

1957. 12. 12.

はろひ

No. 1

キネシオロジー研究会 通信

皆様へ

暮も近づきました。御元気で御活躍のことと存じます。久留米で開催されました日本体育学会の部門別懇談会の席上話合いの結果、同学の士の集りを得てキネシオロジー研究会（仮称）を作り、相互の連絡をはかり、この方面の研究を進めるけむになりました。

この会の活動をすすめるためには、まず会員相互の研究の現状および将来への計画と連絡し合うことが必要であろうと考えられます。そのために同封の用紙に該当事項と御差支えない限り御記入の上、御返送下さいますようお願いいたします。御返事が揃いましたら、これをまとめてプリントにし、会員諸氏に御送りいたします。

なお、今後毎月一回ぐらい、半紙一枚程度のフリップを作製し、相互の連絡とばかりにたいと思っておりますので、今回の御返事以外にも、適時御意見、御消息、または研究の中間報告など何事によらず、お寄せ下さいますようお願いいたします。

また、名簿は部門別懇談会場でとりあそばさず作つたものです。御入会希望の才牙はその旨と葉書にて御通知下されば、名簿にのせ、研究会通信びろばろばろとお送りいたします。

同学の諸諸兄諸姉、おさそいの上、御加入下さいますよう御取計らい下さい。

連絡先ととも、当分の間、左記にいたします。

東京都文京区本郷五丁目一

東京大学教育学部体育学研究室内

キネシオロジー研究会

（猪飼道夫）

部内別懇話会

「身体運動学的なもの」

昭和三十三年十一月二十日

午前十時—十時半

日本体育学会大会（又当座の会場）で開かれた。
出席者 三十人あまり。

三十人たらずで自己紹介もできなかった。

これを機会にお互に連絡しあひ、はげましあつて
研究をすすめていこう という提案があつて、
キネシオロジー研究会ができた。

連絡先、責任者を一応きめた。

官畑先生よりキネシオロジーの領域や歴史について
語があつた。

「解剖や生理、力学などの分野にわたつてゐる」と、

身体運動について研究する学問だということ。

姿勢のことも、ボールやバットの動きも含められてゐる。

こと（もつとくわしい話を書いて下さい）

猪飼先生は 賛成意見とのべた。

「柔道の共同研究などで痛感したことです」が
一人でやるより、いろいろの大学のいろいろな人
が集まつて、それぞれの意味を出しあつて
研究すると短時間で大きな成果が上りました。
同様のことがお互に連絡しあひあつて研究していけば
キネシオロジーのすばるばるしい発展が期待できるといふ。
話合ひは十分できなかつたので今後の連絡に期待
をかけられた。

出席者の生田先生をから次のような意見といふだ
いた。

「総合的な（心理学的）指導の方法は過去において
相当研究されて来た。今日では運動分析に（
運動力学）による指指導の方法が研究されるべきだ。

体育指導、とくに技術の面の指導で、指導の
内容だけでなく、方法についてキネシオロジーの面
からの研究が、今今要求されて いるように思
える。

散会後ほとんどの人は姿勢のシンポジウムに出席した。
(R)

正夢

東京

森重

潔

人工衛星が二つも上りましたね。あれは思いつきの研究、思いつきの研究でできたものにはありません。計画的な、組織的の研究、力をあわせて研究の結果です。このところと大いに学びたいと思います。

運動についての研究も、こういう研究会が出来、それぞれ施設や器械を使い、研究の役割を分担して、計画的に、組織的に、じっくりと議論しながら研究の結果をつまみ分け、それを皆のものにしていく、という夢が正夢になつて来そうであつてうれしくてたまひません。

キネシオロジーの研究の成果は、

単に知識のつみ上げに終らず

教育の中味として、^又体育指導の

方法に役立ち、運動のやり方の

理論をよえさせよう、^{今までの}

名人から学んでいふ技術が皆のもの

となるのだから、この上もなく

うれしいことです。又夢をみぞ

うです。(五七・十二・六)

キネシオロジー研究会通信

ひろば ヤー号

発行 一九五七・十二・十二

発行所及連絡先

東京都文京区本富士町一

東大教育学部体育学講座

キネシオロジー研究会

発行者 猪飼道夫

毎月一回発行

あとがき、

。流儀の調子 はばどうでしょうか。

。キネシオロジー といふ言葉はどうぞとつぎに
にくい言葉です。ね。意味もよくわかりませんが、
生田さんの 意見にもあるように、体育の実
践の面で求められている 「何故か」もつとよい方法
はないか」に解答を言えよと云う 学問だと思つ
ています。

こんなことなど 先人々の方々も 新進の方々も、知識
や意見を どんどん広場にだしてあげて、たしかめ
あは、はげましあつたりきいたいものです。

そのような意味で “ひろば” と名づけました。

。今のところ 会費がなしで発足しました。

ボナスが あまれば、は、少しまわして下さい。

。体育界に少し 論争も じつくりとできる場、

日本の体育、スポーツをおしすすめていく エネギ

の広場にしたいものです。即協力下さい。

。森重さん、ありがとうございました。同封の用紙に(R)

いたただきました。

キネシオロジー研究会会員名簿(1)(記入順)

番号	氏 名	所 属	連 絡 先
1	加 月 秋 芽	長崎大学学芸学部	
2	生田 清衛門	福岡学芸大(付属中)	
3	加 藤 芽 雄	拓殖大学体育局	
4	塩 谷 宗 雄	東京工業大学	
5	熊 本 水 頼	京都府立洛南高校	
6	金 原 勇	東京教育大学	
7	塚 原 政 義	神戸商科大学	
8	猪 飼 道 夫	東京大学	
9	正 木 健 雄	東京大学	
10	首 藤 一 夫	大阪支部	
11	小 林 一 敏	順天堂大学	
12	久 内 武	順天堂大学	
13	飯 塚 鉄 雄	東京都立大学	
14	池 田 武	早稲田大学	
15	福 井 脩 治	山口大学文理学部	
16	佐 藤 栄 藏	帯広高産大学	
17	高 木 公 三 郎	京都大学	
18	伊 藤 稔	京都大学	
18	伊 藤 稔	京都大学	
19	木 内 一 生	京都大学	
20	松 井 秀 治	名古屋大学	
21	岩 田 敦	神戸大学	
22	宮 畑 虎 考	文部省	
23	森 清	東京学芸大学	
24	森 重 潔	東京支部	

1957. 12. 12.

(今後は1年申込の会だけ 通信にのせます)

びろば

No.2

1958
1
6

キネシオロジ―研究会通信

明けましておめでとうございます。

新しい年を迎えて、皆様には益々お元気のことと思います。昨秋の体育学会をおえてからは、年末をひかえて、何かとあわただしい日が続きました。しかし、その間に全国の皆様方から、「キネシオロジ―」研究会を盛りあげようという力強いエネルギーが、事務所へおしよせてきました。毎日何通かの通信が通信費を抱いて届けられてきました。わたくしたちはそのたびに、胸の高鳴る思いをくりかえしてきました。そこに、日本の体育を培おうという若い力があふれているからです。雑沓する都市やミサイルによる地球の多くの人々は、まだわれわれのいとなみに気付くにはいたらないかも知れません。しかし、この小さなかどで、二十世紀後半の注目をあびる「人間再興」への突破口を意味しないか、誰かいうことができるでしょうか。

1 「キネシオロジ―」は身体の動きの法則を明らかに

し、身体の動きを最も最も有効にする方法を探究する学問だと思えます。日常生活では多かれ少かれ、文化と名のつく生活様式にわがわがわいされて、身体の動きの法則を乱し、いのちをちがめていているでしょう。教育の場では、自由という思想の不消化のために、意意なしの誤りがおかされていきます。わたくしたちは、「キネシオロジ―」の研究成果を総合して、正しい生きかたを示さなければならぬと思います。

スポーツは人間の身体の動きの最高レベルと、めいめいの人が示そうとするという意、意味で、「キネシオロジ―」の最もよい課題の一つです。を思ふ界記録というものは、その時代の人間の能力の最高を示すものとして価値をもちます。六月には日本でアジア大会が、ありますが、「キネシオロジ―」研究会には一つのよいチャンスではないでしょうか。種目を分担して、あらゆる競技の高速撮影をとり、あとで持ちよって検討したらよいものか、でるのではないでしようか。こんな夢が、実現現したらどんなにうれしいことかと思えます。

いん 畑 弗 彦

マシントナー (R.T. McKenzie) — この人の
Exercise in Education and Medicine, 1909. は
わたしは初めて手にした体育書である — の前集で、ボウエン
(P.R. Bowen) のサント Applied Anatomy and
Kinesiology, 1934. を見ると、第四部まで解剖、最後の第
五部がキネシオロジで、姿勢、体操、その他いくつかのスポーツ
の説明をしている。いわば、キネシオロジの古典である。全巻を
貫いているのは、一つの運動に際し、関係諸筋がどのように協働し
てその運動が行われるかの説明であるようだ。巻末に四〇冊の文
献を掲げているが、そのうち Kinesiology に関する書も合
計五冊あり、Posse, Baron Nils: Special Kinesiology
of Educational Gymnastics, 1894 N Skarstrom,
William: Kinesiology of Trunk, Shoulder and
Hip, 1907. の二冊である。

二十年前のキネシオロジが大体見当がつく。それから考えると、
大正八年 (1919) わたしが初めて買って読まれた横
井松士の体操の本など、当時としては、立派なキネシオロジの

本であったといつてよい。

日本でも、その頃から、今のよのように医学や物理学を身につけた人
達が体育に関心を持っていて下さったとしたら、そして、この戦争
前からの「空想時代」がなかったとしたら、キネシオロジは随
分進歩していたことだろうと思ふ。 (もつとでもしそうであつた
ら、わたしなど、こんで物が言えなかつたはず)。みんなでスクラ
ムを組んで、頑張りましたよ。よ。 (昔ラグビーをやった頃、わた
しといつれよにスクラムを組んだ人は、みんな、わたしから迷惑を
かけられましたからね)。

虫めがね



Posse, Nils: The Special Kinesiology
of Educational Gymnastics, 1894.
Boston, Lothrop, Lee & Shepard Co.

この本が、明治三五年 川瀬元九郎氏によって訳され、それ
を中心にして、次の本が出版された。

「瑞典式体操」 (日本体育会)
「瑞典式教育的体操法」

これは
京都大学の
勝部達美さんから
教えてもらいました。

キネシオロジ研究会と私

金 原 高 力

私はキネシオロジ研究会に私なりの夢を持って
います。私は陸上競技の研究を心掛けていますか、
私にとっては、次の二つのことが課題になります。
その一つは、戦後、記録の飛躍的向上に寄与し
た、現在も広く用いられている、いろいろの練習法・
技術・施設用具などの長所と実を明らかにす
ることであり、その二つは、他国に先んじてより
進歩的なものと生み出すことです。

戦後におけるわが国の陸上界は、世界情勢にお
くれまいとして、あえぎながら息を付けている
状態です。他国に先んずるには、ソ連やアメリ
カなどの研究が示唆するように、コーチ・
研究的コーチ・科学者がそれぞれ専門的知識を
出し合って上記の課題を解決しなければなりません。
文献による資料や実際の指導体験から、私

は多くの疑問や着習想を持ちながら、これらと
解決する。ひろば。と持ちませんでした。

基礎的運動そのもの、このスポーツとする陸上競
技の技術や練習など、の原理の多くは、その
まゝ、学校体育や他のスポーツの實踐理論でもあ
ります。ですから、陸上競技には、会員の多く
の人々が興味と持たれること、思います。
今後はこの「ひろば」において、尊敬する
皆さまの総力によつて、これらの諸問題が
世界をリードするようない形で解決されるかと思
うと、嬉しくなりました。

キネシオロジ―特集号

体育の科科学・二月号

宮田・猪飼・高木・小松井さんなどの
読まれたら、早速、読後感など一筆書いて
お送り下さい。

フイテ

キネシオロジー

本 村 吉 次

体育は何ぞ目指して教育を行うのかということも大争だと思ひますが、それと同時に体育で何ぞ、どう教へたらよいのか、つまり体育の内容と方法の問題もそれに劣らず重要だということば云うまでもありません。どんな目標を掲げたところで、内容と方法がそれに伴わなくては、体育の實踐は少しも進みません。

ところで、パスタロッチーが『ゲルトールドはいかにしてその子を教へるか』(一八〇一)の中で、初歩の「打つこと」、「荷うこと」、「投げること」、「引くこと」、「捻ねること」、「廻らすこと」、「跳ねること」等の最も簡単な練習から極度に複雑な運動の最高度の段階に至るまでの

自然的階梯がある」として、『技術のいろは』

ABC der Kunst を考へていたことはよく知られていま

す。そしてフイテが一八〇七年末から翌年初

めにかけておこなつた有名な講演『ドイツ国民に告ぐ』

で、これととりあげ、パスタロッチーはこの『いろは』

を要求したが、提供しなかつた。われわれはこの『いろは』

を提供しなければならぬと断つて説き、そのためには人体の解剖と科学

的批判に精通し、その上哲哲学的知識を備へた人が必要だと述

べています。これまた誰にでも知られていることなのですが、私

は体育の科学的研究ということも考へるとき、このフイテの

慧眼に驚かざるを得ません。なんだかここにすでに体育

学の構想がほゞ示されていたような気がしてならないからで

体育の内容と方法とに光を投し投げる『技術のいろは』の解明は

現代の体育学にとつても一つの課題であるといえましょう。この

ことは本當にこゝあたりまえのことなのですが、いざ實際の体育

を考へてみると、ますますその大切なことを痛感します。

そこで私は、現代の科学的水準で、この『技術のいろは』

を究明し、体育の實踐の中であつたしかめていくことが、キネ

シオロジー研究の大きな仕事ではなからうと思ひます。

(一九五七・一一・二五)

キネシオロジー 研究会 会員名簿 (2)

(到着順)

番号	氏 名	所 属	連 絡 先
25	木村 吉次	東京大学	
26	渡辺 俊男	お茶の水女子大学	
27	体育の科学社		
28	西山 実幾	天理大学	
29	松本 芽三	東京教育大学	
30	笠本 正治	金沢大学	
31	矢部 俊政	金沢大学	
32	石河 利寛	東京大学	
33	日比野 朔郎	京都大学	
34	山岡 誠一	京都学芸大学	
35	蜂須賀 弘久	京都学芸大学	
36	石井 喜八	東京大学	

1958. 1. 5.

