



ジャグラーズ通信

1998年12月5日 第2号



知ってるつもり Essay

【ラステリとタカシマ】

Enrico Rastelli (エンリコ・ラステリ) という不世出の世界最高のジャグラーをご存じでしょうか。

没後六十余年を経た今も全世界のジャグラーから尊敬され、いまだ伝説的ジャグラーとして崇拜され、特に一昨年1996年は彼の生誕100周年にあたり、さまざまな関連書籍が出版されたり、記念イベントが世界各地で開催されたりと、今後も彼のことは彼がジャグリング界に残した業績と共に、畏敬の念を持って称えられ続けていくことでしょう。

そんな彼に「the greatest juggler in the world」と言われしめ、彼に多大な影響を与えたひとりの日本人曲芸師「タカシマ」とは？

1896年12月19日にサーカスの巡業先であるロシアで、イタリアのサーカス芸人の父母の間に生まれたラステリは、幼くして芸人としての才能を開花させ、1909年(13才)には両親の空中アクトに参加していました。

ラステリとタカシマとの出会いは、ロシア巡業中のストレープ・サーカス(The Siberian Circus Strepetov)で、時期としては1912年から1914年の間と推測されます。この運命的な出会いはまさしく神からの啓示にも等しく、以後のラステリのジャグリングスタイルを決定づけ、ひいてはラステリ自身が「ボールジャグリングの父」と呼ばれるように、ラステリを通して近代ジャグリング発展の礎となったのです。

さてタカシマ自身の経歴についてですが、十九世紀後半以降、実に多くの日本の芸人が海を渡り海外で活躍し高い評価を得ていました。タカシマもその中の一人でしたが、彼については残念ながらその他の芸人と同様、日本にはまったくといっていいほど資料が残されていません。渡航先に残されたわずかな資料から推測するしか手がないようです。

タカシマの演技は残された写真から想像すると、着物を着て、くわえ撥(mouth stick)、撥(wooden sticks)、あるいは鞆(woolen balls)を巧みに操る曲鞠や曲撥といった太神楽曲芸のものだったようです。

またタカシマはこういったサーカス団でのパフォーマンスのほかにも、演劇界へも積極的に参加していました。10月革命(1917年)後のロシア国内では、サーカスを演劇に取り入れ融合させるような前衛演劇の動きがあり、タカシマは「民衆喜劇座」という劇団に参加していました。観客や評論家から絶賛されていたタカシマの演技は、例えばこう評されていました。

銀の花柄のついた青いガウンを着たタカシマの演技は、われわれに深い感動を与える、すばらしいものだった。彼は悲しげに舞台上に立っている。日本語で話しながら、目にもとまらぬ早さで、小刀をやつてみせた。彼はまだわれわれが知らない、東洋のまざれもない、みごとな演芸芸術を披露してくれた。」(『サーカスと革命』大島幹雄著より)

確かに見知らぬ東洋人の芸を見ることは当時の観衆には珍しく、異国情緒感情も手伝って人気を博したということも考えられますが、中国や日本の東洋の曲芸師たち(Oriental Jugglers)が当時のヨーロッパのサーカス界、特にジャグリング界に計り知れない影響を与えたということは共通の認識事項であり、彼らが演じた目新しいトリック(技)、例えば頭や首や腕など身体のいたる所を利用してボールをころがしたり、驚くべき身体の柔軟さやアクロバティックな動きとジャグリングとのコンビネーションなどは、技術的にも高く評価されたことは事実として否認しません。

なにしろそれまでのヨーロッパのジャグラーは、手先を使ったジャグリングのみを主として演じてきたのですから。ラステリとタカシマが出会った時期、すなわち19世紀末～20世紀初頭は、万国博覧会の盛んな時期でもあり、世界中から出品された芸術品や芸能は、ヨーロッパの芸術・芸能だけが唯一ではないことを知らしめたそんな時代でもありました。

ラステリに話を戻しましょう。1915年(19才)の時にはジャグラーとしてサーカス"Circus Truzzi"でソロデビューを果たしました。この頃のラステリの演技は、コスチュームとしてシルク製の東洋風のガウンをまとい、演技はパチとマリによる典型的な日本のジャグリングスタイル(太神楽曲芸)そのもので、その後しばらくはコスチュームはそのままでしたが、修得した太神楽曲芸をさらに深く発展変化させ、異文化とヨーロッパの伝統文化を融合させた全く新しい、彼独自のスタイルを築き上げました。

二十代にはヨーロッパ、アメリカなどをツアーで精力的に回り、各地で観客はもとより評論家の間でも大絶賛を浴び、新聞等でも大々的にとりあげられ輝かしい名声を得たのです。三十代ではサッカー選手のコスチュームを着てサッカーボールを使ったジャグリング、という新しいプログラムを発表しました。

しかし1931年ヨーロッパツアーの最中に肺炎にかかり、故郷のイタリアでのパフォーマンスを最後に12月13日、34才という絶頂期に亡くなりました。両親の故郷であるイタリア北部にあるBergamoでは数千人の市民が葬儀に参列し、世界中のアーティストが彼の死を悼んだのでした。そしてBergamoにある彼の墓地には、今なお全世界から多くのアーティストが訪れています。ちなみにそこにある霊廟内にはサッカーのコスチュームを身につけ、頭上高く突き上げた指の先でボールをバランス(Ball Spinning)している、ありし日のラステリの彫像が置かれています。

さて彼の演技内容は、例えばアシスタント2人で縄を回させ縄跳びをしながら、サッカーボールを頭でパウンドさせながら、輪(Hoop)を片足で回しながら、6枚の皿(Plates)をジャグリングするというものでした。(http://www.juggling.org/animations/classic.htmlにラステリの映像がMPEGファイルで保存されていて、ほんの数秒程度ですが雰囲気はつかめます。)彼のパフォーマンスは、早くからサーカスで鍛錬していたこともあり、倒立したり縄跳びを飛んだりアクロバティックな動きの中で、あるいは絶妙なバランス芸と共にジャグリングをするもので、道具としてballs、plates、sticksの3種を組み合わせた、並外れた完璧で正確なトリックの連続というものでした。

