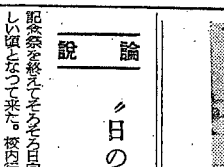
芦高新聞

発行所
芦屋市宮川町
兵庫縣立
芦屋高等學校出版部

十周年の華開く

美と力の祭典

花は開いた。苦難の十年は過去ったのだ。明日への、明後日への大きな希望をこめて我々は十周年を讃えた。十日の記念式典に始まる記念祭行事は十五日の体育祭を皮切に音楽会、講演会、舞踊大会、そしてフィナーレの文化祭へと次々にけんらんの華を切って落とした。秋晴れに恵まれ、こゝに学校を挙げての一大祭典は我々を陶酔境へ誘んだ。加えて十四日夜の前夜祭は本校初のフォークダンスのパーティが行われ、最後の終幕祭と共に記念祭闘を彩った。伸びゆく我等の姿はこゝに高々と翼なる姫を入げたのだ。



青春の意氣燃ゆ

第五回体育祭

本校第五回体育祭は絶好の秋晴れに恵まれた十月十五日晴れの一瞬をふりかえってみよう。即ち午前九時全校一〇〇〇名に余る壮観な体操が厳粛のトップを切れば一年の組対抗百米予選にA DEFHJ 各組が夫々他を制して決勝に残り次の三、四組は三年女子のダンス〈ポピー〉にしばしつうとりさられるといよいよ市長杯五種目競技の中、百米競走が直線ラインで行われ、予想通り矢内が一秒七で1トップ。続く藤井、押柄、高井を僅かにぬけば体力を結集して行われたが早々の観覧から、もう一風爆かしい興奮の渦巻きの中に全校一〇〇名の競引はC組が優勝。綱引は一〇〇名の競引きにゲーム半ばにして大綱が真中からプツリ、これには観客の方が呆もちついて大笑いつゝいてれは優美華麗な二人三脚の競技。ポピーにしばしつうとりさられるといよいよ市長杯五種目競技の中、百米競走が直線ラインで行われ、予想通り矢内が一秒七で1トップ。続く藤井、押柄、高井を僅かにぬけば体育祭会場はすでに満員、皆目の文化部対抗リレーは各部の優勝に文芸部五年連覇を予想されたが、美術部、数学研究部が、夫々制覇、次のリズム体操に一年生はまだ幼い感を見せればバン馬鹿部員の三人男子の相変らぬ暴飲ぶりに場内の爆笑を買った。この頃市長杯五種目競技の砲丸投げが中央で行われ押柄が九、五一、五〇のすばらしい記録を出し第一、松尾、岸が好成績でこれに続いた。

昔記局対抗リレーでは出門遥いの代議員が一位を占め、三年の組対抗リレーはA組が優勝。タンブリングは例年の現三年に代って今年は二年男子が派にやりとなし場内の爆笑を買った。この頃市長杯屋に至るまで、これがみんな芦高の生徒とは全くモデル・スクールとはこのあたりに意味があろうというもの。

後の演技は盛喜物競争ダンス〈ドナウ河のさざなみ〉の一年女子に観客の眼が集中された。一方、五種目競技ではハイジャンプに矢内一米六〇〇を跳んでトップに出れば押柄、伊藤が一米五五と追つ続く走幅跳には矢内、藤井、押柄、伊藤が一米五五と追つ続く走幅跳には矢内、藤井、押柄、伊藤が一米五五と追つ内一米六〇〇を跳んでトップに出れば

