

# A Study on the History of Rugby Football (6) : The Rugby Ball

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/23371">http://hdl.handle.net/2297/23371</a>

## ラグビーの歴史について(6)

～ラグビー・ボールについて～

秦 修司

### A Study on the History of Rugby Football (VI)

～The Rugby Ball～

Shuji HATA

#### 緒言

フットボールのボールは——規則や規定がどんなものであるにせよ——彼なしには演劇自体が意味のないものになるハムレットのプリンスにたとえることができると言ってよい。ボール自体が効果的な形状をとらなかつたりすれば、フットボールのゲームが決して発展することがなかったのは確かである。

ラグビー・ボールには、それ自体特有の形状を有すると同様に歴史がある。ラグビー・ボールは他のすべてのことのように、遠い過去と伝統につながっているけれど、ゲームが独特の特徴を示す名を与えた町(Rugby)から発したのは疑問の余地がまったくない。Rugby Football Unionの歴史において、ラグビー・ボール自体について調べてみる価値があるのは確かである。

ラグビー・ボールの形状は常に楕円と確認されてきており、ラグビーのゲームがThe Oval Ball Gameと記述されるかもしれない。いつ、何故、ラグビー・ボールが楕円形になったのかについては、初期の記録が乏しく、この質問に答えるのは極めて困難である。そこで本研究では、ラグビー・ボールがいつ、何故、楕円の形状になったのかについて追究を試みた。

#### 本編

現代のラグビー・ボールの形状はそのスポーツの特徴であることが即座に認められる。その初期にはラグビー・ボールは現在より丸くて、

大きく、形状や寸法はそれが作られる豚の膀胱の形によって決まった。豚の膀胱は大昔からフットボール用のボールとして用いられ、そうしないことには容易に破裂してしまうので、革で包み込まなければならなかったのである。

これら革の被覆はそれを作る技術や用具が適していた靴屋によって作られたが、ラグビーには生徒たちにボールを供給する靴屋が何軒もあった。その商売は極めて利益になった。というのは、ボールは安価でなく、'puntabout' 即ち、練習には極めて数多くのボールが必要とされたからである。W.D. Arnordは、ラグビーフットボールの最初の成文化された競技規則の共同起草者であるが、彼はビリングトンとクロスリー著、Rugby School (1856) に書かれている1851年9月12日付の手記において、1840年代初頭について回想し、いったん、そのシーズンにフットボールを行うことが提案されたら、「皆、Gilbert 又は Jenson の店に駆け込み、大礼拝堂の裏には数個のボールがとび交うのが見えた<sup>1)</sup>。」と語っている。

これら puntabout のボールは Big Side のゲームに用いられるボールよりあらゆる寸法において0.5インチ程小さかった<sup>2)</sup>。何故、このように puntabout のボールが Big Side のゲームのより小さかったかについては、完全には明らかではないが、多分に、puntabout のボールはあらゆる年齢の少年たちに用いられたので、小さなボールの方がより適していたと考えられる。又、Big Side のボールは、それを作る豚の極めて大

きな膀胱が必要とされただけでなく。上質のボールを作るにはより質のよい豚の膀胱が必要とされたので、かなり高価であったに違いない。

ラグビー・ボールの製造で最も有名なのは、Gilbertであるが、その製品は現在も作られ、世界中に供給されている。William Gilbert (1799-1877) が Gilbert 会社の創設者である。彼について詳しいことは何もわかっていないが、1877年5月12日、土曜日の The Rugby Adviser の紙上に次の記事が見られる。

#### 老ラグビー職人の死

死亡公告にもあるように Rugby の St. Matthew's Street に住む William Gilbert 氏が亡くなりました、享年78才でした。氏は Rugby 生まれで、以前 High Street で小さな店を営んでおりましたが、この35年間は、St. Matthew's Street に住み、主に Rugby 校への靴とラグビー・ボールを製造していました。古きラグビー・シューズの製造業の多くがそうであったように、彼の作品と技術にはその素晴らしさゆえに特筆すべきものがあり……そしてその当然の結果としてです。実際、ロンドンの店などでは Gilbert 製のラグビー・ボールより優れた品を見出すことは不可能です<sup>3)</sup>。