主観的ですが、身体のありとあらゆる所、頭や両手両足を
使って、各々別々のジャグリングをアクロバティックな動きと共
に同時並行で演じるといった演目や、あるいは太神楽曲芸で
は見られない足芸とジャグリングとの組み合わせなどの演目
は、むしろ現在の中国雑技に相通する所を感じます。

ところで、彼は面白いことにclubsやringsは使わず、バチ
(sticks)や皿(plates)を使用していました。また、理由は定か
ではありませんが6ケ、8ケ、10ケと偶数個投げるを主体とし、奇
数個の物体を投げるときに使われるカスケードパターンは使
わなかったようです。7ケや9ケは扱わず、5ケを扱うときも右
手に3ケ、左手に2ケを持ち、カスケード投げはしなかったの
ことです。(この投げ方は太神楽曲芸の技法に由来するよう
です。)
また8ケはギネスにも登録されたりして普通のステージ上でも
ルーティンの中に組み入れていたようですが、10ケに関して
はロシアで最初に成功したと伝えられてはいるものの、記録
がないために伝説の域を出ていないようです。

さて、ラストリとタカシマのことを調べていくうちに、日本の磁
器や浮世絵がヨーロッパでその芸術的価値が高く評価され、
例えばアール・ヌーボーなどのように西洋近代の芸術運動に
多大な影響を与え、やがてはそれらが新しい形となって日本
へ逆輸入されてきた歴史的経緯が、ジャグリングというアート
にもそのままだぶってくることに気づきました。
ただ決定的な違いは、陶磁器や絵画などの美術工芸品は第
三者が運ぶことができますが、ジャグリングというアートは演
者自身が己の肉体で運び伝えなければなりません。

真のコスモポリタンとも思える彼らは、遠い異国の地で何を
求め、何を伝えたかったのでしょうか。
彼らの追い求めた夢の一端が、ジャグリングの数々のトリック
や素晴らしいジャグララーの登場という形で、現代の今実現され
ているのでしょうか。

書籍紹介 Book Review

【Encyclopaedia of Ball Juggling】

書名 :Charlie Dancey's ENCYCLOPAEDIA of Ball Juggling (ISBN 1-898591-13-X)
著者 :Charlie Dancey
出版 :Butterfingers
11a Church Farm, Corston, Bath BA2 9EX, U.K.
Tel, 0225-874759/FAX, 0225-874353 (イギリス)
価格 :12.95 ポンド

御近所が寝静まった夜中や雨の休日など、ボールやクラブ
を手にとれないとき、皆さんはどうしていますか？
新しい技をこっそり練習して、友達を驚かせたいと思ったこと
はありませんか？

チャーリー・ダンシー(Charlie Dancey)著『Encyclopaedia of
Ball Juggling (ボール・ジャグリング百科事典)』は、そんなとき
にぴったりの本です。

200ページに及ぶ本の中身はすべて、ボール・ジャグリング
の技の解説、道具や用語の説明、ルーティンに折り込む
ちょっとした小技のアイデア、上達のコツなどで埋め尽くされ
ています。

百科事典と題されているとおり、すべての項目は英語のア
ルフアベット順に並んでいます。
説明中に出てくる他の項目や関係する項目は、文中に太字
で示されており、関連する項目をたどって調べていくことがで
きる仕組みになっています。
文章による説明だけでなく、著者自身による楽しいイラストが
たくさん載っていますし、ミルズ・メス(Mills Mess)、ルーベン
シュタインズ・リベンジ(Rubenstein's Revenge)、パークス・バ
レッジ(Burke's Barrage)などの複雑な技も分解写真風に説明
されていて分かりやすいです。

レベル的には3ボール・カスケードから始まり、3ボール、4
ボールの技のいろいろ、さらに5ボールの技まで、初級から上
級の全域が網羅されており、パッシングについてもさまざまな
パターンが解説されています。
単に技のやり方を解説するだけにとどまらず、見せ方の注意
点や、実際の演技に取り入れる際のアイデア、さまざまな派
生技まで説明されているのも本書の良いところです。

タカシマの没年は不明ですが、ひとりのロシアのリングマス
ターがこう語ったそうです。
「タカシマは、ソビエト社会主義共和国連邦を捨てようとは思
わなかった。さらに多くの年月、わたしたちの国のサーカスに
出演した。死にぎわにタカシマは、遺言を残した。日本式に埋
葬してくれと。第二の祖国ソ連でタカシマは多くのサーカスの
仲間に見送られた。遺言どおり手を交差させたまま美しい着
物を着たタカシマは、静かに埋葬された。」(『サーカスと革
命』大島幹雄著より)

参考および引用文献等；

1. 『Enrico Rastelli und die besten Jongleure der Welt』
Karl-Heinz Ziethen
2. 『サーカスと革命』 大島幹雄 1990年 平凡社
3. 『Juggling Hall of Fame-Enrico Rastelli』
<http://www.juggling.org/fame/rastelli/index.html>
4. 『Juggling-its history and greatest performers
by Francisco Alvarez』
[http://www.juggling.org/bin/mfs/JIS/books/alvarez/
part1.html](http://www.juggling.org/bin/mfs/JIS/books/alvarez/part1.html)
[http://www.juggling.org/bin/mfs/JIS/books/alvarez/
part4.html](http://www.juggling.org/bin/mfs/JIS/books/alvarez/part4.html)
5. 『Notes Toward a History of Juggling by Marcello
Truzzi』
<http://www.juggling.org/papers/history-2>
6. 『KASKADE』 1996年 No.44(winter)
7. 『newsgroup-rec.juggling』

[安部 保範(abesan@bf.mbn.or.jp)]



また、ジャグリングのパターンを表現するうえで便利な道具
である、サイトスワップ(site swap)と梯子型表記法(ladder
notation)についても多くのページを割いて説明しており、この
2つの表記法を本文中でも多用しています。