カンパバ いんぎすしん

感謝しています。

加月 神秋芳 先生 一〇〇円
 生田 清清 衛内 先生 三〇〇円
 加藤 恭 雄 先生 一〇〇円
 首藤 一夫 先生 五〇〇円
 福井 修 治 先生 一〇〇円
 岩田 四 敦 先生 二〇〇円
 渡辺 俊 男 先生 二四〇円
 松本 芽 三 先生 一〇〇円
 日比野 朔 郎 先生 一〇〇円
 山岡 誠 一 先生 一〇〇円
 蜂須賀 弘 久 先生 一〇〇円

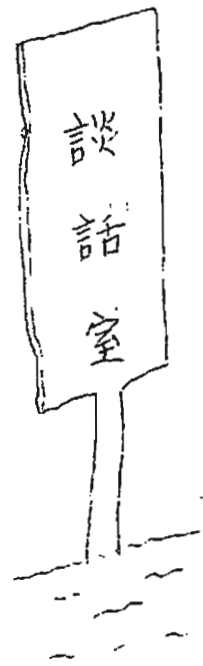
体育の科学社 からは

特別金会員として、一月より 毎月

会費 二一〇〇〇円と納入されるという

うれししい申出が あります。

一月分 一〇〇〇円 いんぎすしん。



(アンケートの「この会についての御意見」をのせます。すべて到着順。)

○ 御連絡頂いて 恐縮に思っています。

キネシオロジー関係の文献を手された方は、「ひろば」で照会下さると幸甚です。(加藤 芳雄)

△ ふわーっとやって下さい。

連絡大変なことと思います。へばらない程度に煩悩して下さい。

(木村 吉 次)

□ 経費はいくらでも出しますが、きめていたいくがよいと思います。一六〇〇円入れておきます。(福井 脩 治)

○ 色々と言語下りまして有難うございます。こんな早くと通信が……。全く入会して幸です。名前は相当耳配

のようですが久留米で集った時は、私が一番若輩のようでした。フアイトを出して、研究に突進したいと思っております。先生才の研究されたものを、私達現場のものが、どしどし実証して、会の研究の発展に少しでも役立てばと思っております。(生田 清衛内)

△ 「ひろば」一号、いあなたがお考え下さったことか、なかなかよい思いつきで嬉しく拜見いたしました。そのうちに、お何号かに私も何か書かして載せます。

身体の全関節の動きに対する筋電図的測定のパターを、各人が分担してでもやって、集めることなどはさつそくにはじめような事を打つては如何でしょうか。

私も最近、腰部の捻転の測定の捻転の角度、強さ、を測定してみています。特殊の測定器を作ってみたのですが、これの筋電図と、エネルギー代謝などもとりあえず測定する予定としております。

(高木 公 三郎)

□ 会費なしなのだとうでうですから、何んとも仕様ない。切手代として三〇人分(金二四〇円)の円封しました。連絡の度に皆が百円づつでも入れたらと思います。(渡辺 俊 男)

○ 月に一回、夜、研究集會会を持つようにしたいにしたい。

(金 原 勇)

△ おういに活潑に活動できようになつて欲しいと思ひます。合同研究の機会を作つて頂て頂けたらと思ひます。小生も是非会員に入れて頂くようお願ひいたします。(西山 実 幾)

□ 「ひろば」の発刊は続け続けて欲しい。

本研究会の組織等について、東京在住の方々で原案作製され「ひろば」を通じて決定されたら如何でしょうか。

経費については取敢えず豊急に決定して下さい。百田氏同封にしました。

【お願ひ】

スクラムの押進力について測定された資料がありましたら、お知らせ下さい。へ加月秋茅

○各地支部集会の開催をお願ひしたい。特に神戸に於いては、他に会員が居ないため、少くとも関西地区位の区域にのみ集会と持てたかと思ひます。研究の方向なり、才計算の検討が集会に於いて出来ればと希望して居ります。へ石田 敦

△金原さんからキネシオロジ―研究会の二と承りました。大いに勉強させていただきたく、入会をお願ひ致します。

（松本 茅三）

□―本会研究に關係ある従来、學説、圖書並に各種学会で既発表事項の目録の作製を望む。

2. 各会員の発表は、どうも限り各会員へまたは小グループ内に配布のこと。また各会員はこれに対し意見を述べること。

3. 体格体力の測定評価は本研究会の基礎となると思ひますので本研究会のものとして置いては如何ですか。

「ひろば」有難く拜受しました。キネシオロジ―研究会のため、多角的に各能力感謝に堪えさせませう。何彼と費用も必要と存じますが私事振官の太夫のことととてボーナスにもありつけず、甚だ申訳ありませんが五〇〇だけ何卒お卒賃者の一として御笑納下さるようお願い申上ります。

（首 藤 一 夫）

○キネシオロジ―の定義義を明らかにしてもらいたい。

とくに、研究の内戸について。へ笹本 正 治

△何分よろしく。

いまだか、ニユース映画出版社が撮つたテニス、バドミントン、卓球等のフィルムを拜借するようお願い「コネ」とお持ちの方は居られないでしょうか。へ伊 々 藤 稔

□女子の方で研究希望の者のおおりにならないでしょうか。一人で一サ淋しいような気が致します。へ木内（生）

○通信費として百田同封致封致しますので宜しく所願ひします。

（日比野 朔 郎）

△キネシオロジ―に關係ある書籍や雜誌記事が出た時にはお知らせ願ひ致します。へ特に外国のもの算（小林 一 敏）

□せいでい頑張りたいたと思つて居ります。よろしく所指導下さい。へ石 井 喜 喜 八

連絡板

○アンケートはニニ通 到着しました。ページ現在
内容を整理して四月二日 印刷にしたいと思ひます。

京都ではアンケート刷増して下さいました。あかとうござります。
○カンパの報告は五頁にいたしました。いろ／＼と配慮ありかと
うづがいました。当分はそれと間に合います。

○久苗米での懇談会の時、キネシオロジー関係で試験研究のテー
マを申請したらという意見がありました。申込の期日も迫つていま
すので、何か成果をお持ちの方は一月十五日までにお知らせ下さい。
○そろ／＼組織を考へていかなくてはならなくなりました。意見を
お聞かせ下さい。私達で、今のところ考へてゐることは、

四月から、会費 年二百円 (百円 通信費、百円 ひろば
及資料) 本人の申出による 会費制” というところ。

○二月初旬 東京地区の つどいと計画してゐます。都合の悪い日
をお知らせ下さい。

○キネシオロジー関係の文献 目録を作りたにと思ひます。
手持ちの図書、(発行所、価格) 雑誌(題目、年号)をお知らせ下さい。

○新春特大号 にしました。四頁を原則として、ひろば
と毎月 発行するようように 預張ります。

皆様からの研究、感想、想、意見、随筆、何でも結構です。お待
ちしてゐます。 思い出し出しては、葉書でも。

○オニ号から ニ〇〇部 部作ります。 市入用の方は市連絡下
さい。 オニ号は あと少ししかありません。 回覧下さい。

編集 後後 記

○オメデトウ、ゴザイマス

今年で、戦争のなかり在り在界にするためカンバリましょう(足
○ヤスリにおく手が、かしばれる ようでした。 印刷屋に申し
たらという声がありました。

ひろばが、一人前になつてゐるまで、心
のかよつたひろばにするため、
当分 かり切りを続けまゐります。(M)

○「ハイノ、ラブレターター」よ

どにかからかと 胸をときめきめみす
キネシオロジー 研究会宛の宛の手紙です。

血圧のあがらないよう、か、からだに
気をつけて やります。(丁)

キネシオロジー 研究会通信

ひろば オニ号

発行 一九五八・一・六

発行所 及 連絡先

東京都文京区本富士町一

東大教育学部体育学研究室

キネシオロジー研究会
発行責任者 猪飼道夫
毎月一回発行

いは

No.3

1958・2・15

キネシオロジ研究会通信

市木公三郎

人間の身体の構造と機能については多くの先人の努力によつて随分と明かになつてきたが、それらのことを教えられるれば教えられるほど人体の多くの器官の複雑さと器官相互の微妙な有機的連結に驚嘆するばかりであるが、しかもまだ今日のわれわれの知識は人間機構の概論的なものに過ぎないようにも思われる。

人が五感を通じて或る刺激を受け、それを既に脳裏に蓄積されている事象の記憶を基として判断するメカニズムやその判断によつてこれに如何に処すべきかと定め、その具体的な動きに入るための命令伝達のためのリレーを働かせる正しいメカニズム、リレーとしての神経系の物理及び化学的変化による一連の筋系の運動までの明確なメカニズムなどがすべて解明されるような時は来ないものであろうか。多分それは宇宙のメカニズムの解明と同じように困難を極めたものにちがいない。

1 だがオートメーションやサイバネティクスとして人工頭脳の問題

が盛んに論じられる今日である。高分子化学の進歩によつて筋とはとんじ同じような蛋白質様物質が人工的に構成され、それがATPによつて急に収縮されている今である。生物学と化学は勿論、生物学と物理学や数学が急激な接近をしかけてきた。何か大きい躍進が近い将来にあり得るやうな気がする。そのある部分で如何に小さい一歩でもよい、これらの解の解明への方向をもつた一努力をわれわれのいうキネシオロジ研究会からなすに決したのである。

身体のあるゆる活動のメカニズムを究明することを念願して、キネシオロジ研究会はスタートを既に切つたのであるから。

四月に大きいひろばは、がさる由、アジア大会の頃一度皆集りて、東京に集つたにないと思ひます。

× × × × ×

京都市中京区木尾町三三茶下ル 西側「こづち」で

毎月、才三月吐、夕五時、時集まり、

キネシオロジの問題と計と討論してします。

皆さんの 御来訪を歓迎いたします。

談話室

すべて
発言順

○新年おめでとうございます。ひろばオニオ今日拜見いたしました。種々御苦勞様です。京都でアンケートなど副増して学大の山岡さん、蜂須賀さん辺りに配ったのは私ですが、ギネシオロジ研用級じいみもあけて見て、未だ出して居ないのに気がつきません。当り本人がこんな調子で全く申訳ありません。

松達京都では三年程前から LUNAR Club という会合を持って、毎月集っては、体育の問題を中心にしていろいろと話し合っています。昨年末で、三十三回を重ねました。

参加者は、京大、高木公三郎先生、日比野翔郎氏、学大山岡誠一氏、蜂須賀弘氏、奈良女大、廣野健次郎（現、東京に国内留学中）、山城亨、丸山 賢氏、洛東高、大島 要氏

などが常連で、いつも体育畑の方ですが、京大大の心理の助教授で林保氏なども時々見えられます。

私達が今まで「LUNAR」の会合でとりあげ、卒直に話し合ってきた体育に關係する問題がそのまゝギネシオロジである。いろいろ専門の買つた立場から卒直に意見を交換し合つてやつて来たことがそのまゝ、今度のギネシオロジの主旨にもそうこののであると思ひましたので、「ひろば」オニオから、ヒナロどう振舞うとしてかりを刷り、ギネシオの主旨と、ルナーの会合諸氏の連絡させて頂きました。その時にアンケートを刷らせて頂いたので、無断でやりまして、申訳ありません。以上のようなわけでしたので悪しからず御許して下さい。

(熊本水頼)

△大要立派なスタートエトをするよう努力下さった猪飼先生他係の方に感謝いたします。早稲田研究会にギネシオロジ關係の文献を広く集めて整理し、これからの研究の指針とすると共に、研究の協力を期待出来るように努めたいと思ひます。（飯塚 鉄雄）

□世までも具体的な仕事を中心として運ばれる会であらうと思ひます。その仕事は若くは共通の仕事をあつて、何々の仕事でよい、若くは互に交換して発展発展させるような場である会の性格を、具体的に仕事を通して明瞭にして行きたい。（松井 秀治）

○「ひろば」のオニオを呼ぶ拝読し会員の皆様の研究熱意に敬服しております。私は今まで九州大州大学で一般教養の体育を担当しておりますが、昨年末鹿児島大学、学、教育学部に転任し、事あるうちに、運動学というオソロミイそのものと担当することになりました。皆さんの研究会に是非入会させていたいただきに思ひます。（この手紙を入会届にかえさせて下さい。）

右のような理由から、い、いやおうなしに Kinesiology をかじらなければならぬ。悲しい偏見運動学を持つことになりました。正直なところ Kinesiology につりつりして殆んど知識がないのですが、學術用語としての「身体運動学」は、身体運動学の中に運動の発達、運動能力、運動学習能といったような従来体育心理学で取り扱われていた領域と入れれば体系を考へていくからであります。皆さんからはおこられるかも知れませんが、私の言う、身体運動学は Kinesiology を其の中に包含しているのです。入会届と同時に改定ことを申し上げて恐縮ですが、い言書言葉のニュアンスからだけの意見だと考へてもらって結構です。初めはのけ処せの如くという言葉もありましたから。

もう一つにくまれ口をなく事を許されるなら——編纂は既に
お考えの事だと思いますが——ひろばの改題を提唱します。

△ひろばの改題の運動なんてどんなものでしょう。

暴言多謝

(野口 義之)

△「ひろば」の改題は有難うございました。同好の先生二人を御
紹介いたしますと共に、会員に是非という希望がありましたので、
基金にのりますかどうかわかりませんが、同封いたしました。

今後共 何卒よろしくお願ひ致します。末筆ながら研究会の連
絡や、色々御多忙の所、お骨折りの東京教育大学ギネシオロジー
研究会の皆様へ感謝しつつ。

(池田 武)

□ギネシオロジー研究会通信 大変楽しく拝見させて頂きました。
私是非入会させて頂きたいと思っておりますのでよろしくお願ひいたし
ます。皆様といっしょに少しでも研究を進めたいと存じます。

(松延 博)

