



수신자 : 전국 초·중·고등학교장(과학담당교사)  
(경유)

제 목 : **[2018 코리아컵 항공우주과학 경진대회] 안내**

1. 한국항공소년단이 주관하고 산업통상자원부, 대한민국공군 등이 후원하는 2018 코리아컵 항공우주과학 경진대회를 아래와 같이 개최하오니 우리나라 항공우주과학 미래의 주역인 청소년들이 많이 참여하도록 안내 및 지도 바랍니다.

## 2. 행사개요

가. 일 시 : **5. 26(토) 10:00~17:00 (예비일 : 6. 2(토))**

나. 장 소 : 안성종합운동장(경기도 안성시 소재)

다. 참가대상 : 전국 초·중·고등학교 재학생 및 일반 청소년(8세~19세)

라. 참가신청 : 항공소년단 홈페이지 (www.yfk.or.kr) 접수 신청

마. 접수기간 : **4. 2(월) - 5. 9(수)**

바. 유의사항

(1) 1인 1개 종목만 신청 가능함(단, 종이비행기 날리기, 중복신청 후 참가 가능)

(2) 반드시 사전신청을 원칙으로 하며, 대회 참가자는 사전 안전 보험료(5,000원)를 사전 납부 후 참가를 원칙으로 함.

\* 보험료 납부 방법 및 절차(붙임, 대회계획서 참조)

사. 행사내용

| 구 분 | 내 용  | 기타행사  |
|-----|--|---|
| 부 문 | -자유비행 : 고무동력기, 글라이더<br>-항공과학 : 드론, 폼보드 전동비행기<br>-창작비행기<br>-종이비행기 날리기 | -항공체험홍보부스,<br>-조종복착용,<br>-종이비행기 항공과학교실,<br>-항공시뮬레이션 체험,<br>드론시범 등 |

아. 시상내역 : 붙임문서(계획서) 참조

붙 임 : “2018 코리아컵 항공우주과학 경진대회 계획” 1부.

**한국항공소년단 총재**

새로운 변화 세계를 향한 우리 청소년  
- 인성을 갖춘 청소년, 창의적인 청소년, 도전하는 청소년 -

담 당 기획조직팀장 김태봉

사무총장 백 윤 형

시 행 제2018 - 30 (‘18. 3. 13)

접수 ( )

우 07331 서울특별시 영등포구 국제금융로 8길 34(803호) / http:www.yfk.or.kr

전화 (02)953-7543 / 전송 (02)953-7545 / soulip@yfk.or.kr / 공개

# 2018 코리아컵 항공우주과학 경진대회 계획

## 1. 목 적

청소년들에게 항공우주사상을 앙양하고 기초항공에 관심을 유도함으로써 “미래 항공우주의 주역”으로 양성하기 위한 2018 코리아컵 항공우주과학 경진대회 계획임.

## 2. 대회 개요

가. 주최 및 주관 : 한국항공소년단

나. 후원 : 대한민국공군, 산업통상자원부, 여성가족부, 한국항공우주산업(주), 대한항공(주), 한국항공우주연구원, 한국산업기술진흥원, 공군사관학교, 한국청소년단체협의회 등 10여개 단체

다. 대회장 : 한국항공소년단 총재

라. 참가대상 : 전국 초·중·고등학교 재학생 및 일반 청소년(대학생 제외)

마. 일 시 : '18. 5. 26.(토) 10:00 ~ 17:00 / 예비일 : 6. 2.(토)

바. 장 소 : 안성종합운동장(경기도 안성시 소재/약도 첨부)

사. 참가신청 : 한국항공소년단 홈페이지 (www.yfk.or.kr) 접수 신청

- 신청기간 : 4. 2(월) ~ 5. 9(수)

※ 접수기간 외 참가 신청 불가 / 대회당일 등록 후 참가증 현장 교부

아. 문의처 : 한국항공소년단 기획조직팀 ☎ 02) 953~7543

자. 경기종목 및 참가대상

| 종 목                 |       | 참가대상   | 비 고                             |              |
|---------------------|-------|--|---------------------------------|--------------|
| 자유비행<br>(고무동력/글라이더) |       | 초·중·<br>고등학생<br><br>재학생<br><br>/<br><br>(동 연령대<br>청소년) | - 초등부<br><br>- 중등부<br><br>- 고등부 |              |
| 창작비행기               |       |  | 비행기제작                           | 중 · 고등부 통합1부 |
| 종이비행기 날리기           |       |  | - 초등부                           |              |
| 드론<br>부문            | 미션레이싱 |  | - 중고등부 통합 1부                    |              |
| 폼보드 전동비행기           |       |  | (각 부문별)                         |              |

### 3. 행사 일정

| 구 분         | 내 용            | 비 고  |   |
|-------------|----------------|--|---|
| 10:00~10:30 | 참가자<br>등록/집결   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 등록 후 등록증/참가증 교부 (장소 : 안성종합운동장)</li> <li>- 참가부문별/학년별로 단상 집결</li> </ul> |   |
| 10:30~11:00 | 개 회 식          | 개회선언, 국민의례, 개시비행 등   |   |
| 11:00~11:20 | 개회 축하행사        | 공군 의장/군악대 연주 및 시범<br>드론 시범비행 등   |   |
| 11:20~13:15 | 종목별<br>경기진행    | 초등부  | 중·고등부   |
|             |                | · 기체검사(운동장)<br>· 고무동력기<br>· 글라이더   | 고무동력기/<br>글라이더<br>(운동장)<br><br>· 기체검사<br>(운동장)  |
|             |                | · 드론(미션레이싱)<br>/실내체육관  |   |
|             |                | · 폼보드전동비행기(운동장)  |   |
| 13:15~13:30 | 초등부<br>결과 종합   | · 심사결과 집계 및 수상자 공지<br>※ 심사결과 이의제기 접수   | 운동장(본부석)  |
| 13:30~13:55 | 초등부<br>시상식     | · 부문별 최우수 시상식 거행<br>※우수, 장려는 개별 통보   | 운동장(본부석)  |
| 13:00~14:00 | 중식             | 도시락지참 권장, 먹거리장터 운영   |   |
|             | 창작비행기          | · 창작비행기 평가/심사<br>(중·고등부)   | 운동장   |
| 14:00~16:00 | 오후 경기          | 초등부  | 중·고등부   |
|             |                | · 종이비행기<br>날리기(운동장)  | · 고무동력기(운동장)<br>· 글라이더(운동장)<br>· 종이비행기 날리기(운동장) |
|             |                |  | · 드론(미션레이싱)/실내체육관                               |
|             |                |  | · 폼보드전동비행기(운동장)                                 |
| 16:00~16:30 | 중/고등부<br>결과 종합 | · 심사결과 집계 및 수상자 공지<br>※ 심사결과 이의제기 접수   | 운동장(본부석)  |
| 16:30~16:50 | 중/고등부<br>시 상 식 | · 부문별 최우수 시상식 거행<br>※ 우수, 장려는 개별 통보  | 운동장(본부석)  |

#### 4. 시상내역

##### 가. 시상인원

| 부 문       |       | 최우수      | 우수 | 장려 | 계  |     |
|-----------|-------|----------|----|----|----|-----|
| 고무동력기     |       | 초 등 부    | 1  | 3  | 8  | 12  |
|           |       | 중 등 부    | 1  | 3  | 8  | 12  |
|           |       | 고 등 부    | 1  | 2  | 6  | 9   |
| 글라이더      |       | 초 등 부    | 1  | 3  | 8  | 12  |
|           |       | 중 등 부    | 1  | 3  | 8  | 12  |
|           |       | 고 등 부    | 1  | 2  | 6  | 9   |
| 창작비행기     |       | 중/고등부 통합 | 1  | 2  | 2  | 5   |
| 종이비행기 날리기 |       | 초 등 부    | 1  | 2  | 6  | 9   |
|           |       | 중/고등부통합  | 1  | 2  | 5  | 8   |
| 드론<br>부문  | 미션레이싱 | 초 등 부    | 1  | 2  | 4  | 7   |
|           |       | 중/고등부통합  | 1  | 2  | 6  | 9   |
| 폼보드 전동비행기 |       | 초 등 부    | 1  | 2  | 4  | 7   |
|           |       | 중/고등부통합  | 1  | 2  | 4  | 7   |
| 계         |       |          | 13 | 30 | 75 | 118 |

