

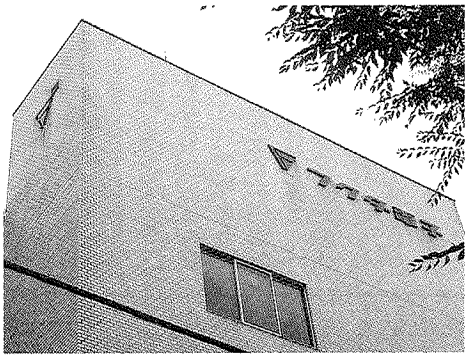
発行所 中央大学白門物理会
連絡所 〒112-8551 東京都文京区
春日 1-13-27 中央大学
理工学部物理学準備室
発行人 錦田 将
編集人 関根 行雄
電話 03-3817-1767
FAX 03-3817-1792
e-mail hakumon@phys.chuo-u.ac.jp

伊豆追遠歌

作詞 村道上太郎
作曲 伊豆追遠歌
一よしのつれづれに
さすらい旅なれど
光降る野に立つ我の
いづくのぬれしるる
二ああ修善寺の春しづか
ことよもなげに梅散るを
のみの音たえて夜叉王の
魂いつにか宿らん
以下七節まで

中央大学の寮歌として歌いつがれて
いる歌は昭和十五年の生まれ。
「ロンドンレンド」化された。
伊豆の踊り子に感動した子科生
村上さんが伊豆歩きこの歌を
作った。
全部で七節あり、踊り子、天城峠、
下田などが七調で歌われている。

医療テクノロジーのスペシャリスト
フクダ電子(株)を訪ねて



会社紹介
フクダ電子株式会社
本社 東京都文京区本郷3-39-4
事業内容 医療用電子機器の製造・
販売・輸出入
従業員数 二二〇人(グループ総員)

第五期売上
四八七億円(前年比四八%増)
全国各地に販売会社
と在宅医療機器を提
供する会社を持つ
ホームページ
http://www.fukuda.co.jp/
物理学科卒業生
大沢規人(六期)
経営システム部
チーフマネージャー
中村裕介(七期)
商品営業統括部
シームレス営業部長

東京駅丸の内側、JRと
営団丸の内線を結ぶ地下道
に大きなフクダ電子の看板
がある。社は「医療と健康
をつなぐテクノロジー」を大
きく訴え、通路を歩むビジ
ネスマンの目をひいている。
われわれになじみの深い
心電計のトプメーカークラフ

本郷の町は出版社、書店
などに交じって、医療機器メ
ーカーが数多く立ち並ぶ。
わが国医学の総本山東京大
学の地元ということが立地
に良い条件であった。社のま
わりは閑静な町であり、「医
療と健康をつなぐテクノロジー」
を社は是と掲げるフクダ電
子ユーザーは大学、病院、研

究機関として近年では在宅
医療への利用が高まる。
三五年に国産第一号を生
み出し、シアトリック心電計
を中心とする取り扱い商品
は大きく三つに分けられる。
①生体検査装置(心電計は
ここに含まれる)②生体情
報モニター③治療装置
これらのなかにはポリグラ
フ、超音波診断装置、ベス
メーカーなど耳にすること
がある機器が含まれる。
安全性と信頼性を最も
重視するこれらの製品は、完
全な品質管理のもと、ISO
の認証を受けた工場で生産
されている。千葉県白井市に
ある生産工場、またOEM生
産もうけもつ生産拠点をシ
アトルと北京にもつ。また全
国にわたる二四時間体制の
アフターサービス体制をも
つ。一つはME(医療機器サ
ービス網)そしてもうひとつ
は在宅酸素療法サポートサ
ービスを中心とするサービス
網。ワールドスタンダードを
製品・事業の核とする体制

