#### 【解決すべき問題】

美しいアイリッシュソングにひと聴きぽれ。 2オクターブの音階を6つの穴だけでコント ロール出来るシンプルさが素晴らしい。 演奏すると素敵な音にココロも嬉しい。 子供と童謡一緒に吹こうとしたら、、、

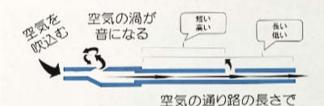
#### [ド]の音から始められない!!

(い)から始まる二調タイプだから。 (ド)に始まるハ調タイプは別の物が必要にな この違和感を解決するために つの笛で簡単に移調する方法を創造する

# 簡単移調の ティンホイツスル

失敗学会 東京選抜

## 【音が出るからくり】



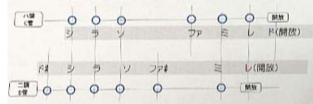
音の高さが変わる



## 【機能創造】

指孔 の位置を調に合わせて 切り換える

【音階と指孔の位置関係性】



# 【からくり】

指孔の位置を調に合わせて切り換える 外筒穴と内筒スリットの位置を 合わせると 指孔が形成される



## 【構造→機能 逆展開】



# 【創造品】

簡単移調のティンホイッスル D調/C調 切り換えバージョン 四朝