カンパいただきました。感謝しています。

西山実繁 先生 二〇〇円
熊本水頼 先生 一〇〇円
飯塚鉄雄 先生 三〇〇円
松井秀治 先生 一〇〇円
野口義之 先生 一〇〇円
体育の科学社 三ヶ月 一〇〇〇円
池田武 先生 三〇〇円
窪田登 先生 一〇〇〇円
道明博 先生 一〇〇〇円
高木公三郎 先生 一〇〇〇円
内輝子 先生 一〇〇〇円

ギネシオロジー研究会 会員名簿 (3)

番号	氏 名	所 属	連 絡 先
37	松延 博	東京教育大学	
38	野口 義之	鹿児島大学	
39	窪田 登	早稲田大学	
40	道明 博	早稲田大学	
41	内 輝子	金沢大学	
42	加藤 博夫	東京大学	
43	水野 忠文	東京大学	
44	永田 晟	東京大学	

連絡板

ギネシオロジー研究会に

入会したい人のために

最近 ギネ所 に入会したいのだが、どうしたらいいのですかということをよく聞かれますので、お知らせいたします。入会したい方は、葉書でも結構、

「入りたい」と一筆知らせて下さい。

氏名・所属・連絡先は、会費名簿にのせる必要あり。

申込先は

東京都文京区本富士町一

東大教育学部体育学研究室内

ギネシオロジー研究会

○ギネシオロジー研究会として、体育学会を通じて、左記の

テーマで試験研究費を申請いたしました。

「各種運動のギネシオロジー的研究」

○アジア競技大会において、ギネシオロジー研究のために各種競技の映画撮影をおこなうという計画を立て、大会準備委員会に申し入れました。非常にむづかしいだろうという予想です。

○ギネシオロジー関係文献調査をおこない、四月頃文献目録を作りだすと思ひますので、御協力下さい。別紙に御記入の上、三月一日までにお送り下さい。

○アンケートの内容を整理して、四月ごろ印刷いたします。

○二月二十五日にギネシオロジー研究会懇談会（東京二月例会）を東大教育学部におこないます。東京地区の会員の方には別紙案内状を同封いたしました。

○ルナークラブ、その使役地区での集会の様子などお知らせ下さい。

○同封の「冬期大学体育研究発表会」のプログラムは、宮城様からいただいたものです。おりがとうございました（会場は「大宮」）。

○体育科学 二月号 A・B・C 年次大会の開催地を神戸と、その他何でも結構です。お送り下さい。お送り下さい。

○同様のことに、お送り下さい。研究会のことはお知らせ下さい。

編集後記

○この号の発行は、編集進行してきまして、いかでしようか。編集進行は、編集進行してきまして、いかでしようか。編集進行は、編集進行してきまして、いかでしようか。

○野口さんから、ひろば、改題の話をききました。編集進行は、編集進行してきまして、いかでしようか。

○ひろば、にしたいかと思ひます。編集進行は、編集進行してきまして、いかでしようか。

○外国文献の紹介を計画して、して下さいます。編集進行は、編集進行してきまして、いかでしようか。

○学年末で、お忙しかいことと思ひます。編集進行は、編集進行してきまして、いかでしようか。

○から、お送り下さい。編集進行は、編集進行してきまして、いかでしようか。

ギネシオロジー研究会通信

ひろば オミ号

発行 一九八八・二・一五

発行所 連絡先

東京都文京区本富士町一

東大教育学部体育学研究室内

ギネシオロジー研究会

発行責任者 猪飼 道天

毎月一回発行

キネシオロジー研究会通信

体育教材とキネシオロジ

木健雄

体育の教材というと、すぐ体操やスポーツ、ダンスが頭に浮んできます。体育で何を教えるのかという前に、こういう教材がすぐきまっていたのではないかとさえ思いたくありません。こういうところから、あのスポーツもこの

スポーツも教へなくてはならないと氣おつてしまふのかも知れませんが。このようにな氣おいに對して「体育では何故を界中のスポーツを全部おしえなくてはならないのか」という批判があります。この批判は教材としてのスポーツの種目を少くするということ數の上の尙題ではなく、一体どれだけのことを体育で學ばせていくべきなのかという体育科における基礎學力とでもいうべきものも明らかにすべきという意味のようによい思ひます。

文部省では指導要領の改訂を計画しています。が、
印とところによると、教材の整理をしようと考えて

いるそうです。どういふ観観點から教材の整理をするのか知りませんが、キネシオロジーの分野でさえ、それだけの運動の固有の価と価値を明らかにしないで行くのは一体どういふ整理をなしようとするのか不審です。科学的根拠ととととがなないものを基準としておし、けさうとすることには不満以上の憤りさえおぼえられます。

ペダタロツクの機として「技術のつらほ」ということ
を基礎技術と考へ、教養的の整理を基礎学力という
異から見たおし、体育の習ひの内容を編成していくために
キネシオロジの立場から、労働やスポーツや生活の
動作や運動を分析していくことがキネシオロジ研
究会にとつての大きな課題であるように思います。

このようは問題に正面から取組んだ唯一つの労作。体育科の基礎能力（池田池田猪俣三）に敬意を表せざるを得ません。この中中にはキネシオロジーの立場から不満なところも少くありませんが、この不満を私達の問題として、池田氏の提起した問題を発展させていきたいと思います。

(これはひろは2号「フコアイヒテ」とキネシオロジ
「(木村)」での提案案と、体育の科学2月号
「キネシオロジ」の問題題「(猪飼)」での提案(2)とを
少しでも発展させてみたいと思つて書いてみま
した。)

五八・三・九

猪飼道夫氏『キネシオロジーの問題』

(体育の科学 Vol. 8 No. 2)

を讀んで 木村 昌 次

いま、キネシオロジーには様々な期待と関心が寄せられているようです。このときにあつて猪飼氏が「キネシオロジーの問題」と題して稿を草されたのは、まさに時宜に過ぎないことだと思ひます。

とくに、キネシオロジー研究の目標をして、(1)キネシオロジーは學問の一つの体系として統一されるべきではない。(2)キネシオロジーは教育的価値をもつ方向に進まなければならない。(3)二つの点を指摘されたことは日本のキネシオロジーの進む道をはっきりさせたといつてもよいでしょう。ともすると、体育の研究が少数の記録向上のためのスポーツの研究に傾き易いことは少くありません。もちろんスポーツの研究も大切なことは認めなければなりません。ただそれだけであつたならば、子どもたちをつくりあげていく仕事としての体育は一向に進められないことになりまゝです。だから、キネシオロジーの研究も同じような方法で、一部優秀選手だけのためのものとし、それでは、体育は従来と同じく理論的に不毛なところで行つた研究に過ぎないという結果になります。

國民大衆の体育を科学的・合理的に進めていくためのキネシオロジー研究ということの方がはるかに重要で、ととして私達に迫っているのではないのでしょうか。

キネシオロジーは、体育の目的の科学化に最も大きな貢献をするものだと私は思ひます。なぜならば体育の概念をどのように規定しようとしても、身体は運動を除外するわけにはいきません。この身体は運動の複雑なメカニズムをときあかすものが「身体」運動の学であるキネシオロジーに他ならないからです。

しかし、キネシオロジーの書物をめくってみると、解剖学、力学、生理学、心、心理学などの諸科学の助けを借りて、身体運動という現象と向きあふていくものと書いてあります。が、現実には解剖学、力学、生理学、心、心理学が試みられてゐるに過ぎないのがその現状のようです。けれども、私達は、キネシオロジーを単なる諸科学のよせあひだりとしておくことから、さらに學問として体系化することによって、体育の発展に科学的照明をあてることのできる可能性を信じてよいと思ひます。

この体系化ということのためには、キネシオロジーについての學問論が展開される必要があります。このことを云々と空理空論をこねずわすだけで駄目だといわれるかもしれません。確かにその通りです。しかし、この研究の積極的な上げを怠り、水は流らない。その点では、研究の怠りというこの問題で、キネシオロジーが、いづつ、氏の示唆に豊を論議の現出のを期待して、私の空論に終止符をうつことにしよう。



○入会させていただきます。
キネシオロジー文獻は目下、当
りがらわので、氣に留り次第、お
知らせします。(阿久津郎男)

△ひろばをおくり下さいま
して、ありがとうございます。暖かい抱擁が
せられ、大変率く拝見しております。

入りにいけど、氣がひけて、いつわらざる私の心も
ゆさつたりつ、今日まで迷っておりまし。皆新し
びつしに研究して、少しづつでも前進したいと存
じます。迷子をどうせよろしくお預け致します。

(内海千江)

※東京近辺の会員の間に勉強会をもつ提議が高ま
つて、一週間の会合が二月二十五日夕刻、東大教養部
で行われた。参加者は十一名を数えた。

当日の話題提供者は加藤博夫氏(東大)で、連続写真
による砲丸投の分解的研究によって述べられた。

それは十六枚撮影機によって、砲丸の動き、人間の動き
を撮影し、特に最初のスタンツ、グライド、つき出しにつ
いて、幻灯機で一こまづつを拡大し、それごとくプロッ
トしたものである。

投てき物は、初速と投射角に大きく関係するものであ
るが、実際面では、投射角のわずかのずれは投てき距
離に肉保なく、むしろ初速に大きく肉保している。
従って、初速を増すためには、グライドとつき出しの

スピードが大切であり、なかでもグライドに重点がむ
けられるべきである。又投てき者の背の高さや腕の長
さによっても投てき距離は異なるものである。

以上のことから砲丸投に加之される力はいかに変化
するのかに興味して、空手のつき、スナッポ、垂直跳にお
ける力と時間との関係像に訪ねが展開した。

キネシオロジー研究会は実用的なものに結びつく問
題をとりあげべきである。そこで、アース・タイム・メー
などの案出によって、多、多くの人々とともに前進すること
が望まれ、東京気候学会はこれからの我闘は研究方
法について進めていくこととなった。

当日は年令の差を越えて、実演入りの解説など、
活発なやりとりも訪ねに過され、話も盡きず、
次会も盡きぬ存から時間のみとささぎられて、
この会を終った。

次会は教育大で四、四月に行われることになっている。

カンパいたゞきます。感謝しています。

石河利寛先生	一〇〇円
内海千江先生	二〇〇円
猪飼道夫先生	二〇〇円
乙木健雄先生	一〇〇円
不村吉次先生	一〇〇円

ギネシオロジー研究会 会員名簿 (4)

番号	氏 名	所 属	連 絡 先
45	内 海 千 江	東京女子大学	
46	阿久津 邦男	東京教育大学	
47	浅 見 俊 雄	東京大学	

連絡板

○ 附録(実験ノートから)は、松井秀治先生からいただいたものです。

○ 東京地区の次回例会は、四月中旬東京教育大学・開かれる予定です。詳細は決定次第追ってお知らせします。

○ 年度末で移動があることと思えます。勤務先・住所に変更があった場合速かに連絡して下さい。

○ しりあいの方を謝辞したいといふときは、お知らせ下さい。

○ しばしば余分がありますので、お送りします。

○ 光順、体育の科学はからブルゲンチンのギネシオロジーの文献をいただきました。スパイン語で書かれていますので、口今翻訳中です。

○ 研究の成果又は研究の方法などについて書いた論文や報告は、今後、ひるばの附録として編集し、原稿を送り下されれば編集して印刷します。又印刷してお送り下されば、百にお返しします。貴重な成果や考えをかんたんなものとしていただくと幸いです。

文献調査のお願い

ひるば三号に用紙を同封してお返し願うことに文献調査は、お手数をわづらうたことと思っております。

また、済んでいる方はお近くともし三月二十一日までお送り下さい。文献目録作成は是非お返し願うことと思っておりますので重ねてお願いいたします。

送り先は

東京都文京区本郷五丁目一
東京教育大学体育学研究所 研究室内
ギネシオロジー研究会 会

編集後記

○ ひるばの準備を今にやらせて、今、今迄とちがった感じがうけたことと思えます。編集が交代したの、この印刷が、と要々なうてまいりました。だんだん向上するうちに、頑張ります。お寄せ下さい。(り)ン

△ 大部教育とギネシオロジーとを結びつけて考えていこうという主張が、今度の号にはめうけられます。日々日々にしつかりとギネシオロジーという名々の科学を定着させるために、この、この議論を大に必要です。とくに、現場の実践家からの発言が望まれます。ひるばをこの通の通り、会員、員の共通の広場として、広く、広く意見を聞き、どんなことでもとりあげていくつもりです。投稿をお願いします。口次号は四月中旬に発行の予定です。(り)ン

ギネシオロジー研究会通信
ひるば 中四号
発行 一九五八・三・一
発行所 連絡先
東京都文京区本郷五丁目一
東京教育大学体育学研究所
ギネシオロジー研究会
発行責任者 緒飼道夫
毎月一回発行

「ひるば」も4号になりました。毎号皆様の色々の御意見を樂しみに読ませていたにいたっています。次々と話題はつきない事と思ひます。3月もなかばそろそろ新学期の準備が初められ、新しい予算や研究の足かためがなされている頃と思ひます。ところで今日は極めてつまらない。すでに皆様の熟知の事柄ですが、キネテックを考へて進めて行く手だてとして動作分析を取扱う時は、少くとも一度は考へさせられる問題がある。運動動作寫眞を撮るに用ひたつての道具や方法等について、自分の実験ノートから抜書して話題といたしました。

ダイナミックな各種の身体運動の動作分析の手がかりとなるのは連続寫眞であることは、改めて言うまでもないことであります。所謂連続寫眞と一口にいいますが、これが極めて問題で、分析の意圖にしたがつて、多種多様なものが求められるわけにあります。こゝで言う多種多様とは勿論方向からの撮影寫眞と云う意味をも含んではいませんが、それ以上に幾つかの幾つかの動作が一枚の寫眞に連続して寫されているものや、一動が一枚に断続的に寫されているもの等の意味をいつているものであります。