William が他の靴屋と異ったのは、彼の商売についての洞察力であった。というのは、1877年に死亡するまでに彼のラグビー・ボールはロンドンにおいて売られていたばかりでなく、すでに世界中に輸出されていたからである。いずれにせよ William Gilbert が彼の生涯において、1871年の最初の国際試合<sup>4)</sup>のためにラグビー・ボールを作ることができたと推測するのは興味深いことである。

William は1842年、それまで住んでいた High Street から St. Matthew's Street に移って小さな店を出した。彼の新しい家屋敷が文字通り、ラグビー校の礼拝堂の裏にある練習グラウンドから近距離にあったが、そのことが彼の商売の助けになったに違いない。ボール又はブーツを必要とするラグビー校の生徒たちが、他のことと同様、最寄にあるボールや靴の業者を選ぶの

は当然のことであり、そして、店の High Street から St. Matthew's Street への移転が、商売の競争の状況において便利さが最も重要であるという William の理解を証明するものであった。

William は独身であったので、甥の James が会社に参画し、William の死後、事業を継承した。1862年にラグビー校に入学した E.F.T. Bennett は、1930年、James Gilbert 3世に次のような手紙をあてた。

君のおじいさんは陽気な人で我々(手に負えない連中だったと思う)にとって友人であり、偉大なトゥイーカー<sup>5)</sup>作りの名人であった。だが、君の息子さんにはトゥイーカー遊びをさせないように。彼は驚くべき肺活量があり(空気入れができる以前に)大きな試合用のボールでさえパンパンに膨らませることができた。…… Jim は我々の頼みを何でも聞いてくれたし、我々が店に殺到しても決して怒ったりはしなかった<sup>6)</sup>。

ボールをパンパンに膨らます能力は極めて重要であり、心地よい容易な仕事ではなかった。処理のなされていない膀胱を直接触れないようにするために粘土のパイプの軸に穴が固定されていたが、この予防策は1850年ごろからボールの製造において Gilbert 家の第一のライバルであった Richard Lindon (1816-1887) の妻には充分な保護とはならなかった。Lindon の妻は夫のボールのために動物の膀胱を膨らませることによって肺病を患ったと言われた<sup>7)</sup>。従って、夫である Lindon がラグビー・ボールを膨らますより安全な方法を求めたのは不自然ではない。

Lindon の素晴らしい天賦の妙案は、ゴム製の人工の空気袋の製造にあった。それは、彼の空気入れの発見と結びついてボールの製造に革命をもたらした発明であった。彼は1862年に大躍進をなしたが、不運にもその特許を得ることができなかった。

Lindon が自分の発明を資本化することができなかったことはアメリカ人の Charles Goodyear (1800-1860) の落胆として反響した。Goodyear は加硫化の過程を発明し、インドゴ

ムの生産を商業化した。特に有用な物質としてのゴムの第一の欠点は熱された時のベタベタにあった。彼はこの欠点を矯正するゴムをサルファーで処理する過程を買取った。そして、1839年にこの生産物を熱したストーブの上に落とすことによって加硫化することを偶然に発見した。彼は1851年のロンドン博覧会に展示した。ロンドン博覧会は、国内外からの客に大英帝国と新産業時代の達成を示すことを意図したものであり、そのためにCrystal Palace<sup>9)</sup>を建設した驚くべきイベントであった。広く世界に加硫化されたゴムを利用した品目が展示された。しばらくの間、Goodyearの特許はイングランドでは有効であったがフランスや他の場所では問題があった。Goodyearの加硫化の過程によって、他の人々は利益を得たが、彼自身は1855年まで借金で投獄されていた。Lindonがなした発明を幅広く利用する洞察力があったのはGilbertであった。

