용
- 간단한 비상식량과 마실 물을 준비한다.

- 진화현장 도착시 안전요령

- 경사도, 불에 탈 수 있는 가연물질, 풍향, 풍속 등을 살펴 본 후 불길이 어느 방향, 어느 속도로 진행할 것인가를 예측한다.
- 비상시 대피장소를 선정해 둔다.
- 진화는 불머리(火頭)쪽으로 접근을 피하고 불길이 약한 측면에서부터 진화하여 점차 화세가 강한 불머리쪽으로 좁혀간다.(경사가 급하거나 강풍이 불 때는 불머리(火頭)쪽 접근 금지)
- 암석지대, 썩은 낙엽층이 많은 지대는 잔불감시를 철저히하여 재발화 방지 : 잔불감시조 대기

- 불길에 휩싸인 경우 대처요령

- 당황하지 말고 침착하게 주위를 살펴본 다음 불길이 가장 약한 곳(나무가 적게 서 있는 곳, 암석지대, 개울, 움푹파인 곳, 연료가 이미 타버린 곳 등)으로 대피한다.

- 대피할 시간적 여유가 없을 때에는 낙엽, 마른나무 등 연료가 적게 쌓인 곳을 골라 낙엽 등을 긁어낸 후 방연마스크 또는 방염텐트를 사용하거나 손, 얼굴 등을 가리고 불길이 지나갈 때까지 옆드려 있다.

※ 불꽃은 윗부분이 온도가 높기 때문에 될 수 있는대로 지면에 낮게 옆드려야 한다.

- 기타 안전요령

- 진화작업시 안전거리를 유지하고 혼자 고립되지 않도록 반드시 조별로 행동한다.
- 무전기, 핸드폰 등 통신연락방법을 갖 추어야 한다.(위험상황의 전달을 위하여)
- 조급하게 서두르지 말고 침착하게 행동하여야 한다. (예 : 진화현장까지 뛰어가서 지쳐 기진맥진하는 경우가 없어야 함.)