あえて欠点を挙げるなら、内容が技の体系と関係なくアル
ファベット順なので、初心者入門書としては少々読みにくい
ことでしょうか。

でも、Beginnerの項を最初に読めば、3ボール・カスケードを
経て、3ボールの初級技へと誘導される仕組みになっています。

もう一つの欠点は、本の形がすごく横長にできていること
です。これは、本を開いたまま、実際にボールを持って練習で
きようにした工夫なのだそうで、確かに読みやすさはあるので
すが、本棚にしまうときにちょっと困ります。

英語で書かれていますが、さほど難しい言い回しは使われ
ていないので、高校で英語を習った人なら辞書を引ながら
読めると思っています。
ところどころに英米的冗談が混ざっているので、???となる
箇所もありますが、読み飛ばしても問題ありません。

この本に載っている内容をすべて読んでマスターしよう
と思ったら、それだけで数年は十分に楽しめるでしょう。
上級者やマニアにとっても、新しい発見が必ずあるはず
です。ただ適当に開いて読んだり眺めたりするだけでも
楽しく、買って損はしない本だとお勧めできます。
続刊として、クラブ・ジャグリングを扱った『Compendium of
Club Juggling』があり、これもお勧めです。

購入にあたっては、日本の洋書屋に注文しても買えるかどうかは確実でないし、時間がかかる上に為替レートも悪くなります。出版元の Butterfingers に直接注文するか、ジャグリング・ショップから買うことをお勧めします。ヨーロッパおよびアメリカの主要なジャグリングショップで扱っており、アメリカの Dube と Serious Juggling での扱いは確認済みです。

さて、著者のダンシー氏の御好意で、内容の一部を翻訳転載することを許可していただきましたので、ここに御紹介いたします。説明が短かめで、なるべく参照項目が少なく、サイトスワップや梯子型表記法を使用していない項目を選びました。典型的なサンプルではありませんが、これまでに述べた特長や全体の感じをつかむ助けになればと思います。

ボール・サーフィン (Ball Surfing)

ボール・サーフィン は、手先から肘へ (あるいは肘から手先へ) ボールを転がす、3 ボールの技です。コンタクト・ジャグリング (Contact Juggling) の分野に属します。

・スリーボール・カスケード (Three Ball Cascade) から始めます。

まず、最初の動きは、フリック・オフ (Flick Off) に似ています。右手にボールが落ちてきたら、右手に持っていたボールを投げずに、落ちてきたボールを右手の甲で受け取ります。受けたボールを右腕の上を通して右肘まで転がし、右肘の下に構えた左手に落とします。このとき、左手に持っていたボールを真上に投げ、かわりに右肘から落ちてきたボールをキャッチします。



ボール・サーフィン

腕の上でボールを転がすと言うよりも、転がるボールの下で腕を動かすようにするのがコツです。

両方の手でボール・サーフィンができるように練習しましょう。やってみれば分かりますが、ピーンバッグは、まっすぐ転がらないのでこの種の技にはあまり向いていません。ステージ・ボールを使いましょう。

・この技をもとにして、ボールを逆方向に、つまり肘から手先に向けて転がすようにすることもできます。 - 1つのボールを手先から肘へ、別のボールを肘から手先へという具合にです。

先ほどと同じように、ボールを手の甲で受けて肘まで転がします。転がってきたボールが肘から落ちる時、代わりに左手に持っていたボールを肘に載せ、逆方向に手先の方へ転がします。

この技を左右連続でやってご覧下さい。すごいパターンができますよ!



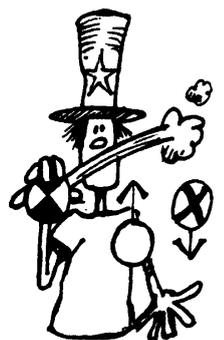
フェイクで...



...持ち上げたところを...



...横に移動させて...



...スナッチします!

ファクトリー

ファクトリー (Factory)

ファクトリー "マシン (Machine) と呼ばれる" は、スクエア・ジャグリング (Square Juggling) という種類の技の一種です。
- たぶん、スクエア・ジャグリングに属する技の中で一番よい技なのではないかと思います。

ジャグリングされている3つのボールのうちの1つが、まっすぐ上へ持ち上げられ、パターンの上をずっと水平に運ばれていき、パターンの中へ落とし込まれる様子が、観客には工場 (Factory) のクレーンのように見えます。

この技の角ばった動きは、普通のジャグリングでの弧の動きと対照的なので、見る側にとっては、とても変わった技に思えます。ファクトリーをジャグリングして見せれば、お客さんにウケること請け合いです。

・まず、右手でコラム column のツー・イン・ワンハンド (Two in One Hand) をします。*

(* 訳注: 片手で2つのボールを平行に上下させること) そして、3つめのボールを左手に持ったまま、一番右側のボールの上下に合わせて動かします。つまり、フェイク (Fake) です。

左手が一番上まで上がったところで、動きを急に右へ曲げ、パターンの上を横に動かしていき、一番右側でボールを落とします。

その後、左手をパターンの左側へ手早く引き戻して、一番左側の (さっきまで真ん中だった) ボールをスナッチ (Snatch) します。#

ふう! これで、ボールの位置が全部入れ替わった以外は、最初に戻りました。
(# 訳注: 上から驚ぶかみすること。クロー Claw とも言う)。

最初は、この技を「やる」ことだけに専念しましょう。

でも、上達したら「見せ方」を練習しましょう。

つまり、大げさにやるのです。

カクッ! と直角に曲げること、手に持ったボールを観客にしっかり見せることが大切です。

・ファクトリーは左右で代わる代わる行なうこともできるし、片側だけ連続で行なうこともできます。

ボールを水平移動させるのに合わせて自分もカニ歩きをすると、とても面白く見えます。

ステージから退場するときを使うと、なかなか効果的です。

ファクトリーのように、まるでロボットのような角ばった動きをするスクエア・ジャグリングに分類される技には、ロボット・ドロップ (Robotic Drop)、ロボット・バウンス (Robot Bounce)、そしてもちろんボックス (Box) があります。

[西川 正樹]