William GilbertはGoodyearのように、1851年のロンドン博覧会に展示した。公式のカタログには、展示品、No.187が、「その目的のために特別に仕上げられた革製の Rugby School Footballである<sup>9)</sup>。」と記載されており、公式に教育用品として分類された。Williamは、Matthew Broxam設計の展示スタンドで多大の骨を折ったが、そのことは1人の少年に感銘を与えた。その少年は故郷の母親に手紙をあてて、彼女がCrystal Palaceを訪れた時にそれがわかるようにしている。

お母さんに僕たちにラグビー・ボールを作ってくれているGilbertのことを話したいんだ。彼はラグビー・ボールを展示することになってね。昨日それを見に行っただけ、本当に人目を引くものだと思う。でもそれは僕のひいき目かな。でもお母さんが見に行った時に気づくように描いてみよう。それはこんな家です。家は革でできていてきつと革しか見えないと思います。家は後ろ面だけに壁がある小屋のようなもので、他の3面は空いています。4本の木製の柱が屋根を支えていて、屋根は装飾された革で覆われています。中に

置いてあるものは僕たちのラグビー・ゴール（それは本当にこんな形です。きつとわかります。）を表わして、2個のラグビー・ボールで支えられています。このボールは本物と同じ大きさです。1つは素晴らしく仕上げられた普通のThe Rugby School Matchでもう1つには、The School Matchです。そのうちの1つは青い絹糸で刺しゅうされた手製のラグビー・ボールであり（2個とも普通の革製で、僕たちのと比べるともちろんより念入りに作られていて色がやや明るい。）彼が言うには、このボールだけで作るのに2ギニーかかるということです<sup>10)</sup>。

このスタンドは、現在はフットボール資料館になっているSt. Matthew's StreetのGilbertの古い店にある。James Gilbert 3世は、小冊子、The Gilbert Story (1957)において1851年のロンドン博覧会に展示したオリジナルのラグビー・ボールについて、「その時のボールの形状がBennett氏のスケッチとまったく同様であったと断言することができます<sup>11)</sup>。」と述べている。

E.F.T. Bennettは1898年、The Badminton MagazineのFootball by an Old Rugbeianの論説において1860年代のラグビーにおけるフットボールの数多くの特徴について記述している。そこで彼はプレス・キックとドロップ・キックが最も重要であると看做しており、その時使用されていたボールの2つを図示しているが今日用いられているボールより先端が極めて丸いことがわかる（図1）。ボールは4枚の牛の革を縫い合わせたものであり、膀胱の形から少し楕円の形状をとっている。天然の材料を用いることによって2つのボールがまったく同じものになることはないのは確実であることを念頭におけば、1820年代と1830年代のボールはBennettによってスケッチされたボールと類似していると推測する理由はある。

Thomas HughesによるTom Brown's SchooldaysのSchool House matchの開始に新しいボールが真中に置かれている一節がしばしば引用されるが、Big Sideのゲームの記述に次の一節がある。

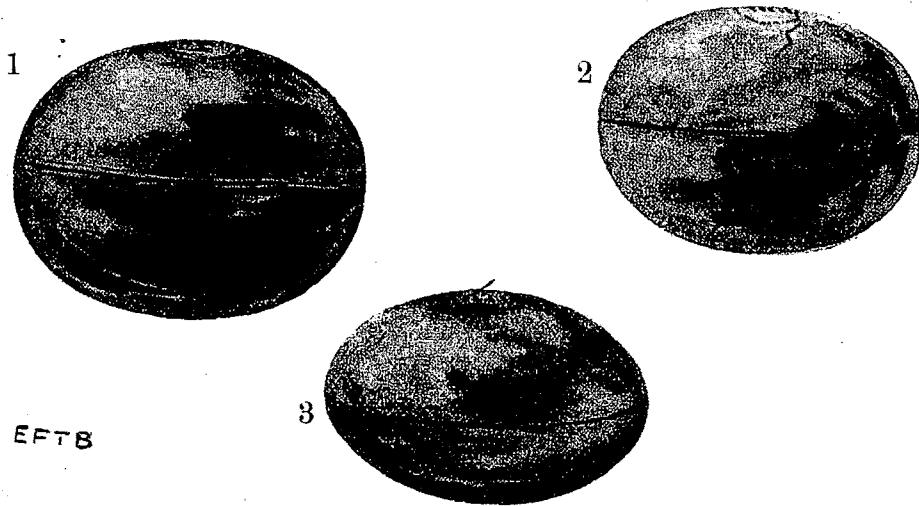


図1 Footballs; 1, Big Side Ball; 2, Match and Punt-about Ball; 3, Modern, Plum-stone Shaped Ball