- 학교 단체상 : 2개 학교<항공소년단 총재 상 및 트로피 수여>

\* 선정기준 : 소속 학교 입상자들의 점수를 합산 최다점수 획득 순으로 결정  
(최우수 10점, 우수 7점, 장려 5점)

나. 시상내역

| 종목        | 부분    | 참가기준    | 시 상 내 역(예정) |                          |                                       |
|-----------|-------|---------|-------------|--------------------------|---------------------------------------|
|           |       |         | 최우수         | 우수                       | 장려                                    |
| 자유비행      | 고무동력기 | 초등      | 공군참모총장상(1)  | 항우연원장상(1)<br>공군사관학교장상(2) | 대한항공사장상(4)<br>항공소년단총재상(4)             |
|           |       | 중등      | 공군참모총장상(1)  | 항우연원장상(1)<br>공군사관학교장상(2) | 대한항공사장상(2)<br>청협회장상(4)<br>항공소년단총재상(2) |
|           |       | 고등      | 산업부장관상(1)   | 항우연원장상(1)<br>공군사관학교장상(1) | 대한항공사장상(2)<br>청협회장상(2)<br>항공소년단총재상(2) |
|           | 글라이더  | 초등      | 공군참모총장상(1)  | 항우연원장상(1)<br>공군사관학교장상(2) | 대한항공사장상(4)<br>항공소년단총재상(4)             |
|           |       | 중등      | 공군참모총장상(1)  | 항우연원장상(1)<br>공군사관학교장상(2) | 대한항공사장상(2)<br>청협회장상(4)<br>항공소년단총재상(2) |
|           |       | 고등      | 산업부장관상(1)   | 항우연원장상(1)<br>공군사관학교장상(1) | 대한항공사장상(2)<br>청협회장상(2)<br>항공소년단총재상(2) |
| 비행창작      | 창작비행기 | 중/고등부통합 | 여성가족부장관상(1) | 공군사관학교장상(2)              | 대한항공사장상(1)<br>청협회장상(1)                |
| 종이비행기 날리기 |       | 초등      | 공군참모총장상(1)  | 공군사관학교장상(2)              | 대한항공사장상(2)<br>청협회장상(1)<br>항공소년단총재상(3) |
|           |       | 중/고등부통합 | 여성가족부장관상(1) | 공군사관학교장상(2)              | 대한항공사장상(1)<br>청협회장상(2)<br>항공소년단총재상(2) |
| 드론부분      | 미션레이싱 | 초등      | 공군참모총장상(1)  | 공군사관학교장상(2)              | 청협회장상(2)<br>항공소년단총재상(2)               |
|           |       | 중/고등부통합 | 산업부장관상(1)   | 공군사관학교장상(2)              | 대한항공사장상(2)<br>청협회장상(2)<br>항공소년단총재상(2) |
| 폼보드전동비행기  |       | 초등      | 공군참모총장상(1)  | 공군사관학교장상(2)              | 대한항공사장상(1)<br>청협회장상(2)<br>항공소년단총재상(1) |
|           |       | 중/고등부통합 | 여성가족부장관상(1) | 공군사관학교장상(2)              | 청협회장상(2)<br>항공소년단총재상(2)               |
| 계(118)    |       |         | 13          | 30                       | 75                                    |

## 5. 지도교사 및 학부모님 안내사항

- 가. 대회 참가자는 5. 26(토) 10:00까지 안성종합운동장으로 도착해주기 바라며, 10:20까지 단상앞에 모여주시기 바랍니다. (※개회식 시간 10:30)
- 나. 대회 참가 전 반드시 대회계획 및 경기규정을 숙지하시기 바라며, 규정 및 계획은 항공소년단 홈페이지([www.yfk.or.kr](http://www.yfk.or.kr))에서도 확인 가능합니다.
- ※대회 참가자는 1인 1종목에 참여합니다. (단, 종이비행기 날리기는 중복 신청 후 참여 가능)
- ※대회참가자가 대회 종목별 기준인원에 미달 시 해당 종목의 운영을 취소할 수 있으며, 기타 별도의 운영 방안을 수립하여 사전 공지(항공소년단 홈페이지)합니다.
- 다. 대회 참가선수(중학생/고등학생)는 본인의 신분 확인이 가능한 학생증/청소년증/여권 등을 지참한 후 경기에 참여해야 합니다.
- 라. 현장 접수는 금지하며 신청자 명단은 대회전(5.21일) 게재(항공소년단 홈페이지) 하니 사전 확인 후 참가바랍니다. (등록 후 참가증 대회 당일 현장 배부).
- 마. 대회에 사용할 기체(동체)에는 반드시 참가자의 인적사항(학교,성명,참가번호)를 기재해야 합니다.
- 바. 행사당일 도시락과 돗자리 지참을 권장하며, 이용 중 발생한 쓰레기는 장내 설치된 분리수거함을 이용해주시기 바랍니다.
- 사. 입상자 시상은 각 부문 최우수상은 행사장에서 시상하며, 우수상/장려상은 추후 학교로 우편 발송합니다. 입상자 시상내역(훈격 종류 등)은 부득이한 경우 변경될 수 있습니다. (사전 항공소년단 홈페이지 공지)
- 아. 대회 참가자는 대회 안전보험료(금액: 1인당 5,000원)를 대회前 5월 18일(금)까지 아래 계좌에 입금바랍니다.
- ※입금계좌(우리은행 : 항공소년단 1005-102-249000), 입금자 : 참가선수
- ※참가신청 및 입금 후 개인사정으로 대회 불참시 사전 안전보험 가입으로 인하여 환불되지 않습니다.

## 6. 찾아오시는 길 : 안성종합운동장(홈페이지 참조)



2018 코리아컵항공우주과학 경진대회

## 경기규정집

2018



# 공통 규정

## 대회 일반 규정

1. 대회의 공식 명칭은 ‘코리아컵항공우주과학경진대회(이하 본 대회)’라 한다.
2. 본 대회의 주최, 주관은 한국항공소년단이 하며, 본 규정의 “주최자”라는 용어는 경기운영본부와 심판 모두를 통칭한다.
3. 본 규정은 대회환경 및 여건 등에 따라 대회당일 또는 사전에 경기 중단, 경기 축소, 경기 취소, 경기 연기 등을 할 수 있으며, 이 경우 그 내용을 경기 전에 선수들에게 명확히 고지하여 선수들의 혼선을 막도록 한다.
4. 본 경기운영을 위한 요원들은 경기 종목별 심판위원장, 기체 검사 및 경기 심판, 기타 지원인력 등으로 구성하며 그 구체적인 사항은 주최자가 별도로 정하는 바에 따른다.
5. 중고등학생 이상 선수는 학생증, 청소년증, 여권 등 본인을 증빙할 수 있는 것을 지참해야한다.
6. 부정선수(대리 출전, 비신청자 출전 등)은 출전 할 수 없으며, 추후 적발시 입상을 취소한다.
7. 기체검사를 포함하여 경기 각 부문별 규정을 준수하지 않고 경기운영에 심대한 악영향을 미쳤다고 주최자가 판단할 경우 경기 참가를 제한하거나 실격시킬 수 있다.
8. 갑작스런 기상변화(눈, 비, 강한 바람: 8m/s 이상)나 황사, 미세먼지(주의보, 경보 발령) 시 2회 비행하는 종목에 대하여 비행 회수 제한(2회→1회)을 할 수 있다.
9. '18년 대회부터 자유비행부문(고무동력/글라이더) 현장 부분제작(중/고등부)은 생략하고 날리기만 실시한다.
10. 대회 참가자는 1인 1경기종목 신청 및 출전을 원칙으로 한다.  
(단 종이비행기 날리기 부문은 신청 및 중복 출전 가능)

## 심판 구성 및 운영 규정

1. 대회의 안전하고 공정한 경기진행을 위하여 주최자는 종목 경기를 공정하고 안전하게 총괄, 운영할 수 있는 전문성 있는 자를 심판위원장으로 선임하여야 한다.



