東北電力

No. 33



東北電力株式会社社誌



東北電力　第33号

目　次

年頭に当り社員の皆さんへ……社　長　内ケ崎鷲五郎…(2)
日本の電力の特殊性……副社長　白　川　雁　則…(7)

対談・火力発電所建設について……古賀建設局次長
田中総務部長…(11)

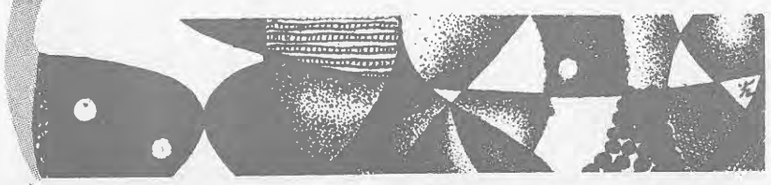
工業家と技術家のための経済学 (IV)
……東北大学教授　抜山平一…(24)
原子力への案内 (その3)……八　島　俊　章…(27)
最新式を誇るアメリカ火力発電所……小野平八郎…(33)
集金業務の実験調査……宮城支店営業課…(39)

営業所だより（仙台・一関・大船渡）……(50)
支店だより（青森・山形・岩手）……(64)
東京通信・―国会放談―……(66)
本店ニュース……(72)

【随　筆】山村で聞いた話……菅野　新一…(74)
ニトヘ……山形　陽一…(78)
秋田一夕話……佐藤　鉄歩…(81)
豹の神様のはなし……連山仁一郎…(84)
正月感想……菅　雄吉…(86)

短歌（扇畑忠雄選）……(92)
俳句（遠藤梧逸選）……(96)
写真（阿部秀陽選）……

表　紙……倉林　稔
カット……金沢光策
伊沢　清
成瀬忠行



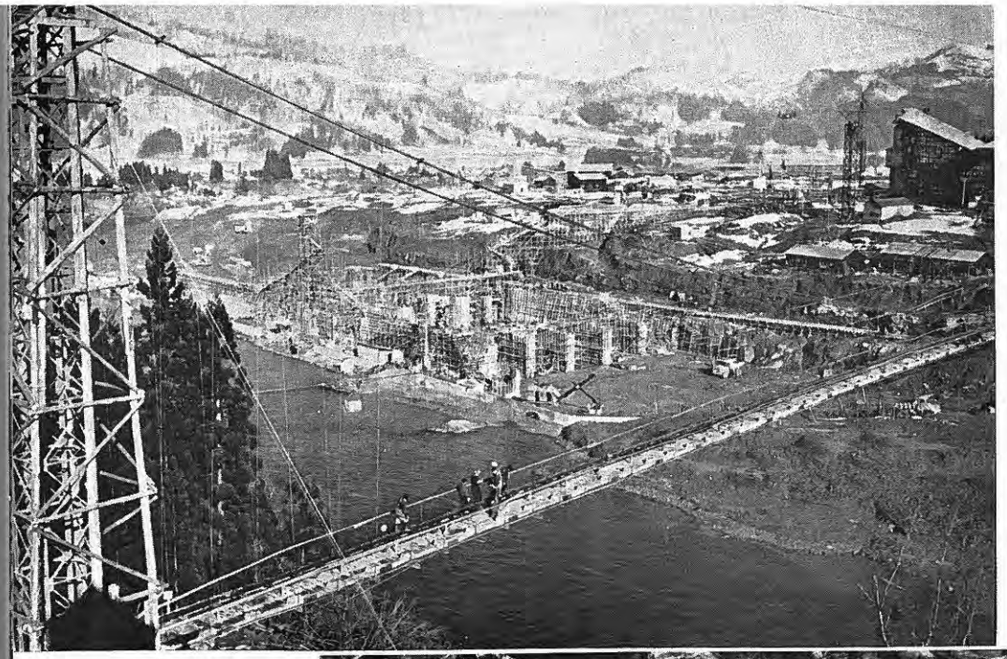


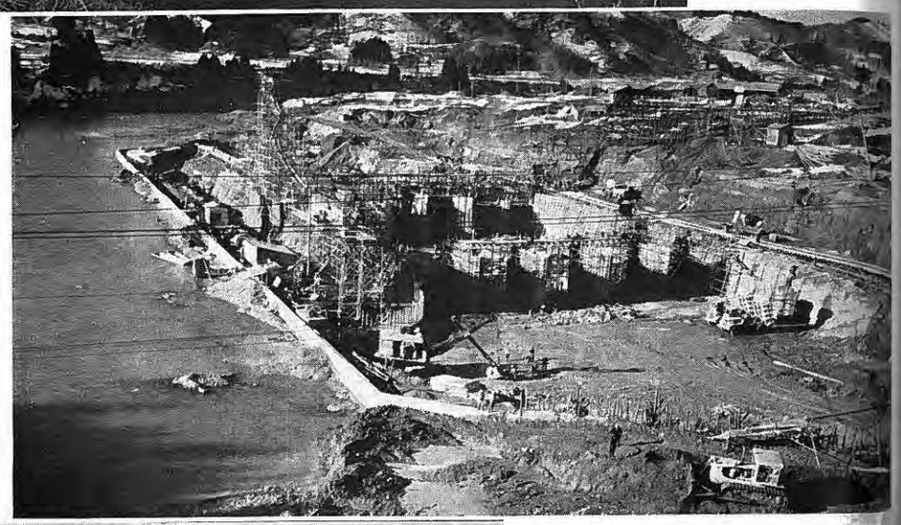
躍進する東北産業と これを推進する当社の電源開発

↑
仙台火力発電所（175,000 KW）建設予定地代ケ崎を空より望む



→
鋭意工事中の八戸火力発電所（150,000 KW）の建設現場を空より望む

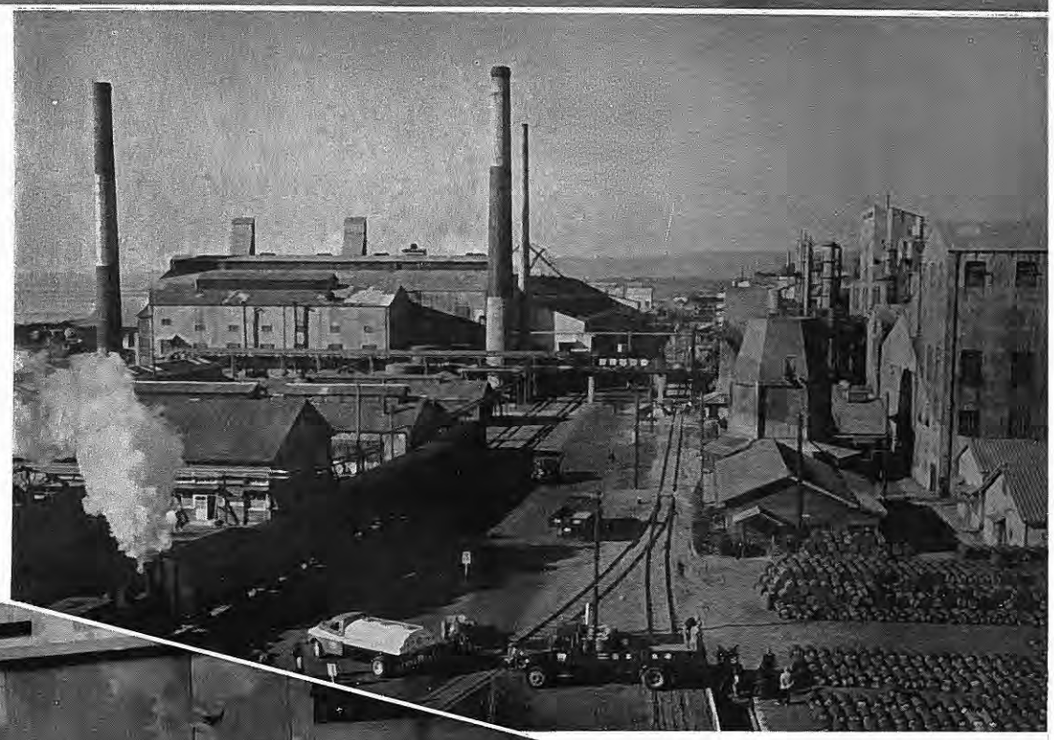






上・中・下いずれも，工事に着手した上野尻発電所近況
(52,000 KW)



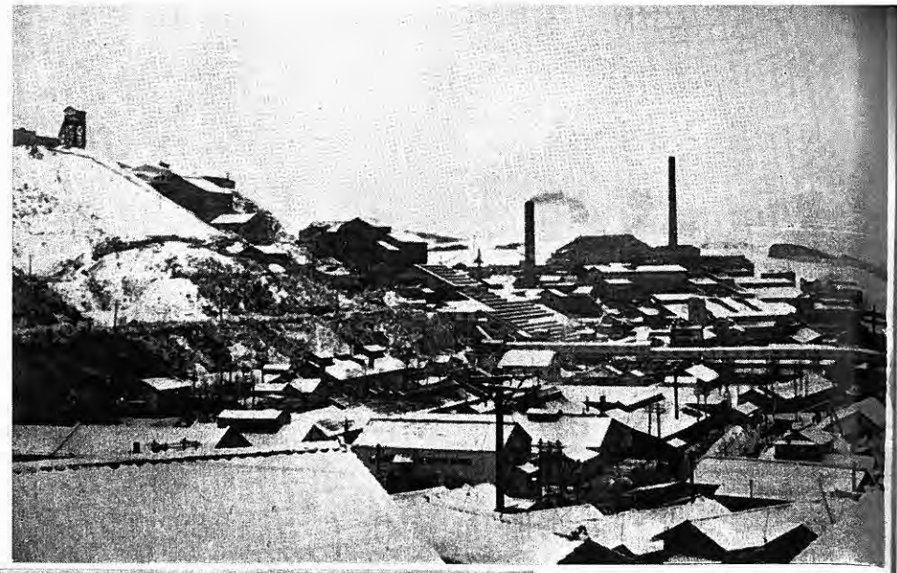




上　活況の新潟港

中　発展が期待される常磐工業地帯
(日本水素工場)

下　増産に努力する福電興業福島工場



吹雪の中に偉容を
誇る細倉鉱山



躍進が期待される
船川港



秋田工業地帯

東北電力



年頭に当り社員の皆さんへ

社　長　内ケ崎贇五郎

皆さん，新年あけましておめでとうございます。

今年の正月は天気まわりも大変良いようでありまして，誠におめでたい良いお正月でございました。

昨年は皆様方の非常な御健斗によりまして，社運は軌道にのり益々隆盛の一途をたどつて参りました事は，本当に御同慶にたえません。どうぞ本年も相変りませず御健斗あらんことを切にお願い致す次第であります。

今年は「とり」の年でありまして，「とり」といえば，鵬翼つらねて大空を飛び交う様が連想されるのでありますが，私も今年は，あの大鳥のように翼をぐつとのしきつて，大空を思う存分かけづりまわつてみたい，というような気が致すのであります。幸いに致しまして，日本の国内情勢も非常に好転して参り，また世界情勢も，日ソの国交が回復し，



国連への加盟もできるなど，その他の情勢も我国にとりましては大変良くなつて来ておると考えられますので，益々好調が続くのではないかと期待を致しておる次第であります。

それで，こゝで一つ，過去をふりかえつてみたいと思うのでありますが，昨年の当社の需用は，我々の予期しません程に非常に増えており，大いに面くらつた訳でありますが，これは日本産業が如何に急激に興つてきたか，勃興して参つたかという証左でありまして，我々と致しましても，嬉しい悲鳴をあげざるを得ないと言うところであります。然しながら，我々，たゞ悲鳴をあげておるだけではすみませんので，どうしてもこの旺盛なる需用に応ずる為に，供給力の増大，確保をはかるという必要にせまられましたので，5ケ年計画を急に練り直し，膨大な開発計画にうつつた訳であります。それで御承知の通り，八戸の火力に手をつけましたのもその為であり，また極めて最近には仙台火力にもいよいよ着手致しました。こういつた事は，すべてこの旺盛なる需用に応ぜんが為にやつたものでありますが，これにともないまして，各方面における拡充計画が必要になつて参つた訳であります。その為に社内をあげ，全力を傾倒してこれが対策に苦心をいたしておりますが，然しそれまでの間の，32年度の供給力の増加をはかる為に，他の電力会社から9億キロワットという膨大なる電力を購入致しまして，これに対処するという計画をたてまして，どうやらお茶をにごすという程度にまでこぎつけたような次第であります。これに対しては，社内をうつて一丸となりまして非常な懸命の努力を払い，やつとこゝまでこぎつけて参つたような次第であります。

さて，その他の事を考えてみますというと，例のオートメーションの問題でありますが，我が社におきましては着々その成果を収めつゝあります。既に会社が出来ましてから5年半以上を経過致しておりますが，最初に計画致しましたマイクロウエーブ，あるいはこれに関連致しました通信線のいろいろな施設，テレメーターリングといつたような方面が，段々と軌道にのつて参つております。然しこれらにもまだまだ今後改善を加うる必要のあるものが多々あると存じます。また機械計算の問題，これも山形，宮城の両支店は既にすみ，さらに北部3県に手をつけまして，おそらく本年の5，6月頃には終るであろうと思います。それに引続いて新潟，福島の両支店が続いて実施される予定にあり，既にその機械もぼつぼつ入荷しつゝあろうと思います。確かこの3月末には全部入荷する予定になつておりますからして，その方面も着々，日一日と拡充強化されて参ることゝ考えております。また発変電所の自動化の問題は非常に大事な問題でありまして，この方面も着々進行致すにつれて，人員の配置転換等も非常にうまく行われて参つております。さらにまた送電線の強化，故障時には早くこれを直す，あるいは建設を速かに行うといつたような事のために，ヘリコプターを採用致しまして，その実施を計りつゝあつたのでありますが，御承知の通り昨年3機になりま

したが，本年の 3，4 月には更にもう1機入る予定になつております。こういう事によりまして，送電線のオートメーションも相当に進行しつゝある，このような次第であります。さらにはまた，配電線の問題につきましても，需用家の御便宜を計る一方，人員の配置転換等を容易ならしめる為に機動化部隊を組織しまして，特殊の営業所を単位にいろいろな研究が進められておりまして，これも日一日と成果が収められつゝあるという事が出来ると思うのであります。

このようにオートメーションは非常に好調な実施状態に入つておりまするが，たゞこれをやりますについては非常に問題がある訳であります。今朝のラヂオ放送でも言われておりましたが，ソビエイトにおいてはこれが対策として，オートメーション省というものをおいてある。そしてこの省に人員の配置転換あるいは新しい仕事に対処するための訓練等を担当さしておるという事を，今朝の関西電力の多奈川発電所のオートメーションの話の際にラヂオ放送がやつておりましたが，この点につきましては，当社におきましても同じく問題がある訳であります。即ち機械化によりまして余剰人員が生れる，それを如何に処理するかという問題，これに対しましては幸いにして我が社は，各種の仕事，業種があり，1万5千の従業員を擁しておるというような関係から，一気にこれがオートメーション化をしたならば，うまくいく筈はないのでありますが，既に3年，4年も前から徐々に一歩ずつこれを実施して参つたのでありますからして，配置転換もうまく参つておる。それから新しい業種でありますからして，従来のような地域区域をもつてしては，これを担当し得ないといつたような事につきましては，3年，4年の年月を経る間に，いろいろな方面の実地訓練等を致し，あるいはまた講習会等を開きまして，これに対処致しました結果，非常にうまく参つておるという事で，我々が考えました我が社のオートメーションは，こういつたような2つの難しい問題を徐々に処理しつゝ，うまい工合に移行しながら，これが実施に移りつゝあるんだという事を考えますというと，これに対する皆様方の非常な御協力をこゝに改めて多と致す次第であります。

次に資金の問題でありますが，昨年は幸いにしまして金融緩漫といつたような状態であつた為，5ケ年計画を変更致しまして，140億位の予算を170億位に変更致したのでありますが，これが資金の調達には，左程苦労を致さずにすんだ，これは誠に幸いな事でありました。さらにはまた増資の問題でありますが，これも従来の増資に際しましては，非常な苦労を致したのでありますが，今年も無論苦労した事は同じでありますが，その成果が非常に上り，従来の増資と違いまして殆んどと申して良い程失権株が少なく，その少なかつた失権株以上に株の新しい引受人が多かつた。それも 4，5 倍の申込がありましたので，そのうちの一部分

の方にそれをお分けしたような訳であります。然もそれは他の会社，同業会社でもありますが，その他のあらゆる会社が額面募集じやなく，無償交付株をつけまして募集したのに対しまして，当社におきましては額面募集を致したにもかゝわらず，以上のような成果をあげ得ました事は誠にこれまた御同慶に堪えなかつた次第であります。

さらにもう一つ，昨年の出来事として申しあげたいことは，新しい労働協約ができまして，生産性の向上にともども手を携えてこれに当つて参ろう，こゝに新しいヒューマンリレーションといつたような問題を採上げまして，我が社の労使が一体となつて社業の増進に邁進しよう，こういつた協約が出来ましたことは，これは他の会社でも珍しい事でありまして，非常に世間からもうらやましがられており，我々としても誠に良い事が出来上つたと考えておる次第であります。

以上昨年を顧りみていろいろ申しあげたのでありますが，然らば本年はこれに対して如何に対処致すかという問題でありますが，只今申しあげましたような事は，我が社の今後の行き方として，いずれも不都合なことはないと只今反省致しておる次第であります。従いましてこれらの方針に則つて，本年度は以上申しあげました事を強力に推し進めて参つて，その成果を上げるという事，これが第一に必要な点ではなかろうかと，かように考えておる次第であります。

なお特に申しあげたい事は，資金の調達という問題でありますが，本年は相当に金融が引締つて参ると予想されております。従いまして本年度は昨年度と比較して，もつと膨大な開発計画を考えており，これらの資金の調達には相当の苦労が要るのではないかと思いますので，社内一致協力，これが実現に邁進したらと考えておる次第であります。

さらにもう一つは，料金の値上，これを本年の4月1日から是非とも実施するように致したいと考えております。たゞこれは，当社がいざやろうと思いましても勝手には出来ない，役所の認可をうける必要がありますので，如何な結果に相成りますか判りませんが，我々と致しましては是非とも4月1日を目標として料金の値上をやる，かように考えております。これをやる事によつて，我々の既定の計画がすべてうまく運行出来る，これが出来なければ，なかなかいろいろな計画が実行にうつしがたいという結果になりますので，当社と致しましては，この事は最も重大な問題と相成る訳でありますから，そのお積りで皆様方の懸命の努力を切に希望致す次第であります。

最後に申しあげたい事は，東北の綜合開発という問題であります。電力の面におきましては，我々1万5千，うつて一丸となり，他の地区には絶対に負けないような体制にまで整い得たと私は信じております。然るに我が東北と致しましては，他の地区に比較しても非常に

見劣りのする点があるのであります。即ち工業を発展させる為に必要な立地条件と致しまして，第一に港湾などというものは殆んどなつておらんという状態であります。横浜，神戸の如きは除外すると致しましても，他の地区にあります港に比較して，東北の港は殆んど問題にならん程の設備であります。それで第一にこの港湾を整備しなければならない。それから鉄道に致しましても，鉄道はあるにはありますが，この膨大な東北の地区としては，まだ非常に貧弱であります。然も殆んど単線であります。どうしても複線化をして貰わなければならん，といつたような問題，さらに道路網の問題に致しましても，他の地区に比較しては問題にならん程の悪道路であります。是非ともこの道路を改善して貰わんけりやいかん。あるいは工業用水を整備して貰うとか，いろいろな問題がありますが，こういつたような問題は，なかなか民間会社においては，そういつたような整備が難しいという事で，政府からまとまつた政府資金を出して戴くということの為に，東北綜合開発の運動を始めた訳でありますが，幸いに東北出身の衆参両院議員も，知事以下の県庁のお役人，そのほか民間団体も，全部うつて一丸となつてこの問題を推進しようという事を，1昨年の暮より昨年一ぱいかゝつて運動を進めて参つておる次第でありますが，幸いにしてこの議会には，この東北綜合開発関係の法案が提案される筈であります。たゞこれが通過するかどうかという事が問題でありまするが，この点については，関係の人達が大いに推進する約束を我々に致しております。然しこれもたゞ約束をしただけでは駄目であるから，何としてもこれを実現して貰わんけりやいかんという事で，我々大いに要望を致しておる次第でありまして，この東北の遅れました立地条件の悪い点を直さなければ，如何に電力を豊富低廉に供給しても東北の振興は出来ない。東北の振興が出来ないという事は，我が日本の再建が遅々として進まないという結果になるであろう，こういつたような事から日本全体の人達が，どうしても東北の綜合開発を推進せんけりやいかんという建前になりまして，昨年は，衆参両院におきましても，日本再建の為にこの東北の綜合開発を是非ともやらんけりやいかんといつたような事が決議された次第であります。従つて決議をした以上は，是非とも本年はこれを軌道にのせたいと，我々大いに要望致す所以はそこにある訳であります。

どうぞ皆さん方，今後とも健康に御留意になりまして，益々社業発展の為に御奮斗あらんことを切にお願い申しあげ，以上，新年のごあいさつと致す次第であります。ありがとうございました。（拍手）

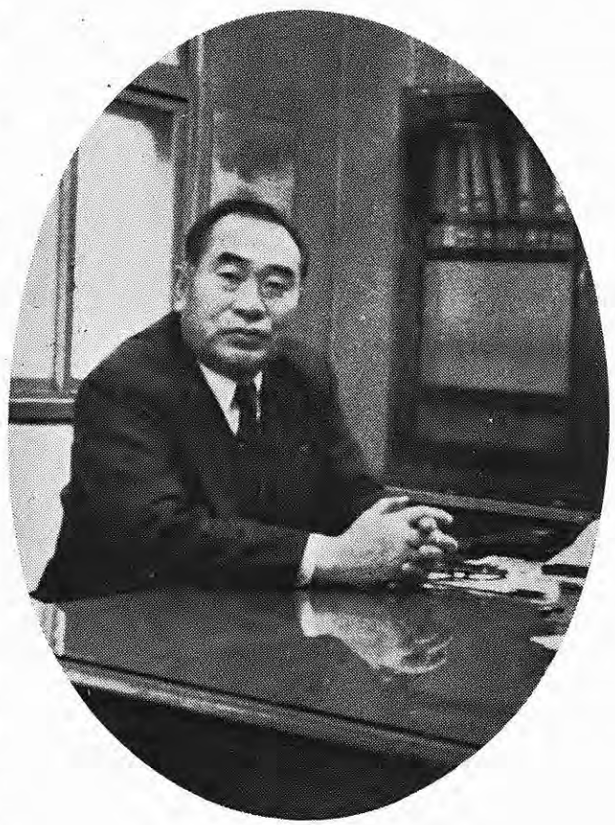
（速記・江川　泰）

日本の電力の特殊性

副社長　白　川　應　則

（I）まえがき

題目を日本の電力の特殊性としたのは，日本の現在の電力事情が英，米，独，仏等と多少異なる点があること，及び急速に電力の開発を実施しなければならないことを意味する。衆知の通り産業にはエネルギーを必要とする。日本の現状では水力発電が39%，石炭が46%，其の他は亜炭・石油・天然ガス・薪炭等である。石炭の中には火力発電に使用されるものもあるので，それを考えると電力が47%，石炭が38%となる。従つてエネルギーとしての電力の比重は大きい。



日本及び世界主要国の水力発電と火力発電の実情を考え，次に日本及び世界主要国の未開発包蔵水力を記述し，最後に総合利用ダム等水力の開発を促進すると共に所要の火力を建設して産業用電力の供給力を急速に増加せしむる事，そのためには開発資金のコストを低下せしめる事，適当の電力料金の値上げはやむを得ない事につき私見を述べる。

(II) 日本の水力と火力発電

日本及び東北（7県）の水力と火力の現状は次の通りである。

エネルギー別	地区別	発電力(31/3/31)（万KW）	発電力量(30年度)（億KWH）	発電力量比率（水力と火力）
				%
水力	全国	891	485	74.5
	東北	218	79	95.0
火力	全国	560	167	25.5
	東北	13	4	5.0
合計	全国	1,451	652	100
	東北	239	83	100

(III) 世界主要国の水力発電と火力発電

米・英・仏・西独・スウイスの水力及び火力発電の実情は次の通りである。

エネルギー別	各国別	発電力（31/1）（百万KW）	発電力量(29年度)（億KWH）	発電力量比率（水力と火力）
				%
水力	米	24.2	1.116	20
	英	0.7	22	3
	仏	7.8	243	53
	西独	2.3	108	16
	スウイス	3.4	130	98.5
火力	米	94.6	4,430	80
	英	20.6	725	96.7
	仏	7.9	213	47
	西独	7.5	577	74
	スウイス	0.2	2	1.5
合計	米	118.8	5,546	100
	英	21.3	747	100
	仏	15.7	456	100
	西独	9.8	685	100
	スウイス	3.6	132	100

(IV) 日本の包蔵水力

日本及び東北の包蔵水力は次の通りである。

項目 / 地区別		既開発（万KW）	未開発（万KW）	合計（万KW）	開発率 %
全国		891	1,409	2,300	39.0
東北		218	469	687	31.7
全国東北の国率	全国	100	100	100	—
	東北	24.5	33.2	25.5	—

(V) 世界主要国の包蔵水力

世界主要国の包蔵水力は次の通りである。

項目 / 地域別	既開発（30/1）（百万KW）	未開発（百万KW）	合計（百万KW）	開発率（%）
米	24.2	63.8	88.0	27.5
英	0.7	0.76	1.46	46.0
仏	7.8	0.2	8.0	97.0
スウイス	3.4	1.7	5.1	67.0
スエーデン	2	13.5	15.5	12.9
ノルウエー	2.5	17.5	20.0	12.6
カナダ	12.5	41.5	54.0	23.1

国土面積と包蔵水力との関係及び人口1人当り発電力量は次の通りである。

項目 / 地域別	国土面積（KM²）	包蔵水力（万KW）	一平方KM当り包蔵水力（MW）	人口1人当り発電力量(KWH)
米	7,839	8,800	11.2	2,950
仏	551	800	14.3	960
カナダ	9,569	5,400	5.6	4,130
ノルウエー	323	2,000	62.0	5,720
スエーデン	449	1,550	34.7	2,890
スウイス	41	170	124.0	1,260
日本	368	2,300	62.0	601
東北	79	687	78.0	748

(VI) あとがき

日本は水力資源に恵まれている。面積から考えるとスウイス，ノルウエーに次ぐ水力国である。吾が国の包蔵水力は降雨量から見ると7千万KWを下るまいといわれているが，現在調査がすんだ包蔵水力2,300万KWとしても，その39%を開発しているにすぎない。

水力がエネルギーとして充分使用されておらないのみならず雨量の多い時などには河川は氾濫して沿岸の耕地や，住宅等に莫大なる被害をあたえ人命を損する事すらある。

従つて各河川には上流部になるべく大きなダムをつくり，洪水の氾濫をふせぐばかりでなく，灌漑や，飲料水や，工業用水，電力等に之を利用すべきである。

東北には北上川等総合利用ダムを建設し得る適地があり，既に工事が完了しているものもある。未完成のものはなるべく之を急速に施工すれば，各方面に利益する処が多いと思

われる。電力から見ればダム式発電所は新鋭火力と連繋し相互にその効率を高める事となる。

水力は資金がたくさんいるので，金利はやすくなければならない。然し金利が英，米等に比し割高である。激増する需用に応ずるためには各地区の電力会社は供給力を増さねばならない。安定した電力を供給するためにも水力の開発と相俟つて所要の火力の建設を推進せねばならない。然し火力の燃料となる石炭や石油の値段は欧米の2倍余にあたる。供給力増加のためには健全な経理が必要になつて来るし，自然電力料金のある程度の値上げは已むを得ぬ事になる。

産業は豊富，安定，低廉なエネルギーのある処におこる。米，英，仏，独等の先進国に各種産業が集まつているのもそのためである。一度産業が開発されると，その産業を発展させるためには，更にエネルギーを必要とする。水力が少くなれば，火力にたよらねばならなくなる。自然石炭や石油を必要とする。石炭や石油がなくなれば，原子力其の他にエネルギー源を求めねばならなくなる。（東北は石炭の産地北海道に近く地の利を得てているが，それでも限度があるので石炭を燃料として使う期間はそう長くはない。）

日本では今日迄，幸に各種の産業が開発されている。東北地区に於ても同様である。既設の産業の繁栄のため，又有利なる新資源開発のためには，それに必要なエネルギーを供給せねばならない。

先にも述べた様に，総合利用ダムの工事を急速に促進したり，電源開発会社が本来の使命に徹し各地区の電力会社に協力して電源の増強に努むれば，電力増強の一助となりうる。

一日も早く，吾が国の産業が必要とするエネルギーを供給しなければ，吾が国の産業はなりたたなくなる。自然アフリカ，南米，アジヤ等の低開発地帯に於ける未開発水力の開発が促進され，世界の産業構造がかわつて来る。そうなると多数の人口を擁する吾が日本の将来は益々困難な立場においこまれるのではあるまいか。

（昭和31年1月7日　仙台銀行協会における口述要旨）

対　談

火力發電所建設をめぐって



古賀建設局次長

田中総務部長

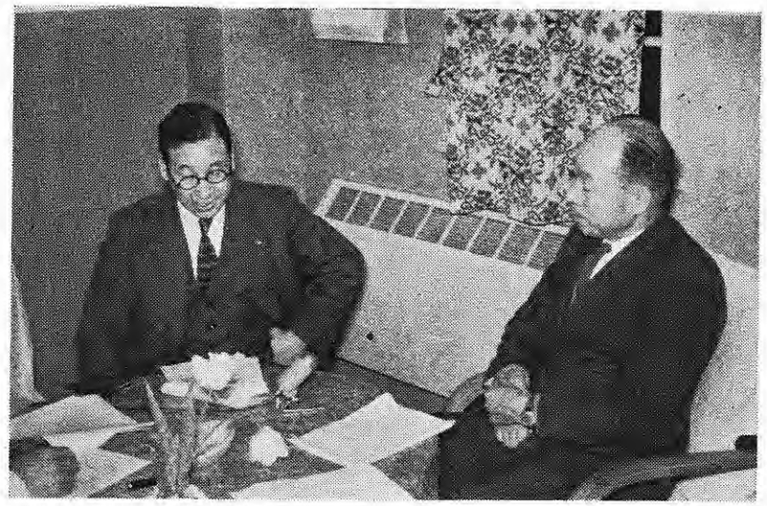
当社は只見系各発電所等の完成後，更に八久和，上野尻等の水力発電所の開発に着手したが，更に火力発電所の建設に努力することになり，その第一陣として八戸火力発電所の新設に着手したが，続いて今年早々仙台火力発電所の建設に着工しようとしている。そこで現在当社の火力建設の第一線に立つて努力されている古賀建設局次長と田中総務部長に対談をお願いし，いろいろ火力発電所の建設についてお話ししていたゞくことにした。

田中　社誌の編集幹事から，「火力発電所建設について，古賀建設局次長と総務部長との対談を社誌にのせたいから，よろしく頼む」との話がありました。丁度古賀さんは東京に御出張中でありましたが，「吾やう」はないものと独りぎめしまして……

古賀　いや，どうも……

田中　ひきうけて終つた訳です。お帰りそうそう，お忙しいところ，まことに恐縮ですが，早速初めさして戴きたいと存じます。

我が国の電力開発は，従来の水力中心から火主水従の大火力発電時代へと，いま大きく転換しようとしており，我が東北電力でも，昨年度八戸火力の着工をみ，引続き今年は仙台火力に手を着け，2月中には敷地造成の埋立にかゝることになつており，い



まその仮設備や機械の発註その他に大童わの状態で，会社の皆さんは火力発電に大なる関心をもつていられる際ですから，この対談は誠に良い思いつきだと思うのであります。編集幹事は1成るべく易しく1との意向ですから，そのお積りで御説明願います。私も火力についての素人の代表としてお尋ね致しますから，愚問，珍問もとびだすものと思いますが，その辺はよろしくお願い致します。

では，まず大摑みに致しまして，建設関係，運転関係，それから日本及びアメリカの水火力の現状，最後に将来のエネルギー対策というような順序で話を進めたいと思います。

それでまず質問に入ります前に，古賀さんの前任地の九州は火力地帯，我が東北は水力地帯ですから，九州と東北の電力系統からみた比較を承わりたいと思いますが……。

古賀　今日は何も準備をしておりませんので，あなたの御質問に，満足に答えられるかどうかと思つておりますが……。

田中　いや，どう致しまして（笑）……

古賀　出来るだけ判りやすくお答え致したいと思つております。

まず第一に，東北と九州との比較の問題でございますが，両方供給区域の面積は東北は丁度九州の2倍になつており，人口はどちらも約1,200万と同じ位で，また使つている電力も，どちらも最大125万キロ位で，大体同じになつております。ところがこれに供給する電源の方からみますると，すつかり違つておりまして，九州は火力が60パーセント水力が40パーセント位になつており，いわゆる火主水従の典型的なものであります。ところが東北はこれとすつかり状態が異つておりまして，火力というものを殆んど持たない，水力発電だけで賄つておる状態でありまして，この点に非常に大きな違いがあると思います。

その次に給電系統からみますると，東北電力は，私こちらに参りまして驚いたのでありますが，ピークパワー即ち尖頭供給力が非常に大きく充分であつて，反面にキロワットアワーが不足している。こういう事は，よその電力会社にはおそらくどこにもないだろう，九州は勿論その反対の状況になつております。この点が当社の非常に大きな特徴と申しますか，非常に変つておる点でございます。これは色々研究すればする程，興味深い問題が出て来るのではないかというように考えております。

田中　両社は日本の南と北の端に位し，電力系統も亦正反対とは面白いですね。

それでは質問に入りますが，火力発電所の立地条件に付て説明願い度いですが……。

古賀　火力発電所の立地条件としては，まず第1は石炭の入手が容易なことでございます。燃料であるところの石炭は人間で言えば主食に当るもの，これは豊富に然も安価なものが手に入らなくちやいかん，従つて石炭の産地に近い事が必要であります。九州は産炭地そのものでありますから最も有利な訳ですが，東北も北海道をお隣りにひかえておりますので，非常に有利な火力地帯であるというように私は考えます。次に電力需用地点に近いことが肝心な条件の一つであることは申す迄もないことであります。



田中総務部長

次に冷却水の問題であります。あとからも話が出ると思いますけれども，火力発電には非常に沢山の冷却水が要る。我々の場合には海水でございますが，海水は無尽蔵にあるから何処でも良いというような訳にはゆかない，冷却水を取入れてその水を吐き出さなければならない。その入口と吐出口がうんと離れていなければならないというような条件もありまして，この問題も大きな一つの立地条件となつています。ある場合には湖の水を使うとか，あるいは川の水を使うとか，というような場合もありますけれども，とに角この冷却水の問題というのは火力発電の立地条件の一つになつております。

4番目にはボイラーに使う補給水の問題であります。火力発電所に水が要るというと，おかしいように思われるかもしれませんけれども，ボイラーには水を補給してやらなければならない，これが非常に質の良い水で，相当の量が要る訳であります。このボイラーの補給水が豊富に容易に得られるという事が立地条件の一つになつております。

それから第5の点は，灰を捨てる土地の問題であります。重油や天然ガス発電の場合は必要がありませんけれども，石炭の場合は非常に沢山の灰が出て参ります。北海道炭でも，全体の25パーセント～30パーセントは灰分ですから，非常に沢山の灰が出る，その灰を捨てる広い土地がなければいけない。主な立地条件と致しましては，こういうような点がある訳で，その他に地盤が良いとか，その他いろいろな細かい問題は沢山ございますが，一応それだけを申しあげておきましょう。

以上は火力発電の中でも蒸気を使う汽力発電について申しあげたのでありますが，その他ガスタービンや，デーゼルの発電所というようなものも，同じく火力でありますけれども，これは水はずつと少なくてすむのでございます。また灰捨用地も要らない訳であります。大体以上が火力の立地条件の主なるものでございますね。

田中　そう致しますと，八戸と仙台の立地条件に点数をつけるとすれば，大体どの位のもんでしようね。あの，山下清という画伯がよく，兵隊の位で言えば，（笑）というような事を言つておりますが……。

古賀　そうですね。八戸はなかなか立派な立地条件を具えております。然しながら基礎が良くないとか，その他幾らかの欠点はございますけれども，あなたと同じ事を社長から前に聞かれたのでありますが，まあ，八戸は85点はやつてもよろしいと申しあげました，非常に良いところであります。それから仙台でございますが，仙台は実は1昨日，コンサルタントに使う予定のエバスコの技術者とGEの技術者が参りまして，現地を視察したのでございますが，東北電力は良い所を選定した，と非常にほめておりました。たゞボイラーに使う補給水があの附近では得られないので，広瀬川と名取川の合流点から取るという事を考えておりますが，これがまあ，少し遠すぎるという難点がございますけれども，これは絶対的な欠点ではない。仙台火力の地点もなかなか良い

所ですよ。

田中　そうですか，同慶の至りです。点数は。(笑)

古賀　そうですね。これは石炭の産地から遠いとかという事でね，その他で八戸程の点数はあげられませんね。(笑)

田中　あゝ，そうですか，よく判りました。

では話を次に進めまして，八戸火力は馬淵川河口の砂地を整地造成する訳ですが，我々素人が考えて，大建造物を支えるには地盤が弱いのぢやないかというような気が致しますが，その対策として，どんな工法を施すんでしようか。

古賀　八戸の場合は馬淵川のデルタ地帯で，表面は砂地でございますが，その下の方に軟かい層が二つも三つもある，これをシルト層と言つておりますが，アンコのようなものが中にはさまつておる。それでこゝに建物や機械を据付けるには，その重量に耐えるような立派な基礎をつくらなければならないというので，ケーソンという基礎の方式を使つておる訳です。

仙台の場合は，海の中を埋立てるという事で，非常に御心配になつているようなお話でありますが，これは目下ボーリングをしておりますが，下に非常に良い岩盤があります。それでその岩盤で支えることになりますから，基礎という点では，八戸よりもベターであると考えております。基礎については表面が良いとか悪いとかいう事だけでは，決して中の事は判らない。海の中だからといつても，心配だという事はない訳です。

田中　なるほどそうですね，それからさつきのお話のケーソンというのは潜函という事ですね。

古賀　そうです。只今申しあげた八戸の潜函ですがね。これは35メーターに22メーター位の非常に大きなケーソンでありまして，日本でも勿論初めての試みであり，世界的にも珍しいというような大型のケーソンです。

田中　そんな大きな物でしたら現地でおつくりになるんでしようね。

古賀　そうです。現地で型枠を組立てゝ，それにコンクリートを打つて段々地下に沈めていく訳です。

田中　埋立に使う土はどこからとりますか。

古賀　主として1万噸級の船舶が出入出来る航路及び岸壁を作りますから，其のしゆんせつ土砂及び附近の丘を崩した土で埋立てます。

田中　埋立地に建てた発電所で，現に沈下したりして困つているというような例はないでしようか。

古賀　そりや沢山ありますよ。例えば尼ケ崎第一，第二発電所，その他尼東発電所等は年々沈下していきまして，たしか1メートル半位，既に沈下しておる。それで高潮が来る度に浸水するというので，防



古賀建設局次長

潮壁をつくつておる所があります。まだその他にも多かれ少なかれ，地盤の沈下という問題は起つております。やはり附近の工場地帯で地下水を汲上げるというような事から沈下する事もありますし，あるいは地盤そのもの全体が沈下していくというような場合もあります。