レポート EJC Report

【ヨーロピアン・ジャグリング・コンベンションに参加して】
= その2 個人練習について =

今回は少し個人練習について書いてみようと思います。

前回にも触れましたが、10時頃からプロのショーが始まる20時頃までは、自分の出たいワークショップがあればワークショップに出ますが、なければホールで個人練習します。ホールは4つあり、ホール1、2、3、7が使われました。そのうちホール7はアクロバット専用で、残り3つのホールはどこでも自由に練習することができます。午前中は比較的すいていましたが、午後になると3つのホールがいっぱいになり、ひしめき合っていました。服装もそれぞれで、中には上半身裸の人もいます(当然男です)。

ホール1と2は、観客席が階段状になっているので、ここから人の芸をずいぶん眺めることができました。ここで休憩したり食事をしている人もいます。中には寝てる人も。荷物は、多くの人が観客席やホールの壁際に置いていました。私は使用しませんが、ロッカーもあり、貴重品はそこに入れられます。

ざっと見渡した限り、ボール、クラブ、クラブパス、ディアボロ、デビルスティック、リング、ボールバウンス、コンタクトジャグリング、クラブスイングの練習をしている人が多かったです。一人の人がこれら全てをやるということでは決してなく、このうちの幾つかをやっていました。この中ではクラブ、クラブパスが一番多いように思われました。

特にクラブパスは盛り上がっていました。2人が一般的ですが、なかには3人以上のグループもありました。又、まれにヨーヨー、皿回し、シガーボックス、傘も見られました。

ボールの数は、3個、4個、5個、7個と様々でした。5個、7個ができる人も素晴らしいのですが、何より驚いたのは、3個のボールできれいに見せる人が時々いるということです。技の組み合わせ方がいいのか、技と技のつながりを大事にしているからなのか、演者の動きが華麗です。まるでボールが生き物のようだ、と言ったら少し大袈裟ですが、演者よりもボールの方が主役であるかのような様子です。そして、演技の最後に3つのボールが片方の掌に収まる様は見事です。また、使っている道具は皆それぞれで、いろんな種類のものを見かけました。ピンバググー一つとっても、色、材質、大きさ、重さ、さまざまです。ボールやクラブやディアボロが目の前に転がってきて取ってあげることもしばしばで、それだけで参考になりました。

デビルスティックに関しては、ハンドスティックの手前の方にデビルスティックを引っかけ、手首の周りを回って目の前を通り逆のハンドスティックで受け取ったり、肩にかけたデビルスティックが前から脇の下をくぐって後ろを通り、前にもってきたり、また腿の上や首の後ろを転がしたり、さまざま芸を見せてもらいました。こんなこともできるんだと芸の深さを感じました。そしてもっと可能性を追求していいんだなとも思いました。

ディアボロ、クラブスイングに関しては、私の語彙不足ということもあって言葉で十分に説明できません。しかし皆自分なりの得意技を持っており、それが見たこともない動きをするので驚きの連続でした。

参加者は、小学生位の子供、20代、30代、40代、50代、家族で参加する人、妊婦、夫婦、カップル、ベテラン、ビギナーといろいろな人がいました。

ざっと練習風景はこんな感じです。雰囲気は伝わったでしょうか。

次回はワークショップについて書こうと思います。(つづく)

[喜多村 充伸]



頭の体操 Lecture

【サイトスワップのススメ】

ジャグリングと出会っても、実際に練習をしようとするのは限られた人だけです。「ジャグリングに興味を持つ人」には、何か共通の性質があるのではないかと考えたくになります。

しかし、実際に多くのジャグラーに会ってみると、とても一言でまとめられないほど様々なタイプの人がいるものです。そんな中に、理科系ジャグラーとも言うべき一派があります。彼らの会話には、441、423、552のような、奇妙な数字が飛び交っています。この数字はサイトスワップと言い、ある種の技を表したもののなのです。

ボールジャグリングの基本の、3ボールカスケードを初めて知ったとき、その調和のとれた動きに美しさを感じたことと思います。

ボールは左右交互に等間隔に投げ、右から左へ、左から右へと、無限大の記号(∞)のような軌道を描きます。しかし、ボールが4個になると、投げ方は全く変わります。4個の基本はファウンテンと言い、ボールは常に投げた手と同じ手で受けるのです。なぜ、4ボールではカスケードをしないのでしょうか？ サイトスワップを理解すれば、この謎が解けます。

まず、3ボールカスケードの手の動作を表にしてみましょう。ボールを投げる間隔を単位として時間を表します。投げるのをT(Throw)、受けるのをC(Catch)とすると、以下のように書くことができます。

表1 手の動き

| 時間 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 右手 | T | C | T | C | T | C | T | C | T | C | T | C |
| 左手 | C | T | C | T | C | T | C | T | C | T | C | T |

3個のボールは、それぞれ3種類の線のよう移動します。表を見て、以下のようにになっていることに注目して下さい。

- 一方の手が、「受ける、投げる」を繰り返す周期は2
- ボールを手を持っている時間(CからTまでの間隔)は1
- あるボールを投げてから、そのボールを次に投げるまでの時間は3(例えば、時刻2に右手で投げたボールは、時刻4に左手で受け、時刻5で投げているから、5 - 2 = 3)

さて、表の書き方を少し変えてみましょう。ボールを受けるCの位置は●で塗りつぶし、投げるTの位置には「そのボールを次に投げるまでの時間」を数字で記入します。実は、この数字がサイトスワップの値を意味しているのです。

パターン.....3

| 時間 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 右手 | ③ | ● | ③ | ● | ③ | ● | ③ | ● | ③ | ● | ③ | ● |
| 左手 | ● | ③ | ● | ③ | ● | ③ | ● | ③ | ● | ③ | ● | ③ |

サイトスワップでは、「左右交互に等間隔で投げる」という原則があります。そして、数字は、あるボールを投げてから、そのボールを次に投げるまでの時間」とするのです。いちいち表を書くのは面倒なので、数字だけ取り出して"333333333333....."、繰り返す場合は単に"3"とします。つまり、3ボールカスケードは、サイトスワップで表すと"3"となるのです。

パターン.....4

| 時間 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 右手 | ④ | ● | ④ | ● | ④ | ● | ④ | ● | ④ | ● | ④ | ● |
| 左手 | ● | ④ | ● | ④ | ● | ④ | ● | ④ | ● | ④ | ● | ④ |