2. 심판위원장은 공정하고 효율적인 경기진행을 위하여 부 심판위원장, 심판요원, 기타 운영요원 등을 선발하여 위촉한다. 이때, 이들의 규모, 선발 방식 등은 주최자가 최종 결정한다.
3. 심판위원장은 종목 경기에 관련한 제반규정을 모두 통달하여야 하고, 규정 이외의 결정 사항이나 돌발변수로 인한 규칙의 변경 등에 관하여 주최자의 승인 하에 결정, 공지할 수 있다.
4. 대회진행 및 공식기록에 관련한 참가선수의 이의제기는 심판위원장 또는 부심판위원장에게 제기한 사항에 대해서만 인정하며, 그 밖의 경로로 제기된 이의들은 인정하지 않는다.
5. 심판위원장 이하 전 심판 및 운영요원은 다음과 같은 권한을 갖는다.
  - 1) 심판은 대회참가자가 공정한 대회참가 및 진행을 감독하는 제반 업무를 수행하여 고의적 또는 규정착오에 따른 부정선수와 규정위반자가 발생하지 않도록 한다.
  - 2) 이를 위한 심판의 기본 업무는 다음과 같다.
    - 항공 선배로서의 자긍심을 가지고 미래의 항공인이 될 선수에게 친절하게 응대한다.
    - 기체검사 감독
    - 공식계측비행의 공정한 진행 및 관리
    - 공정한 대회진행을 위한 사항 및 경기 운영 전반
    - 안전하고 질서정연한 경기 운영

# 종목별 경기규정

## 자유비행 부문

### 가. 대회 정의

- 본 대회의 자유비행 부문은 시중에 판매되는 모형항공기 키트(kit)나 자작기(自作機)를 참가자 자신이 조립하여 완성 시킨 고무동력기와 글라이더를 말하며, 비행시간을 측정하는 경기를 말한다.

<고무동력기>란 고무의 비틀림이나 당기는 힘에 의하여 프로펠러를 돌려 비행하는 모형항공기로써 경기자의 손으로부터 이탈하여 비행을 하여야 한다.  
<글라이더>란 조종자가 줄로 당겨 모형항공기가 일정 고도에 오른 후 견인줄을 떨어뜨려 자유 비행하는 것으로 고정익을 가지고 있어야 한다.

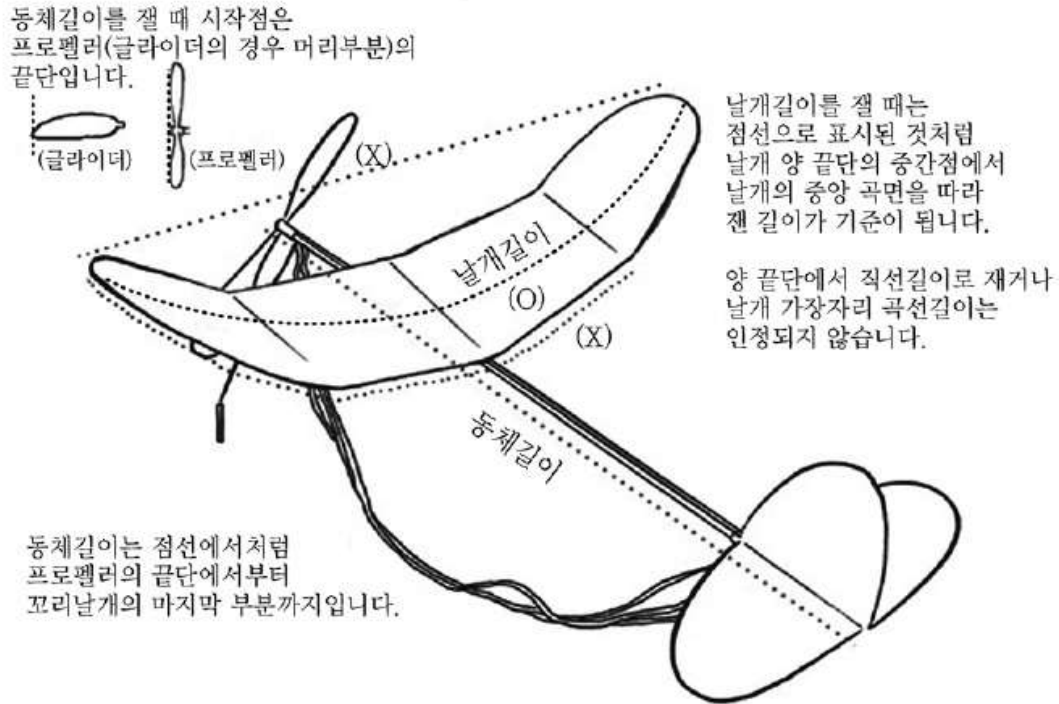
### 나. 경기종목 및 참가기준

참가선수는 경기종목에 따른 참가 기준 및 규격 제한 사항을 준수하여 1인 1부문에 출전하여야 하며, 주최측이 별도 지정이 없는 한 타 경기종목에 중복 출전 할 수 없다(※경기 참가에 지장이 없을 경우 종이비행기 날리기는 중복 출전 가능)

| 경기종목  | 부문  | 기체규격                         | 기체형태                                   |
|-------|-----|------------------------------|--|
| 고무동력기 | 초등부 | 동체길이 60cm 이하                 | 조립기/자작기<br>※바퀴 : 2개<br>※최대 2대          |
|       | 중등부 | 동체길이 60cm 이상                 |  |
|       | 고등부 | 날개길이 80cm 이하                 |  |
| 글라이더  | 초등부 | 날개길이 70cm 이하<br>동체길이 60cm 이하 | 조립기/자작기<br>※주최자 제공 견인줄 : 30m<br>※최대 2대 |
|       | 중등부 | 날개길이 70cm 이상<br>동체길이 60cm 이상 |  |
|       | 고등부 | 날개길이 100cm 이상                | 조립기/자작기<br>※주최자 제공 견인줄 : 50m<br>※최대 2대 |

※기체규격 오차 허용범위 :  $\pm 3\text{cm}$

## <날개길이 측정 방법>



## 다. 기체가입 내용

대회 참가 선수는 항공기 동체에 본인의 학교, 성명, 참가번호를 쓰고 난 후에 심판으로부터 기체검사를 받을 수 있다.

## 라. (경기 전) 기체검사

1. 기체검사는 기체의 규격, 재질, 조립상태 등을 종합적으로 점검하며 이를 통하여 기체규격규정에 미달 유무 등을 확인하고자 실시한다.
2. 모든 참가선수는 심판이 실시하는 기체검사를 받아야 하며, 기체검사를 통과하지 못한 기체는 본 대회에 사용할 수 없으며, 만일 이를 어길 경우 실격처리 된다.
3. 참가선수당 최대 2대까지 기체검사를 받아 대회에 사용할 수 있으며, 타 항공기로 교체하여 참가할 수 없다
4. 기체검사는 주최자가 공표한 시간 내에 반드시 받아야 하며, 그 시간 이외에는 받을 수 없다. 단, 경기 도중에 기체검사를 통과한 기체가 손상이 되어 심판이 해당 기체의 수리를 허가한 경우에 한해 재검사를 할 수 있다.
5. 제작된 비행체는 비행 또는 비행 종료 후 주변의 선수 또는 관람객에게 위해의 요소가 없어야 하며 이는 창의적 방식이나 기술보다 우선 고려하는

사항으로 심판은 이 경우 기체의 수정, 보완 또는 실격을 명령할 수 있다.

