

차 례

제40회 공군참모총장배 Space Challenge 2018 운영계획 및 경기규정

2018

공 군 본 부

- I. 대회 운영
 - 1. 대회명 2
 - 2. 주최 및 주관 2
 - 3. 후원 2
 - 4. 예선대회 세부계획 2
 - 5. 본선대회 세부계획 7

- II. 대회 규정
 - 1. 참가선수 준수 규정 12
 - 2. 자유비행 경기 규정 14
 - 3. 물로켓 경기 규정 22
 - 4. 실내드론레이싱 경기 규정 25
 - 5. 실내드론정밀조종 경기 규정 29
 - 6. 폼보드 전동비행기 경기 규정 36

- III. 참고사항
 - 1. 대회 참가시 궁금한 점 39
 - 2. 참가 신청서(인터넷 양식) 44

※ 본 책자는 대한민국 공군의 동의 없이 어떠한 방법이나 수단으로 무단 전재나 인용을 할 수 없습니다.

I. 대회 운영

< '18년 주요 변경사항 >

순번	제목	내용																		
1	충북남부 (17전투비행단) '18년 지역 예선 미시행 * 활주로 공사	* 기존 17비 참가지역 : 기상단, 19비 분산 참가 <table border="1"> <thead> <tr> <th>대상 지역</th> <th>시행부대(지역)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>청주/영동/모은</td> <td>기상단(계룡)</td> </tr> <tr> <td>음성/진천</td> <td>19비(충주)</td> </tr> </tbody> </table>	대상 지역	시행부대(지역)	청주/영동/모은	기상단(계룡)	음성/진천	19비(충주)												
대상 지역	시행부대(지역)																			
청주/영동/모은	기상단(계룡)																			
음성/진천	19비(충주)																			
2	실내드론 (레이싱/정밀조종), 폼보드 전동비행기 종목 지역예선 확대 시행 * 지역예선 통과자에 한해 본선 진출	* 권역별 8개 지역부대 시행 <table border="1"> <thead> <tr> <th>대상 지역</th> <th>시행부대(지역)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>서울/성남</td> <td>15비(성남)</td> </tr> <tr> <td>인천/경기</td> <td>10비(수원)</td> </tr> <tr> <td>부산/울산/경남</td> <td>5비(김해)</td> </tr> <tr> <td>대구/경북</td> <td>11비(대구)</td> </tr> <tr> <td>대전/세종/충북/충남</td> <td>19비(충주)</td> </tr> <tr> <td>광주/전남/전북</td> <td>1비(광주)</td> </tr> <tr> <td>강원</td> <td>8비(원주)</td> </tr> <tr> <td>제주</td> <td>방공관제사(제주)</td> </tr> </tbody> </table>	대상 지역	시행부대(지역)	서울/성남	15비(성남)	인천/경기	10비(수원)	부산/울산/경남	5비(김해)	대구/경북	11비(대구)	대전/세종/충북/충남	19비(충주)	광주/전남/전북	1비(광주)	강원	8비(원주)	제주	방공관제사(제주)
대상 지역	시행부대(지역)																			
서울/성남	15비(성남)																			
인천/경기	10비(수원)																			
부산/울산/경남	5비(김해)																			
대구/경북	11비(대구)																			
대전/세종/충북/충남	19비(충주)																			
광주/전남/전북	1비(광주)																			
강원	8비(원주)																			
제주	방공관제사(제주)																			
3	Space Challenge 40주년 기념 이벤트 시행	* 이벤트 내용 <table border="1"> <thead> <tr> <th>제목</th> <th>내용</th> <th>선물</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>접수번호 맞추기</td> <td>지역별 40, 400번째 접수자 * 대회참가자에 한함</td> <td>미밴드</td> </tr> <tr> <td>40초 날리기</td> <td>경기 중 40'00"~40'99"을 날린 선수 * 고무동력기/글라이더/ 폼보드전동비행기 종목</td> <td>블랙이글모형 자석/공군 캐릭터 열쇠고리 (총 2종)</td> </tr> <tr> <td>40점 맞추기</td> <td>경기 중 40점을 맞춘 선수 * 물로켓 종목</td> <td></td> </tr> <tr> <td>스챌 40년 나도 40년</td> <td>행사장에 방문한 1979년생 국민 * 선착순 100명</td> <td>마이보틀</td> </tr> </tbody> </table> * 기념 이벤트는 예선 경기에 한함.	제목	내용	선물	접수번호 맞추기	지역별 40, 400번째 접수자 * 대회참가자에 한함	미밴드	40초 날리기	경기 중 40'00"~40'99"을 날린 선수 * 고무동력기/글라이더/ 폼보드전동비행기 종목	블랙이글모형 자석/공군 캐릭터 열쇠고리 (총 2종)	40점 맞추기	경기 중 40점을 맞춘 선수 * 물로켓 종목		스챌 40년 나도 40년	행사장에 방문한 1979년생 국민 * 선착순 100명	마이보틀			
제목	내용	선물																		
접수번호 맞추기	지역별 40, 400번째 접수자 * 대회참가자에 한함	미밴드																		
40초 날리기	경기 중 40'00"~40'99"을 날린 선수 * 고무동력기/글라이더/ 폼보드전동비행기 종목	블랙이글모형 자석/공군 캐릭터 열쇠고리 (총 2종)																		
40점 맞추기	경기 중 40점을 맞춘 선수 * 물로켓 종목																			
스챌 40년 나도 40년	행사장에 방문한 1979년생 국민 * 선착순 100명	마이보틀																		
4	본선 동력비행 부문	폐지(무선 글라이더, 무선행기, 곡예비행)																		
5	부분제작	전부분/전종목 폐지																		

1. 대회명 : 제40회 공군참모총장배 Space Challenge 2018

2. 주최 및 주관 : 대한민국공군

3. 후원 : 과학기술정보통신부

4. 예선대회 세부계획

가. 지역별 일정

대회일	예비일	주관 부대	대상 지역	연락처
3. 31.(토)	4. 1.(일)	제11전투비행단	대구/경북 남부	053-989-3091~2
4. 14.(토)	4. 15.(일)	제20전투비행단	충남 서부	041-689-1151~3
4. 21.(토)	4. 22.(일)	제15특수임무비행단	서울/성남	031-720-3071~3
5. 12.(토)	5. 13.(일)	제5공중기동비행단	부산/울산/경남 동부	051-979-2051~2
5. 13.(일)	5. 19.(토)	제3훈련비행단	경남 중서부	055-850-3041~2
5. 19.(토)	5. 20.(일)	제8전투비행단	강원 영서	033-730-4181~2
5. 20.(일)	5. 26.(토)	제19전투비행단	충북 남부	043-849-6151~2
6. 2.(토)	6. 3.(일)	방공관제사령부	제주	070-7790-6061~4
6. 2.(토)	6. 3.(일)	제10전투비행단	인천/경기	031-220-1131~2
6. 9.(토)	6. 10.(일)	기상단	대전/세종/충남 동부	042-552-7117~8
6. 10.(일)	6. 16.(토)	제38전투비행전대	전북	063-470-2071~2
6. 16.(토)	6. 17.(일)	제16전투비행단	경북 북부	054-650-4691~2
6. 23.(토)	6. 24.(일)	제1전투비행단	광주/전남	062-940-1071~2
6. 30.(토)	7. 1.(일)	제18전투비행단	강원 영동	033-649-2091~2

* 우천 등 악기상일 경우 예비일에 개최, 부대별 세부일정은 변동될 수 있음.

나. 참가자격 : 전국 초·중·고등학교 재학생

다. 경기종목

1) 지역예선 : 고무동력기, 글라이더, 물로켓, 실내드론(레이싱/정밀조종), 폼보드 전동비행기

* 1인 1종목 참가

* 실내드론(레이싱/정밀조종), 폼보드 전동비행기 종목은 8개 지역에서만 통합 시행

2) 드론/폼보드 종목 예선 시행 지역(8개 지역)

대회일	예비일	주관 부대	대상 지역	연락처
3. 31.(토)	4. 1.(일)	제11전투비행단	대구/경북 남부	053-989-3091~2
4. 21.(토)	4. 22.(일)	제15특수임무비행단	서울/성남	031-720-3071~3
5. 12.(토)	5. 13.(일)	제5공중기동비행단	부산/울산/경남 동부	051-979-2051~2
5. 19.(토)	5. 20.(일)	제8전투비행단	강원 영서	033-730-4181~2
5. 20.(일)	5. 26.(토)	제19전투비행단	충북 남부	043-849-6151~2
6. 2.(토)	6. 3.(일)	방공관제사령부	제주	070-7790-6061~4
6. 2.(토)	6. 3.(일)	제10전투비행단	인천/경기	031-220-1131~2
6. 23.(토)	6. 24.(일)	제1전투비행단	광주/전남	062-940-1071~2

3) 본선 * 1인 1종목 참가

구분	내용
고무동력기, 글라이더, 물로켓 실내 드론 레이싱, 실내 드론 정밀 조종, 폼보드 전동비행기	지역예선 통과자

라. 경기운영

- 1) 고무동력기, 글라이더 : 본인이 제작한 모형항공기로 직접 날린 후 체공시간을 측정
- 2) 물로켓 : 본인이 제작한 물로켓으로 직접 발사 후 과녁에 접지된 점수를 측정
- 3) 실내 드론 레이싱 : 기체 규정 및 안전검사를 통과한 드론을 조종하여 주어진 코스를 왕복하는 시간을 측정. 부정출발, 코스 이탈 등 감점

요인을 종합하여 순위를 결정 * 드론: 개인이 준비

- 4) 실내 드론 정밀조종 : 기체 규정 및 안전검사를 통과한 드론을 조종하여 주어진 장애물을 통과하는 시간을 측정. 장애물 미통과, 과제수행 미이행 등의 감점요인을 종합하여 순위를 결정 * 드론: 개인이 준비
- 5) 폼보드 전동 비행기 : 본인이 준비한 기체로 직접 날린 후 체공시간을 측정

마. 경기종목

경기종목	부 문	참 가 기 준
고무동력기 (예/본선)	초등 1부	초등 1~4학년
	초등 2부	초등 5~6학년
	중 등 부	중학교 전학년
	고 등 부	고등학교 전학년
글라이더 (예/본선)	초등 1부	초등 1~4학년
	초등 2부	초등 5~6학년
	중 등 부	중학교 전학년
	고 등 부	고등학교 전학년
물로켓 (예/본선)	초등 1부	초등 1~4학년
	초등 2부	초등 5~6학년
	중 등 부	중학교 전학년
	고 등 부	고등학교 전학년
실내드론레이싱 (예/본선)	초등 1부	초등 1~4학년
	초등 2부	초등 5~6학년
	중 등 부	중학교 전학년
	고 등 부	고등학교 전학년
실내드론정밀조종 (예/본선)	초등 1부	초등 1~4학년
	초등 2부	초등 5~6학년
	중 등 부	중학교 전학년
	고 등 부	고등학교 전학년
폼보드전동 비행기 (예/본선)	초등 1부	초등 1~4학년
	초등 2부	초등 5~6학년