は生産、販売、そしてアフ
ターサービスの各分野で貫か
れている。
医療機器の研究開発には
医学、電子工学、機械工学、
そして人間工学など実に幅
広い知恵と技術が必要であ
る。学会展示会などにも積
極的に製品を展示し、医療
技術の伸展をアピールする
だけでなく、最新の医療全
体の動きを会社として捉え
ている。
興味あるのは動物用の検
査機器。人間だけではなく
社会全体への企業としての
奉仕精神が見える。



特記すべきはテレビ、映画
などのマスコミに積極的に製
品を登場させられるものの意
識浸透をはかっていることだ
である。テレビの教育番組やド
ラマには毎月数回登場させ
ているし、今年八月にロード
SHOWされた映画「Returner」
では六種類の製品が顔をだ
している。

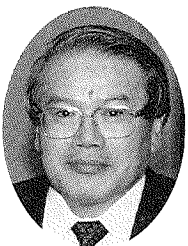
余白

テーマパーク

妻を連れて上高地に行つた。
信州の上高地です。この地は私
にとって思い出深い場所であ
ります。学生時代、Sさんとい
う山好きの先輩がおりました。
生来運動嫌いで「どうせ下
るのに何で登らないかんのや」
の私がSさんの誘いに乗って山登
りを始めたのはSさんのかこ
よきに引かれて、自分もかこ
よくなりたかと思つたからか
もしれません。ハイキング程度か
ら始めてハゲ岳やらなにやらを
歩き、三千メートル級の穂高に
登ろうといつたのは今から30数
年も前のことです。たしか新宿
発23時55分(どうだ?)の夜行
列車に乗ってバスを乗り継ぎ上
高地に着いたのはちょうど夜が
明けて間もない時間だつたと思
います。私は目の前に広がる風
景に息を飲みました。朝日を
受けて金色に輝く梓川と明神
岳の緑の木々。この世にはなん
に美しい風景があつた。あれか
ら多くの時が過ぎて登山の苦
しさや、岩場下りの怖さの記憶
はずつかり抜け落ちて、私の頭
の中には上高地の朝の美しい風
景だけが昇華されて残された
わけだ。その記憶を妻に語り、
いつか行きたいと云つた約束を
果たす。それが今回の旅の理由
である。

最近では隣接の土地を購
入し、事業の拡大をめざす。
高齢化社会や医療福祉を考
慮し、病気の予防や健康の維
持管理にと市場を広げている。
中央物理の二人が声を
そろえて言うことは、何でも
気軽に話せる自由な空気が
あるからだという。この企業
風土こそがこの事業の未来を
示している。

中央大学創立125周年
記念プロジェクト



白門物理学会長 錦田 将

白門物理学会の皆様、今、我が
中央大学は21世紀に新しい社
会を創造する世界最高水準
の大学を目指し、法人教学・
45万学員が一体となつて総力

を挙げて、大学改革総合プロ
ジェクトを展開しております。
新しい大学づくりとして、次
に示す5つの目標を掲げてお
ります。

1 人間性・国際性豊かな人材
の育成
2 世界で活躍するプロフェッ
ショナルの育成
3 世界レベルの研究成果の発
信・交流
4 都市・地域と一体となつた
知的資産の創造と活用

5 以上の大学づくりを実現
するためのキャンパス整備
中央大学が総力を挙げて取
り組むこの事業は、総事業費
225億円、募金目標額10
0億円という大事業でありま
す。このプロジェクトは平成13
年10月に発足し、平成22年に
創立125周年を迎えるとい
う10年計画であります。今年
(平成14年)は募金活動2年目
に当たり、駅伝で言うならば
花の2区ということになり、こ
の計画を成功させるための重
要な年であります。

後援者キャンパス新棟建設
費は総額61億円、寄付26億円
であります。
今回の寄付に当たり特徴的
なことは、寄付される方自身
がその便益を指定できるこ
とであります。例えば、後援
キャンパス新棟建設のためと