The new ball you may see lie there, quite by it self, in the middle, pointing towards the School or island goal; in another minute it will be well on its way there.<sup>12)</sup>

(それ、あの運動場の真中に School 即ち island のゴールの方を向いてチョンポリ置いてある新しいボールが見えるだろう。今にあるボールがその方向に向って非常な勢いでとんでいくのだ。)

ここで to point の動詞を用いていることは少くとも、楕円形のボールを使用していたことが示唆される。

同書の別の一節には次のようにある。

Tom は East の後について平らな地面を横切って大きい杵らしいものの傍へやって来た。その杵というのは高さ18フィートのさおを14フィートばかりの距離を隔てて地面に直立させ、別に1本のクロス・バーがあって、地上約10フィートのところで2本のさおを連結している。これが1本のゴールだ。今1つは、この真向いのあれあそこの Doctor's Wall の下に作ってある。それから勝負は3回で得点の多い方が勝ちとなる。もっとも蹴ったボールがこれらのポストの間を通過しても駄目だ。いいかね、ボールは必ずクロス・バーの上を越さなくてはならない。しかし、ポスト

の間であれば高さはどれだけでも構わない<sup>13)</sup>。

この試合は1835年に行われたものであることが推測され、引用されている抜粋は、第1にラグビー校で行われたフットボールは、ゴールはボールが蹴られてゴール・ポストのクロス・バーの上を通過することによって得点されること、第2に、ボールはほぼ楕円形であったというはっきりとした特徴がすでにあったかもしれないことを示唆している。

又、同書において、Crab Jones が兄の Brooke によるゴール・キックのために、彼がボールを巧みにプレスするところが詳しく記述されている。

ゆっくり構えて、突進にかからぬように間違いなく、しっかりボールを下ろせ。大丈夫だ。Crab Jones はかかともってボールを据えるべき小さな穴を地面にうがう。自分はその傍らに片膝をついて眼を兄 Brooke に注いでいる<sup>14)</sup>。

ボールを正確にプレスすることに、そのように細か過ぎる程の注意を払うということは、丸いボールではほとんど必要がない。一般的にはこれらのボールは、ほとんどのゴールが得点されるプレス・キックに適しているという見解が認められている。

Bennettはラグビー校で最後にフットボールのゲームを行った66年後の72歳で、1930年4月22日付のThe Morning Post紙に次のような手記を寄せている。

我々のボールの形状は膀胱の形から来ており、長いドロップ・キックやプレス・キック又はドリブルにも最適であった。現代のプラムの種型のボールは、これらのことには都合が悪いようですが、持って走ったり、選手間で投げたりパスしたりするには好都合のようです<sup>15)</sup>。

プレス・キック、ドロップ・キックそしてドリブルは初期において、多分に楕円形のボールを便宜的に思いついた特徴であり、その形状は豚の膀胱の形から来たと言われている。又、Bennettは、より大きなボールの方がより一層の利点があると言っているようである。

Big Sideのボールは普通のボールと比べて何においても半インチ程大きかった（それが大きな違いであった。）。端はよく丸まっていて70ヤード蹴ることなどは何でもないことだった。今では30ヤードからでもゴールしようなどと考える者はほとんどいない<sup>16)</sup>。

古い様式のボールを用いての見事なキックについての話は数多くあるが、それらのうち最も有名なプレーヤーの1人は、C.S Dakynsであった。彼のドロップ・キックの能力は抜群であり、F. Marshallは著書、Football: The Rugby Union Game (1892)において次のように記述している。