今日動作分析の目的をもつて寫される寫眞の撮り方については、上記のストロボ方式によるものと、活動寫眞方式によるものの二つに大別することが出来ると思ひます。勿論流し寫眞方式のものもあります。これも厳密な意味ではストロボ方式に入るものと見てよいと思ひます。紙面關係もありますので、今日はストロボ方式に關する項だけを抜書きして見ます。御承知のようにストロボ寫眞と云ふのは、一枚の乾板に幾つかの連続動作の撮影をした寫眞をさうもので、この原理はストロボスコープ (stroboscope) の原理によるものであります。ストロボスコープの簡単な実験は扇風機を二台用意して少し離して直列に置き手前の扇風機を通して向うの扇風機を見ると、両方の速度が等しい時には向うの扇風機の羽根は止つて見へ、手前の扇風機の加減により向うの扇風機の羽根は前進したり逆轉して見へたりします。この原理を應用して一枚の乾板に運動動作の複雑な動きを捉へるのがストロボ寫眞であります。また、連続動作の複雑な動きを捉へるのがストロボ寫眞であります。

ストロボ寫眞を用いて運動体を觀察する研究は決して目新しいものではなく19世紀末頃に原始的な方法ではあります。ストロボ寫眞を用いての運動體に關する研究が報告されてあります。しかし今日のように高速な運動や複雑な運動様式にまで適用されるようになったのは、近々10数年来の事であります。

ストロボ寫眞の最も原始的な方法は二重寫し寫眞であります。これは余談になりますが、ストロボ寫眞の思ひつきは、ストロボスコープの原理によるよりも、二重寫しのヒントの方が大きかつたのではないかと思ひます。

次に装置として普通の寫眞機全体をもう一つの暗箱の内に入れて暗箱の採光口にレンズを向け、採光口に羽根の大きいプロペラ状のシ

高等体育運動学 (1)

緒言

○、高等理学を修めた生徒に対しては、走・跳・投その他の運動に就て、高等理学による理論で徹底した講義をしたいものである。そこでその教範にある方々のため、はた体育大学等の教範の一助に資せんため本編を草した。願はくば篤と御検討を給はらんことを。

○、茲に高等の字を冠したのは、單に高等理学を使用したからである。御了承をこう。

(一) 変加速運動に就て (附圖一参照)

○、跳躍や投擲の最低姿勢から縮めた身体を伸して、身体や砲丸を押し上げる力の変化は
1. 零から増進して、踏み切る前少時間の処で最大となるもの、

2. 最初の至短時間に急に大きい力になり、余後等加速運動的のもの、(これが理想)が想像される。

○、如て「2」の等加速運動は、学校教科書にあるが、「1」の場合は学校教科書に見当らないので、茲に創案発表する次第である。

○、初て最低姿勢から、身体や砲丸を押し上げる力で、身体や砲丸の重心に与える加速度 a は、時間 t の函数であるが、

①、 $a = f(t) = Kt^m$ (K は係数、 $1 > m > 0$) とすれば、身体や砲丸の速度 v は、

$$v = \int a dt = \frac{1}{m+1} K t^{m+1} = \frac{1}{m+1} a t \dots (1)$$

これより、 $a = (m+1) \frac{v}{t} \dots (2)$

次に t 時間中の重心の経過距離 S は、

$$S = \int v dt = \frac{1}{(m+1)(m+2)} a t^2 \dots (3)$$

(3)に(2)を代入すれば、

(3)に(2)を代入すれば、

$$S = \frac{1}{m+2} v t \dots (3')$$

$$m = \frac{vt}{S} - 2 \dots (4)$$

(3)より、 $t^2 = (m+1)(m+2) \frac{S}{a}$ として、

(1)の二乗に代入すれば、

$$v^2 = \frac{2}{m+1} a S \dots (5)$$

となる。外畧する。

②、次に、 $a = -\alpha t^m + \beta t$ ならば、

$$v = -\frac{\alpha}{m+1} t^{m+1} + \frac{1}{2} \beta t^2$$

$$S = -\frac{\alpha}{(m+1)(m+2)} t^{m+2} + \frac{1}{6} \beta t^3$$

この両式より、

$$\alpha = \frac{(m+1)(m+2)(3S - vt^2)}{t^{m+2}}$$

$$\beta = \frac{6(m+1)S}{t^3}$$

この両式を原式に入れて、

$$a = (m+4) \frac{v^2}{t^2} - 3(m+2) \frac{v}{t} \dots (6)$$

次に a の最大値で踏切るとすれば、

$$\frac{da}{dt} = -m\alpha t^{m-1} + \beta = 0. \text{ 依て、} t^{m-1} = \frac{\beta}{m\alpha}$$

$$\text{これより (註2) } 3(m+2)^2 S = (m^2 + 4m + 6) vt \dots (7)$$

$$m = \sqrt{\frac{2vt}{3S}} - 2 \dots (8)$$

次に (6) と (7) とより、

$$v = \frac{m+2}{2(m+1)} a t \dots (9)$$

次に (7) と (9) とより、

$$S = \frac{(m^2 + 4m + 6)}{8(m+1)(m+2)} a t^2 \dots (10)$$

次に (9) と (10) とより、

$$v^2 = \frac{3(m+2)}{2(m+1)(m^2 + 4m + 6)} a S \dots (11)$$

○、如て地球重力による加速度 g は、この地方では、已知数 9.8 であるが、跳躍加速度 a は未知数であり、人により異なる。

○、 a の算出には、垂直跳では、垂直跳高 h を測れば、 $v^2 = 2gh$ から、踏切時の跳躍初速 v を求め、映画から S を求めると共に、

S に対する t を測って、例えば、 $a = Kt^m$ の場合では、 $m = \frac{vt}{S} - 2$ 、により m を求め、 $a = (m+1) \frac{v}{t}$ により、 a を求めればよい。

(二) 垂直跳に就て

○、身長を $\dots l$ 、体重を $\dots W$ 、跳躍力を $\dots F$ 、踏切時の初速を $\dots v$ 、最低姿勢から伸展中の身体の重心の加速度を $\dots a$ 、最低姿勢と踏切時との両重心の垂直距離を $\dots S$ 、踏切時と最高位との両重心の垂直距離を $\dots h$ 、 $S \div l = K$ 、とすれば、

$$v^2 = 2gh = pas = (\frac{F}{W} - g) Kl$$

$$\therefore h = \frac{1}{2} Kl (\frac{F}{W} - 1) \text{ となる。}$$

K は下肢長と腰部以下柔軟度の影響が大きい。

○、成るべく高く跳び上るには、上式から、

1. 成るべく低い姿勢から充分身体を伸して

跳び上り、(a が小さくなくては行けない)。

2. 体重 W に対し、成るべく大きい跳躍力 F を出しうること。($pas = v^2$ が大になること)。

それには運動神経鋭敏、全身殊に腰関節以下が柔軟、運動筋強力であることが必要である。

○、「註②」の P に就ては、前述「(-)の2」の場合 $\dots 2$ 、「(-)の1」の場合は $\frac{m+2}{m+1}$ 、

または、 $\frac{3(m+2)^2}{2(m+1)(m^2 + 4m + 6)}$ となる

(三) 立巾跳に就て

○、附圖第二によれば、 $D = d_1 + d_2 + d_3 + d_4$

$$v^2 = pas, S = K_2 l, d_1 = K_1 l, d_2 = S \cos \omega,$$

$$d_3 = (v^2 \sin^2 \omega + \sqrt{v^4 \sin^2 2\omega + 4gSv^2 \sin 2\omega \cos \omega}) \div 2g, d_4 = K_3 l,$$

$$\text{であるから、方程式として、}$$

$$D = l \{ K_2 (2g(m\omega + Pa \sin 2\omega) + \sqrt{P^2 a^2 \sin^2 2\omega + 4Fag \sin 2\omega \cos \omega}) \}$$

÷2g + K₁ + K₃ ができる。

○ 上式によれば、跳ぶ巾を大にするには、垂直跳で述べたことの外、跳躍角は45°以下とゆうことになる。然らば跳躍角は幾何か。

$\frac{dD}{d\omega} = 0$ (註3) とすれば、 $g \sin^3 \omega = \frac{P}{2} a \cos 2\omega$ 。

即ち跳躍加速度が大きくなれば跳躍角を大にせよ。(但45°以下) とゆうことになった。

○ ω と a との関係数値は別表の通りである。

(四) 砲丸投げに就て

○ 身体の大小と投擲距離との関係は附図第三の通りであるから、身体の小さい日本人の砲丸投げ距離が、14^m級であるのに、身体の大い欧米人のそれが18^m級でも、悲観することはない。もし投擲距離を身長体重との割合を考えて評価するならば、わが日本人の身体のは質は最優秀とゆうことになろうから。

○ 砲丸投げ距離方程式(附図第四参照)。

(I) V, ω, h を已知の場合。

$$D = (V^2 \sin 2\omega + v^2 \sin^2 2\omega + 8ghv^2 \cos^2 \omega) \div 2g \\ = V^2 \sin 2\omega (1 + \sqrt{1 + 2gh/V^2 \sin^2 \omega}) \div 2g$$

(II) V, ω, α を已知の場合。

$$D = 2V^2 \sin(\omega + \alpha) \cos \omega / g \cos \alpha$$

(III) V, θ, α を已知の場合。

$$D = 2V^2 \sin \theta \cos(\theta - \alpha) / g \cos \alpha$$

○ 上記方程式を見ると、投擲角が45°では却って距離がつまることを直感する。然らば投擲角はいくらがよいのか。(註4)

$\frac{dD}{d\omega} = 0$ とすれば、(II)式から、 $\tan 2\omega = \cot \alpha = \frac{D}{h}$ となるので、自己の投擲距離を自己の投擲高で除して、三角函数表で2 ω を求め、2でわれば、自己のとるべき角度 ω となるわけである。(註5)

○ 私はこの理に基いて、別紙「投擲角早見グラフ」(註6)次で砲丸初速度早見グラフを作った。

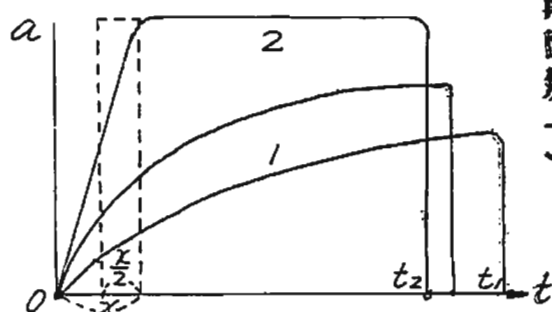
○ 砲丸を遠くへ放るがためには、I. 砲丸の初速度を大にすること(a と S との相乗積を大にすること)、II. 投擲角を前述の要領で知って活用すること、III. 投擲高は高く保つこと、の三原則を活用することである。

(五) 以下他日にゆずる。

(別表) ω と a との数表の一部($P=2$ として)。

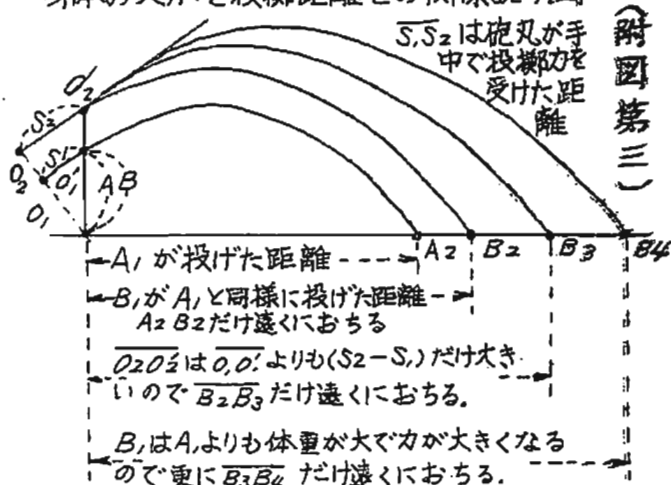
ω	a	ω	a	ω	a
43°30'	67.14	41°30'	23.40	39°30'	13.22
43°0'	44.40	41°0'	19.88	39°0'	11.75
42°30'	34.67	40°30'	17.16	38°30'	10.50
42°0'	28.12	40°0'	14.99	38°0'	9.45

遙変加速度曲線図



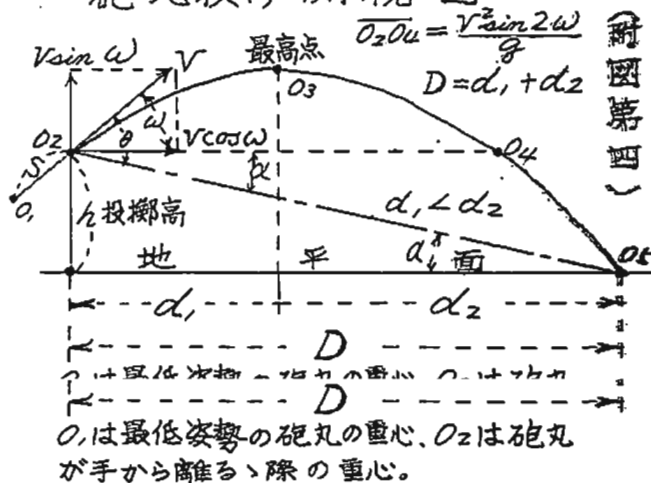
(附図第一)

身体の大小と投擲距離との関係説明図



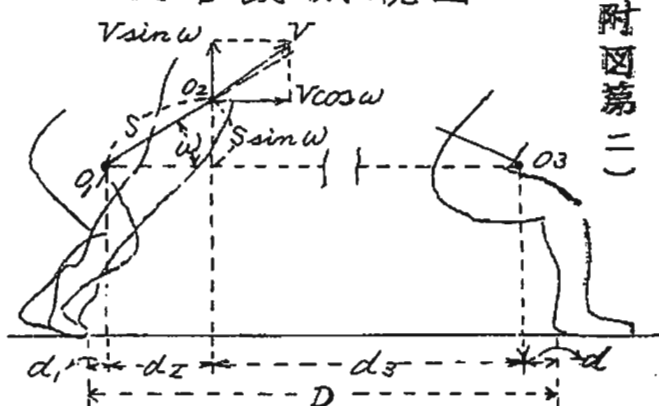
(附図第三)

砲丸投げ側視図



(附図第四)

立巾跳側視図



(附図第五)

(於 日本体育学会第七回大会)
(大阪支部 首藤 一夫)