か、ロースクール創設のためと
いった指定ができます。また、
寄付される方の所属団体、例
えば白門物理学会という記載も
可能であり、所属団体に寄付
額の5%が返還されます。ご寄
付者には顕彰が行なわれます。
白門物理学会の皆様方におか
れましては、現在の厳しい経済
状況下で多額の寄付を依頼す
ることは誠に心苦しいこと
とありますが、上記大事業
を是非達成させるべく10年間
というスパンのもとに例えは毎
年5千円又はそれ以上といつ
た額、勿論額の多少は問いませ
んのので何卒、ご趣意を賛同の
上、ご寄付頂けますようお願い
申し上げます。

思ふぞこんな文章の一節を
思い出してしまつた。『この世
界が君のために存在すると
思ふのはいけない。世界は君を
入れる容器ではない。世界と
君は一本の木が並んで立つよ
う、どちらも寄りかかると
なくそれぞれまっすぐ立っ
ている。』(池澤夏樹著「ステイ
ルライフ」)
とは言つてもこんなことを
ズット考へていたわけでもな
く上高地を堪能しました。一
日半歩いても妻は元気がいい。
私はと言えは豆だらけの
足を引かずつて痛々しい姿。
これが30年間で一番変わった
ことかもしれません。S先輩
は変わっていないかな?

第3回 白門物理の集いに参加して



第五期 宮内 良子

一回、二回目は何かしらの用事が入ってしまった参加できなかったが、今回は運良く都合が付き参加申し込みをしました。今年は例年になく季節の進みが早く、東京ではすっかり終わっていったさつきやあじさいの花がきれいに咲いていた葉山寮。昔づくりの立派な建物にびっくりに、でも、日本建築のすばらしさを味わえたのは、椅子

での生活にならされてしまった私にとってもやさしくした。三回目の今年はただ語り合うだけでなく少しは勉強(?)しようという事だったそうだが、「特許制度について」と「製造装置業者からみた液晶パネル」の講演を聴いた夕食をとりながら聞きました。私は縁のない話と聞いていたのですが、特許については天文台での装置開発に関連してとっている人がいますし、液晶パネルは手近にいろいろ使われていますので、それぞれなるほど...かと思いつつ聞かせていただきました。時間がたつにつれてアルコールが程よく入り、黒澤先生、中野先生、竹山先生、そして杉本先生を囲んで大学時代やそ

の後の話を期を問わず、語り合い、午前様になり、私は歳を覚えて夜更けに失礼させていた床につきました。その後も少し盛り上がりつつあったのですが、翌日は清水正さんの企画(?)による時間の許す人は横須賀のベルニー公園から三笠公園までぶらり歩き、そこから船で約10分の猿島観光に出かけました。猿島が東京湾唯一の自然島とは知らず、散策する事に少々不安がありました。と言いますのも私は一昨年末に大けがをしまして、左足膝を痛めてしまい、昨年は手術、リハビリ、再手術と忙しい一年で、けがをしてから一年半がたつたといえ、まだ長時間歩いたことがなかったからです。天気も大変良く、日焼けを心配する程で、皆さんとお話をしながらの散策に不安もなくなってしまいました。

猿島散策のあとは船でもどり、横須賀海軍カレー館へと遅めの昼食に行きました。猿島へ行く頃はもうだいぶお腹がすいていたのですが、カレーを食べるためにがまんがまんでした。昼食後はドブ板通りを通って、京急の汐入より帰路につきました。初めて参加しました集い、年齢差など感じず(私だけが?)若い方から先輩の方までいろいろな職種の方々と一団となつてお話ができて楽しい時間をすごせました。また、次の機会にも参加したいと思つた二日間でした。



猿島観光等の企画をされました清水さん大変お世話になりました。ありがとうございます。(国立天文台勤務)

ウチにおいでよ



第十八期 吉川 秀雄

今年の四月のはじめ、白門物理会でお世話になつて二回の萩原さん(33期)から突然Eメールが届きました。メールには、同じ二回のリクルーターとして、村上さん(27期)と二人で大学を訪問した折に、話を聞いた風間研の研究生から「私は有機Eにに興味があり、これに関係