私は何度も彼が50~60ヤードの距離からドロップ・キックするのを見たことがある。その時、相手は彼の腕をしっかりとつかんでいたが、ボールをとらえることはできなかった。Dakynsはボールのひもをつかみ、邪魔されてない方の手でボールを的をはずすことのない足に落とすのである<sup>17)</sup>。

Dakynsはラグビー校に在学している時、ドロップ・キックと同様、ランニング、ドッジングそしてタックルで有名であり、彼はロンドンのKing's Collegeの学生でありながらRichmondクラブの創立メンバーとして1861年から1868

年までプレーした。彼は後にアメリカに移住し、OregonのPortlandに定住した。Marshallに言わせれば、Dakynsは最高のオールラウンドのフットボール選手であった。

最上のボールは繊維が密で肌目（表皮）の強い選り抜かれたイギリス牛の革のスプリット・ハイド、すなわち特別の裁断機により2つ以上に裁断された革で作られた。これらの牛革からボールのパネルが大まかに切られ、革はヤットコに挟まれて温かいお湯に浸されて引延ばされた。その後さらに、いくつかの大きな鉄のローラーを通し、吊るして乾燥された。乾かされた革は柔らかくするために手で揉まれ、いくつかのローラーを通され、裁断機へと運ばれた。ここで大まかに裁断されたパネルは正しいサイズへ裁断された。最終的にダビン（魚油と獣油を混ぜたもの）を塗られた。それから油を擦り込むために、手で揉まれ乾かしたあと再び揉まれた。パネルは手で縫い合わされたが、機械縫いされたのは空気吹口を縫い付けるわずかな作業だけであった。手縫いは一縫い一縫いが独立しており、どこか一縫いがほころんでも他はしっかりとしていた。それからパネルは麻と蠟からできた6本の細い糸をよった糸とダブル・ハンド・ステッチ（2本の針か豚の剛毛）により縫い合わされた。最初、半分が作られ、鉄の棒となめし台を使って縫い目は平らになるようこすられた。そのあと、半分どおしが縫い合わされ、空気穴口から3インチは縫わないで残された。これも同様に縫い目が平らになるようこすられ、それから裏表がひっくり返された。ボールはこの時点でほとんど完成した。3インチの開き口は極めて巧妙に縫われ、ベロが付けられ、つやを出すために磨かれた。そして空気袋が入れられ、膨らまされ、紐が結ばれて新しいボールが誕生した。

ゴム製の空気袋の発明によって、ボールの形状や寸法を規格化することが可能になり、各々の被覆を注文作りにする必要が取り除かれた。

Gilbertは、1871年からその10年前には普通であったものより、ボールの先端をあまり丸くしないパターンをとったが、ボールの製造過程に

はほとんど変化がなかった。

J.C. Thringによる楕円形のボールへの痛烈な攻撃に対し、Arthur Guillemandは、1863年2月26日付のThe Field紙によせて、ラグビー・ボールの製造者の技術を熱心かつ極めて適切に防御した。

楕円形というのは、その時の洋服屋のように、それが真の芸術的な形状であると彼の犠牲者に説き伏せたラグビーの革職人の技術不足のために生じたのでしょうか？（とThringは尋ねた。）もしくは、ただ単にプレス・キッカーのために工夫されたのでしょうか。というのは普通のゲームでは楕円のボールが適しているとはいまだ聞いたことがないからです。私はそのボールが不遜にはね返ることを証明できます。

失礼ながら彼に賛成しかねます（とGuillemandは答えた）。というのは、いい楕円形のボールでプレーしたあとそれをやめて丸いボールにする者は1人もいないと私はかなり確信しているからです。ラグビーで作られるボールは、多かれ少かれ、すべてが楕円形です。；そして、その製造者は1851年と1862年の両ロンドン博覧会で賞を取っていますので、彼等は革の細工の仕方を知っているとして尊敬に値すると私は思います。彼等はラグビー・ボールをMarlborough校、Wellington College、Winchester校、そして他の学校のいくつかに、そしてロンドンや、そこでは数多くの人々がフットボールの何たるやをまったく知らないと思われるオーストラリアやニュー・ジーランドに送っております……。私はラグビーの町の製造業者は考え得るどんな形のボールでも作ることが可能で、イングランドのどのものにも張り合う——打ち負かすと言ってもよかったと思う——ものを生産できますと彼に告げたいのです。丸いボールは、ボールを持ち運ぶのを禁じている2、3のクラブには好都合です。；しかし、Rugbeiansは、彼等が楕円のボールを手に入れる場合、決して丸いボールは使うことがないと私は確信しています<sup>18)</sup>。