田中　そうすると，基礎のつくり方が悪かつたという訳ぢやないんですね。

古賀　基礎のつくり方が悪くてゞすね，非常に問題を起している所も勿論ありますよ。然し，いま申しあげました例はそうぢやなくて，原因がもつと外にあるんです。

田中　それでは八戸火力と仙台火力の建築についてお伺いしたいんですが。

古賀　八戸は，これは建家をもつた完全な屋内式発電所であります。あの地点は相当寒いし，雪もいくらか降るという事で屋内式にしたのでありますが，仙台火力の場合は，目下研究中でありまして，決まつた訳ではありませんが，ボイラーの部分は屋根を持たない発電所にする，これをセミ・アウトドア・ステーションと言つておりますが，そういうようになるかもしれません。

田中　その式のものではどんな発電所がありますか。

古賀　日本ではまだありません。全屋外式なら中部電力の三重火力がそうです。

田中　では次に，八戸と仙台の機器とか汽罐，発電機等について御説明願いたいですが。

古賀　八戸の発電所は，御承知のように，ユニツトの大きさは7万5千キロワツト，圧力は102気圧，主蒸気の温度は538度，再熱蒸気が同じく538度でございまして，あの発電所を計画した当時は，日本において製作出来る最高レベルのものであつた訳であります。そして製作に充分に自信のある，また期間的にも間に合うというもので，あゝいうユニツトを計画致した訳であります。1号機は日立グループ，2号機は三菱グループで造ります。

ところが仙台火力の方は，1台で17万5千キロワツトというような大きなユニツトでありまして，米国から輸入を計画致し，目下GE社と折衝を致しております。この17万5千キロワツトというと，50サイクルのものでは，現在では世界最大のものであります。50サイクルの本拠である欧洲におきましても，15万キロというのが2，3台ある程度でありまして，まあ，目下のところは世界最大の50サイクルという事になります。アメリカでは現在運転しているのは26万キロというのが最大ユニツトになつておりますけれども，これはクロスコンパウンドと申しまして，高圧と低圧が別々のシヤフトを持つている。現在では1本のシヤフトになつておるのでは，これをタンデムコンパウンドと言つているのですが，20万キロが最大である。そこで60サイクルの20万キロと，50サイクルの17万5千キロを比較しますと，17万5千の方が図体は大きい。こういう点から考えますと，とに角世界の最高水準のものであると申しても過言ではないと思うのであります。

田中　2万5千キロ小さいのに，反対に図体の大きいのは……。

古賀　アメリカは，60サイクルですから回転数は3千6百回，仙台の場合は50サイクルですから3千回です。従つて出力は小さくとも図体が大きいわけです。

田中　製作は全部GEですか。

古賀　いや全部GEというわけではありません。タービン，発電機の主要部分はGEから，復水器其の他の補機並にボイラー其の他の設備一切は日立グループで造ります。

田中　仙台火力の17万5千キロワツトの機械は，国産2台にするかまたは1台で外註するか，通産省で大分論議されたあげく，外註に決まつたようですが，2台と1台では能率が違うかと思いますが，その辺のところと，また国産ではどの程度のものまで出来るのかというような点について一つ……。

古賀　これは大事な質問なんですが，いま言つたように，世界最高のものを何故採用しなければならないか，という問題になると思うんですが，17万5千キロワツトの代りに八戸と同じように7万5千キロを2台おくという事になりますと，発電原価でキロワツト時当り50銭以上の差異がでてくる。それから現在の国産で出来る最高のものは12万5千キロワツトという事になつておりますが，これを採用すると致しますと，発電原価で35銭位の開きができる。そこで仙台の1台の年間発生電力量が約10億キロワツトアワーですから，年間にしまして3億数千万円という発電原価の違いが出来てきます。

田中　大きなもんですね。

古賀　そりや非常に大きいものです。仙台を2台に致しますと年間7億円という開きが出てくる，東北電力は東北の開発の為に1銭でも安い電気を豊富につくらねばならないのであるから，どうしても発電原

価の安い大きなユニツトを採用しなければならない。また国産で出来る最高レベルが12万5千キロという事の他に，国内のメーカーでは非常に工場がたてこんでおりまして，所要の時期に間に合わないという点が一つあつた訳であります。GEの方では34年の12月発電には絶対に間に合わせるという事で，この機械を買うようになつたのであります。

田中　八戸は7万5千キロ2台，これも出来れば大きいのを1台の方が良かつた訳なんでしようか。

古賀　そうですね，だけど八戸の場合はですね。青森地方のローカルロードの増加に対して供給力を取りあえず埋合わせるという事で，ローカル火力というような性質をもつている，ところが仙台の火力は，東北電力全区域のロードセンターに設ける系統火力と申しますか，東北全体をにらんだ火力になるという点で，ユニツトの大きさや両方の性質に一寸違いがある訳ですね。

田中　さつき国産では12万5千が最大だというお話でしたが，その12万5千キロのは現に出来ておるんですか。

古賀　運転しているものは未だありません。たゞ東京電力の千葉火力発電所の第2号機として目下つくりつゝあるんです。

田中　汽罐用水は，八戸火力は水道用水の便がありますが，仙台火力はその便がない為，名取川から鉄管で引水する計画と聞いておりますが，これは大きな工事ですね。

古賀　そうですね，この水の問題は最初に申しあげましたように，仙台火力の一番の悩みでありますが，将来大きな発電所になりますから，絶対心配のない水源からとるという必要があるために，名取川からと考えている訳です。然しながら，まあ，近所に井戸を掘つたりする事も，今後調査をしていきたいと思つておるんです。それでいよいよ最後の場合には名取川からとることになりますので，相当の距離にはなりますけれども，これは小さなパイプで済みますから，そう驚くほどの金のかゝるものでもありません。

田中　1日何トン使われるもんですか。

古賀　そうですね。いまの仙台火力では，1日2千5百トン位でそう大した量ぢやないです。

田中　その水は，名取川の水をその儘お使いになるのか，それとも濾過するとか何か薬品を入れるとか，そんな事をなさるんですか。

古賀　勿論そのまゝは使いません。最近の新鋭火力の水は蒸溜水程度のものでも間に合わない，蒸溜水よりも遙かに純粋なものを使わなくちやいかん。ですから，あの川の水その儘では使えない。これはイオン交換樹脂というもので純粋な水にする訳です。これを全塩脱塩装置とか，純水装置とかいつておりますが，そういうものを通して汽罐の補給水をつくるんです。

田中　その装置は相当大きな，面倒な装置なんですか。

古賀　いえいえ，そう大した装置ぢやありません。今迄はずつと輸入しておりましたが，最近は国産で出来るようになりました。

田中　蒸溜水というものは，私等は非常に純粋なものと考えておりましたが，それほどでもないんですかね。

古賀　蒸溜水は純粋ですよ。然し今のボイラーはもつと純度の高いものを要求するようになつてきたんです。昔の2百ポンドあるいは5百ポンド程度の発電所までは，それ程水を純粋にするという事は，まあ，必要がなかつた訳です。所が最近はそういう情勢ですから，どこでもエバポレーターという蒸溜水を作る装置をやめて，化学処理―イオン交換樹脂―でもつて純水をつくるという方向に，大きな転換をなしつゝある状態であります。

田中　その薬品は日本で出来る訳ですか。

古賀　これは一寸問題ですが，まあ，日本で出来るようになると思うんです。

田中　現在はまだ出来ないんですか。

古賀　出来る出来ないはその要求する純粋の程度によります。ある程度のものは例えばダイアイオンというものは日本でもつくつており，もつと高級なアンバーライト級のものもいずれは国産で出来るようになると思つております。

田中　汽罐用水の事はわかりましたが，復水器の冷却用水は海水をお使いになるようですが，塩分のために傷みが早くくるというような事は……

古賀　これは，普通の材料を使えばそういう事になりますね，それで海水を使つても腐蝕のこないような特別の合金を使つている訳です。我々の場合では住友金属でつくつておりますアルブラツク，あるいは神戸製鋼でつくつておりますアルミブラスとか，そういう特殊の海水に耐える材料のチユーブを使うようになると思います。

田中　最近の新鋭火力では，どこでも海水を使つておりますか。

古賀　日本では新鋭火力に限らず，殆んどすべての火力発電所が海水を使つております。ところが北海道の砂川発電所とか，或いは九州の鯰田発電所とかいうようなとこは山の中にありますから，川の水を使つております。然し先刻申しあげましたように，非常に大量の水が要る訳ですから，大きい火力は海岸に在つて全部海水を使つております。米国などは大陸の関係で逆に川の水を使つている火力がずつと多い。

田中　仙台火力では，海水を1日どれ位使うような予定なんですか。

古賀　1台で1時間に3万トンの海水が要ります。

田中　大きなもんですね。

古賀　1日で72万トン，2台となればその倍要る訳ですが。

田中　それから復水器を冷却した熱い水はどう処理されるんでしようか。

古賀　復水器の中を通つた海水は，そう熱くならないんです。入口と出口が大体5度から6度位しか温度が上昇しません。

田中　そんなもんですか，私はもつと温度が上るものと思つておりましたが……

古賀　まあ，普通温泉のように熱くなるんぢやないかと言われますが，微々たるものです。この前七ケ浜村の漁業組合の人が九州まで調査に行かれて，寒暖計を突込んで自分で検査されたそうですが，その時は4.7度位しか温度が上らなかつたという事で，この程度ならばよろしいという事で安心されたように聞いておりますが。(笑)

田中　それもすぐ海に流すんでなくてやはり溜池みたいな所に入れて……

古賀　いえいえ，溜池というようなものは別につくりませんね。だけど，出口から4，5メーターも離れれば大海に出る訳ですから，ずつと温度は下りますよ。それでこの程度ならば魚族にも殆んど心配はない。また面白い事にはね，この逆の事もある訳です。私が前におりました刈田発電所で水の出口の所の海に桝網という網が集つてくるんですよ。それでいろいろ聞いてみると，こゝは海水が少し温くもるんで，そこに魚が集つて来るというんで，これをとる（笑）……

田中　かえつて魚が集つて来て，今迄よりも余計とれるという事も考えられますね。

古賀　ある発電所では，温かい水が出るもんですから，鰻が沢山のぼつて来たという例もある。私はロスアンゼルスで見たんですが，1日に何百貫という魚が出口に集つて来てそれをとつていた。

田中　先日仙台火力の地元の方が，九州に視察に行かれて，その報告書を見たんですが，どこの発電所だつたですか，放水口に魚がとても沢山集つて来るんで，釣人が沢山おられたという事が書いてありましたが……

古賀　ありますよ，そういう事が……

田中　それぢや温水は一寸も心配いりませんね。

古賀　そうです，発電所附近で魚を釣つちやいかん，という禁止の札を出している所もあります。(笑)……むしろこれを利用して，ある種の養殖と云うような積極的なことも考えられる位です。

田中　石炭はどこのを使う事になりますか。

古賀　まあ，仙台，八戸は北海道の石炭ですね。然し仙台なんかは常磐炭も近いですから，常磐炭という事も一応は考えられる。けれども，普通の状態ですと北海道から仙台，東京というように石炭が流れておる訳ですから，まず北海道の炭を使いますね。

田中　石炭を炭鉱から運搬して荷揚げして，それから燃焼器までに至る設備だとか，石炭の流れ方につい

て御説明戴きたいですが。

古賀　北海道とか九州の山元では鉄道で来ますから，これをいきなり発電所の構内に入れておる訳です。ところが八戸とか仙台の場合は船で参りますから，――普通千トンから2千トン位の船で来ると思うんです。

そこで先づ，アンローダー（揚炭機）というものを発電所の岸壁につくつておきまして，これで揚炭をする。それからベルトコンベアーで，一方は貯炭場へもつていく，別の一方は直接ボイラーの上のバンカーというものに入れる，というようになつておる訳です。

田中　バンカーというのは，大きなじようごみたいな形のもんですね。

古賀　そうです。貯炭槽と訳しますか。それで普通の場合は，船から持つて来たものは貯炭場にいつぺん貯炭しておいて，そして必要な時期にボイラーの上のバンカーまでベルトコンベアーで揚げる。ところが特別の場合，例えば貯炭場に貯がないとか，あるいは特殊な良い炭が必要であるというような場合には，船から来たのを直接バンカーに入れるというような場合が起り得る訳です。

田中　貯炭場において自然発火というような事は今でもあるもんですか。あるとすれば，その対策としてどんな事をしておくもんですか。

古賀　以前は，貯炭を永くしておくと自然発火という問題は方々で起つた。もう，一ぺん火がつきますと，手がつけられませんから，非常にやつかいなもんであつた訳です。その当時は，自然発火をとめるには，石炭を置きかえる，場所をかえる，あるいは貯炭の層の中に蛇籠のようなものを埋めておいて中から冷やしてやる，そういうような方法をとつておつた訳です。ところが最近になりますと，貯炭場の上をブルトザーとかスクレツパー，あるいはキヤリオールというようなものでならす訳です。その時に石炭をグツと圧縮する訳です，そうすると中に空気が入る余地がないことになるので，空気のない所には自然発火を起さない。最近はもう殆んど自然発火の問題は起つておらんですよ。

田中　そうですか。私は若いときに2，3度経験したことがあります。貯炭は幾年位出来ますか。

古賀　そうですね。年々5％位の発熱量低下を来たしますから長くなるとそれだけ損です。

田中　八戸は微粉炭又は重油の両用となつていますが，仙台はどうなんですか。

古賀　仙台も勿論，石炭でも良いし重油でも焚ける。それで17万5千キロの全出力が出るという事になつております。ところが仙台の場合は，石炭の面からみますと，北海道から遠いだけ幾らか不利になつておる。そこで重油を焚くチヤンスも，八戸より少しく多いんぢやないかと思いますね。東京あたりでは重油と石炭は，大体トントン，名古屋あたりになりますと重油が幾らか有利だというような計算になつています。まあ，仙台は産炭地の北海道に近いだけ石炭の方は大分安い。重油より2割方安いので，普通の場合は石炭ですね。

田中　他社の新鋭火力発電所はどんなもんですか。重油と石炭との……

古賀　まあ，日本の発電所は殆んど全部といつて良い位石炭を焚く発電所だつたんですが，最近になりましては，石炭と重油を併用するような発電所になりつゝありますね。いまの新鋭火力というのは，殆んど両方を使うような設備になつておる訳ですね。

ところがこういう議論もある訳です。日本は将来重油を相当使わなくちやいかん，石炭資源には限りがありますから，重油だけを焚く発電所，即ち重油専焼の発電所が日本にあつても良いんぢやないか，という事でいろいろ研究されております。然しながら重油専焼にしておきますと，重油が来なくなつたという場合には，その発電所は出力が全く出ない，という事になつたんでは大変な事になる。そこで重油専焼というのは，余程先の見透しをつけないというと問題である。それから逆に九州では石炭だけを使うような新鋭火力というものも考えられておるという事で，なかなかこれは難しい問題ですよ。政府の施策の問題あるいは国際情勢の見透し，いろいろ複雑な問題がありますからね。重油だけしか焚かないというような発電所にふみきるという事は，

なかなか容易な事でないと思います。

田中　次に大きく水力と火力の一長一短というような事についてお話し願えれば……

古賀　そうですね。よく水力発電と火力発電は，どちらが安いかというような質問をうけますが，これは非常な愚問であります。水力，火力それぞれ異つた特徴をもつておりますので，その特徴を活かして，水力と火力とをどううまく組合せるかというところに最も経済的なポイントがある訳です。

それで火力から申しますと，建設が大体1キロワツト当り6万円から7万円位，工事期間が大体2ケ年位というので，水力に比べますと安くて工事期間が短かい。また水力のように渇水というものがないから，所要の時期に所要の出力を出すことが出来る。然し石炭とか重油とかいう燃料が要りますから，KWHに比例した出費がかかる。

ところが水力の方は，大体建設費が火力の倍位かゝる，工事期間も相当長いという外に，これには渇水というものがある。貯水池というようなものをつくつて，出力を調節する設備も考えられる訳ですが，これには限度がある。

それで水力と火力というものは大体，夫婦のようなものでありまして，各々長短相補つていくという事になつておる。それでこの水力と火力を如何に組合せるかという事が，我々としては一番興味ある大きな問題ぢやないかと思える。MとWを如何にかみ合わして（笑）立派な家庭をつくるかという事と同じように考える訳です。（笑）

田中　なる程，そうですね。（笑）

古賀　ぢやあ，一寸こゝで私の方から逆にお伺いしたいんですが，反対尋問というとおかしいですが，（笑）八戸とか仙台火力の補償問題ですね，総務部の方に非常な努力を御願いしておるんですが，現在どういう状況になつておりますか。

田中　ではそれについて簡単に御説明申しあげますが，まず八戸について申しあげますと，馬渕川の河口左岸に八戸市で造成した工業用地の中約8万5千坪を譲りうけたんですので，特に補償問題は起らなかつた訳です。それから完成後の灰とか煙，温水等については，処理よろしきを得ますから問題はないと思います。鉄道側線の引込も認可になりましたし，水道や道路の延長，その他いろいろの問題も，県・市の御援助によつて順調に進んでおります。

つぎに仙台火力について申しますと，これは塩釜の郊外，七ケ浜村の代ケ崎に決定をみた事情からしてもわかりますように，地元及び県の火力建設に対しての熱意，協力は非常なもので，誠に感謝にたえない次第であると思つておる訳であります。補償については何分にも魚介，海藻の採れる海面を10万坪以上埋立てるのですから，漁業補償の問題がまつさきに起つておる訳で，適当な代替漁場がみつかれば結構ですが，これが出来ないと金銭補償となる訳で，これらについては県が解決につき斡旋してくださることになつておりまして，目下県で資料を取りまとめ中でありますので，円満解決の日も近いと思つております。

古賀　そりや結構なことですね。風致問題の方はどうなりましたか。

田中　次に日本三景の一つの松島湾口に大工場を建てる訳ですから，特別名勝松島の現状変更の許可を得なければならん訳です。これに対しましては，文化財保護委員会で，1石炭の煤煙は松に良くないから，出来るだけ煙を少なくするように1，それから1発電所は附近の景観に応わしいように注意してつくるように1との条件を附して許可して戴く事に決定しました由で，近々正式許可書が到着することになつております。

また埋立も近々許可になると思つております。工事に必要な設備，用地の手配も，地元の御協力で快速調で進んでおりまして，本当に御同慶の次第です。道路も現在村道で，巾も狭く大工事には困りますので，巾員6メートル半，長さ3千メートル近い立派な道路を県に委託してつくり，七ケ浜小学校前で県道と結ぶ事になつており，県では既に庁内手続が終つたと聞いております。

厄介な問題は，さつきお話もありましたが，名取川下流から約24キロも鉄管で汽罐用水をひく工事だと思いますが，これは山を越え谷を渡り，田んぼを

横切るのですから，いろいろ用地上の問題も起ると思いますが，これも必ず地元の方々の御協力を得られるものと信じております。煙や灰，温水の処理については，今迄の御説明によつて心配ないと思つております。まあ，大体以上のようなものですね。

古賀　そうですか，これからも出来るだけ早く解決して貰うようお願い致します。

田中　かしこまりました。補償関係者は大張切りですから。

では次に運転関係に入りたいと思いますが，仙台火力の年間キロワツトアワーを奥只見・田子倉と比較致しますとどんな事になりますか。

古賀　そうですね。仙台の年間発電電力量は1台で9億2千万キロワツトアワーだと思いますが，実際は10億キロワツトアワー位を出すようになると思うんです。さつき支店長会議で，田子倉，奥只見の最大電力は80万キロとあるけれども，電力量は10億たらずである，仙台火力の1台と同じ位であるというように説明がありましたね。あれを聞いて実はびつくりした訳です。

田中　私もびつくり致しましたが，とにかく火力の実力は大変なものですね。

古賀　系統のキロワツトアワーが足りないという東北の条件には，仙台のような新鋭火力をベースロードに連続して運転するという事は，一番応わしい条件だと私は考えます。

田中　そう致しますと，運転員は八戸，仙台の火力で何人位必要でしようか。

古賀　これはいろいろ問題がありますが，大体八戸は社員が120人，千キロワツトにつきまして0.8人というように考えております。仙台が1台の場合150人，千キロワツトについて0.6人というように考えております。

田中　2台になつた場合は。

古賀　勿論0.6人より少くなります。

田中　昔の旧式の発電所は相当多いもんだつたんですね。

古賀　えゝ，昔は千キロワツトについて5人から6人，戦後の新しい発電所も3人位の人がおつた訳ですが，ところが最近の新鋭火力になると，すつかり変つてしまいました。今日の火力はいま流行のオートメーションの最尖端をいつている。すみからすみまで自動化されている。それで7万5千キロ2台位の発電所でも，一直10人位の人で全発電所の運転をやれるようになつて来たんですね。

田中　おどろいたもんですね。

古賀　昔は60～70人位の人がかゝつておつたわけですが。

田中　新鋭火力の運転には，オートメーション，あれはどの程度採入れられておりますか。

古賀　現在の火力発電所は，オートメーションの最尖端をいくものというように考えてよろしいかと思います。以前はですね，ボイラー，タービン，発電機とか変圧器とかいう夫々の機械に運転員がついておつたんですが，ところが現在では機械には全然人がついていない。中央制御室という部屋の中にあらゆる計器類，制御装置，警報装置等がある。そこで全発電所の運転の監視も出来るし，事故の処置も出来るようになつております。それで八戸の場合でも，その中央制御室の中に，おそらく5，6百個の計器とか制御器とかがそなえつけられると思うんです。これを10人位の人で運転するという事になる。機械の方は時々パトロールをして異状がないかどうかを点検するというような程度になつております。昔とはまるつきり変つておりますよ。

田中　なる程，そうすれば人間も少くてすむ訳ですね。

古賀　そうです，これは丁度自動車にたとえますと，あれは相当機械化されたもんですが，あの中に沢山の運転手が乗つても，運転のしようがない訳ですね。飛行機だつてそうです。操作室に操縦士がおる丈です。昔の大八車のようなものでしたならば，後から押す，前から引つ張るという事も出来ますけれども，自動車になると絶対にそういう事は出来ない。飛行機のようなものになるとなお更そうです。丁度それと似たようなところがある訳ですね。

田中　なかなかうまい説明ですね。それでは次に石炭の消費量については，旧式発電所と比べましてどんなもんでしようか。

古賀　旧式の発電所といつてもいろいろございますが，大正時代に出来た発電所は，大体1KWHについて石炭1キログラムというのが相場でしたね。最近の新鋭火力以前に於ては新式発電所でも大体0.7キログラムとか，良いところで0.6キログラムという石炭を使つております。ところが八戸火力では，キロワツトアワーについて大体0.52キログラム，仙台では0.46キログラムというように石炭消費が減つて来ます。

それで年間の消費量は，大体八戸では41万トン，仙台では1台で43万トン，2台になると86万トンというような数量になると思います。

田中　使用石炭はどんな品位のものですか。

古賀　両方ともボイラーは5,500カロリーで設計してあります。しかし5,000カロリーでも出力は定格まで出るようになつています。

田中　昔に比べて大変な進歩ですね。

古賀　えゝ，進歩も大変ですが，然し使う石炭の絶対量は多いですよ。

田中　仙台火力は特別名勝松島地内につくられる訳ですが，その設置の条件として，なるべく煙を出さないようにとなつておりますが，その対策についてはどんな……

古賀　これには煙突から出る灰を完全にとる装置をつけたいと思つております。集塵装置といつておりますが，これには機械的な集塵装置と電気的な集塵装置を併用してこれによつて灰をとる訳です。全体の集塵装置の集塵能率といゝますか，これは96パーセント位になる，これで殆んと全部の灰が集塵装置でとられることになつております。この中電気集塵装置でとれる灰はセメントの様に細かい微粒子であつて，これをフライアツシユといつております。吹けば飛ぶと云う意味でありましよう。これがセメントの代用品として飛ぶように売れる。片方では嫌われものの煤煙をなくしてしまい，おまけにこれを集てセメントの代りに売るという事で一挙両得になる訳ですね。

田中　正に一挙両得ですね，会社によつては，フライアツシユの会社を子会社としてつくつているというところがありますが，成績はどうでしよう。

古賀　そうですよ，関西，東京，九州でもフライアツシユ会社という子会社をつくつております。

今迄のように火力発電所を補給火力として焚いたり焚かなかつたり，断続運転をしておつた場合は，なかなか収支が相つぐなわなかつたらしいですが，最近のように重負荷で連続運転をする事になりますと，東京なんかも相当黒字が出るような事を言つております。九州でも現在やつておりますが，需用の方が多くて到底，需用に追いつかないという状況です。九州は昨年出来たんですが，もう今年あたりから黒字になつて，ドンドン儲るような会社になるんぢやないかと思つております。

田中　先程の集塵装置は相当こみ入つた機械装置なんでしようか。

古賀　いや，機械としては非常に簡単なものなんですよ。機械的集塵装置というのは，ボイラーから出た燃焼ガスを，サイクロンというぐるぐる廻るような通路がありまして，そこを通る時に遠心力でもつて重たいものを外にはね出して終うというような装置です。それから電気的集塵装置というのは，燃焼ガスが広い部屋の中を通る訳ですが，その中に非常に高い6万ボルト位の電圧のかゝつた電極をおいておく，この電極がガスの中の灰分を吸着する，それを時々，ある時間をおいて叩いてやると下へ落ちてくる，というような仕掛になつておる訳です。機械としてはどちらも簡単なものですよ。

田中　集塵装置を通過したら煙はどんな色をしていますか。

古賀　固形分は極めて微量で，殆んどが水蒸気ですから白く見える筈です。

田中　今度仙台火力が出来る所は，有名な釣場ですから，釣天狗はよろしく仙台火力勤務を希望したら良いと思います。それからまたスケートの好きな人は，八戸に有名な長根リンクがあり，スケートの本場ですから，八戸勤務を希望するんですね。

古賀　そりや，そういうようになつてもらうと良いと思いますね。（笑）

田中　仙台火力の許可条件の一つに，附近の風景と調

和する建造物を造つて貰いたいというのがありますが，私もこの前，君ケ岡公園に参りまして，あそこから見おろして今更ながら絶景であるのに驚いた訳です。これは矢張り風景と建物の調和という事は望ましいことだと考えたんですが，良いものを造つて戴きたいですね。

古賀　これはなかなか難しい問題が課せられましたが，出来るだけ立派なものを造りたいと考えております。

外国ではね，例えば米国の首都ワシントン市の郊外とか，あゝいう観光地にある発電所にはそういう条件がついておるようです。それでなかなかスマートな発電所が出来ております。まあ仙台の場合にも特別留意して，スマートなものをつくらなくちやいかんでしようね。

田中　では次に，日本とアメリカにおける水力，火力の現状についてお伺いしたいのですが。

古賀　日本は大体御承知のように，水力が凡そ9百万キロ，火力が5百50万キロ，両方合わして1千4百50万キロ位になつておりますが，そのうち火力の占める割合というものは，38パーセント位になつておりますが，ところがアメリカの事業用だけの統計ですが，丁度電源が1億キロワツトある，そのうち75パーセントの7千5百万キロワツトが大体火力になつており，あとの25パーセントが水力になつておる。丁度日本を引つくりかえしたような割合になつております。

田中　割合はわかりましたが，大きな数字ですね。

古賀　アメリカは毎年1千万キロワツト位づつ開発していつている，これは日本の全出力位に当りますね。

田中　おどろいたもんですね。そうするとアメリカは火力が主で，日本は水力が主だという事になりますが，これはどういう理由でこうなつたのでしようか。

古賀　まあ，日本は地形的にも，山あり谷ありで，落差が容易にとれる。然も雨量が非常に多い訳ですね。その上土地が狭いものですから，需用地点までは短かくて送電出来る。そういう訳で水力が発達するような条件になつておる訳です。ところがアメリカは，あれ程広大な面積でありますが，落差を容易にとれるという地点はそう余計にない。然も土地が広大すぎて，送電線にしても相当長い距離をひつぱらなければならない，というような欠点がある訳です。その上向うでは，石炭は方々で，ふんだんにとれる。石炭ばかりでなく，重油，それから天然ガスというようなものが，いたるところに豊富にとれる。それで遠くの方から何千キロメートルも水力電気をひつぱつてくるという事よりも，地元にあるところの石炭・天然ガスとか重油というものを利用するという事になる訳ですね。こゝらはアメリカと日本の大きな違いぢやないかと思います。然しアメリカといえども，包蔵水力といゝますかこれは相当ありますね。開発されているのは極く一部に過ぎません。

田中　日本では50サイクルと60サイクルがある訳ですが，アメリカは……

古賀　やはり両方あります。然し50サイクルというのは全体からみると極く一部分ですね。殆んと60サイクルに統一されておるといつても良い。その外に直流発電も一部には行われていますね。

田中　それでは話を次へ進めまして，将来のエネルギー対策という，大きな問題についてお伺いしたいんですが……

古賀　これは私も専門に研究しておる訳ではありませんが，原子力発電と火力発電の関係を考えてみますと，火力発電所の蒸気をつくるボイラーに代るものが，原子力発電におけるレアクターである，いわゆる原子炉であります。それでこの蒸気からさきの，タービンとか発電機というようなものは，普通の発電所と少しも変らない，という事ですから，まあ，ボイラーの代りに原子炉という訳で，そつくり似ておるようなもんです。ところが現在の原子力でつくつているところの蒸気の圧力というものは，非常に低いんです。日本の一昔前の火力発電所と同じ程度の低い圧力，最も高いので600ポンド位の蒸気をつくつている。現在の新鋭火力のような超高圧，高温の蒸気ではありません。

田中　それはどんな訳なんでしようか，原子核の分裂による熱は非常に高いものと聞いておりますが……

古賀　まあ，原子炉の圧力に対する構造上の問題もありまして，それをコントロールして，そういう安全な所で設計しておるんですね。それでよく聞かれる事ですが，それぢや将来ボイラーを撤去して，その後に原子炉をもつてくれば，その儘使えるかという事……

田中　私もそれを聞こうと思つておつたんですが。

古賀　それは現在の状態ではそうはいかない。蒸気の圧力，温度の違い，その他いろいろの違いがある訳で，その儘では使えない訳です。生れた許りの原子力の技術と，既に極限近くまで発達した火力発電技術とのフエースが合つていない。それから原子力発電には非常に膨大な土地が要る，というような事を言われておりますが，まあ，これから段々発達してくれば，そう大きなスペースも要らないぢやないかと思います。いろいろ聞いてみますと，将来は1万キロについて1万坪の見当ぢやないかと言われておる訳です。それでまあ，この仙台火力の地点でも10万坪あれば10万キロ出来るというような事にもなる訳です。あそこでも，段々出て来る灰でもつて埋立てゝいけば，というような事も考えられるんぢやないかと思います。

それからエネルギー対策の問題ですが，一寸数字がこゝにあるんですか，日本の現在のエネルギー源というものは，年間で石炭が約4千万屯，それから石油が石炭に換算して1千5百万屯，それから水力発電，これが4千万屯，それに薪や炭が6百80万屯，合計して5千カロリーの石炭に換算して9千8百万屯という事になつております。これが現在の日本の総エネルギー源です。

これに対して日本の石炭の埋蔵量は210億屯という事になつておりまして，将来心細い訳です。ところが，この原子力の燃料であるところのウランとかトリユームというのは，世界的にも相当ある，日本でもいま相当発見されつゝある。将来，こゝ5，6年という近い将来かもしれませんが，原子力発電に変つていくという事は明らかな事実なんです。このエネルギー問題については世界的に計算した人があります。エネルギーの非常に大きな単位にQという単位がある，キユーというのは石炭に換算して5百億トンのエネルギーに相当するそうです。これで世界中にある石炭の量を計ると，20Qある。それから石油とか天然ガスは6Qある，全部合わしても30Q足らずのものなんですね。

田中　Qなんて単位は，想像もつきませんね。

古賀　ところがウランとかトリユームというものは，現在の推定では5百から千Q位の埋蔵量があるという事なんですね。それで現在の石炭とか石油に比べて，非常に莫大な数字になつている。そこでどうしても将来は，このウラン，トリユームというような原子力資源におうところの原子力発電に移行しなければならないぢやないかと思うんです。次に年間のエネルギー消費量を考えてみますと，水力とか風力，これ全部合わして，大体1Q位のものがある，それから薪とか炭，これは大体2Q，合計して3Qですね。この他に今後問題になると思いますが，太陽熱，これはある人の推定では5Q位ある，この3つを加えて8Q，これが年間我々が利用し得る循環エネルギー資源ですね。これは毎年毎年使える。然しまあ，この他に先ほど述べた一辺使つてなくなるという石炭とか石油とかウランとか埋蔵資源がある訳です。それで今後は原子力発電と太陽熱の利用，この2つの方向に進んでいくんぢやないかと考えて居ります。

いま，やかましい原子力も，決して無尽蔵ではない。今日の石炭の様にとつておきの資源にして，太陽熱の利用ということが人類に課せられた大きい問題だと思いますね。

田中　会社の皆さんの尋ねたいことは，まだまだ沢山あることゝ思いますが，時間も大分たちましたからこの辺で終りたいと思います。お忙しいところ誠に有難うございました。

古賀　いや，まことにつまらん話で，どうも恐縮でした。

（速記・江川　泰）

工業家と技術家のための経済学 (IV)

抜山平一

〔7〕 資産の不確定損失

前節では資産の特性という事について述べたが，本節で述べる資産の不確定損失という事も資産の特性の中に含まれるべき事は説明するまでもないであろう。不確定損失の事を Wind fall loss というが，これは全く偶然性の損失のことである。そしてこれは資産につきもので，例えば家屋にしても，いつ火災で焼けるか，いつ風水害で失われるか，いつ戦災に会うか分らないのである。このような偶然性の損失で起るか起らないか分らない損失を不確定損失という。

以上述べたように，不確定損失といえども資産の特性には違いないのであるにかゝわらず，章を更めて書く事にしたのは，私が長く40年に亘つて経済学の事に興味を持つている間に，この問題に関しては確率統計学の立場から，やゝ研究らしいことも行つたし，また会社にしても個人にしても国家にしても，この問題を災難だからといつて捨てゝおくわけにはいかないだろうと思うからである。例えば電力会社にしても，水害のために発電所の受ける損害や，暴風雨のために送電線の受ける損害などは不確定損失であるが，これを災難だといつて考えないよりも，何か考えておく基準があれば考えておくほうがよいであろう。また例えば個人の家族という経済体においても，いつ誰れが病気になるか分らないから，病気は不確定損失の中に入ると考えてもよいであろう。これも健康保険という考え方の対象になつている。

保険可能の損失 (insurable loss)

不確定損失は，経済体の範囲を広くとるとか，経済期間を長くすれば，偶然性の事象として確率統計の対照となることがある。この場合にはこの損失を保険可能な損失という。例えば個人にとつては，死亡とか住宅の火災とかいうものは不確定損失であるが，多くの人の団体を一つの経済体と考えれば，この損失は確率統計の数理により保険可能である。またある特定の河川のおよぼす水害も不確定損失と考えられるが，ある国を経済体と考え，その全部の河川のおこす水害を考える場合には，保険可能である。不確定損失で保険可能な場合はもちろん，保険不可能な場合でも，損失を予想する場合には数字を与えなければ意味がない。この時数字に近い損失がおこる確率が小である場合には不確定損失とし，確率が大である場合には保存費として計算するのが便利である。

たとえば個人の場合に，病気怪我等の場合の療養費や，火災損害等は不確定損失であつて，いつどの位の損失がおこるか全く見当のつかないのが普通である。このような不確定損失に対してどの位の値を予定して準備すべきかを定める方法を検討するのが本節の目的であるが，実際これに近い損害がおこる確率は極めて小さい。すなわちこれが不確定損失の不確定損失たるゆえんである。そしてこの場合は損失に対して準備した費用も，実際におこる損失に対して過不足が大きいであろうから，その処置を更めて考えなければならない。これに反し，生命保険，健康保険，火災保険等により多くの人の損失を平均して各人の損失を決めれば，これは保険料として定まつた損害となり，実際に損失がおこつたか起らないかに無関係である。これは保険可能な損失の特性である。

不確定損失に対する十分な準備

不確定なことゝいうのは，かならずしも損失についてばかりでなく，日常我々の生活に非常に多い。例えば個人にしてみれば，1日に来るお客の数というものは，1人も無いこともあり，4,5人あることもあり，全く不確定である。小売商でいえば，ある1つの商品例えば特定の石鹸であるアテナ石鹸が1日に売れる個数を考えると，零であるか3であるかわからない。あるいは丸善のような大きな本屋では，1日に売れる書物の冊数というものは，何千冊と大体見当がつくが，私の書いた「電気磁気学」が1日に何冊売れるか全く見当がつかない。

それではこの場合本屋としての丸善はどういうことを考えなければならないか。お客さんが「電気磁気学」を買いに来ても断らないですむように，十分な冊数を店に置きたいのである。ある場合には1日に100冊売れたこともあるのであるが，これは極めてまれなことであるから，100冊店に並べて置くわけにはいかない。もしあらゆる種類の書物を100冊も店に置くとすれば，日本橋の丸善のビルの何十倍のビルを必要とするであろう。そこでたまにはお客さんの求めに応じかねても，大体毎日不都合がないように，3冊か5冊の「電気磁気学」を毎日店頭に置くわけである。すなわち不確定の事柄については，ある程度の危険を許して，十分な準備ということが問題として提供される。電力会社の場合は，実際にどういう風に考えたのがよいのかということは私にはわからないから，私自身が長年体験したことについて例をあげたのであるが，発電所の水害ということを不確定損失として考える場合にも，ある程度の危険を許して十分な準備をするということは意味があると思われる。水害の危険が全く無いような工事をしては経済上ひき合わない。そこで不確定損失とみなされる水害を予想する工事が実際に行われるのであるが，もし損失が起つた場合，これを補填して職員の俸給，株主への配当等にことかゝないように十分な金融的の準備をすることも考えられる問題である。

逆に不確定の収入ということにも人々は関心を持つている。思わぬ収入というのがそれであつて，これを待つている人も多いであろう。競馬，競輪，競艇，宝くじ，預金賞金など全体についていえば確実な条件があるのであるが，これに浮身をやつす個人個人についていえば不確定利得といわなければならない。この場合，例えば100万円の賞金にあたる確率が10万分の1であるということは，欲ばつた人々が考えることであろうが，こゝで上述の十分な準備という観点から考えれば，毎月ある程度の危険率を許して何百円準備すれば損害を補填することができるということを問題とするのである。私はある競馬会長から競馬場で説明を聞いたことがあるが，日本では貧乏人が着物を質に置いて競馬に金を賭るが，西洋では大部分の人が，1ケ月に100ドルの余裕のある人は20ドルを賭け，勝つても負けても競馬を楽しむのであるということであつた。私が不確定損失あるいは不確定利得ということをこゝで取扱おうというのは，西洋人の競馬の心理的意味を採用しているのであつて，電力会社など公共性の大きい事業に関係し，確実に仕事を行う職場の方々は，常にこの観点に立つことが必要であると思う。

危険率

上に述べた危険率ということについて正確な認識を持つことは極めて大切であるが，世の中にはまたこのことについて非常に誤解が多いようである。

例えば飛行機が10万回の飛行で1回墜落するという統計的事実があつたとする。この時飛行機事故の起る確率は10万分の1であると定めて，飛行機旅行は十分安全であるとするのは，10万分の1以下の危険率を持つて飛行機旅行は危険だという仮説を否定するのであつて，その結果飛行機旅行は安全であると決めれば，飛行機旅行は安全なものとしてこれを楽しむ態度を取らなければならない。これが確率を実際生活に応用する主眼点であつて，飛行機旅行が安全だろうと思つて飛行機に乗りながら，10万分の1の危険率があると思つてびくびくしているというのは，十分に確率理論を応用しているとはいえない。危険率ということはもはや航空の危険率でなく，航空が危険であるという仮説を否定する確率的危険率なのである。世の中に絶対に危険がないというものは何もない。一定の危険率で危険を否定して進むことが，企業，政治，生活等の要点