する会社を探している。」という話を聞き、二人で相談をした末に白門物理会で面識のあった大日本印刷の私のところへ連絡を取るように薦めたのでついでに後輩から突然に連絡が行くかもしれないが、対応して欲しいという事が書いてありました。それから数日後、その後輩から連絡が入り、「是非話が聞きたい」と強く依頼されたので、私のところへ尋ねてもうらうことにしました。内心、どんな後輩が来るのかワクワクしていました。が、当日、初めて会ったその

後輩は、とても礼儀正しく、しっかりと自分の研究内容や自分の仕事に対する考えを説明してくれました。その後輩は、風間先生の研究室で導電性高分子の研究をしていて、一つのアプリケーションとして有機Eにに興味があり、これに関係する仕事はどんな会社があるか、研究開発をしているか、知りたいという事でした。私の会社では、昔からディスプレイのデバイスが主要製品のひとつとして開発しており、CRTのシャドウマスク、液晶ディスプレイのカラーフィルタ、プラズマディスプレイの基板、そして最近では有機Eの高分子EIL材料を印刷技術でデバイス化する研究

をしている話をすると、大変熱心に私の説明を聞いてくれました。私も、大学を卒業して20年近くになり、最近では技術系の採用面接で年に一度数人の学生と接するのみですが、目の前にいる後輩は学力もさることながら、社会人としてしっかりとやっていけるように思えたので、とっさに「ウチにおいでよ」を連発してしまいました。今回の面談は採用とは無関係にして、興味があれば採用担当部署にアクセスする事を伝え、その場は別れました。

後日、その後輩からお礼の言葉と、連れた業種の別の会社に就職が内定したこと連絡がきたので、大変残念に思いましたが、エールを送つて、今回の出来事の幕が閉じました。今回、白門物理会がきっかけで、期せずして後輩と話ができました。きつと後輩にとっても普通の会社訪問とは一味違う話が聞け、特異な経験が出来たのではないかと思います。二回のリクルート活動から大日本印刷に繋がったなんて、白門物理会ならではの出来事だと感じます。これをお読みの皆さん、かわいいうちの物理会にこんな活動を展開するのでもいいですね。どうお思いですか?是非、白門物理会ホームページに「意見お寄せください」。

(大日本印刷(株)勤務)

物理学と経営工学



第六期 福田 好朗

私は、現在、法政大学工学部経営工学科で、生産システム、ロジスティックを教えています。中央大学の物理学科を一九七一年に卒業してから、財団法人機械振興協会に二十五年間勤めて、一九九六年に現職に移りました。現在の専門は、物理とは遠くはなれた分野で、工場の工程設計や工場内の物流設計、製品流通のシステム設計です。素材から製品を生産、販売する製造業の会社組織とその意思決定の方法を研究しています。

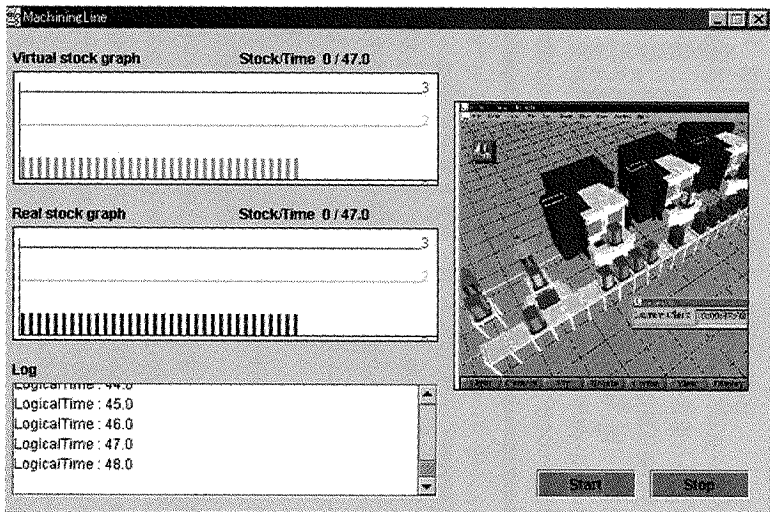
大学時代の物理学が難しく、私の理解の程度を超えていたため、卒業単位を満たすだけの勉強に終始して卒業し、その後、物理学と対極にある生産管理の仕事につきました。生産管理の仕事は、その対象が人工的に作られた組織、人間の意思決定であり、評価は、時代や世間に影響される評価項目です。物理学が対象とする自然物や現象や時代を超えた評価とは大いに異なるものでした。たまたま、私が卒業した時期と日本の製造業が高度成長に入る時期が一致しており、多くの工場が生産管理の重要性を認識し出した時期であり、コンピュー