바. 종목별 시상계획 (예선)

시 상 구 분	시 상 자 수	훈 격	비 고
금 상	각 부별 1명	주관부대장	부대 자체 시상계획에 따라 실시
은 상	부대 자체별 선정		
동 상	부대 자체별 선정		
장 려 상 입 선	부대별 참가 인원 20% 수준		
지도교사상	초등부 : 1~3명 중등부 : 1~3명 고등부 : 1~3명	주관부대장 또는 지역 교육기관장	
우수단체상	초등부 : 1~3개교 중등부 : 1~3개교 고등부 : 1~3개교	주관부대장	

사. 참가신청 기간 : 예선 주관부대별 일정에 따라 시행

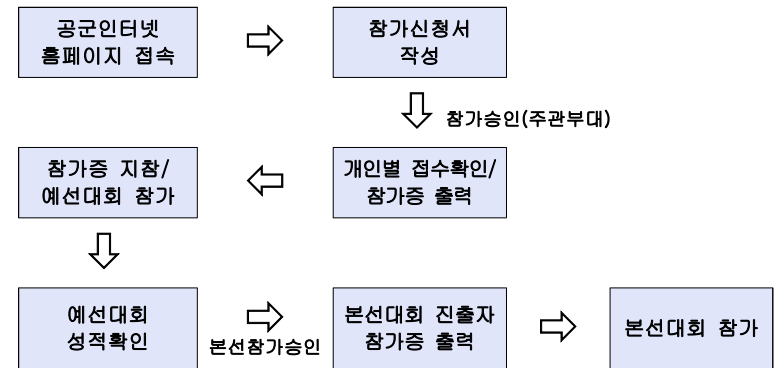
아. 참가신청 방법

- 1) 지도교사가 공군 인터넷 홈페이지(www.airforce.mil.kr)를 통해 각 학교 및 특정단체별 신청
- 2) 학부모가 공군 인터넷 홈페이지(www.airforce.mil.kr)를 통해 신청
- 3) 참가학생의 경우 등록 후 성적 확인만 가능
(소속 학교 및 단체 지도교사가 없을 경우 예선 주관부대로 문의 후 개인등록 가능)

※ 특정단체 : 중앙부처에 등록된 공공복리 및 교육인재 육성을 목적으로 설립된 비영리 단체

※ 지도교사/학부모가 직접 등록하여 참가 신청하는 방법

1. 공군 인터넷 홈페이지(www.airforce.mil.kr)에 접속
2. 공군 인터넷 메뉴 중<Space Challenge 2018→대회 참가신청>을 클릭
3. 참가지역 선택 → 대회 참가 신청서內 지도교사/학교 정보입력
→ 지도교사 인증을 받은 후 → 참가선수 개인정보 입력 → 등록완료 클릭
☞ 최종등록 입력 전, 참가선수들의 개인정보(참가종목, 주민등록번호) 필히 확인
4. 주최측(대회 주관부대) 승인 이후, 참가증을 인터넷으로 출력하여 대회 당일 지참 참가
☞ 참가증을 대회 당일 참가선수의 왼쪽 가슴이나 팔에 부착한 후, 경기 참가



5. 본선대회 세부계획

가. 일 시 : 9. 1.(토) 08:00~17:00 ※ 예비일 : 9. 8.(토)

나. 장 소 : 공군사관학교(☎ 043-290-6091~2)

다. 경기종목 : 고무동력기, 글라이더, 물로켓, 실내 드론 정밀조종,
실내 드론 레이싱, 폼보드 전동비행기

라. 부문별 시상계획

부 문		참모총장상			공사교장상		계
		금상	은상	동상	장려	입선	
고무동력기	초등1부(1~4학년)	1	2	3	30	39	75
	초등2부(5~6학년)	1	2	3	15	24	45
	중 등 부	1	2	3	10	14	30
	고 등 부	1	2	3	10	14	30
글라이더	초등1부(1~4학년)	1	2	3	20	34	60
	초등2부(5~6학년)	1	2	3	10	14	30
	중 등 부	1	2	3	10	14	30
	고 등 부	1	2	3	10	14	30
물로켓	초등1부(1~4학년)	1	2	3	15	21	42
	초등2부(5~6학년)	1	2	3	10	20	36
	중 등 부	1	2	3	10	15	21
	고 등 부	1	2	3	10	15	21

※ 실내드론 및 폼보드 전동비행기 종목은 예선 접수인원 및 본선 진출 인원을
고려하여 판단(별도 인터넷 공지 예정)

※ 특별상

- 지도교사상 : 미래창조과학부장관상
- 자유비행(고무동력기, 글라이더) 및 물로켓
- 우수단체상 : 공군참모총장상
- 자유비행(고무동력기, 글라이더) 및 물로켓, 드론, 폼보드전동비행기
* 시상기준 : 단체별 입상자 수 및 입상별 가중치 합산 최고점수 순

마. 운영계획

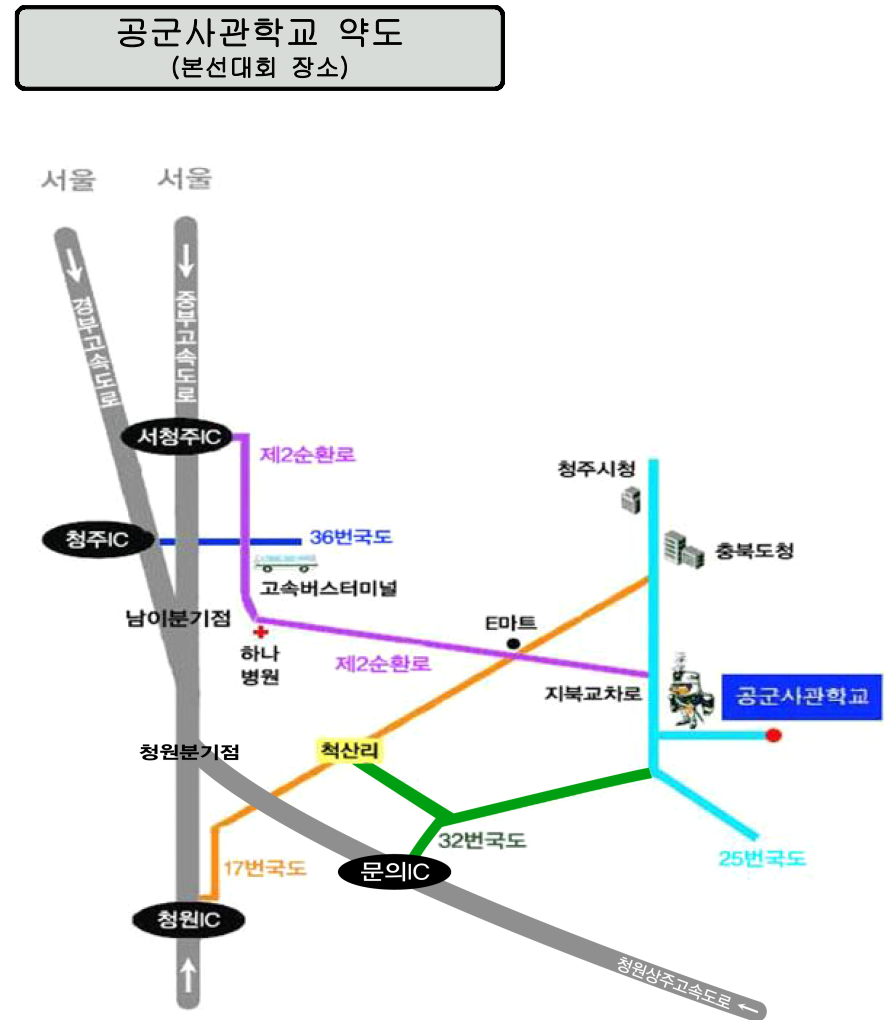
(1) 본선대회 세부일정(예정)

일 자	시 간	내 용	비 고
9. 1(토) ※ 예비일 9. 8(토)	08:00~09:00	○ 선수 접수 및 등록(08:00~08:30) ○ 개회식 준비 집합 및 이동(08:30~09:00)	
	09:00~10:00	○ 개회식	공사 연병장
	10:00~12:00	○ 부문별 경기	각 경기장
	12:00~13:00	○ 점심식사	개인지참
	13:00~16:30	○ 부문별 경기	각 경기장
	16:30	○ 경기 종료 및 시상 * 금·은·동만 시상(장려·입선은 우편발송)	공사 연병장

(2) 지역/부문별 본선대회 참가인원 배정표

종목	부 문	서울 성남	인천 경기	부산 경남 동부	대구 경북 남부	광주 전남	대전 충남 충북 동부	충남 서부	충북 북부	경북 북부	경남 중· 서부	전북	강원 영서	강원 영동	제주	계
고무 동력기	초등1부	16	21	36	75	11	42	13	40	5	6	15	26	15	25	346
	초등2부	8	7	10	46	6	17	8	12	4	2	11	16	9	7	163
	중등부	6	4	5	19	4	8	4	8	3	2	4	6	4	3	80
	고등부	6	5	6	4	4	10	4	4	3	2	7	7	3	3	68
	소 계	36	37	57	144	25	77	29	64	15	12	37	55	31	38	657
글라 이더	초등1부	13	7	12	31	6	24	8	9	3	6	15	12	5	16	167
	초등2부	6	5	7	20	4	14	7	7	4	4	13	14	3	10	118
	중등부	5	2	3	10	2	11	3	6	3	2	4	6	4	3	64
	고등부	5	5	3	3	2	11	3	4	3	2	9	6	3	4	63
	소 계	29	19	25	64	14	60	21	26	13	14	41	38	15	33	412
물 로 켓	초등1부	8	15	18	18	6	26	6	22	6	6	25	8	6	16	186
	초등2부	7	7	11	14	6	15	6	13	4	5	20	9	5	7	129
	중등부	4	2	2	7	3	8	3	8	4	2	6	6	3	3	61
	고등부	4	5	3	2	3	8	3	5	4	2	5	5	3	3	55
	소 계	23	29	34	41	18	57	18	48	18	15	56	28	17	29	431
총 계	88	85	116	249	57	194	68	138	46	41	134	121	63	100	1,500	

- * 실내드론 및 폼보드 전동비행기 종목은 지역예선 참가자 대비 20% 내외 본선 진출
- * 제주 지역은 수송기 탑승 인원을 고려, 총 100명으로 배정