#### 마. 경기 보조자

1. 모든 참가선수는 1명 이내의 보조자를 둘 수 있다.
2. 경기보조자는 주최측의 지시와 통제에 따라야 하며, 이를 어길 시에는 주최측 재량에 따라 퇴장 조치할 수 있다.

| 경기종목  | 참가 선수            | 경기보조자                |
|-------|------------------|----------------------|
| 고무동력기 | 고무줄 직접 감기<br>날리기 | 항공기 잡아주기<br>고무줄 걸어주기 |
| 글라이더  | 글라이더 직접 끌어 날리기   | 항공기 잡아주기             |

#### 바. 경기방법 공식비행

1. 참가선수 당 총 2회의 기회가 주어지며, 날리기 순서는 번호순 또는 심판의 재량에 따라 1회씩 날린다. 단, 연속 2회를 날리지 않는다.
2. 고무동력기는 선수가 달리거나 제자리에서 비행기를 공중에 던져 경기를 하며, 글라이더는 견인줄을 선수가 직접 끌어 비행기를 제공시키는 경기를 한다.
3. 공식비행이란 심판의 지시와 신호에 의하여 행해진 날리기 비행 시도 이후를 말하며, 1회 비행이란 고무동력기의 경우 '선수의 손을 이탈했을 시, 글라이더의 경우 '보조자의 손을 이탈한 경우'를 공식 1회 비행으로 한다.
4. 각 회차별 공식비행은 경기 당일 주최 측에서 제시하는 공식비행 실시 제한 시간 내에 시작하여야 하며, 해당 제한 시간 내(2분)에 비행을 시도하지 못할 경우 그 회차의 비행기록은 0초로 한다.

#### 사. 공식기록 계측

1. 공식기록이란 고무동력기의 경우 선수의 손을 이탈하는 순간부터, 글라이더의 경우 기체가 견인줄에서 이탈된 순간부터 다음 중 하나에 해당 될 때까지의 제공시간을 말하며, 심판은 스톱워치를 사용하여 (1/100)초 단위까지 계측한 기록을 공식기록으로 한다.

- 지면 또는 수면에 도착했을 때
- 지상 장애물이나 사람과 충돌했을 때
- 지상 장애물(건물, 산, 기타 장애물)에 의하여 심판의 시야에서 3초 이상 벗어났을 때

2. 글라이더는 다음의 경우에는 1회에 한하여 비행 재시도를 할 수 있다.

- 견인줄이 이탈되지 않은 상태로 기체가 땅에 떨어질 경우
- 견인하는 기체가 다른 기체나 경기자가 아닌 다른 사람에 부딪혔을 경우
- 비행하는 기체가 다른 기체나 다른 경기자의 견인줄과 충돌한 경우

- 단, 기체 전체가 지상 장애물을 3초 이내에 통과하여 예정된 항로로 지속 비행하는 경우에는 연속 계측을 인정한다. 더 이상 기체가 시야에 나타나지 않았을 경우 시야에서 사라진 시간까지만 계측한다.
- 심판은 경기장 내 정해진 구역 범위를 이탈하여 계측할 수 없으며, 그 구역의 범위는 직경 2m내외로 하되, 경기장 상황 등을 고려하여 당일 전후로 정하여 공개한다.
- 기체가 지상 장애물(건물, 산, 기타 장애물)의 가림 없이 고공으로 올라가 심판의 시야에서 180초(3분)이상 비행을 하면 만점으로 처리한다.
- 공식기록 계측이 끝난 뒤에는 참가선수 본인이 비행시간을 확인하고 반드시 기록지에 서명해야 하며, 이를 하지 않은 참가선수의 기록은 무효로 한다.

**아. 채점 및 순위 산정**

- 채점은 기본적으로 2회 비행기록을 합산하여 다음과 같이 기록을 집계한다.  
(점수합산 예시)

| 항목    | 1회  | 2회  | 합계(공식 기록) |
|-------|-----|-----|-----------|
| 시간(초) | 180 | 120 | 300       |

- 동점자 발생 시 다음에 제시한 동점자 처리 규칙에 따라 결정한다.

- 1) 2회 공식비행 합산기록이 동점일 경우 2회 비행 중 최고기록을 우선으로 순위를 결정함
- 2) 2회 합산기록과 최고기록 모두 동일한 경우에는 다음과 같은 순서로 순위를 결정함
  - 1차) 저학년인 참가선수가 높은 순위를 차지함
  - 2차) 학년이 같은 경우 나이가 어린 참가선수가 높은 순위를 차지함
 (대회 접수시 기재한 생년월일 기준으로 하되, 필요시 주민등록상 생년월일 대조할 수 있음)

## 폼보드 전동비행기

### 가. 대회 정의

본 대회의 폼보드전동비행기 경기(이하 “전동비행기경기”)는 시중에 판매되는 모형항공기 키트(Unit)나 자작기(自作機)를 참가자 자신이 조립하여 완성 시킨 콘덴서 충전방식으로 작동되는 DC 전동모터의 회전력을 이용하여 비행하는 전동비행기를 말하며, 비행시간을 측정하는 경기를 말한다.

### 나. 경기종목 및 참가기준

참가선수는 경기종목에 따른 참가 기준 및 규격 제한 사항을 준수하여 1인 1부문에 출전하여야 하며, 주최측이 별도 지정이 없는 한 타 경기종목에 중복 출전 할 수 없다(※경기 참가에 지장이 없을 경우 종이비행기 날리기는 중복 출전 가능)

| 경기종목         | 부문    | 기체규격  | 유의사항                                    |
|--------------|-------|---|---|
| 폼보드<br>전동비행기 | 초등부   | - 모터 1개 이하<br>- 전원 콘덴서 용량 3.3f 이하<br>※용량 표기 콘덴서만 가능<br>- 충전 전압 4.5v 이하<br>- 충전기 제한 없음 | - 조립기/자작기<br>- 최대 2대<br>- 길이/무게<br>제한없음 |
|              | 중/고등부 |   |   |

### 다. 기체가입 내용

대회 참가 선수는 항공기 동체에 본인의 학교, 성명, 참가번호를 쓰고 난 후에 심판으로부터 기체검사를 받을 수 있다.

### 라. (경기 전) 기체검사

1. 기체검사는 기체의 규격, 재질, 조립상태 등을 종합적으로 점검하며 이를 통하여 기체규격규정에 미달 유무 등을 확인하고자 실시한다.
2. 모든 참가선수는 심판이 실시하는 기체검사를 받아야 하며, 기체검사를 통과하지 못한 기체는 본 대회에 사용할 수 없으며, 만일 이를 어길 경우 실격처리 된다.
3. 참가선수당 최대 2대까지 기체검사를 받아 대회에 사용할 수 있으며,

타 항공기로 교체하여 참가할 수 없다

4. 기체검사는 주최자가 공표한 시간 내에 반드시 받아야 하며, 그 시간 이외에는 받을 수 없다. 단, 경기 도중에 기체검사를 통과한 기체가 손상이 되어 심판이 해당 기체의 수리를 허가한 경우에 한해 재검사를 할 수 있다.
5. 제작된 비행체는 비행 또는 비행 종료 후 주변의 선수 또는 관람객에게 위해의 요소가 없어야 하며 이는 창의적 방식이나 기술보다 우선 고려하는 사항으로 심판은 이 경우 기체의 수정, 보완 또는 실격을 명령할 수 있다.

#### 마. 경기방법 공식비행

1. 참가선수 당 총 2회의 기회가 주어지며, 날리기 순서는 번호순 또는 심판의 재량에 따라 1회씩 날린다. 단, 연속 2회를 날리지 않는다.
2. 전동비행기 선수는 달리거나 제자리에서 비행기를 공중에 던져 경기를 하며, 비행기를 제공시키는 경기를 한다.
3. 공식비행이란 심판의 지시와 신호에 의하여 행해진 날리기 비행 시도 이후를 말하며, 1회 비행이란 전동비행기가 '선수의 손에서 이탈했을 경우'를 공식 1회 비행으로 한다.
4. 각 회차별 공식비행은 경기 당일 주최 측에서 제시하는 공식비행 실시 제한 시간 내에 시작하여야 하며, 해당 제한 시간 내(2분)에 비행을 시도하지 못할 경우 그 회차의 비행기록은 0초로 한다.

#### 바. 공식기록 계측

1. 공식기록이란 기체가 견인줄에서 이탈된 순간부터 다음 중 하나에 해당 될 때까지의 체공시간을 말하며, 심판은 스톱워치를 사용하여 (1/100)초 단위 까지 계측한 기록을 공식기록으로 한다.

- 지면 또는 수면에 도착했을 때
- 지상 장애물이나 사람과 충돌했을 때
- 지상 장애물(건물, 산, 기타 장애물)에 의하여 심판의 시야에서 3초 이상 벗어났을 때

2. 단, 기체 전체가 지상 장애물을 3초 이내에 통과하여 예정된 항로로 지속 비행하는 경우에는 연속 계측을 인정한다. 더 이상 기체가 시야에 나타나지 않았을 경우 시야에서 사라진 시간까지만 계측한다.