である。

電力会社が水害の不確定損失に対して1パーセントの危険率で1億円の準備金が損害を保障するのに十分であるということを決定したならば，その事業の安全性については安心して進むべきである。1パーセントの危険率というのは，1億円以上の損害が起る確率は1パーセントであるということであるが，そのぐらいで危険性を否定するかどうかは，危険性を大きくとろうか，少くとろうかを考えるときに検討すべきで，これが経営上の政策である。つまり踏切ることについての判断に危険率ということが主要な問題となるのである。

確率統計の数表を見て危険率を与えていろいろの計算をする場合に，表には3パーセントとか，5パーセントとかの場合の数が出ているから，その数を採用して計算してみたという報告が非常に多いのであるが，もつとも必要な問題はこの何パーセントの危険率にするかということであつて，これは仮説の否定が当らなかつた場合の結果とか，周囲の事情とかによつて判断すべきで，実に政策の別れるところである。

不確定損失に対する準備が不十分であつたため，実際に大きな不確定損失が起つて倒れなくてもよい事業が倒れたりする実例も多いが，反対にあまり大事をとりすぎて大きな準備金を置くために，事業の発展が阻まれる事もある。また同じ不確定損失に対する十分な準備をするにしても，金融の約束だけで済めばそれにこした事はないであろう。このようなことは私が説明しなくても企業家がよく考えることであるが，こゝで私の用いる経済学的の言葉と，政治家，事業家が考える観念との間の関連を明確にするため必要な説明をしたわけである。

（32頁より）

使われた陽子やアルファ粒子は電子よりはるかに重いから，簡単に外側の電子層を突さぬける事が出来る。外側の殻を突きぬけると，陽荷電粒子は陽電気を帯びた核の強い斥力にさらされる。その斥力は粒子の方向を変えさせ，原子の中心に到達できない様にする。この斥力に打ち勝ち，核に体当りするには，原子砲の陽荷電弾丸は非常な高速度をもたなければならない。そこで科学者は荷電粒子を毎秒数千粁という高速度にスピードアツプが出来る機械を発明した。これらの機械は〝原子破壊機〟といつている。この中にサイクロトロン，静電加速装置，ベータトロン，線状加速装置，シンクロトロン等がある。

2. 荷電粒子のエネル位一の単ギ

原子核破壊の弾丸として使う粒子のエネルギーをどの様にして表わしたらよいか？　しかし，原子に関する新聞記事の大見出しが〝2,000万ボルトの陽子〟とか〝1億ボルトの電子〟が生産されたとか，さかんに報道されている。これは大ざつぱな報道で，正確には〝2,000万電子ボルトの陽子〟，〝1億電子ボルトの電子〟等を意味しているのである。それでは電子ボルトとは何であろうか？　ボルトという言葉はきゝなれた言葉である。このボルト（電圧）を表わす数字に関する一般的な概念は，他の条件が同一であれば，電圧が高ければ高い程，それにより作られる電流の強さは大きくなるという事である。同条件のもとでは，高圧は低圧よりも大きな衝撃を与える事は，よく知られている。電圧に関するこの概念は大ざつぱであるが，少し訂正すれば，我々の目的に役立つ。

かゝつている両極間を〝通過する〟荷電粒子は，重力で落下する小石の様なものである。いずれの場合でも，荷電粒子または小石が誘引力の働きによりスピードアツプされるのである。もし，より高い電圧を使えば，それは両極間に働く誘引力はそれだけ強くなる。従つて，荷電粒子はそれだけ早く通過して，電極に打ち当る時，それだけ大きなエネルギーを出す。従つて，原子破壊機の目的は，最大限の推力または引力を荷電粒子に与えるために，出来るだけ高い電圧をその機械内にかけ，その粒子に出来るだけ大きな速度とエネルギーを与える事である。事実，電圧という言葉は単位荷電当りのエネルギーを表わすものである。もし，一定の荷電を持つ電子をとり，それを1ボルトの電池に連結した両極間に落してみれば，電子が陽極に打ち当る時，1電子ボルトのエネルギーをうるのである。もし，両極に1,000ボルトをかければ，陽極に到達する時の電子のエネルギーは1,000電子ボルトになる。従つて，電子ボルトを単位として，粒子がもつているエネルギーを計る事が出来る。

—つづく—

原子力への案内

— その3 —



電気部発電課　八　島　俊　章

〔4〕 原子の基本的構成粒子

3. ラジウムの自然崩壊

ラジウムの塩溶液にゆつくりと空気を送りこみ，その溶液から出てきた空気を調べると，この空気も放射性をおびている。このガス体から空気を排除してしまうと，放射能の高い微かな物質が残る。このガスはラジウムではなく，今日我々がラドンと呼ぶ元素である。ラドンの原子量は222で化学的には不活性ガスの一族である。また，アルファ粒子はラジウム原子が放出する唯一の高エネルギー粒子である事も，まもなく発見された。ある元素を他の元素に転換する。これこそ初期の錬金術師が夢中になつてやつた仕事であつたが，無惨にも失敗に終つた。ところがある元素が他の元素への転換がが自然に行われている。この事実は次の様な簡単な方程式に書く事が出来る。

ラジウム ⟶ ラ ド ン ＋ ヘリウム
（原子量226）　（原子量222）　（原子量4）

これを計算してみればわかる様に，これは大体すべての重さを明細に示している。しかし以前に述べた様にダンスホールでパートナーをかえる様な単なる化学方程式ではない。こゝで問題になるのは，ある元素が全然別の他の元素に転化する事である。もしも，アルファ粒子の放出によるラジウムが自然にラドンに分解するのであれば，ラジウムは除々に消滅している事は明らかである。与えられたラジウム原子の予想寿命に関する統計は，人間の死亡率表よりは，はるかに簡単なものである。事実，ある放射性物質は非常に急速に崩壊するので，数分後には元の量の1％弱が残されているにすぎない。しかし，他のある放射性物質の崩壊は，非常に緩慢なので，数百万年たつても半分以上も残つているものもある。いずれにしても，ある特定の放射性元素は，その予想寿命を表す一定の数字がある。

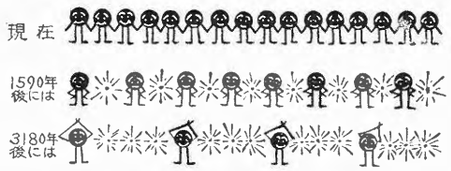
そこでラジウムの場合を考えてみる。ラジウムはどんなサンプルをとつて見ても，1/2,300が毎年消滅し，アルファ粒子を放出し，ラドンガスの原子になる。この予想寿命を表すのに，半減期という言葉が使われる。半減期というのは，その元素の半分が崩壊して新しい別の元素となるに要する期間をいうのである。ラジウムの場合，予想寿命即ち半減期は1590年である。その期間に，半分の原子は崩壊してしまうのである。具体的に示すと，今16グラムのラジウムは，1590年後には，8グラムになり，また，1590年たつと4グラムとなり，さらに1590年たつと2グラムとなるというふうに半減していく。そして31800年後には，1グラムの約100万分の16しか残らない事になるわけである。この数字から，非常に高価なラジウムを1グラム買つたとしても，目の前ですぐなくなるという様な心配はまずない。

この事を説明するために，ラジウムのサンプルをもつと詳細に考察し，再びラジウムを親元素と考える。1590年には，もとの量の半分は第2世代でラドンガスに転化する。しかし，ラドンは生成されるや否や崩壊し始める。（なぜなら，ラドンの半減期は3.82日にすぎない）そして固体の元素が出来る。これが第3世代のラジウムAである。半減期は僅か3分であり，その崩壊過程に於いて，アルファ粒子を放出し，第4世代

放射崩壊系列表

系列	名称	記号	放射線	半減期
ウラニウム系列	ウラニウム I	U^{238}	α	4.5×10^{9}年
	↓			
	ウラニウム X_1	Th^{234}	β	24.1日
	↓			
	ウラニウム X_2	Pa^{234}	β	1.14分
	↓			
	ウラニウム II	U^{234}	α	2.35×10^{5}年
	↓			
	イオニウム	Th^{230}	α	8.0×10^{4}年
	↓			
	ラジウム	Ra^{226}	α	1.62×10^{3}年
	↓			
	ラジウム・エマネーション	Rn^{222}	α	3.82日
	↓			
	ラジウムA 99.96% | 0.04%	Po^{218}	α,β	3.05分
	ラジウムB / アスタチン218	Pb^{214} / At^{218}	β / α	26.8分 / 2秒
	↓			
	ラジウムC 99.96% | 0.04%	Bi^{214}	β,α	19.7分
	ラジウムC′ / ラジウムC″	Po^{214} / Tl^{210}	α / β	1.5×10^{-4}秒 / 1.32分
	↓			
	ラジウムD	Pb^{210}	β	22年
	↓			
	ラジウムE ～100% | ～10^{-5}%	Bi^{210}	β,α	5.0日
	ラジウムF / タリウム206	Po^{210} / Tl^{206}	α / β	140日 / 4.23分
	↓			
	ラジウムG（最終生成元素）	Pb^{206}	安定	—
トリウム系列	トリウム	Th^{232}	α	1.39×10^{10}年
	↓			
	メソトリウム I	Ra^{228}	β	6.7年
	↓			
	メソトリウム II	Ac^{228}	β	6.13時
	↓			
	ラジオトリウム	Th^{228}	α	1.90年
	↓			
	トリウムX	Ra^{224}	α	3.64日
	↓			
	トリウム・エマネーション	Rn^{220}	α	54.5秒
	↓			
	トリウムA ～100% | ～0.014%	Po^{216}	α	0.16秒
	トリウムB / アスタチン216	Pb^{212} / At^{216}	β,α / α	10.6時 / 3×10^{-4}秒
	↓			
	トリウムC 66.3% | 33.7%	Bi^{212}	β,α	60.5分
	トリウムC′ / トリウムC″	Po^{212} / Tl^{208}	α /	3×10^{-7}秒 / 3.1分
	↓			
	トリウムD（最終生成元素）	Pb^{208}	安定	—

系列	名称	記号	放射線	半減期
アクチニウム系列	アクチノウラニウム	U^{235}	α	7.07×10^{8}年
	↓			
	ウラニウムY	Th^{231}	β	24.6時
	↓			
	プロトアクチニウム	Pa^{231}	α	3.2×10^{4}年
	↓			
	アクチニウム 99.8% | 1.2%	Ac^{227}	β,α	21.7年
	ラジオアクニウム / アクチニウムK	Th^{227} / Fr^{223}	α / β	18.9日 / 21分
	↓			
	アクチニウムX	Ra^{223}	α	11.2日
	↓			
	アクチニウム・エマネーション	Rn^{219}	α	3.92秒
	↓			
	アクチニウムA ～100% | ～5×10^{-4}%	Po^{215}	α,β	1.83×10^{-3}秒
	アクチニウムB / アスタチン215	Pb^{211} / At^{215}	β / α	3.61分 / ～10^{-4}秒
	↓			
	アクチニウムC ～100% | ～5×10^{-4}%	Bi^{211}	β,α	2.16分
	アクチニウムC′ / アクチニウムC″	Po^{211} / Tl^{207}	α / β	5×10^{-3}秒 / 4.76分
	↓			
	アクチニウムD（最終生成元素）	Pb^{207}	安定	—
ネプチユニウム系列	プルトニウム	Pu^{241}	β	～10年
	↓			
	アメリシウム	Am^{241}	α	500年
	↓			
	ネプチユニウム	Np^{237}	α	2.20×10^{6}年
	↓			
	プロトアクチニウム	Pa^{233}	β	27.4日
	↓			
	ウラニウム	U^{233}	α	1.62×10^{5}年
	↓			
	トリウム	Th^{229}	α	7.0×10^{3}年
	↓			
	ラジウム	Ra^{225}	β	14.8日
	↓			
	アクチニウム	Ac^{225}	α	10日
	↓			
	フランシウム	Fr^{221}	α	4.8分
	↓			
	アスタチン	At^{217}	α	1.8×10^{-2}秒
	↓			
	蒼鉛 96% | 4%	Bi^{213}	β,α	4.7分
	ポロニウム / タリウム	Po^{213} / Tl^{209}	α / β	4.2×15^{-6}秒 / 2.2分
	↓			
	鉛	Pb^{209}	β	3.3時
	↓			
	蒼鉛（最終生成元素）	Bi^{209}	安定	—



第9図　ラジウム原子数の半減期による減少

であるラジウムBを生成する。ラジウムBも亦崩壊して，今度はベーター粒子を放射する。この様にして第10世代に至つて，この崩壊は停止する。この一族の最後の世代はラジウムGとよばれるがそれは鉛にすぎない。

以上は説明を簡単にするために，ラジウムを親元素とみなしたが，事実は，ウラニウムをこの複雑な家系の親元素であり，ラジウムは第6代目の元素とみなければならない。ウラニウムの半減期は45億（$4.5\text{年}\times10^{9}$）年であり，ラジウムは半減期が1590年であるため，親元素ウラニウムは子孫よりも長生きするのである。また，若干の例外はあるが，週期律表の番号が81から92に至る元素はすべてこういう不安定な原子の形で天然に存在する。これらの現象を理解するために原子の構造に注意をむけてみよう。

〔5〕 原子の構造

1. 太陽系式の原子模型

20世紀の最初の10年間に，陰極線管の中でみつけられたいろいろな線やラジウムの放射線を徹底的に研究する事によつて，原子やそれを構成する基本的粒子に関する数多くの結論が明らかになつた。原子の存在については，疑問の余地はなくなり，また，原子は質量と荷電とをもつ微細な基本的粒子を含んでいる。この事についても疑問はなくなつた。例えば，陰電気の単位である電子と陽電気の単位である陽子とは，既によく知られている。基本的な問題はこういう基本的粒子の組合せ方であつた。原子内で基本的粒子はどんなふうに配列されているのであろうか？　原子の質量は野球のボールの様に均一なものなのか？　それとも，太陽系の様なものなのだろうか？　原子内の太陽は核で，その周りを小さい星が太陽からも相当の距離をおいて運行しているのであろうか？　この問題を解決しようとして普通とられたやり方は，次の様な事で大体説明される。まず洋服を入れる時に使う様な大きなひらつたいボール箱があると仮定しよう。箱の中には何か物質が入つているが，その組成は解つていない。その物質は，ぎつしりつまつた多数の固いボールかも知れないし，非常に大きい距離で互いに隔離されているばらばらな小さい物体かも知れない。

この疑問に対する解答を見出すために，何千という弾をこのボール箱に打ち込んだ場合，どの弾も急に方向を変えさせられるか，または，はねかえされたとする。この場合，箱の中にある未知の目標を構成する物質は，その間には殆んど空間がなくかなり均一的に分配されていると考えられる。これと反対に，1,000のうち999の弾が，少しも方向をかえる事もなく，ボール箱を突きぬけたとすると，目標の中にある未知の物質はみな狭い地域に非常にかたまつているに違いない。従つて，目標の大部分は何物もない空間にすぎないという事が明らかになる。勿論，このたとえはかなり粗雑なものであるが，同じ様な基本的原則が原子構造の研究に適用されたのである。最初に使われた弾丸は高速電子であつた。後になつて，放射性原子から放出されるアルファ粒子（ヘリウムの原子核）が非常に効果のある砲弾である事が解つた。

この射撃演習の実験を最初にドイツの物理学者レナードが行つた。彼はいろいろの物質に高速電子を打ち込んでみると，電子は殆んど抵抗を受けず，大部分は方向も変えず通過した。彼はもしも原子が均質な物質ならば，殆んどの電子は通過しないはづであると思つた。そして，原子は薄く広がつた電子雲に取りまかれ，透過する事が非常に困難な核から成立していると考えた。ラザフオードはこの仕事を続け，そして成功した。電子を使う代りに，天然の重砲即ち放射性原子から打ち出されるアルファ粒子を使つてみようと考えた。アルファ粒子は重さが電子の7,500倍もあるから，重い原子の内部についてもつと詳しい情報を知らせるに違いないと考えて実験した。彼は，1ケのアルファ粒子は，ひどく彎曲するまでに，平均して，約20万ケの原子を通過するであろうという事を発見した。アル

フア粒子は原子の中心即ち核によつてのみ停止されるのであるから，この核は原子の体積の小部分を占めるにすぎない事がわかつた。

1911年，この様な実験の結果として，ラザフオードは太陽系の様な原子模型を提唱した。その模型はまもなくノーベル賞受賞者ニールス・ボーアによつて拡充された。ボーアの見解によれば，原子は非常に微細な核から成り，その核の中に殆んどすべての質量が集中されており，陽電気をもつている。この核を囲み，何千倍も大きい空間を占め，核の電気と丁度釣り合うだけの電子が存在する。従つて，核の荷電が陽電気(＋)の10単位であるのなら，原子は合計陰荷電(－)10単位になる10ケの電子を核の周りにもつているだろう。我々の住む太陽系と同じ様に，これらの電子は惑星電子（或いは軌道電子）とよばれている。そして原子の大部分は何もない空間にすぎない。いま，最も構造の簡単な水素原子を考えてみる。核は1ケの陽子，軌道電子も1ケしかない。この1ケの電子が核の周りの軌道を回転しながら通る空間が原子の大きさである。核の占める体積が非常に小さいので〝大寺院の中にいるはえ〟にたとえられた。従つて，すべての物質は，元来何もない空間なのである。原子の核は非常に微細であるが，原子の質量の99.9%以上を占めている。



第10図
水素原子の構造

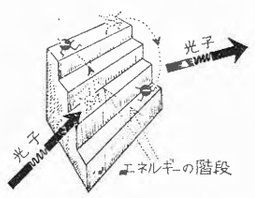
2. 軌道電子のエネルギーの準位階段

軌道電子の運動は，原子力の解放に於いては中心的問題ではないが，原子から光線やX線が放出されるのを説明するのに，重要な役をもつた。電子は核の周りをどんな軌道でも，また，どんな速度でも回転する事が出来るのであろうか？ それに対する答は，1913年，ニールス・ボーアにより提供された。彼の理論は非常に進歩的な考えを含んでいたが，光を出す物質によつて作られるスペクトルを説明するのに役立つたので，すぐ受け入れられた。

ボーアによれば，電子は核の周りを一連のきめられた軌道で回転しうるだけである。外側軌道の電子は，核に接近した軌道上の電子よりも大きなエネルギーをもつている。しかし，軌道は夫々一定のエネルギー量に対応している。大ざつぱなたとえとして，沢山のコースにわかれた競馬場を考えてみると，最も内側の馬は，例えば，毎時5マイルで走らなければならない。次のコースの馬は毎時6マイルで走らなければならない等々。よく知られている原子模型に，普通，核の周りにあるこのボーアの軌道を示している。

もう一つの便利な模型は，第11図に示す様に〝エネルギー準位階段〟上の一つ一つの段として各軌道を配列しているものである。最下段は最も核に近いもので，高い段上の電子は下段のものよりも大きいエネルギーをもつている。図は第4段から第1段にとび降りだ場合を示しており，とび降りてしまうと，エネルギーは少くなつている。そのなくなつたエネルギーは光子弾として放出されたのである。飛躍が大きければ大きいほど，放出される光の周波数は高くなる。従つて，いろいろと考えられる飛躍のやり方は，原子が出すスペクトル線に対する手懸りとなる。図には，また原子の外部からきた光子弾が第2段上にある電子に打ちあたり，それを第4段にはね上げている過程も示している。

この理論によつて，ボーアは，水素スペクトルの中にあるいろいろな輝線の振動数を容易に説明する事が出来た。ラザフオード・ボーアの原子模型は，今日では，もつと複雑な他の模型にとつてかわられている。しかし，これはみな次の様な基本的要素を含んでいる。即ち小さい集約された核，核の周りを回転する電子，原子の大部分を占める何もない空間，電子のためのエネルギー準位，及び上段から下段に電子がとび降りる時には必ず放出される光子である。



第11図
エネルギーの準位階級

3. 原子番号の決定

こうして太陽系の様な原子構造論が正しいという証拠が，非常に強くなつて来た。原子の中の陽荷電は核の中に存在する。そこで，次の様な疑問が起つた。各元素の荷電はどんなものなのであるか？ 炭素の陽荷電はどの位あるのだろうか？ 酸素核の荷電は？ または，各元素を区別するのは核荷電なのであろうか？ ラザフオードはアルフア粒子で原子を砲撃しながら沢山の手懸りを発見した。彼は陽荷電をもつアルフア粒子は，核の陽荷電に反撥されると考えて，この反撥効果を測定する事により，多くの元素について核の荷電を大体計算する事が出来た。また，その事に関するもつと重要な，もつと正確な解答はイギリスのモズレーによつて提供された。陰極線管の中でいろいろな物質に高速電子をうちつける時に出るX線を研究しながら，彼は元素と出て来るX線との間には何か関係があると考えた。事実，各元素に一定の整数をあてるならば，出て来るX線の振動数を予言しうる事も解つた。一体，この整数は何を意味するのか？ それは，即ち核の陽荷電量を示すのである。更に，核の荷電量は原子にとつて重要な特徴的な要素である。事実，諸元素の特性はこの陽荷電によつてきめられる。もしも2つの原子が核内に同量の陽荷電をもつているなら，同じ元素でなければならない。核の陽荷電は原子にとつて非常に重要なものであるから，我々は普通原子番号（核の陽荷電の単位数に等しい）をいうだけで，その元素が何であるかが解る。例えば，原子番号が1の水素は，その核に陽荷電1単位をもつている。原子番号が2のヘリウムは陽荷電2単位をもち，番号が82の鉛は82単位の陽荷電をもつている。

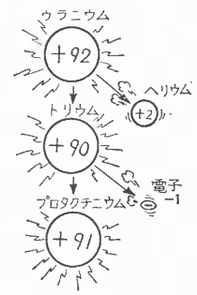
4. 軌道電子の数

軌道電子についても，また，モズレーの研究は明確に解答を与えた。原子は電気的に中性である。従つて陽荷電にも陰荷電にも過剰はない。それで中性原子のもつている電子の数は核の荷電数即ち原子番号と同一でなければならない。前の例をとれば水素は1ケ，ヘリウムは2ケ，鉛は82ケの電子をもつている。

今や我々は原子そのもの〟構造を決定したのであるから，我々の注意は一歩前進して，核そのもの〟構造に向けられなければならない。どんな具合に核は結合されているのか？ 原子のこの〝中心〟にはどんな基本的粒子を発見する事が出来るだろうか？ そこで，再び放射性物質の研究が，これらの問題に重要な手懸りとなつた。

5. 核の中のエネルギー

ラジウムがアルフア粒子を放射すると，どんな元素が出来るのだろうか？ ラジウムの原子番号は88であるから，核は陽荷電88単位を持つている。核からとび出すアルフア粒子は2単位の陽荷電を持つている。だからアルフア粒子1ケが放出されたあとに残る核は86荷電をもつ。言い換えれば，生成された新元素の番号は86，即ちラドンである。化学的には安定であるが，放射能をもつている。原子かベーター粒子即ち高速電子を放出する時，何が出来るのであろうか？ これは，例えば，元素81の原子がその核からベーター粒子1ケ放出したとすると，最初81の陽荷電をもつているが，電子1ケ失うと，核は陰荷電1単位を失う。陰荷電1単位を失う事は，陽荷電1単位を獲得したと同じ事である。従つて，(＋)81だつたもの〟原子は，(＋)82の新しい原子となる。もう1つのよい例はウラニウムで第12図に示す通りである。



第12図
ヘリウム原子核の崩壊

原子核内のこの変化は，非常に振動数の高い光子即ちガンマ線の放出を伴う。この事実は，この変化に要するエネルギーは，外側の軌道電子の間に起る変化の場合より，はるかに大きいものである。従つて核の研究の途上に，化学変化に伴つたエネルギーより，はるかに大きなエネルギーの発見を期待する事も出来る。こうして原子力を探すにあたつて，原子の中心即ち核に我々の注意が集中される事になろう。

6. 化学的双生児である同位元素の発見

既に述べた様に，ドルトンの原子論を支えている1本の柱は，ある元素の原子はすべて全く同じ重さを持

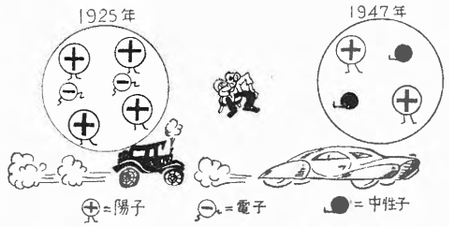
つているという事であつた。それで20世紀の初めまで絶対的に正しいと思われて来た。所が20世紀の初めになり，放射性物質がいくつも発見されたので，この様な平穏無事な状態はひどくかきみだされる事になつた。ウラニウムを親としてラジウムGを最後の世代とする放射性物質の一族については前に述べた通りである。この最終元素であるラジウムGの化学的性質は，あらゆる点に於いて，普通の鉛の化学的性質と同じである。分光器で調べても，ラジウムGは普通の鉛と全く同じの輝線を出す。こうして，ウラニウムから出来た鉛の原子量を測定した結果，実に驚くべき事が発見された。

アメリカのリチヤーズは，この鉛の原子量は 206.4 ないし 206.6 であると断定した。しかし，普通の鉛の原子量は 207.2 であつた。これは一見小さい差の様であるが，リチヤーズの研究は非常に信頼しうるものなので，この差を単なる誤差とは認められなかつた。同じ様な事実が他にもあらわれてきた。トリウム元素は，もう1つの放射性原子族の親原子であるが，その最終世代はまた鉛である。この鉛の原子量は 208 である。ドルトンの提唱した初期原子論の基礎は，確かにくづれ始めてきた。同一元素の原子は，必ずしも同じ原子量をもつていなくてもよい。重要な事は，原子番号即ち核の荷電が同じであるという事である。原子量はちがつているが，原子番号が同じである原子に一定の名称を与える事が必要になつてきた。原子量は別として，その化学的特性は非常に似ているから，この原子は化学的双生児と呼ぶ事が出来よう。この様に対をなしている原子を同位元素と呼ぶ。

7. 原子の模型の改良

今日に於いては，原子核内には陽子と中性子（電気的には中性の粒子で約1の重さをもつ）がある。電子は原子の中で，即ち核内に於ける基本的構成材料であると認められていない。核内にある陽子と中性子の重さは1に非常に近い。

原子番号1，原子量1の水素の核は陽子1ケである。原子番号2，原子量4のヘリウムの原子核を作つてみると，陽子2ケと中性子2ケで出来ている。2ケの陽



第13図　ヘリユム原子核模型の発達

子は核に（+）2の荷電を与え，夫々重さ1の粒子4ケで，原子量合計は4になる。また，ウラニウムの原子核を作つてみると，その原子番号は92で，原子量は238である。陽子の数は92でなければならない。重さ238にするためには，146ケの中性子を核内にある92ケの陽子に加えねばならない。

1932年，水素の同位元素が発見され，デユーテリウム（重水素）と命名された。2の元素の原子番号は1であるが原子量は2である。この原子核は陽子1ケと中性子1ケである。重水素は普通の水素の中に 1/5,000 の割合でしか存在しないから，科学者の測定する水素の原子量を変化させる様な影響は殆んどない。しかし，塩素の場合，原子量35と37のものがある。天然に存在する塩素原子の約 3/4 は35の原子量をもつているが，残りの 1/4 は原子量37である。従つて，塩素の平均原子量は 35.46 といつた端数になる。これも中性子のために起る事である。

〔6〕 原子核の破壊

1. 原子核破壊をするには

原子の構造を城にたとえれば，高い城壁をもつている様なものである。陽荷電粒子が核に近づくと，強い反撥力が働く。この様な〝斥力の壁〟を突きぬけるためには，高速弾丸を使わなければならない。この目的のために，核の周りにある防護壁を突きぬける事のできる様な高速荷電弾をうちだす種々の〝原子砲〟が工夫製された。原子核の中に突入していくために使われた陽子またはアルファ粒子が，どの様になるかを見よう。原子の外側にある電子の散慢なる殻に近づく時には，その運動はなんらの干渉も受けない。弾丸として

（26頁へ）

最新式を誇る
アメリカ火力発電所

小野平八郎

シカゴの下街を歩いていたら，空から口笛が流れて来る。おやつと振り仰ぐと，高い電柱の上で工夫さんが2人修理しているのだ。電柱に躰を捲き付ける式ではない。消防梯子のようなZ字型梯子を繰上げて，其の上の2米四方位の盤上で仕事をやつてる。是では何百米の上空仕事でも楽なもので，自然口笛も吹きたくなる程の安全さ，梯子基台のトラツクの運転手と頂上の修理夫とは，時々電話でお喋べりをやつている。モノノ10分もするとZ型梯子がスルスルと折畳まれて，口笛の工夫さんはトラツクの上に坐つたまゝ下降して来た。架線夫や修理夫が電柱を抱き乍ら，空中で仕事しているのを田舎道では見たのであるが，都心では皆此Z字型梯子上で仕事をしていた。

先日会社のポスターを見たら，ラインマンが電柱抱込み式で仕事をやつて居り，安全係が下から大口開けて叫んでいる処が描かれてあつた。……ウチの会社でも，Z型梯子があつたらなア……此のポスター画は現われなかつたらふなア，と1人で微苦笑を禁じ得なかつた。

アメリカの電工さんも，稼着と言うのをつけている。ズボンと胸掛けとがくツついた上つぱりを纏い，腰にはペンチやドライバー，ナイフ等をブラ下げている。何が入つてるのか，その外になお麻の小袋も下げている。「何を入れるもの？」と聞いたら，瓶の口金のようなものを出して見せた。今アメリカでは電線を継ぐのに，ペンチで切つて，外被をハガして，銅線を結び合わせて，其の上にテープを幾重にも捲きつける方法はやつていない。甲の線と乙の線の外被だけをハガすと，2線を揃えてその口金栓内に押し込む。それで電線接続が出来上がつたのだ。ビニールやゴムなどのテープ被覆は不要である。

こんなツマンない工作上の一些事でも，作業単純化に役立つとなれば直ぐ取り上げて利用する。そこが米国式なのらしい。

アメリカの電力は，10年毎に其生産も消費も丁度2倍になる。所が私が見た米中西部即ちシカゴ地域では，工業と農業の中枢部なものだから，5年毎に約2倍に飛躍発展している。

1956年の全米電力の発電は 5,800億KWH であるが，其内火力発電が75%を占め，水力は僅かに2割余に過ぎない。電力の大需要家は，勿論大工業工場（49%）であるが，農家や農場の需要が28%もある。此農村消費の電力と言うものが，中西部電力の特殊性格を形成している。5年毎の倍加である故，資金も利益も潤沢で，どんな改善も改良も思いの儘にやつて行ける良い環境になつてる。中西部の電力は全く良好条件の下で育つている。羨ましい。

☆　　☆　　☆

私の泊まつたラシン市のホストの奥さんは聞くのだ。「ボーイスカウト常任者の給料で生活が出来ます？」「日本の学校先生の平均給は幾等位ですか」とたたみ掛けて来る。「日本のスカウト役員は，全部奉仕ですよ，凡てボランテヤーで」と云うと，奥さん眼を見張つて「……では……では，貴君はどんなにして生活しているの」「あなたはミリオーナーか」と飛んだことをきく。「イヤ，私は電気会社にお世話になつてい

るんですよ，お小遣いを戴いて，生きているんです」と答えると「ヴイレイ・ナイス」「会社の役目は何んですの……監督，それとも課長？」と矢継早やに突込んで来る。「私は技術屋で，本職は化学技師だ」と言つたら，遽かに大感心して「ヴイレイ・ナイス，ヴイレイ・ナイス」を繰返していた。「工程技師でも偉いもんだが，大電気会社の技師なら大したもんだ」と，奥さん1人で感心しているのだ。

其の晩，市公会堂で私達の歓迎しセプシヨンが行われた。が，其の時から主催者が「小野はスカウト東亜代表であるが，郷里では大電気会社のハイエスト・エンジニヤだ」と紹介するのだ。ボーイスカウト代表では，まア言つて見れば，高くて中佐級か課長級位にしか取扱つて呉れないのだが，大電気会社の技師だとなると，俄かに「是はほんものだ」と言わん許りの顔で早速閣下扱いになり，将官待遇に早変りしたのだ。其の後は何所へ行つても，大電気会社の技師と言うのでスカウト代表などより，その方が私の主たるレツテルにされて了つた。モノノ例をとるにも，あちらでは〝牧師，弁護士，技師，教授〟と言つてるので，全く会社にお世話になつていたお蔭で，飛んでもない優遇を拾つたものだ。

ホストの奥さんは，それ迄「私の家では，月15弗も電気料を支払つてますの……2軒持つてる氷菓子屋の分も加えると，月50弗払わねばなりません。一家生活費の丁度10%に当ります」等と告白していたものだが。其後は「電気照明美」とか「家庭の詩趣と電灯」とか，遽かに高遠なる話題を持ち出して来た。勿論，この奥さんも，ウエスコンシン大学卒のハイスクールの先生であるとか言つていたから，将官待遇に昇格すると，其話題も丸で卒業論文の題目見たいなものを次ぎから次ぎと持ち出して来た。私とすれば，電気料が月幾等支払うか，電気料は高いか安いか，などを知りたかつたのだ。

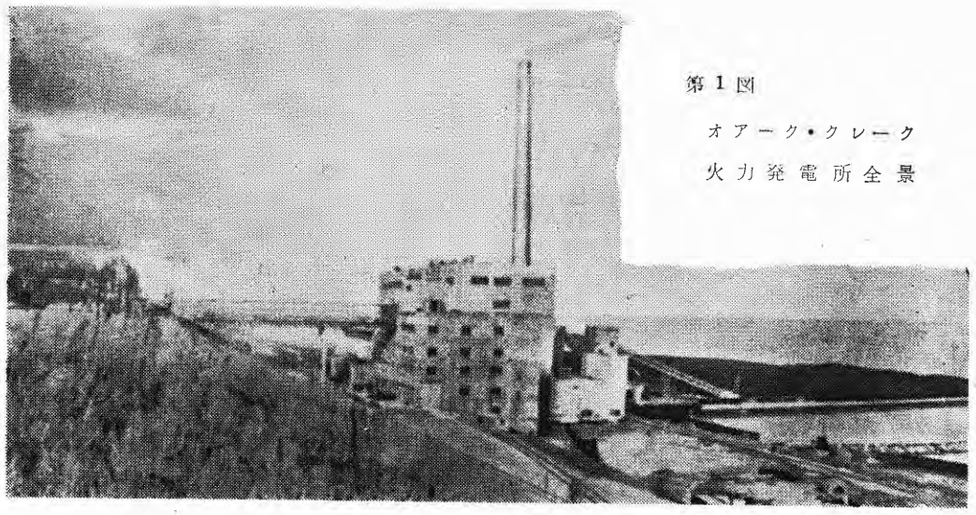
シカゴ地域では農場全体の95%が電気で工作しているとか言うが，電力1KWHあれば，農家では1,000ガロンの水を吸い上げるし，30頭の牛からお乳が絞れるし，200ブツシエルの唐黍を粉末にする事が出来る。其1KWHの電力料がタツタ2.7仙で3仙にもならない等と言う話の方が，私には性に合つているし，又聞きたいのである。奥さんが，つとめて卒論のような高遠の話を持ち出すと，私の拙い語学では，仲々即座に其の返事も覚つかないし，碌々返答も出来ない窮地に陥る。私は卑俗な安つぽい実際的な話にキヤアツキヤアツ言う事にしたものだ。

……ところが，それにも祟りが現われた。電気の実際話が詮をなして，ミルオーキーのウエスコンシン電力会社々長代理という人が訪ねて来て「世界最新なオアーク・クレーク火力発電所を是非御光覧下さい」という手篤い招請状を持つて来た。「拝見とは有難いです。……但し」と条件をつけた。他の日本スカウトと一緒ならねイと。「日本スカウトにも昼飯は御馳走致します。是非御出でを……」と返事して喜んで帰つて行つた。

☆　　☆　　☆

自動車の窓から「アレ，アレ……あの高いやつがウチの社の煙突，350呎」と教えて呉れた。成程碧空に画のような白雲を吐いてるが，350呎とは思われぬ低さだ。車が玄関に横着けになる，玄関といつても受付だけで，受付の奥は大きい橋に成つてる。半町位の長橋を渡り切ると，始めて其所に世界一最新式火力発電所があつた。建物は8階作りだが，基盤はミシガン湖の渚岸にある。玄関橋は6階目へ通ずる。重役室も応接室もこの6階にある。切崖の天頂近くに玄関を持つ珍らしい発電所だ。(第1図参照) 成程，これでは350呎の煙突も渚基盤から測つた高さだなと独り合点した。

「社長は急用で他出中ですから，それで私が……」と云つて現われたのがロートンと呼ぶ技師長さんだ。接待委員長兼案内役兼解説係，凡て一手に引受けてやつて下さつた。ヴアヤリーズの果汁コツプを置くと，もうウエスコンシン電力会社のパンフレツトやリーフレツトを持ち込んで，早速説明にかゝられる。日本だつて何所の大会社でもパンやリーのフレツトは良く呉れたがるものだが……「漫画があるぞう」というスカウトの声に，パンフレツトをめくると「ジムの冒険」と題する画本が出て来た。スカウト達は説明よりも，漫画に引き着けられる。頁を開いて見ると，この漫画，実



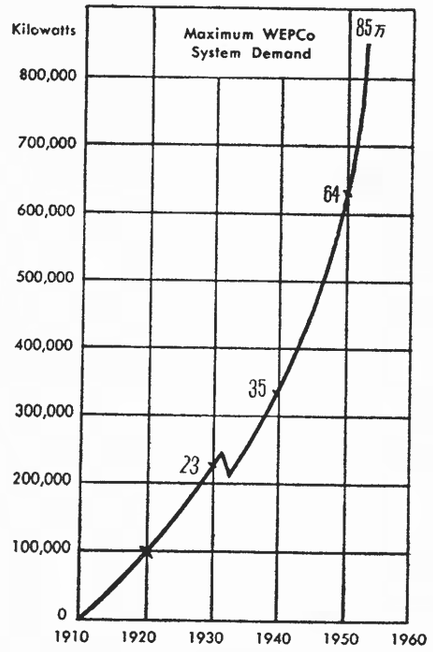
第1図
オアーク・クレーク
火力発電所全景

は理科を土台にした電気物語で，ジム君が冒険をやつてる裡に，何時の間にか上手に此会社の工場に連れて来られて，火力発電はどうして電気を作るか，電気は生活上どんなに大事か，電気は大切に使わねばならない……そこ迄漫画で教え込んでいた。20頁の色刷り漫画本だが仲々巧くやつてるなアと先ず感心させられた。

案内と解説が技師長さんだから，工場の事は余りに知り過ぎている。其の説明が極めて技術的で，極めて数字的で，全くコツコツのドライなのだ。オアーク・クレークが1910年運転せられてから，今日迄にどうして85万KWの需給迄発展したか，それをクドクド縷述するのだ。要するに，シカゴ地域の農事が電化されたので，5年毎に需給が倍加強増したのだという結論であつた。大工場も，このシカゴ地域では農産物中心の工業だと断じていた。この会社は，オアーク・クレークの外に，同じミシガン湖岸にラシン市，コンマース街，東ウエルス街，湖岸街，ワシントン港の5ケ所に火力発電所を持つている。その凡てが火力発電だけで経営している。この社の電力発展図は第2図の通りである。

今に天にも届く直上直線のカーブになりますと，此時始めて戯談を飛ばした。

「私の会社でも今，大火力発電所を作ろうとしているから，建設の基礎数字を教えて戴きたい」とクドい説明に逆手を打つて，汗を拭く隙を拵いた。技師長は，「それはグツト アイデアだ」と早速，図面，書類を取り寄せて見せて呉れた。実は，発電所建設なんか，私にとつては全くズブの素人で，何を聞いても珍粉漢粉