No 5

キネシオロジー本来の立場から

敬 啟 者

ゆゑは、あくまでも此の奥に置きながら、次第に、そのよう
なり、動的、動力的可能体である本体が、客観的な用具
を持ち、あるいは、それによってする動きの中には、種々
解明の困難な、現象が生じて来るのですから、そこで、

X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X

体育を計算計算する——コーチの科学的原理

X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X

体育学会東京支部集集談会でおレゴン大学大学院博士課程学生ヨーク氏の「陸上競技の力学的研究」の講演があります。四月二十二日午後二時於東京教育大学体育学部

談話室



○昨午は早稲田大学で運動選手別の重心の高さの測定を行いました。この運動選手が重心が低いと思えますが、スモウ選手達にどう? ノー、ノー、これはシロウトの言うことです。(石河利寛)

口、私と多発性の関節リウマチで四月三日から救急の東京衛生病院に入院いたしました。大分楽になり、このように手も使えるようになってまいりました。が血沈の高いのと、薬の副作用で安静をとりおります。今しばらく入院の事と存じます。せっかく入会させていただいた会もしばらく休ませていただくわけはなりません。

△キネシオロジー研究会に伺うまでは、広い御視野で多方面に涉り、世話を下さいました感謝に堪えません。(内海 千江)

つております。

(首藤 一夫)

○漸く暖かくなりまして、年々来何かと御多用の事と存じます。先にキネシオロジー通信を頂きまして有難う御座いました。研究会が榮足致しますような様子を心強く思うと共に、会員の末席に加えて頂き度いと思っております。榮足すれば通信費などの事もあると思いますので二百円にき。

お預け致します。

五年前から十六粒撮影機(古いのですが)を入会しまして何かの研究にならないうか問題を感じたに撮影して参りました。いつもつまざるのは研究法の利不便のことでした。今後何か御指導を賜りたいと思っておりますが、今の榮足で便宜な方向が得られるのではないかと心頼みにしております。

(田中 久雄)

口、キネシオロジー研究会に入会させていただき、まだ足腰難症の類です。何分よろしく御指導御鞭撻の程お願

い甲上げます。

△キネシオロジー研究会懇談会四月例会は、十七日東京教育大学体育学部にて開かれ、当日の話題提供者は順天堂大学の小林一敏先生であつた。速度と加速度の測定と題して、懇切なお話をして下さり、これは二月例会の際に、今後しばらくの間はキネシオロジーの研究手法をとりあげて問題にしていくという趣旨からであつた。

単に速度と加速度とを測定することだけではなきて、その際誰が測るか、測るべきもの、測るべき方法、測るべき機械の話を系統的にわかり易く話された。確かに通帯があまり意識しなかつた。そして、同じ問題を根本的に考えなかつた。あることを感じさせられた。有意味に今は午後八時に閉じられた。出席者は三十一名の盛会であつた。教育大のストロム(K)カンパいただきまして感謝しています。

三月分

体育の科 岸社	一〇〇〇円
松井秀治先生	一〇〇円
青木一三先生	一〇〇円
田中久雄先生	二〇〇円
山本久先生	二〇〇円
石井喜八先生	一〇〇円
水野史文先生	一〇〇円

運動の起始と停止

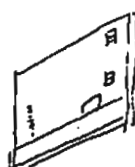
石井 七 八

基礎的な運動一動、そのものをスポーツとしたものが陸上競技だといわれている。そして、一般運動能力を高めめる手段が一番多く、こゝで、追

求されている。そしてこれらは、又色々なスポーツの
 基礎となっているといわれる。或程、走る、
 跳ぶ、投げるの動作を含む種々の運動技術
 は多い。投げるには球技ばかりでなく、相撲や
 柔道のぶとく人を投げる動作までが技術と
 して追求されている。しかし、基礎的な運動と、
 いわれるものは、運動の起始と継続のみを追求
 するに止まり、運動の停止を自然のまゝに任せ
 ている。
 球技では、急停止が必要である。ボールを
 受けることが必要である。これを停止。た
 めの運動量、処置は、球技のみならず柔道
 において、受身として深く追求されてい
 る。
 球技において、急停止の出来ないものに
 絶対的全力で走れない。運動の停止のため
 の運動の処置は、球技における基礎運動技
 術の一つである。
 起始と停止、そして方向転換、これが一
 つになって敏捷性となり、身のこなしとい
 われるものであるように思う。こゝに究末
 の研究は見逃されてきた問題ではないか。
 (談話室より)
 ○小生今回オーストラリア研究会に参らせていただきます。今後其何年よろしく
 御指導の程お願い申し上げます。
 (辻 野 昭)

ギネシオロジー研究会会員名簿 (5)

番号	氏 名	所 属	連 絡 先
48	野 沢 典 美	東京農業大学	
49	川 井 浩 浩	東京大学	
49	川 井 浩 浩	東京大学	
50	田 中 久 雄	富山大学	
51	青 木 一 三	早稲田大学	
52	辻 野 昭	大阪学芸大学	
53	山 本 久 乃 武	専修大学	



連絡板

住所及所属変更された人に

新学年が始まりました。住所や所属(勤務先)など変更された人があることと想います。旧住所・旧所属のままですと研究会からの連絡がつかなくなり、又会員の相互の通信も支障を来すようなことがあったりして、お互に不都合を感じなければなりません。変更のある場合には速に

連絡下さい。

連絡先は

東京都文京区本富士町一

東京大学教育学部体育学研究室内

キネシオロジー研究会

○ 辻野昭先生が研究会に、並行して、身体運動の分野の研究(1)面談を創設したと聞かれます。内海先生から病状を伝えるお便り、いたさうしたので、研究会から御見舞状を差上げました。

○ 首藤一夫先生から左のプリントにいただきました。ありがとうございます。

(1) 高岸体育運動学(其の一)

(2) 同

(3) 斜上方に放射した物体の運動

(4) 砲丸投の角度に就て

会員の方向に同封致します。(但し(1)は部長様の手のお送りになります。)

○ キネシオロジー研究会は、体育の現場からの発言をもっとしとりたい、といまんと思っています。いろいろと問題をもち、現場実践家の積極

的な提言を期待しています。

○ 地方の研究会の委員のみなさんの活動状況をお知らせ下さい。その都度掲載していきます。

○ キネシオロジー研究会懇談会五月例会は、五月十六日お茶の水女子大学で、野沢典美先生(東京農大)に話題を提供していただき、同く予定です。詳細は細決定は、東京地区の会員の方向には素直に送ります。話題は、水泳の力学です。

○ 先にお願います。文献調査、アンケート、集った分だけ整理して、別冊特集号として、四月末に発行することになりました。

編集後記

☆ 五号もまた少しもたつてしまいました。発行が遅くなってしまいました。編集主任同責任を感じております。

☆ 春の世にさむいて、病床につかねれば、なかつた内海先生には心から御見舞状を上げあげます。全快の一日も早く、らんこお祈りいたします。(K)

☆ 先生方には、新入の学生生活を迎えられるまで、手紙一紙お身身のかわり、お気配に添えておくれなさいと思

います。大きな抱負でもって、頑張ってください。梯の花が、さくらんぼかと思

うと、葡萄色の若葉が、木々木々に華

とふたし、何だか象徴的

いふような気がします。(I、I)

□ 研究会も、毎月新入、会員の方向

の加入がありますので、大きなことなっています。

ます。研究会の活動も、旺んに、松橋

豊かなものにして、いきたいと思います。(M)

キネシオロジー研究会通信

ひわば オ五号

発行

一九五八・四・一九

発行所及連絡先

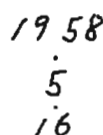
東京都文京区本富士町一

東京大学教育学部体育学研究室

キネシオロジー研究会

発行責任者 猪飼道夫

毎月一回発行



考
える体育

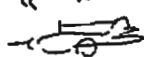
木村吉次

知的理解が強調されてきた体育は、教科書のようなものまで
もちだすにいたったが、それがまどもたちの科学的思考をの
びていくという意味では体育の科学化をどれだけに進めてきた
かと問われると、甚だ心細いものがあるが、このような方向は

体育の時間、さか上りをしようと思つたが、どうしてもおしり、かゝるなことをして
ゐなかつた。ぼくは、ほう課後練習をし、しようときめた。(中略)毎日やると、ぼくの
けつてんが、体育の時間にわかつた。それは、鉄棒の所まで足が行くが、それかうの身にか
を入れて、いよいよに気がついた。前は、ただ、ただ足に力を入れて、なになにに上にあがればよ
いと思つていたので出来なかつたのだとわかるかと、その日からはおなかに力を入れて、
ぐしとまげ、練習した。ようやく、まぎが格が格の所まであがった。(中略)あと少しなので、
大きな鉄棒で、ぜんすいした。三回やると、だんだんとしななう。もう一回やつてみると、
三回とまぎ、うい出来た。二回目は、四回出来た。こうして、ぜんすい、をやつてかう。さ
か上りをやつた。こんどは、ひざよりだ、いぶ上、ぶ上まであがった。もうあと二、三日やれば
で、さうと、友だちにいわれた。(中略)体育の時間、時間には、先生におしりをおして、もう、やつ
で、また。(中略)この日から練習を、いっしょう、うけつ、けんめい、やつた。友だちに、「あと、あと
少し」と、いわれ、ぐしと、うに、力を、入れたと、たと、たん、また、し、はい、して、しまつた。こんど、
そと、がん、はつた。始め、ちうと、はん、どう、をつ、けて、つ、けて、やつて、みた。こんど、お、なか、の、所、ま、ぐ、つ、た
が、か、つ、て、しまつた。こんどは、もう、ちうと、すつと、ばん、どう、をつ、けた、う、く、つと、上、にあ、が、つ、た
で、また、ぼくは、思、ひ、す、大、き、な、高、を、あ、げ、て、し、て、しまつた。長い、練習、の、た、め、と、う、と、上
ま、で、あ、が、つ、た。(池田五郎「考へる体育」昭和二十一年牧書局より採録)

ここに小學校六年の子ども、非常非常にとつた思考の過程がみ
とれる。だから、「長い練習日のため」というこの末尾の文も早は、
決して盲目的な練習ではなく、まさかきに合理的な思考にうづづれ
に練習に地になつたのである。「私は、体月月の勉強に科学する心をの
びしてゐた」と思つてゐます」とは、鹿井鹿村氏の言葉である。創造的な
思考を養ふことが教育の大まなねらいであるならば、体月月の場合は、その機
会がそのための望ましい場である。運動の科学的理解の役割とするギネネチヒシはさう
に積極的に理場の問題と取組み、子どものものごとの合理的な思考をつながし、著実に研
じて認識をたしかなものとしていくための有力な要素とならなければならないと思ふ。このことを
まづはじめの授業の意味での体月月の科学的なかれが期待できる。こう考へるの結果、目的はた
ちやうどここにギネネチヒシより重大な一つの領域領域があることとをせられなくてはならないと思ふ。

海外事情



アルゼンチンの Virginia Imaz 博士からキネシオロジーに関する論文が送られてきたことはすでにお知らせした通りである。論文はスペイン語で草書されており、A. P. Colodaddy 博士の援助を受けて抄訳した論文の内容は、期待していたものとは趣を異にするが、Imaz 博士の好意に答えるため、以下紹介する。

本冊子は Ernst Aberg がフェノスアイレス大学を卒業した百年記念祭の行われるのに際し、その記念に出版されたものである。Aberg 博士はアルゼンチンにおけるキネシオロジーの先駆者なのである。

才一部は Imaz 博士が Aberg の経歴に因りて述べたものである。ここで Aberg が行った研究と彼が及ぼした影響について述べて、物理療法 (Mechanica Fisica) — これは、のちに範圍をひろげて光・熱・電気・太陽・寒気・水などまでも含めるようになったもの — ということを強調し、一八八六年に、アルゼンチンに初めて運動療法研究所 (Kinesitherapy Institute) を設立したことは、彼の大きな仕事であった。アルゼンチンにおいて、キネシオロジーが今日の発展をみるに至ったのには、この Aberg に負うところが多い。彼は、キネシオロジーの研究と応用に、科学的方法を導入したのである。

才二部では、アルゼンチンにおけるキネシオロジーの歴史の概要を述べておられる。

初期に Silva (一八八八年)、Cabas (一八八九年) Orivas (一九〇五年) 等の発表した論文は、Zarolow 医学校で実際に実施に行われ、それが Aberg 博士によって、アルゼンチンにその二三年前に紹介された物理療法に因するものであった。今世紀初め、ヨーロッパでキネシオロジーを学んだ Piernaviera 博士は、この Zander 法を志者に実際に試み始め、すぐれた成績を上げた。最初のキネシオロジーの課程が Cecilia Grete von によって、医学部部に開設されたが、やがてこの課程は発展して運動療法の学校となった。

Octavio Fernandez 博士は、キネシオロジーを実際に応用するため、国立病院 (Hospital Nacional de Clinicas) を設立し、その治療には要する器材と専門家を置いた。一九〇四年の一年間に、この病院内のキネシオロジー科の扱った患者は、二三五人に上った。

一九〇六年に Fernandez 博士はこの病院に最初のキネシオロジー学校校を設けた。この学校はキネシオロジーの研究と応用を学ばせ、免許状を授与した。一九三九年に Pedro Ling の死を追悼する記念会議が開かれ、この野の専門家に對する基礎を固めることになった。この会議にはアメリカ大陸の諸国民が多数参加した。

いよいよ、キネシオロジによる処置は、種々の病
氣、臨床医学では効果が上らないような病
氣に付いて、極めて有効であることが知られ
ている。

Virginia Imaz.