ラグビー・ボールの形状をより明確に楕円にしようという要求が高まり、1892年になって初めてRugby Football Unionは、競技規則においてボールを規格化した。規則によって、実物大のボールの寸法と形状、そして重さが規定されたが、“as nearly as possible（できるだけ近づける）”の語を採り入れることによってその逸脱のために抜け穴を残した。

Rugby Football Unionの最初のLaw IV; Ballには次のようにある。

The game shall be played with an oval ball of as nearly as possible the following dimensions: length 11 inches to  $11\frac{1}{4}$  inches; length in circumference 30 inches to 31 inches; width in circumference  $25\frac{1}{2}$  inches to 26 inches; weight 12 ounces to 13 ounces; handsewn and not less than 8 stitches to the inch.<sup>19)</sup>

（ゲームは楕円形のボールで行い、ボールは次の寸法にできるだけ近づける。；縦11～ $11\frac{1}{4}$ インチ；縦の周長30～31インチ；横の周長 $25\frac{1}{2}$ ～26インチ；重さ12～13オンス；手縫いで1インチに少くとも8針縫うこと。）  
1年後の1893年にボールの重さは13～ $14\frac{1}{2}$ オンスと変更した。

38年間、これらの規格は維持され、それから1931年に、ボールは充分な楕円形でなく、さらに少し軽い傾向にあると看做された。従って、規則では次のように変更された。

The ball shall be oval in shape and of the following description as far as possible; Length in line 11 inches to  $11\frac{1}{4}$  inches; circumference (end on) 30 inches to 31 inches; circumference (in width) 24 inches to  $25\frac{1}{2}$  inches; weight  $13\frac{1}{2}$  ounces to 15 ounces<sup>20)</sup>

（ボールは形状は楕円であり、できるだけ次の記述に近づける。；縦11～ $11\frac{1}{4}$ インチ；縦の周長30～31インチ；横の周長24～ $25\frac{1}{2}$ インチ；重さ $13\frac{1}{2}$ ～15オンス）  
この1931年の改正について注目すべきことは、(1)International Boardによるボールの横の周囲

の減少、(2)重さのはっきりとした増加、(3)“as far as possible”の語の維持保留、(4)縫い方の規制の削除、である。しかしながら、それらの差に注目すれば、“in line”とある縦の長さが11~11寸のままであり、“end on”とある縦の周長が30~31インチのままであるのは興味深いことである。

1948年、Oxford大学は試合においてまったくの新しいボールを使用すべきでないとの規則があるべきだとして、“before the game the ball or balls intended to be used should be inflated, used for practice (or any rate be subject to some kicking about), deflected, and reinflected for actual use in the match.”<sup>21)</sup> [使用するボールは一度膨らまして練習で使い、(もしくは、いずれにせよ若干蹴りまわしてみる必要がある)、空気を抜いて、再び膨らまして、試合に実際に用いる。]”との提案をなした。Rugby Football Unionは、その提案を却下したが、ボールの選択については、それぞれのキャプテンの調整の問題であるとした。できるだけ相対する2人のキャプテンの実践的なスポーツマン・シップに任せる彼等の古くからの方針を支援したものであった。

passingのゲームが、その正確さとタイミングにおいて、その頂点に達した時、一度使用されたボールの方がまったく新しいボールより手で扱うのが容易であることが注目された。例えば、ウェールズにおいて諸々のクラブは、相互の合意により、試合前に新しいボールをバケツの水にしばしば浸している。