原子物理學の發展

阪大教授　伏見康治博士

芦高十周年記念祭の一環として去る十月十八日講演会に現代日本原子物理学界の俊才である阪大教授伏見康治氏をお招きして色々貴重な御話を聞く機会を持った。

科学の真理は誰にでもわかる簡単なものではないが、換言すれば科学は国民的でなければならぬ、我国は国民的科学の振興が之に続き社会の発展に役立つものは独り原子物理のみにあることを思い合わせても決して無駄事ではなかつたと思う。特に氏の講演に於る用語の巧みさは我々に更に感銘深いものを与えた。内容については今の方面に興味をもつ者に取つて多少現存はすれの点はともかくとして二応誰が聞いても理解出来る程だつたと思う。原子の存在が認められたのは19Cであるが、その頃オストワルドの実証主義者が現われた。彼等は観察上の原子の存在を認めることは学問の在り方に反すると主張マツハは我々の知り得る対外の経験を考えるなら、まず既知のものを整理せよと称して原子説を論ぜずして圧迫した。このような悪条件の下に物理学者の皿出るような研究が続けられたが彼等は敢然之に対抗して色々既説を出した。初めて組立てられたのは、例えばダルトンの原子説、アボガドロの仮説等の自然現象特に物理化学方面の説明困難な現象が鮮やかに説明された。その結果十九世紀末に於ては原子の存在はほゞ学者によつて認められた。ボイルの法則（圧力と体積の相乗積は一定）が気体分子運動論より簡単に証明されたのは学者は格福な人が多いから自殺なくなられた原因殺を考えれば全く他人事とは思えない。このような悪循環の粒子（このような悪循の粒子を特に素粒子と言う）の分離結合に現象が移反応と反応が宇宙の出来た当時はこの反応が極めて容易に又ひつきりなしに行われていただろうと思われる。ウイルソン天文台によれば宇宙は膨張しつゝあると言われているが原子説を前提として考えると宇宙が出来た当時は極めて小さく従つて密度は極めて大きなものであつただろうと思われる。又原子説の歴史は極めて古く紀元前5世紀頃既にデモクリトスは原子説を唱えたが、ルクレチウスの「物の本質について」は原子説を詩的に表現したものである。

今日の地球は原子と言う微細な粒子を単位としその集合としての分子社会と言えよう。然し何千万年前迄あるひは更にずつと昔には化学現象が極めて容易に行われていたものと思われる。現在分子は極めて安定なものがほとんどだが、それも例えば木材は非常に安定であるが除々に酸素と結合して分解してしまう。地球の中心へ行けば溶解状態だがそれでも原子の形態は保持されている。然し太陽では原子の秩序は完全に破壊されて原子核と電子に分かれている（原子をatomと言うが、atomはbottom＝divideの意である）。即ちギリシヤ時代のアトム説者は原子不可分と考えていた。それでは原子は人間様の力で破壊出来ないものかと二十世紀初頭に考えられたが、その結果ラジウムのX線を原子に当てて崩壊する方法、サイクロトロン等が考案され更に研究は原子核の破壊へ進んで行つた。太陽熱現象も高温度の為に遊離した核と核との衝突によつて新たな核を作りその際多大なエネルギーが放出されることによつて昼夜に説明される。原子核の中には中性子、陽子及びそれ等を結合する中間子等があるが、これら日の原子物理学者は大きさを持つ粒子であるとは言えない。この様に科学の現状は絶対的なものは存在しない。

中世の刀剣鑑正宗の作った名刀は真実の切れ味を持つ程だつたと言われる。我国の原子物理学のプレリュードであつた。以上が二十世紀初期までの発展の歴史である。

原子説の発展は原子の存在を認めるに充分な点を認めてマックスウエルは光を電磁気作用と二現の光に見事な説を立て光の電磁波説を提唱した。之に対してマツハ達はエーテルや電磁波をもてあそんで原子説を論ぜずして圧迫した。このような悪条件の下に物理学者の皿出るような研究が続けられたが彼等は敢然之に対抗して色々既説を出した。初めて組立てられたのは19Cであるが、その頃オストワルドの実証主義者が現われた。彼等は観察上の原子の存在を認めることは学問の在り方に反すると主張マツハ達は我々の知り得る対外の経験を考えるなら、まず既知のものを整理せよと称して