第2図　年別電力需給発展線

だ。スカウト達はとうの昔に逃げ出して，漫画片手にお茶を頂いているらしい。このオアーク・クレークの新発電所は1951年3月に412エーカーの崖地を削つて海岸と同じ地平に地均らしをなし，其所に4,600tの鋼筋コンクリートの建物を作つた。

殊に意を注いで第1，第2のゼネレイターを据付けた。タービンの基盤作りも重視し，1,150立方碼のコンクリートを打つて，12万KWの発電タービン・ゼネレイター即ち1,400tを支持されたそうだ。又50tボイラーは地上118呎ある4階に取り付けて，玆から蒸気が1,750ポンド（吋²）の圧で噴き出し，タービン・ゼネレイターに送るように作られていた。

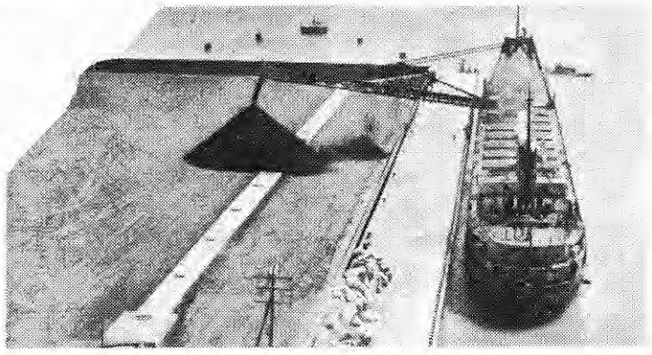
☆　　☆　　☆

火力発電の最重要条件たる石炭に就て……と話が飛ぶと，技師長は私をエレベーターに乗せて，屋外に連れ出した。成程岸は広々とした平地である。L玆が貯炭場だ。1,000呎四方あるT と威張つたが，その外に，広場の傍が埠頭になつていて，1,000t位の送炭船が岸壁に横着けされていた。

石炭はミシガンの加奈陀湖岸から持つて来る由だ。炭塊を手にとつて見ると，常磐炭より稍良いと思われる褐炭である。私の手触りでは，上質常磐炭位の程度だ。灰青質が稍多いらしく色沢である。石炭は始め唯の輸送船で運んでいたが，数年前から送炭船を特別に設計して之れを使つている。

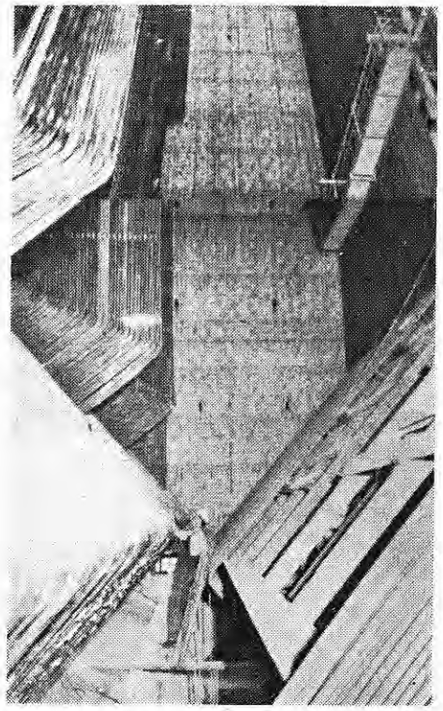
1953年7月に，（容量）100万tの炭量を陸揚げ出来るコンベヤートンネルが竣工したので，現在もこれを利用している。1時間2,000tの速度で船から炭揚げをやつてる。埠頭は此の送炭船2艘位繋留出来る岸壁で，会社専用の埠頭だ。1ケ年に150万tの石炭を陸揚げするに充分だといつていた。湾内が少し狭くありませんかと反問したら，しイヤ，吾社は6ケ所の火力発電所を持つているから，悪天や濃霧で接岸出来ない時は，直ぐ同じ湖岸の他発電所港に行く便利があるTL陸揚げさえすれば，トレーラーの炭送車で，何所へも何時でも炭搬送出来るから……T と，又肩をそびやかされた。石炭のコンベヤートンネルは8×6.5呎でドツクの南端に置いてある。（第3図参照）船から陸揚げせられる炭は，此のコンベヤートンネル（48吋径）で陸揚げせられ高塔に搬送される。之れもコンベヤー利用だ。高塔内即ちヴエルトの端に炭砕機（クラツシヤー）があつて，石炭は凡てコナゴナの細炭になる。それから炭は又コンベヤーで Bunper に送られる。玆に Coffee mill と呼ばれる細粉機があつて，炭は凡て微粉化せられる。微粉炭ポンプでボイラー室に送られ，ブローワーで粉炭と空気を混合し，ボイラー壁に吹き付ける。微粉炭は丁度油粒のように空気流中に浮漂し乍ら燃えるという仕掛けだ。（ボイラーは幅55呎，長208呎，高110呎だ）オアーク・クレークでは毎年1万弗の石炭代を支払つている。

ミシガン湖の水は真水である。シカゴでも何所でも沿岸都市の水道は，皆この湖水を湖心からポンプで汲み上げて飲料水，工業水に利用している。オアーク・クレークでも冷却用水，使用水，其他の全需用水を湖心から汲み入れている。700馬力のポンプ4台が，毎日6億3千5百万ガロンの水を吸い上げては使つている。（毎分11万ガロン吸上容量とか）水は12×12呎のトンネルから入つて来るが，可動濾過器を色々と通過した後に（真鍮管83哩も水道として張り廻わされている）始めて蒸気化せられる。冷却用水や，下水もポンプで，又元のミシガン湖底に排出せられている。濾過水は10階段に及ぶボイラーの高壁をなしてる管の内を1哩以上もグルグル廻つてる間に気化して蒸気となり，1,000°F 以上の高熱となる。ボイラーは微粉炭を此高熱の管壁に吹きつけて，完全燃焼させるのだが，



第3図　送炭船と搬炭施設輸炭トンネル

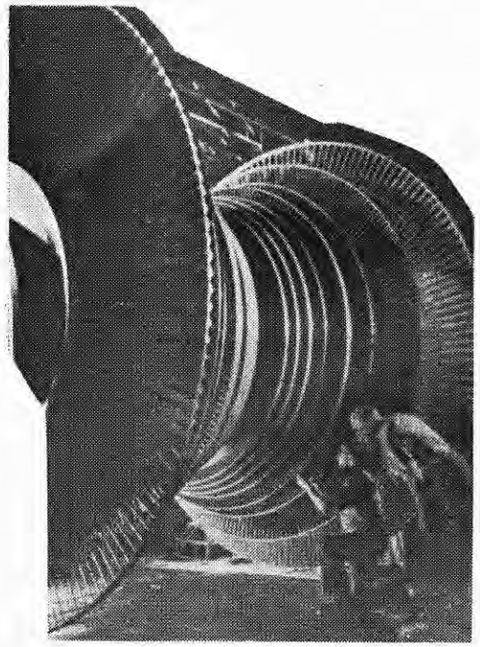
その壁（管の）延長面積も約1哩平方以上あるとかいつていた。気化した管内水蒸気はハリケーン暴風以上の力と熱を持つている。自然界で起る現象より人間が作つた此の熱ハリケーン風の方が，層一層強力で偉大であると。（第4図でボイラー内部機構の一部を示して置く）



第4図　ボイラー内部

此の超ハリケーン熱風の力でタービンを廻転せしめているのだが，此のタービンはマンモス風車型で，其の翼は研磨鋼で出来ている。羽は正確な角度で組み合う様に構成せられている。タービンは蒸気の前進方向に急廻転するのだ。このタービンは“Tarnado Tamer”と呼ばれるもので，3,570の羽があり，860哩の時速で，巨大なゼネレーターを廻転せしめている。（第5図参照）

ゼネレイターは，1953年9月に新設した許りであつて世界最新のものなそうだ。（発電12万KWで3,600 R.p.mだ。全重量が1,400t以上で，長さ77呎，幅43呎，高13呎だ）（第6図参照）微粉炭をボイラー触燃させる高圧高熱の蒸気となる。それが蒸気タービンを動かし，蒸気タービンが又電気ゼネレイターを廻わして，電気に早変りさせる。炭粉が燃えてから電気が発生し送電



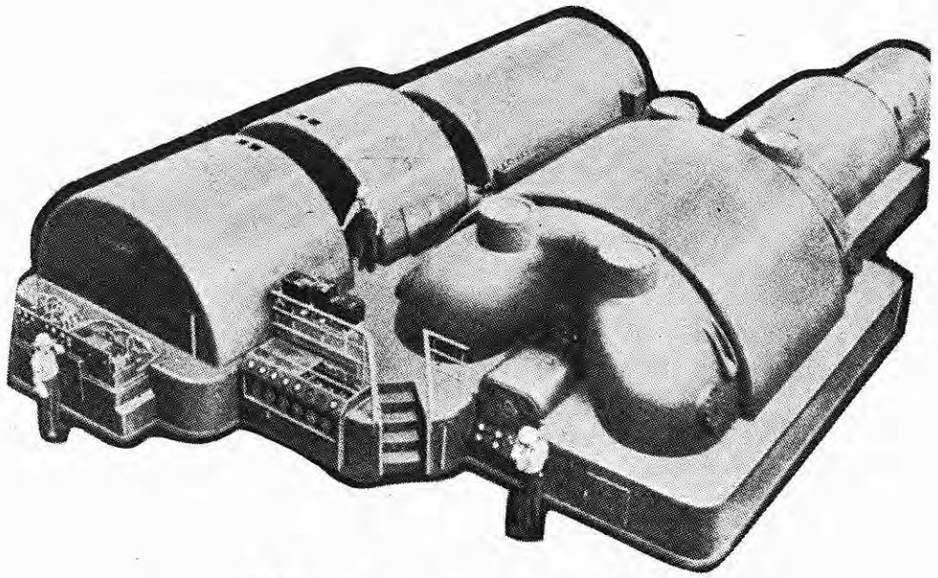
第5図　タービンの構造

せられる迄，全く瞬間的な現象として表われるのだ。玆では石炭の分解エナージーから電気エナージーに変ずるのに秒速的だと証している。そのエナージー変化の早さが最新式な由だ。又，粉炭燃焼から発電する迄の工作関連が合理的で経済的であることが，オアーク・クレークが世界一の最新式たる所以であると高唱していた。私はそうかなア……そんなものかなアと感心する外無かつた。

☆　　☆　　☆

経済的に世界一，合理化で世界一，何んでも彼でも世界一だと誇る此の火力発電の実質はどんな情況なのか……熱気横溢して，機音ごうごうたる各工場を見廻る時，工場の掲示板や，自記計盤から写しとつた私のメモがある。其のメモを順序も無く書き上げると次の通りだ。

1.	発電力（3相60サイクルで）	11万KW
2.	1時間の給炭（夏期）	42t
3.	1時間の空気給与	502t（容積らしい）
4.	ボイラー内部温	2,100°F
5.	蒸気温	1,000°C～1,100°C
6.	電圧	13,800V
7.	P. F	85%
8.	R. p. m	3,600

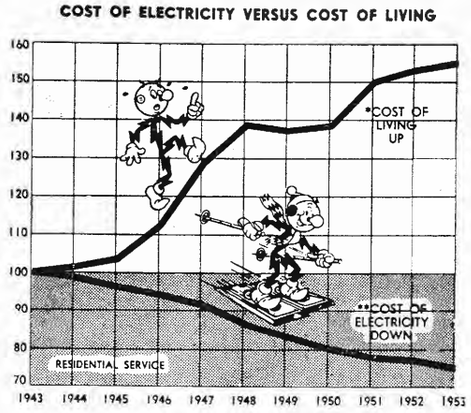


第6図　ゼネレーター概観

此のKVAの数値は3分の1程小さく，お可笑しいと思われるのだが，大体13万位が相当でしようとウチ（電力）の若い技師が算出して呉れた。（素人だから間違つていたら，御海容下さい）

工場は殆んとオートメイション式である。多くは釦1つ押して凡て運営や作業が行われている。処々にオペレイション室があつて，計器を見守る人が机に倚つている。傍らにコーヒーを入れたり，主管者の下命で電話をかける助手見たいな若者が1人附いている。唯，給炭の噴射状況を看守する工人は，2～3人1組となつて竈の炉口をグルグル見廻つていた。何所も彼所もゴウゴウ運転音が鳴り響いているのに，人影が稀れなのに吃驚した。ウエスコンシン電力会社としては全部で4,000人の従業員がいるが，それが6つの発電所と各街各町の営業所，サービス部に配置せられているから，オアーク・クレークの発電所には，全部で3百人位のものだといつていた。此の4千人の人で，ウエスコンシン州全体の配電，販電もやつているのだから，何所へ行つても機械運転許りで，技師や工人にお目に掛りがたいという結末になる。

炎熱灼くような夏日に，千度近くの高熱工場を，2時間以上引張り廻わされた。「真剣に技術見学をやつて貰つたので，全く説明の仕甲斐があつた」と技師長はお世辞をいつて呉れた。私はヘトヘトに疲れて，咽喉が渇いて仕方が無いのだ。「サンキュー・サアー」



第7図　米生活費と電気料金

を連発して切り上げようとしたら「……米国の生活費は年々向上しているのに，電気料金はこうも年々低下しています」と一枚の紙切れを手渡して呉れた。（第7図参照）

これは1943年を100%としたウエスコンシン州の平均生活費と州内の電気料金の曲線である。

「私の体温は，今，此の生活費のカーブよりも尚高く昇上しつゝあります」といつたら，技師長は始めて気が着いたように，急いで私を社長室へ……其所は湖面を撫でた涼風がカーテンを翻つている万斛の清涼室。

（1957.1.2）（企画課資料室）

集金業務の実験調査

宮城支店営業課

I. まえがき

料金業務において画期的な改革であつた地割日割制は，昨年度上期に移行し了え，今後の課題は実効ある方策を検討，応用して立派な姿に仕上げることにある。

従来集金業務の実態については，やゝもすると体系的な認識が薄く集金員個々の片々たる話の寄せ集めというきらいがあつた。地割日割制及び入金原符引上げの実施はこの実態把握に著しく稗益するところとなつたが，更に一歩深くつゝこんでこれを究め，上記の課題を果すために，集金現場業務の実態を体験し分析するとゝもに，種々の方法を試験的に実施し，反響効果を確かめ，その実験のうえに立つて向上への歩みを進めようというのが，この研究調査の趣旨である。

II. 実験方法

秋風に散る一枚の木の葉にも宇宙の真理を読取ることができるといわれる。集金業務についても極く少範囲の区域をモデル区域に定め，そこにおいて試みる実験及び把握される本質はいくらかの相違はあれ，全区域に共通するものであるという考えのもとに，次により実施した。

1. 方　法

(1) 需用家には新しい集金員という形で接し特別な目で見られないようにする。

そのため実験開始の前月に前集金員と同行し集金員交替の旨紹介して貰つた。

(2) 領収証受領から集金々員納入まで一貫して実施する。

(3) 定例集金日1日分について実施する。

2. 区　域

(1) 選定基準

a　即収率，メ切集金率のいずれも最も劣悪なところ。

b　鮮人部落，マーケツト等特殊な区域でなく，一般集金員の受持区域内にいずれも多少あり，成績向上を阻害しているようなところ。

c　検針日が10日以降のところ。

（注）　遅収切替方式変更にあたつて10日過ぎの検針分は月を越しても遅収にならないから，月末未収が多くなるという不安が一部にあつたのでその実相を見るため。

(2) 区　域

名　称：仙台市東八番丁

調定枚数：

A_1	68枚	40%
A_2	96〃	57%
C_1	1〃	3%
D_1	4〃	
計	169〃	100%

検針日：16日

集金日：22日（8月以降24日）

(3) 区域の特徴

国鉄仙台駅の南に位置する人家稠密の区域で北半分は特飲街になつている。特飲店5軒，商店，旅館8軒位で，その他はサラリーマン，職人，日傭等である。後述の〝非即収，即収月別経過表〟に見る通り，非即収需用家はほゞブロツク別にかたまつているが，これは職人，日傭等貧しい階級の人たちがしめる裏長屋街である。仙台市の定従

比率 3:7 に比べて 4:6 を示し，定灯需用の多いことからも推察できる。

3. 期　　間

5月から8月までの4ケ月間とする。

III. 実 験 内 容

1. 集金作業時間分析

集金に要する時間は一体どの程度かゝつているのか，適正日量はどの程度なのか下記の方法で調査し，結果は次の通りである。

(1) 調査方法

集金作業を作業前事務，営業所，集金現場間歩行，需用家間歩行，収入事務，非収入，不在再訪問，作業後事務というように，作業単位に区分し，それぞれの所要時間をストツプ・ウオツチで実測したものを実績で調整して算定した。

(2) 調査結果

a　ストツプ・ウオツチ測定（晴天の場合）

○作業前事務……28分

○営業所・集金現場間……13分

営業所→自転車預り需用家　8分(自転車)

自転車預り需用家→最初の需用家5分(歩行)

○需用家間歩行

実測需用家数　40戸　1戸平均　34秒

○需用家内収入

実測需用家数　20戸　1戸平均　97秒

○需用家内非収入

実測需用家数　10戸　1戸平均　45秒

○需用家内不在

実測需用家数　8戸　1戸平均　34秒

○不在再訪問……30分

一巡最終需用家→自転車預り→不在需用家　15分

不在需用家間，需用家内　6戸　15分

○集金現場営業所間……6分

○作業後事務

原符計算，金種別整理，入金票，日誌記入，その他　60分

b　実際にかゝつた時間（晴天の場合）

作業開始　8時40分→作業前事務終了　9. 07

最初の需用家着　9. 20　不在再訪問　15. 13

午前分終了　11. 53　営業所着　15. 19

午後分開始　12時33分　作業後事務終了　16. 18

一巡終了　14. 43

c　適正集金日量

上記 a，b の調査から適正日量を試算すると次の通り。

(a) 算定の条件

密集区域，即収率70%，$\frac{\text{領収証枚数}}{\text{需用家戸数}}$ を 110%と仮定する。

(b) 適　正　量

事務整理

作業前　30分　作業後　60分　計　90分

営業所，現場間往復　20分

現場作業　需用家間　34秒

需用家内収入　97秒

需用家内非収入　45秒

不在再訪問　30分

適正量は次の算式により求められる。

$$34''x+97''\times0.7X+45''\times0.3X$$

$$=27,600''-8,400''$$

（総時間）（現場作業以外の時間）

$x=166$戸となる。

$\frac{\text{領収証枚数}}{\text{需用家戸数}}$ の調整　166戸×1.1枚＝182.6枚

雨天時の能率低下　10%

需用家サービスその他余裕率　10%　調整

182.6枚÷1.2＝151.6枚≒152枚

以上により密集区域における適正集金日量は150枚程度と判断される。

密集区域に該当しない区域については営業所，現場間往復時間，需用家間歩行時間を代えれば，ほゞ実情に沿つた日量が判定できると考えられる。

2. 集金即収率メ切率改善策

(1) 趣　　旨

とかく集金率の低い集金員は受持区域の需用家層がよくないから，どうにもしようがないという

宿命観を持つている。成績改善のためには先ずこの観念を打破し，熱意とやり方次第で，もつともつとよくできるのだということをアツピールしなければならない。

これを実験的に示す狙いから，最悪の区域を選び，計画的に改善策を試みたわけである。

こゝに本回の実験における最大のウエイトを置いた。

即収率が低きに止まるならば，地割日割制という方式は，少くとも集金業務面について云えば，まことに非能率的な方法に堕してしまう。

仮に一巡して50%の即収率とすれば160軒歩いたうち80軒はムダ足を踏んだということになり，労力の著しい浪費になる。このような状態ならばその日支払つて貰える需用家だけ訪問し，とれないところは夫々の都合の良い日に訪問するという，機械化前の集金方式が遙かに能率的といえよう。

また低即収率においては受持可能枚数も少くなり，必然的に委託集金員の収入も少いということゝ結びつく。この事実は委託になり手がないとか，質の良い人が集らないとか，或いは手数料が安すぎるという不平の漲漫に連なる性格を持つている。

このように見て行くと，地割日割集金制の成否を左右するものは即収率の高低であり，こゝに集金業務のポイントがあると考えられる。将来即収率はメ切率に比べてより重要視される方向に進むものと思われる。

このような考え方から，即収率の改善に最も力を注いだ。

(2) 改善に試みた手段

各月とも集金開始前にその月の作業計画を樹て，日々の実施結果を検討，分析しながら作業を進めたわけであるが，実験に用いた手段は次のようなものである。

a　粘　　り

b　説　　得

c　サービス

d　需用家毎の支払状況を把握して計画的対策実施

(3) 実　　績

4ケ月に亘る実験の結果は下表の通りであり，見るべき成果を挙げることができたと思う。

(4) 実験結果の分析

a　区域の宿命観

受持集金区域内需用家層の良否によつて集金成績が影響されることは勿論であるが，最終的には〝人〟であり集金員の熱意とやり方にあると云うことができる。区域の宿命観は，一般的には自己の至らなさを弁護する手段に用いる傾向もないとは云えない。

今回の実験は仙台(営)管内でも最悪の区域の一つであり，こゝにおいて上記のような著しい改善をあげることができたことは，この辺のことを事実をもつて示し得たものと考える。たゞし，この成績はいわば実験室内のことであるから，実験室的実験と現実とは多少の差違はあろうが……。

b　改善のための効果的手段

実　　験　　成　　果

区分＼月別	4月（前任者）	5月（第1日）	6月（第2日）	7月（第3日）	8月（第4日）
受持枚数	前月分　7枚 当月分 169枚	8 168	— 170	— 169	— 170
即収枚数	91枚	104	127	127	134
即収率	53.8%	61.9	74.7	75.1	78.8
未収枚数	9枚	1	1	1	3
メ切率	94.6%	99.4	99.4	99.4	98.2

(a) 即収率改善

イ 熱　　意

集金員と同行して感ずることであるが，毎月同じ需用家を訪問して慣れつこになつているせいもあつて，何とか即収させて頂こう，改善しようという熱意，意欲が薄いように見られる。〝今日は都合悪くて〟とか〝うちは月末ですよ〟と云われると簡単に引下がり，そのまゝ次ぎの需用家に移つて行く。更に進むと，この需用家はいつも初回集金日には払つてくれないから初めからとばして歩くという姿をとる。

ムダ足を踏みたくないという気持はわかるが，現状に甘んじて改善努力をやめたら，地割日割集金制は永久に非能率な体制に堕し，失敗に終るであろう。

何としても心を振い起こして即収率改善に努力しなければならない。改善意欲，熱意は手段を論ずる以前の問題である。

ロ 粘　　り

3人の債権者があつて，そのうちの1人が粘り強く何度でも催促するとすれば，債務者の金に制限ある場合，最も粘り強く催促した人に支払うようになるであろう。

〝うちは25日が給料日ですからその後にして下さい〟〝昔からうちは月末です〟と断わられても簡単に引下がらず，〝何とかお願いできませんか〟〝せめて今月はダメとしても来月からは是非ひとつ〟というように執拗に粘ることである。

ハ 説　　得

たゞ単に〝払つて下さい〟〝お願いします〟では，やゝもすると需用家の気を悪くするだけで何の力もない。粘りには当然効果的な説得が伴わなければならない。

この2つが両々相まつて相手の心を動かすことができる。

チラシ配布，新聞広告，放送などのPR手段に比べて直接顔と顔を合わせて意思を伝達する説得は，その影響力において遙かに優れている。反復，これを行つたことが今回の成績改善に最大の効果を齎したものと考えられる。

相手の心を動かし即収の方に近ずけるよう効果的な要請のしかた，説得の方法を充分考え練る必要がある。

また説得は相手によつていろいろテーマを選ぶことが大事である。電気料は他の物品と違つて消費し終つた後に請求する形になつていること，会社の金繰りが苦しいこと，遅払い日数だけ借入金の銀行利子が嵩むこと，東北は日本一電気料が安いこと，これを維持するため合理化を図らなければならないが，集金日に払う人が少いと受持枚数を僅かしか持てない結果となり集金費が嵩むこと，などという経営面からする説得の方法や，初回集金日に頂くのと頂けないのとでは，私たち集金員の成績，収入に著しい影響を及ぼすなどという同情を喚起する方法と合わせ用いる。

月末にならないと金が入つてこないから，どうしても初回集金日には払えないという需用家には，今日半分内入れして頂き，月末に入つた金で残りの半分だして頂き，翌月からキチンと払つて下さるようにすれば，遅れを取戻すために今度の給料から1ケ月半分支出するだけで，あとは軌道に乗り，お宅としても割引料金になつてお得なんですが，いかゞでしようかとか，奥さんの家計のやりくりに腕前を発揮して頂いて何とか一つというように説得に努める。

たゞし常に誠実と善意をもつて，笑顔で対することを忘れては，いかなる効果的説得方法も無為に終ることを考慮しなければならない。

ニ サービス

権利のみを主張して義務を果さないでは世間は通らない。尽くすべきはベストをもつて尽くし，その代り頂くものはキチンと頂くという考えで，当社に対する御用を積極的に伺つて，その迅速な実施をはかつたり，料金や契約についての質疑はできるだけ親切，明細に説明する。

実にサービスは，その本来の意義のほかに，集金成績向上のためにも効果の大きい手段であることを実感した。

毎月即収の需用家はほつておいても間違いなく支払つてくれるから，成績向上の面から云えば，限られたサービス時間の大半を非即収需用家に注ぎ，これによつて需用家の好意を獲得し，信頼を得て，これほど親切にしてくれるのに即収の要請に応えないのは済まないといつた気持を抱かせ，即収への切替えを狙うわけである。

執拗に粘つても相手の好感を失わないのは，ひとえにこのサービスの尽くし方如何によるものと思われる。

ホ 需用家毎の支払状況把握して計画的対策実施

改善ということも一種の斗いであるから，敵を攻めるには先ず敵を知らねばならないという鉄則に従つて，非即収需用家個々の実態について3ケ月位月別経過を記録し，それに基ずいてそれぞれ対応策を講ずる必要がある。

また粘り，説得，サービスはかなりの時間がかゝるし，精神的にも労苦を伴うので，3ケ月とか6ケ月計画を樹てブロック別に改善して行く方法を講じなければ気力が続かないであろう。

需用家毎の支払状況の月別経過は別表の通りであり，全需用家を支払いの良否によつてABCDの4層に区分し，集金前に原符に層別を記入しておき需用家への応接に備えた。

A層……連続即収のもの

B〃……たまに非即収になるもの

C〃……たまに即収になるもの

D〃……連続非即収のもの

毎月即収のA層は何ら手を打つ必要がないし，連続非即収のD層は，難物であるから別個に考えるとして，B，C層いわゆる即収と非即収の中間にある浮動層に主力を注ぐことである。この需用家層は努力したゞけ，てき面に酬いられる功算が大きい。〝無いものは払えない〟〝何と云われても月末しか金が入らないからダメだ〟〝飯を喰べないで電気料払うわけには行くまい〟などと頑くなに拒み，或程度以上押すと〝電力会社は独占事業だから〟などと反撥してくるD層については，即効的効果を齎す手段は遂に考えつかなかつた。この種需用家はどこの世界にも或る程度はある。

これについては，当分そつとしておいて，サービスを強化しながら機会の来るのを気長に待つしかないであろう。

需　用　家　層　の　分　析

区分 / 層別	A1		除 A1		合　計	
	枚　数	%	枚　数	%	枚　数	%
	枚	%	枚	%	枚	%
A　層	31	48	73	72	104	61
B　層	15	21	12	11	27	16
C　層	15	21	8	8	23	14
D　層	7	10	9	9	16	9
計	68	100	102	100	170	100

6月から8月までの3ケ月間（5月は最初の月であるから除外する）について，即収，非即収需用家層の構成を分析すると前表の通り。

ヘ　不在需用家の当日再訪問

初回訪問において不在のものを，その日中に再訪問しないで後日に延ばすことは，即収率向上の面で好ましくないばかりでなく，メ切率にも悪影響を及ぼす。

不在の場合は翌日以降に持越さないで，当日帰宅する時刻（だいたい6時頃）に再訪問することが望ましい。不在需用家は8軒から12軒ぐらい，即ち5％程度もある。

隣家に預つて頂くようPRしたが，毎月日中は不在にする需用家は割合答えてくれる向きも多いが，一時的に不在にするものはなかなか実施して頂けない。

ト　定例集金日の厳守

云うまでもないことであるが，定められた集金日を守ることは即収率向上の絶対要件である。〝この日は雨が降つても火が降つても必ず来ますから準備してゝ下さいゝこれは即収について粘るための砦である。これが崩れるのでは向上などは覚束ない。

(b)　メ切率改善

イ　熱意，粘り，説得，サービス

即収率改善策において述べた内容と全く同じことがメ切率改善策についてもあてはまる。

ロ　2巡以後の訪問日を決め必ず守ること。

2巡以後の訪問において需用家の望む通り受容れては非能率であり，廻り切れない結果にもなるので，こちらより一定の日を決めさして頂く。

そして約束した日はどんなことがあつても破らない。そうすれば，たとえ約束の日に払えない場合でも，相手は責任を感じ今後の支払いに好影響を及ぼすことゝなる。

ハ　足

5月，6月，7月と1枚の未収のみとなり安定した改善ができたと考えたので，8月は3巡制（22日，26日，30日）から2巡制（24日，30日）に試験的に切替えてみた。その結果は芳しくなく未収が3枚に増えた。この現象を分析してみると，金の取れるとき取つておかないと，他への支払へ流れてしまうということに原因していると思われる。

俗に集金率（メ切率）は足である，足まめに歩くことであると云われる真理がこゝにうかゞわれる。

一般的に云うと3巡ぐらいは必要であろう。

3．集金業務における需用家サービス

従前は積極的に需用家の御用承わりの役目をつとめていなかつたことによるのであろうが，申込受付件数は予想以上に多かつた。

第1回の5月は，全需用家に対して〝電力会社に御用はありませんかゝ〝電気の具合いの悪いところはありませんかゝと聞いて歩いたり，〝定額電灯需用家には電球が切れたとき引換えしてますか，買うより引換の方が安いんですよ，引換所はこゝが近いですよゝというようにPRして歩いた。

そして〝当社はサービスがモツトーですからゝと快く進んで相談相手，とり次ぎ役をつとめると〝電力会社もサービスが良くなりましたねゝと意思表示する人もあり，すべての需用家の表情にありありと好感が読み取られる。

一需用家に〝電力会社のサービスはいかゞでしようか〟と聞くと，〝私たちはあなた方を通してしか知らないんですが，前よりずつと良くなつたですねゝと答えたことがあつた。集金員は毎月1回ないし3回も需用家を訪問し一番数多く，近しく接する，いわば〝動く窓口〟であり，大半の需用家は集金員を通して会社の誠意，信用度，サービス度を推量するのであるから，集金員のこの面の良否が世論の良否に極めて大きい影響を与えるものと判断される。

従つて集金員に対するこの面の教育，PRとゝもにこの趣旨に沿つて集金員が努力しようとする意欲を持ち得るような条件をつくることが必要と考えられる。これが向上するならば与論は著しく良好になるであろう。

教育，PRとしては，需用家との応接態度について悪い例，良い例をおりこんだスライド等を作つて視覚による教育を図つたり，会社業務の方針の変化，営業，料金面における取扱いの変化について迅速に周知徹底を図り，集金員が大略について需用家にうけ答えできるようにすることが望ましい。

サービスに充分努力する条件を作る点については良質の人を委託に求めることができるように受持量を増加して収入を多くするとか，サービス票の取次数によつて手当を出すとか，集金向上費をこの面にも有効に使用するとかゞ考えられる。

申込み苦情の取次ぎには時間，手数ともにかゝり，やゝもすると集金員は一文にもならない厄介なことを敬遠する傾きが見られないでもない。

申　込　取　次　数

月別＼種別	名変	廃止	容変	分増	再新	内線改修	工事代問合せ	口座分替	標シリ門ナ誤	苦情	計
5　月	2	1	1	—	—	2	2	1	1	1	11
6　月	3	1	2	2	—	—	—	—	1	—	9
7　月	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2
8　月	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2
計	5	4	3	3	1	2	2	1	2	1	24

4．訪問回数と回収率

実験期間における訪問回数とその回収率は下記の通りであり，これによつて一般集金員の負荷もほゞ推量できると思われる。

(1)　訪問日別入金枚数（下表）

(2)　訪問日別集金所要時間

現場集金作業時間について訪問日別に見ると次の通り。

22日（1巡）…… 約5時間かゝる
26日（2巡）…… 約1時間半
27日（3巡）…… 約1時間

(3)　延訪問回数

7月分の実績から1戸当りの平均訪問回数を算出して見ると次の通り，約1.5回となる。

(168枚＋41枚＋19枚)×1.1＝250.8枚
（1巡）（2巡）（3巡）（不在再訪問）
250.8枚÷168枚＝1.49回≒1.5回

5．持参払い対策

持参払い需用家の実態を当区域についてみると，主として支払いの著しく悪い需用家層と不在勝ちの需用家とであるが，前者の方が多くウエイトを占めている。

〝うちではいつも営業所に納めに行くんだからゝ〝面倒かけるから会社に届けに行きますよゝといつて初回集金日は勿論，2巡日，3巡日にもなかなか支払つて頂けない需用家である。持参するからということで抛つておくと，そのまゝ未収になるおそれが多分にある。持参払いの多い区域は一般にメ切集

訪　問　日　別　入　金　枚　数

訪問日＼月別	5　月	6　月	7　月	8　月	7月比率
22　日	140枚	127	127	134	75%
26　日	43	23	22	—	13%
30　日	20	19	18	33	11%
未　収	1	1	1	3	1%

（注）　8月分の30日の入金枚数には1日，2日，3日入金分も含まれている。

金率も良くないのである。

この種需用家に対しては〝わざわざ営業所まで御足労かけるのは申訳ない〟〝機械化の関係で持参して頂いた場合内部事務に手がかゝりお待たせするようになる〟〝集金は集金員の手でという方針を指示されている〟ので必ず私が頂きに参りますから持参して頂かなくて結構ですと言うことにしている。こう云つても，持つて行きますという需用家はいない。

このやり方と〵もに，不在需用家の当日再訪問を実施することにより，持参払いは相当減少させることができると考えられる。

電気料金需用家別一覧表の廃止，受付，散宿所の事務量軽減の点より持参払い対策が大きく俎上にのせられるべき段階にあるが，案内票持参率向上もさることながら，その前に持参払い率の低下を図るべきではなかろうか。

地割日割制によつて訪問回数を制約されること，特に，遅収切替方式変更によつて早収期限内の再訪問が制約されることにより，たしかに持参払い件数は増えたのであるが，同一条件の区域でも持参払いの多寡に著しい相違があるのは，集金員のやり方如何にあることを実証している。

6. 集金〆切日延長の影響

7月から〆切日を1日から4日に延長したが，その影響について分析すると次の通り。

(1) ピークのならし

前4の訪問日別入金枚数において，3巡の入金枚数18枚（7月分実績）とあるが，このうち夕方6時頃にしか頂けないものが8枚程度ある。30日が給料日だから会社から帰つて来る時刻でないと払えないという需用家である。

定例集金日1日分で8枚であるから，これを1集金員の受持量に引延ばすと120枚位ということになる。（1集金員は一巡15日間ぐらいである）

1日〆切りの場合は，追いこみが相当苦しいものがあろう。4日〆切はこの辺のピークを著しく緩和し，余裕をもつて集金できることになる。

(2) 〆切集金率の向上

7月の実績で見ると月末で3枚残つていたものが1日～3日の間に2枚入金し，未収は1枚のみ残つた。これも1集金員の受持量に引延ばすと20枚～30枚ということになり，枚数率で1%上昇ということになる。このように程度の差こそあれ〆切日延長は〆切率にかなりの好影響をもたらしていると判断される。特に受持量の多い都市部について顕著であろう。

(3) 入金状況のズレ

従来は1日〆切日以降翌月集金開始日まではほどんと訪問しなかつたが，〆切日延長に伴つて3日まで訪問することゝなつたので，今まで月内に支払つていたものが月を越すようになるのではないかという不安が一部にある。

現在は1日～3日訪問の需用家には要領よく受答えしているので，ズラされるという傾向は見受けられない。たゞ集金員の方で余裕ある廻り方をするため一部ズレる形になつている。

需用家の方で支払いをズラすという点については，時間をかけてみないとわからないが，大したことはないと推量される。

7. 電気料金袋配布の効果

実験区域について7月に電気料金袋を需用家へ配布したので，その反響効果を分析すると次の通り。

(1) 配布時の反響

貧しい需用家層に対しては〝金が入つたとき入れておいて頂けば〟〝毎日少しずつでも入れておいて頂けば〟と云い，不在勝ちの需用家には〝袋に入れて子供さんやお隣に預かつておいて頂けば〟とお願いし，毎月即収の需用家には〝検針通知票や領収証の保管に役立てゝ頂けば〟などと話した。

〝これは，どうも〟と謝意を表する程度の人が多かつたが，3割ぐらいは〝これは便利なものを頂いた〟〝前もつて金を入れておけばいゝのですね〟〝電気会社もサービス良くなりましたね〟などとはつきり意思表示している。

中には〝金を入れておけつたつてムリだ〟〝電気会社は独占事業で儲かつてるから〟などと一応反撥する人も3，4軒ぐらいあつた。

世の中はいろいろであり，そういう偏つた考え方をする人も少数はあるものである。

一般的に電気料金袋はかなりの好評を得たものと判断される。

(2) 配布後に表われた効果

実験区域については料金袋配布以前に徹底してPRを行つてきたので，余り効果は現われまいと予想していたが，配布した翌月の8月の実績は予想に反して即収率3.5%の上昇を見た。（各営業所はほゞ6%～7%上昇した）著しい効果である。

利用状況を見ると袋に金を入れて待つている需用家が15%ぐらいで，大半は領収証等の保管に利用している。

不在需用家で袋ごと隣家に預かつて行くのも4～5軒出てきている。

8. 放送利用の効果

7月において14日から20日まで1週間東北放送を利用して，8月から集金日が変更になること，初回訪問日に是非お支払い願いますということをPRするスポット放送を行つた。

これの効果をたしかめ今後の利用に役立てようと思い調査した結果次の通り。

(1) 調査方法

初回集金日にお支払い頂きたいという内容にウエイトを置いたので，即収需用家層は除外し，非即収需用家層30戸を抜取調査した。

(2) 調査結果

放送を聴いた	13軒	40%
〃 聴かぬ	17	60%
計	30	100%

非即収需用層の約40%が放送を聞いている。初回集金日に支払い願いますということを，集金員の口からだけでなく，公約機関を通して，会社の要請として聞き，心に印象を刻みこまれているということは，今後における集金員の改善努力に少からず側面的援助をすることゝなろう。

反復これを行うことにより即収率向上に役立てゝ行くべきものと考える。

IV. あ と が き

科学的な業務改善の手段としてモデルを作り，そこにおいて得た実験済みの改善策を逐次他にも拡げて行くという方法が近代的経営においては取り入れられつゝある。

このような手法にならつて，少し大げさではあるが，実験区域を設け，集金現場業務の本質と向上策について把握しようと試みたわけである。

思いは高くして，手足これに伴わずという具合で雑駁な集約となつたが，集金業務の向上及び業務近代化の方向に何らかの参考になれば幸いである。

以 上

非 即 収，即 収 月 別 経 過 表

△ 非即収 ／ 即収 ⊙ 未収 ▲ 持参払

需用家番号	4月	5月	6月	7月	8月		需用家番号	4月	5月	6月	7月	8月	
0010	／	／	／	／	／	A	0110 A_1	△	△	／	△	△	C
0010 D_1	／	／	／	／	／	A	0080	△	／	／	／	／	A
0020	／	／	／	／	／	A	0090	／	／	／	△	／	B
0030	△	／	△	／	／	A	0100	△	△	△	△	△	D
0040	／	／	／	／	／	A	0120 D_1	△	△	△	△	△	D
0070 A_1	△	／	／	／	／	A	0120 C_1	△	／	／	／	／	A
0050	／	／	／	／	／	A	0130 A_1	／	△	／	／	／	A
0060	△	△	／	／	／	A	0140	／	／	／	／	⊙	B