ニュー・ジーランドは英国において用いられるボールより横の周長が $\frac{1}{2}$ インチ短いボールを伝統的に好んだ。同様にボールを作るために用いられる革のパネルの数に好みがあり、4枚、6枚又は8枚が用いられるかもしれない。ニュー・ジーランドは4枚を好み、南アフリカは8枚を好んだ。

ラグビー・ボールはより細い形状に向けて変化していくが、それは、フットボールのゲームにおいて初期の時代に支配していたkickingのゲームから徐々に取って代っていったcarring

(ボールを持ち運ぶ)とpassingのゲームによって生じた要求に応じたものであった。

## 結

Bennettが1898年のThe Badminton Magazine of Sports and Pastimesに寄稿した論説Football by an Old Rugbeianの中で1860年代のフットボールにおいて、いかにドロップ・キックが試合の呼び物であったか述べている。初期の時代において、プレース・キックとドロップ・キックが重要な得点法であったのだが、多分に、これらの方法に都合のよいボールの形状が——それは何ととっても豚の膀胱に似た形状であったが——楕円形であったのである。

又、いつボールが最初に楕円形になったかという確実な記録はない。しかし、Thomas HughesのTom Brown's SchooldaysのBig Sideのゲームについての記述のなかに、次のような一節がある。「それ、あの運動場の真中にSchool即ちislandのゴールの方を向いて、チョンポリ置いてある新しいボールが見えるだろう。」従って、このBig Sideのゲームが始まったと思われる1835年までには、ボールは楕円形となっていたと思われる。

## 注及び参考文献

- 1) Quoted in James Gilbert, The Gilbert Story, 1957. (原典：all join in rushing down to Gilbert's or Jenson's, and in a short time two, three or four Puntabouts are flying behind the chapel.)
- 2) E.F.T. Bennett, Football by an old Rugbeian, The Badminton Magazine of Sports and Pastimes, vol. VI, 1898, p.284.
- 3) Quoted in U.A. Titley, Centenary History of the Rugby Football Union, Redwood Press Ltd., 1970, pp.47-48. (原典：“DEATH OF OLD RUGBY TRADESMAN

In another column will be found recorded the disease of Mr. William Gilbert of St. Matthew's Street, Rugby, at the mature age of seventy-eight. Mr. Gilbert was a native of



Rugby and formerly occupied a small shop in the High Street, but for the last thirty-five years has resided in St. Matthew's Street, where he carried on a business of shoemaker and football manufacturer, chiefly to Rugby School. Like most of the old Rugby shoemakers, his materials and workmanship were noted for their general excellence……and as a consequence goods of Mr. Gilbert's manufacture, especially footballs, are to be found all over the world. Indeed it is hardly possible to go into a London shop, where footballs of different manufacturers are sold, without observing the superior quality of the Rugby ball.”)

- 4) Scotland vs England, 1871, played at Raeburn place, Edinburgh, 27. March 1871. Scotland won by 1G, 1T to 1T.
- 5) トゥイーカー (tweaker) はパチンコのことであり、一般的にラグビー校の生徒たちがミヤマガラスを捕獲する目的で購入した。
- 6) Quoted in James Gilbert, op.cit. [原典: Your Grandfather was a delightful man and a friend to us (very wild and naughty boys I suppose) and a great tweaker maker. He was a worker of lung strength and, before the pump came in, blew even the big match balls up tight……. Jim did anything we asked him to do, and I never can remember him being put off by our rough rushes into his shop.]
- 7) Harry Langton, Rugby, A history of The Game, Sports Design Ltd., 1991, p.37.
- 8) 水晶宮: 1851年の世界大博覧会用にロンドンのHyde Parkに建てられたプレハブ式鉄骨ガラス張り木材使用の建物; 1936年焼失した。
- 9) O.L. Owen, The History of the Rugby Football Union, Playfair Books Ltd., 1955, p.33 (原典: of leather dressed expressly for the purpose.)
- 10) U.A. Titley, op.cit., pp.48-49. [原典: I think I told you that Gilbert who makes the footballs for us is going to send one to the exhibition. I went to see it yesterday and I really think