II. 대회규정

< '18년 주요 변경사항 >

순번	부문	기존	변경
1	전부문 공통	전부문 / 전종목 예선 · 본선 부분제작 폐지	
2	전부문 공통	관련 규정 없음	참가선수는 경기에 참가할 항공기를 직접 제작, 본인이 제작하지 않았음이 객관적으로 증명될 경우 실격
3	자유비행 (고무동력기/글라이더) 초등 2부	예선 : 부분제작(꼬리날개) 본선 : 부분제작(꼬리날개)	예선/본선 : 부분제작 폐지 (완성기체 경기)
4	자유비행 (고무동력기/글라이더) 중등부	예선 : 부분제작(주날개) 본선 : 전체제작	예선/본선 : 부분제작 폐지 (완성기체 경기)
5	고무동력기 초등 1부 경기보조자 역할	항공기 잡아주기	고무줄 감아주기, 고무줄 걸어주기, 항공기 잡아주기
6	물로켓 중 · 고등부	예선: 자체 제작(2시간) 후 경기 본선: 자체 제작(2시간) 후 경기	예선/본선 : 부분제작 폐지 (완성기체 경기)
7	물로켓 초등부	초등부 참가자에 한해 보조자가 발사준비과정을 보조할 수 있음.	발사각도 90도 고정후 보조자 퇴장, 퇴장 후 어떠한 조언(언어적, 신체적 행위) 금지. 부정행위시 실격
8	물로켓 전부문	발사 준비시간 : 4분	발사 준비시간 : 2분
9	경기 중단시 성적처리 규정	없음	2회 비행도중 경기 중단시 1회차 비행기록이 최종성적
10	드론 기체규격	3개 이상의 프로펠러	3개 이상 4개 이하의 프로펠러
11	드론 부문별 규격	초 · 중등부 : 12cm 이하 고등부 : 25cm 이하	전부문 : 15cm 이하
12	폼보드 전동비행기 경기 중단시 성적처리 규정	없음	2회 비행도중 경기 중단시 1회차 비행기록이 최종성적

1. 참가선수 준수규정

- (대회규정 준수)** 본 대회는 “국민 과학화와 항공우주사상 양양을 위한 항공우주축제” 행사인 만큼, 과열화 현상을 지양하고 대회의 질서 유지와 원활한 대회 운영을 위하여 참가선수와 관계자는 반드시 대회 참가선수 규정을 준수해야 한다.
- (선수표시)** 예선대회 참가선수는 대회장에서 선수 등록 후 인터넷에서 출력한 대회 참가증을 왼쪽 가슴이나 팔에 붙여야 한다.
- (참가선수 준수사항)**
 - 대회 참가자는 대회의 원활한 운영과 공정한 심사를 위하여 본 준수사항을 철저히 이행한다.
 - 대회 참가학생은 규정된 대회 시간까지 경기장에 집결하여야 한다.
 - 참가선수는 각 종목별 출전자격을 지키고, 경기 당일 대회 참가증(접수 후 대회 인터넷 홈페이지에서 출력)을 가지고 와야 한다. 단, 모바일기기로 참가증 확인이 가능한 경우 모바일 증명도 가능하다.
 - 참가선수는 경기에 참가할 항공기를 본인이 직접 제작하여 대회에 참가하여야 한다. 본인이 제작하지 않았음이 객관적으로 증명될 경우 실격처리 할 수 있다.
 - 참가선수는 종목별로 심사위원의 지시에 따라 경기에 입해야 한다.
 - 경기 전 연습이나 경기 중 모형항공기 및 물로켓, 드론 및 폼보드 전동비행기의 기체가 파손되거나 회수 불능의 사고가 발생할 경우 개인이 책임진다.
 - 모든 참가선수는 행사장 전 지역(부대 전 지역)에서 통제요원 및 심판요원의 허가없이 무단으로 비행할 수 없으며, 지시에 따르지 않아 발생하는 안전사고에 대해서는 개인이 책임진다.

아. 참가선수는 종목별로 사전에 예고된 경기 방법이나 준수 사항을 숙지하여 불이익을 받는 일이 없도록 한다.

자. 기타 세부사항은 종목별 심사/경기 및 운영규정이 정하는 바에 따른다.

차. 본 준수사항을 위반할 때에는 시상 후에도 심사위원회의 결의에 따라 실격 처리할 수 있다.

4. **(선수관계자)** 참가선수의 관계자인 학부모, 지도교사 등은 대회 질서 유지와 공정한 경기진행을 위하여 운영위원의 통제에 적극 협조하여야 하며, 경기 보조자 이외에는 경기장 입장을 금지한다.

5. **(안전수칙)** 모든 경기자는 반드시 안전을 위한 조치를 최우선으로 하며, **행이 부착된 모자착용 후 경기 진행하는 것을 권장한다.**

6. **(문제해결)** 진행에 있어 문제가 발생할 경우 심사위원에게 알리고 이를 협의하여 대회를 원만하게 추진할 수 있도록 상호 노력한다.

7. **(규정적용)** 본 규정에 명기되지 아니한 사항은 '주최측 대회 심사위원회' 결정 사항에 따른다.

2. 자유비행 경기 규정

1. **(용어정의)** 조립기, 제작기, 대회 출전 불가 항공기, 글라이더, 고무동력기 정의

조립기란 '시중에 판매되고 있는 모형항공기 키트(kit)를 참가자 자신이 조립하여 완성시킨 모형항공기'를 말한다.

제작기(자작기)란 모형항공기의 주요 부분인 동체, 머리추(글라이더 종목), 날개 지지대(동체와 날개의 연결부분)를 발사(모형항공기 제작용 목재), 대나무, 종이, 및 기타 소재로 참가자가 자작해 만든 항공기를 말한다. 프로펠러, 샤프트, 고무줄, 랜딩기어 등은 제조회사에서 만든 제품도 가능하다.

대회 출전 불가 항공기란 고무동력 및 글라이더기의 '주날개 및 꼬리날개가 종이 및 스티로폼 재질 이외로 제작 되어 있거나 별도의 제작과정이 필요 없이 결합만으로 비행할 수 있는 모형항공기'를 말한다.

자유비행 글라이더(F1A)란 조종자가 줄로 당겨 모형항공기가 일정 고도에 오른 후 끄는 줄을 떨어뜨려 자유 비행하는 것으로 고정익을 가지고 있어야 한다.

자유비행 고무동력기(F1B)란 고무의 비틀림이나 당기는 힘에 의하여 프로펠러를 돌려 비행하는 모형항공기로서 경기자의 손으로부터 이탈하여 비행을 하여야 한다.

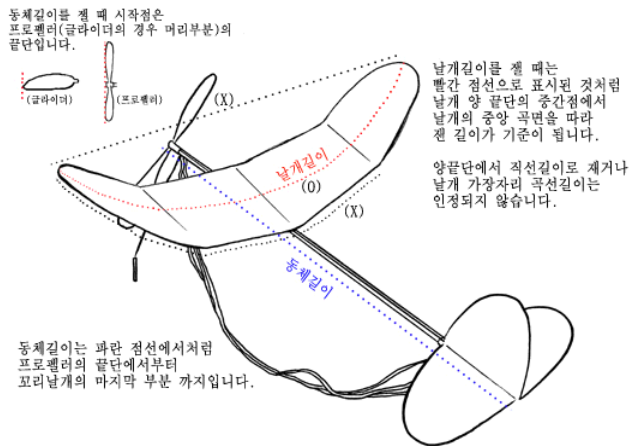
2. (경기종목 및 참가기준) 참가선수는 경기종목에 따른 참가 기준 및 규격 제한 사항을 준수하여 출전하여야 한다. 그렇지 않은 경우 불합격으로 처리되어 날리기 경기에 참가할 수 없다.

○ 자유비행 종목 참가기준 및 규격제한

경기종목	부 문	참 가 기 준	기 체 규 격	기 체 형 태
고무동력기	초등1부	초등 1~4학년	날개길이 : 65cm 이하 동체길이 : 60cm 이하	자작기/조립기 * 바퀴 : 2개
	초등2부	초등 5~6학년		
	중 등 부	중학교 전학년	날개길이 : 60cm 이상 동체길이 : 60cm 이상	
	고 등 부	고등학교 전학년	날개길이 : 80cm 이상	
글라이더	초등1부	초등 1~4학년	날개길이 : 70cm 이하 동체길이 : 60cm 이하	자작기/조립기 * 견인줄:30m
	초등2부	초등 5~6학년		
	중 등 부	중학교 전학년	날개길이 : 70cm 이상 동체길이 : 60cm 이상	
	고 등 부	고등학교 전학년	날개길이 : 100cm 이상	

* 기체규격 오차 허용범위 : 3cm

○ 날개길이 측정 방법



3. (중복출전 불가) 참가자는 1인 1종목 출전에 한정한다.

4. (기체기입 내용) 대회에 참가하는 선수는 항공기 동체에 본인의 학교, 성명, 참가번호를 쓰고, 심판의 확인서명을 받아야 한다.

5. (기체) 대회에 참가하는 기체는 완성기체로 사전에 제작하여 준비하여야 하며, 반드시 대회 참가자 본인이 제작하여야 한다. 본인이 제작하지 않았음이 객관적으로 증명 될 경우 해당 참가자에 대해 실격처리 할 수 있다.

대회 구분	예 선	본 선	비 고
부 문			
초 등 1 부	부분제작 없음, 완성기체	2대 제작 (1대 제작도 가능)	
초 등 2 부	부분제작 없음, 완성기체		
중 등 부	부분제작 없음, 완성기체		
고 등 부	부분제작 없음, 완성기체		

6. (부분제작 폐지) 예선 및 본선경기에서 적용되었던 부분제작은 폐지한다.

7. (고무동력 와인더) 고무동력 고무줄을 감기 위한 수동 또는 전동 와인더를 사용할 수 있다.

8. (글라이더 견인줄) 글라이더 견인줄은 대회 주최 측에서 제공한 것을 사용해야 하며 손잡이에 줄길이 표시를 하여 식별이 용이토록 해야 한다(초등 1·2부/중등부 30m, 고등부 50m).

9. (경기방법) 글라이더는 끄는 줄을 선수가 직접 끌어 비행기를 채공시켜야하며, 고무동력기는 선수가 달리거나 제자리에서 비행기를 공중에 던져 경기를 한다.