タによる意思決定システムの導入が盛んであったのでアメリカで開発された意思決定システムを、日本の企業に紹介する仕事に割り当てられ、それを付け焼刃の知識と勉強で身に着けてコンサルテーションを行っていました。生産管理が、現場主導の改善作業から、コンピュータを用いて意思決定を行うシステム的な思考に変わった一九八〇年代から生産システムと呼ばれる学問体系に変わり、現場の問題を一般的な問題として捉え、コンピュータ科学や数学で問題を解くように変わってきました。

現在、私は、大学では、工場の設備や人の動き、材料や製品などの流れを正確にコンピュータの中で表現するシミュレーションの開発を行っています。自動車の部品の組立工場やコンピュータの組立工場などの設備のレイアウト、作業の効率や作業者の肉体的な疲労などを表現でき、動画で確認できるようなシミュレーションを開発しています。また、最近では、食品の流通に問題が生じているので、食品の流通過程を工場の流通過程と同じように管理できないかという問題が農林水産省から提起され、加工食品における流通管理のプロジェクトでシミュレーションを用いるなどの研究も行っています。さらに、さまざまな企業や工場にあるロボットや工作機械などの生産設備を動かす指令データや受発注情報、製品設計情

報など工場内にある生産情報標準化を目指したISO(国際標準化機構)の活動も行っています。生産システムの分野は、物理学とは、異なる価値観のもとに作られた学問領域であることは、私の現在行っている研究でもわかって思いますが、現在の価値観と現在の問題に対処するアプローチが求められているわけです。しかしながら、最近、この分野にも物理学者を看板にした人が登場してきています。TOC(制約理論)という名の管理方法を提案している学者で、イスラエル出身のGoldrattという人です。ダイヤモンド社から「The Goal」という小説でその考え

方を紹介している人です。彼は、生産システムの分野においても基本的な論理が存在し、その論理でさまざまな事象を説明することができ、普遍的真理が存在するとしています。私は、そこまで達観した境地には、至っていませんが、われわれの研究分野においても物理学出身のよさを発揮できればと考えています。しかし、なにせ、物理学科のときには、はやばやと卒業目的に授業をとることに切り替えましたので、何が物理学のよさなのかまだに分かりません。(法政大学工学部 経営工学科 勤務)



都電ツアー

いじま あきひろ



2月11日のさむい朝、お父さんといっしょに山の手線で、高田馬場駅まで来ました。今日は、都電の端っこから端っこまで、初めて乗るので楽しみます。都営交通の一日乗車券をもらって、バスで西早稲田まで行きました。バス停から歩いて神社(水稲荷神社)と公園(甘泉園)に

行き、都電早稲田駅まで歩いて行きました。道路の真ん中に線路があつて、都電が通っていました。都電は、車といっしょに走るところが3ヶ所あると、お父さんが教えてくださいました。やと都電に乗り、鬼子母神前まで行きました。大きな銀杏の木のある神社です。この木の年齢は、600年と教えてくれました。ここで、お父さんたちは、ビールを飲みました。はくもどきがかわいて、ジュースを飲みました。つぎは、歩いて雑司が谷墓地へ行きました。