that it will be quite a conspicuous thing there. But this may be only vanity. However I will describe it so that if you see it sine me you may recognize it. It is a house…… built entirely of leather at least you can see nothing but leather. The house is a sort of open shed only shut in at the back, and open at the front and sides, four wooden posts support the roof which are all covered with ornamented hand cut leather. The structure in the inside is meant to represent our football goals…… from which depend two footballs both of real size. The one quite plain only very much finished off and well blown up with 'Rugby School Match' on one side and 'School Match' on the other. The other one is emboardered with blue (they are both made of common leather only of course more prepared, and rather lighter in colour than ours) silk marking all done with hand and he says that this one alone cost him 2 guineas to make.]

- 11) Ibid., (原典: the shape of the ball then was much the same as shown in Mr. Bennett's sketches.)
- 12) Thomas Hughes, Tom Brown's Schooldays, Dent, reprinted in 1985, p.92.
- 13) Op.cit., p.88. (原典: Tom followed East…… till they came to a sort of gigantic gallows of two poles eighteen feet high, fixed upright in the ground some fourteen feet apart, with a cross-bar running from one to the other at the height of ten feet or thereabouts. 'This is one of the goals', said East, 'and you see the other, across there, right opposite, under the Doctor's wall. Well, the match is for the best of three goals, whichever side kicks two goals wins, and it won't do, you see, just to kick the ball through these posts, it must go over the cross-bar; any height'll do, so long as it's between the post.)
- 14) Op.cit., p.97. (原典: Take plenty of room! don't give the rush a chance of reaching you! Place it true and steady! Trust Crab Jones -

he has made a small hole with his heel for the ball to lie on, by which he is resting on one knee, with his eye on old Brooke.)

- 15) Quoted in O.L. Owen, *op.cit.*, p.32. (原典：The shape of our ball came from the bladder and was a perfect ball for long drop-kicking or placing and for dribbling too. The modern plumstone is good for none of these but seems meant for carrying and throwing or passing between players.)
- 16) E.F.T. Bennett, *op.cit.*, p.284. [原典：The Big Side balls were half an inch larger every way than the ordinary ball (and this is a very vast difference), the ends were well rounded, and seventy yards was not at all an impossible kick; how few ever how think of tring at goal even from thirty yards!]
- 17) Quoted in Jennifer Macroy, *Running with the Ball*, Collins Willow, 1991, p.107. (原典：Many a time have I seen him drop a goal from a distance of fifty or sixty yards, when an opponent has had a firm hold on ane of his arms, but failed to get possession of the ball; which, held by the string, Dakyns would let ball from his unencumbered hand in front of an unerring foot.)
- 18) Quoted in Jennifer Macroy, *op.cit.*, p.p.108-109. [原典：War the oval shape an accident (Thring asked) from want of skill in the worker in leather at Rugby, who, like the tailors, then persuaded his victims that it was the true artistic shape? Or was it designed for the sole benefit of the place-kickers, for I have never yet heard that it was supposed to be better for the general game, and I can witness to its untrue rebound.

I beg to differ with him (replied Guillemard) for I am pretty sure that no-one after having played with a good oval ball will discard it for the round. All the balls made at Rugby are oval more or less; and I think that, as the makers there gained medals at both the Great Exhibition of 1851 and 1862, they are entitled

to some respect as knowing how to work in leather. They send footballs to Marlborough, Wellington College, and Winchester, and several other schools, and to London, as well as to Australia and New Zealand, where many people would deem the science of football quite unknown……I beg to inform him that the makers at Rugby can make a ball in any possible shape, and, even more, they can produce one to vie with — I think I might say beat — any one in England. The round ball is perhaps better for the use of some clubs who forbid carrying the ball; but I am sure that Rugbeians will never use round balls when they can get ball.]

- 19) Percy Royds, *The History of the Laws of Rugby Football*, Walker co. Ltd., 1949, p.27.
- 20) *Op.cit.*, p.28.
- 21) *Op.cit.*, p.28.