このように、奇数のパターンで投げるときは反対の手に、偶数のパターンで投げるときは同じ手に投げることになります。そして、数字が大きいほど滞空時間を長くするために、高く投げます。

では、"4"というパターンは、どのようにボールを投げればよいのでしょうか？ 右手で時刻0に4で投げたボールを、次に投げるのは、時刻0+4=4です。表1を見ると、時刻4に投げるのは右手になっています。ということは、4で投げたボールは、投げたのと同じ手で受けるのです。これが、ファウンテンという投げ方です。ボールは左右で独立し、交差することはありません。

ひとつの数字だけでは面白くないので、"423"というパターンを考えてみましょう。表1のTの位置に、左から順に"423423423....."と記入してきます。そして、サイトスワップのルールに従って、数字を線で結びます。2で投げたボールは、すぐ後に同じ手でまた投げるのですから、投げる必要はありません。普通は手に持ったまま一回休みます。

パターン.....423

| 時間 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 右手 | ④ | ● | ③ | ● | ② | ● | ④ | ● | ③ | ● | ② | ● |
| 左手 | ● | ② | ● | ④ | ● | ③ | ● | ② | ● | ④ | ● | ③ |

日本のお手玉として有名なシャワーも、サイトスワップで表すことができます。3個のシャワーは、"51"というパターンになります。1で投げたボールは、すぐ次の時刻に投げるので、素早く反対の手にパスしなければなりません。

パターン.....51

| 時間 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 右手 | ⑤ | ● | ⑤ | ● | ⑤ | ● | ⑤ | ● | ⑤ | ● | ⑤ | ● |
| 左手 | ● | ① | ● | ① | ● | ① | ● | ① | ● | ① | ● | ① |

もうひとつ、ボール2個の面白いパターン、"501"を紹介しておきましょう。0は、手にボールを持っていない状態で1回休むことを表します。こんな技は、サイトスワップを知っていなければ、なかなか思いつくものではありません。

パターン.....501

| 時間 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 右手 | ⑤ | ● | ① | ● | ① | ● | ① | ● | ① | ● | ① | ● |
| 左手 | ● | ① | ● | ① | ● | ① | ● | ① | ● | ① | ● | ① |

ボールの数は、パターンの数字の平均値になっています。423なら(4+2+3)÷3=3個、51なら(5+1)÷2=3個、501なら(5+0+1)÷3=2個です。どんな数列でもジャグリング可能とは限りません。代表的なサイトスワップの例をあげておきます。

- 2個 40(片手2個), 330, 501
- 3個 51(シャワー), 441, 50505(チェイス), 60(片手3個), 423, 55500, 52512, 531, 561501, 711, 801, 7131, 51414, 66111, 12345, 5160, 615150, 70701, 81411
- 4個 71(シャワー), 53(ハーフシャワー), 55550, 5551, 552, 561, 534, 741, 633, 7333, 56414, 61616, 717180, 81717170, 7161616, 1234567
- 5個 91(シャワー), 75751, 66661, 72727

5個以上の技は、難度が相当高いので、修得するのは困難でしょう。サイトスワップ考え出した一人でもあるBoppo(米)は、5個や6個で様々なパターンを見せてくれるそうです。

サイトスワップでは、ボールを投げるタイミングや高さだけに注目しており、手の動きは指定できません。同じパターンでも、様々な投げ方をする事ができるのです。サイトスワップと手の動かし方の両方を決めたら、ボールの動きは厳密に計算できます。コンピューターのプログラミングが好きな人なら、サイトスワップ・シミュレーターを作ってみたくなることでしょう。

私は大学生の頃、生きる気力を失って、引きこもっていた時期がありました。一日は、何をすることも無く過ぎて行き、時計の針は、苛立たいほどゆっくりと進むように感じられました。

そんな頃、ピーター・フランク氏が雑誌に書いていたサイトスワップの解説を読んで、プログラミングに着手しました。何しろ時間はたくさんありましたから、細々したところまで手間暇かけてプログラムを作っていました。ネットワークで公開すると、多くの人から感想が寄せられ、どんどんバージョンアップしていきました。これをきっかけにして、私は自信を取り戻すことができましたのです。

サイトスワップは、一人の学生を救済するという偉業まで成し遂げてしまいました。なんと偉いやつではありませんか！

私の作ったジャグリング・アニメーションソフトJuggleMasterは、多くの方々の協力を得て、様々な機種に移植されています。ぜひ一度ご覧になって、サイトスワップの威力を感じてください。

JuggleMasterの入手先；

- 松岡顕によるオリジナル(IBM-PC DOS版)
<http://www.juggling.org/programs/ibm-pc/>
- 増田和悦さんによるx版、Win95版
<http://www.jah.ne.jp/emda/jmwin.html>
- Chris De Salvo氏によるMAC版
<http://www.juggling.org/programs/mac/>
- 小西裕治さん、浅沼伸彦さんによるJAVA版
<http://www1.vc-net.or.jp/ouio/jmj/index.html>



【傘回しロボット】

はじめまして、私は山梨大学で電子情報工学を専攻している渡邊伸悟です。私は大学の研究施設を利用して「傘回しロボットの制御」というテーマの研究を行っています。もちろん、傘回しをするロボットの研究です。昨年やっと球の回し分けができるようになりました。今回はこの場を借りて、昨年の卒論のときに製作したロボットの紹介とそのロボットの製作における苦労話を書いてみたいと思います。

そもそもこの研究は「人間の技量をロボットに実現させる」をテーマにしてスタートした研究です。傘回しをしているテレビ番組を見ていて、「傘回しをする人の特殊な技術をロボットに実現したら楽しいだろうな〜」と一緒に見ていた先生に言ったのがきっかけです。

まず研究を始めるに当たって、「傘回しとはどんな曲芸か」を本人が知らなくては始まりません。まずは、関連資料を探しはじめました。しかしながら、傘回しといえは誰でも知っている曲芸であるにもかかわらず、その指導書はどの本屋を探しても見つからないのです。(山梨だからかな?)
「さて困ったな」とWebのページを検索しているとホームページ(見世物広場 <http://plaza4.mbn.or.jp/~chansuke/>)に出会うことができました。このページでは、傘回し入門講座があり、初心者が1から傘回しを練習できるような説明がかかれています(大変役立ちました)。その資料を参考にし、私は1週間程度で球の回し分けを習得しました。また翁家喜楽師匠のご協力もあり、今では人前で少しは披露できるようになりました。