3. 심판은 경기장 내 정해진 구역 범위를 이탈하여 계측할 수 없으며, 그 구역의 범위는 직경 2m내외로 하되, 경기장 상황 등을 고려하여 당일 전후로 정하여 공개한다.
5. 기체가 지상 장애물(건물, 산, 기타 장애물)의 가림 없이 고공으로 올라가 심판의 시야에서 180초(3분)이상 비행을 하면 만점으로 처리한다.
6. 공식기록 계측이 끝난 뒤에는 참가선수 본인이 비행시간을 확인하고 반드시 기록지에 서명해야 하며, 이를 하지 않은 참가선수의 기록은 무효로 한다.

#### 사. 채점 및 순위 산정

1. 채점은 기본적으로 2회 비행기록 중 우수한 기록을 공식기록으로 한다.  
(점수표기 예시)

| 항목    | 1회 | 2회 | 합계(공식 기록) | 합계  |
|-------|----|----|-----------|-----|
| 시간(초) | 60 | 65 | 65        | 125 |

2. 동점자 발생 시 다음에 제시한 동점자 처리 규칙에 따라 결정한다.

- 1차) 2회 합계 기록이 높은 선수
- 2차) 저학년인 참가선수가 높은 순위를 차지함
- 3차) 학년이 같은 경우 나이가 어린 참가선수가 높은 순위를 차지함  
(대회 접수시 기재한 생년월일 기준으로 하되, 필요시 주민등록상 생년월일 대조할 수 있음)



## 창작비행기

### 가. 대회 정의

1. 코리아컵항공우주과학경진대회(이하 “본 대회”)의 창작비행기 경기부문은 참가 선수(팀)들이 자율적으로 항공에 관한 제반 이론에 따라 항공기를 제대로 설계하였는지와 그 항공기(이하 “기체”)의 비행거리 등을 종합적으로 고려하여 경쟁하는 경기이다.

### 나. 경기종목 및 참가기준

참가선수(팀)는 경기종목에 따른 참가 기준 및 규격 제한 사항을 준수하여 단체전으로 운영한다. 경기에 참가하는 단체는 최소 3명 이상 5명 이하의 참가선수로 하고, 1명 이내의 지도교사를 둘 수 있다. 주최측이 별도 지정이 없는 한 타 경기 종목에 중복 출전 할 수 없다

| 경기종목  | 부문    | 기체규격  | 유의사항  |
|-------|-------|---|---|
| 창작비행기 | 중·고등부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 날개 직선길이 2m이상, 3m이하</li> <li>- 무게 제한 없음</li> <li>※제작 소재는 자유</li> <li>-핸드런칭 비행(멀리날리기)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자작기</li> <li>- 사전과제 제출 필수</li> <li>-공식비행 : 2회</li> </ul> |

### 다. 기체가입 내용

대회 참가선수(팀)는 항공기 동체에 본인의 학교, 성명, 참가번호를 쓰고 난 후에 심판으로부터 기체검사를 받을 수 있다.

### 라. (경기 전) 기체검사

1. 기체검사는 기체의 규격, 재질, 조립상태 등을 종합적으로 점검하며 이를 통하여 기체규격규정에 미달 유무 등을 확인하고자 실시한다.
2. 모든 참가선수(팀)는 심판이 실시하는 기체검사를 받아야 하며, 기체검사를 통과하지 못한 기체는 본 대회에 사용할 수 없으며, 만일 이를 어길 경우 실격처리 된다.
3. 기체검사 중 질의응답 시간은 3분 내외로 한다.

4. 기체검사는 주최자가 공표한 시간 내에 반드시 받아야 하며, 그 시간 이외에는 받을 수 없다. 단, 경기 도중에 기체검사를 통과한 기체가 손상이 되어 심판이 해당 기체의 수리를 허가한 경우에 한해 재검사를 할 수 있다.
5. 제작된 비행체는 비행 또는 비행 종료 후 주변의 선수 또는 관람객에게 위해의 요소가 없어야 하며 이는 창의적 방식이나 기술보다 우선 고려하는 사항으로 심판은 이 경우 기체의 수정, 보완 또는 실격을 명령할 수 있다.

#### 마. 경기방법 공식비행

1. 기체는 반드시 사전에 완성하여 현장에 지참하여야 하며, 현장에서는 기체검사, 질의응답, 시험비행, 본 비행 등을 실시한다. 참가선수(팀) 당 총 2회의 기회가 주어지며, 날리기 순서는 번호순 또는 심판의 재량에 따라 1회씩 날린다. 단, 연속 2회를 날리지 않는다.
2. 창작비행기는 달리거나 던져서 날리는 맨손으로 투척하는 핸드런칭 경기로 가장 멀리 날리는 경기를 한다. 핸드런칭을 할 선수는 팀 전원 이내의 인원 으로 자유롭게 정할 수 있다.
3. 공식비행이란 심판의 지시와 신호에 의하여 행해진 날리기 비행 시도 이후를 말하며, 1회 비행이란 비행기가 '선수의 손에서 이탈했을 경우'를 공식 1회 비행으로 한다.
4. 날리는 방향은 참가선수(팀)가 자유롭게 정하며, 이때 지도교사의 조력은 가능하다. 단, 심판이 안전상 필요하다고 판단하는 경우 비행방향의 수정 또는 제한을 할 수 있다.
4. 각 회차별 공식비행은 경기 당일 주최 측에서 제시하는 공식비행 실시 제한 시간 내에 시작하여야 하며, 해당 제한 시간 내(2분)에 비행을 시도하지 못할 경우 그 회차의 비행기록은 0초로 한다.
5. 단체 경기이므로 별도의 경기보조자를 둘 수 없다.

#### 바. 공식기록 계측

1. 공식기록이란 기체가 견인줄에서 이탈된 순간부터 다음 중 하나에 해당 될 때까지의 체공시간을 말하며, 심판은 스톱워치를 사용하여 (1/100)초 단위 까지 계측한 기록을 공식기록으로 한다.

- 지면 또는 수면에 도착했을 때
- 지상 장애물이나 사람과 충돌했을 때

- 심판은 경기장 내 정해진 구역 범위를 이탈하여 계측할 수 없으며, 그 구역의 범위는 직경 2m내외로 하되, 경기장 상황 등을 고려하여 당일 전후로 정하여 공개한다.
- 공식기록 계측이 끝난 뒤에는 참가선수 본인이 비행시간을 확인하고 반드시 기록지에 서명해야 하며, 이를 하지 않은 참가선수의 기록은 무효로 한다.

#### 사. 채점 및 순위 산정

- 채점은 사전과제(50점)와 공식기록(50점)의 합산으로 고득점 순으로 순위를 정한다.

##### [창작비행기 세부 심사표]

| 구분     | 세부 내용  | 배점 | 비고      |
|--------|--|----|---------|
| 사전과제평가 | 1. 논리성 및 창의성<br>(구조 및 비행 창의성 등)  | 20 | 사전      |
|        | 2. 과정 충실도<br>(제작보고서 작성, 구성원 및 지도교사의 참여도)   | 10 | 사전      |
|        | 3. 비행체 제작 완성도<br>(전체 외형도, 조립상태, 예산사용 등)  | 10 | 사전 및 현장 |
| 현장평가   | 4. 항공이론에 대한 이해수준<br>(작동원리와 비행원리 설명)  | 10 | 현장      |
|        | 5. 비행실험 (비행거리 1m 0.5점 / 100m 만점)<br>※ 50cm를 기준으로 비행거리를 반올림하여 측정  | 50 | 현장      |
| 실격     | 1. 사전과제를 제출하지 않은 경우<br>2. 기체검사를 받지 않을 경우<br>3. 기체검사 이후 기체의 사양 및 구조 등을 임의대로 변경한 경우<br>4. 그 외 심사위원 협의에 의해 결정된 사항의 미 준수 |    |         |