10. (경기보조) 고무동력 및 글라이더 참가선수는 경기 보조자를 1명 둘 수 있으며, 별도의 경기 보조자가 없을 경우에는 심판요원이 담당한다. 경기 보조자는 정식 선수가 아니기 때문에 시상인원에 포함되지 않으며, 참가선수의 참가증을 출력하여 부착 후 경기에 참여한다. 고무동력기의 경우 초등 1부의 경기 보조자는 고무줄 잡아주기, 항공기 잡아주기, 고무줄 걸어주기 등의 보조행위를 할 수 있다. 초등 2부 및 중고등부의 경우 선수 본인이 고무줄을 직접 감아야 하며, 보조자는 항공기 잡아주는 역할만 담당한다. 글라이더 경기 보조자는 경기자가 지상에서 걸거나 뛰면서 줄을 끄는 동안 항공기를 잡아주는 역할만 담당한다. 이에 참가선수는 이의를 제기하지 않는다.

경기부문 \ 담당	참가선수	경기 보조자
고무동력기 초등 1부	직접 날리기	고무줄 잡아주기, 항공기 잡아주기, 고무줄 걸어주기
고무동력기 초등2부/중 · 고등부	고무줄 직접 감기	항공기 잡아주기
글라이더	글라이더 직접 끌기	항공기 잡아주기

11. (항공기 교체) 참가선수는 지참한 항공기만 사용하여야 하며, 타 항공기로 교체하여 사용하지 못한다.
12. (날리기 비행순서) 날리기 순서는 번호순 또는 심사위원의 재량에 따라 1회씩 날리며, 연속해서 2회를 날리지 않는다.
13. (심사위원 계측위치) 심사위원은 기록 계측 시작 장소에서 반경 2m의 고정 위치를 벗어날 수 없다. 이 때 풍향, 사각지대 등의 이유도 인정하지 않는다.
14. (심사위원과의 거리) 참가선수는 심사위원으로부터 10m이내 거리에서 날리기를 하여야 한다. 단, 바람이 부는 방향, 장애물 구역 등을 고려하여 모형항공기 날리기 방향은 참가선수가 결정할 수 있다.

15. (비행시간 계측) 시간 계측은 심사위원과 보조원이 고정위치에서 육안으로 확인 되는데 까지 정확하게 제공시간을 기록하며, 한 팀에 2개의 스톱워치를 사용하여 그 중 좋은 기록을 채택한다. 심사위원 계측완료시점은 다음과 같다.

- 정상적인 비행 후 지면 또는 수면에 도달했을 때
- 지상장애물(보행자, 차량, 건물, 전시물, 나무 등)과 충돌했을 때
- 지상장애물에 의하여 모형항공기 기체 전체가 가려지거나, 심판의 시야에서 벗어났을 때(심사위원 지정위치 이탈금지)
단, 모형항공기 기체 전체가 지상 장애물을 3초 이내에 통과하여 예정된 항로로 지속 비행한 경우에는 연속 계측이 가능하다.

16. (기록측정) 날리기 비행기록은 제공시간을 기준으로 하되 제공시간 기록은 초 이하 2자리(1/100초)까지로 한다(예 : 23초 25부)

※ 무한대 기록은 비행 기록지에 반드시 "03분 00초 00부"로 표기한다.

17. (무한대) 무한대란 모형항공기가 지상장애물의 가림 없이 상승기류를 타고 고공으로 올라가 3분 이상 공중에서 떠 있거나 심판의 시야에서 멀어져 육안으로 보이지 않는 상태를 말한다.

18. (공식비행) 공식비행이란 “심판의 신호에 의하여 행해진 날리기 비행시도 이후”를 말하며, 1회 비행이란 글라이더의 경우, “모형항공기가 보조자의 손을 이탈한 경우”를 말하며, 후크에서 견인줄과 글라이더가 분리되지 않은 경우에도 1회 비행으로 인정한다. 고무동력기의 경우, “항공기가 경기자의 손에서 이탈했을 시”를 말한다.

19. (공식기록) 경기는 심판의 신호에 의하여 2회 공식비행 실시 후, 합산기록을 공식 기록으로 처리한다. 제공시간을 기준으로 하되, 글라이더의 경우는 “줄에서 항공기가 이탈했을 때부터”이며, 고무동력기의 경우는 “항공기가 경기자의 손에서 이탈했을 때부터”이다.

20. (점수환산 및 순위결정) 2회 제공비행시간을 합산한 기록을 1부당 1점으로 점수를 환산하여 획득한 득점 순으로 순위를 결정한다(1/100초까지 점수반영).

예) 푸른 초등학교 4학년 하늘이 학생

1회 기록 :	2분 31초 22부		
+	2회 기록 :	3분 00초 00부 (무한대)	
총 점 :	5분 31초 22부	⇒	53,122점

21. (재비행) 공식비행으로 경기 중인 항공기가 공중장애물(비행중인 타 항공기나 날아다니는 물체)에 의해 비행이 중단된 경우, 참가자가 원할 경우에는 재비행을 할 수 있다.

22. (비행기록 서명) 심판요원은 기록 측정 후 참가 선수들에게 날리기 비행기록을 공개하고, 경기 종료 전까지 확인서명을 받아야 한다.

23. (동점자 처리) 경기 후 동점자에 대한 처리는 다음 순서에 따라 우선순위를 결정한다.
 가. 제 1순위 : 저학년인 경우
 나. 제 2순위 : 나이가 어린 경우(주민등록번호 생년월일 기준)
 ※ 1, 2순위가 같을 경우 동점으로 처리

24. (고무동력기 실격처리) 고무동력기를 띄운 후 체공시간 중에 프로펠러, 바퀴, 고무줄 중 어느 하나라도 떨어지면 실격처리한다.

25. (경기제한) 갑작스런 기상변화(비나 눈이 내리거나, 강한 바람이 불 때 : 8m/s 이상)나 황사, 미세먼지로 인해 경기를 진행하기 어려울 경우 주최 측에서 판단, 비행 횟수를 2회에서 1회로 제한할 수 있다.

- * 미세먼지 주의보 발령 시 : 비행 횟수 2회 → 1회
- * 미세먼지 경보 이상 발령 시 : 대회 연기 가능

26. (경기제한 시 성적처리) 위 26항에 따른 경기제한 시 성적처리는 다음과 같다.
 가. 2회 비행 진행 도중 경기 중단 시 : 1회차 비행기록을 최종성적으로 한다.

27. (비행 대기시간) 선수 호명 후 2분 이내에 경기장에서 경기진행 의사를 표명하지 않을 경우, 해당 기록경기를 포기하는 것으로 간주한다.

28. (지도교사 등록) 자유비행과 물로켓 종목 지도교사 등록은 각각 별도의 지도교사가 등록해야 한다.

29. (지도교사상) 지도교사상 수상자는 자유비행 종목 참가 소속학교 입상자와 물로켓 종목 참가 소속학교 입상자에 따라 각각 수상하며, 선발기준은 다음과 같다.

<지도교사상 수상자 선발기준>

일정 점수 [금상 10점, 은상 7점, 동상 5점, 장려 3점, 입선 1점] 를 합산, 최다점수 획득 순으로 선정하고, 이때 동점자가 나올 경우 금, 은, 동, 장려, 입선 순으로 우선권을 준다. 단, 모두 같은 경우 최고 등급의 수상자를 대상으로 저학년, 나이가 어린 순으로 결정한다. 이때 지도교사는 예선대회 전산자료 입력자로 제한하며 1개 종목의 지도교사상을 수상한다.

30. (우수단체상) 우수단체상 선정은 자유비행 및 물로켓, 드론, 폼보드전동비행기 종목 참가 소속학교 입상자에 따라 선정하며 선정기준은 다음과 같다.

<우수단체상 선발기준>

일정 점수 [금상 10점, 은상 7점, 동상 5점, 장려 3점, 입선 1점] 를 합산, 최다점수 획득 순으로 선정하고, 이때 동점 학교가 나올 경우 금, 은, 동, 장려, 입선 순으로 우선권을 준다. 단, 모두 같은 경우 최고 등급의 수상자를 대상으로 저학년, 나이가 어린 순으로 결정한다.

3. 물로켓 경기 규정

1. (용어정의)

로켓이 날아가는 원리를 쉽게 이해하기 위해 주변에서 쉽게 구할 수 있는 재료들을 사용하여 물과 공기의 압축성을 이용하여 실제 발사할 수 있게 만든 모형로켓

2. (경기부문 및 참가기준)

부 문	참가기준
초등 1부	초등 1~4학년
초등 2부	초등 5~6학년
중 등 부	중학교 전학년
고 등 부	고등학교 전학년

3. (재 료) 물로켓을 제작하기 위한 재료는 참가자 본인이 준비하는 것으로 한다.

기본 준비물 (예시)

물로켓용 KIT, 칼, 가위, 테이프, PET병 4개 이상, 스테이플러, 무게중심 조절용 고무찰흙, 양면테이프, 네임펜, 칼대기(물공급용) 등

- 가. 모든 물로켓의 제작은 KIT를 이용할 수 있으나, 본인이 원할 경우 재료를 준비하여 제작할 수 있다. 그러나, 선단부의 제작시 금속이나 목재 등 안전에 문제가 생길 수 있는 재료의 사용은 금한다.
- 나. 물로켓 제작시 사용되는 PET병은 쉽게 구입할 수 있는 음료용 페 PET병 사용을 추천한다.
- 다. 물로켓의 무게 중심 조절을 위해 고무찰흙을 사용할 수 있다.
- 라. 재료 준비 부족으로 인한 제작상의 문제는 참가자가 책임진다.
- 마. 발사대 및 공기주입 펌프는 개인이 준비한 발사대 및 공기주입 펌프를 사용한다. 단, 경기 도중 파손 등으로 부득이한 경우에만 주최측에서 준비한 발사대를 사용

- 할 수 있고, 이때 주최 측에서 준비한 발사대에 대해 어떠한 이의 제기도 할 수 없다.
- 바. 물로켓 종목 경기시에 수동식 공기주입 펌프 사용을 원칙으로 한다. 단 참가자가 원할 경우, 개인이 준비한 컴프레서(건전지·충전지 사용방식)를 사용할 수 있다.

4. (제 작) 물로켓은 현장제작없이 완성기로 경기한다.

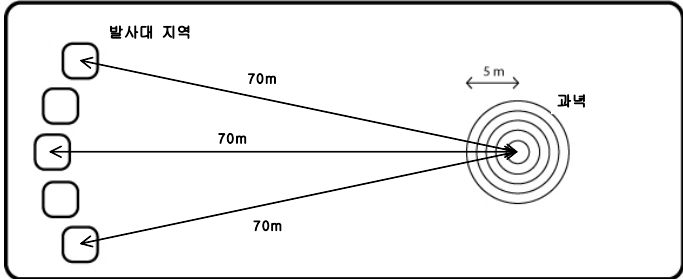
부 문	예선	본선	댓 수	비고
초등1부	완성기(키트(kit) 또는 자체 제작)		2대 제작 (1대 제작도 가능)	낙하산 제외
초등2부				
중등부				
고등부				

- 가. 예 · 본선 공통적으로 완성기를 준비하여 대회에 참가하여야 한다.
- 나. 본선에 적용되었던 부분제작은 폐지한다.

