
드론클래쉬 규정집



한국대학드론스포츠협의회

목 차

<ul style="list-style-type: none"> 1. 목적 2. ‘드론클래쉬’ 란 3. 주요 특징 <ul style="list-style-type: none"> 3.1. 기체 제한 3.2. 경기 부문 3.3. 승패 원리 3.4. 드론클래쉬 케이스 4. 경기 방식 <ul style="list-style-type: none"> 4.1. 가드파이트 부문 4.2. 프리스타일 부문 4.3. 오토파일럿 부문 4.4. FPV 부문 5. 공통 적용 룰 <ul style="list-style-type: none"> 5.1. K.O. 5.2. T.K.O. 5.3. 페널티 5.4. 판정승 6. 경기 방식 및 시간 <ul style="list-style-type: none"> 6.1. 경기 방식 6.2. 경기 시간 6.3. 경기 운영 방식 <ul style="list-style-type: none"> 6.3.1. 예선 	<ul style="list-style-type: none"> 7. 기체 규정 <ul style="list-style-type: none"> 7.1. 프리스타일 부문 기체 규정 7.2. 가드파이트 부문 기체 규정 8. 경기 룰 <ul style="list-style-type: none"> 8.1. 기본 규칙 <ul style="list-style-type: none"> 8.1.1. K.O. 8.1.2. 페널티 8.1.3 기체정비 8.2. 포인트 <ul style="list-style-type: none"> 8.2.1 플러스 포인트 (공격 포인트) <ul style="list-style-type: none"> 8.2.1.1. 스트레이트 (포인트 +1) 8.2.1.2. 어퍼컷 (포인트 +2) 8.2.1.3. 다운컷 (포인트 +2) 8.2.2. 마이너스 포인트 <ul style="list-style-type: none"> 8.2.2.1. 정비 (포인트 -2) 8.2.2.2. 페널티 (포인트 -3) 8.2.3. 포인트 적용 참고사항 9. 심판진 <ul style="list-style-type: none"> 9.1. 심판진 구성 <ul style="list-style-type: none"> 9.1.1 주심 9.1.2 부심 9.1.3 기록심 10. 진행 요원
--	--

1. 목적

이 문서는 드론클래쉬 ROKA 리그의 규칙을 정리한 것으로서, 드론클래쉬 규정의 이해와 참가 선수들의 사전 준비를 돕는 것을 목적으로 작성하였습니다. 이 규정집은 향후 대회가 거듭됨에 따라 변경될 수 있습니다.

2. ‘드론클래쉬’란

‘드론클래쉬’는 참가자들의 조종기술과 반짝이는 아이디어의 드론제작 기술을 겨루는 4차 산업 기반의 미래형 스포츠로 상대 드론을 추락시키거나 포인트 획득을 목표로 하는 RC드론 및 FPV드론들의 충돌 격투 스포츠입니다.

3. 주요 특징

3.1. 기체 제한

참가기체는 기종, 메이커, 자작드론 등 제한을 두지 않습니다.

3.2. 경기 부문

크게 4가지 경기 부문으로 구분됩니다.

- 가드파이트 부문
- 프리스타일 부문
- 오토파일럿 부문
- FPV 부문

3.3. 승패 원리

규격화된 케이지 안에서 드론들끼리 충돌 격투하여 상대의 드론을 비행불능 상태로 만들어 KO승을 얻는 것을 기본 승패 원리로 하고, 무승부일 시 경기 중 드론 조종기술을 통해 획득한 포인트 점수에 의거하여 심판진의 판정에 의해 승패를 결정하는 룰입니다.

3.4. 드론클래쉬 케이지

드론클래쉬는 8m x 8m x 4m 규격의 공식 케이지에서 모든 경기를 진행하며, 대회장 환경에 따라 드론클래쉬 케이지의 형태가 각각 다를 수 있습니다. 드론클래쉬 공식 홈페이지에서 각 대회별 케이지 정보를 사전에 공개합니다.