需用家番号	4月	5月	6月	7月	8月	
0150	／	／	／	／	／	A
0160	／	／	／	／	／	A
0170	／	／	／	／	／	A
0180	／	△	／	／	／	A
0190 A_1	／	△	／	／	△	B
0200	／	／	／	／	／	A
0210 A_1	／	／	／	／	／	A
0220 A_1	／	／	／	／	／	A
0230 A_1	△	△	／	△	△	C
0240 A_1	△	△	△	△	／	C
0250	△	／	／	／	／	A
0270	／	／	／	／	／	A
0260 A_1	／	／	／	／	／	A
0280 A_1	△	△	△	△	△	D
0290 A_1			△	／	△	C
0300 A_1	／	／	／	／	／	A
0310 A_1	⊙	△	△	△	△	D
0320	⊙	△	△	⊙	⊙	D
0330 A_1	／	／	△	△	△	C
0340 A_1	／	／	△	△	△	C
0350	△	／	／	／	／	A
0360 A_1	／	／	／	／	／	A
0390 A_1	／	／	／	／	／	A
0370 A_1	／	／	／	／	／	A
0380 A_1	／	／	／	／	／	A
0391 A_1	⊙	△	△	△	／	C
0400 A_1	／	／	△	／	／	B
0410 A_1	／	／	／	／	／	A
0420 A_1	△	△	△	△	△	D
0430 A_1	△	△	／	／	△	B
0440 A_1	△	△	／	／	△	B
0450	／	／	／	／	／	A
0460 D_1	／	／	／	／	／	A
0460	／	／	／	／	／	A
0470	／	／	／	／	／	A
0480	△	／	／	／	／	A
0490	／	／	／	／	／	A
0500 A_1	／	／	／	／	／	A

需用家番号	4月	5月	6月	7月	8月	
0510	／	／	／	／	／	A
0520	／	／	／	／	／	A
0530 A_1	／	／	／	／	／	A
0540	／	△	△	△	／	C
0550 A_1	△	／	／	△	／	B
0560 A_1	／	／	／	／	／	A
0570	／	△	／	／	／	A
0580	／	／	／	／	／	A
0590	△	△	／	／	△	B
0600 A_1	／	／	／	／	／	A
0610	／	／	／	／	／	A
0620	／	△	／	／	／	A
0630	／	／	／	／	／	A
0640	／	／	／	／	／	A
0650	△	／	／	／	／	A
0660	／	／	／	／	／	A
0670	／	／	／	／	／	A
0680	／	／	／	／	／	A
0690	／	／	／	／	／	A
0700	／	／	／	／	／	A
0710	／	／	／	／	／	A
0720	／	／	／	／	／	A
0730	／	／	／	／	／	A
0740	／	／	／	／	／	A
0750	／	△	／	／	／	A
0760	△	△	／	／	△	B
0770	△	△	／	／	／	B
0780	／	／	／	／	／	A
0790	／	／	／	／	／	A
0800	△	／	／	／	／	A
0810	⊙	△	⊙	△	△	D
0820	△	／	△	／	／	A
0820 D_1	△	／	△	／	／	B
0830	／	／	／	／	／	A
0840	△	／	／	／	／	A
0850 A_1	△	／	／	／	／	A
0860	△	／	／	／	／	A
0870 A_1	／	／	／	／	／	A

需用家番号	4月	5月	6月	7月	8月	
0880 A_1	△	△	△	△	△	D
0890 A_1	⊙	△	／	△	△	C
0900	／	／	△	／	／	B
0910	／	／	／	／	／	A
0920	／	／	／	△先付	／	A
0930	／	／	／	△先付	／	A
0940	／	／	／	△先付	／	A
0960 A_1	／	／	／	／	／	A
0950	／	／	／	／	／	A
0990 A_1	△	△	／	／	／	B
0980 A_1	△	△	／	△	／	B
0990	△	／	／	／	／	A
1000	△	／	／	／	／	A
1010	△	△	△	／	／	B
1020	／	／	／	／	／	A
1030 A_1	／	△	／	／	／	A
1040	／	／	／	／	／	A
1050	／	／	移		転	A
1060	／	／	／	／	／	A
1070 A_1	／	／	／	／	／	A
1090	△	△	△	△	△	D
1080	△	∧	△	∧	∧	D
1100	／	△	／	／	／	A
1110 A_1	△	△	△	△	／	C
1120 A_1	▲	⊙	／	△	⊙	C
1130	／	／	／	／	／	A
1140	△	／	／	／	／	A
1150 A_1	／	／	／	／	／	A
1160 A_1	／	／	／	／	／	A
1170	／	／	／	／	／	A
1180	△	△	▲	△	△	D
1190 A_1	／	／	／	／	／	A
1200 A_1	△	△	△	△	△	D
1210 A_1	／	／	／	／	／	A
1220	△	△	△	△	△	D
1230 A_1	△	／	／	／	／	A
1240	△	／	／	△	／	B
1250	／	／	／	／	／	A
1260	／	／	／	／	／	A
1270	／	／	／	／	／	A

需用家番号	4月	5月	6月	7月	8月	
1280	／	△	／	／	／	A
1390	／	／	／	／	／	A
1380	▲	△	／	／	／	A
1290 A_1	／	△	／	△	△	C
1300 A_1	⊙	△	△	／	△	C
1310 A_1	⊙	▲	△	△	／	C
1330 A_1	／	△	／	／	／	B
1340 A_1	△	△	／	／	／	B
1350 A_1	△	△	／	／	／	B
1360 A_1	△	△	△	△	／	C
1400 A_1	∧	∧	△	／	／	B
1410	／	／	／	／	／	A
1420 A_1	△	／	△	／	／	B
1430 A_1	／	／	／	／	／	A
1440	△	△	△	／	△	C
1450	△	／	／	／	／	A
1460 A_1	／	△	／	／	△	B
1470 A_1	△	△	／	／	／	A
1480 A_1	△	△	／	／	／	B
1490	△	△	／	△	△	C
1500 A_1	△	△	△	△	△	D
1510 A_1	△	△	△	／	／	C
1520	△	△	△	△	／	D
1530	⊙	△	△	△	△	D
1540 A_1	⊙	△	△	△	△	A
1550 A_1	／	／	△	／	／	A
1560 A_1	／	／	／	／	／	C
1570 A_1	△	△	△	△	／	A
1590 A_1	／	△	／	／	／	B
1591 A_1	△	△	△	／	／	B
1580	△	△	△	／	／	B
1600	△	△	廃		止	
1610	▲	△	／	△	△	
1620	△	／	△	△	△	C
1630 A_1	△	／	／	／	／	A
1640					／	A
1650	／	△	／	△	△	C
1660	／	／	／	／	／	A
1670	△	△	△	／	△	C
1680	／	／	／	／	／	A



「奥羽の都仙台市　町の数さえ三十二
東西南北二里四方　人口八万六千余」

幼い頃母から聞かされたこの歌は，明治中期の仙台市民歌だそうだが，当時の鄙びた青葉城下は現在東西26.9粁，南北19.7粁，面積233.77平方粁，人口38万の全国第10位の大都会に変貌した。時の流れの偉なるかなである。時の流れを行きつ戻りつしながら，仙台のあれこれを御紹介する。

仙台市の沿革

仙台地方に分散してみられる古蹟によると，石器時代の末期頃よりこの地方は東北文化の中心地であつたようであるが，陸奥国分寺建立以前のことは詳らかでない。

青葉山から東方の海岸に至る一帯の地は，所謂宮城野の荒野で国分荘と呼ばれていた。伝える所によれば，此の地には古来城があつて，文治5年源頼朝が藤原泰衡を征討した時，千葉五郎胤道が勲功の恩賞として此の地を与えられ国分氏を称したと云うことである。

その後幾時代を経て豊臣秀吉が天下を統一するに及び，葛西，大西両氏の領土を開放し一時木村吉晴に与えたが，間もなく62万石の封土は伊達政宗の領に帰した。慶長5年政宗は国分氏の旧城千代ケ城に入り築城し，これまでの千代を仙台と改めて城名及び地名とした。仙台の名の起源については，アイヌ語のセブナイ（広い川）の転訛とか，昔千体仏があつたところから千体の語源とか言われるが，後千代と改められ，政宗が仙台と改めたと謂われて居る。

仙台城は天然の要害青葉山に築城されたので青葉城と称せられて居る。

爾来300有余年の間伊達氏の子孫相継ぐこと13代，領内を泰平無事に治め明治維新に及んだのである。

明治22年4月当時の行政区劃で仙台区と称して居たのが，市制施行により仙台市と改称して戸数 16,800戸，人口86,353人を数えるに至つた。

その後4次に亘る市域拡張によつて，昭和16年面積185.03平方粁，人口27万人を数えたが，昭和20年7月米空軍の仙台空襲により市の中心部は殆んど焼失し，罹災戸数11,933，罹災人口 57,321，被害面積は150万坪に及んだが，復興都市計画事業の進捗は目覚しく全国一の復興ぶりと云われ，現在では戦前を凌ぐ隆盛を来し名実ともに東北の政治，経済，文化の中心地として重きをなして居る。

仙台市の電気事業の沿革

明治19年市内三居沢にあつた宮城紡績株式会社工場に於て，アーク灯1基，50燭光50灯を点火したのが仙台に於ける最初の点灯である。

これを点灯するには 5KW の電力を要したのであるが，その発電機は紡績会社の水車車軸に直結して回転発電したものであつた。

明治27年宮城紡績株式会社は製糸及び電灯を共営する目的を以て，宮城水力紡績株式会社と改め，青葉山に発電所を設け綿糸紡績の外製糸及び電灯を兼営した。当時電灯の点火数は 365 灯であつたというが，最初に電気事業を始めた東京電灯株式会社が明治19年に



営業を開始したのに比較すると，東京より遅るゝこと8年，全国でも非常に早い方で東北では勿論最初で，然かも東京その他は火力発電が初めてであるのに仙台に於ける発電が水力であつたこと，その電気方式に交流を採用したことは特筆すべきことである。

明治32年10月仙台電灯株式会社を合併し宮城紡績電灯株式会社と改め，明治42年6月白石電力株式会社を合併した。一方仙台電力株式会社が明治43年4月営業を開始し，前記宮城紡績電灯株式会社と営業を競うようになつたが，電気事業公営を計画した仙台市が明治44年7月先ず仙台電力株式会社を買収，更に大正元年12月宮城紡績電灯株式会社を買収し，北は松島，利府，塩釜，南は七郷，中田，増田，岩沼，閖上，亘理，大河原，角田等を包含する東北有数の公企業となつた。

大正12年郡部に於ける電気事業一切を宮城県に譲渡し，仙台市一円を供給区域とした。その後昭和17年4月配電，昭和26年5月電力と統合を重ねて今日に及んで居る。

仙台営業所

営業所は仙台駅より徒歩数分，東五番丁市電路線に面して位置して居る。東四番丁の宮城支店と同一構内にあり，戦災後の昭和23年7月の建築で建坪 180 坪木造モルタル塗2階建のがつちりとはして居るが余り見栄のしない建物である。

本店，支店の御膝元，悪く言えば大姑，小姑と同居という形で，合理化のテストは先ず第一に承ることになり，生みの苦労を味う立場であるし，従業員の努力にも拘わらず御ほめに与る機会は少なく，設備上の欠点，本店支店に直通する御客様の御叱言等は間髪を入れず雷撃を受けるという不運な場にあるが，反面所員の業務意慾をかき立てサービス改善に拍車をかけることになるのである。嘸々。

本年5月東北電力の配電作業機動化の第一陣として当営業所の機動化が実施された。

旧市内に於ける営業事務及び配電作業の一切を営業所に集約統一作業を実施することゝし，市内8ケ所の散宿所を廃止，営業面に於けるサービスの低下を防ぐため新にサービス店4ケ所，電力の店（委託取次店）10ケ所を設け万全を期した。東四番丁に鉄筋コンクリート3階建のモータープールを新築し，無線を装置した作業車8台，バイクモーター23台，クレンカー3台を専用とし発足した。発足の翌日烈風に見舞われ故障続出のため相当の混乱はあつたが，その後は順調な進展を続けて居る。

不点事故の処理については平均1件当り処理時間45分（受付処理待時間15分，現場到着調査20分，修理10分）を目標として居るが，広範な区域を現在8名の処理人員では目標到達が困難であり，増員も現勤務態勢に於ては不可能なので悩みの一つとなつて居る。

一般改修工事は機動化により作業能率が飛躍的に増大した。機動化後の昭和31年5月より同年10月までの作業件数は 6,037 件で，これを昭和30年5月より同年10月までの作業件数1,617件に比べると実に4倍に達する実績を挙げたことになる。又検査業務は毎月 300 件位は翌月廻しとなつて居たが，機動化後は翌月廻しとなるものは殆ど皆無に近く，1ケ月 1,000 件に近い検



モーターブール

査を遂行し，竣功より料金化に至る行程が著しく短縮されたことも機動化による効果の一つである。但し当営業所の機動化は発足後２ケ月余を経過したのみで研究改善を要する事項も相当多く，今後一層の努力が必要であると考えられる。

事業概況

事業区域　仙台市，名取郡，宮城郡の２ケ村，柴田郡川崎町の一部

業務機関

営業所	1（サービス店4を含む）	
電業所	1	
発電所	6	6,970KW
変電所	10	80,550KVA
散宿所	24	
保線所	1	

従業員数　436名

電灯電力需用状況及び調定額

電灯	
契約口数	94,885
契約灯数	595,844
使用KWH	4,098,030KWH
電力	
契約口数	6,562
契約KW	58,182.5KW
使用KWH	8,477,676KWH
調定額	77,325,359円

（31年10月末現在）

仙台の景観

仙台の観光的価値は，南，西，北三方からの鳥瞰美と云えよう。広瀬川によつて南と西方を，七北田川によつて北と東部から囲繞されて呼称される「杜の都」の全貌がそこから展望され，遊子に優雅な第一印象を与えずにはおかない。

市の西部一帯は城に名を得た青葉山を始め愛宕山，大年寺山，八木山，亀岡山，伊勢堂山等の丘陵が起伏し，この間を広瀬，名取川の清流が深く渓谷を穿ち，その麓を長蛇の如く迂回して東南に流れている。

東部は名に負う宮城野一円の広々とした田園が海岸地帯まで打続き，市の随所より泉岳を始め，七つ森，蔵王山等の優姿が遠く近く望まれる。「山姿人を育ぐむ」東京，京都に次ぐ学都として榛牛，藤村の逍遥の地であつたことも宜べなる哉と云えよう。

青葉城址

市の西南方広瀬川の対岸数十丈の崖の上にある。この城址は仙台城址とも言われ，伊達政宗以来歴代の居城となつて居た。天嶮によつたこの城の威容は，当時訪れたイスパニアの使節ビスカイルをして要害堅固なこと随一であると歎ぜしめている。

本丸は天主台と言われて居り，この城址から市街は一望のうちに収められ，遠くは太平洋を望み恰も一巻の絵巻物を見るようである。唯一つ残つていた国宝大手門，隅櫓も戦災に逢い，今は城壁の石垣にその偉を留めるのみとなつた。

二の丸，三の丸辺は曽ては第二師団司令部等がおかれて居たが，敗戦後駐留軍のキヤンプとなり，色鮮やかな米軍兵舎，宿舎が整然と別世界を作つて居る。

さんさ時雨か　萱野の雨か
音もせで来て　濡れかゝる　勝凱な

此の城で勝戦の宴に酔つたであろう地下の政宗も城の変貌を見て嘸苦笑して居ることであろう。

大崎八幡神社

市の北方八幡町にあり，伊達政宗が慶長12年秘かに豊太閤を弔うため豊国神社に倣つて造営したものである。

全国最古の権現造であり，京都北野神社とともに桃山時代の石間造様式を今に伝える貴重な遺構となつて居る。その楽下の彫刻は左甚五郎の作と伝えられ，拝殿内部の壁画は巨匠佐久間左京の筆になる丹青色彩の美を尽したものである。

大崎八幡のどんと祭（松焚祭）は永い伝統を持ち最も盛に行われ，門松や注連縄を焚く炎は天を焦し，鈴を振りながら裸参りをする人と参詣人とが雑踏し，15日の暁に及ぶのを例とし，参詣者は数万に及ぶと言われて居る。

林子平，細谷十太夫の墓

大崎八幡の北東竜雲院には海国兵談，三国通覧を表わした国防論の先覚者林子平の墓と，この寺院の住職となり鴉仙和尚と号した大衆小説でおなじみの，戊辰戦争の際神出鬼没，官軍をふるえ上らした鴉組の隊長細谷十太夫の墓がある。

遠見塚古墳

市内南小泉の東方霞目飛行場の西に接した田圃の中にあり，前方後円方墳と呼ばれる型式に属し，もとは前方部30米，後円部60米あつたものと考えられ，高さは前方部2.5米，後円部6.7米で古墳としてはかなり大きいもので，東北地方では当所管内の名取郡高館村植松の丘陵上にある雷神山古墳に次ぐ第二の大古墳で，奈良時代以前に仙台附近に勢力を張つた地方豪族の墳墓と見られ，東北地方の古代史を考える上に見逃すことの出来ない遺跡といわれて居る。

陸奥国分寺址，陸奥国分寺薬師堂

遠見塚が奈良時代以前に勢力を張つた地方豪族の遺跡であるのに対し，奈良時代に仙台附近に到達した中央政府の勢力を表徴するものが国分寺址である。

市の東南木下にあり天平年間聖武天皇の詔によつて創設されたもので，遠見塚古墳と共に東北古代文化史上重要な史跡である。往古の金堂址にたてられたのが現在の陸奥国分寺薬師堂で，慶長12年政宗が泉州駿河守宗次などの名工を揃えて造営したもので桃山建築である。

榴ケ岡公園

仙台駅の東北部に榴ケ岡公園がある。伊達綱村が生母浄眼院三沢初子の寛文事件（伊達騒動）の際の苦心を追慕し，元禄８年釈迦堂を建て枝垂桜を植えて母の記念公園としたものである。枝垂桜は樹令数百年の大木で桜の名所として知られて居る。

竹駒神社

岩沼電業所の所在地岩沼町に常陸の笠間，京都の伏見と並んで日本三稲荷の一として有名な竹駒神社がある。竹駒神社の祭典は全国的に知られて居るが，お祭りの期間が日本一長いことも有名で県内県外よりの参詣者で非常な賑いを呈する。

～　～　～

戦後の名所として仙台が誇るものに次の施設がある。

宮城野原県営綜合運動場

その昔萩の名所で名高い宮城野原は，歩兵第四聯隊の演習場となつていたが，戦後面目を一新して綜合運動場が設けられ，定員35,000人の宮城球場をはじめ，陸上競技場，蹴球場，庭球コート，自転車競技場等があり，完備された優秀な諸施設は綜合競技場として東北一を誇つて居る。

仙台市公会堂

鉄筋コンクリート２階建576坪，総工費4千万円を要したこの公会堂は，大ホール，展示室及び４つの集会



番　街（その１）

室を有し，大ホールは収容人員2,000名，大編成のオーケストラ，舞踊，演劇，能楽等の公演が出来る大舞台を有し，特に照明と音響効果に特別の工夫が加えられて居る。

レジヤーセンター

この建物は床面積200坪で2,000人を収容する観覧席のある大集会室と，サイエンスルーム及びベビーホームを有する室内スポーツの殿堂である。

仙台の土産品

その産物は精巧の
仙台平や八つ橋と
名取の川の埋れ木は
世にめでられて名も高し

伊達文化四百年の歴史をしのぶ人情風俗豊かな郷土的香りの高い独特の土産品に次のものがある。

仙　台　平

藩祖政宗が地元産業振興策の一つとして，京都西陣から織工岩井八平を招いて織物を奨励したのに始まり，綱村の時代精巧な袴地を織り出して，時の幕府に献じたところ日本一の品質があるとの事から仙台平袴の名称を貰つたと伝えられる。正徳年間から約250余年の伝統を誇り全国袴の代名詞にまでなつた。

最近は袴地として用いられる外，ネクタイ，ドレス地等に用いられ好評を得て居る。

八つ橋織

元禄年間伊達綱村が高尾太夫を身受して江戸に別宅を建てた時，京都から庭師を招いて八つの橋を架けた庭園を織り出させたのがその名の起りと言われて居る。所謂伊達好みの非常に高尚優美で，しかも丈夫であるため，祝儀用に伝統的に用いられ昔から仙台平と共に有名である。

最近は風呂敷，コート地，婦人服地，クツシヨン等にも用いられ輸出向としても有望な特産品となつて居る。

堤　人　形

江戸時代に出された日本土製玩具番付で，西が京都の伏見人形，東が仙台の堤人形が夫々横綱であつた。系統は全然別個のものと考えられるが，当時天下を二



番　　街（その2）

分する勢にまで発達したものだそうである。

その後，年と共に変遷はあつたが，その純朴な風姿の中にある優雅さは広く愛好されて居る。

七　夕　祭

夏の祭は七夕に
星も逢瀬の笹の露
君と歩みし思い出や
仙台，仙台なつかしや

仙台に於ける最大年中行事は七夕祭である。七夕祭の由来は全国共通であるが，仙台程古い歴史を持ち，全市を挙げて飾りつけられる処は少い。特に仙台七夕祭は商業の祭展と共に商店街の恒例行事として育くまれ，今なおその伝統を守り続けて居り，更に近代的意匠が加えられ独特の味を持つて居る。

毎年新歴8月6，7，8日の3日間東一番丁をはじめ市内の目抜通には，短冊，吹流し，折鶴，巾着，紙袋等を基幹とし，薬玉，宝船等に飾られた笹並が続き，数十万円を投じた種々の仕掛物を交えて，全市が七夕トンネルと化する様は全国一と謂われ，その豪華美麗さは筆舌では表現出来ず，東北各地は勿論関東，関西，遠くは九州，北海道からまで見物客が来仙し，人出百万を越えると謂われ，中心街は人の流れとなる盛況である。

東一番丁商店街のアーケード

青葉城下に秋立てば
ネオン色めく一番丁
三味の音色に泣き濡れて
仙台，仙台なつかしや

（57頁へ）



一関市の沿革

西磐井郡一関町が近隣の山の目町，中里，真滝村を合併して市制を施いたのは昭和23年4月1日，更に西磐井郡の弥栄，萩荘，厳美及び東磐井郡の舞川村と4ケ村が合併したのが昭和30年1月1日で，ここに全く文字通り大一関市が誕生したのである。かつてその昔，当地は磐井の里と呼ばれ，安部頼時の子磐井氏が高崎城によつてこの地を治めたが，その後藤原氏，葛西氏，木村氏を経て伊達公の領するところとなり，天和2年田村公が岩沼より転じ，明治維新を迎えるまで20有余年の長きに亘りこの地を治めたと言う。これが統治の歴史のあらましであります。史上からみると八幡太郎義家の前九年，後三年の役，義経が藤原氏を頼つて平泉に滅んだ時代，下つては赤穂浪士が預けられた田村右京大夫と幾多の歴史を蔵している古い町である。

地理的にみますと，一関は北上川と磐井川の合流点に当り，その為に昔から洪水の度に大なる被害を受けて来ました。これが北上川下流の狐禅寺狭さく部にさえぎられた濁流が，たちまちにして街一帯になだれこみ，民家を流し田畑を没してしまうのである。明治8年の大洪水には舟を八幡神社につけたといわれ，昭和22年，23年のカザリン，アイオン台風は降雨量250ミリを超え，暗夜の中を怒濤の如き濁流は全市を荒れ狂い，死者500名を数えるに至つたことは日本水害史上未曽有の一大惨事でありました。然し全市民一丸となつて再度の水害を克服し，遂に磐井川を守る8,000米の大堤防を完成し見事に復興したのでありますが，再度の被害により赤字日本一とあまり有りがたくない自治の状態であります。昭和30年1月以降418.39方粁の面積を有し，人口も6万になんなんとしている街である。岩手県の南の門戸にあたり附近の産業の中心でありますが，工業都市としてよりも消費都市の性格を有し，附近に名所旧蹟もあることから観光都市としての性格も一部に有している。

一関営業所の沿革

大正2年2月11日の紀元節を祝つて一関山の目を供給区域とした町営電気が誕生した。当時の電燈は，昔の人によればニンジンをぶら下げた様な電気，それでもランプやガス燈より明るいものとされていた。昭和17年配電統合により合併され，現在の位置に至るまで市内大槻街にあり，昭和22年8月現在の場所に移転したが，現社屋は普通住宅を改造したもので，柱のみ多く使うに不便を感じている状況である。営業所管内の設備関係は次の通りである。（11月現在）

発電所	2	1,280KW
変電所	5	31,350KVA
電業所	1	
散宿所	20	
需用関係戸数		31,402戸
定額電燈		7,784戸
従量電燈		21,297戸
小口電力		1,982戸
大口電力		1戸

臨時電力	28戸
灌漑用水	85戸
脱　穀	54戸
電熱温床	140戸
そ の 他	304戸
調定総額	17,221千円
配電亘長	
6KV	77,692米
3KV	820,985米
低圧	1,286,602米
送電線亘長	
140KV	33,408米
60KV	108,955米
30KV	123,011米

当営業所の特徴は電燈電力等の需用構成は一般営業所と変りないが，最近農事用電力の需用が急速にのびる傾向にある。特に東磐井郡は養蚕関係が盛んに行はれているのでその伸長が多い。管内の統計は次表の通りである。

電熱温床育成実施調書

	30　年			31　年		
	個所数	容　量	坪数	個所数	容　量	坪数
		KW			KW	
育　雛	26	14.8	—	33	19.5	
煙　草	22	12.5	50	36	23	92
蔬　菜	16	17.5	70	15	23	92
甘　藷	4	2.5	10	6	3	12
水　稲	4	5.5	22	5	5	20
養　蚕	114	79.4	—	172	123	—
催　芽	1	0.5	2	1	0.5	—
計	187	132.7	154	271	174.0	170

観光と史蹟

厳美渓

一関市内にあつて駅の西方8粁，天然記念物に指定されて居る。磐井川の渓流で天狗橋を中心とし，瀑布，急瀬，深潤，甌穴等，或は数段の瀑布を形成し，四季とりどりの景観は，関東秩父の長瀞や子峡に似て居り観光客が絶えない。昨年厳美温泉に渓泉閣が新設



され近代的装備をもち翠色客窓を圧する清閑境である。

貌鼻渓

一関東方20粁，陸中松川駅より3粁にあり，厳美渓と異なり渓の長さ2粁に亘り，両岸絶壁をなし船で上下する。春によし秋によしその美景は高く，又砂鉄川よりは若鮎が多量にとれ観光客の食膳を賑している。

平泉

市の北方8粁，平泉の名は特に名高い。金色堂の「ケマン」盗難事件という皮肉な宣伝もあつてか，観光客は80万に及んでいる。藤原三代の栄華の跡であり，義経終焉の地でもある。夏草の中に未だ埋もれているであろう幾多の史蹟と重要文化財は，訪ねる人を三嘆これ久しうせしめるに十分であろう。850年の藤原文化を伝える平泉の館は柳の御所と伽羅の御所など呼ばれたその居館のあとであり，中尊寺，毛越寺跡は当時八十余塔八百の僧房の跡を合せて，いわゆる「夏草やつわもの共が夢のあと」と詠嘆せしめ，金色堂はその栄耀を偲ばせる。

中尊寺

平泉駅西北1粁衣川の南岸関山の上にある。寺は長治2年（1105年）藤原清衡が前九年及び後三年の両役に戦死した敵味方の菩提を弔うため，寺院を創設し釈迦の像を安置したのが初めで，天仁元年（1108年）規模を拡張し，堀川天皇の勅を奉じて金堂，三重塔，経蔵，大門，金色堂，釈迦堂など造営し，後に基衡，秀

衡相次いで堂塔伽藍を増築し，一時40余の堂塔300余の僧房から梵唄が起り一山を圧した程であつた。その後戦乱で灰じんに帰し，今は金色堂と経蔵の二宇を残しているのみである。市内に出来る銘酒「関山」は平泉中尊寺の地名をとり入れたものである。

金色堂

本堂は国宝に，鞘堂は特別保護建造物に指定されて居り，藤原清衡及び女婿三氏が清衡の遺骸を収めるため造営した葬堂で，天仁3年工を起し天治元年竣工まで前後16年を費し，鎌倉時代に造られた（サヤ堂）によつて保護されている。金色堂は規模は小さいが内外の装飾繊麗を極め，金色燦然としているので光堂と呼ばれている。清衡，基衡，秀衡のミイラが今に安置されている。

中尊寺本坊

明治42年の再建で宝物館の東にあり，本尊は木造阿弥陀如来坐像で鎌倉時代初期の作であり国宝に指定されている。その他宝物館には昔を偲ぶ幾多の名作遺物が陳列されている。

毛越寺址

今は夢のあとの通り，各堂宇の跡のみで昔を偲ぶよすがもないが，旧址にある礎石により当時の規模をしのぶものである。大泉池に龍頭鷁首の船をうかべて雅楽に興じた様をほうふつするのみ。

達谷窟（タツコクノイワヤ）

厳美渓より北へ1粁，昔盗賊高丸や悪路王の拠つた岩窟で，坂上田村麿に攻め落されたところで，田村麿が平賊祈願の報賽として建てた毘沙門堂がある。慈覚大師作の多門天八百体を安置していたが，昭和21年の山火事のため焼失したことは誠に惜しいことである。

そ の 他

平泉には上記の外に鐘楼，平泉館址，無量光院址，金鶏山（金の鶏を埋めたと伝えられる）或は東稲山のもみじの名勝，泉ケ館址，三条吉次の宅跡，義経堂等がある。

須川温泉

一関の西方36粁，駒ケ岳頂上1,600米の高位にあり，秋田，岩手よりの登山者が多い。近時登山道路が整備され登山客に便を与えている。

須川温泉何処よと問えば
一関よりヨ西八里ヨイヨイ

唄にうたわれ次第に名を挙げて来ているが更に従貫道路の建設が秋田，岩手両県に於て計画されている。

（総務・阿部記）

（54頁より）

仙台繁華街の中心は東一番丁である。仙台の人であれば，老も若きも，ほのぼのとなつかしい，何かしら思い出のある街が一番丁である。

東京の人の歩みが銀座に向くように，つい引かれて歩む人々に何時も賑やかな人通りの街である。

たそがれ時南北約1粁のこの町に，一斉にアーケードの螢光灯の灯がともる。商店の美しい照明と，赤，青，緑のネオンと共に東一番丁の夜が始まるのである。暗い夜空をバックとして，500本の螢光灯が形づくる輝く灯の長い直線は，得も言われず美しい。

商店街の人々が，東北一，全国有数と誇るこのアーケードは総延長965間，40W螢光灯500を設備し，総工費4,825万円をもつて昭和29年12月に完成した。まばゆい灯の下，雨雪に雨具の心配なしに歩ける街が出来あがつた訳である。

春を迎える希望にふくらんで仙台も正に暮れんとして居る。最後にとり止めなく書き綴つたことを御詫びして拙ない仙台便りを擱筆する。

恋も涙も思い出も
雪に埋もるゝ北の国
枝垂桜の春を待つ
仙台仙台なつかしや

（総務課・山田記）



珊瑚島鷗群れ飛ぶ
美わしき市
美わしき市
あゝ　大船渡

と歌われている通り，美しい天然の良港をかゝえ，港大船渡のにぎわいがしのばれる。10,000噸級岸壁を右に見ながら列車はなを北進する。岸壁から引続き工場敷地造成計画502,000坪が延々と続き連日連夜サンドポンプのゴウゴウたる唸りと共に整備されつゝあり，数年後には尨大な工場敷地が完成し，年来の夢も間近に実現するであろう。間もなく終着駅盛につく。こゝは市役所を始め官公署会社等が集中せられている。街には古風な老舗が軒をつらね，これに近代的なネオンや鈴蘭灯がまたゝき清楚な感を与えている。この様に大船渡は大船渡湾を中心に発展しつゝある美しい港，美しい街である。

1. 大船渡というところ

東北本線一関駅から大船渡線に乗換える。この大船渡線は内陸から海岸へ，海岸から内陸へと人の動きも，荷の動きもあわたゞしいが，列車はカーブと急勾配の連続で平均時速40kmと極めてのろい。この様な列車に乗つて東へ進むこと約3時間，右に青々とした静かな海が見え始じめる。目を窓外にうつすと大小の島々がポツカリと夢の様に波間に浮び，真白い鷗が群れ遊ぶ情景が見受けられる。こゝが大船渡市の最南端細浦港である。列車はなを北進する。線路の直下には白い小さな波が奇岩の裾を洗い，無数の蛎筏がお行儀よくならんでいる。列車は静かに停車する。こゝは魚類加工工場の集団地下船渡である。駅の北の丘の上には東北一と称せらるゝ12,000噸入りの重油タンクがデンと腰をすえている。湾の北東には黒い煙をモウモウと吐いて巨大な煙突が中空に聳え立つている。これが月産55,000噸の生産を誇る小野田セメント大船渡工場である。まもなく列車は大船渡駅につく。こゝは市の中心地で大小の船舶が最近構築なつた3,000噸級—10,000噸級岸壁を中心に終日出たり入つたりしている。

こゝ大船渡市の市民歌の一節に

黒煙たなびくところ
　船しげきみどりの潮路
紅椿岬にはえて

2. 大船渡地帯の沿革

大船渡は延喜式に計仙麻と呼ばれたものゝ一部である。延暦20年坂上田村麿が奥州を鎮め国府の所轄になつたが，永承年間安部頼時が胆沢3郡を領したとき，その属地となり安部氏が源頼義に滅ぼされて藤原秀衡の所領となるなど，幾多の変遷を経て天正18年伊達氏



の所領するところとなり，明治に至るまで仙台領として直轄の地とされていたのである。

明治2年江刺県気仙郡に属し，同4年一関県に，続いて水沢県に，更に同8年磐井県に，同9年宮城県に転管され，間もなく岩手県に復帰して今日に至つたのである。大船渡市は旧藩政時代から盛七郷と称え，かつて盛町，大船渡町，赤崎村，末崎村，猪川村，立根村，日頃市村の7ケ町村が産業経済的結合をなしつゝ発展してきたのである。しかして本地帯の産業開発の主軸をなす大船渡港は，大型船舶が天然の岸壁に接岸可能であり，如何なる暴風時にも極めて静穏なる錨泊地として稀にみる良港であつて，これが開発は古くより唱導せられてきたのであるが，その初めて世に知らるゝに至つたのは，明治14年軍艦雷迅が避難入港したのに始り，明治34年南宮敬次郎，榎本武揚氏らの知るところとなつて，地元と相計り大船渡開発鉄道の創立をみる一方，第十三帝国議会に於て商港とするの建議案及び前記事業に対して，当時400万円の国庫補助建議案が可決せらるゝ等，大船渡開発上極めて有望な情勢にあつたのであるが，たまたま経済界の不況に次ぐ日露戦争の勃発等の影響を受けその実現をみるに至らず，大船渡港の重要性を痛感しつゝ幾星霜を閲してきたのである。その後国鉄大船渡線の開通を見るに至り，東北セメント大船渡工場（現小野田セメント）の建設並びに日本石油が6,000噸及び2,500噸の重油タンクを建設する等漸く発展の機運を見るに至つたのである。

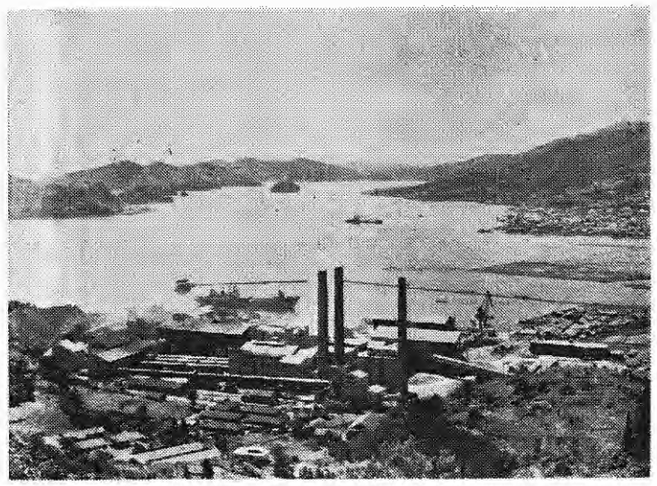
昭和26年国土綜合開発法に基き北上特定地域としての指定を受け，大船渡地帯が臨海工業基地として重視せらるゝに鑑み，前記7ケ町村がその総力を結集して昭和27年4月併合して大船渡市を構成するに至つたのである。

かくて大船渡工業地帯立地整備の具体化が積極的となり，建設省より重要都市整備計画における特別調査都市として調査研究がなされる一方，日本大学国土総合研究所によつて大船渡臨海工業立地に関する調査がなされ，科学的な基礎の下に総合的な開発計画が樹立され，こゝに政府によつて積極的にその育成のための総合対策が講ぜられ，その第1号として東北製塩化学工業株式会社の設立を見，続いて東北電気製鉄ラテライト系鉄鉱処理工場，三菱化成過燐酸工場，小野田焼成燐肥工場等々話題にのぼり本年末頃より美しい港，静かな街にも黒煙たなびく煙突の林立する街が出現するであろう。

3. 気候はどうか

気仙よいとこ
　寒九の雨に
　　赤い椿の花が咲く

この民謡は古くから当地方で親しみ唄われている一節である。この唄の通り大船渡市は岩手県の最も温暖な地域であつて，椿の花が12月上旬より咲き始め椿の北限となつている。又県下の桜もこの地方より開花し北上する。



大　船　渡　港

年平均温度は，13，4度夏の平均最高気温は29度，冬の平均最低気温は零下4度である。冬期の季節風は全般的に西風となつて金華山沖に向つて流れる。夏期の季節風は太平洋岸から内陸部にむかつて流入する。この南東風の一部は栗駒岳を中心とする奥羽山脈南部に突き当つて南風に変る傾向を持つので，夏期は割合い雨量が多い。夏期

に北太平洋から内陸に侵入する北東風は殆んど影響がなく，南暖気流のおうところとなるので，冷害の被害は著るしく少ない。この夏と冬の気流の分布は，当地方の地域性にも影響しており，純然たる表日本型の天気分布であつて，快晴日数が冬期に最も多く夏期はやゝ少い。このため気温は県下で最も温暖で，夏期は30度をこえることもある。冬期は最低でも零下5度をこえることはあまりない。降雨量の年間分布状況は表日本型，即ち夏期多雨型で年平均 1,491.7 粍内外，8月は160粍，1月は48粍位である。積雪は冬期温暖のため殆んど降雪をみず平均10糎以下である。風向は1年を通じて南風が多く，冬期は北風，夏期は南風となつている。年間を通じ快晴は21%を示し，晴は25%で大体年の1/2は晴天である。曇つた日は40%，雨の日は10%，雪の日は僅かに4%を示し降雪が最も少く温暖であることが立証される。

4. 地形はどうなつている

北上山脈の南端，東側に位置し，日頃市附近より次第に低くなり大船渡湾をもつて太平洋に接し，北に五葉山（1,431m）をひかえている。この五葉山には野鹿，野猿が群棲しているが，心ない人々によつて乱獲せられ年々減少していくのは惜しまれる。西は 300～400m の高度をもつて住田町，陸前高田市横田方面に移過している。山地は三陸沿岸水系に含まれ，大きな河川としては五葉山に源を発する盛川が南流して大船渡湾に注いでいる。盛川は水あくまで清く，アユ，ヤマメが銀鱗を光らせながらスイスイと泳ぎ，季節ともなれば太公望を楽しませている。海岸線は典型的なリアス式海岸で，非常に変化に富み且つ複雑である。大船渡湾は湾口1kmで北に奥行6km湾入し，幅平均2km深さ最深40m，平均約20mに及び頗る平静な天然の良港であつて，3万噸級の巨船がスルスルと入れる大船渡港，細浦港がある。