5. (발 사) 발사준비 과정 및 최종 발사는 참가자 본인이 직접 하여야 하며, 보조자의 도움을 받을 수 없다. 단 초등부 참가자에 한해 보조자의 도움을 요청할 경우 보조자는 발사준비 과정을 보조할 수 있으며, 발사 각도를 90°로 고정 후 보조자는 퇴장한다. 보조자는 퇴장 후 어떠한 조언(언어적, 신체적 행위)을 할 수 없으며, 부정행위를 한 경우 실격 처리 한다.

(각도 고정식 발사대 사용 불가, 사용시 부정행위로 간주 실격 처리)

- 가. 발사시 주입되는 공기의 양 및 물의 양은 참가자가 임의로 결정할 수 있다.
- 나. 발사되는 방식은 물과 공기 압력을 추력으로 하는 방식이어야 하며, 무선조종이나 기타 다른 방식에 의한 발사는 실격처리 한다.
- 다. 발사는 명단 호명 후 2분 이내에 완료하여야 하며 초과할 경우 1점 처리한다.
- 라. 제작한 물로켓으로 2회 발사하며, 참가자 모두가 1회 발사 완료 후 2회 발사한다.
- 마. 1회 발사 후 파손되었을 경우 2회 발사 전까지 참가자 본인이 복구할 수 있다.
- 바. 발사대를 떠난 로켓은 1회 발사로 간주한다.



4. 실내 드론 레이싱 경기 규정

6. (심사) 획득되는 점수는 2회 발사에서 얻어진 점수의 합산 점수로 한다.

점수표

탄착점	점수	탄착점	점수
10cm 이내	100점	1.6m 이내	70
25cm 이내	95점	2m 이내	60
50cm 이내	90점	2.5m 이내	50
70cm 이내	85점	3m 이내	40
1m 이내	80점	4m 이내	30
1.3m 이내	75점	5m 이내	20

- 가. 1회 발사시 100점 만점(circle 밖 1점 처리)
 - 나. 획득되는 점수는 물로켓이 과녁에 최초 접지된 지점의 점수로 한다.(점수 라인에 접하였을 경우 상위 점수로 적용)
 - 다. 공중에서 분해된 경우 1점 처리한다.
 - 라. 1회 발사 후 천재지변 및 기상 등의 사유로 2회 발사가 불가능할 경우 1회 점수로 시상하며, 개인적으로 2회 발사를 하지 않을 경우에는 해당 회의 발사 점수를 1점으로 한다.
 - 마. 동점자 발생시 우선순위
 - 제 1순위 : 저학년인 경우
 - 제 2순위 : 나이가 어린 경우(주민등록번호 생년월일 기준)
- ※ 1, 2순위가 같을 경우 동점으로 처리

1. (드론 용어정의) 사람이 타지않고 무선전파의 유도에 의해서 비행하는 비행기나 헬리콥터 모양의 소형 비행체

2. (경기부문 및 참가기준)

부 문	참가기준
초등 1부	초등학교 1~4학년
초등 2부	초등학교 5~6학년
중 등 부	중학교 전학년
고 등 부	고등학교 전학년

3. (기체 일반 규칙)

- 가. 외형 : 드론 레이싱 대회에 참가하는 드론 기체는 3개 이상 4개 이하의 프로펠러를 갖는 형태로, 모터 중심축에서 대각선 모터 중심축까지 길이는 15cm 이하여야 한다.
- 나. 중량 : 드론 레이싱 대회에 참가하는 드론 기체의 최대이륙중량은 200g 이하로 한다.
- 다. 기체 주파수 : 대회에 참가하는 드론 기체는 대한민국 전파법에 의해 허락된 주파수와 적합성평가를 받은 조종기 및 기체만 사용할 수 있다.
- 라. 배터리 : 최대 3.7V 1셀까지 사용할 수 있다.
- 마. 가드 : 안전가드는 필수로 한다.
- 바. 재질 : 금속 및 카본 소재의 기체와 프로펠러는 안전을 위해 금지한다.
- 사. 기체 : 기본적으로 장착된 바디 및 부품 등을 임의적으로 제거해서는 안되며, 작기체의 경우 바디를 필수적으로 장착하여야 한다.

4. (기체 세부규정)

- 가. GPS, Return to Home, Headless 모드를 사용하면 실격처리되며, 조종기 채널은 4채널 이하만 사용 가능하다. (비행을 제어하는 채널을 의미, 카메라 및 플립 기능은 예외)
- 나. 모든 배터리는 안전백 또는 방화백에 보관하여야 한다.

다. 대회 시작 전 기체규격 및 안전검사를 실시하며, 규정 및 안전에 위배되는 기체는 실격처리 된다.

5. (대회 운영 방법 및 심사 방법)

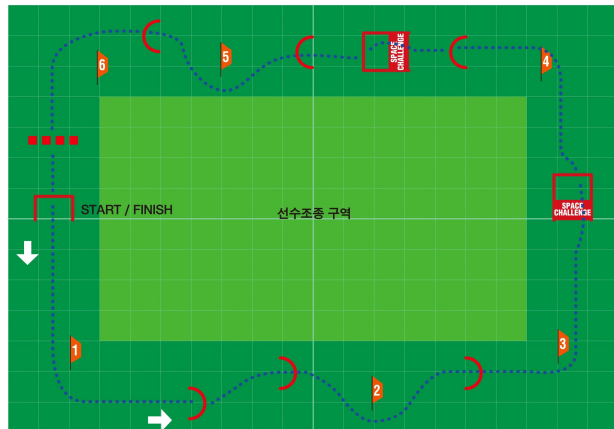
- 가. 선수는 1인당 3개의 기체를 등록 가능하다.
- 나. 참가선수는 경기가 시작되기 전 3개의 기체 중 원하는 것을 선택할 수 있다.
- 다. 동일한 기체를 가지고 2인 이상이 참가할 수는 없다.
- 라. 심사위원은 기체검사를 시행하고, 통과한 기체에 한하여 참가자의 이름이 적힌 스티커를 부착하여 표시한다.
- 마. 심사위원은 3인 이상 5인 이하로 구성하며, 각 선수당 2인의 시각기록원이 배치된다.
- 바. 경기 종목은 1인 경기, 2인 이상 팀 경기 등으로 구성할 수 있다.

6. (경기장 규격)

- 가. 경기장은 가로 20M, 세로 14M 이내로 구성하고, 경기장 내에 이륙장(헬리패드), 에어게이트, 깃대 등의 장애물을 설치한다.
- 나. 레이싱 코스는 아래 그림과 같으며, 예선 지역 경기장 상황에 따라 일부 변동될 수 있다.

<2018 코스>

20x14m(Grid-1x1cm) 환경에 따라 규격과 레이아웃이 변경 될 수 있습니다.



7. (비행 제한사항)

- 가. 참가자는 실내 경기장을 포함한 전 부대지역에서 감독관의 허가없이 무단으로 비행할 수 없으며, 안전사고 발생시 전적인 책임을 진다.
- 나. 대회 참가자는 경기 중 카메라를 통한 FPV(first person view, 1인칭 시점) 비행을 할 수 없다.

8. (공식비행의 정의)

- 가. 선수가 공식비행에 호출을 받아 경기를 시작하면 공식비행으로 인정된다. 다음의 경우, 심판의 판단에 따라 실격처리 받지 아니하고 비행을 다시 할 수 있다.
 - 공식비행의 호출 이후 안전이 확보되지 않는 경우
 - 외부로부터의 주파수 혼신 등으로 인해 비행이 방해받은 것이 명백히 입증된 경우
 - 공식 비행 전에 심사가 불가능한 상황(무선장치, 기체조각)이 발생된 경우

9. (경기 방식)

- 가. 참가자별 비행은 총 2회(2 Round)로 하며, 2회 비행 기록 중 좋은 기록을 최종 기록으로 한다.
- 나. 1 Round 기록은 경기장 내 주어진 장애물을 10회 왕복하는 시간을 기준으로 기록한다. 비행은 오로지 기수 전진비행 상태로만 비행하여야 한다.
- 다. 비행은 헬리패드(이륙장소)에서 2~4개의 기체가 동시에 출발 할 수 있다.
- 라. “시동” 호명으로 시동을 하고, “3,2,1,출발” 호명으로 이륙하여 경기에 임한다.
- 마. 다음의 사항이 발생했을때는, 비행기록에 추가하여 반영한다.
 - 부정출발 : 5초, 에어게이트 미통과 : 5초, 깃대 안쪽 통과 : 5초, 지정장소 착륙 실패 : 5초, 동시 경기 중 의도적 공격 : 5초
- 바. 추락 시 자력으로 재 이륙은 허용되지만 참가선수는 경기종료까지 기체에 접근이 금지된다.
- 사. 종료선 통과 즉시 지정장소 착륙 후 곧바로 시동을 끈다.

10. (동점자 처리) 경기 후 동점자에 대한 처리는 다음 순서에 따라 우선순위를 결정한다.

가. 제 1순위 : 저학년인 경우

나. 제 2순위 : 나이가 어린 경우(주민등록번호 생년월일 기준)

※ 1, 2순위가 같을 경우 동점으로 처리

11. (실격)

가. 기체규격을 위반하거나, 심사위원의 지시를 불이행한 경우, 경기진행을 방해한 경우, 비행구역을 이탈한 경우 실격 처리한다.

나. 출발 신호 후 1분 안에 첫 번째 장애물을 통과하지 못하는 경우 실격 처리한다.

다. 조종 중 드론이 땅에 닿거나 떨어져서 조종이 불가능 한 경우 떨어진 지점에서 다시 이륙하여야 하며, 이때 드론은 심판의 지시에 따라야 한다.

12. (안전장비)

가. 경기에 참가하는 선수는 안전을 위해 선글라스, 안경 또는 안전고글을 쓰고 조종할 수 있다.

13. (주파수 관리)

가. 경기장에 있는 모든 조종기는 보관소에 보관해야 하며, 공식 비행을 위하여 호명되었을 경우에 한하여 조종기를 선수에게 내어준다.

나. 공식비행을 끝낸 선수는 즉시 조종기를 보관소에 보관하여야 한다.

다. 경기 중 심판의 허가를 받지않고 주파수를 발신한 선수는 자동적으로 경기가 즉시 물수된다.

라. 선수의 비행순서는 임의로 결정된다.

마. 모든 조종기가 스펙트럼 타입인 경우 보관이 필요하지 않으나, 원활한 경기 운영을 위하여 조종기 전원을 꺼둔다.