Kinesiologia Medecina Fisica

J.E. Uribe 124, Buenos Aires

※ヨーク氏の講演

陸上競技の力学的考察※

体育学会東京支部集談会四月例会(四月二十七日
・於東京教育大学)において、来日中のオレゴン大学
大学院学生 Norman Yocum 氏は「陸上競技の力学的
考察」と題する講演を行った。
氏は、運動の力学的分析は、人体の運動におけ
る力、速度、運動量、抵抗なども分析し、身体
運動の原理を導くことにあるのだとして、肉体的
学的諸原理を陸上競技のいろいろな場面に例え
て、それへの適用を行った。

各論的には、(1)短距離走のスタートにおけ
る重心の位置と姿勢との関係を論じた。(2)
砲丸投において砲丸の加速距離を長くする方
法を述べた。(3)野球の打者が立つ位置による
効果の差異を述べた。最後に氏は身体運動の
力学的研究上において、肉体的結果として、ス
ポーツマン・シップを殺してしまふ結果に陥る心配

があるということに、われ警告をした。

ヨーク氏はキネシオロジという言葉は殆
んど使われなかつたけれど、キネシオロジ研究
会会員、首藤一夫氏、金原勇氏からは熱心な
質問が行われ、いろいろ、出席した人々は、多
くともアメリカにおおけるキネシオロジ研究
の一端をのぞくことができたようである。
なお当日、通訳の労をとられたのは、会員
飯塚鉄雄氏であつた。(次)

カンパいだきすすした。感謝しています。

板垣了平先生	一〇〇円
古澤寛良先生	一〇〇円
河野良男先生	一〇〇円
渡辺太賀司先生	一〇〇円
坂井望先生	一〇〇円
指原道夫先生	二〇〇円
水田義光先生	一〇〇円
体育の科と社	一〇〇〇円(四月分)

談話室

○キネシオロジ研究会に参加さ
せて下さり、誠に有意義な
お話しを受け、承り感謝致し
ます。何分共によりしく、御指導下さいます様、御
願い申し上げます。(一)板垣了平・古澤寛良
△せいの会させていたゞきます。よろしくお願ひ
致します。(二)菊地哲男・渡辺太賀司

ギネシオロジー研究会会員名簿 (6)

番号	氏名	所 属	運 絡 先
54	板垣了平	東京教育大学	
55	古藤高良	東京教育大学	
56	菊地哲男	福島大学	
57	渡辺太賀司	福島大学	
58	坂井 望	茨城大学	
59	中西光雄	東京大学	

(所属・連絡先変更)

氏 名	新 所 属	新 運 絡 先
42 加藤 博夫	共同通信社	東京都千代田区日比谷公園市政会館内 共同通信社運動部

連絡板



☆シンポジウムのお知らせ☆

まだ大部光のほなしですが、この心の秋に開かれる日本体育学会において、シンポジウムが例年の身の通りに行われる予定になってい
るということが伝えられています。同もなくテーマが発表になる
だろうと思いますが、ギネシオロジーの分科会があるようです
から、いまからにがけて充実したものにしたいと思えます。

(談話室のつぎ)

○研究室の皆様益々お元気に活躍のことと存じます。つまし
ては、本々研究室に「ひろば」を備えたく今後お手数でも各
号一部お送り願います。 (茨城大学健康科学研究室坂井望)
□ひろば及び研究資料いろいろとありがとづいていました。研究の貴
重な資料となりますので、たいへん嬉しく存じます。今後共宜と
お願ひ致します。

編集後記

○このところ雨も多いので、急
に肌さむさを感じることがあります。
青葉の色彩のまばゆさに感
じます。比喩さま元気で活躍されて
いることと思えます。ようやくヤブ号
もおとどけするはこびになりました。
△先日突然、古藤先生の訪問に、編
集部一同中見舞いださすなか
に皆感謝するとともに一層の努力を
誓ひ合っています。

(W)

心もが、こころ、あ、さ

ギネシオロジー研究会通信
ひろば ヤブ号
発行 一九九八・五・十六
発行所 及 連絡先
東京都文京区本富士町一
東京教育大学体育学研究室内
ギネシオロジー研究会
発行責任者 猪飼道夫
毎月一回発行



No. 7

1958
6
25

キネシオロジト研究会通信

カントの卒論

水野忠久

ドイツの批判哲学者カントが二ナニオの時、卒業論文で取扱ったものは活力測定考(一七四七年)と云うものである。それはデカルト派が「*l'esprit*」と主張し、ライプニッツ派はそれに反して「*vis*」と主張して有名な論争を惹き起したのに対して若きカントが旺盛な意気を以て解決しようとしたものであった。そこでのカントのとった根本方針は

「もし聰明な判断力を具えた人達が……互に全く相反する意見を主張するようないことがあるならば、両方の側に及ぶ程度の正

しさを認めるような何算かの媒介命題(Mittel-satz)を見出そうと……と努力するのが蓋然性の論理にかなったこととである。」

と云うのであった。そしてカントの問題の處理はあらゆる運動を先づ二種類に分類し、手で靜かに彈丸を押す時のように他からの外力が止むと同時に消失する運動と、發射された彈丸の様に障害がない限り持續する運動とに分け、運動を起させる力を、前者において「死、死力」となづけ、後者では「活力」と呼んだ。「*vis*」はデカルト派の主張する活力測定に等しいものであり、「*l'esprit*」はライプニッツ派の主張する活力測定に等しいものであろうとして、それぞれの主張に対して固有の妥当範圍を手えたのであった。

實際にはこの時既に「*vis*」と「*l'esprit*」が同一と主張してゐたが、二ナニオのカントがまだそれを知らなかつたとしても必ずしも非難されるべきではなく、むしろ解釈の仕方以後のカントの偉業となる批判主義的精神の萌芽を見見出すことが出来る。(四頁(終))

各地の動き

ギネシオロジ研究懇談会五月例会

東京地区

五月例会は五月十六日お茶の水女子大学で開かれた。
野沢典美氏(東京農業大学)が「水泳の力学的研究」と題して、話題を提供した。以下話の主な内容を紹介しよう。

野沢氏は、先ず「スプリュー」が固定されている船の流体力学を、すぐ水泳の場合にもつてくるのは疑問だと言ふことゝなる。そして水泳(クロールの場合)に於ける力の分配を考え、これを推進力(上肢の廻転運動、上肢の翼運動、下肢の翼運動)と抵抗(形状抵抗、渦の抵抗、波の抵抗)との関係で考察を進めている。

その際、氏は実際に人形の模型を使って実験した。その結果、人間の場合どうかというところ、程度この推進力と抵抗との間に関係をみつけることができたと思ふと述べ、それら推進力と抵抗との更に詳細な問題に話を進めた。

氏は、推進力と抵抗との比は ∞ であり、推進力の total は 0.13 馬力(1 カ(一般に))であるとしている。

そして、推進力を増加させるためには、①上肢の運動の増加 ②翼運動の増加 ③上肢と下肢の相互運動 ④レイノルズ数の低下、すなわち上下肢をなるべく水面上に出さぬようにする ⑤首の水上面露出面を少なくし、軀幹を可及的水平に保持 ⑥軀幹のローリングを少なくする……などのことが必要であり、さらに、抵抗を減少させるためには、①渦の発生を予防するため、自体の浮沈を可及的に除去する、すなわち上下肢の同時休止(運動停止)時間を短縮する ②クロールに於ける上肢の掌面の水面に対する角度は 60° 以下が最も抵抗が少なく、推進力が大となる、ということをあげあげた。

なお氏は、水泳における「エネルギー」代謝の研究も進めているのだが、本題からそれとつながるもの、つとめて力学的問題にだけ話をしぼったのであるが、この面での問題を併せて述べたならば、二層興味深いものがあつたのではないだろうかと思ふ。又、この水泳という運動の筋の解明は、まさに境界領域に種々の問題を残すのであるから、いろいろな面から追求されることにより、可能となるのではないだろうか、いつもギネシオロジ研究に「まきとつ」がある



すべて発言順

○「スキー用具についての考察」のプリント別便にて一〇〇部お送りしました。

データーの教え充分でなくまたまとめ方の点でも不満もあります。ミスプリントも多く誠に申し訳御座居ませんが御判読いただき御教示いただければ幸いです。

(金沢市広域通リ八八 白梅寮 門 輝子)

△梅雨らしく落付かぬ空模様が続きます。

先日体育科学研究室宛に「ひろば」オ六号郵送いただきました。ありがとうございます。早く御礼申し上げます。

つきましては、私如き非ずも研究に関心をもつにきり会員にお加えいただければ幸甚に存じます。 ようしく願ひ上げます。

(越 智 ミ 王)

□懇話会のお知らせとありがとう存じます。

出席させていただきたいと切望いたしますが、またつかれますので外出を見合せ、専ら全快の域に達したいと努力致しております。会員の皆様によりしくお伝え下さいませ。九月からはお仲間入りさせていただけますしうかと心待ち致しております。

(内 海 千 江)

○ブレン屋高売にもやっとと馴れ、体重もどうにかもとに戻りました。

五月の中旬、日比谷図書

館で行われたアジア体育

会議を聞き、早速「アジア

各国の体育事情」と題す

る玉稿二十枚をものにしま

した。この校時代サボッて

いたようでも体育学に関

しては、やはりしうんとよ

りもましのようです。

(加 藤 博 夫)

☘ カンパいいただきました

感謝しています

多和健雄先生

一〇〇〇円

体育の科学社

一〇〇〇円

(五月分)

ギネシオロジー研究会会員名簿 (7)

番号	氏 名	所 属	連 絡 先
60	多 和 健 雄	東京教育大学	
61	石 田 忠 彦	防 紅 大 学 校	
62	越 智 ミ 王	日 本 体 育 大 学	
63	山 川 純 子	東 京 大 学	



シンポジウム

要旨決定

日本体育学会や九回大会開催要領に依ると、研究討論会の題目に

キネシオロジーの領域

というのがあげられています。当研究会の

みなさんは、大方出席される予定だと思えますが、研究討論会を総り多いものとするためには、みなさんが積極的な役割を果さなければならぬと思えます。それを見着実に準備を重ねていきたいと思います。

研究の文献目録遂に成る

大変おまちをいたしました。キネシオロジー文献目録もつてごまかりました。お念のためお知らせせんが、とりあえず一稿ということにして、たすことになったのです。誤りを見えたり、それ以外の文献を見出したときは、研究会まで御一報下さい。

○金沢の内村子氏から「スキー用具についての考察」プリント一冊部いたいただきました。会員には同封いたしました。

(二頁より続)

(以上)は浅野安太郎東大教授の「人間存在の多次元性について」公東大教養学部社会科学部紀要、一九五一年から私が興味をひ

かれています所を引用させて頂いたものである。

丁度今から二〇〇年以上以上も昔の物理学にもこの様なエピソードがあつたのである。体育学序の二領域に新生の意気に満ち溢れて研究が開始された「キネシオロジー」は若きカントの研究活動開始の時より遠に進んだ段階から出発しているに違いない。

だから、キネシオロジー研究に直にこれが役立つとは中々ないであろう。しかし時、時ありてか古きをたずぬることも亦無意義ではあるまい。

編集後記



一九五八・六・二二

☆ どうやら今年のツウはカラスツで終りそうですね。毎日毎日暑く中々元気に活躍されてい

ることを願います。(ハ)(〇)

★キネシオロジーの文献目録

と同時します。目録のできあがりのを待つたので、ヤセ号発行後、おくれました。目録作成で編集部財政的に夏枯れのピンチに迫っています。御支援下さい。(G)次号は早目に発行する予定です。(W)

キネシオロジー研究会通信

ひろば ヤセ号

発行 一九五八・六・二五

発行所及連絡先

東京都文京区本富町一
東大教養学部体育学研究室

キネシオロジー研究会

発行責任者

猪飼道夫

毎月一回発行

7

キネシオロジー研究会通信

ギネシオロジの現状

石河利寛

僕は最近ある必要から、十九世紀の生理学の教科書に目を通す機会があつた。その頃の生理学は、現在われわれが思ひこんでいる生理学と大變おもむきを異にして、その第一章に生理学を始めとして、解剖学、組織学、生化学、新生物学等が含まれて、索引も

[illegible]

V.N. Dearborn: A Text-book of Human Physiology

P. 122)

Hippopodamus I. Chloroceros bar.

Dromedary 11 Hippocampus 20

Torpedo 51. Feb. up to 210

1

（五）文部省官制を以て調（調六下）

僕は生理学者がカバの呼吸数を調べている姿を想像して、
 いく愉快な気分になった。

キネシオロジーについて、もう一度十九世紀の生理学と図に
階にあるのではなからうか。

現在キネシオロジーの「の領域」に含まれるものの大部分は、
念ながら、解剖学、生理学、物理学等の單なる応用にすぎない。

こゝは、勿論キネシオロジの基礎として重要ではあるが、キネシオロジの意圖するもの自身でほゞはない。

キネシオロジイは人体の運動の科学として、人間の運動を研究し、その結果、人間が作業やスポーツ活動において、その遂行能力を増進させるべく、如何に運動が効がどうあるべきかを究明し、之が運動の改善の爲めの本に効

この本は、*the life of John G. Thompson and Anna Cooper's Kindness* という一冊がある。キリスト教のジーンという言葉を知らなかった。この本は、出版が一五五〇年であるから、この言葉を知ったのは、それ以後である。そして、この方面の興味強めしようと思ひながら、不勉強の目です現在に及んでゐる。

))))))
シンボジウムのテーマをめぐって
))))))

木村 重 潔

今年の体育学会では「キネシオロジーの領域」というテーマでシンボジウムが設けられることになった。このテーマが日本のキネシオロジー研究の現状にとつてどういう意味があるのかも、ひろば一六号までをたどって考えてみた。

部門別懇談会では高畑氏が「キネシオロジーの領域は解剖や生理、力学などの分野にわたっており、身体運動について研究する学問であるが、姿勢やバットの動きも含まれる」ということを話されたひろば一六号。また生田氏は「今日では運動分析による指導の方法が研究されるべきだ」と主張された。

猪飼氏は「キネシオロジーは身体の動きの法則を明らかにし、身体の動きを最も有効にする方法を探究する学問だと思ふ」と述べている(ひろば一六号)。金原氏は氏のキネシオロジー研究への課題として、1.いろいろな練習法、技術施設用具などの長所・欠点を明らかにすること、2.より進歩的なものを生みだすことをあげている。木村孝次氏は、バスターンが重要、フットが重要な問題としてとりあげた。技術のいろはを究明し、体育の実践の中で、たしかめていく