- 실내용 폴리카보네이트 큐브형 케이지
- 실내용 폴리카보네이트 원형 케이지
- 실외용 원형 철망 케이지

4. 경기 방식

4.1. 가드파이트 부문

참가자의 드론 기체에 규격화된 동일한 가드를 설치하고 격투하는 방식

4.2. 프리스타일 부문

참가자의 본인의 아이디어를 통해 자유롭게 제작한 드론 기체로 격투하는 방식

4.3. 오토파일럿 부문

기체에 설치된 각종 센서와 프로그램 코딩한 무인조종술로 미션을 달성하는 방식

4.4. FPV 부문

드론 파일럿이 육안비행이 아닌 FPV 고글을 쓰고 격투하는 방식

5. 공통 적용 룰

5.1. K.O.

- 기체의 충돌로 바닥으로 추락한 후 재 비행이 불가능 할 경우

5.2. T.K.O.

- 경기 시작 전 또는 경기 진행 간 기체 이상으로 비행이 불가능한 경우 1분내 기체정비 시간을 부여하고 시간 내 비행 시 해당 안됨
- 기체정비는 최대 2회까지 인정

5.3. 페널티

- 경기 시작 후 현저하게 공격을 하지 않고 피할 경우 주심의 판정에 의해 총 3회의 페널티를 부여
- 3회의 페널티 부여 시 판정패로 인정
- 무승부 시 페널티 횟수에 따라 승패를 결정

5.4. 판정승

- 라운드 종료 후 두 기체 모두 비행이 가능하여 승패 결정이 나지 않았을 경우 페널티의

횃수에 따라 판정승패를 결정

- 페널티 횃수도 동일 할 경우, 경기 내용에 따라 플러스 포인트와 마이너스 포인트를 합산하여 판정승패를 결정

6. 경기 방식 및 시간

6.1. 경기 방식

예선, 본선, 결승으로 구분되며, 토너먼트 방식으로 경기 진행

6.2. 경기 시간

각 라운드 별 3분의 경기 시간 부여

6.3. 경기 운영 방식

6.3.1. 예선 및 본선

예선전부터 본선, 준결승전까지 각 매치당 1라운드 3분의 경기를 진행

6.3.2. 결승

결승전은 2라운드로 진행 (1라운드 3분→ 기체 정비 시간 1분→ 2라운드 3분)

7. 기체 규정

7.1. 프리스타일 부문 기체 규정

- A. 이륙중량: 2kg 이하(배터리 포함)
- B. 기체규격: 가드 및 공격장치 포함 최대직경 900mm 이하
- C. 배터리: LIPO 6S(22.2V) 이하
- D. 예비기체: 프리스타일의 예비기체는 본 기체를 포함하여 총 2개까지 등록 및 출전 가능
- E. 기타 장착물 지침: EMP 또는 인화성 물질 등을 포함한 위험물질 장착금지
- F. 가드가 장착된 완제품 드론 사용 불가(예: 드론축구 스트라이커 등)

7.2. 가드파이트 부문 기체 규정

- A. 이륙중량: 1kg 이하(배터리 포함) / 규정 가드 무게 제외
- B. 기체규격: ASTRO X - TRUE X / VECTOR VX-03,04,05 / XBEE XBEE-X V2, MCK, MCK LIGHT / INEXX-DB-01 / LUMENIER QAV-X or QAV-X V2
- C. 배터리: LIPO 6S(22.2V) 이하

- D. 예비기체: 가드파이트의 예비기체는 본 기체를 포함하여 총 2개까지 등록 및 출전이 가능하나, 기체의 규격에 맞는 가드 플레이트를 별도로 준비 필수
- E. 기타 장착물 지침: 주축에서 지정한 규격가드 장착 및 색상 변환용 RGB LED 장착 필수

8. 경기 룰

드론클래쉬는 규격화된 케이지 안에서 서로 충돌하여 상대방의 드론이 비행불능 상태가 될 때까지 격투하는 것이 기본 승패의 룰. 주어진 경기시간(3분) 동안 두 기체가 모두 추락하지 않았을 경우 플러스 포인트, 마이너스 포인트를 합산한 점수로 판정승패가 결정되며, 동점일 경우 심판진의 판정에 의해 승패가 결정됩니다.

8.1. 기본 규칙

8.1.1. K.O.

드론클래쉬의 가장 핵심적인 승부 방법이자, 경기의 목표입니다.

공격에 의한 타격으로 상대방의 기체를 비행 불능 상태로 만들고, 나의 기체는 비행이 가능하도록 보호하는 것이 승부의 핵심입니다.

8.1.2. 페널티

경기 시작 후 현저하게 공격을 하지 않고 피할 경우 페널티가 부여됩니다. 주심의 판정에 의해 총 3회의 페널티를 부여하며, 3회의 페널티 부여 시 판정패로 인정됩니다.

8.1.3 기체정비

경기 중 상대방의 공격으로 프로펠러 손상이나 배터리 분리 등의 치명타를 입은 경우 또는 경기 시작 전 비행이 불가하여 기체정비가 필요하다고 판단되는 경우, 선수는 심판진에게 기체정비 시간을 신청할 수 있습니다. 기체정비 시간은 선수가 케이지에 들어가 기체에 접촉하는 시점부터 1분이 주어지며, 시간이 모두 경과된 후에는 정비를 멈추고 케이지 밖으로 나가야 합니다. 기체정비는 한 라운드당 2회까지 사용 가능하며 연속으로 사용할 수 없습니다. 기체정비를 2회 모두 사용한 경우 추가 정비는 불가능하며, T.K.O.패로 인정됩니다.