14. (기타)

가. 기타 본 규정에 명시되지 않은 사항은 '주최측 대회 심사위원회' 결정사항에 따른다.

나. 경기 진행에 불만이 있는 경우, 지도교사가 직접 심판장에게 항의를 해야 하며, 답변을 받은 후 더 이상 같은 내용으로 항의를 할 수 없다.

5. 실내 드론 정밀 조종 경기 규정

1. (드론 용어정의) 사람이 타지않고 무선전파의 유도에 의해서 비행하는 비행기나 헬리콥터 모양의 소형 비행체

2. (경기부문 및 참가기준)

부 문	참가기준
초등 1부	초등학교 1~4학년
초등 2부	초등학교 5~6학년
중 등 부	중학교 전학년
고 등 부	고등학교 전학년

3. (기체 일반 규칙)

가. 외형 : 드론 레이싱 대회에 참가하는 드론 기체는 3개 이상 4개 이하의 프로펠러를 갖는 형태로, 모터 중심축에서 대각선 모터 중심축까지 길이는 15cm 이하여야 한다.

나. 중량 : 드론 레이싱 대회에 참가하는 드론 기체의 최대이륙중량은 200g 이하로 한다.

다. 기체 주파수 : 대회에 참가하는 드론 기체는 대한민국 전파법에 의해 허락된 주파수와 적합성평가를 받은 조종기 및 기체만 사용할 수 있다.

라. 배터리 : 최대 3.7V 1셀까지 사용할 수 있다.

마. 가드 : 안전가드는 필수로 한다.

바. 재질 : 금속 및 카본 소재의 기체와 프로펠러는 안전을 위해 금지한다.

사. 기체 : 기본적으로 장착된 바디 및 부품 등을 임의적으로 제거해서는 안되며, 자작기체의 경우 바디를 필수적으로 장착하여야 한다.

4. (기체 세부규정)

가. GPS, Return to Home, Headless 모드를 사용하면 실격처리되며, 조종기 채널은 4채널 이하만 사용 가능하다. (비행을 제어하는 채널을 의미, 카메라 및 플립 기능은 예외)

나. 모든 배터리는 안전백 또는 방화백에 보관하여야 한다.

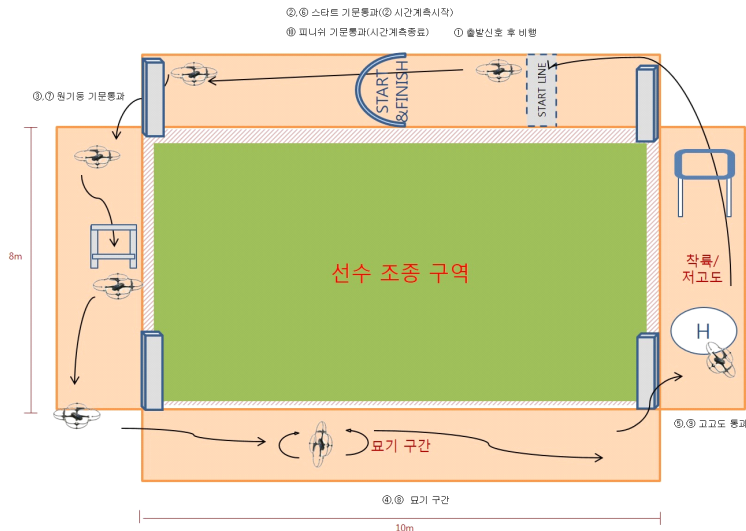
다. 대회 시작 전 기체규격 및 안전검사를 실시하며, 규정 및 안전에 위배되는 기체는 실격처리 된다.

5. (대회 운영 방법 및 심사 방법)

- 가. 선수는 1인당 3개의 기체를 등록 가능하다. 모든 참가기체는 경기 중에는 기체보관소에 보관하여야 한다.
- 나. 심사위원은 기체검사를 시행하고, 통과한 기체에 한하여 참가자의 이름이 적힌 스티커를 부착하여 표시한다.
- 다. 심사위원은 3인 이상 5인 이하로 구성하며, 각 선수당 2인의 시각기록원이 배치된다.
- 라. 대회 시작 이전 대회경기장 및 경기방식을 공지 하며, 대회의 방식으로는 다음의 3가지 방식이 사용될 수 있다.
 - 1) 장애물 경기 : 장애물을 피해야하며 목표로 하는 지점에 먼저 들어가거나 착륙하는 경기
 - 2) 임무수행경기 : 주최측으로부터 주어진 임무를 수행하는 경기
 - 3) 토너먼트경기 : 경기 대전 방식의 하나로 개인이나 팀이 승리하는 경기

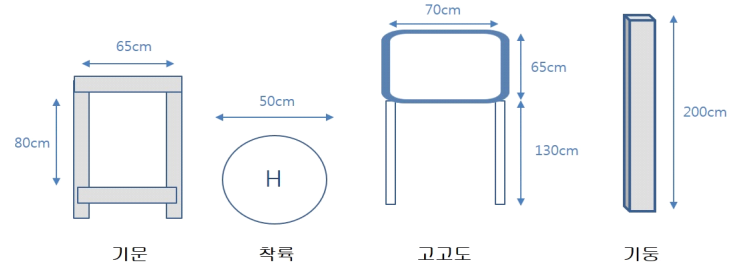
6. (경기장 규격)

- 가. 경기장은 지그재그 기문, 저고도/고고도 기문 등의 장애물과, 묘기구역, 사진촬영, 고속주행 등의 임무수행 구간으로 구성되며, 지역예선의 경기장 규격은 다음과 같다. **※ 경기장 및 경기방식은 경기장 상황에 따라 변경 될 수 있다.**



나. 예선의 장애물 규격은 다음과 같다.

※ 장애물은 아래 규격으로 제작되나 디자인과 규격 차이가 있을 수 있다.



7. (예선 경기 방식)

- 가. 2~4명이 함께 경기를 2회 진행하여 합산 점수로 순위를 정한다.
- 나. 경기는 1차, 2차로 나누어 진행하는 것을 원칙으로 한다.
- 다. 출발 신호와 함께 1분안에 출발지점(START LINE)에서 이륙하여 출발기문(START & FINISH)을 통과 후 제한시간 안에 비행하며 2바퀴를 돌면 종료된다.
- 라. 계측은 출발기문(START & FINISH)을 통과할 때부터 2바퀴를 돌아 출발기문(START & FINISH)을 통과할 때까지 측정된다.
- 마. 장애물 미션 순서
 - (1) 기문 통과
 - (2) 묘기(360° 플립) 1회
 - (3) 착륙 지점(H) 원안에 착륙 후 고고도 장애물 통과 하기
 - (4) 출발기문(START&FINISH)을 통과 후 (1)~(3)번을 1회 더 실시
- 바. 측정방식

초 단위 소수점 2자리까지 측정. 예) 50.23초(O) 12.623초(X)

사. 경기제한 시간 : 120초(2분)
- 야. 감점요인

장애물 기문, 360° 묘기비행(플립), 착륙 미션, 고고도 장애물 등을 통과하지 못하거나, 미션을 이행하지 못했을 경우

※ 미이행 / 미통과 시 마다(+10초 감점)
- 자. 실격요인

- (1) 출발 신호 후 1분 이내 출발기문(START&FINISH)을 통과하지 못하거나 경기 중 출발기문을 통과를 못했을 경우(실격)
- (2) 각 모서리 기둥 안쪽으로 계속 비행하거나, 멀리 벗어나는 경우(실격)
- (3) 선수 조종구역 이외 지역 심판의 경고에도 비행을 계속할 경우(실격)
- (4) 규정에 맞지 않는 드론 기체를 사용하는 경우(실격)

차. 재이륙 기회

조종시 드론이 땅에 닿거나 떨어져서 조종이 불가능 할 경우 떨어진 지점에서 다시 이륙하여야 하며, 이때 선수는 심판의 지시에 따라야 한다.

심판은 안전을 확인하고 재이륙의 기회를 주도록 한다.

※ 심판이 늦게 재이륙의 기회를 주더라도 항의 할 수 없다.

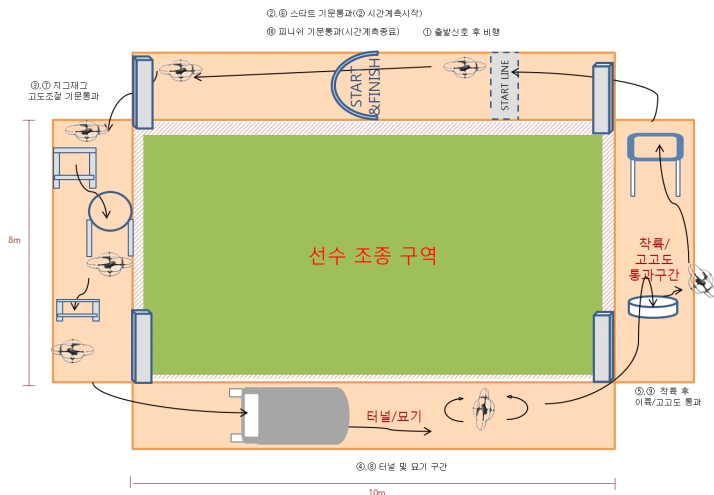
카. 안전장비

선수는 안전을 위해 선글라스, 안경 또는 안전고글을 쓰고 조종할 수 있다.

8. (본선 경기 방식)

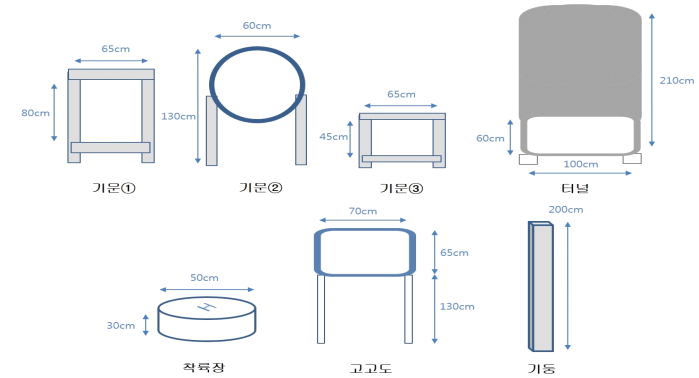
가. 경기장은 지그재그 기문, 저고도/고고도 기문 등의 장애물과, 묘기구역, 사진촬영, 고속주행 등의 임무수행 구간으로 구성되며, 본선의 경기장 규격은 다음과 같다.

※ 경기장 및 경기방식은 경기장 상황에 따라 변경 될 수 있다.



나. 본선의 장애물 규격은 다음과 같다.

※ 장애물은 아래 규격으로 제작되거나 디자인과 규격 차이가 있을 수 있다.