私の傘回しを習得ができたところで、つぎはロボットに実現させるために「人間の傘回しの数学的解析」を行い、理論的に制御可能であることを立証しなければなりません。そこで、ラグランジュの運動方程式を適用して傘回しの数学モデルをたてました。ここではそれについては述べませんが、その数学モデルでわかったことは、安定して球を同じ位置に廻し続けることができるならば、傘の回転速度は一定にしているも傘の傾きを変えるだけで球の位置を制御できる」ということです。

さて、理論が確立したところでつぎはロボットの製作です。我が研究室では「できるだけ自作しなければならない」という掟があります。

本体のフレームやギアボックスなどは、自分で設計して、実際に機械工場で作業で製作しました。傘さえも、番傘(500円相当)の和紙をはがしてそこに目の粗い布を張り付け自作しました。(傘回し用の傘というのは、貴重なもので本職の和傘屋さんに特注で作ってもらうと一本3万円もする高価なものです。大学の微々たる研究費をそのようなものに当てることはできないのです。)

製作した傘回しロボットは写真にあるような外観になっております。

球の位置を傘の上空に設置したカメラで捕らえ、傘を上から操作しながら傘回しをするロボットです。ロボットに傘回しを実現させるということは難しいことで、残念ながら現時点では人間のような操作をして傘回しをすることができません。また、このロボットのできる技は球を一定の位置でまわすこと(球の回し分け)だけなのです。まだまだ人前に出すのは申し訳ないほど半人前なロボットなのですが、このロボットに球の回し分けを教え込むのも大変な苦労なのです。



できればアームロボットで人間のように操作させたいのですが、アームを個人製作すると3年ぐらいはかかるでしょうし、購入するとなると一台数百万はかかると思います。

ロボットについてもう少し説明します。このロボットには、「ロボットの目」である「CCDカメラ」、「ロボットの脳」である「制御用コンピュータ、画像処理ボード」および「ロボットの腕」である「傘回転用DCサーボモータ、傘角度制御用ACサーボモータ×2」が搭載されています。

ロボットが傘回しをするときの制御の流れを説明します。まず、傘の上の球が移った画像を傘の上に取り付けたCCDカメラによって取り込みます。この画像に対して、いくつかの画像処理を行い、球の重心位置を検出しています。この球の位置とカメラ上に仮定した球の目標点との偏差が速やかになくなるように、コンピュータで傘の傾け角度を計算します。この傘の傾け角度を指令値として、各モータに指令を与えます。この一連の動作を約14Hz(1秒間に14回)で繰り返しおこなうことによって、球は傘の上から落ちることがなく制御(フィードバック制御という)されます。

このロボットに関するホームページを少しずつ作っています。まだ、工事中のところがいくつもあります。傘回しのムービーなどを紹介しているので是非観て下さい。太神楽曲芸ロボット傘回し職人：
<http://junkshop.esi.yamanashi.ac.jp/mint/kasamawashi/ksindex.htm>

[渡邊 伸悟(shingo@junkshop.pwb.esi.yamanashi.ac.jp)]



レポート Festival Report

【MIMの大道芸ワールドカップ in 静岡】

今年も行ってきました、大道芸ワールドカップ in 静岡。言わずと知れた世界各国から50組以上のパフォーマーが集まり、170万人以上の観客を集める日本最大の大道芸イベントです。もう7年目にもなる今年は10月31日～11月3日の計4日間、開催されました。

さて今年の私のお目当ては、
・ボールジャグリングのジェットン
・デビステ&ディアポロのヨーハン・シェル
・帽子のアンディー・ヘッド

といったところ。実際に彼らは世界超一流のジャグラーであり、前評判通りの素晴らしいパフォーマンスを見せてくれました。

しかしながら今回、彼ら以上に私を楽しませてくれたのが、王健、チャイナ二工、秦亜利、張雪&張梅、アパッチといった中国雑技系。実は彼らの多くは結構何度も出ている常連さんです。

更に私も静岡大道芸は今年で既に5回目なのです。つまり過去にも彼らのパフォーマンスを見ることはできたわけです。また実際に何人かの芸は見たことがあります。それでも、今回特に楽しめた理由はきっと私の見方が変わったためでしょう。

どんな素晴らしいイベントでも、同じ様な視点で何回も見るとやがては飽きてしまいます。幸い静岡大道芸には数多くの芸人さん達が出場しています。従っていろいろな見方ができるはずですよ。

ということで毎年のように静岡に足を運んでいる人は、できるだけ今までは違った視点で大道芸を見てみましょう。きっと新たな発見があるはずですよ。

大道芸ワールドカップ in 静岡のホームページ：
<http://www.daidoge.com/>

[味元 清司(JBB01265@nifty.ne.jp)]

【TOMIの大道芸ワールドカップ奮闘記】

10月30日

静岡コンベンションアートセンター・グランシップで、JAPAN CUPと、WORLD CUPの出演者が1組1~2分程のショーを行った。
今年のレビューはグランシップのオープンの先がイベントであるとともに、JR東静岡駅のオープンということもあり、大人気だった。(18時開場なのに10時から並ぶ人も!)
終了後、wapsのメンバーと、北九州からジャグリングのML関係で、川野さんが来てくれたので、サークル員の部屋で飲み会。

10月31日

大道芸ワールドカップ in 静岡 1998開幕。オープニングセレモニーのあと、各ポイントで演技が始まる。
僕は今回オフ部門にエントリーをしているため、10時に受付をすまし、駿府公園の演技ポイントに向かった。初日だが、土曜日ということもあり、かなりの人出。オフポイントなのにあつというまに人垣ができて、とてもうれしい。3回の演技を行った。
オフでもナイトパフォーマンスが出来るのだが、僕は3回目に火傷してしまったため棄権。ナイトパフォーマンスでダンディーGOさん、アパッチさん、「で」さんを見た。夜9時になり青葉公園B1に集合、毎年恒例の飲み会。日本福祉大学大道芸サークル、静岡大道芸サークル waps、ジャグリングサークルマラバリスト、ボランティアスタッフなど、いろいろなメンバーが集結。サポテン公爵の2人と、クラウンエキセントリカのPONTAさん。そして今回は出場していないが、平安貴族の水町さんの姿もあった。(結局総人数42人)