[창작비행기 세부평가요소]

| 구분   | 세부 내용     | 평가주안점  | 배점 |
|------|-----------|--|----|
| 사전과제 | 논리성/창의성   | · 배경이론과 제작기체의 연관성<br>· 참고자료, 사전준비 수준의 충실도    | 5  |
|      |           | · 날개형태, 구조, 재료사용의 창의성                        | 10 |
|      |           | · 기체의 특이성(비행이 어려운기체)<br>- 예 : 무미익, 커나드, 텐덤 등 | 5  |
|      | 기체제작의 완성도 | · 기체제작 예산사용 및 안정성                            | 5  |
|      |           | · 제작완성도(기성제품 사용시 2점 감점)                      | 5  |
|      | 제작과정의 충실도 | · 팀원의 역할 및 업무분담 수준                           | 10 |

| 구분   | 세부 내용     | 평가주안점  | 배점 |
|------|-----------|--|----|
| 현장비행 | 항공이론 이해수준 | · 현장 질의응답 평가   | 10 |
|      | 본 비행      | · 비행 거리 측정 (1m 0.5점 / 100m 만점)<br>- 50cm 단위로 반올림하여 점수 부여<br>(예 : 1m~1.49m=0.5점, 1.5m~1.99m=1점)<br>- 비행거리측정은 기체가 정지한 시점에서 발향위치와 가장 멀리있는 부분을 측정함 | 50 |

2. 동점자 발생 시 다음에 제시한 동점자 처리 규칙에 따라 결정한다.

- 1차) 2회의 공식비행 중 가장 기록이 좋은 선수(팀)이 우선  
 2차) 선수 학년을 합하여 가장 낮은 팀이 우선순위를 가짐  
 3차) 학년이 같은 경우 나이가 가장 어린 참가선수가 있는 팀이 높은 순위를 차지함  
 (대회 접수시 기재한 생년월일 기준으로 하되, 필요시 주민등록상 생년월일 대조할 수 있음)

## 드론 미션 레이싱

### 가. 대회 정의

1. 코리아컵항공우주과학경진대회(이하 “본 대회”) 드론미션레이싱 경기는 실내의 정해진 경기장 안에서 드론(이하 “기체”)을 비행하여 규정된 임무(미션)을 수행하면서 얼마나 빠른 시간 내에 통과하는지를 경쟁하는 한국항공소년단의 고유의 드론경기를 말한다.

### 나. 참가대상 및 종목규격

참가선수는 경기종목에 따른 참가 기준 및 규격 제한 사항을 준수하여 1인 1부문에 출전하여야 하며, 주최측이 별도 지정이 없는 한 타 경기종목에 중복 출전 할 수 없다.

| 경기 부분 | 기체 및 동력         | 채널     | 선수자격    |
|-------|-----------------|--------|---------|
| 초등부   | 3.7V 1400mAh 이하 | 4채널 이하 | 초등학생    |
| 중/고등부 |                 |        | 중, 고등학생 |

### 다. 기체 규격 및 조종 장치 규정

1. 본 대회에 참가하기 위해 지참하는 기체는 안전한 비행이 가능한 것으로 검증된 것을 사용하여야 하며, 실내에서 안전한 비행이 가능하고, 본 대회가 정한 규격을 충족하여야 한다.
2. 기체의 규격과 기종은 다음과 같다.
  - 1) 기체의 크기는 모터 대각선 축간 거리가 20cm 이상이어야 한다.
  - 2) 프로펠러의 재질은 전체 또는 중요부위가 금속성 재질이 아니어야 한다.
  - 3) 기체는 프롭 안전가드를 필히 장착하여야 한다.
  - 4) 기체는 비행 중 기체에 장착된 부속물 또는 장치의 이탈이 되지 않도록 단단히 결속되어있어야 하며, 비행 중 부속물 또는 장치의 이탈이 발생할 경우는 재장착 후 경기를 진행할 수 있으나 경기 시간계측은 중단 할 수 없다.
  - 5) 경기에 참가하는 기체의 랜딩기어는 반듯이 있어야 하며, 고정형으로 한다.
  - 6) 경기에 참가하는 기체는 고정피치 타입 의 쿼드콥터나 엑스콥터이어로 한다.

- 7) 드론은 양력발생장치 이외의 카메라 영상 송수신장치, 기압센서 및 초음파 센서의 부착물은 허용하지 않는다.
- 8) 프로그래밍 되어있는 드론은 경기에 참여 할 수 없다.
- 9) 기체에 사용되는 동력은 전기 동력만 가능하며, 추진동력 발생장치인 모터규격과 용량은 제한이 없다. 단, 기체에 사용되는 전기 동력은 3.7V 1.400mAh 이하로 한정한다.

#### 라. 조종장치의 규격, 형식 및 관리규정

- 기체의 조종은 무선방식 원격조종 형태(리모트 컨트롤)로 한정하며, 정부의 전파관리규정을 통과한 조종장치로써 적외선 방식과 라디오 컨트롤 방식의 주파수, 27MHz, 40MHz, 72MHz, 2.4Ghz 영역의 주파수를 사용하는 조종장치로 한정한다.
- 조종장치 채널은 4CH 이내로 한정하며 해드리스, 코스락 장치 등은 사용을 금한다.
- 경기당일 경기장의 조종장치 및 송신기는 심판위원장이 지정하는 경기장 내 보관구역에 보관하며, 참가선수는 이를 모두 따라야 한다.
- 경기(비행)를 하도록 심판에 의해 호명된 참가선수는 본인의 조종장치를 보관구역의 심판에게 수령받아 경기를 실시하여야 한다.
- 경기(비행)를 마친 참가선수는 즉시 조종장치를 심판의 지시에 따라 보관구역에 맡겨야 한다.
- 경기 중 심판위원장의 허가를 받지 않고 조종장치를 조작하는 행위를 하는 참가선수는 규칙 위반자로 자동실격처리 되며, 심판위원장의 재량에 따라 별도의 조치를 취할 수 있다.

#### 마. 대회 운영 방법

1. 본 대회의 일반적인 순서는 다음과 같이 정하며, 대회장소와 환경 등을 고려하여 심판위원장이 변경할 수 있다. 변경사항에 대해서는 대회당일 전까지 참가선수가 알 수 있도록 한국항공소년단 홈페이지에 게시하고, 대회 당일에 다시 한번 심판위원장이 경기 전 참가선수들에게 변경사항을 공지한다.

| 경기운영순서     | 소요시간(통상) | 비고          |
|------------|----------|-------------|
| 선수등록       | 경기 시작전   | 참가확인 / 기체검사 |
| 개회식        | 10분      |             |
| 1부 대회(초등부) | 2시간      | (점심시간 없음)   |
| 정비시간       | 30분      | 다음 대회 준비    |
| 2부 대회(중등부) | 3시간      |             |
| 시상 및 폐회식   | 30분      | 폐회식장        |

#### 바. (경기 전) 기체검사

1. 기체검사는 기체의 규격, 재질, 조립상태 등을 종합적으로 점검하며 이를 통하여 기체규격규정에 미달 유무, 기체제작시간 준수 여부 등을 확인하고자 실시한다.
2. 참가선수는 1인 2기체(조종장치 포함) 이내로 지참하여 참가가 가능하며, 해당 기체(조종장치 포함)는 모두 기체검사를 통과하여야만 경기에 사용이 가능하다.
3. 참가선수는 경기 시작 전 사용할 기체에 기체검사를 통과하였다는 표식을 필히 부착하여야 하며, 이 표식을 임의로 훼손하거나 변경할 수 없다. 또한 이 표식이 훼손되거나 파손되었다고 확인이 된 기체에 대해서는 경기에 사용할 수 없으며 이미 경기에 사용하여 공식 기록으로 등재가 되었더라도 실격처리 될 수 있다.
4. 참가선수는 대회 시작 전 기체검사를 필한 기체의 조종 장치를 주최측이 지정한 장소에 보관, 반납하여야 한다. 이는 조종방식이나 주파수에 관계없이 모든 장치에 해당한다.