8.2. 포인트

드론클래쉬는 K.O.를 가장 핵심적인 승부요소로 하나, K.O. 승부가 나지 않은 경우는 경기 중 부여되는 포인트를 합산한 점수에 의거하여 승패를 결정합니다. 경기시간 규정된 공격방법이 제대로 구사되면 플러스 포인트, 기체 이상으로 정비타임을 사용하면 마이너스 포인트를

부여합니다.

8.2.1 플러스 포인트 (공격 포인트)

상대방의 드론을 적극적으로 공격할 경우, 공격에 의해 상대방의 기체가 추락하지 않더라도 규정된 공격방법이 제대로 구사되면 공격 유형에 따라 플러스포인트가 부여됩니다.

8.2.1.1. 스트레이트 (포인트 +1)

상대 기체를 향해 직선으로 비행하여 정면으로 공격하는 스트레이트 공격입니다. 기본적인 공격 유형으로 드론 선수의 조종능력과 빠른 판단이 요구됩니다. 스트레이트 공격은 플러스포인트 1점이 부여됩니다.

8.2.1.2. 어퍼컷 (포인트 +2)

상대 기체의 아래 부분으로 비행하여 아래에서 위쪽으로 올려치는 어퍼컷 공격입니다. 상대방 기체를 뒤집거나 큰 충격을 가해 재 비행이 불가능하도록 만드는 공격입니다. 어퍼컷 공격은 플러스포인트 2점이 부여됩니다.

8.2.1.3. 다운컷 (포인트 +2)

상대 기체의 위 부분으로 비행하여 위에서 아래로 내려찍는 다운컷 공격입니다. 상대방 드론의 프로펠러를 공격하여 치명타를 입히거나 바닥으로 추락시키는데 유용한 공격입니다. 다운컷은 플러스포인트 2점이 부여됩니다.

8.2.2. 마이너스 포인트

상대방의 공격에 의해 치명타를 입어 기체 정비를 하거나 심판진에 의해 페널티를 받으면 마이너스 포인트가 부여됩니다.

8.2.2.1. 정비 (포인트 -2)

경기 시작 전 기체 이상 또는 경기 진행 중 상대방의 공격에 의한 충격 또는 상대방을 공격하다 발생한 충격으로 기체에 이상이 생겨 정비타임을 사용할 경우 1분의 시간 동안 정비가 가능하지만 마이너스 포인트 2점이 부여됩니다.

8.2.2.2. 페널티 (포인트 -3)

페널티는 마이너스 포인트 3점이 부여되며 한 경기당 3회이상 누적 시 판정패로 경기가 종료 됩니다.

8.2.3. 포인트 적용 참고사항

- 공격을 시도하다 추락하거나 타격을 입어 기체가 더 이상 비행을 못하게 된 경우, 정비 타임 사용 시 정상적으로 기체정비 마이너스 포인트가 적용됩니다.
- 동시에 공격이 들어간 경우, 심판진의 판단에 의거하여 포인트를 적용합니다.

9. 심판진

9.1. 심판진 구성

주심 (1명) / 부심 (2명) / 기록심 (2명)

9.1.1 주심

주심은 드론클래쉬의 경기 시행 및 경기 규칙에 관한 모든 권한을 가지며, 주심에 의해 매 경기가 관리 또는 진행됩니다.

9.1.2 부심

부심은 2명이 임명되고 케이지 밖에 좌, 우측에 위치하며 드론클래쉬 경기 규칙에 따라 주심의 경기 판정과 경기 진행을 서포트합니다.

9.1.3 기록심

기록심은 2명이 임명되고 케이지 밖 전면 심판석에 위치하며 주부심들의 경기 내용에 대한 포인트 점수 및 판정내용, 결과 등을 기재하는 역할을 담당합니다. 기록심은 대회 채점표를 통해 채점하는 기록심과, 스코어보드를 통해 채점하는 기록심으로 구분됩니다.

10. 진행 요원

선수들은 드론클래쉬 경기의 원활한 진행을 위해 진행 요원의 안내에 협조해야 합니다. 진행 요원은 경기장 양측 선수 옆에 위치하며, 선수의 안전을 위해 케이지 출입문 관리와 경기 중 기체가 뒤집어졌을 때 케이지 내 상황을 확인 후 출입하여 기체를 원 위치하는 등의 업무를 담당합니다.