11月1日

2日目、昨日より人出が多い。お客さんに少しでも空いている所は詰めてもらうようお願いしてから芸を始めることになった。昨日のことがあるので、ファイヤーイーティングは取り止め。ナイトパフォーマンス終了後、日清カップラーメンの社員の人声がかけてきて、明日の朝、昼、晩と、日清のブースに食べにおいで!というありがたいお誘いをいただいた。その後また飲み会に突入。High&LowのHighのJINさんと水町さんを含め20人ほど。昨日と同じく「村さ来」で飲み会。

11月2日

3日目、平日。しかし静岡市内の小中学校はお休みのため、午前中は子供が多くて大変だった。僕は子供があまり好きでは無いが、でもキャラ的に子供が寄ってくる。結局僕も一緒に子供達とはしゃいだ。今日はナイトパフォーマンスが行なえる最後の日なのでやることにした。でもそんな日に限って、映画館で「サイトパフォーマンス N シアター」という初の試みが行われていて、どっちに行こうかかなり悩まされ

た。結局見に行かなかったが、「サイトパフォーマンス N シアター」の出演者は、三雲いおりさん、揚野バンリさん、青空曲芸シアター小出直樹さん、ダンディーGOさん、サンキュー手塚さん、コミックパフォーマンスタークさんの6名。
構成などはすべて三雲いおりさんがしきっていたらしい。まあ、やる前から分かっていたけどね。その後またまた飲み会に突入。30人程でwapsの溜まり場?である、「糺茶屋」へ突入。隣の部屋で非公式ファンクラブ『タカバーチ友の会』の人たち(ほとんど実行委員?)が、飲み会をしていた。さらにそこには雪竹太郎さんの姿も!結局雪竹太郎さんも参加してもらい、豪華な飲み会になった。

11月3日

最終日、1日に同時開催イベントのSBSカップがあり、それに出場して決勝に進むことになったのだが、今日がその決勝という事を忘れていた。人に言われてビックリ!
わあ~。リング用意しておこう!決勝では賞をとることはできなかった。ちなみに賞をとった人は、優勝:ミスターオクチさん。準優勝:岡田琢巳さん。準々優勝:サスケさんの3名。
パフォーマンス終了後、早々と着替えをして荷物をまとめ、駿府公園へ行った。駿府公園ではファイナルセレモニーが行われていた。このファイナルセレモニーでJAPAN CUP、WORLD CUPの賞の発表がある。結果は...

<ワールドカップ>

- ・チャンピオン:バントマンガ
- ・ビジュアルパフォーマー賞:セブラ・ステルゼン・シアター
- ・オリジナリティ賞:ウーリック
- ・エンターテインメント賞:リンドレ・リペラ
- ・好感度賞:トコ・サリレス

<ジャパンカップ>

- ・チャンピオン:サンキュー-手塚
- ・シルバー賞:三雲いおり
- ・ブロンズ賞:つぶつぶオレンジ

という結果だった。日本人が、ワールドカップで、チャンピオンになった。これは長年ワールドカップを見てきた我々には凄く衝撃的だった。そして、若手芸人のつぶつぶオレンジが、入賞した事。
楽しい14日間があつという間に終わった。

来年も再来年も僕はこの大会を見続ける。これを見ている方も応募してみてもどうだろうか?きっと楽しい世界がまっていますよ。

この大会に関する問い合わせは、静岡市観光レクリエーション課(TEL054-221-1105)まで。

[大道芸人 TOMI (tomi@ro.bekkoame.ne.jp)]



サークル紹介 Juggling Club

このコーナーでは、全国各地のジャグリング・サークルを順次紹介していきます。

今回は「マラバリスト」の紹介です。

なお現在把握しているのは以下のサークルですが、ほかにご存じのサークルがありましたらご紹介ください。(順不同)

ジャグリングクラブ マラバリスト Malabaristas (東京)

[http://www.komaba.ecc.u-tokyo.ac.jp/g740476/malabaristas/TokorozawaJugglingClub"JUGFLY"\(埼玉\)](http://www.komaba.ecc.u-tokyo.ac.jp/g740476/malabaristas/TokorozawaJugglingClub%20%22JUGFLY%22%20(埼玉))

<http://raphael.mech.kogakuin.ac.jp/ichiro/juggling/jugfly.html>

綾瀬ジャグラーズミーティング JAM (神奈川)

<http://super.win.or.jp/marjie/JAM.htm>

横浜ジャグラーズサークル YJC (神奈川)

筑駒Jugglers (筑波大学附属駒場高等学校ジャグリング同好会)

<http://www.geocities.co.jp/Berkeley/1242/>

静岡大道芸サークル WAPS (静岡県)

<http://www.bekkoame.or.jp/ro/tomi/waps/>

ジャグリングサークル JUG (大阪)

京都大道芸クラブ Juggling Donuts (京都大学)

日本福祉大学大道芸サークル

【マラバリスト】

マラバリストは、1993年2月、ピーター・フランク氏と中嶋潤一郎氏(初代部長)により発足されました。6年目をむかえた今、部員も100名を越え、大きなサークルになりました。
メンバーのほとんどは、大学生です。東大、東工大、津田塾大、お茶大、日本女大の学生が、今のところ多いです。しかし、「ジャグリングに興味がある人ならだれでも」というのがうちのサークルのモットーなので、中学生、高校生、社会人

