

# たまごをわらないた めには?

エッグドロップ実験

熊田 芹香  
丹野 湊太郎  
渡辺 珠里  
白岩 美怜

## 理由

どうや、たら成功するか矢口

りたか、たから。

## 方法

実験結果や写真を使って考

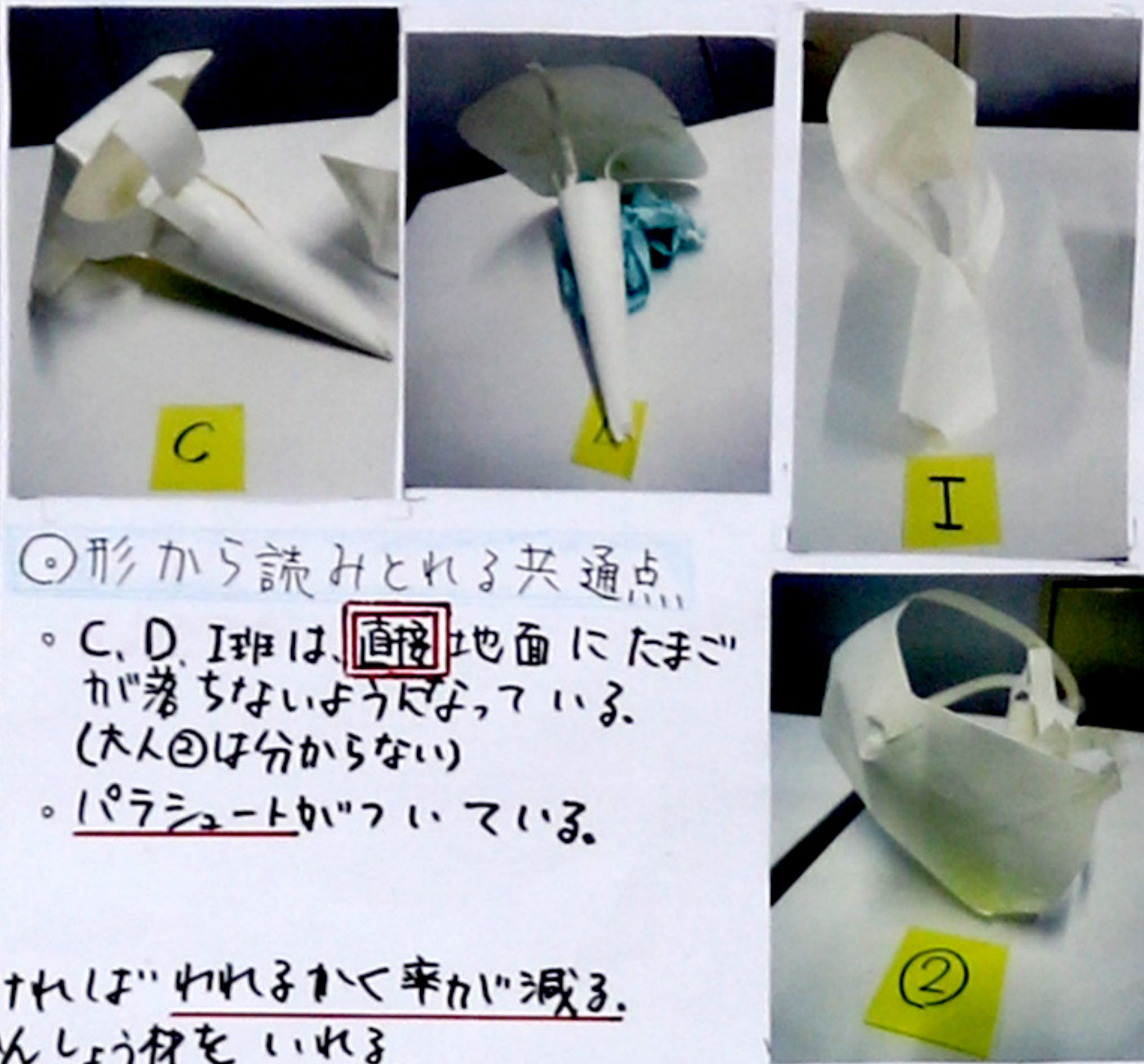
えられることを整理する。

### 成功したチームの共通点

◎結果

チーム名	機体の重さ	たまごのしゅうめい
A	22.7g	われた
B	19g	ひび
C	41.8g	成功
D	41.6g	成功
E	36.4g	われた
F	32g	ひび
G	23.8g	われた
H	40.3g	われた
I	36g	成功
大人①	27.2g	ひび
大人②	43.4g	成功

◎成功したチームの機体の形



◎形から読みとれる共通点  
 ・C, D, I等は「**直線**」地面にたまごが落ちないようにしている。(大人②は分らない)  
 ・パラシュートが大きい。

◎もっとよくする方法

- ・直接地面にたまごが当たらないように「われない」率を減らす。  
→地面の衝撃部分を小さくし、かんしゅう材をいれる。
- ・パラシュートをつけ落ちる速度をおそくする。  
→重さに負をつけて、でもまだ空気抵抗のある傘を作る。

### 1.たまごをわらないための工夫

- ①パラシュートをつける。(形は、2にかいてある。) →そうすることで...たまごをゆっくり落とせる。
- ②かんしゅう材をつける。(紙を切りたりちぎったりして作る) →そうすることで...たまごが落ちたときのしゅうげきをきゅうしゅうする。
- ③たまごを入れる箱を作る。(糸など、四角い形) →そうすることで...たまごを途中で落とさないようにすることができる。