#### 사. 경기 보조자

1. 모든 참가선수는 1명 이내의 보조자를 둘 수 있다.
2. 경기보조자는 주최측의 지시와 통제에 따라야 하며, 이를 어길 시에는 주최측 재량에 따라 퇴장 조치할 수 있다.

| 경기종목     | 참가 선수         | 경기보조자  |
|----------|---------------|--------|
| 드론미션 레이싱 | 드론 관리 및 대회 참여 | 장비의 이동 |

## 아. 경기 방법

1. 경기의 공식적인 시작은 심판위원장의 선언에 의하며, 참가순서는 심판의 재량에 따라 정한다.
2. 참가선수는 심판의 호명과 안내에 따라 2분 이내에 지정된 경기장 비행구역(zone)에 입장하여 비행을 실시하며, 2분을 초과할 경우 감점 또는 실격처리가 될 수 있으며, 이와 관련된 세부사항은 심판위원장이 정한다.
3. 드론미션레이싱 경기의 경기장과 미션의 유형은 별도로 첨부한다.
4. 참가선수의 경기는 등록된 본인 1인 단독으로 실시한다.
5. 참가선수는 공식적인 비행 전에 대회에 필요한 모든 절차를 완료하여야 하며, 경기 시 준비 미비로 인하여 발생하는 모든 책임은 참가선수 본인에게 있다.  
(배터리 충전, 트림의 조종, 본체의 결속, 조종장치 결함 등)
6. 참가선수 이외의 경기보조자, 지도교사, 부모, 지인 등은 경기구역(zone)과 그 주변에 머물거나 소음을 유발하는 행위를 할 수 없으며, 지정하는 공간에서 경기를 관람해야한다. 이러한 지시를 따르지 않은 경우 심판위원장이 경기장 건물 밖으로 퇴장조치 할 수 있다.

## 자. 공식비행과 횡수

1. 참가선수 별로 본 경기는 1회의 비행의 기회를 부여받는다. 단, 대회당일 경기장 여건과 상황에 따라 공식적인 비행 부여 횡수와 진행 방식 등을 변경할 수 있으며 이는 드론분과의 심판위원장의 승인을 거쳐 참가선수에게 참가당일 경기전에 공지되어야 한다.
2. 공식비행 시작 전이나 비행 중에 참가선수의 불가항력적인 상황(외부혼선, 전파 방해 등)의 발생, 타인의 방해 등으로 비행을 제대로 할 수 없을 경우, 심판위원장의 결정에 따라 재경기를 진행할 수 있다.

## 차. 공식기록 계측

1. 본 대회의 기록 산정은 심판위원장 또는 심판의 출발지시(신호)가 시작된 시점부터 기체가 경기구역(zone)의 도착지점까지 규정된 임무(미션)을 수행하며 도달한 시간을 초시계로 측정하여 얻는다.
2. 참가선수는 경기구역(zone)에서 규정된 시간 이내에 출발준비를 마치고 심판의 출발지시(신호음)에 따라 기체의 출발을 실시하되, 시간 계측은 심판의 출발지

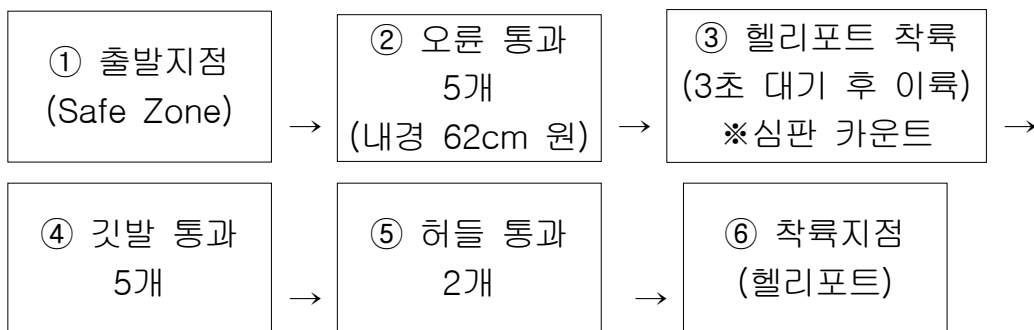


시가 떨어진 시점부터 시작된다. 또한 기체의 도착은 경기구역(zone)의 도착지점에 있는 착륙장에 안전 착륙이 확인된 시점에 시간 측측이 종료되고, 이것이 공식기록이 된다.

3. 참가선수가 경기 중 예기치 못한 상황에 따라 기체의 불시착이 발생한 경우, 참가 선수는 직접 기체를 원상복귀 한 다음, 다시 비행을 속개한다. 단, 불시착된 상황에 따른 측측 중단은 없으며, 이를 모두 포함하여 공식기록이 측측된다.
4. 참가선수는 공식 비행을 마친 후, 심판의 안내에 따라 자신의 기록을 확인하여야 하고 날인(서명)하여야 하며, 본인의 경기가 끝난 다음에는 전체 경기가 종료되거나 심판위원장의 다른 지시가 있기 전 까지는 조종장치를 심판에게 반납하여 지정 장소에 보관하여야 한다.

#### 카. 채점 및 순위 산정

1. 경기구역(zone)의 출발지점(Safe Zone)에서 이륙한 시간부터 성공적인 미션을 수행 후 착륙이 완료된 시간을 공식기록(1/10초 단위)으로 한다.



※공식기록 완료 후 기체 회수는 안전하게 선수 본인이 하며, 임의대로 드론을 비행시켜 회수하는 경우(핸드캐처) 실격처리 된다.

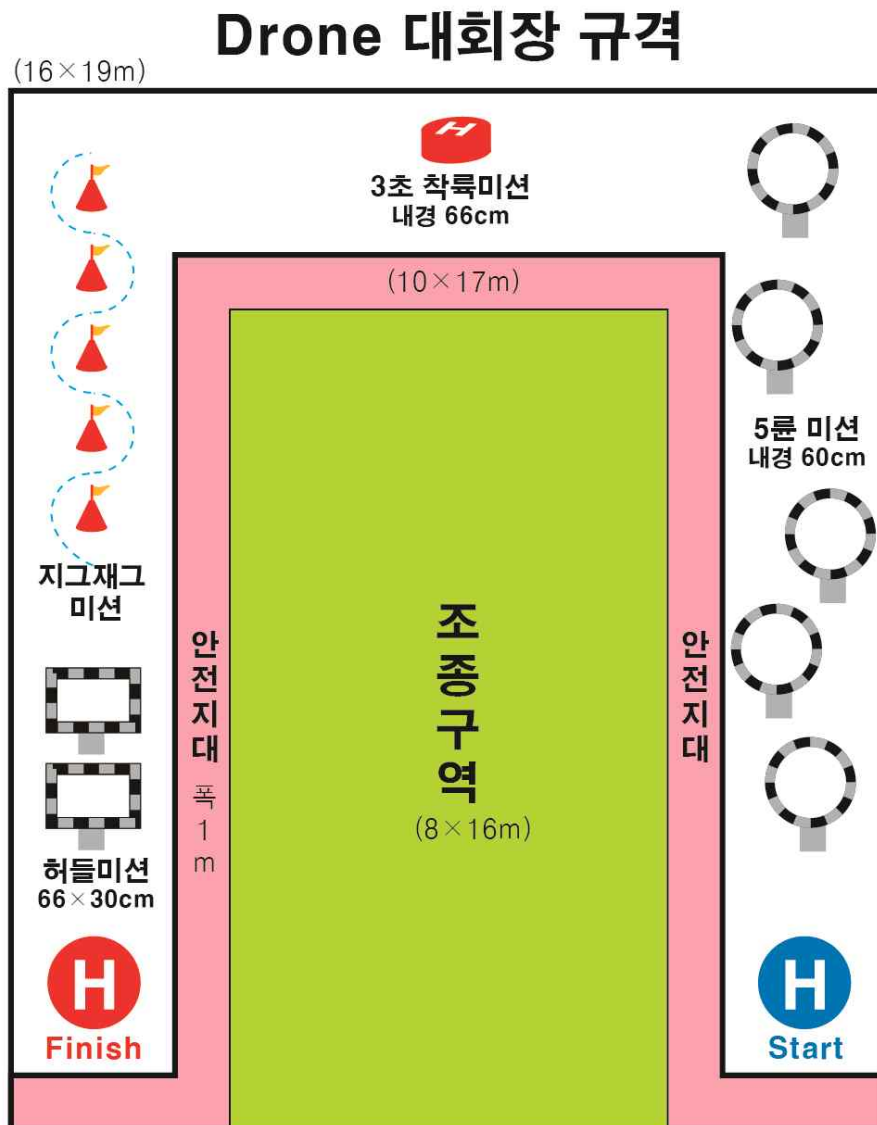
※미션 수행의 순서는 대회 당일 사정이나 여건에 의해 조정 될 수 있음

2. 점수의 환산은 다음과 같이 이루어진다.