5. 地　質　は

本地方は所謂秩父古生層によつて占められ，古生層を貫いて花崗岩，斑糲岩，蛇紋岩等の深成岩類がかなり広範囲に分布している。古成層はゴトランド系～二畳系に亘るもので，主として粘板岩，石灰岩等よりなり，その分布は日頃市，盛，猪川の大半をしめ，これら古生層中にはいたるところ石灰岩を包蔵している。この埋蔵量は著しく尨大で，これら石灰岩を原料とするセメント工業，近代工業の先端を行く合成繊維工業の進出は天然の良港と相俟つて目覚しいものがあろう。特に日頃市附近に分布する石灰岩はゴトランド紀層であることが確認せられ，天然記念物として近く指定される段階にいたつている。

6. さて大船渡営業所のこと

古い営業所は盛町の目抜通りに人の目にもふれず山小屋のような薄暗い雨もりのする貧弱な社屋がションボリと建つていたが，会社の発展にともない新築することゝなり，昨年6月工を起し師走もあわたゞしい12月7日美事に竣工，10日より新社屋において営業を開始したのである。当営業所としては多年の宿願が達成せられ，近代建築の粋を集めた明るいそして眩しいばかりの営業所で，こゝで新春を迎え営業を続けていくことが出来，正に今年は新年早々最良の年のようだ。

社屋は大船渡駅より徒歩18分，盛駅より7分位の処にあり，将来市の中心地として繁栄して行くであろう位置にある。向いは営林署，裁判所，検察庁がならび，隣りには同時に竣功した警察署が木の香も新しく建つている。これらの官庁を圧するが如く，760坪の敷地にどつしりした鉄筋コンクリートの2階建のスマートな建物が建つている。これに隣接してモダンな車庫，倉庫等々総延坪270坪余の堂々たる社屋が中空にそびえている。館内はオール螢光灯で照明せられ，採光は東西より太陽のめぐみを受けている。暖房はスチーム，玄関脇に受付室，向いに小応接室中に入れば突当りに応接室兼所長室その右側は広々とした事務室で営業，工務，総務課と全部入口に向つて整然として執務している。廊下を挟んで右に指令室左に2段ベットのある宿直室奥に総タイルの風呂が湯気をたて入浴者をまつている。宿直室を出れば湯沸場，小使室と続きこゝに社員用の玄関がある。右に折れゝば工員室，こゝには立派なロツカー室や衣類の乾燥室まで設備されている。左には試験室，廊下をへだてゝ男女のタイルの色もすがすがしい手洗所がある。2階には予備室，



碁　石　海　岸

大会議室これに続き，理髪室，医務室，機械調定室がならんでいる。向いにはバツテリー室，電話交換室，電話機械室等がある。次に純日本風の男女休養室がいかにも心休まるかのように物静かに建てられている。始業，終業時にはオルゴールの澄んだ音色で「エリーゼのために」のメロデーを奏で気分をやわらげてくれている。今迄あのヒユツテのような貧弱な環境の下に頑張り通してきたので，快適なることこの上なし……このように古きから新しきへと急に環境が変つたので皆で乞喰が御殿に入つたようだともらしていたが，いずれも近代建築にマツチしたプライドの所有者ばかりなので建物負けなど……絶対心配無用……愈々張切つて業績の伸張をはかろうと全所員一丸となつて懸命の努力を続けている。

大船渡営業所は現在，大船渡市と陸前高田市，住田町，三陸村の2市1町1ケ村を管下にもつている。

設備としては発電所2（出力 1,010 KW）変電所2（15,000 KVA）直轄保線所1，散宿所10を持ち，その需給内容は右表の様である。

綜合開発の中心地として今後の躍進を期待される当営業所の需用構成は

口数に於て　電灯 95%　電力 5%
KWに於て　電灯 26%　電力 74%
KWHに於て　電灯 19%　電力 81%
料金に於て　電灯 37%　電力 63%

となり，小野田セメント大船渡工場の占める割合が如何に大きく特異な存在となつているかが分る。

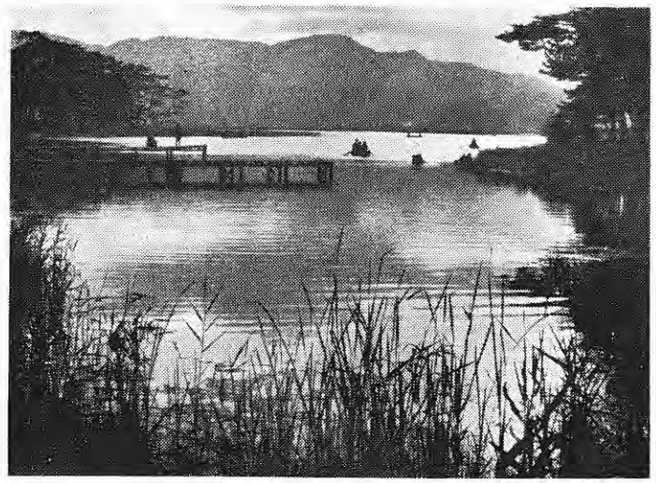
30年の12月と比較するとき

需用家数に於ては　573戸 の 4%
契約電力に於ては　3,371KW の 35%

と着実に伸張し，販売電力量も30年度は夏季珍らしい渇水に見舞れたにも拘らず21,249,140KWH であつて29年度に対し23.7%の増加となつている。これはサンマ水揚によるものと，全社員一致協力して需用の開拓に努力を払つた結果によるもので，新しい年と共に所

大船渡営業所管内電灯電力供給種別表
（昭和31年12月末現在）

種　別	口　数	灯　数 KW	KWH	料　金　額
定額電灯	4,357	8,189	167,244	918,253
従量電灯	10,778	75,755	375,207	3,829,872
大口電灯	149	849	40,612	521,469
業務用電力	4	211	28,481	183,564
小口50KW 未　満	821	6,373	279,829	2,288,243
50～500 KW未満	14	1,462	298,600	1,301,155
大口電力	1	3,800	1,873,200	5,350,912



高　田　松　原

謂新興都市大船渡を中心に更に大きく飛躍してゆくものと予さ想れる。

7. 大船渡あれこれ

碁石海岸

市の南西端椿の林を通り抜け小高い丘に出ると怒濤逆巻く太平洋が見えてくる。目を転ずれば遠く牡鹿半島や有名な金華山が薄墨の絵のように水平線上に浮んでいるのが見受けられる。こゝ碁石海岸はとくに黒石岩が多く，これらが浸蝕淘汰されて「碁石」のような美しい砂利となるをもつて碁石海岸と称せられている。海岸は延長 2km に渉り，その間に恵比須浜，碁石浜，乱暴ケ岩等々碁石八景が展開されている。その眺望は実に豪壮雄大，壮麗を極め，三陸海岸有数の景勝地である。

高田松原

先ず陸前高田市の市民歌の一節を紹介しよう。

黒潮の香に明けそめて
　椿島　　春呼ぶ絵巻
白砂に　　波はくだけて
夏雲の　　高田松原
　青き海　　白鳥浮び
四季の夢　　織りなす都
　陸前高田　　おゝ高田

高田松原は海岸耕地の風害を防ごうとして今から約290年前，菅野某なる爺さんが藩主の許しを受けて植林したものである。今では30余町歩の広大な面積に約10万本の松がうつ蒼として繁り，前面には白砂の長汀あり，後は霊峰氷上山を負い，この風光は三保の松原，天の橋立にも勝るとも劣らない絶景の地である。昭和2年には日本百景の一として世人の認識を新にしている。夏ともなれば海水浴客で賑い，松の樹蔭には真白いテントが張られ，楽しくうち興じているのが随所に見受けられる。又これらを遠く静寂の域にはなれて釣糸を垂れ，コイ，ボラ，フナを釣り，シジミ貝や蛤をまさぐるのも忘れられない味がある。

日本一の小壁漁場

日本一のブリ漁場小壁は当所管内気仙郡三陸村越喜来（たつきらい）にある。いま「寒ブリ」漁の最盛期。エイサ，ホイサの掛け声も勇しく，上半身素裸，身を刺す潮風もはね返して玉の汗がこぼれる。一網におどる銀鱗。今期はすでに12万貫，1億円の水揚で成績もまずまず上々とか。以下は大漁旗にすべての喜びをかけて，きようも勇しく海の幸を追う「小壁漁場のひとゝき」を御案内しよう。

遅い冬の弱々しい太陽が海の水平線に顔をのぞかせる朝がやつてくる。ブオーブーと出漁をつげるホラ貝が水夫小屋から鳴り響く。総勢60名，軍隊なら大将格にあたる大謀の手ぎわよい命令で，5隻の起船と胴船1隻に分乗して水夫たちは次から次えとカイをあやつり，エイサ，ホイサの掛け声にねむ気を吹飛ばして岸から数百米の漁場へとこぎ出す一日朝夕2回の網起しである。

小壁漁場の歴史は古い。天保5年越喜来村の惣代江刺善太郎と云う人が，おびたゞしいブリの魚群を見つけ，建網を入れたのが始りといわれ，200年以上もの長い歴史をもつている。毎年9月～3月までの6ケ月間の漁期中部落の漁民を3組に分け，60名を1組に，1組が3年に一度づゝ漁に参加出来るのだ。その間漁夫達は近くの水夫小屋に寝起して軍隊さながらの生活を続けている。

魚付保安林としても何百年も斧を入れたことのない海岸一帯の深い樹林が薄い陽光に輝くころ，網を取り巻く起船からヨイトー，ヨイトーと網起しの掛け声が静かな海面に幾千人もの大合唱のように重壮な響を伝える。

この網一金にして5千万円，長さ500間，深さ50間に，浮き上るのを防ぐため砂を入れたタワラ5千俵，15万貫というオモリに止められている。この大網がずらりと並んだ120の手に万身の力がこめられ引き起される。

身体が二つに折れんばかりに腰を曲げ，網をつかんであらんかぎりの力で引きながら後にそる。その運動がキレイにそろつて100回～200回とかさなるうち，ふるえだすほどの寒さもふつ飛んで，上半身素パダカとなつた水夫の顔や背中は玉の汗……大きく広がつていた起船が半円型に接近するころ，ヨイトの掛け声も次第にテンポを早め，やがてせばまつた網の中に深緑の背を海面すれすれに旋回するブリの群が見え出す。船は円陣となり，その間隔はグングンちゞむ。網の中は勢よくはねる魚群で飛び散るしぶきが水夫たちをぐつしよりぬらす。幾百幾千ものブリは白い腹をひるがえしながらタモにかゝつて船板にはね上がる。網を起してから時間にして僅に40分だ。

寒ブリは正月の景気も手伝つてか，魚市場で貫当1,000円をこす最高値これまでの漁期中最も多い漁獲は9月24日の1日5万貫（貫当600円で3千万円）安サラリーマンにはうらやましい話にもとれそうだが？

水夫の固定給は6,000円それに種々の漁獲に応じ歩合がつき漁期の6ケ月間で手取り30万～20万円とか？

海の仕事は〝水もの〟である。日本一の漁場に働く水夫達にも生活の戦いはやはり甘いものではないようだ。

×　×　×　×

〝お化粧〟の仕方一つで物すごい美人になれる。これが大船渡港だ。原始産業県といわれる岩手県は，いま大船渡の開発に県の運命をかけて，馬力をかけている。3万頓級の船がスルスルと何の苦もなく入れる天然の良港……背後の豊富な資源，大船渡は確かに目鼻立ちが整つているようだ。だが交通の不便，電力の不足などが災して長い間見向きもされなかつた。目鼻立ちが整つていても声の美容から始めねばなるまい……心配無用……美容法はチヤンとでき上つている。東北総合開発計画はいよいよ今年から本格的にその第一歩を踏み出すからだ。又東北電力でも電力5ケ年計画の中に仙台―大船渡間に 150KV系の送電幹線と 50MVAの大変電所の建設を織り込んでいる。地元開発局ももものスゴイ意気込み，東北太平洋岸工場地帯の一員として石灰工業，化学工業の大船渡が脚光を浴びるのも決して遠い将来ではなくなつた。隣接の高田も昨年7ケ町村を合併して陸前高田市を実現し「さあ，どこからでも開発のメスを入れてくれ」と躍進のマナ板に上つている……。

百聞は一見にしかずとか，是非新装なつた営業所を見学かたがた御出を乞う。長々駄文を並べ恐縮……汗顔……この辺で営業所だよりの筆を擱く。

（大船渡営　S．O生）

遠　藤　梧　逸　著

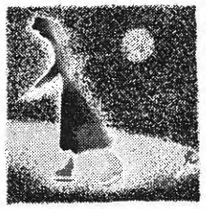
「俳　句　鑑　賞」

当社々誌「東北電力」俳壇の選者である遠藤先生が，今度「俳句鑑賞」なる一書をみちのく選書第4編として刊行された。

本書は永年「みちのく」や「東北電力俳壇」といういわば俳句の集会室の司会者のような立場で過して来た過去をふり返つて，これを回顧し自己反省のたよりとし，幸福な人間生活へのさゝやかな発言としたいという著者のあとがきでの言葉が示す通り，いろいろな作者の句が著者の鋭いそして暖かい目でとりあげられている。人間生活の幸福というものの中に俳句が占める立場といつたものを考えさせられる。切に御一読をお勧めする。（S）

希望者は　仙台市角五郎丁6
みちのく発行所へ
（頒価　¥150）

支店だより



—— 青森・山形・岩手

青森支店

PR映画特別試写会

当社PR映画特別試写会は去る12月9日，青森市県立図書館ホールに於て開催された。当社のPR映画を主体とし，その間に各社のニュースを折込んだこの特別試写会は入場人員約3千名を数え，特に第11集の青森ネブタ祭の映写は夏の夜の興奮を再現，満場を魅了した。この企ては需用家サービスの一端として多大の成果を得て終了した。

十和田発電所増設工事着工

ほんの数週間前まで，何万の観光客で賑わつた奥入瀬の渓流も十和田の湖も，さらさらと吹流れる霰雪に覆われて静かに冬眠に入ろうとする11月21日，工事関係者及び地元関係者の参加を得て，おごそかに十和田発電所第3号機増設工事起工修祓の式がとり行われた。既に周知の通り十和田発電所（2万4千KW）は，昭和18年12月に誕生し，例年渇水期には火力発電所同様の調整機能を発揮して来た貯水池式発電所であるが，伸展する需用の要請に応え，渇水期における最大出力の増強により東北全系統に安定した常時電力を供給し，併せて十和田湖灌漑放流の有効利用を図るため今般この第3号機増設工事に着工した訳である。

冬季積雪，寒冷の悪条件を克服し，初期の目的を達成し得る様期待して止まない。

山形支店

小国・新鶴岡両変電所完成

1. 小国変電所

当支店米沢営業所の管轄で新潟県と隣接する小国町にこの度当社の変電所が新設されました。

小国町及びその周辺には従来当社の足水川発電所（出力75KW）及び日本電興株式会社小国製造所の自家用変電所からの託送によつて電力の供給を行つていたでありますが，近年急速に電力の需用が増加しまして，今迄の自家用変電所の設備ではこの需用の増加には到底応じ難い状態になりましたし，又小国製造所は大電力を消費する化学工場であり，負荷の変動が甚しいので電圧変動が大きく種々の問題がありました。

そこで需用の増加に応ずると共に電圧の安定を計る為小国変電所を新設し需用家に直接電力を供給する事となり，昭和31年6月5日本変電所新設工事に着手，同年12月10日付仮使用認可を得て，昭和31年12月19日より営業運転を開始致しました。

小国変電所の概要は，認可出力1,500KVAで，送電線は小国線1回線を有し，当社鷹巣発電所及び日本電興長者原発電所より受電する。配電線は小国線（6KV小国町線，連絡線）及び郊外線の2回線を有している半自動式変電所で特殊勤務者1名で運転しております。

2. 新鶴岡変電所

山形県北部地区の30KV系電源は落合，草津系発電所（出力3,580KW）及び酒田変電所にある60/30KV 3,000KVA 3台の連繋変圧器によつておりましたが，最近この系統も負荷が増加し渇水期には過負荷状態となる実状にありました。また一方，鉄興社の発電所譲受及び酒田系統の整理強化に伴つて草津系を60KVに昇圧するので酒田変電所の連繋変圧器は容量不足となり供給不可能になります。

この対策としまして鶴岡変電所を60KVに昇圧しなければならなくなりました。

ところが，既設鶴岡変電所は60KV送電線の引込が困難で，しかも屋内外の配開機器が老朽しておりましたのでこの既設変電所を廃止し，60KVの新鶴岡変電所を新設し運転の安全とサービスの向上を計る事となつたのであります。

当新鶴岡変電所は認可出力15,000KVAであり，60/30KV 3,000KVA 4台，60/6.3KV 2,000KVA 3台の変圧器を有する手動制御式変電所で，昭和31年12月27日付仮使用認可となり，昭和32年1月13日より営業運転に入りました。

なお，目下鋭意工事進捗中の新余目変電所も近く完成の予定であり，益々供給陣容が強化される事になりました。（M・S記）

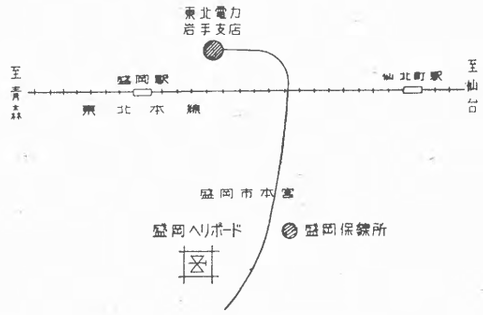
岩手支店

盛岡ヘリポート完成

当社機械化の精鋭ヘリコプターの機数増加に伴い当支店にもヘリポート第1号が，盛岡市本宮，盛岡保線所の近くに設置されることになつた。

この公聴会が昨年9月28日，盛岡市自治会館で開催され，岩手県知事を始め盛岡市長，盛岡商工会議所会頭等各界より夫々賛成の陳述があつて，10月15日附空飛第175号を以つてその許可を受け，引続きヘリポートの竣工検査を終了，11月30日を以つて名実共に使用の段階になつたものである。

盛岡ヘリポート略図



今後機数の進展に伴い，ヘリボートも増加されることになろうが，特に岩手のように山地にあつては，ヘリコプターの威力を発揮する面が多々あると思われるので，その活用の威力を期してまつ次第である。

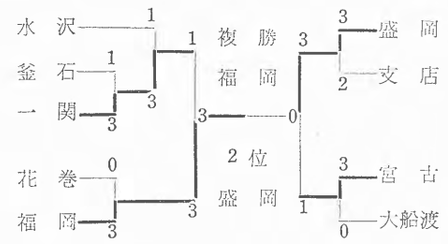
支店管内卓球大会

昭和32年の新春を飾つて，管内卓球大会が，1月19，20日の両日に亘つて盛岡市立高等学校講堂において開催された。

編成は，団体戦は5試合とし，一般単，満40才上に単，一般と40才以上の複，一般単，満35才以上の単とし，個人戦では，一般と満40才以上の2部に分れ，夫々熱戦敢斗，殊に満40才以上は口程に身体が動かず，名プレーも出て来る有様であつたが，20日無事大成功裡に終了した。

戦績次の通り，なお福岡チームは前回につゞいての制覇を成し遂げたが，これは一に練習の賜であつたことを附記する。

団体戦

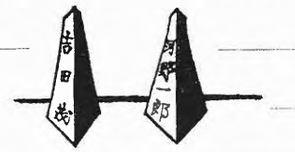


個人戦

	一般の部	満40才以上
1位	中野 芳見（福岡）	吉田 善助（一関）
2位	千葉 勇治（水沢）	坂田 忠治（福岡）
3位	新宅 順三（福岡）	堀田昌四郎（一関）
〃	芝田 芳郎（盛岡）	木村 久志（水沢）

（以 上）

東京通信



国会放談

東京の永田町にある国会議事堂裏の静かないちょう並木の通りは，春3月ともなると地方からの団体観光客を乗せたバスで容相が一変する。バスは議事堂裏に長蛇の列をつくり，これまで木の葉の踊り場だつた議事堂裏広場は観光客，傍聴人，その他議事堂に出入りする人で門前市をなすといつた激しい変り方である。これにのぼりを立てた陳情団の勇ましい姿と，これを警戒する警察隊や装甲車が加わると，これまでの賑かさは非常な緊迫感さえ感ずる。然し観光客はあくまで旅行気分だから議事堂附近は非常に緊張した空気とのどかな空気との珍妙な雰囲気となる。それでもこの観光客が一度議事堂内に入ると少くも旅行気分は一寸緊張させるようだ。だから国会側の傍聴人に対する取扱の非民主的な点は案外気が付かない。主権在民の現在，国会議事堂は我が家の離れぐらいの気分で入れなければならないと思うのだかどうだろうか。そこで非民主的と思われる点を併せて議事堂内部の模様を一寸のぞいてみたい。

◇　　◇　　◇

議事堂

そのまえに議事堂の歴史その他を紹介すれば，今の議事堂は明治23年憲法施行に備えて明治20年4月の閣議できめられたそうだが，現在のごみごみした東京の中でもこの附近は眺めもよく，交通も便利であり，悩みの種の都市騒音もなく，理想の立地条件を備え，議事堂の地にふさわしい所である。この地を明治20年の昔に決定したことは結果論としても先見の明があつたことになる。

それでも準備工事は漸く大正7年，地鎮祭が大正9年1月30日，むね上式昭和2年4月，落成昭和11年11月7日という長い年月を経てできたものだけに出来上り早々建築様式としては既に時代おくれの代物であるという酷評をうけたものだが我々にはそうとも思えない。

建物の中央部は9階，高さ65米で旧丸ビルの高さの約倍，他は地下1階，地上3階，建坪3千7百50坪というから，今ならともかく，大正7年当時としてはずいぶん思い切つた大建築といえるだろう。それだけにこゝの電力消費量は附属建物を加えて人口5万の都市と同様だそうである。

議事堂で働く職員約2千5百人，国会運営の事務局としては，秘書課，議事部，委員部，記録部，庶務部，管理部，警務部，外に法制局や常任委員会調査室，国会図書館等がある。これらの機関を始め国会運営費は衆，参両院で年間約32億円を要するそうである。

公衆傍聴人

上記の国会議事堂に入ろうとするならば議員章，前議員章，職員章，政府委員章，政府職員章，記者章，通行証，傍聴券の何れかが必要である。我々傍聴をしようというものは傍聴人として傍聴券をもらつて入ることになる。一口に傍聴人といつても，種類が多いので分類すれば我々は，公衆傍聴人という最も低い扱を受ける人種ということだ。その理由はこれからのべる

として，我々の入る公衆席傍聴券は半数は国会事務総長が発行するが残り半数は議員紹介者に配布されるから議員の知り合いもない者は手にいれるのも容易でない。この券の持参人は，先ず地下室からでなければ内部に入れないことになつている。その地下室が冷い感じのいやに電気を節約した所で，何か留置場へでもいれられるような感じの所だ。これを我慢してまず衛視に券を見せて身体検査場に行く。こゝで両手を挙げて警察官の身体検査，終つて階段を昇り1階の所で又検問所にひつかゝる。時にはこゝで又衛視の身体検査を受けることがあるが，その際本会議傍聴券者と委員会傍聴券者と区別されて，胸に赤，黄等の小片をぶら下げることになつている。これで漸く内部に入ることを許されたようなものだが，会議場は3階だから地下から3階迄階段を登るのはつらい。老人等には気の毒な程だ。といつて国会内にエレベーターが無いわけではない。公衆傍聴券以外の者は1階からでも地下からでも何の検査も受けずエレベーターで昇れるのだが，入口が1階のうえには，3階の会議室まで公衆傍聴人の胸突8丁のような階段と異り，赤じうたんを張つた非常に登り易い段階で歩く人が多い。従つて，エレベーターはほとんど空で昇降しているのである。

漸く息を切らせて3階の控室にたどりつくと，これが国会の壮大な建築内部と思えない検察庁の廊下の長椅子と同じ椅子が列んでいて，こゝで開会迄待たされる。控室の窓際に2つ程汚いケースを列べて安物のアンパンやジユース等が売られる外，ひつかけ茶碗に大きな薬罐で茶も出してくれることもあるが，何のことはない田舎の3流映画館に入つて居るようなものである。

身体検査

ついでに身体検査について，もつとくわしくいえば，検査は傍聴人規則の「傍聴人は帽子，外套，かさ，つえ，かばん，食物等を着用又は携帯しないこと」ということから生ずる制度らしい。規則のなかには検査をするとはどこにも見えない上に「食物等」という「等」の判断が検査官によつて違うことがある。又衆院と参院とでも勿論この「等」の内容がちがう。

仕事の都合で傍聴する人は全部の議事を頭につめ込むことは不可能だからどうしても手帳類は必携品だがこれと筆記具は持込むことができない。万年筆などは国会見物記念にそこらに落書されてはという心配もあろうが，他の入場者の携行品は自由で公衆だけは手帳も許さないという理由が解せない。(但し参院は許されている) 一度は瓶入りの風邪薬もひつかゝる所だつた。こんなのは恐らく国会内における服毒自殺でも連想したのだろうが馬鹿らしい感じだ。

とにかく公衆はこんな思いをして入るのだが，赤じうたんの上を明らかに料亭の御女中と思われる美人が食物をかゝえて歩いているのにぶつかることがある。これは持物からみてこの関所は通つていないことば解る。

それでも3，4年前は素晴らしい婦人警官が身体検査をしていたもので，(但し婦人傍聴人に限る) 手がすいておれば検印ぐらいわおしてくれたものだが，今は婦人警官も残り少くなつたせいか前のような美人はもう見られなくなつた。

国会時間

どこにもある例であるが，国会にも又国会時間というものがある。本会議は衆院では午後1時から，参院は午前10時から通常開かれることになつているが，この時間程あてにならないものはない。

各常任委員会も同様開会予定時間に開かれることは珍らしい。委員会開会前に理事会が持たれ，当日の議事運営についての下打合せがあつて遅くなつたとしても，傍聴人としては待たされることは変りがない。この国会時間は公表時間後1時間おくれと思つて大体間違いない。

今国会再会を前に与，野党が国会の正常な運営のための会議時間厳守を打合せる会合が，定刻より1時間遅延して開かれたぐらいだから一寸改まりそうもない。

この国会時間で迷惑するのは傍聴人ばかりでなく，重要法案審議の参考人として呼ばれた人達も同じだろ

う。これらの人達も国会時間のあることを知つては居ても，呼出時間が指定されてあれば，やはりその時間迄には到着しておらねばならぬから，さぞ退屈なことだろうと思う。

赤じうたん

傍聴人控室から一歩内部に入つてすぐ目につくのが赤じうたんである。

赤じうたんは階段は勿論，廊下全部に延長約1里にわたつて敷かれてある。

この赤じうたんも政治家のあこがれい対象で一度は足跡を残したいそうだ。そのせいか未だ田舎の参観者の中には履物をぬいで歩く人がおるという衛視さんの話しである。これで驚くのが建設以来約20年を経ているのに拘らず，角々は時折穴もあいているがほとんどが鮮明な真赤な原色のまゝで残つておることだ。

廊下を赤じうたんにした理由については色々いわれているが，動物の血で染めた赤じうたんは色がさめないから赤にしたという説もある。若しそうだとすればこれだけのものを染めるのに何匹の動物を犠牲にしたことだろう。この赤じうたんをわたつて各室に入れば，是又木材と彫刻は全国から集められた杉，桧等や職人の綜合な芸術品なのだそうで，こんな室が390室延坪15,780坪あるということだ。

又参観者が必ず拝観する便殿は廊下から内部が見えるようにカーテンが半ば開かれていて，この室の敷物は他の室と異つて赤いじうたんである。

施 政 壇 上

選挙演説でよく候補者の口にする「私を施政壇上に御送り下さい」という施政壇上とは，おそらく政治家憧れの本会議壇上を指すものと思われるが，政治家でなくとも，本会議場を見た者は一度でもよいからあの壇上にのぼつて見たいと思うだろう。そおいう浮気心を起させる議場は，衆院では正面1段高い所に特別椅子の議長席，少し下つてその左右に大臣席，議長席の前真下がこの演壇，その前が速記者席，これを中心として扇形に467の議席があるのは御承知のとうりである。是を見下すように傍聴席があるが傍聴席といつても種類があつて，先ず貴賓席，外交官席，参議院議員席，公務員席と公衆席の各種に分れ，外に新聞記者席等9百の席があつて，これらの席は国民の第一級的人物でうめられるわけだ。(但し公衆傍聴人は国会側の扱から見てもこの部類には入らないだろう) その前で高い壇上から一席ぶつということは悪いものではないだろう。まして政治に志ざす者誰しも夢見る我が晴姿であろう。

然し，当選したからといつて，必ず壇上に登れると思うのは間違いである。というのは提出法案が通常2，3百件あるといつても，その大多数は事務的改正法案で，十束一からげで，一括議題に供されるのが多いから，委員長報告も討論もなくて採決されてしまうものが多い。だから法案の質疑討論のために，壇上に登れる者の数は知れたものである。

法案の外緊急質問の場合も勿論，議院運営委員会で認めなければ質問できないから一国会でそう何件も許されない。だから何年経つても順番の来ない議員さんの生ずるのは当然である。この不満が乱斗ともなれば待つてましたとばかり演壇上は勿論，一つ飛越して議長席まで飛上り選挙の公約をはたすことになるのかどうか……，とにかくこんな乱斗のある日に傍聴した者は思わぬ拾い物を見たことになるが，普通は本会議はほとんど形式的な審査で面白味はない。従つて，国会側も本会議傍聴は会議場の見物に来る者ときめてかゝるから，春3月ともなつて傍聴者が激増すると，薄暗い地下室でさんざん待たしたあげく，時間を10分，15分と制限されて，その時間が来るとさつさと場外へ追出され，おあとゝ交代させられるひどい目に合う。だからこんな時期はあきらめた方がよいようだ。

常 任 委 員 会

常任委員会とは簡単にいえば本会議に提出される諸法案を下調べする常設委員会で，国会に提出された法案は必ず，これを常任委員会に付託される。委員会は通常1省に対して1委員会が持たれる。この外自治，予算，決算の常任委員会があつて担当者からでる法案

を審議する。その審議結果は本会議に報告されてその報告に基いて討論採決されることになつている。

然し昨年の国会から，国会提出法案は予め与党の政調会にある各部会の予備審査の後政調会，総務会の決定をうけて提出することになつたから，政府提出の諸法案に対する与党の基本的態度は，国会提出前に決定しているわけである。そこで国会において与党委員の党の方針に反する発言は封ぜられているわけである。これが与党委員の審議のため委員会出席率が非常に低下する原因の一つかも知れない。こおなれば自然与党委員の主力は法案を一日も早く本会議に送り込むことに置かれ質問も低調となるのはやむおえない。だから既に国会に提出された法案については，単なる字句の修正なら別だが，全面的反対を委員会に陳情するのはナンセンスだということになる。

然し，これにも例外はある。例えば，多くの有力な都，市，町，等が支持し強く要求する電気事業復元法案など，党としても簡単に賛否の表明出来ないものは，成立させる意思がなくとも，会期ギリギリに提出して，支持者側と地元議員の面子を立てゝそのまゝ流してしまう手も使われる。

こゝで方面を換えて，衆院と参院各委員会の法案審議の様子を比較すれば，衆院の方が何といつても熱はある。但し，野党に対する態度としては，(常任委員長が野党なら別だが)，衆院の方が強引である。2大政党対立の弊害であろう。

というのは，未だ野党の質問が残つていようが，数を以て採決を強行してしまうことがある。こおいう採決をする時は，常時は3，4人しか出席しない与党委員が当日だけ圧倒的に出席率がよく，あの人も委員だつたかという顔も出てくる。

こゝにも又例外として作戦上の必要で野党に親切な時がある。

重要法案で強引な馳引が行われているとき，余り重要でない法案を審議している他の委員会については，野党の御気げんをうかがうのに懸命になつて，法案に実質的影響のない部分修正をさんざんおだてゝ是を認めるような芸のこまかい所も見せる。

これで迷惑するのは政府側で，早く採決して痛い野党の質問から解放されたいと，心の中で手を合せていても容易に与党から救いの手がでないからだ。

これに比べれば第三勢力のある参院側は野党の質問に対する取扱は丁重である。

だから衆院の常任委員会の各委員長は審議を公平にする意味において与，野党から出すべきで与党独占は好ましくないようだ。

下流堰法案の攻防

上流に他の電力会社が貯水池を造つて，そのために下流の他の電力会社の発電所の出力が自然に増加して受益するとき，その受益金全部をはき出させて，上流ダム建設者に工事費としてその受益金を与えようというのが昨年問題になつた下流堰問題である。9電気事業者は一致してこの法案に反対したが，通産者は当初この反対を非常に甘く見ていたようで強引に国会提出をきめた。そこでこの法案に対する最大の被害者たる当社が前記のとおりの事情で，国会提出前に葬る必要があるとして，先ず政調会商工部会に法案に対する反対意見を陳情したのが始まりで，予め政府案通り了承していた自民党商工部会は意外に紛糾することになつた。これも山形選出の鹿野代議士が会社からの陳情を待たず，東北振興の見地から同案に強く反対した意外の援軍が加わつたことも原因している。当時の土本総務課長外これに大いに力を得て政調会，総務会幹部を始め，東北選出議員に猛運動を始めたものである。そこで今迄の立ち遅れは一挙に挽回し，東北開発特別委員会が当社に同調して以来益々反対勢力は強大となり，通産省としても事の意外に驚いたようであつた。これが政調会に持込まれる頃は面子にかけても是を通そうとする通産省と，社運を掛けて葬ろうという当社が最も激しい高等戦術の華を咲かせたものだ。それで1月早々国会提出を予定された法案は2月に入つても提出することができず一時は提出されても審議未了か或は党でつぶされるかのきわどい所へ通産省側も追込まれ，一時公益事業局長もあきらめたことがある。

けれども通産省側の法案担当者としては決して当社

を仇敵視することなく，意見は意見として決して我々を苦しませることはなく，通産側の状況も心良く教えてくれたり，国会入場のための公務員章まで貸してくれる等実に公平だつたのには未だに尊敬の念を禁じえない。

話は余談に入つたが，当社と通産省との下流増法案をめぐる大論争も，漸く総務会の大岡裁によつて政府案を修正して解決し国会提出の運びとなつたが，こゝでいう大岡裁とは有名な三方一両損に似た裁であつたからである。総務会案では東北，通産，電発3者は何れも面子が立つて，何れも完全には初期の目的を達しなかつたが，通産省公益事業局長はこの功績で，中小企業庁長官に，当社土本総務課長は東京事務所長に，電発の某担当課長は部次長に，それぞれ昇格して誰も失脚する者を出さなかつたことからも名裁判だとひとり考えたことである。かくして政府案は総務会修正案通り別に波乱もなく国会を通過したもので国会裏における東北電力の大芝居であつた。

電力会社の鬼門

電力会社と国会とは直接的に関係はないが，こゝに一つ電力会社の鬼門がある。

それは，外でもない補償問題である。電力会社の社長等が直接会社の問題で呼出されるのは通常この問題だといつてよい程だ。又この問題以外なら国会に呼出されても困ることは何一つないはずである。

では補償と国会の委員会とどんな関係にあるかといえば，商工委員会と建設委員会は電源開発に直接関係する委員会として，予算，決算委員会は，電源開発に国家資金を使用していることに理由付けられる。然し，予算決算委員会で補償問題が採り上げられるのは補償費が高すぎて，国家資金を乱費しているといわれるのならば当然な話しだが，実はどうも話しが逆のようなのが理解し難い。

一応質問の内容を聞いていると，電力会社の不法行為，住民に対する態度不遜等を理由にするが，どうも補償金のでそうもない問題が多く国会でつるしあげの対象となるような気がする。会社の重役はこまかいことは解らないし，補償は苦手なのが普通だから，そこを手を換え，人を換えて場なれのしない国会で攻撃されると，たいてい蛇ににらまれた蛙の如く，ほんとうのことも言えなくなるから，つい米搗バツタの恐縮形となる。こおなると補償屋としても重役に責任を感じて補償も道理を引込めて無理を通すことになる。この種の話の内容は針小棒大な表現が多いのは一般補償交渉と変らないようだ。例えば「……その次に漁業の被害でありますが，これももう当然その被害が起ることを予想されて，魚梯というものを作つた。その魚梯があれば当然サケ，マスも上るのだということで沿岸民はだまされた。ところがダムができて魚梯ができたけれども，その魚梯へは魚はほとんど上らない。ダムの下には数品貫のマスが……そこえ集中して上流へ上れないから5，6年の間に○○川のマス漁業は全滅した。」……「どうも渇水時に付着するところの貝類とか虫類を殺すために薬剤を使うのです……この薬剤のためにこゝ2，3年間は毎年上つてくる鮎が全滅するのです。……私のところなどは発電所から6，7里下流ですが河の面がまつ白になつて流れてくる」式のものである。

補償が鬼門たる理由はまだある。若し国会で問題になつたその補償が許，認可に関係あれば政府もうつかり許，認可して，国会で点数を下げるようなことは少くも国会会期中は敬遠されるからその面からも会社は痛い思いをする。

密談と政治

一般社会において，人の前で密談することは好ましいことではないとされ，非難事項とされるのであるが，国会内においては，この常識は通用しないようである。ということは，国会内において，この密談が通常の会話方式かと思われる程，議員さん同志の密談風景を見受けるのである。廊下において，室内において議員さんの居る所はどこでもそうである。或はこの密談方式がお互の信頼感の表徴なのか，複雑怪奇な議員社会の表徴なのか，何かこゝに政治の真髄があるような気がする。議員さんの国会内での会話方式には，発言の許可をえて公衆の前で堂々としやべるのと，2人だけの密談との2種類の会話方式があつて，始めて政治が成り立つのではなかろうか。

議員食堂

公衆傍聴券では委員会や本会議が昼の休憩となつても議員食堂には行かれない。

傍聴人のためには院外に食堂があるが外観を見ただけで入る気のしない代物である。この点も国会側は配慮する必要があるような気がする。

院内に弁当は持込めないのだし，一生に一度訪ねる多くの主権者に議員食堂並の設備を設けないというのはおかしい。

然し，議員食堂といつても大きいだけでそうたいしたものではない。この食堂は公衆傍聴人以外にも使われているが，前国会から議員食堂を真中から仕切つて議員用もその他と区別してしまつた。

それ以前は山形選出の泉山代議士のにこやかな童顔を一層ほころばせて，独りでチビチビやつている姿も見られたものだ。泉山代議士で思出したが例のトラ大臣事件で，国会内での酒の販売は禁止するという申合せができたそうだが，どうしても深夜国会ともなると酒がないと審議に身が入らないという実害を生じて，その禁止はまもなく午後5時以降は解禁となつて又酒が復活した。トラ大臣出現前は自由であり，昔貴院ではあらゆる洋酒を備えてあつたそうである。ところがこの午前中の禁酒も泉山さんが昼からチビチビやつているのを見れば何時か解除されたのだろう。

国会が国の最高機関となつたら酒も呑めなくなるとは不都合だと大分苦情がでたそうだが，然し傍聴人の酒気を帯びた者（酩酊した者ではない）は入場できないのと対比して禁酒がほんとうだろう。

答弁技術

国会における質問は，大臣，政府委員にとつて試験官対受験者の関係にあるから大変である。普通は質問事項を通告してくれるそうだが，それでも関連質問を出されるから余程日常から勉強していないとぼろを出し，大臣は内閣の弱点といわれて改造の対象とされるし，政府委員は昇進に影響するから真剣である。だから政府をいじめようと意図しているときは，省の事務官は質問内容を偵察したり，想定問答を作つて局長，大臣に答弁要領を教授する。これほどけん命にやつても通常想定問答の適中率は20%がせいぜいだそうだから，そこでどんな質問が出ても臨機応変に言質をとられないようにしなければならないから答弁技術が必要になる。