こと、キネシオロジー研究の境の大きな仕事ではないかと考えている(ひろば一六号)。ここまでみてキネシオロジーにいろいろな期待をよせているということがよくわかるが、このことは体育の科学的研究が専門的な領域で進められるに行われなければならないが、体育実践の問題を解決するという形で統一され、体系化されていっていかれたということも物議を醸している。運動についての総合的な研究がこのようなかうか、このぞれ、どういう期待がキネシオロジーにかけられているということも諒めようことができるとであらう。

このようないろいろな期待を背負っているキネシオロジーに対して、一六号キネシオロジーとは何だろうという疑問が生じるのは当然のことといわねばならぬ。生田氏は「キネシオロジーの定義を明らかにしてもらいたい」と研究の門外についてと談話室で言及して(ひろば一六号)。これに対する高畑の答はまたひろば一六号に出ていないが、高畑氏は「身体のあるゆる活動のメカニズムを究明すること」を念願して、キネシオロジー研究はスタートと既に切に、このメカニズムが物理学の議論のこのこと物理数学とが互に接近し合っていること、人間についての解明に大きな躍進のあることを期待している(ひろば一六号)。野口義之氏は談話室でキネシオロジーを「身体運動学」とよぶが、身体運動力学とよぶ方がよいとのべ、氏の身体運動学の研究は、運動発達、運動能力、身体運動学習能といった従来の体育心理学に取って代わるものであり、これを構想している(ひろば一六号)。氏のキネシ



談話室

すべし

○ 専大での研究会では途中私用のため一時間ばかり早く失
礼させていたいただきました。本当に初任者の私にも気持良く
いただいたばかりに感謝しています。又本学の学生諸氏に
もキネシオロジー研の内容を吹聴をうておきます。

越智三王

□ 正木氏の人類学合例会席上発表の様子を東京新聞の「茶ばしう」欄で知りようにております。ジャーナリズムによる暗害も又それによつて克服するだと思ひます。今後とも大に苦い力と情熱とを傾注されんことを祈ります。

(飯塚鉄雄)

△飯塚氏が知せて下さった東京新聞(6.29)朝刊「茶はじと桐は次

◇……筋肉の動きを現わす筋電図で投球の上手・下手がビ
タリと判るといふ変わった研究が、二十八日東大で開かれた人類学
例会で発表された。研究者は東大教育学部体育学研究室の
正木健雄助手(三二)。

◇……………球を投げるさい、筋肉に働く活動電流を助電図により、ハンドボールの選手や一般学生に於て調べてみた。その結果、国体級の選手の優秀選手は胸から始まり肩、腕、全身、平均的に動き、大抵、大序選手は肩を前に出す（即ち、肩鉋筋）が、たゞたんのえあまり運動をしな一般選手は胸を前に持つ（即ち、胸肉）と腕ニ腕ニ頭筋）が、まず先に動き、他の動きはにぎみと判った。

◇……つまつりうま、人は体金縛り筋肉を使い、下手な人は腕だけで投げ、投げるといふわけ。もちろん野球の投げと同じことだが、さしずめの金田金田投手などは整った見事な筋を腕を描くだろう、という正木三下さんの話。

この記事は正木氏の話と話とは大部ちかうよです。飯塚氏もいっておくわう
ように、ジャーナリズムの正の正体をみたような気がします。(次)

○「ひろば」と「ギネネネオコソ」文獻目錄を有難うござい
た。「ひろば」は薄へういふけど、何時も心待ちにして楽しく読ませ
て頂いています。「ひろば」にひかれて遂にギネ研に入会させて
頂く気になりました。No.3にあった様に「ギネ研」に入りたい
からよろしく願います。

今度の研究会は、私は私達の処である由、物質的な歓迎は

出来ませんが、楽しい会になる様に準備させて頂くつもりです。

(山川 純子)

□ 数く仰願い申し上げます。

(神田 良生)

☆ 姿勢の研究をはじめて、

姿勢に関しては、今まで、判定法の考案から、姿勢のよい悪しと評価する研究が多かったように思います。また姿勢教育はすぐ所謂よくない姿勢の矯正に向きつた傾向が強かったように思います。そこで、姿勢教育というところを教育の立場からみなおしてみようと思い、まず手はじめに、姿勢の実態調査をおこなうことにしました。「さあ、よい姿勢と悪い姿勢の区別をどうするか」といふことについて、ポーズをとらせる方法ではなく、日常生活では、どんな姿勢をしているかを調査することにしました。

朝の八時から、夜の十二時まで、三十分おきに、新宿駅のホームで、電車を待つときの姿勢をカメラにおさめた。この姿勢は、

体立位姿勢が多く、静的な姿勢を中心に十六時間撮影していきまし。この撮影によつて、日常生活では、どんな姿勢がとられているのか、一日の朝と夜では、どのような変化がみられるか

など、今後の研究の資料が豊富にえられました。

まだ整理中ですが、撮影撮影しながら、気づいた点をあげますと、まず、朝夕では、よわめて姿勢が変化しており、夜になると、一日の仕事の疲労のためか、重バネと出来ただけ下に持つような姿勢がとられていきます。すなわち、朝は、きちんと両足がどろどろとあり、足の開き閉き、肩の巾程度であったものが、夜になると、足を交又させさせるものが多くなり、その上に、足の開きも、大きく、肩巾以上となり、主として右足で支持して、左足を前に出す傾向が強いように思いました。

このように日常生活でみられるような姿勢で、一体どんな姿勢が、繁雑な姿勢なのだろうか。バランスのとりやすさのほどなど、いろいろか。筋肉の働きや、体の少い姿勢はどんな姿勢だろうか。

よい、悪いという前に、どんなことを研究してみたいと思います。

(永田 昌)



◎カンパ いたゞきございました。感謝しています。

山川 純子 先生 二七〇円

体育科学社 六分 一〇〇〇円



研究室めぐり (1)



この大学の研究室では、どんなことをやっているのかというところを知ることが、日本にキネシオロジー研究を推進させる上でとても大切なことだと思えます。今月号の各大学の研究室めぐりをのせていくことにしました。各研究室では三頁ほどの原稿をお送り下さってほいめに東大教育学部体育学研究室からけいめしました。

東京大学 教育学部 体育学研究室

キネシオロジー研究は当研究室での実験部門の大きな課題である。それは「キネシオロジー」という講義が昭和三年からあったからかも知れないが、とにかくキネシオロジー研究で一つの特徴を出して、こうしていきなすことである。

キネシオロジー・グループの令とは、か「体育の中にキネシオロジーを正しく位置づけよう」ということと、それからさらに、教育という観点から、キネシオロジーに再検討を加え、再評価し、「体育に必要とするキネシオロジー」の創造にグループのエネルギーをかけたもの、という。したがって、このキネシオロジーの領域は応用解剖学や生理学にとどまることはなく、体育における(科学的)認識の問題にまで発展することもある。

なお、「びろほ」の編集発行は、この「グループ」でこんなエネルギーでいかなることを付記しておこう。

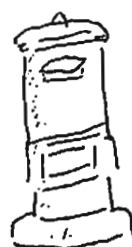
(R)

キネシオロジー研究会会員名簿 (8)

番号	氏 名	所 属	連 絡 先
64	神 田 良 生	早稲田大学	
65	金 子 勲	新潟県立羽茂高校	
66	佐 藤 心	新潟県立羽茂高校	
66	木 道 寿 朗	同上	
67	中 村 貞 雄	Liederman Wash lehl 会社 YMCA	

変更

番号	氏 名	新 所 属	新 連 絡 先
20	松 井 秀 治	名古屋大学	



連絡板

ギネシオロジー文献目録

残部あります

会員、会費外をとわず、希望者には、一部一〇〇円
(定費、含送料)でお頒ち致します。希望される方は
研究会までお申し出下さい。

○ギネシオロジー文献目録作製に要した費用は

次の通りです。詳承下さい。

部数

二〇〇部

費用

三〇〇〇円(増補とも)

なお、既にお届け致しました目録には、飯塚鉄雄氏から御
報告いただいた分が、落ちていたため、今度増補として、その他
のものも追加致すことにしました。飯塚氏にはほんとうに
失礼致しました。お詫言申上げます。

今後は年一回づつ作製していくつもりです。誤謬、追加など
お気づきの方は、その都度研究会までお知らせ下さい。
△試験研究費申請認可されなかった。

今春体育学会から「各種運動のギネシオロジー的研究」と
いうテーマで文部省に試験研究費を申請しており、また、
このほど認可されなかったことが判明した。

このことから、テーマ・メンバー・計画など相当早くから精
準備しておかなければならぬことが痛感されます。

口「ひろば」や「新放所放」考える体育の記事について、雑誌「体育
科教育」編集部から転載の方針ありました。同誌九月号に掲載
される予定です。

会員 猪飼道夫氏 渡米

猪飼道夫氏はシカゴ大学ジョージ・ヤリアス・カレッジにて研究
のため一年間滞在する事になりました。八月二十八日横浜から永
川丸で出帆の予定です。

編集後記

☆いつしか盛夏の候になつてまいりました。丁度
お中元さうお祝いでございます。ことになりました。
した。夏休みの皆さんの友をなく編集
部一同猛奮して特大号といたしました。(〇)

四号以来編集担当に当りてまいりました。
また、次々たることになりました。御
支援感謝します。(〇)

☆夏休みがやります。御趣意をなさすに
御活躍下さい。(〇)

ギネシオロジー研究会通信

ひろば 第八号

一九五八・七・一四 発行

発行所 連絡先

東京都文京区本郷一

東大教育学部体育学研究室

ギネシオロジー研究会

発行責任者

猪飼道夫

毎月一回発行

ひろは

NO. 9

1958
9
10

ネシオロジ—研究会通信

金のかかぬ研究

猪飼道支

何か一つの研究をはいめるとなると、まず金がいゝ。この金を節約すれば、研究のどこかに欠があくわけである。だから研究に金けつきものである。研究の計画はできたが、金が足りなくて、「金があれば」と長歎息する善良ではあるが、気の弱い研究者といふであらう。

研究費を得るためには、まず実績をあげ

なければならぬ。しかし、実績をあげるためには研究費がいる。そこで、研究の実績をあげる前に研究費を得ようとすれば、やはり「顔」という実績と、「押し」という努力が必要になつてくる。これらを兼ね備えた、いわゆる「政治家」のある人は、進んで研究費を獲得し、研究の推進のために貢献すべきである。

「顔」も「押しし」もない、研究者は一体どう
うにこの問題を捉えているのか。そこで、筆者は一
考をめぐらし、その問題の所在を探る。金のか
たき金儲けと、いかにして金を得るかがあるだろうかと。
これは、時代代に逆行する考え方かも知れない。
い。あるいは、ば、姑息な手段というそしりもあ
るかも知れぬかも知れない。しかし、現実として
打開するためには、止むを得ない進行の才一
歩である。

イギリス、フランス、ソビエト、をはじめ、

アメリカでさえ、体育学の分野では、あまり金のかかった研究は少いところを見ると、彼等も同様のなやみを持ち、これを打開するための努力をしているようである。しかし、本当のところは、彼等が何を考えているのかは知るよしもない。

私はこういうように考える。研究に金は

必要であるが、まず第一に必要なものは、アイデアである。人の真似をしようとする、金がかかるが、自分で案出したアイデアに向って、自分で組立てた道具を使えば金はあまりかからないはずである。私は、もう幾年前、前に、ガラシとして、空間だけが広々とした部屋の中で、金が少くできる研究は「身体力学」だということに気がいたことがある。なぜならば、この分野では、未開拓の研究がいくらでもあると思われるからである。

巻元、体重計計、ゼンマイ秤、写真器、秒時計

をもつていれば、まだいくらでも未知の事実とさがし出すことができてさうである。しかし、ここに一つの重要な、金金にかわるべき、それは金よりも更に役立つであろうと思われるものがある。それは「力学」に関する知識である。力学に関する知識が全くなければ、いくら金をかけて、立派な器械をそろえて得た記録も、その分析を進めることができない。宝の山に入つて宝をさがすことができない淋しさも覚ええる始末となる。

さて、「力学」は、私にとっては近づく難いものであろうか。私は、それはそうは思ひたくない。というのは、身体力学の分析には、初等力学で十分役立つからである。私たちが、もし力学の初歩的知識と分析法をかくとくすることにおいて、さる、あるならば、私たちはネオロジの林の中で、方向を失つて餓死する外、道はない。

天
地
人
三
才
一
理
也

走と跳における記録の男女比の差異について。

陸上競技の世界記録について、その男女の比を求めてみると、短距離走 100 m、100 y では、89.4 % (男/女) であり、跳躍競技の走中跳では、78.1 % (女/男) また、走高跳では、81.9 % (女/男) である。(オ 1 表)

これらの男女比の差異について若干の考察を試みよう。

オ 1 表 *							
走種目	男	女	男/女	跳種目	男	女	女/男
	sec	sec			m	m	
100 m	10.1	11.3	89.4 %	走中跳	8.13	6.35	78.1 %
100 y	9.3	10.4	89.4 %	走高跳	2.15	1.75	81.9 %

跳躍競技において、競技者を質点とみなし投射体の向題として考えるならば到達し得る最大水平距離 L は、

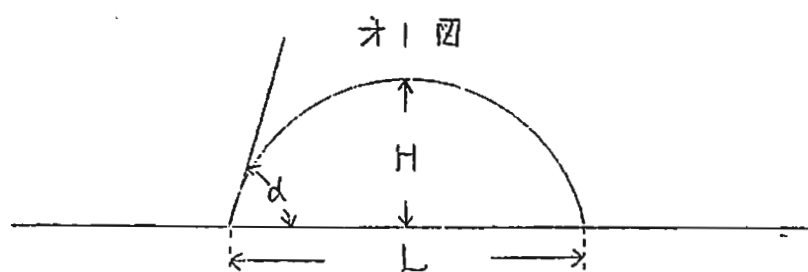
$$L = \frac{2V^2 \cos^2 \alpha}{g} = \frac{V^2 \sin 2\alpha}{g} \quad \dots \dots \dots (1)$$