다. 경기방식

- (1) 2~4명이 함께 경기를 2회 진행하여 합산 점수로 순위를 정한다.
- (2) 경기는 1차, 2차로 나누어 진행하는 것을 원칙으로 한다.

라. 출발

출발 신호와 함께 1분 안에 출발지점(START LINE)에서 이륙하여 출발기문(START&FINISH)을 통과 후 제한시간 안에 비행하며 2바퀴를 돌면 종료된다.

마. 시간계측

계측은 출발기문(START&FINISH)을 통과할 때부터 2바퀴를 돌아 출발기문(START&FINISH)을 통과할 때까지 측정 된다.

바. 장애물 미션 순서

- (1) 지그재그 기문 통과
- (2) 터널 미션 통과 후 묘기(360° 플립) 1회
- (3) 착륙 지점(H) 원안에 착륙 후 고고도 장애물 통과하기
- (4) 출발기문(START&FINISH)을 통과 후 (1)~(3)번을 1회 더 실시

사. 측정방식

초 단위 소수점 2자리까지 측정. 예) 50.23초(O) 12.623초(X)

아. 경기제한 시간 : 120초(2분)

자. 감점요인

장애물 기문1, 기문2, 기문3, 터널, 360° 묘기비행(플립), 착륙 미션,
고고도 장애물을 통과하지 못하거나, 미션을 이행하지 못할 경우

※ 미이행 / 미통과시 마다(+10초 감점)

차. 실격요인

- (1) 출발 신호 후 1분 이내 출발기문(START&FINISH)을 통과하지 못하거나 경기 중 출발기문을 통과를 못했을 경우(실격)
- (2) 각 모서리 기둥 안쪽으로 계속 비행하거나, 멀리 벗어나는 경우(실격)
- (3) 선수 조종구역 이외 지역 심판의 경고에도 비행을 계속할 경우(실격)
- (4) 규정에 맞지 않는 드론 기체를 사용하는 경우(실격)

카. 재이륙 기회

조종시 드론이 땅에 닿거나 떨어져서 조종이 불가능 할 경우 떨어진 지점에서 다시 이륙하여야 하며, 이때 선수는 심판의 지시에 따라야 한다.
심판은 안전을 확인하고 재이륙의 기회를 주도록 한다.

※ 심판이 늦게 재이륙의 기회를 주더라도 항의 할 수 없다.

타. 안전장비

선수는 안전을 위해 선글라스, 안경 또는 안전고글을 쓰고 조종할 수 있다.

※ 경기장 및 경기방식은 경기시작 전까지 변경 될 수 있다.

9. (비행 제한사항)

- 가. 참가자는 실내 경기장을 포함한 전 부대지역에서 감독관의 허가없이 무단으로 비행할 수 없으며, 안전사고 발생시 전적인 책임을 진다.
- 나. 대회 참가자는 경기 중 카메라를 통한 FPV(first person view, 1인칭 시점) 비행을 할 수 없다.

10. (공식비행의 정의)

- 가. 선수가 공식비행에 호출을 받아 경기를 시작하면 공식비행으로 인정된다. 다음의 경우, 심판의 판단에 따라 실격처리 받지 아니하고 비행을 다시 할 수 있다.

- 공식비행의 호출 이후 안전이 확보되지 않는 경우

- 외부로부터의 주파수 혼신 등으로 인해 비행이 방해받은 것이 명백히 입증된 경우

- 공식 비행 전에 심사가 불가능한 상황(무선장치, 기체조강)이 발생된 경우

11. (동점자 처리) 경기 후 동점자에 대한 처리는 다음 순서에 따라 우선순위를 결정한다.

가. 제 1순위 : 저학년인 경우

나. 제 2순위 : 나이가 어린 경우(주민등록번호 생년월일 기준)

※ 1, 2순위가 같을 경우 동점으로 처리

12. (실격)

가. 기체규격을 위반하거나, 심사위원의 지시를 불이행한 경우, 경기진행을 방해한 경우, 비행구역을 이탈한 경우 실격 처리한다.

나. 출발 신호 후 1분 안에 첫 번째 장애물을 통과하지 못하는 경우 실격 처리한다.

다. 조종 중 드론이 땅에 닿거나 떨어져서 조종이 불가능 한 경우 떨어진 지점에서 다시 이륙하여야 하며, 이때 드론은 심판의 지시에 따라야 한다.

13. (주파수 관리)

가. 경기장에 있는 모든 조종기는 보관소에 보관해야 하며, 공식 비행을 위하여 호명되었을 경우에 한하여 조종기를 선수에게 내어준다.

나. 공식비행을 끝낸 선수는 즉시 조종기를 보관소에 보관하여야 한다.

다. 경기 중 심판의 허가를 받지않고 주파수를 발신한 선수는 자동적으로 경기가 즉시 몰수된다.

라. 선수의 비행순서는 임의로 결정된다.

마. 모든 조종기가 스펙트럼 타입인 경우 보관이 필요하지 않으나, 원활한 경기 운영을 위하여 조종기 전원을 꺼둔다.

14. (기타)

가. 기타 본 규정에 명시되지 않은 사항은 '주최측 대회 심사위원회' 결정사항에 따른다.

나. 경기 진행에 불만이 있는 경우, 지도교사가 직접 심판장에게 항의를 해야 하며, 답변을 받은 후 더 이상 같은 내용으로 항의를 할 수 없다.

6. 폼보드 전동비행기 경기 규정

1. (폼보드 전동비행기 용어정의) 콘덴서에 충전된 전기에너지를 이용한 전동모터의 회전력을 가지고 프로펠러를 동작시켜 추력을 발생하여 비행하는 비행체를 이야기한다.

2. (경기부문 및 참가기준)

부 문	참가기준
초등 1부	초등학교 1~4학년
초등 2부	초등학교 5~6학년
중 · 고등 부	없음

3. (기체 일반 규칙)

- 가. 초등부의 최대 날개 길이는 400mm 이하(길이 측정 방법 : 오른쪽 날개 끝과 왼쪽 날개 끝을 직선으로 측정)로 한다.
- 나. 모터는 1개 이하로 장착하여야 하며, 전원(슈퍼콘덴서)은 3.3F 이하, 충전 전압은 4.5V 이하로 한다.
- 다. 참가자는 시중에서 판매되는 키트를 사용할 수 있다.
- 라. 충전기의 제한은 두지 않으며, 배터리는 AA, AAA 일반 건전지를 사용하며, 충전용 2차 전지는 사용할 수 없다. 충전시간은 대회 현장 사정에 따라 바뀔 수 있다.
- 마. 전원(슈퍼콘덴서)의 종류 제한은 두지 않지만, 용량이 표시되어야 한다.
- 바. 기체는 3개까지 준비할 수 있으며, 기체검사를 통과한 기체에 한해서 경기에 참가할 수 있다.

4. (기체검사)

- 가. 모든 참가자는 주최측이 실시하는 기체검사를 받아야하며, 기체규격 규정에 미달되거나 기체검사를 받지 않은 기체는 대회에 참가할 수 없다.
- 나. 기체검사는 최대 3대까지 기체검사를 받을 수 있으며, 참가기체 각각 기체검사를 받아야 한다.
- 다. 심판은 참가자의 기체검사시 주 날개와 수평꼬리날개에 참가자의 이름과 참가번호를 표시한다.

5. (대회 운영 방법 및 심사 방법)

- 가. 비행은 총 2회에 걸쳐서 진행하며, 2회의 비행기록을 합산하여 순위를 결정한다.
- 나. 심판 1명과 보조원 1명은 비행시간을 측정하며, 두명 중 더 나은 기록을 공식기록으로 측정한다.

6. (경기 방식)

- 가. 참가자는 경기시작 신호에 맞추어 비행을 시작한다.
- 나. 참가자는 심판의 지시에 의하여 지상에서 손으로 던져야 하며, 비행시도는 참가자 본인이 해야한다.
- 다. 보조자는 기체를 회수하는 상황에서만 보조해 줄 수 있으며, 경기가 시작되면 어떠한 도움도 주어서는 안된다.

7. (공식비행)

- 가. 공식비행이란 심판의 신호에 따라 비행을 시도하여 선수의 손에서 비행기가 이탈되었을 때를 말한다.
- 나. 비행 횟수는 2회 이며 당일 기상 여건 등을 고려하여 축소 될 수 있다.
- 다. 참가자는 심판의 호명이후 2분 이내에 비행을 실시 하여야 하며, 그렇지 못하였을 경우에는 0초로 처리한다.
- 라. 1차 비행 후 기체가 파손된 경우 심판의 승낙을 얻어 수리 후 2차 비행에 참여할 수 있다. 하지만 모든 선수의 2차 비행이 종료된 후에도 수리가 불가능 할 경우 1차 비행기록만으로 공식기록으로 한다.

8. (비행시간 계속) 시간 계속은 심사위원과 보조원이 고정위치에서 육안으로 확인 되는데 까지 정확하게 체공시간을 기록하며, 한 팀에 2개의 스톱워치를 사용하여 그 중 좋은 기록을 채택한다. 심사위원 계속완료시점은 다음과 같다.

- 가. 정상적인 비행 후 지면 또는 수면에 도달했을 때
- 나. 지상장애물(보행자, 차량, 건물, 전시물, 나무 등)과 충돌했을 때
- 다. 지상장애물에 의하여 모형항공기 기체 전체가 가려지거나, 심판의 시야에서 벗어났을 때 (심사위원 지정위치 이탈금지)
단, 모형항공기 기체 전체가 지상 장애물을 5초 이내에 통과하여 예정된 항로로 지속 비행한 경우에는 연속 계속이 가능하다.
- 라. 계속이 완료되면 참가자 본인 확인후 기록에 서명한다.

9. (기록측정) 날리기 비행기록은 체공시간을 기준으로 하되 체공시간 기록은 초 이하 2자리(1/100초)까지로 한다(예 : 23초 25부)

※ 무한대 기록은 비행 기록지에 반드시 "03분 00초 00부"로 표기한다.

10. (무한대) 무한대란 모형항공기가 지상장애물의 가림 없이 상승기류를 타고 고공으로 올라가 3분 이상 공중에서 떠 있거나 상승하여 장애물 가림 없이 심판의 시야에서 떨어져 육안으로 보이지 않는 상태를 말한다.

11. (동점자 처리) 경기 후 동점자에 대한 처리는 다음 순서에 따라 우선순위를 결정한다.

가. 제 1순위 : 저학년인 경우

나. 제 2순위 : 나이가 어린 경우(주민등록번호 생년월일 기준)

※ 1, 2순위가 같을 경우 동점으로 처리

12. (실격) 다음의 경우 실격처리 한다.