有名な人のお墓を歩いて探しました。宝探しのようでした。お墓に水があつて、きらきらしていました。ここからはサンシャイン60がよく見えました。つぎに、雑司が谷駅から乗って、飛鳥山駅へ行きました。紙の博物館に行き、紙の独楽をもらいました。そのあと、お昼の時間です。食っている時に佐々木のおじさんが、次は荒川車庫の見学だと教えてくれたので、どきどきして行きました。飛鳥山公園を通って、王子駅へ行きました。王子駅から乗って、荒川車庫前駅まで行きました。いよいよ、荒川車庫の見学です。車庫の一番えらいおじさんから、いろんな話を聞きました。電線を検査する車(陸軌両用架線作業車)はタイヤで線路を走る

とか、車庫に入ってきた電車を線路ごと真横へ移動する機械とか(トラバーサ)、初めて見るものばかりです。車庫に入ってくる電車の線路は一本だけで、事故が起きないように一方通行になっていました。入ってきた電車が、出て行く線路へ行くのは、線路ごと電車が動いていきます。はくは、これを運転してみたかったです。車庫の中は、電車の部品がたくさんあつて、はくは電車の箱のようになっている宝物がありました。モーターがこわされていて(分解)、真赤にペンキが塗ってありました。電車を下からも覗くことができます(ピット)。電車のライトが一個の「球さん」も見学しました。動いてはいなかったけれど、運転席で写真を撮ってみたい、とてもうれしかったです。

です。見学の後に、いろんな質問をしました。その時は、覚えていたのがもう忘れちゃいました。絶対に来た、見学にきてたくさん質問できると思います。つぎは、終点の三ノ輪橋駅です。少し歩いてバス停へ行つて、浅草雷門の前まで来ました。ここで、今日の都電ツアーはおしまいです。佐々木のおじさんありがとうございました。つぎは、都営地下鉄の車庫を見学したいです。今日は、僕の宝探しの一日でした。とても楽しかった。



たです。第十三期 飯島 章男 (有)シオノエ 勤務 長男 小学二年生

中央大学物理学科での6年間



第三六期 池田 剛昌

中央大学物理学科との出会い 高校三年夏、掲示板に公募推薦の張り紙を見つけた時でした。高校時代物理は好きでしたので、つとめても今も好きですが、試験内容が小論文と面接という、当時では珍しい試験内容に興味本位で受験しました。私の面接官が確か香取先生と中野

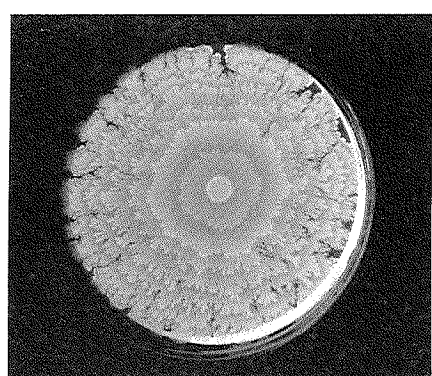
先生だったと思います。今思うと二人の前で物理の話をしたと思うと少し冷や汗が出ます。入学して物理学科の講義が始まりました。初め、講義で私は高校物理とのギャップにショックを受けたのを今でも思い出します。見たこともないような記号や書式そして定数と呼ばれた、一体今までの物理で学んできたのは何だったのかと思ひました。しかし、講義のプログラムや先生たちの熱心な教鞭によりそれらの疑問(?)はすぐに解けていきました。

松下研究室との出会い 私は松下研究室に在籍しているのですが、なぜ松下研に入ったのかをたまに考えます(実験に行き詰まるときは特に)。三年後期にいくつもの研究室を見学したときでした、ある研究室だけがものすごく匂いを放っていました。それが松下研究室でした。どうやらそんな物好きが物理学科は多いのでしようか、松下研は毎年希望者が多いようです。(実際にはパターン形成という研究内容に興味があるからです) 松下研では自然界のパターン形成についてバクテリ