我々が聴いていて，これは痛い質問だ，何と返事をするだろうと，期待するときは一種のスリルを感ずる。これを上手にさばくのが名大臣，名局長ということになる。然し余り答弁が上手すぎても何か質問者が間が抜けたように見えるとにくまれる反面がある。といつて下手な答弁をすると1本とつたとばかり，関連質問で予定にない質問者も飛入りでいじめぬかれるから，その辺がむつかしい。一番無難に見えるのが誠心誠意形の答弁で付添の事務官連に冷汗はかがせるが，にくまれることはない。

今迄聴えた中で最もあぶなげなく，然も答弁らしい答弁で内容が充実しているのか現大蔵大臣の池田さんて，答弁技術が完璧だから追及できる人が少なかつた。もつとも木から落ちることもあつたが，秋田選出の石田官房長官の議院運営委員長時代はこの点で名委員長だつた。それだからこおいう人を質問者の地位に置くとなかなかこわい。河野前農林大臣もその例の一人だ。とにかく相手の質問に答えながら，そのつぼをはずすのが答弁技術を要するところだが，本人ははずしたつもりでも，質問者に答弁になつていないと再質問されるようではまだこの技術をマスターしたとはいえないようだ。然し聴いている方は技巧派より誠心誠意形のほうが内容がよくわかるが，これも攻撃に対する防禦だから答弁技術は必要なのだろう。

むすび

一寸悪口めいたが放談だから御許し願うとして，国会シーズンを幸いその内幕をと思つたが，こんなものになつてしまつた。御詫び申上げる。

（総務課・M）

白川副社長晴れの褒章をうく

当社白川副社長は，去る12月19日東京永田町の首相官邸において，高井東京，井上中部，佐藤九州各電力社長等とともに永年電力事業に対する功績によつて輝く藍綬褒章をもつて表彰された。この日午後1時，石橋通産大臣の挨拶に始まつた伝達式は，川野通産政務次官から白川副社長はじめ29氏に晴れの褒章が伝達され，衆，参両商工委員長の祝辞があつて終了した。当日の受章者は，永年の電力事業への奮斗をもの語る眉宇の中にも，過ぎし日を思い出しているのであろうか，感慨深げの様子であつた。

白川副社長はこれまで終始一貫電力事業に挺身してこられた方であるが，特に日発東北支店長時代の劃期的な東北幹線の建設或いはその後における只見電源開発への努力等東北の後進性の脱却，東北産業開発の基礎確立に努力されていることはわれわれの詳しく知るところで，こゝにあらためて書く必要がないと思う。

とにかくさきに内ケ崎社長等の褒章受章があり，今回さらに白川副社長の受章と当社にとつてはうれしい出来ごとである。



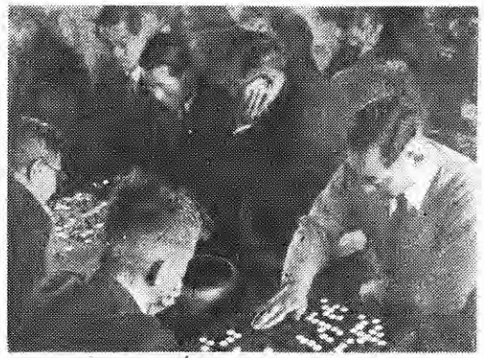
第4回本店綜合娯樂大会

恒例の第4回本店綜合娯楽大会は，正月気分も未だ抜けきらぬ1月20日午前9時から，囲碁将棋は東二番丁煙草会館で，麻雀は分館ホールにおいて，斯の道の常連150名が参加して盛大に開催された。

まず囲碁は段級差によつて参加人員を5つのゾーンに区分し，段級差1目と云う条件で各ゾーン毎に4回戦を行い，将棋は手合い駒振りで5回戦，又麻雀は4名1組として，その組の得点による勝率で，各々優劣を競うこととなつた。

日頃，机を並べての僚友も，今日だけはお互が烏鷺の座に相対峙して，遠慮なしと云う厳しい勝負の渦中で鎬を削る熱戦を展開した。

尚，今回は特に，河北新報社から特別賞の寄贈もあつて，囲碁3名，将棋，麻雀各1名の最優秀選手を銓衡すると云う前振れもあつた為に，各参加選手の張り切り方も一入であり，同率者同志で最後の決戦を挑むと云う緊張した場面も出現して，大会の雰囲気は更に興奮の度を増した。



会場の一コマ

その結果，職場レクリエーションとしての効果を充分に果し得て，盛況裡に17時無事その幕を閉じた。

（三宮）

成績次の通り。

1. 囲碁の部

（Aゾーン）

1位	大河原	初段	3勝 1敗
2位	吉野	1級	同
3位	田口	2級	2.5勝1.5敗

（Bゾーン）

1位	山内	4級	4勝 0敗
2位	清水	5級	3勝 1敗
3位	箱崎	6級	同

（Cゾーン）

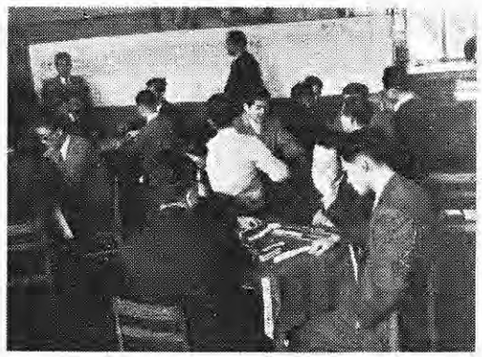
1位	尾形	6級	3勝 1敗
2位	星	6級	同
3位	内山	6級	2勝 2敗

（Dゾーン）

1位	重光	8級	4勝 0敗
2位	柳原	8級	同
3位	高橋(連)	7級	3勝 1敗

（Eゾーン）

1位	中川	11級	3勝 1敗
2位	成田	10級	同
3位	高畑	10級	同



麻雀会場

2. 将棋の部

1位	庄司	8級	5勝 0敗
2位	永井	13級	3勝 2敗
3位	小林	10級	3勝 2敗

3. 麻雀の部

1位	資材部	立花 厚
		藤本文雄
		池田 武
		井上 禎
2位	社長室	久板良二
		白石喜代治
		村上 信
		百足八郎
3位	電気部	蛭田武男
		舘林康雄
		宮本直和
		八島俊章

河北賞受賞者

囲碁

大河原 旭

同

山内 純

同

尾形竹三郎

将棋

庄司周造

麻雀

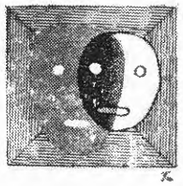
藤本文雄



碁・将棋会場

山村で聞いた話

—宮城県刈田郡七ケ宿村横川部落—



菅野新一

横川部落

横川（宮城郡刈田郡）は南羽前街道に沿わない，山中七ケ宿の戸数約60から成る小部落である。白石川の支流の横川の西岸にあつて，海抜約500米。不忘山（御前嶽ともいい，蔵王連峯最南端の山，1705米））の南麓に近く，明治の中頃までは，七ケ宿部落と白石町をつなぐただ一つの往還だつた河原子道の通路に当つていた。

この部落は昔から木地部落として知られていた。小椋，佐藤，高橋，二瓶の姓を名乗るものが多く，旧藩時代は自由に近くの大木を伐り倒し，原始的な方法で鉢類，盆類，柄杓，皿器，神の針などを盛んにつひ（挽）いて，仙台，白石，米沢，山形，伊達，福島方面にどしどし出した。しかし，維新後の急激な時勢の変転のため，伝統あるこの地の木地業も衰滅の一路をたどり，大正の終りごろになつて全く廃絶してしまつた。

現在，部落の経済は主として農業と林業に依存している。コケシで名高い弥治郎と新地の木地業は，この流れを汲むもので，地勢の関係から弥治郎の方が少し早いのではなかろうか。ただ，横川では明治の始めごろまではコケシを作らなかつたし，それらしいものさえなかつたという。

横川の米と酒

横川では旧藩時代に，木地ひきと漆塗りを本業にしたため，田畑が少なかつた。米麦類は白石方面から買つて食つた。馬も車もない時代なので，行くときは8貫から10貫ぐらいの木地物を背負い，帰りは米でも麦でも豆でも1俵ずつ縦に背負つて来た。そのころは他藩から米を買うのを禁ぜられていたので，欲しいときは山形於面からかくれてこつそり運んだ。

天保の仙台藩の大凶作のとき，白石地方には売る米が全然ないので，山形，上の山方面から持つて来なければな方なかつた。まず笠平まで，あつちで運んでもらい，そこから大深沢，小深沢を越して3里半のけわしい山道をヨツコラヨツコラ背負つて来た。生きるためにはどんな苦しいことでもしたのだつた。米沢の酒も米と同じように運ぶのを禁ぜられていた。七ケ宿の湯の原に仙台藩の御番所があつて，こゝで，いちいち通る人も運ぶ物を調べられた。横川に利口な老人があつた。ある時，米沢まで酒買いに行き，1斗樽をかついでこの御番所に来ると，「コラコラその樽はなんだ」「小便でございます」，「うそつけ，酒であろう」，「いや小便で」，「黙つてあけて見ろ」，ということになつた。いざあけてみると，ほんとうに小便だつた。その後，この老人がわざとうす汚い樽に酒いつぱいつめて通ると，「やいやい老人，早く通らんか」，とせきたてられたという。

このようにして，かくれて運んだ酒はどうしたというと，峠田，滑津，関を通つてまず横川に運んで，こゝから本道でなく，近道して川原子を通つて弥治郎，鎌先，白石，仙台などに運んだ。

明治17年から馬方というのができて，白石から関までリレー式に米，酒，醤油などの品物を運んだ。この馬が横川に入るようになつたのは，ずつとおくれて大正4年からだつた。しかし佐藤安太郎などは，大正5，6年ごろまで白石から麦1俵，醤油5升樽1本背負つて来たという。沿道からそれた，奥山のこの部落はなにかにつけてとても不便だつた。

長老沼の伝説

不忘山の南ろく，横川部落の東北3キロのところに長老沼がある。沼というより湖である。周囲2千米で細長く，山中の湖としてはたいして大きくはないが，不忘山の影を湖面に宿し，あたりの風景とよく調和して，神秘的な気分にひたらせる。今から7，80年ほど前までは，それこそ老樹うつそうとして昼なお暗く，子供等はおそろしくここまで登つて行けなかつたという。明治35，6年ごろ，初めて山形県の最上の炭焼きがこゝに入り込み，部落の人達も習つて焼いたため，年ごとにこの辺の大木も伐られてしまい，僅か10年足らずで，はだかにされてしまつた。今ある木はその後生えたもの。炭焼きにかかつたら，どんな大きな山や沢の木でもたまらない。蔵王山ろくのどこの部落の炭焼きも，長年濫伐の結果，今では相当遠くまで仕事に出掛けなければならなくなつた。

さて，この長老沼に，おもしろい云い伝えがある。

ずつとずつと昔のこと，この沼の上の方に長老寺という立派なお寺があつた。このお寺の何代目かの和尚さんは大へんよくない人で，下にある横川部落や河原子の人達をたびたび困らせた。ことに若い女の人達にひどい迷惑をかけた。とうとうがまんができなくなつて，一度こらしめのために縛つてやろうと，みんなでこの寺に押しかけた。和尚さんは早くも感ずき，すきをみて寺から逃げ出し，「このおれが死んだら赤ベコ（牛）に化けてやるぞ」といい残して，ザブーンとばかり下の沼に飛び込んでしまつた。そのためか，5月のお節句になると毎年この沼の水面に赤ベコとアサウラゾウリが浮んで，部落の人々を恐れさせた。

何百年か何十年か経つてからのこと，白石の殿様の片倉小十郎がこの話をきいて大へんおもしろく思つた。「左様なれば，このわしが是が非でも出て参つて，その赤ベコなるものを退治して仕わそう」，と云い出した。そして，わざわざお節句の日をえらび，強い家来100人みんな火なわ銃を持たせて，はるばる何里という山道を登つて，この沼に着いた。一休みしてから湖のまわりをぐるりと取り巻き，いつでも撃つ用意をして，今か今かと赤ベコの現われるのを待つていた。

しばらくして，にわかに湖面がざわざわして来たかと思うと，モクツとばかり大きな赤ベコが浮かび上つた。「者ども，それ撃て」，という殿様の命令で，一斉に100発の玉が赤ベコめがけて撃ち込まれた。それはそれは大へんな音だつた。そうしたらどうだろう。それまで鏡のように静かだつた湖が荒れ出して大きな波が立ち，カラリと晴れていた空はにわかに曇つて暗くなり，風はごうごうと吹きはらい，空を裂くような稲妻がピカリピカリとひらめいた。ボツボツと玉のような雨が落ちて来た。殿様も家来もびつくりぎようてんして真青になつて我先にと逃げ出した。こうなれば殿様も何もあつたものでない。一番おくれて，びしよぬれになつた殿様が，やつとのことで近くの河原子の百姓家にたのどいりた。呼吸を切らしながら，わけを話して押し込みの中にかくしてもらつた。

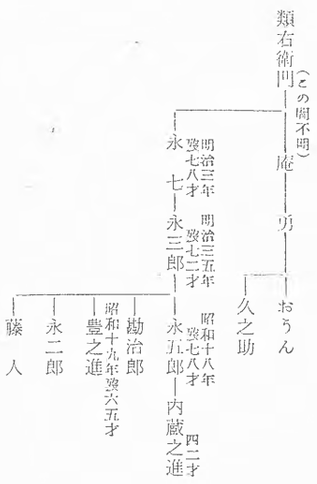
しばらくすると，外で「ごめん，ごめん」といつてガタガタ戸をたたく音がする。この家の主人が何者かと戸をあけて出て見ると，緋の衣を着てアサウラゾウリを履き，首にビンドロ（ガラス玉）をつるした，雲をつくようような大男がノソツと立つていた。この入道坊主が，「この家に片倉小十郎は来ておらぬか」と申した。主人はハツと思つたが，心を落着けて，「ハイ，参りましたが，只今，白石のお城にお帰りになりました」，とはつきりと答えると，「そうか，そうか，小十郎はよくよく運のよい奴じやな」，といつたかと思う

と，スウツと煙のように消えてなくなつてしまつた。

小椋本家の死滅その他

長らく住み慣れた稲子（刈田郡七ヶ宿村稲子）の後沢を引き上げ，茂ケ沢に何年かいてから，ここに移つてきたのは小椋家の類右衛門の代（宝歴少し前）だつた。そのころの付近一帯は，クリ，ナラ，トチ，ケヤキ，カツラ，アサダ等の老幹大木が，うつそうとして生い茂つていて，昼なお暗かつた。移つて来た木地師，塗師の一団は千年も経つたケヤキの大木の根本にかたずんで，何日かの間，笹小屋ができるまで，地をはわんばかりに垂れ下つていた枝に鍋釜をつるし，かたわらにある清水で煮炊きしていた。そして何年か経つてから，今の場所に移つて道路の両側に沿つて地割りをした。東側中央の小椋家は，道路から山根まで続き，同じように道路から川まで続いた西側中央の二瓶家と向い合つた。小椋家の間口三十三間，屋敷の面積三段三畝，他は全部二十五間であつた。

この家は代々，木地をひき，部落の長だつたが天保飢きんのとき，とうとう悲しい物語を残して後絶えてしまつた。



小椋家の一人娘おうんが11才の天保7年は，仙台藩の大凶作で，毎日々々冷い東風が吹きなぐり稲は全然実らず，ヒエ，アワさえもろくにできなかつた。それでも食わないではいられないので，どこの家でも山に行つてワラビの根を掘り，打つて粉にして食つたが，だんだんかがんで掘る力もなくなつて，俵ぼつちをなわで腰に結えつけて尻餅ついて呼吸を切らし切らし掘つた。木になるホヤ（ヤドリギ）を毒と知りながらムシヤムシヤ食つた。それはそれはみじめなものだつた。ことに6人家族の小椋の本家はひどかつた。みんな弱くて稼ぎ手がなく，山に出掛けて食べ物を取つて来る人もなかつた。

この年の秋，祖母と母さんは，とうとう餓死してしまつた。おうんと九つになる弟の久之助の2人に，父親の勇と祖父の庵と，この4人が残つた。仕事もできない，山にも行けない，このままではどうしても生きて行くことができなくなつた。恥も外聞も捨てて，そのころ米があるといわれた山形県の最上に行つた。しかしいくらこゝに米があるといつても，方々から集る乞食の群に食わせることができなかつた。とうとう天保8年の2月「乞食追放令」というものを出して，どしどし集つて来た乞食を追つ払つた。こうなつては小椋の家族も仕方なく，また国に帰つて来なければならなかつた。ろくに食うものを食わずに，トボトボと金山峠を越えて湯の原に出て，峠田の小滝というところまで来ると，祖父の庵は腹がへつてたまらず，我慢ができなくなり，苦しい呼吸をつきながら「おれはもう駄目だ。ここで死ぬ。お前ら3人だけ熊沢（横川）に帰つて，なんとか生ぎで小椋家を継いでけろ」と悲痛な言葉を残して倒れたが，間もなく死んでしまつた。残された人達は涙ながらに，背負つて来たゴザを死骸にかけ，泣き泣きまたトボトボと，こごえるような雪路を熊沢に帰つて来た。

このとき小椋の空家には名主の二瓶純太の弟平蔵がひとり住んでいた。3人が帰つて来たのでしぶしぶ実家にもどつた。

ある日，となりの佐藤和助の家におうんと久之助がクキナの汁をもらいに来たので，様子を見に行つて見ると，父親の勇は山に行つて木を伐る力もなく，縁側をへんがし（はがし）5升鈴（徳利）を割つて，春先一番先に出るコゴミをこの中に入れ，青い顔をして，煮て食つていた。そうしているうちに，小椋家にとつて大変不幸なことが起つた。死んだ庵のことが誰の口からともなく分つていくら凶作の際といつても，父に当り祖父に当る一家の主人を峠の上に投げて来るとはけしからん，ということになつた。純太は弟の平蔵をまたこの家に入れたい下心があつた。それで，そういう良くないことをしたのでは，今にも捕手が来るぞ，とおどかした。気の弱い親子は非常に恐れて驚いた。なわめにかからぬうちにと新家（新宅）に出た叔父の永七に，おれはおめでたくないことでこの家を出て行くが，いなくなつてもどうが，後をよろしくたのむぞと悲しい言葉を残し，2人の子供を連れて裏口がらこつそりと出て行つた。永七もそのとき，同じように困つていたので，そういわれてもどうしようもなかつた。

そのころ和助の家におつうという，おうんと同じ年の娘子がいた。この年ごろの女の子供といつては，ここにこの2人しかいないので大へん仲がよかつた。この日，おつうが遊びに行くと，みんな旅仕度して出て行くところだつた。おうんが，「おつうさん，さようなら」というので，「どこさ行ぐの」と きくと，「おら，どこさえんか（行くか）分んねエの」と答えて，後をふり向きふり向き出て行つた。

3人は食い物を探しながら，七ケ宿街道の追鳥原，渡瀬，戸沢を通り，小坂峠を越して福島県の伊達郡に行つた。そのころ長岡の音蔵という人が時折横川に木地物を買いに来ていた。この音蔵が近くの天王寺神社の市（天王寺市）に木地物を出して売つていたのを，乞食になつて神社の縁の下に寝起きしていた横川の子供達が見つけた。市が終つてから，「音蔵さん音蔵さん」と家まで追つかけて行つて食べ物をもらつた。家の人達は，旦那さんは，どうしてあんなうす汚い子供達を知つているのか，と不思議に思い，寄せつけないよう頼んだが，「ええんだ，ええんだ，可愛想な子供達なんだ」，と来るたびに何かにとくれていた。しかしその内，ぴつたりと来なくなつた。心配して神社の縁の下をのぞいて見たが，どこへ行つたのかいなかつた。親子3人のゆくえは，それきり全く分らなくなつてしまつた。

小椋の空家には，案の定，平蔵が入つて隠居した。ひとり者だつたので純太の二男忠治郎に小椋家を勝手に継がせた。忠太郎のせがれの右門は非常なしんぼうもので，初めは相当の財産を残したが，明治30年ころから，どういうわけか不運つづきて，田を起せば水がむつて米がとれず，蚕をおけば，ばんきり（事ごとに）くさつて失敗するという具合だつた。42年ごろにはすつかり貧乏してしまい，六百五十両の借金をせがれの一次郎に残して，ナデ（雪崩）を食つて怪我してから間もなく死んだ。

一次郎は借金取りを恐れて，毎日納屋の中にかくれていたが，いたたまれなくなつて，関に引つ越し，それから東京に逃げた。二男忠兵衛と三男松三郎は，今横川で炭焼きをしている。

貧乏な木地ひきの佐藤の家では，次々と餓死して，母と赤ん坊の2人だけになつた。それも何も食わないので，立ちも動きもできなくなり，母は赤ん坊に乳をくわえさせたまま台所に横になつてただ死ぬのを待つていた。もう今ごろは死んだかと名主が日に何回も見回りに来た。何日か経つて母の方が動かなくなつた。片着けようとしたら何も知らない赤ん坊は，母にしがみつき，乳首を離さないで，時折パツチリ眼をあけて知らない人を見ていた。名主はまた連つたが，母が死んでから2日目にとうとう死んでしまつた。（二瓶おゆん

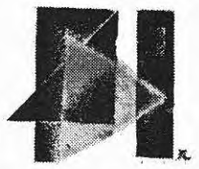
（72才）が小さい時分，食べ物を粗末にすると，祖母からこの悲しい飢きんの話をきかされたという）。

ムジナの腹太鼓

今から十何年も前の寒い月夜の晩のことだつた。大原の東海林太郎が，野辺（のべ）という人夫を連れて横川の上流一里半ほどの大若沢（おうわか）に木炭焼きに行つた。夜になると，ポンポンと太鼓の音がきこえてくる。初めのうちは，こんなことを人夫に話すと，おつかながつて（恐ろしがつて）逃げられる。と心配して何も話さなかつた。しかしいつまでたつてもこの音がとまらない。とうとう「オイ，野辺々々，太鼓の音がきこえねエか」ときくと，「きこえるんでがす」という。2人してつきり（たしかに）ムジナ（タヌキ）の腹太鼓だと思つてしまつた。

3，4日してから横川に帰つて来た。その日，支那の漢口が陥落したので，部落の青年団員が，晩に八幡様大太鼓を持ち出して部落中を上り下り叩いて歩いたことがわかつて，コレヤコレヤということになつた。　　（白石町公民館長）

ニ　ト　ヘ



山　形　陽　一

この小物語りは実話であつて小説ではない。鳩山首相，自らの交渉がとにもかくにも締結になり抑留者の氏名が新聞紙上に発表になつた。その中に私にとつては到底忘れることが出来ない懐しい人の名がのつていた。私に13年前のある時の事がまざまざと目に浮び驚きと懐しさで胸が一杯になつた。

話はさかのぼつて昭和17，8年日本軍が破竹の勢で南方を席巻，満州では関東軍の精鋭が厳としてソ聯軍と対峙していた頃，舞台はその満州，而もソ聯軍とは目と鼻の近さにある北満での話である。

題名のニトヘとは日本兵のソ聯領への逃亡兵をニトヘと称していた。

風吹く荒野北満の
　ポクラニチヤの丘に立つ
見下す平野グロデコオ
　ソ聯のトーチカ仄見える

これは当時，北満の将兵が好んで歌つた綏芬河小唄の一節である。

事実，星の澄んだ夏の夜空に陣地の丘に立つてソ聯領を見下すと暖かそうな灯がキラキラとかゞやき，かすかに聴える手風琴の調や女達の驕声は厳しい軍律に縛られている兵隊達にとつてはまるで天国の様に映り，その灯の暖かさを慕つて脱走する兵も相当あつた。

私は当時，現役兵として北満の或る軍司令部の暗号班に勤務していた。

世界第二次大戦は暗号の戦と謂われ，日本軍がミツドウエイの海戦で決定的な打撃を受け，敗戦への道をひた走りに走つたのも日本軍の暗号が敵国に解読されたが為とさえ謂われている。この暗号にまつわる秘話も，私の識つている限りでも相当あるが，それはさておき物語りの順序として私の勤務していた軍司令部暗号班の空気を若干説明しなければなるまい。

暗号班は大尉を長として約25名，参謀部の直属班員の殆んどが乙種幹部候補生出身の下士官，又は幹部候補生を落ちた兵隊をもつて編成されていた。原隊に居てやれ演習だ，やれ行軍だとかで油を絞られるより一応，鉛筆を持つて数字を書いたり字を書いたりする暗号でもやつてる方が体力的に楽が出来るだらうと云つた連中なので，一般部隊によく見受ける〝二等兵物語〟の様な底意地の悪い上官や古兵さんは居なかつた。前歴もジヤーナリスト，アナウンサー，映画のシナリオライターそれにサラリーマン，学生等……比較的文化的な空気を一応吸つて来た者許り，その故でもあるまいが当時の厳正な軍隊としては異り自由の空気が流れていた様だ。

私自身も原隊で散々油を絞られた口なので，この軍律の余り厳しくない暗号班の空気を喜び乍ら勤務していた。

昭和17年12月この暗号班に数名の暗号兵が配属になり，その中にこの物語の主人公平沼一等兵も交つていた。平沼一等兵は本名，平沼聰，兵庫の相当の資産家の二男坊だとか如何にも育ちの良さをしのばせる紅顔の美少年，厳しい原隊では散々苛められて来たと見えて配属の当時は大分やつれていたが，此処の空気が肌に合うのか旬日を経ずして生色を取りもどし，明るい表情で私達と一緒に班の作業にいそしんで居りました。

丁度この頃，内地からタイプとか交換手の経験のある女性が半強制的に戦地に派遣されて参り，此処の軍司令部にも十数名の花の様な女性が配属になり，殺伐な男許りの世界も柔いできた様に見受けられました。

この女性軍にも美少年の平沼一等兵が目につかぬ筈はなく何時とはなしに彼女達の憧れの的になり，職務柄通信班の部屋に行つた時等，彼女達の視線が彼の顔にそゝがれているのが武骨な私の眼にもはつきり解る程でした。遠くて近きは男女の仲，何時しかこの少女達の１人と平沼一等兵は恋し合う様になりました。

彼女の名は確か南由枝，黒い瞳がしつとりうるんで如何にも優しく，それでいて凛としたものをしのばせる平沼一等兵に適しい美少女でした。私達も２人の仲を羨望すると共に北満の荒野に咲いたこの可憐なロマンスに幸あれと祝福したものでした。私達も外出日には平沼一等兵と一緒に彼女達の宿舎を訪れトランプ等に打ち興じこの恋の御裾分にあずかつたこともございました。

――駄弁通過――

かくしてとにもかくにも平和な我が暗号班の環境を一変する，まさに青天の霹靂とも称すべき事が発生した。

御承知の通り当時戦は益々激しくなり，如何に特殊技能を有する暗号兵でも機関銃の操作位は心得ておく必要があるという御尤もな班長殿の意向で，私達の内務監督並軍事教練の教官として水野曹長が赴任してきた。

この水野曹長は一見して憎体の容貌怪異，性また倣岸無恥，およそ女には持て相もないタイプ。この曹長殿の目には私達が優柔不断いかにも気合の入つてない兵隊に見えたのは無理からぬ事。それからと云うものは本来の暗号業務の合間には各個教練に銃剣術に散々油を絞られ，中にも体の余り丈夫でない平沼一等兵は余りの激しさにのびて了つたこともしばしばあつた位です。

とは申せこの種の訓練の激しいことは当時の戦局にてらし合せて，とりたてゝ申述べる程のこともなかつた事でせう。

問題は人もあらうにこの鬼曹長殿が平沼一等兵の恋人，由枝さんに柄になく恋の炎を燃したことに始る。もとより由枝さんにとつては平沼一等兵は下世話で申す二世を契つた仲……水野鬼曹長さんには洟もひつかける筈もないが，素気なくされゝばされる程想いのつのるのがこの道の通例，しかも鈍感な田吾作ときているので由枝さんの体の良い拒絶の言葉なんかはてんで通じない。暇さえあれば彼女の宿舎を訪れては，そろそろ不足を告げ始めた物資を貢いでいた。勿論，彼女はそれ

に手をつける筈もなく，そつくりその儘保管して居つた。もつとも飲食物の類は放つて置いては腐るのでたまに訪れる私達の好餌となり北満の肥料とはなつたが。

——駄弁通過——

その中，恋する者の敏感さで何時しか彼女の恋人が他ならぬ平沼一等兵だと知つて了つた。それからと云うものは事毎に平沼一等兵に無理な命令を下し，それが出来ないと云つて悪鬼の様に平沼一等兵を苛める仕末，私達が見かねて彼の仕事を助けると今度は私達にビンタの嵐が飛ぶ有様……いやはやとても人間の仕打ちとは思えない位でした。併し平沼一等兵と由枝さんの仲は益々緊密を極め私達も亦ロマンスの代表選手として彼を出来る丈かばう様にして参りました。

或る日の事でした。

その日は朝からの雨で妙にウツトウしく，私と平沼一等兵は交替前の一時を懐しい内地の話を語り合つていました。そこへ水野曹長が入つて来て平沼一等兵を呼び，二言三言話し合つていたと思うに突然平沼一等兵を押し倒し，あをむけになつた彼を傍にあつた木銃を持つて散々打擲したものです。鼻血と唾との血で顔面血でたらけになつた平沼一等兵はそれでもジイツト彼がなすが儘にして居りましたが，彼の罵つた〻女蕩し〻の一言を聞くとキツト唇を噛んで起き上り帯剣をサツト抜いて木銃を持つ水野曹長と向い合いました。

居合せた私もこれは大変な事になつた，止めずばなるまいと思いましたが，とつさに彼が反抗の気勢を見せたからに彼の上官反抗の罪は免れまいどうせ罪になるなら敵わぬ迄も思う存分，彼に斗はせてみようと考え，剣術の審判の様な形で見ていた。

思わぬ反抗に一瞬たぢろいだ曹長と決死の平沼一等兵の斗ひではあつたが，所詮は〻蟷螂が斧〻相手の腕を傷けた丈で結局はネジ伏せられて了つた。そして平沼一等兵の剣を逆手にもつて突刺さうとしている。私は背後から曹長を力一杯ひき倒した。その時には班員も多勢，集つて来たのでその場は一応治まりました。

上官反抗並兵器使用罪

営倉１ヶ月　　平沼一等兵

上官反抗幇助罪

営倉１週間　　矢間加多兵長

これがこの事件の結末でした。

外部に聴えては班の体面に係ると云う班長の意向と班員一同の熱心な意見具申により，軍事裁判に附されず，班内で処理することになつたのはせめてもの幸いであつた。

営倉には臨時に将校便所が使用され平沼一等兵と私は衣服の紐をみなとられ便所の板の間に端座して来る日も来る日も軍人勅諭を読まされる破目になつた。食事は３度とも塩むすび１ケに水があてがはれる丈だつたが，戦友や由枝さんの心盡しでこつそり差入れがあつたのでひもじい思いは余りなかつたが何よりも閉口したのは虱の存在だつた。例のニヨロニヨロよ這い廻る例の動物が，夜，眠つている衣服の隙間から何時の間に体中を這い廻るその不快さ……。

私は体が頑健なのと服役期間が短かゝつたのでどうにか堪えられはしたものゝ育ちの良い体の華奢な平沼一等兵にとつてはまるで地獄の思いだつたに違ない。漸く出て来た時には見るも哀れな程やつれ果てゝ居た。

しかも悲しいことには誰れよりも彼を慰めてくれる筈の由枝さんがこの事件のためかどうかは解りませんが，彼の出所直前に南満の軍司令部に転属になつた事です。最後のメンメンたる手紙丈は戦友の取計いでどうにか手に入つたものゝその後の交通は例の鬼曹長に握りつぶされてどうしても便りを交すことが出来なかつたらしい。朝に夕に彼女との想い出のメダルを手にしてジイツト思いにふけつている彼の顔はやつれにやつれて見る影もなく，私達にしてもたかゞ一兵隊の身分であつてみれば慰める術もなく只暖く見守つてやる位が背一杯の好意にすぎません。

こうしている中に酷寒の冬も去り北満にも春がやつてきた。北満の春の訪れは遅い。併し遅ければ遅い程，一時に百花撩乱の感じが一汐深い。

忘れもしない昭和18年６月８日，我が暗号班はソ満国境に一番近い陣地で敵前暗号組立演習を実施した。春の日ざしを一杯あびて草花の匂を満喫しながら作業をしていた私がフト気付くと，傍で作業していた平沼一等兵の姿がない。日頃の言動から思い当る事がある私は国境線の方に目をやると岩陰から岩陰へとソ領の方へ走つて行く平沼一等の姿が目に映つた。私はハツト息をのんだ……今更呼んだ処で引き返す筈もなく，又脱走の罪による極刑も免れる筈もない。私は陽炎の燃えている春の野にだんだん小さくなつて行く平沼一等兵の姿を夢の様に眺めにていた。岩肌がつきると後は一望の平野，国境迄は約百米，最後の岩の処で平沼一等兵は私の方を振り返り別れの合図でもする様に手を上げたかと思うと，身をひるがえして国境に向つて転ぶ様に走つて行つた。私はその時始めて叫び声をあげた。

私の物語りはこゝで終りであるが，その後のことは皆様が御存知の通りの経過を辿り，日本は敗戦国になつて了つたが皮肉にもむしろ自由をもたらした。

ソ聯から引揚げる最後の抑留者，平沼一等兵，いや，平沼聡に今でも昔の紅顔の美少年の面影があるでせうか，又あの想い出の銀メダルを今でも持ち続けているでせうか。

私は是非一度彼を訪れてみる積りだ。

水野曹長や南由枝のその後の消息については私の知る由もない。

（青森支店）

秋田一夕話



佐藤鉄歩

んだどもなんす，おらこれでも女優の京まち子さ似てるで話だえ，こつたらなみつたくなしあ，どこ似てるべと聞いてみたば，アグドの皮こさ似てるでもんだけをんなす，おらたまげたえ。彼女は済ました顔でまくしたてる。

田村さんは，この４月以来仕事が忙しくなつてきて，文字通りの東奔西走，席温まる暇も無かつたが，11月の或日，秋田のある町で偶然自分と相前後して東北電力を停年退職した上杉さんと，旅館の玄関でばつたり顔が合い，やあやあと言うことになり，何はともあれお互いの健康を祝し合い部屋を一つにして久濶を叙し乍ら晩酌を酌み交わして居るのである。

「上杉さん，アグドの皮こつて何のことかわかるかい」と田村さん言葉をはさむ。

「そうだね，大体の見当はついたつもりだが……何だい一体」

「アグドというのは踵のことだ」

「うつふ，あれア又，飛でもないアソコのことかと思つた」

田村さんも思わずうつふふと吹き出す。

冒頭の彼女というのは年増の女中さん，そしてもう1人若い彼女も居るがこれも女中さん2人共ぴちぴちと健康美に輝き，サービスが素晴らしい。

「やあだなこのふと。つる子，んがばりげいださべてれば，ばかだかと思われるど」

と之は若い方の女中さん。

「ほう，アグドの皮こがつる子さんか，それでお前さんの名は？」と田村さん。

「おら名無しのゴンベだす」

「こちらが鶴こさんなら，こちらが亀こさんさ，ね今夜はお前さん，かめ子さんだよ」と上村さんゴンベイの方を，かめ子さんにしてしまう。

「ええす，ええす，おらほんとねおかめだもの」と素直にうなずいて，かめさんは上杉さんにお調子を向ける。

「おめい方，土木だべせア」とつるさん。

「ほう，えらいもんだね，大体この風体と面付きで見分けがつくんだね」と田村さん。

「んでね，んでねども，さきたからのおめい方の話こでわかつたなだす」

てなわけで2人共気分をよくして追々メートルがあがつてくる。

田村さんは秋田生れだから，秋田言葉の聞き分けには不自由はないが，永いこと郷里を離れて居るので，自分でしやべるには仲々適切な言葉が出て来ない。

大体，秋田は好い所だ，米が良くて酒がうまくて，女が奇麗で親切で，はたはたや，しよつつる，きりたんぽなどの，持味の深い特産が豊富だと田村さん，不熟の秋田弁で宣伝に努めると，つるさん亀さんが「んだんだ」と嬉しがる。そしてにやりにやりと聞き役に回つている上杉さんに納得させようと，時々補足解明を加えるが，その秋田弁をまた田村さんが通釈する。

急行日本海に乗るには必ず3等切符を買つて，混んでる時は真先に食堂車に入ること，そこで悠々と椅子に腰下して，おもむろに両関の特級酒と帆立貝のフライを注文することだ，3等車が空くまでチビリチビリとねばつて居れば好い，なに，空いたかどうかは食堂のサービスガールに聞けばわかる。何と言つても之が東北の味の代表だと思う。一度やつたら病みつきとなつて，只それだけの為に日本海に乗りたくなる。それに，2等に乗るよりはるかに安い。何だか両関の宣伝班みたいだが全く，なあもんでね，だ。上杉さんは，ふうんそれは知らなかつた，おれはビールにチーズに幕の内なんかで我慢して居たが今度一つ，そいつをやつてみようと言うことになる。

「おらも一度食堂車さ入つてその幕の内というものを飲んでみたいもんだな」とつるさん，「んだな」とかめさん。

「あゝ一度その幕の内を飲んでみろ，咽さはばけるど」と田村さん，にやりにやり。

次いで田村さん，きりたんぽについて蘊蓄を傾ける。きりたんぽの本場は北秋から山本の北部にかけて，大館，鷹の巣，二ツ井あたりであろう。あの辺の雞は大体放ち飼いの上飼料が好いことや風土が適してることなどの為に，殊に地雞と称する在来種の肉は他に比べ物のない位うまい。その雞鍋に秋田米の新米のきりたんぽを突込むのだからうまくないわけがない。そしてきりたんぽはどこまでも家庭料理であり，料理屋で出すものは体裁を繕うから邪道になる。家庭の主婦が腕を振う所でほんとうの味が出るのだと，田村さん，半可通を振り回はす。

「んだべな，きりたんぽてばおらもよくわからねす」と仙北生れだというかめさん。

関西生れの上杉さんは，秋田市で一度食べたが珍らしくて一寸好いものだという。それが大館，二ツ井あたりの家庭料理となると忽ちその一寸がとれてしまうと，田村さん鼻息が荒い。

「おい，そう言えば田村さん，あんたのそのがんばつてる風貌というものは，大館あたりの秋田犬に似てるでや」と上杉さんが半畳を入れる。

「んだなす，このふと犬だば，吠えれね年寄り犬だべをんなす」とつるさん。

「吠えね犬こは，やつては噛むからおつかわど，おら人間のつもりだどもしや」と田村さん，仕方なしに応酬し乍ら盃をつるさんに差す。

「あい，仕方ね，犬さたとえたりなどしてごめんしてたもれ」と言い乍らつるさんは，ぐつと盃を乾して

「おめい方，土木だでども，おらもおなご土方したことあらえ，おらこつた樽みたいだ体だはで，水力工事のセメント連びに2俵脊負つたもんだす。その時はえ，稼ぎしたども，労仂基準法たらむずかしいキソクが出来てから，おなごはセメント1俵でも脊負つてならねことになつたすべ。おら仕方ねはで，力仕事あきらめて町さ稼ぎに出て来たども，力出さねば体だるくてやずがねす。どだね。田村さん，腕角力やつてみねか」と太い真白い腕を突き出す。