- 공식기록을 위한 비행시간은 3분 이내로 하며, 3분을 초과하는 경우에는 마지막 인증된 장애물 통과 지점으로 기록 한다.
- 제시된 미션 장애물 통과를 하지 못한 1곳마다 10점씩을 감점처리 한다.
- 감점 1점은 1초로 환산하여 계산한다. 예를 들어 10점이 감점되었으면 측측기록에서 10초를 더하여 공식기록을 환산한다.
- 경기 도중 드론의 고장으로 더 이상 비행을 못하면 실격 처리한다.

3. 조종의 미숙, 고장 등의 사유로 심판의 출발신호 이후 2분까지 경기비행이 시작되지 않았을 경우, 실격 처리한다.
4. 기체가 뒤집혔거나 비행이 불가능한 지역에 추락한 경우 등은 참가선수가 경기장 안으로 들어가 드론을 회수하여 지속적인 비행을 할 수 있다. 추락 시 비행의 재시작 장소는 추락한 지점이 되며, 시간 계측은 계속 이어진다. 이때, 조종장치는 출발지점에 두고 기체를 회수 한다. (조종기를 가지고 안전지점 라인을 넘어가면 10점 감점 처리함)
5. 경기 중 안전라인을 한발의 침범은 인정하되, 매회 마다 두발의 침범은 10점씩 감점 처리한다

#### 타. 대회장 규격



## 종이비행기 날리기

### 가. 대회 정의

- 본 대회 종이비행기날리기 경기란 시중에 판매되는 항공기 키트(Unit)나 자작기(自作機)를 참가자 자신이 조립하여 완성 시킨 종이비행기를 말하며, 비행시간을 측정하는 경기를 말한다.

### 나. 경기종목 및 참가기준

참가선수는 경기종목에 따른 참가 기준 및 규격 제한 사항을 준수하여 1인 1부문에 출전하여야 한다. 단, 타 경기에 선수로 참여하는 경우 대회 진행에 문제가 없다면 중복 출전할 수 있다.

| 경기종목                 | 부문    | 기 체 규 정  |                                     | 비고       |
|----------------------|-------|--|-------------------------------------|----------|
|                      |       | 크기 및 재질  | 비행기 런칭                              |          |
| 종이비행기 날리기<br><오래날리기> | 초등부   | 크기 : 제한 없음<br>재질 : 종이<br>※종이 유사 재질 불가<br>※무게중심추 규정에 의함 | 고무줄 지름<br>20cm 이내<br>또는<br>맨손(핸드런칭) | 최대<br>2대 |
| 종이비행기 날리기<br><오래날리기> | 중/고등부 | 크기 : 제한 없음<br>재질 : 종이<br>※종이 유사 재질 불가<br>※무게중심추 규정에 의함 |                                     |          |

※ 무게중심추 : 금속, 고무, 나무, 플라스틱 등의 무게중심추를 사용할 수 있으나 종이로 안전하게 감싸져 있어야 한다.

※ 무게중심추 외의 모든 부분은 100% 종이여야 한다.

※ 종이비행기 앞 부분에 한정하여 안전을 위해 스펀지 등을 붙일 수 있다.

### 다. 기체가입 내용

대회 참가 선수는 항공기 동체나 날개에 본인의 학교, 성명, 참가번호를 쓰고 난 후에 심판으로부터 기체검사를 받을 수 있다.

### 라. (경기 전) 기체검사

1. 기체검사는 기체규격규정에 미달 유무 등을 확인하고자 실시한다.
2. 모든 참가선수는 심판이 실시하는 기체검사를 받아야 하며, 기체검사를 통과하지 못한 기체는 본 대회에 사용할 수 없으며, 만일 이를 어길 경우 실격처리 된다.
3. 참가선수당 최대 2대까지 기체검사를 받아 대회에 사용할 수 있으며, 타 항공기로 교체하여 참가할 수 없다.
4. 기체검사는 주최자가 공표한 시간 내에 반드시 받아야 하며, 그 시간 이외에는 받을 수 없다. 단, 경기 도중에 기체검사를 통과한 기체가 손상이 되어 심판이 해당 기체의 수리를 허가한 경우에 한해 재검사를 할 수 있다.
5. 제작된 비행체는 비행 또는 비행 종료 후 주변의 선수 또는 관람객에게 위해의 요소가 없어야 하며 이는 창의적 방식이나 기술보다 우선 고려하는 사항으로 심판은 이 경우 기체의 수정, 보완 또는 실격을 명령할 수 있다.

#### 바. 경기방법 공식비행

1. 참가선수 당 총 2회의 기회가 주어지며, 날리기 순서는 번호순 또는 심판의 재량에 따라 1회씩 날린다. 단, 연속 2회를 날리지 않는다.
2. 선수는 지름 20cm 이하의 고무줄을 이용하거나 맨손(핸드런칭)으로 비행기를 날린다. 단, 고무줄을 겹치거나 여러 개를 사용할 수 없다.
3. 공식비행이란 심판의 지시와 신호에 의하여 행해진 날리기 비행 시도 이후를 말하며, 1회 비행이란 종이비행기가 '선수의 손을 이탈한 경우'를 공식 1회 비행으로 한다.
4. 각 회차별 공식비행은 경기 당일 주최 측에서 제시하는 공식비행 실시 제한 시간 내에 시작하여야 하며, 해당 제한 시간 내(2분)에 비행을 시도하지 못할 경우 그 회차의 비행기록은 0초로 한다.

#### 사. 공식기록 측정

1. 공식기록이란 종이비행기가 선수의 손을 이탈하는 순간부터 제공하여 착륙한 시간까지를 말하며, 심판은 스톱워치를 사용하여 (1/100)초 단위까지 측정한 기록을 공식기록으로 한다.

- 지면 또는 수면에 도착했을 때
- 지상 장애물이나 사람과 충돌했을 때
- 지상 장애물(건물, 산, 기타 장애물)에 의하여 심판의 시야에서 3초 이상 벗어났을 때

2. 단, 기체 전체가 지상 장애물을 3초 이내에 통과하여 예정된 항로로 지속 비행하는 경우에는 연속 계측을 인정한다. 더 이상 기체가 시야에 나타나지 않았을 경우 시야에서 사라진 시간까지만 계측한다.
4. 심판은 경기장 내 정해진 구역 범위를 이탈하여 계측할 수 없으며, 그 구역의 범위는 직경 2m내외로 하되, 경기장 상황 등을 고려하여 당일 전후로 정하여 공개한다.
5. 기체가 지상 장애물(건물, 산, 기타 장애물)의 가림 없이 고공으로 올라가 심판의 시야에서 180초(3분)이상 비행을 하면 만점으로 처리한다.
6. 공식기록 계측이 끝난 뒤에는 참가선수 본인이 비행시간을 확인하고 반드시 기록지에 서명해야 하며, 이를 하지 않은 참가선수의 기록은 무효로 한다.

#### 아. 채점 및 순위 산정

1. 채점은 기본적으로 2회 비행기록 중 우수한 기록을 공식기록으로 한다.  
(점수표기 예시)

| 항목    | 1회 | 2회 | 합계(공식 기록) | 합계  |
|-------|----|----|-----------|-----|
| 시간(초) | 60 | 65 | 65        | 125 |

2. 동점자 발생 시 다음에 제시한 동점자 처리 규칙에 따라 결정한다.

- 1차) 2회 합계 기록이 높은 선수
- 2차) 저학년인 참가선수가 높은 순위를 차지함
- 3차) 학년이 같은 경우 나이가 어린 참가선수가 높은 순위를 차지함  
(대회 접수시 기재한 생년월일 기준으로 하되, 필요시 주민등록상 생년월일 대조할 수 있음)