で、到達し得る最大高度 H は、

$$H = \frac{V^2 \sin^2 \alpha}{2g} \quad \dots \dots \dots (2)$$

であらわされる。但し V は踏切の速度； α は踏切の角度； g は重力の加速度である。(オ 1 図)

(1) 式及び (2) 式から走中跳、走高跳の記録は踏切速度の自乗に比例するものであることを知る。



走における男女比 (男/女) は速度の男女比 (女/男) であり、100 m、100 y の短距離走は跳躍の連続であると考えらるならば、短距離走の記録の男女比と跳躍競技における記録の男女比との間には関係がある。そこで短距離走の記録の男女比 89.4 % を自乗してみると 79.9 % となり跳躍競技の記録の男女比とほぼ一致する。

* 記録は読売年鑑 1958 による。

しかしながら、(1)式及び(2)式の L 、 H をそのまま走中跳、走高跳の記録とすることは適当でない。そこで詳細に考察すると次の諸式が導かれる。

$$L_0 = L + l_1 + l_2 \quad \text{--- (3)}$$

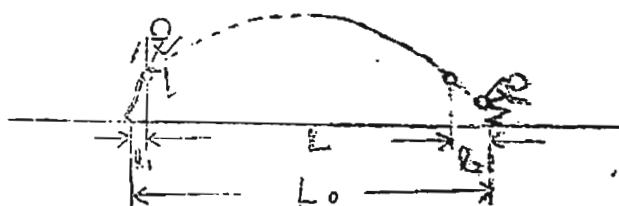
$$L_0 = \frac{2V^2 \cos^2 \alpha}{g} + l_1 + l_2 \quad \text{--- (4)}$$

$$H_0 = H - h_1 + h_2 \quad \text{--- (5)}$$

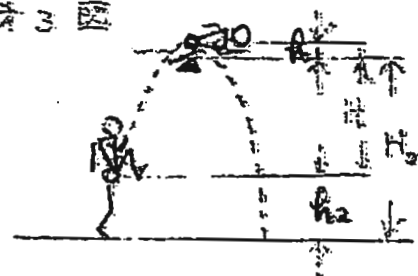
$$H_0 = \frac{V^2 \sin^2 \alpha}{2g} - h_1 + h_2 \quad \text{--- (6)}$$

但し、 L_0 は走中跳の記録； l_1 、 l_2 はオ2図の如し； H_0 は走高跳の記録； h_1 、 h_2 はオ3図の如し。

オ2図



オ3図



l_1 、 l_2 、 h_1 、 h_2 についての具体的な数字をあげることができないが、その男女の差はわづかであることが推定される。その値は、(1)(2)式から得られた79.9%以上になることが期待される。何にせよ跳より走高跳において若しいと考へらるゝ等々、走中跳にせよ跳より走高跳におゐる若しを考へらるゝ等々、走中跳より走高跳の記録の比の方が大きな値を示している。

以上の考察にもとづいて女子は男子に比して特にどの種目の記録が悪いとか、又我國の女子はレベルが低いとか否かを知ることもできようし、バツヂテストにおいて、同等級における男女のハンデイキヤップのつけ方に妥当性をもたせることもできよう。

なお、速度比は身体長の代表長さ、即ち、身長 2 の2乗に比例していると思われるがこれ等の問題については今後更に考察を試みたいと思う。

とりあえず走と跳における記録の男女の差について考察を試みました。会員の皆様のご教示、御批判を望みます。

1958. 9. 23.

門 輝 子

キネシオロジー研究会会員名簿(9)

番号	氏名	所属	連絡先
68	小沢重男	中学校	
69	堂下拓美	赤平市教育研究所	

変更

新連絡先

9	正木健雄	東京大学	
8	猪飼道夫	東京大学	

◎カネ、いたたぎ
ました、感謝し
てります。
中村真雄先生
五〇〇〇円
体育の科学社
七月分
八月分
二〇〇〇円

談話室

◎体育科教育の
「キネシオロジー」
体育指導」と拜
見しまして、キネ
シオロジー研究会
のある事を知り
ました。小生、キネ
シオロジーに関心
を持ち勉強して
いる中学校教員で
す。か「ひろば」を拜
読したいと思へります。
(小沢重男)



□ ある体育月刊雑誌読で、キネシオロジー研究会があること
を知りました。「ひろば」を是非拝見致したいと思
います。発行のたびたび毎号送付下さいませと思ひま
す。
(堂下 拓美)

編集後記



○キネシオロジー研究会総会(九月例会)は、九月十七日 五時半
拓殖大学小ホールでおこなわれます。加藤芳雄氏(空手動作の
分析)、中山正敏氏(空手実演と映画)。会費百円(入会つき)

○ひろば、九月号から編集、菓子交代い
たしまして、御支援がかりかります。(R)
「ひろば」も八月は休ませることに
しました。資金難でもあったので
す。(M)

○学会が近づいてきます。シンホ
ジウムを充てざるため、次号
は紙上討議会をやりやうかと思
います。意見もよせて下さい。(J)

○キネシオロジーについて教育現場
からの発言と期待。ついてあります。
(K)

キネシオロジー研究会通信
ひろば 九月号
発行
一九五八・九・一〇
発行所及連絡先
東京都文京区本富士一
東京大学教育学部体育学
キネシオロジー研究会
発行責任者 猪飼道夫
毎月一回発行

高校保健体育教科書体育編の
身体運動力学に対する意見

首 友 一 夫

近時高校保健体育教科書に身体運動力学が
デビューして来たことは誠に結構であります
が、その内容が甚だ区々であるのは不向にし
ても、学理に間違が多いのは残念であります。
そこで私は著者には、速にそれら誤りを訂正
した改訂版を出されるよう、それぞれ手と
うて居ります。ひろばに右誤謬の若干
を披露することにしました。会員皆様の御検
閲と御腹藏なき御批判をお願申上ます。

(I) ニ葉株式会社会合社の「体育編」中、
一、「(c) アーム」の処で、「円盤が手から離れる瞬
間の速度によつて飛び距離がほぼ決定する」と
し、早計であろう。執筆者はアームの説明は
から速度のみにしたのかもしれせんが、「投
てき角度・円盤の前方・円盤のスピン速度・
月向風速等円盤投げとして欠くべからざる重
要事項を省いては円盤投げの力学らしくない。

二、同処で「その速度は回転の速度へ身体回転
の速度と腕の回転の速度と手首の回転（スナ
の速度の和）」とアームの長さとの積で決定す
る」とされてあるが、物理学の円運動には、

角速度 ω 、半径 r 、線速度 v の関係は $v = \omega r$ である。

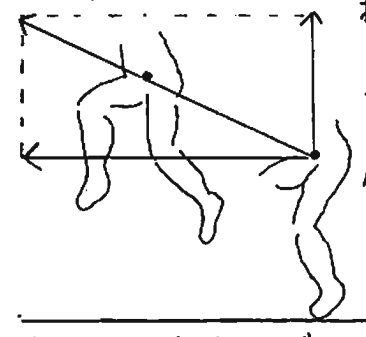
とあるから、本件は、その速度は身体の回
転角速度と腕の回転角速度及手首の回転（スナ
ッパ）角速度とをそれぞれのアームの長さとの
積の三つの和で決定する」とでもすべきでは
あるまいか。

三、「(d) 合力」の処で、「 \vec{F}_1 、 \vec{F}_2 は、a、b 両力が異
なる方向から一点に集まつた場合の例である
から、ある一定の方向に向つていくつかの力
が集結する場合、それらの力の和を合力とい
う……」では解しにくい。「一定の方向には

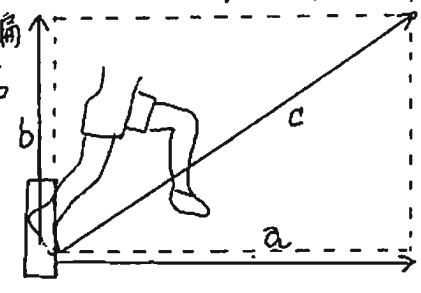
「真に」とすべきでしよう
四、「II-11図」で、a・b・c力
が踏切足先から描いてある
のは誤りも甚だしい。身体
の重心から描くのが常識で
はあるまいか。

(II)

一、KK好学社の「体育編」中
一、16. 力学的法則にのちの94・95図で踏切足か
地面から離るゝ瞬時の重心から引いた跳躍方
向の2直線が、空中に揚った身体の
重心を貫いておるのば、
高陸後の地球重力の影
響を無視しに間違であ
る。



95図. 走中とびの
踏み切り



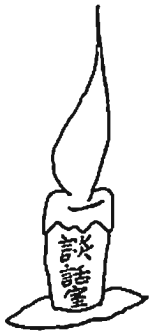
II-11図 走り中とびの合力

ニ、教師「指導書に、走
中跳は45°の方向に跳躍」
「投てき角度、砲丸投」
34° 36° 45° 38°
等は出たら目も甚だしい。
三、その他畧する。

(III) 大修館の「体育編」中、
一、「(1) 重力の処で、投てきは重力にうち
かつて物体を……、跳躍は同じく重力にう
ちかつて跳ぶ……」には、文章に主語がない
ので、何が重力にうちかつのか不明である。
ニ、「(2) カヒスピードの処で、速いスピード
をうためには大きい力を短い時間長い距離
にわたつて……」の「短かい時間」は間違
い。「大きい力で大きい加速を長い距離に
わたつて……」とすべきでしよう。
三、その他畧する。〆〆

(IV) その他、
あまり長くなるので、この辺で筆を揃えま
す。

カンパいたさました。X
小沢重男先生 二〇〇円 感謝しております。
岩田敦先生 二〇〇円
横田弘道先生 一〇〇円
内輝子先生 一〇〇円
坂井望先生 二〇〇円
首藤一夫先生 一〇〇円
体育の科学社 九月分 一〇〇〇円



○次回は小野勝次氏の陸上競技の力学に対し 精密な検討を試みたかと思っております。
(首藤一夫)

▽研究懇談会のお知らせありがとうございます。いつもとんでゆきたい衝動にかられますが、まだ「速く行くにはゆくり増げし」の段階でございますため、身体を椅子にゆだねねばと存じます。どうぞ、今回も残念ながら欠席させていただきます。会員の資格はとうきよしました。ごめい。
(内海千江)

「十分即養生下さい。全快をお祈りいたします。会員の資格はなかりようありません。(編集部)」

□かり版刷の「ひろば」2号から9号迄楽しく見せていただきまして、仲間に入れていただいたことを感謝して居ります。今後ともよろしく指導下さる様お願い致します。9月の例会 出席させていただきました。いとは思つて居りますか。なにせ運動会を控えて居りますので、どうにかわづりません。
(小沢重男)

○毎回「ひろば」を楽しみにして居ります。僅かですが軍資金をお送りいたします。
(山田 敦)

☆小学校体育科におけるキネシオロジーについて研究したいと思つて居ります。器械運動について指導し

て居ります。何か参考になる文献でもありましたらお知らせ。またはお届けたいただきますようお願いいたします。
(横田 弘道)

□燈下親しむの季節節となり、研究会の皆様は益々即精励のこころと存じます。走と跳における記録の男少女のの差異についてそのポイント百部お送りしました。まとまりのないものですが、即判断下さいます。即教示下さいますようお願いいたします。
(明 輝子)

△相変らずの即苦勞感謝して居ります。引續き機関誌お送り願ひ致します。
(坂井 均)

□体育学会の大会のとき、キネ研一周年記念の懇談会で皆様にお目お目にかかれるのをたのしみにしております。シンポジウムも楽しみにです。
(森重 潔)



キネシオロジー研究会懇談会九月例会
(東京)

九月十七日 台風ニヤニヤの前日であつたが、拓殖大学で九月例会が開かれた。加藤芳雄氏が「空手動作の分析」のテーマで話題提供者とされた。映画と筋電図による今の分析の結果と話された。拳の速度は最終時より前に、その最大の速度があり、終速度の決定が問題とされた。中山正敏氏は実演され、その科学的検討と相違点を手組による基本動作、映画もみせてもらった。

キネシオロジ-研究会会員名簿 (10)

番号	氏 名	所 属	連 絡 先
70	横 田 弘 道	渥美町立 和地小学校	

(追加, 訂正) ☆

44	永 田 晟		
67	中 村 貞 雄		
68	小 沢 重 男		

①キネシオロジ-研究会懇談会
大会が二日、二十三日(日)はる休みに
予定しています。キネ研の運営、ひ
ろばの編集など、十分検討を加え
てのびます。

問題提起
。キネシオロジ-と教育 正木輝雄
。キネシオロジ-と生理学 石野利寛
。キネシオロジ-の領域 高木公郎
。体育学体系の形成とキネシオロジ- 野沢典美



①ミニボジウム
「キネシオロジ-
の領域」
来る十一月二十二日
日本体育学会九
回大会(一日の午後)

ていくようにしたいと思ひます。キネ研の懇談会とて
も云うような性格をもたせたいと思ひます。

①キネシオロジ-研究会懇談会十月例会(東京)
とき、十月二十九日(水)五時半より、
とろろ、拓殖大学内若狭若狭ホール(地下鉄茗荷谷下車三
分)
話題提供者
官畑虎彦氏「キネシオロジ-の歴史」
会費百円(夕食つきつき)

①附録「走と跳」における記録の男女比の差異について
は、門輝子先生より、リしたにいたたものです。ありがたう
ござりました。

①学芸出版社より、ひろばの発送も引受けるという大変うれし
い申出がありました。ひろば九月号よりお願いしております。

編集後記

教科書日誌日誌批判お
願ひしました。使って教えぬえられにオ
からの批判も誰か書いて下さり下さい。

ロシボジウムの問題は、その予であま
りふれられませんでした。当日の討論の
資料にいたしましたので、御意見のあつた
は、おとけ下さい。

△横田先生の出版に「器械運動運動」についての
文献が資料か、会費お知らせ下さい。指
導のコツやカンを科学化するにむかひても
キネシオロジ-は取組まねばならぬと思ひます。

キネシオロジ-研究会通信

ひろば オナ号

発行

一九五八・一〇・二二

発行所及び連絡先

東京都文京区本富士一
東京大学教育学部体育学研究室
キネシオロジ-研究会 室

発行責任者

猪飼道夫

毎月一回発行