ア等を用いて統計物理の観点から研究しているのですが、そのバクテリアたちは美しいパターンという研究題材だけではなく匂いという副産物を私にくれます。実験をやり始めた頃は、正直臭くて仕方がなかったのですが、実験に熱中し面白くなるにつれてその匂いの中で食事すらできるようになりました。人間の適応性というのは凄いとすら感じました。さきに物理学科は物好きが多いと書きましたが、そんな松下研究生はそうかもしれない。みんながみな強い個性を持っています。先生は言わずと知れていますが、研究内容も本業以外にいろいろと熱を入れていきます。その中で共通していることは【徹底的】という言葉です。物理学科だからということ

もあるかもしれませんが、何かに凝りだすときりがありません。それは、コーヒー・ホームページ・酒など数え切れません。修士一年後期ごろになると自然と就職活動をするようになります。いろいろな会社を回って必ずといっていいほど中央大学卒業生がいることに驚かされました。また面接のときなどにも中央大学生に会い、すこし緊張が和らぎました。今振り返ると中央大学での六年間は毎日が充実していたと思います。試験の打ち上げや就職活動

を励ましあった友人や支えてくださった先生など多くのよき人々に会ったことが出来たことに感謝します。松下研 HP <http://www.phys.chuo-u.ac.jp/labs/matsuda/> 中央大学大学院理工学研究科物理学専攻博士前期課程 松下研究室(フラクタル・パターン形成物理学研究室)



バクテリア:B.subtilisという枯草菌(納豆菌の一種)

こうらくえん ⑥

水道橋

清水 正

後楽園の最も一般的な入り口、JR水道橋駅。歩道橋を渡る人の群れは西口のイメージ。東口は人や違った景観がある。「水道橋」とは神田川にかかる橋、東口、駅を出て左手の大きな橋である。西口の喧騒とちがって大きな神田川がゆったりと流れるのを目の前でみることもできる。

時代ここ神田上水に樋(とい)があり、用水が流れていた。井の頭を源とする神田上水は家康が開発を指示したという。水道橋のたもとには大きな石碑があり、橋の名前の由来となった江戸時代の樋の絵(江戸名所図会)が描かれている。今の水道橋のやや下流、神田上水の上を大きく樋がかけており、江戸の水利用の豊かさがわかる。この樋こそ「水道橋」の名にあふわさしい。余談だが駒込にある吉祥寺がなんとその昔この

地にあつたそう。南側には三崎稲荷神社がある。目を転じて下流側をみれば神田川の両側には二つの学校がある。左に都立工業高校、右に東洋高校。ともに近年改築され堂々とした風格を見せている。川には美しい遊歩道ができ散策のオアシスとなっている。さらに大きく目を開けば神田川が大きな谷になつていくことがわかる。左右に台地を抱いて右が駿河台、左が本郷台となる。



スポーツ登山の今

A black and white photograph showing a classroom full of students. They are seated at long wooden desks arranged in rows, facing towards the front of the room. The students are of various ages and are looking in the same direction, presumably towards a teacher or a presentation. The room has a chalkboard in the background and fluorescent lighting on the ceiling.

-

第21期	星 敬	第37期	本田 尚哉
第34期	堀口 春彦		大志保 陽平
第37期	吉川 和克		木村 知弘
	安達 岳夫		島田 文仁

える。五年前に主人が死んで……と、登りが堪えるというわりには元気に話し掛けてきた。この女性は七三歳だという。

第一次登山ブームを引き起こした層が、子育てを終え、多少の暇を持てるようになったのだろう。余暇をどう使うかを考えたとき、若い時代に親しんだ山に登りたいと思うのはごく自然なことである。私もそんな連中の一人である。これが中高

平成12年度
会計監査報告

①監査執行日
②監査項目及びその状況
③その他事項ありません。

平成14年6月7日
帳簿、証ひょう類

会計監査委員

関根行雄(第5期) 印
飯島章男(第13期) 印