가. 기체검사를 받지 않은 기체로 비행했을 경우

나. 비행 중 기체의 일부분이 떨어졌을 경우

다. 기타 심판의 지시에 불응하거나 대회에 위협을 주는 경우

13. (경기제한) 갑작스런 기상변화(비나 눈이 내리거나, 강한 바람이 불 때 : 8m/s 이상)나 황사, 미세먼지로 인해 경기를 진행하기 어려울 경우 주최 측에서 판단, 비행 횟수를 2회에서 1회로 제한할 수 있다.

* 미세먼지 주의보 발령 시 : 비행 횟수 2회 → 1회

* 미세먼지 경보 이상 발령 시 : 대회 연기 가능

14. (경기제한 시 성적처리) 위 13항에 따른 경기제한 시 성적처리는 다음과 같다.

가. 2회 비행 진행 도중 경기 중단 시 : 1회차 비행기록을 최종성적으로 한다.

Ⅲ. 참고사항

1. 대회 참가시 궁금한 점

Q 1 (모형항공기 및 물로켓 준비) 모형항공기 및 물로켓을 주최 측에서 주시는지, 참가자 개인이 준비해야 하는지 궁금합니다.

모형항공기 및 물로켓 등 모든 준비물은 대회 참가자 본인이 준비해야 하며, 각 부문별로 부분제작 및 전체제작 여부를 확인한 후 경기에 참가 할 수 있습니다. 모형항공기 및 물로켓 제작시, 시중 제품을 활용한 응용 제작도 가능합니다.

Q 2 (제작방법) 대회에 참가하고 싶은 학생입니다. 본선에서 항공기 및 물로켓을 제작한 후에 경기를 실시한다고 하는데, 제작은 어떻게 하는 것입니까? 대회당일 대회장소에서 다같이 모여서 제작을 하는 것입니까?

2018년 대회부터 예선과 본선의 부분제작이 폐지되었습니다. 전 종목의 참가자는 본인이 참가한 종목의 완성기체를 준비하여 대회에 참가해야 합니다.

Q 3 (제작점수) 날리기 비행 점수만이 아닌 제작기술 점수가 있는지 알고 싶습니다.

모든 경기는 완성기로 진행이 되며, 제작점수는 별도로 부여하지 않고, 참가 부문별 기체 규격에 대한 심사(합격 또는불합격)와 날리기 기록 성적만으로 평가합니다.

Q 4 (채점기준·동점처리) 채점기준에 대하여 궁금합니다. 만일 동점이었을 경우는 어떻게 됩니까?

모형항공기의 경우는 2회 채공 비행 시간을 합한 기록을 점수로 환산하여, 고득점 순으로 등위를 결정합니다. 만일 동점이 되었을 경우는 저학년, 생년월일 순으로 결정합니다. 물로켓의 경우는 2회 발사하여 획득한 점수의 합산 점수 순으로 순위를 결정합니다.

Q 5 (참가접수) 대회에 참가 접수를 하려면 어떻게 하면 되나요?

참가를 원하시는 학생은 과학담당 선생님과 상의하여 참가부문(고무동력기, 글라이더, 물로켓)을 결정하고, 과학 담당 선생님께서 공군 인터넷 홈페이지에 참가신청을 하면 됩니다. 또한, 중앙부처에 등록된 공공복리 및 교육인재 육성을 목적으로 설립된 비영리단체의 접수도 허용하고 있습니다. 만약, 담당 선생님이 없을 경우 예선 주관 부대로 문의하시면 개인등록이 가능합니다. 학부모님을 통한 개인적인 참가접수도 가능합니다.

Q 6 (중복참가) 학생 1명이 고무동력기, 글라이더, 물로켓, 드론, 폼보드 전동 비행기 종목을 모두 동시에 참가할 수 있습니까?

본 대회는 1명의 학생이 고무동력기, 글라이더, 물로켓, 드론, 폼보드 전동비행기 종목에 중복 참가할 수 없습니다. 즉, 학생 1명은 고무동력기, 글라이더, 물로켓, 드론, 폼보드 전동비행기 중 한 종목을 선택하여 참가하여야 합니다.

Q 7 (기체규격) 시중에서 파는 모형항공기나 물로켓을 사서 조립하여 참가해도 되나요? 그리고 참가선수 취향에 맞게 변형시켜도 되나요?

모형항공기나 물로켓은 시중에서 판매하는 조립기나 본인이 직접 제작한 것 두 가지다 출전이 가능합니다. 모형항공기는 제작시 기체 규격에 적합하다면 외형을 임의로 깎고 다듬어 변형하여도 무방합니다.

Q 8 (참가종목/기체규격) 예선 대회의 참가종목과 규격은 어떻게 되는지요?

참가종목은 자유비행(고무동력기, 글라이더)과 물로켓, 실내드론 레이싱, 실내드론 정밀조종, 폼보드 전동비행기 종목이 있으며, 부문별로 초등학생 1~4학년은 초등1부, 초등학생 5~6학년은 초등2부, 중학생은 중등부로 고등학생은 고등부로 참가할 수 있습니다.

※ 글라이더와 고무동력기의 경우 대회당일 심판요원이 각 종목별 기체규격을 측정하여 출전을 결정하니 다음의 기체규격에 맞게 가지고 오셔야 합니다.

※ 물로켓은 기체규격에 제한이 없습니다.

경기종목	부 문	참 가 기 준	기 체 규 격	기 체 형 태
고무동력	초등1부	초등 1~4학년	날개길이 : 65cm 이하 동체길이 : 60cm 이하	자작기/조립기 * 바퀴 : 2개
	초등2부	초등 5~6학년		
	중 등 부	중학교 전학년	날개길이 : 60cm 이상 동체길이 : 60cm 이상	
	고 등 부	고등학교 전학년	날개길이 : 80cm 이상	
글라이더	초등1부	초등 1~4학년	날개길이 : 70cm 이하 동체길이 : 60cm 이하	자작기/조립기 * 견인줄:30m
	초등2부	초등 5~6학년		
	중 등 부	중학교 전학년	날개길이 : 70cm 이상 동체길이 : 60cm 이상	
	고 등 부	고등학교 전학년	날개길이 : 100cm 이상	

* 기체규격 오차 허용범위 : 3cm

Q 9 (수상실적 참가제한) 지난 해 학교 학생들이 Space Challenge에 참가하여 대상 및 금상을 받았습니다. 이 경우 올해 대회 참가에 제한이 있는지 알고 싶습니다.

지난 대회의 수상실적으로 대회 참가가 제한되지 않습니다.

Q 10 (대회 참가증) 인터넷에서 출력한 대회 참가증을 대회당일 지참해야 하나요?

인터넷에서 출력한 대회 참가증은 참가선수의 왼쪽 가슴이나 팔에 부착하고 경기에 출전하여야 합니다.(참가증 : 예시) 또한, 고무동력기, 글라이더 및 물로켓 부문의 보조경기자도 참가선수의 참가증을 출력하여 부착하고 출전하여야 합니다.



Q 11. (점심식사) 대회 당일 점심식은 어떻게 해야 하나요?

대회 참가자가 직접 개인 도시락을 준비하면 됩니다. 참가자의 편의를 위해 주관 부대에 따라 판매하는 간단한 식사(김밥, 컵라면 등)와 음료를 구입할 수 있습니다.

Q 12. (차량출입) 대회 참가시 부대 내 차량출입은 가능하나요?

대회를 주관하는 부대의 사정에 따라 다소 상이한 부분이 있으나, 대부분의 경우 차량출입이 가능합니다. 자세한 내용은 부대별 문의처에 확인하기 바랍니다. 본선대회의 경우, 원거리에서 오시는 참가자들을 위해 차량출입이 가능합니다.

Q 13. (행사장소) 지역 예선대회 장소를 찾아가는 방법을 알 수 있나요?

참가자의 지역 예선대회 주관 부대에 문의하면 알 수 있습니다.

※ 부대별 문의처 : 본 안내책자 참조

Q 14. (부대 출입제한) 대회장소가 대부분 군부대이기 때문에 사전에 출입 허락을 받아야 한다고 알고 있는데 대회시 출입에 제한이 있습니까?

대회가 열리는 날은 대부분 지역민들에게 부대를 개방하는 날로, 참가선수를 비롯한 친지, 가족 모두가 부대를 방문, 견학할 수 있습니다.

Q 15. (접수후, 종목변경) 경기에 출전할 때 종목을 변경하여 참가하는 것이 가능하나요? 예를 들어 글라이더로 신청을 했는데 고무동력기로 참가하면 안되나요?

대회 참가신청을 한 후에는 종목을 변경할 수 없습니다. 따라서 참가 신청을 할 때, 신중하게 결정하여 신청해야 합니다.

Q 16. (대회결과) 대회 결과 발표는 언제하나요?

대회 참가자들의 성적 및 순위결과는 당일 발표하고 있습니다. 자세한 내용은 공군 인터넷 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.

2. 참가신청서(인터넷 양식)

대회 참가신청서(지도교사 등록)

소 속 학 교			
학 교 명	[학교검색]		참가지역
주 소	우편번호	-	
전화번호			
지 도 교 사			
성 명		생년월일	
비밀번호			
비밀번호 확인			
연 락 처	전화번호		
	휴대폰 번호		
e-mail			

- ※ 참가지역은 자동으로 선택됩니다.
- ※ 지도교사 등록을 하시면 참가 신청을 하실 수 있습니다.
- ※ 해당학교가 검색되지 않을 경우 [대회 소개] 에 있는 지역별 관리자에게 문의하시기 바랍니다.

[확인] [취소]

▲ 참가선수 추가(예)

참가번호	참가종목	학년	성 명	주민등록번호	처리여부
11001	고무동력기 초등1부	1	보라매	051001-*****	처리중
21001	글라이더 초등1부	1	김하늘	051001-*****	처리중

[참가자 추가] [등록완료]

■ 안내사항 ■

1. 대회참가 신청은 학교장 추천을 받은 학생들을 대상으로 지도교사께서 직접 인터넷을 통해 단체 일괄접수 합니다. (소속 학교 및 단체 지도교사가 없을 경우 예선 주관부대로 문의 후 개인등록 가능)
2. 본 신청서는 인터넷 공군 홈페이지를 통해 인터넷으로 접수하며, 인터넷 접수 이외 우편, 팩스 접수를 받지 않습니다.
3. 해당 지역별 예선대회 접수일자를 반드시 준수해야 하며, 참가학생의 참가부문/종목을 재확인 바랍니다.
4. 인터넷 접수 후, 학교별 참가증을 인쇄하여 대회당일 참가선수의 왼쪽가슴에 부착하여 주시면 됩니다.
5. 대회와 관련한 전화 연락시 필요한 참가학교 및 지도교사 연락처(자택/이동전화/이메일 포함)를 반드시 기재하기 바랍니다.