も多く練習に参加しています。メンバーの中には、ストリートでパフォーマンスをしている人もいます。

一方、IJAなどのビデオを研究し、ジャグリングの高度な技術を趣味として追い求めている人もいます。

このように、メンバーがそれぞれの「形」で、ジャグリングと関わっています。

私たちのサークルは、週二回ほど近くの小学校の体育館を借りて練習を行っています。
練習している道具は、ボール、クラブ、デビルスティック、ディアボロ、シガーボックス、シェイカーカップ、リング、ハット、一輪車などです。
体育館の中は、軽快な音楽が流れる中で、道具が宙を舞い、そんななか平均台に座って喋っている人もいて、そんな感じですよ。
上級生が下級生に新しい技やコツを教えたり、考え出した新しい技をメンバー同士で見せあったりしています。
お仕事やステージの前になると、リハーサルが行われ、技術や見せ方などについて意見を言い合い、より楽しいショーができるよう頑張っています。

サークル全体の発表の場としては年二回行われる東京大学の学園祭(五月祭と駒場祭)に参加し、ステージを行っています。この学園祭は私たちのサークルにとって大切なので、直前になるとサークル全体が活気に満ちてきます。
その他、他大学、近くの保育園や商店街などから仕事を依頼され、パフォーマンスを行っています。

サークルの内輪の行事として、毎年7月下旬に行われるMJF(Malabaristas Juggling Festival)があります。
いわば、サークル内での競技大会です。メンバーの希望者が、メンバーに向けてパフォーマンスをし、そして、メンバー全員で採点をする。この大会も今年で3回目を向かえ、これからが楽しみです。

また、夏合宿や春合宿、パーベキュー、クリスマスパーティーなど大学生のサークルらしいことも行っています。
夏合宿では、「徹ジャグ」(徹夜でジャグリングを練習する)をしたり、だれの5ボールジャグリングが一番長く続くかを競い合ったりしています。

ホームページは、

<http://www.komaba.ecc.u-tokyo.ac.jp/g740476/malabaristas/>にあります。練習場所、練習日も載せています。

ジャグリングに興味がある方なら、いつでも大歓迎ですので、実際にマラバリストを感じてみて下さい。

[金川 泰三(g741177@komaba.ecc.u-tokyo.ac.jp)]



電腦空間 Juggling on Cyberspace

【ジャグリングメーリングリストに入ろう】

ジャグリングのことで何か聞きたかったら、ジャグリング好きな人がたくさん集まっている場で質問するといいですね。「このこと誰か知らない?」と呼びかけて、誰かが「知ってるよ。だよ」とみんなの前で答えてくれれば、質問した人も疑問が解けるし、やりとりを聞いているほかの人たちも参考になります。

これを電子メールで実現したのがメーリングリストです。あるアドレスにメールを送ると、登録している会員みんなに送られます。そして返事を書く人も同じようにメールを送ると、また会員みんなに送られます。こうして会員みんなでお話できるのが、電子メールの強みです。

ジャグリングメーリングリストには、海外の人も含め現在100人余りが登録していて、メールをやりとりしています。読むだけの人も多いですが、上にも書いたように、ほかの人の話を聞いているだけでもいろいろと勉強になって、楽しめます。

ジャグリングメーリングリストを始めたきっかけについてお話ししましょう。最初は数人でメールのやりとりをしていました。メールを送る時はアドレスを人数分いちいち書き並べてです。でも、それならメーリングリストにしようということになってメーリングリストを作り、広く一般にも会員を募集したというわけです。発足は1995年10月。もう3年を迎えました。初心者からプロの方まで、いろんな方々が参加して、メールの総数は1,000通を超えています。



耳より情報 Information

『オールスター隠し芸大会』のお知らせです。

毎年元旦(1月1日)にフジテレビ系列で放映されるテレビ番組『オールスター隠し芸大会』では、ジャグリングを見かけることがよくありますね。今年は誰がどのようなジャグリングを見せられるのでしょうか、楽しみです。

知念里奈、安達祐美、岡村隆史(インティナイン)、
ネプチューンの6人によるチームディアボロ
ビートたけしによるジャグリング
(どんな演出で現れるのでしょうか?)
堺正章によるピザ生地の職人技

『隠し芸大会』放映後には、これまた恒例の「メイキング」の番組が放映される予定です。
また、12月26日放映予定の『めちゃイケてるッ!』では岡村さんの奮闘ぶりが、事前に見られそうです。

<http://www.jah.ne.jp/emda/juggling-ML/>に、簡単に案内を載せていますので、どうぞご覧ください。いくつか関連ページも置いてあります。改めて見ると、全然更新してませんでした。いけない、いけない。この文章がみなさんの目に触れるまでには、すこしはマシにしておきます。

メーリングリストでの話題は、技について、イベントについて、道具について、などなど。最近では、静岡のワールドカップの感想がたくさん流れました。また、「東急BEセミナー」というところからジャグリング講座の講師を探しているという依頼があり、メーリングリストに流したところ石川健三郎さんに決まった、というも記憶に新しいところです。

電子メールですから、文字で書かないといけないという制約があり、技のことが表現しにくい(手やボールの動きを書くのが難しい)のが残念です。そういうせいもあってか、ここ3か月の平均は1日1通です。まだまだほそぼそとやっていますが、徐々に会員も増えているので、今後に期待しましょう。

身近に仲間がいないと、特に初心者の方はジャグリングについての情報が不足しがちですから、質問も気楽に書いてもらえるようになって、みなさんの役に立てばと願っています。

最後になりましたが、登録は juggling-request@kaba.or.jp に簡単な自己紹介を添えた参加希望のメールをお送りください。参加をお待ちしています。

[ジャグリングメーリングリスト管理人 増田 和悦(emda@po.jah.ne.jp)]

編集後記

いかがでしたでしょうか、第2号は、ジャグリング愛好者はパフォーマーだけではなく、いろいろな人がいろいろな形で関わっています。幅広い視点からみて、ジャグリングというアートを楽しんでいただけたらと思います。
今回も多くの人にご協力いただきました。本当に感謝申し上げます。
なお、前号では文章内に一部誤字があり執筆者の方にご迷惑をおかけしました。ここにお詫び申し上げます。

来年もよろしく!

編集発行人:安部 保範
住所:〒247-0014
横浜市栄区公田町424-9
PHS:050-1055083
Email: abesan@bf.mbn.or.jp
Nifty-Serve: QGB02014