思ったこと(考え)

- ・①と②と③で一番大事なのは、①と②。(③は2番目)
- ・箱(③)がと中でこわれないようにたまごにあった箱をつくらせて、その箱を少し厚めにつくる。

### 2.考えられるさらなる工夫

- ・パラシュートの大きさを大きくする。→ 空気を受けとめやすくする。
- ・形は、丸くする。

### エッグドロップでまなんだこと

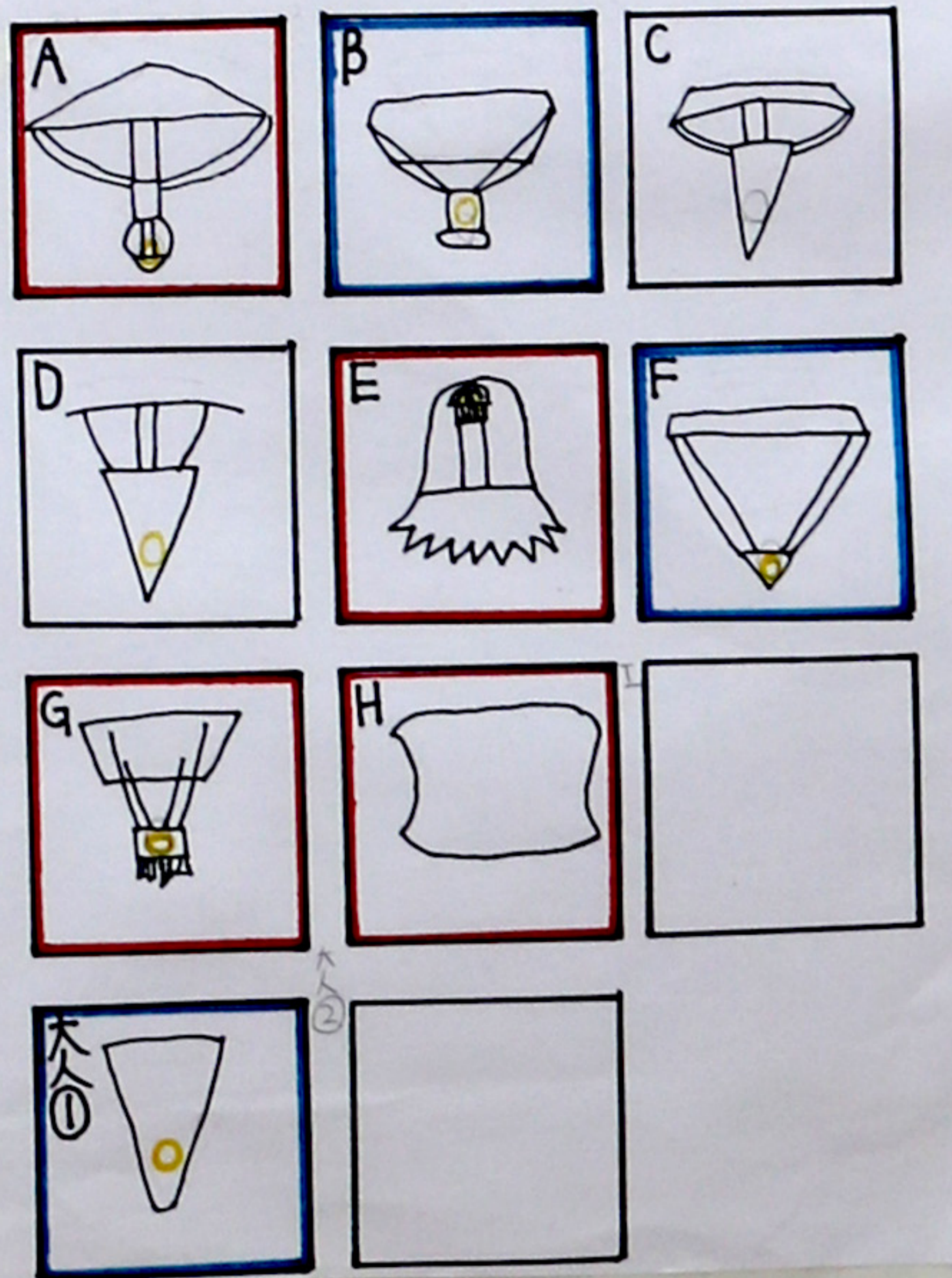
われない

工夫したところ  
 中にまるめたかみを入れた  
 パラシュートを大きくした  
 かみを入れると  
 しゅうげきがへる → 成功  
 パラシュートが大きいと  
 ゆっくりおちる

われないものはつつおとまもれる

### 失敗したチームの共通点

チーム	機体の重さ	たまごの重さ	しゅうめい
A	80.7g	58g	割れた
B	78g	59g	ひび
C	108g	59g	成功
D	101.6g	60g	成功
E	95.4g	59g	割れた
F	91g	59g	ひび
G	83.8g	60g	割れた
H	98.3g	58g	割れた
I	96g	60g	成功
大人1	85.2g	58g	ひび
大人2	101.4g	58g	成功



失敗したチームの共通点  
 割れた時はたまごが地面に近い機体の重さが軽い。

### まとめ

結果をもとに作る時、もっといいものを作れると思いました。