「いやはや呆れたもんだ，おれよりはな，上杉さんがきついど」と田村さん尻込みをする。あはゝゝと上杉さんは大いに愉快げに笑う。

「所で上杉さん，はたはたはどう思う？」と田村さんは，まだ郷土自慢を続けたがる。

「矢張り秋田市の旅館ではたはたの田楽を食べたが一寸好いものだね」

「また一寸好いか，はたはたは矢張りおかやきが一番だ。焼いて骨を抜いて，鍋で煮乍ら食べる。クサはタカナにきまつてる。昔は帆立貝の殻を使つた，つまり貝で焼く，かいやきが，かやきになつたものと言はれている」と田村さんまた例の半可通を出す。そしてまだ止めようとしない。

「しよつつるかやきというものは，甚だしく臭いものと思つて居たが，この間秋田市の宿屋で食べたのは，不思議に臭くなかつた。大体，しよつつるは，あの特有な臭さに魅力があるものと思つて居たが，世の中が変れば品も変るものかなあ」と田村さん，自信がないらしく心細いことを言つて居たが

「あの匂いは○○の匂いだと言うど」と突拍子もない大声を出す。

「やあだな，また悪態物さべて，このすけべじつこ」とかめさんは大憤慨。

「うわはゝゝこいつは好い，さあすけべじつこ，一杯行こう」と上杉さん，田村さんに盃を差し乍ら「そのじつこというのは何だい？」ときく，田村さん仕方なしに「ちよいのことだ」と投げ捨てる様に言つて，

「んだどもせあ，秋田音頭だば，大した助平文句ばり，ずつぱりあるべ，おらも秋田生れだはで，助平に生れついてるのかも知れないであ，おめい達だばて秋田美人だべ，んだばふとつこどだべせあ，げいだごしやかねでけれであ」と皺くちやの苦笑でやり返す。つるさんがうけて，

「んだす，んだす，男てものはアグになるまでその気がなくならねもんだでをんなす，そんたこと位さべたてえがべあんす」と来た。

「んだ，んだ，おめいは話こわかるな」と田村さん，又つるさんに盃を差付ける。

「あのなんす」と田村さんが又始めた。

「秋田は昔から，とてつもないでかい蕗があるんでね，秋田騒動というのは，殿様が江戸城内で，蕗の自慢をしたことが発端となつているが，その殿様が自慢した径2寸の蕗というのは山本の山奥で見附けたそうだが，その場所では今では実際，千年も経つた杉の大木位大きい蕗が生えてるという話だ」と言つて一寸話を切ると

「ふうん」と上杉さん，うろんな顔。

「所でそんな化物みたいなでかい蕗は何蕗かと聞いたら，ほらふきだつたとさ」と田村さんが結ぶと，わはゝゝあはゝゝと爆笑が起る。

「まんずまんずこのふと」とこれはかめさんの歎声。

「酒こなくなつた」と上杉さんが秋田言葉の初歩

を出す

「おれ行つてくる」とかめさんが空の調子を2，3本手許に集める。

「もしれ話こ聞けるはで，台所でも何でもあいてるふとみんなつれてきてけれ」とつるさんが，かめさんに言いつけた。

時刻はまだ8時を回つたばかり。

（註） すけべじつこの田村さんは鉄歩さんでない，但し，信じようと信じまいとそれは各人の自由である。

豹の神様のはなし

連山仁一郎

ジヤングルの中に，ひとりではいりこんでゆく時の気持は，悲壮であるかもしれないけれど，己をなげ出して，決意を固めて，あゆみこむ時の心構えは，純粋で気高いような気さえしてくる。

それは私がひとりでそう思つているからだろうか。深い密林に一歩一歩身をおしすゝめてゆくと私はいつも自分の身が清められて行く様にも，感ずるのである。

あらゆる文明からはなれたこの密林の中のひとりの人間は，無力で，裸で，小つぽけだ。しかしその時こそその人の真の姿が見られ，現われるような気がする。

私が南方で，たびたびジヤングルの中にはいり珍らしい獣物を探し歩るいている筈のわが身を忘れて，太陽をもかくす巨木群を仰ぎ，沼を掩う大羊歯類に目をみはり，呆然と立つくすことが度重なると，お供のマライ人は本気で私のことを心配しだしたものだつた。

しかし次第に私の心がわかつて来たのか，私の気持が彼にも映るのか，しばらくすると，彼は余りそうした私を責めようともせず，獣物探しに私が夢中にならなくとも，苦にやまなくなつて，ついて歩るいてくるようになつた。そういう時期のある時のことである。ジヤングルの中の開拓地の奥のはずれにある華僑の農家で，不思議なことがおこつた。私は時にその家によつて，水を貰つたり道をきいたり，獣物共の動きをきいたりしたものだつた。何しろその家より奥には，人つ子ひとりいないのであるから，私がその家に頼ることは当然なのである。

華僑は若いたくましい農業に従事する夫婦もので，子供が2人あつた。上が男で下が女である。5才と3才。可愛いゝ盛りである。夫婦が目に入れても痛くないのは当り前で，私も必ずその子供達には，土産物をもつて行くことにしていた。

例によつて私は子供達の喜び顔がみられるのをたのしみに，又その御礼にいろいろ獣物の行動が聞けるのを期待して，夫婦の家の門を叩いた。予期に反して出迎えの声もなく，返事もなく，子供達の飛出してくる気配もない。お供は早速とんで裏にまはる。と，そこには形相を変えた夫婦が，何時もは手にしたことのない武器の手入を，黙々としているのを見つけたのである。

子供が神がくれにあつたのかと思つてまる2日辛棒したが，何のお告げもないという。冗談ではない。しかし何で又2人ともいなくなつたのだろう。全然跡方もないのだという。それでは猛獣の仕業か。その形跡も見当らないのだという。しかも2日前の昼日中，夫婦が畑にわている間に，2人の子供はかき消すごとく見えなくなつたのだというのだから不思議である。日頃の好意にこたえるのはこの時であると，早速私も加勢を申し入れた。夫婦は一先ず家を中心にして，10哩の円内を捨してみるという。2日も立つていては，それではどうにもなるまい。が私もさからはないでお供のマライ人とその半分を受持つことにした。

10哩の円内といつても，ジヤングルの中のこと容易なわざではない。幸いなことに夫婦が日頃自分等の行動を便利にするために目標をつけてある大木があるので，之を目当てに歩くことにはなしが決つた。大木にはFVNG・KING，ときざまれ字の下には家のある方向に矢印かほつてある。南方は木の成長が早いので，きざまれた文字はそのまゝ盛り上つてふくらみ上り，まことにわかりやすいのである。しかも矢印の下には No. がうたれてあり，他のとは区別がつくようになつているのである。

木は全部で35木，私達が引受けたのが15木，これをマライ人が10本，私が5木に分け，木と木の連絡をつけ乍ら，一まはりしようというのである。そして受持を全部まはつたら戻るということにした。私が少ないから一番楽なわけだ。

それにしても馴れない身だから，ぐずぐずしていると，他の連中におくれをることになる。私は銃を一丁貰うとすぐとび出した。31，32と大木を捜しては数え，念のためあるいた木には印をつけて進んだ。どういうものか私の受持つた場所はいやに楽なのである。始めの張りつめた気持も次第にとけて来て，鬼ごつこをしている様な気分になつてしまつた。

突然行手に沼があらはれた。沼のある所は普通ならば空が拓けて明るい筈だが，こゝは水のへりまで茂つた大木と，水中にまで生えている大羊歯類で暗い。木の No. はやがて34が来る頃だ。すると遠くに悲しそうな声がくうんとひゞいた。どきりとして立どまる。全身を耳にすると，いつもいはれていた風の向きをたしかめた。うまいことに風下に立つているのだ。しかも沼は降り坂になつている。私は音をたてないようにというより音をコンスタントに立て乍ら，ゆつくり沼の方に降つて行つた。

私の見たものは何だつただろう。黒豹が2人の子をなめまはしている図である。身も氷の思い。子供は生きているのか死んでいるのか身動き一つしていない。咄嗟に銃を構えてみたものの，私はどうしてよいかわからないのである。人間どうしてよいかわからなくなると体が震えてくるものである。それがこうじてくると息がつまる。その時豹が顔を上げて又くうんとないた。如何にも悲しそうにである。

その声で私はひよいと常態にもどつた。そして豹が子供を殺した様子には見えないことに気がついた。そこで落着いた私は銃を下ろして，よくみることにした。豹は2人の子供達を交互にぺろぺろなめているのである。しかし子供達はぐつたりしたまゝである。豹はその子供を一心になめまはしては又くうんとないた。私は判断がつかない。じつと思案した。こゝで手出しをして，殺り損つたらどうするか。逃げられたらどうするか。見つかつて飛びつかれたらどうするか。とつおいつ考えた。

どういうひよしだろうか。豹がこちらをひよいと見た。あつと思つた瞬間，豹はさつとかくる横に飛んだ。途端にふつと見えなくなつてしまつたのである。そこで私は我にかえつてドカンとやつたのである。しばらくして合図は三発だつたと，気がついて又二発めくら打ちして子供達の側にかけつけた。

意外なことに子供達には，全然外傷がない。しかも2人ともまだ生きているのである。彼等は恐怖と空腹ですつかりまいつてしまつているらしい

のである。馳けつけた両親と私の使用人と，子供達を即製の蔦であんだたんかにのせて連んだ。

それから私の知つたことは，実に偶然の一致と不思議の連続ばかりである。子供達が家の囲の中での遊びにあきて，始めて禁を破つて外に出たということ。沼をみつけてかけよつた拍子に下の女の子が沼に落ちこんだこと。その叫び声と同時に豹が現われたこと。豹は一度男の子に飛びかゝつたか，何を思つたかおぼれる女の子をくわえて忽ち助け上げたこと。それから2日間，恐怖と空腹で動けなくなつた2人の子を，豹は愛児の如くなめまはしつゞけて死から救つたこと。そしてそれを私が発見したのだつたということである。

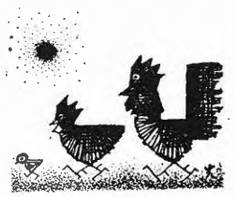
野性の動物がよく，自分の同族でない獣物を助け育てるはなしをきいたことはある。しかしその多くは子を哺育中の獣物の場合である。私の会つたこのようなはなしは且つて聞いたこともない。しかも相手は野獣が一番恐れ嫌つている人間の子ではないか。泥棒が懲隠の情で井戸に落ちた子を助けるの段ではないのである。

さてそれからである。件の黒豹はいくら捜しても見当らず，勿論先方様からも姿をあらわされず終つたのである。そこで助けられた子供達の両親は，やはり神様の仕業であるといつてきかない。私の見た一部始終は幻をみたことに片ずけられてしまつたのである。そして毎月私が黒豹を見つけた日になると，黒豹をお祭りすることにしたのである。

その日がやつて来ると夫婦は盛装して子供連れで街に出てくる。彼等は買物をすますと私をともなつて家にかえり，私に大盤ぶるまいをし，又獣物のはなしをたつぷりしてきかせるのである。

そしてそれ以後，FVNG・KINGときざまれた目標の上には，豹の顔が飾られることゝはなり，私はあらためてジヤングルの世界を見直し，ジヤングルのひとりあるきをますます楽しむ様になつていたわけである。　　（東京事務所）

正月感想



菅　雄吉

生来血のめぐりが悪い上に，懐疑的だから人には分り切つた事も納得しないでいつまでも呑み込めないでいる。お正月になると皆晴れ晴れとした顔をして，おめでとうなどゝ言い合つているのも昔から分らない事の一つである。一休禅師が，正月はめでたくもありめでたくもなしと云つたという話の方はよく分るように思う。たしかに門松をくゞる毎に一つずつ齢をとつて，死に近ずいてゆくのは火よりも明らかというべきである。それだのに門松を立てゝめでたいと云つている気持はどうしてであろうか。

よその国のことはよく分らないが，西洋では新年というのは余り祝わないようで，これは日本とか中国とかの風習らしい。日本も先頃の大戦で完全に近く打ちのめされ，昔からの風俗習慣も大分亡びた。お正月の他節分とか雛祭り，花祭り，端午の節句，七夕祭り，お盆，七五三，エビス講など，昔からの年中行事で誰でも知つているのはこんなものであろうが，その殆んどはデパートとか社寺とかが商策として宣伝したり，おさい銭集めの手段にしたりして維持している。つまりこれらの行事の背景となつていた信仰というものが無くなつているのに，行事の形骸のみか残つて，それが益々華美となり大規模となつてゆくのである。

然しお正月とお盆だけは時勢の急変にも拘らず昔のしきたりを保存しているようである。お正月に執り行う様々の形式は，その意義は忘れ去られながらも父祖代々なるべく古式に則つて行われている。私のように西洋かぶれしたような人間でも亡父のやつたように見よう見まねで松を飾つたりシメ縄を張つたりしている。その亡父は又祖父のやつたことをやつていたようで，かくして祖父はその父から，曽祖父はその父からという風に，代は替つても，その習慣は前代のものを受けついで来たものである。斯くして過去にさかのぼること何年にして最初のお正月を考えることが出来るが，これは気の遠くなるような遠い昔のことである。此頃は神武以来という言葉が流行して，我々にはウサン臭いにおいすらするのだが，神武天皇が紀元元年正月元旦に即位したその時からお正月は初まつたのだと考える者は，今どきまずあるまい。現在の太陽暦の前は旧暦即ち太陰暦を用いていたわけだが，この太陰暦は推古天皇10年即ち紀元1262年（西暦602年）百済僧が持つて来て以来のものである。それ以前は今日考えるような暦というものは無かつたわけである。

その暦の無い期間というものがどれだけ長かつたか，はつきりしたことは無論分らないが，恐らく数千年あつたことであろう。というのは現在関東，東北の各地から掘り出される縄文式土器というものは2千年から3千年以前のものだと云われている。それより古いといわれる弥生式土器は5千年ぐらいまでさかのぼる。推古時代以降は千数百年だから，これら土器を用いていた時代は暦を使わないで数千年過したということになる。その上に中央の政府で定めた暦が一般人民に使われるようになるにはどれだけの期間を要したかと考えてみると，今日の太陽暦は明治5年改暦の命令が出されて明治6年から用いられたもので，新暦というのもをかしいほど古いものだが，それでも未だ完全に行われていないことは旧正月を祝う地方が多いことでも分る。交通通信の完備した今日ですらその通りであるから，ましてや昔のことだから官制の暦はなかなか行われなかつたであろう。

ではその官暦の行われなかつた時代に何によつて日を測つていたかというに，それは月の満ち欠けであつたと思われる。だから月の週期を基本にして太陰暦が行われ易い素地はあつたわけであるが，多少のくい違いはあつた。その一つは月のはじめである。即ち太陰暦に於ける1日は月の出ない日で満月がちようど月の半ばであるが，民間に於ては満月を以て月のはじめとしたのである。その証拠として民俗学に於ては種々の資料をあげているが，一番有力なものが小正月の行事である。

小正月に対して元日のものを大正月と呼んでいるが，一名女の正月といわれる小正月が官暦の普及にも拘らず様々の行事を持つていることは，小正月が根強い慣習であることを証拠立てゝいる。そして小正月の行事というものは全てこれ農事に関係のある行事である。何れもその年の豊作を願つたり，豊凶を占つたりするものである。

身近なところで餅花があるが，今年もこのようにみのれという心持を表していることは誰でも知つている。仙台市内の農業をやらない家でもこれを飾るのはこの慣の根強さを物語る。仙台では14日の晩はどんと祭を行つているが，これは他地方の左義長と云つているもので，この火にあたればその年の災難をはらい病気にかゝらぬなどゝ云つているのはどこも同じである。

岩手県などにはさつき祝というのがあつて，やはり15日に田植を模した所作をする。雪をかきな

らしてモミガラをまき松葉を挿して苗をかたどるということである。八戸地方のエンブリというのも同様のもので，田をかきならすエブリという農具を正月15日に持ち出して田をならす所作をする。こうやつて豊饒となるように田に霊力を与えるのだそうだ。

鳥の害を免れるための鳥追も小正月の行事である。主として子供らのするものだが，集団を作つて家々を廻りできるだけ大きな声で鳥追の唱え言を歌う。田の中に小屋を作つてこゝで害鳥を追うまねをする地方もある。この家々をこぐる唄うたいが職業化して，都市のいわゆる鳥追（例の股旅物に出て来る旅姿の女）を生じたものであろう。

子供の行事には秋田県横手地方のカヤクラも小正月の行事である。子供達は数日前から井戸の近くなどに雪を固めて雪むろを作り，正面に方形の祭壇を設ける。15日になると中にムシロを敷き，水神様を祭りローソクを灯して供物を供える。そして餅を焼き礼拝者の来るのを待つている。通行人は供物を寄進して水神様を拝むというまことに印象的な行事であるが，これは田の水に困らぬようとの念願から出たものであろう。

秋田県にはナマハゲという所作が小正月の行事として有名なものである。物すでに鬼の面をかぶり，ミノを着け手には大きい出刃庖丁と手桶を持ち，腰にはガラガラ騒音を出す箱を下げ，夜になると猛獣の如き怒号を発して家々を廻つて，怠け者や悪童をおどかして歩く。各家々ではナマハゲの労をねぎらい酒など出してもてなすのであるがナマハゲなる語の意味は炉火に当つてばかりいる者の脛などに出る火紋を生身のまゝ剝ぎとるということで，怠惰をいましめたものと思われる。青森や岩手でナゴメダクレ，ナモミタクリなど，いうのも同様のものである。

成木責めという行事も主に子供のやるものとされているが，果樹にそて豊作を約束させる行事である。一人が刃物を持つて幹に傷をつけ，「なるかならねか，ならねば切るぞ」というとも一人が樹の後ろで「なりますなります」というような問答を行う。主として柿の木に行うものであるが，梅や桃や梨などの木に行う地方もある。

餅花もさつき祝も成木責めも今日では単なる行事として行われ，その意味も分らなくなつて来たので，だんだん衰えてゆく傾きがあるが，これは今日の我々の合理的な物の考え方のためで，昔はきわめて厳しゆくなる行事であつた。昔の人はこれらの行事の中に切実な願いをこめていた。その思考の原理は類似は類似を生むという固い信仰でこれを類感呪術と学者は云つている。この類似は類似を生むという原理は古代民族の一般的な常識で，例えば敵の像を作つてこれに釘などを打てばその敵は死ぬという例の丑の刻まいりなどもこの考え方から来ているものである。

小正月の行事でもう一つの大事なものは，その年の作柄や天候を占うことである。豆を焼いて占うのは年越又は節分の夜に豆まきした後で，豆を12粒炉の灰の中にくべて，白ければ晴，黒くこげれば雨，半々ならば晴雨相半ばするという具合に12の豆を12の月になぞらえて，これを紙に書いておいて農作などの基準とする。粥占というのは，粥を煮る鍋の中に竹筒かヌルデやミヅキなどの棒の先を割つたものなどを入れ，筒の中へ入つたり，木の割目にはさまつた米粒の多少によつてその年の豊凶を占う。地方によつては神社で行うこともある。又夢占というのは夢見によつてその年の運勢を占うものである。これは現在なお初夢として我々の生活の中にも痕跡があるけれども，昔の人は今のような受動的な態度ではなく，夢の中に神のお告げを見ようとして忌みごもりをしてから眠つて神託を乞うたものである。その他色々と卜占の方法があるが奇抜なのは綱引と鼠占いである。

綱引は今では運動会の種目として行われるのみであるが，本来はやりその年の豊凶を占う行事であつた。2つ以上の部落が集つて部落対抗の綱引を行い，勝つた方の部落が豊作だとされている。又鼠については大黒様の御使といわれている如く何か神霊と関係あるものと考えられていた。俳句の歳時記では嫁が君といえば新年の季題で鼠のことであるが，正月に限つて鼠をヨメサマとかアネサマとか云いネズミというのは忌み言葉とされている。そして鼠の往来する所へ餅を供えてその供物の食べ方によつて年の作柄や，一家の吉凶を占うのである。

以上挙げた数々の行事は殆んど小正月の行事であるが，何れもその年の幸福を願う念願から或いは類感呪術の形となり，或いは数々の占いとなつて現れた。一年の計は元旦にありと気持は昔も今も変りない。これらの行事が昔は年の初めに行われたものであることが想像できる。つまり官暦の普及する前は満月の日を月の初めとし，従つて正月15日が元旦であつたのだ。正月のあらゆる行事はこの日を中心として行われていた。それが官暦の普及によりツイタチ（ツキタチ即ち新月の発つ日の意）を正月元旦と定められ，正月の行事を半月早めなければならなくなつた。そこで正月行事のうち公的なものと私的なものと分け，公的な社会的な表向きの行事は1日に，私的な家族的な内向きの行事は15日に配分したものであろう。これはあたかも現在都市周辺の農漁村が役場や学校や農協関係などは新正月をし，一般農家は旧正月を祝うのと大体似ているような気がする。大体に於て大正月はいかめしい義務的な感じがし，小正月は和やかな家庭的な感じのする行事が多いことはたしかである。女の正月などゝ云われるのはこんなところから来たのではないかと思う。

ところでお正月がなぜめでたいかという疑問は未だ氷解したわけではないが，以上の事柄から推すと，正月は新らしい年の発足であると同時に生活の更新の日である。心配事や災難の多い旧年を打切つて，新たに幸福な平和な年にする願いと注文をする日である。様々の行事や人々の気持は正月がこの願望をすべき日であることを物語るようだ。「めでたい」のは自分でも相手でもなく，この正月という時がめでたいので，この点結婚式や誕生日のめでたさとは違うのである。昔の日本は人口の大部分が農民であつた。正月の行事に農作関係のものゝ多いのは，作柄の良否があらゆる幸不幸を決定したからであろう。全ての人が家があり家族があり食物に不自由しなかつたら，世の中は平和で幸福である。正月はその願望を表わすべき時で，家内に怒声泣声喧嘩を禁じ機嫌よく過すことを心がけた。一年中こうありたいという願いである。

だから「めでたし」という言葉のたしも，「ありたし」のたしと同じく願望を現わすもので，貧で得る世の中にしたいという意を含んでいる言葉で，目出度き世というのは豊年の世の中であるから，正月行事をその願望の表現によつて占めたのであろう。

一休和尚のように言うことは正月を単なる経過的な時の折目と考えたからであろう。けれども正月はそれよりも我々の生活の再出発の日であつた。その意味では祝福すべき時である。殊に正月になると我々の生活に一層接近するのは子供達である。次代を背負う彼等のすこやかな幸福な成長を願わぬ人はないであろう。我々がおめでとうを云う時に何の疑念もなく素直に云えるのは彼等に対してである。つまり彼等にとら社会的な意味でも個人的な意味でもおめでとうである。よりよい幸福な年を願う意味に於ても，又彼等の成長を祝う意味に於てもである。（総務部）

冴ゆる夜の岩鷲の嶺に夕月が淡くかかりて雪光る見ゆ

長き石段　本店　斎藤久治郎

小田のみち吹きぶりに傘さし合いて童ら行くが車窓に見えいつ
城跡の長き石段のぼり来て傘さしかえつ君によりつつ
クリーナーの音のみ聞ゆ車中にて吾が肩先に汝は眠りぬ

踏切にて　秋田営金子勝巳

澄み徹る空の青さよ鳶二羽が静臥の窓の視野に飛び交ふ
各貨車の重みの僅差を足もとの地揺れに知りつつ踏切に立つ
七年をいたづきくらし癒えたるに職なきくらしと友が文来る

蜜柑　岩支伊藤憲司

三井寺の梵鐘なりとラジオよりひそかにひびく除夜の鐘の音
限りなく降れる粉雪天空を追わるる如く舞いて落ち積む

選評　扇畑忠雄

灰色の雪雲南に流るゝを熱はかりつゝ慣ひに仰ぐ　松原靖政

病床にあつて熱を計りながら「灰色の雪雲南に流るゝ」を仰いでいるときの歌で、そうすることを慣わしとしている生活のわびしさが出ているが、表現上からは「慣ひに仰ぐ」は十分にねれていない。

色濃くて黄味盛り上る寒卵妻の好みの半熟とする　及川楽雲

寒卵というのはおもしろい。ただ上句は寒卵の説明であつて、下句に対しては重すぎる。下句にもう少し感動のもり上りがあると、よいかと思う。

真夜中に目ざめし我は窓べより屋根の端に月の欠けゆくを見る。　一関営大山篤

一首、報告的のようではあるが、「屋根の端に月の欠けゆく」はよい所を見ている。

原作では三句が「病窓より」とあつたが、「病窓」ということばはムリである。又結句が「欠けゆくを見ゆ」とあつたが、「を見ゆ」という表現はあやまりだ。

いそいそと同級会なりと着替えする老いそめし母の子供めくよろこび　一関営大山篤

雪降らんと思いし空も夜に入りて病舎の窓に月澄みて見ゆ
直夜中に目ざめし我は窓べより屋根の端に月の缺けゆくを見る
ひたすらに病癒やせと妻や子の求め来し卵見ればうれしき

寒卵　岩支及川楽雲

煉炭の火鉢に薬罐たぎらせて風邪に妻の寝る部屋隅に置く
色濃くて黄味盛り上る寒卵妻の好みの半熟とする

雪雲　高田給松原靖政

君の病巣四五年すでに過ぎたると冷たく云いて医師立ち去りぬ
灰色の雪雲南に流るるを熱はかりつつ慣いに仰ぐ

そういうことにもなろうが、やはり硬い感じがする。

クリーナーの音のみ聞ゆ車中にて吾が肩先に汝は眠りぬ　斎藤久治郎

車中にいる作者と「汝」との愛情的な表現がつゝましくうたわれている。

「クリーナーの音」もよく利いている。

（93頁よりつゞく）

実なものに思つているだろう。

障子貼つて真白な白の部屋に満つ　湊礼子

此の作者の句に接するのは久方振りであるが、相変らず溢るゝばかりの才気は、まさに清少納言それともいはるべきであろう。「真白な白」という言葉使いもきはだつている。

初鳥只見の道は雪深く　十津川雅生

只白一色に単純化せられた只見道の空はまた瑠璃をくりひろげているのみである。山際の茜が濃くなつたが日はまだである。と初鳥が飛びあらわれた。一羽、二羽、三羽。

親指のにらむが如き足袋の穴　柴野村童

切れた穴から、親指がにらむように貌を出しているということは、中年の男というものを語りつくしている。

白々と夜霧立ちこむる参道の果の神灯煙りつゝ見ゆ　境野恭

白砂に子を遊ばせて湖わたる真蒼き風に染みて佇つ妻　道又成雄

夕近き光にうるみ群がりて咲く萱草の花は揺がずず　田中安太郎

兄と共に酒飲むことも稀なるに今宵は兄の唄うを聴けり　横山文夫

短日やデスクに午後の灯を点ず　浅田哲伸

うまずたゆまず作句をつけているこの作者に俳句がしつかと身について来たことは当然のことであろう。短日というものゝ何げないものかなしさもよく出ている。

晩学の裸灯を低くし啄木忌　渡辺敏之

啄木は青年の悲しみを世に残して早く死んで行つた。晩学といつてもこの作者もまだ春秋に富んでいるのである。裸灯というものが何か妥協をゆるさない啄木のひたむきな心を語つている。

冬の陽がとらへし鵯の贄からから　伏見一穂

冬の陽に照らし出されて、木瓜の籔に鵯の贄がさゝれているのが見つけられた。思いがけないところに発見した鵯の贄はあわれ深いものである。木の枝にさゝれてからびて了つた贄も、それをさして全く忘れて了つた鵯も。

雪原は眩し雪沓且つかろし　佐藤北泉

空は真青に、雪の原は広く平かである。一筋の道はまだ解けず、そこをゆく新しい雪靴も汚れない。心かろければ足もかろい。

初春の波静かなり佐渡までも　町田芳栄

作者が佐渡を対岸に置く柏崎営業所勤務の人であることを知らなければ、この句のよさを見逃すかもしれない。「佐渡までも」とおおらかにしかしはつきりと言つたことがこの句の立派さをかち得ている。良寛のおおらかさであるといえば過賞であろうか。

凍蝶の慕う蒲団をしまいけり　椎野告天子

「慕ふ」という表現が、凍蝶のほろ〳〵とせつないあわれをよく描き出している。日がかげつたので、縁先にひろげ干していた布団をとりいれはしたのであるが、追われても遠く逃げる力を失つた凍蝶の姿がいつまでも目から消えないのである。

短歌



扇畑忠雄選

朝の道

会電事　西岡　孝

感覚のなき爪先にて霜深き朝の舗道を駅へ急ぎぬ
うずたかく農器具積む貨車の上に雪晴れの山遠く光れり
背に泣ける子を叱りつつ全身もて砂利ふるひいる老いの土工婦
積木遊ぶ吾子のしぐさにわれに似し弱き性(さが)見つ息のむごとく

海鳴り

秋田営　田中安太郎

海鳴りのきこゆる夜の頃となり雷魚群来の報は聞かずも
符号合わす金庫つめたしこの朝(あした)わが吐く息にふれて曇りぬ
破傷風の高熱に臥す児の苦しみ憶いて夜寒の路次曲り来ぬ
暗室の底に遮光灯ともしつつ看取りの妻は昼餉をとりぬ

山の湯にて

宮支　境野　恭

川越の兄と作並の温泉(ゆ)に浸る幼かりし日を語らいながら
兄と共に酒飲むことも稀なるに今宵は兄の唄うを聴けり
とどろきて吹きくる風に抗いて兄へ土産のこけし買いにゆく
兄弟の家あたらしく建つという吾は百年を経し家に住む

天の川

本店　横山文夫

川の面に浮ぶ鵜の群ひそかにて飛び立てる鵜は孤を描きつつ
夕近き光にうるみ群がりて咲く萱草の花は揺がず
うすれゆく逆光背よりまともにて昏れむ岩手山の重量感
天の川西に傾き星しげき夜空にこもる慈愛限りなし

蒼き風

秋支　小倉映二

朝ぎりの霽れわたりゆくみずうみの外輪山いただき黄に色づきぬ
伝説も否定されゆく田沢湖の浮木明神堂朽ちかたぶきぬ
夜光茸のひかり失せつつ秋雨に朽ちゆく過程おもうに耐えず
白砂に子を遊ばせて湖(うみ)わたる真蒼き風に染みて佇つ妻

光る雲

岩支　道又成雄

夜業より帰り来しとき降る雪の雲の切れ間に月淡く見ゆ
白々と夜霧立ちこむる参道の果の神灯煙りつつ見ゆ
降る雪のあがりし夕べ参道の燈籠の光にもや白く揺らぐ

草枯るゝ中にて酌婦子と別る
青支　山内柑滋

足音の近づく音の猫の恋
青支　佐藤茎黙

二つの眼鋭く光り冬帽子
青支　佐々木さおむ

初便り幼なきときの顔浮ぶ
青支　徳本芝静

若僧の一人まじれる寒念仏
秋支　今野文勝

新春の雪の梢に烏啼く
一関営　大山清雲

積みあげし薪に寒月移り来ぬ
岩支　高松邦

丸太積む貨車越し見ゆる冬木山
岩支　白石溪水

つもる雪ヂット耐へる福寿草
高田営　八木清女

寒玉子病後の吾子も口づきて
高田営　江川志津

桃の日の注射やさしくうちにけり
高田営　丸山由利子

この村は小川が頼り茎洗ふ
高田営　後藤白峯

傘の雪ふりおとしては出勤す
高田営　上村冗村

音もなく北国の雪おそろしき
佐渡給　石黒慕光

末の子のジヤケツダブ〳〵山は雪
佐渡営　本間三洋

初富士や吾が生涯に一度見たり
送電線吹雪にうなり山深く
秋田営　田中天里郷

馬ぎよすることも教へぬ稲はこび
鶏の目の疑いぶかし雁来紅
出納帳を閉じ短日の事務終る
福支　鈴木一睡

畦にさす餅花別に丸めをり
餅花や伊勢参拝図孫が貼る
凧揚る湯の町空の広からず
原町営　鈴木たかし

松とれし常の社宅に子が待てる
繭玉や店の奥より女でて
旧道といふも田のみち日脚のぶ

選後に

遠藤梧逸

働ける喜び北風を来し頬に　小関政英

この作者には勤労を詠った秀句が少くない。これもその一つである。時間いっぱいの仕事をして北風に吹かれながら自宅にもどって来たのであるが、少しの屈託も見せない。北風に吹かれて赤くなった頬は、むしろ若々しく、勤労を欣んでいるかの如くである。

虫眼鏡もて倦まず読む暖房車　西岡孝

これは、このもしい老人姿を浮彫にして見せている。虫眼鏡でものを読むのであるから七十はとうの昔になった人であろう。身なりも粗末であるが、長い勤労生活は、この老人に安静な生活をいまは保障しているのであろう。場所が暖房車であることも、その平和な境遇を語るにふさわしい。

繭玉をかりて宇宙の話する　森外志夫

紅白の餅玉、金銀の小判などを宇宙の星と見立てゝのことであろう。いまの子供は、ロケツトによる宇宙旅行を、老人の我々よりはずつと〳〵現

(90頁へ)

カナリヤの餌を吹く寒の朝庭に
羽衣の双幅かけて謡初　古川営　久保乙秋

短日の逃るゝごとく退勤す
何に倦むとにはあらねど冬薔薇
吹雪く夜は目覚め重ねつ煙草吸ふ
子のかたへ酔ひし冬服脱ぎ棄つる　白石営　森外志夫

初詣に残されし子と来し祠
繭玉を眺め酔醒の渇きいる
繭玉をかりて宇宙の話する　福支　湊礼子

ひとり居の二枚の障子貼り初む
誰か来る様な気のする障子貼る
障子貼つて真白な白の部屋に満つ　福支　伊具利たかし

山門を山水走る菊日和
山の田のところ〴〵の菊咲けり
裏蔵王朝のさ霧のはれてゆく　原町営　鈴木たかし

囲籠堤げて少年登り来る
話かく眉目いとけなき囲守
旅立ちし神の裏山囲鳴く　柏崎営　宮山直樹

言交わす夫婦マスクをかけしまゝ
虎落笛子が寝ねたれば灯を下げぬ
梳き薬の編み目寒し美卵　柏崎営　小川雅美

木枯を来て押すビルの廻転扉
子と街に来て木枯に吹き吹かる
ペン皿を清むもたのし事務納め　柏崎営　白井牛歩

宿直の鍵束鳴らす春の雷
運河昏れ木枯背を吹き通る
虎落笛ガスは小さき音をたて　柏崎営　柴野村童

年輪の泡をふきふき梢燃ゆる
親指のにらむがごとき足袋の穴
とぎ水に厨を覗く寒雀　青支　小山内凍蝶

初便り娘は妻の座のきびしさを
焼酎をあほり鍋焼の湯気にゐる　黒沢尻電　浅田哲伸

丹念に子無き夫婦の冬構
短日やデスクに午後の灯を点ず
冬ざるゝ海女のくらしの棟のかず
ダム暮れて滴るごとき星月夜
枯るゝものは枯れあを〳〵と水の精

秋田営　渡辺敏之

草笛を吹く子も沼も夕焼けて
晩学の裸灯を低く啄木忌
野火遠く妻子がいねし後も燃え　秋支　伏見一穂

聖菓の燭ねがいを異に灯しけり
冬の陽がとらへし鵯の贄からから　秋支　田口声穂

こごる手をほぐし弔辞の筆をとる
馬つ子が軟雪(やわゆき)鼻で噴きあげる　秋支　岡本五十二

雪沓に素足温もり主婦佇てる
冬山や斧の刃幅の日を返えす　秋支　大平イサ子

白菜を裂いて浄らかなる希ひ
野に出でゝ一語一語の声凍る　白石営　片岡健吉

薪つんで狭き住居や冬ごもり
干魚に松かざりあり浜の春　宮支　八島株郎

鉢植木囲みを解いて並べけり
早生うど掘るその土を蛙まで　福島営　土谷よし美

煮凝やすなおな妻と二十年
煮凝を箸へな〳〵といたゞきぬ　福島営　佐藤北泉

眼の微笑マスクの洪笑彼となり
雪原は眩し雪沓且つかろし　須賀川電　国分甲二

事務室の金庫にしかと注連飾
雪折や竹の命の美事さよ　新支　渋谷よしい

熱燗や相手になるもほどゝ〳〵に
熱燗や客をもてなすこと覚え　新支　小串雅子

家並のまばらになりて冬木立
いとまごいしつつ歌留多に気を取られ　新支　大橋喬村

熱燗や柴つぎくべる山の宿
熱燗や大盃の山の宿　給　松原江月

夕凪や山ばかりなる雪の佐渡
鉢の梅咲かせ老患気嫌よく　高田営　滝沢文子

使丁室今日鱈汁の鍋かゝり
一人居やこの一輪の水仙に　高田営　二宮清水

庭の樹々いためて雪を卸しけり
春浅し雁木(がんぎ)せましと遊ぶ子等　高田営　渡辺雪峯

冬晴の連蜂聳え国分つ
角巻や眼のらん〳〵と杣女房　柏崎営　町田芳栄

初春の波静かなり佐渡までも
降る雪や女ばかりのわびすまい　佐渡営　椎野告天子

夕映えて牛啼く道や玉あられ
凍蝶の慕ふ蒲団をしまひけり　佐渡営　中村十郎

波止つくる蟹等と寒き立話し
寒茜乾かぬ襁褓染まり居り　金沢変　菊地大地露

日々に木々枯れ門川の汚れけり

募写真

（入　選）



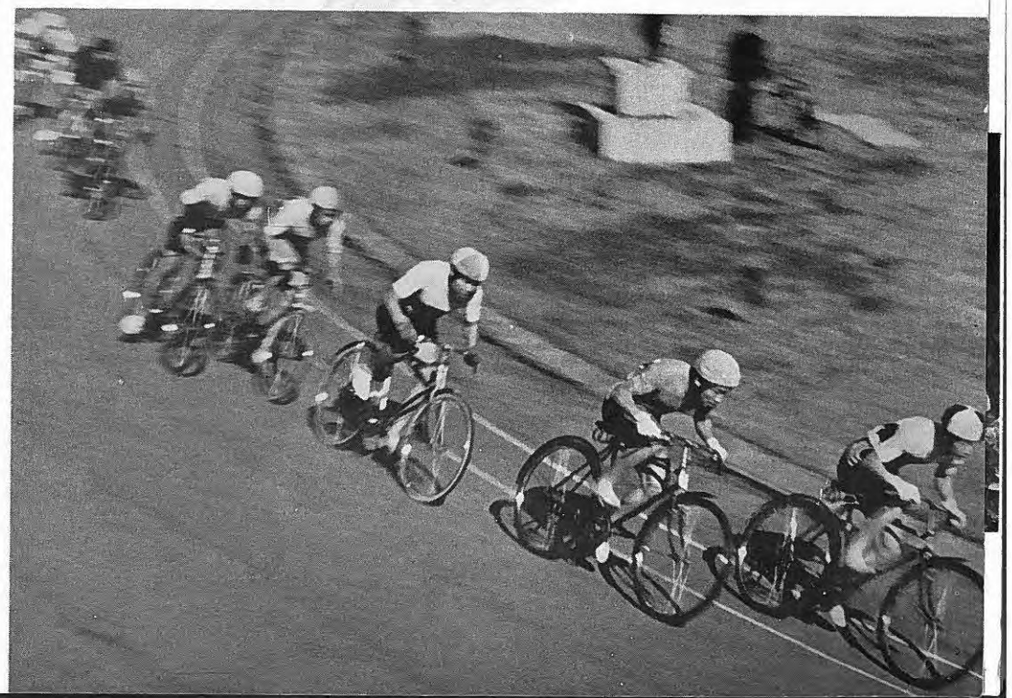
阿部秀陽選

↑
白虎隊の墓前にて

本　店
庄子　勉

内容にふさわしい仕上げで作品しとてもまとめてある。観る人をひきつける程内容の盛り上つた作品ではないが。良

コニカ IIB
F 8　1/100



競　輪　→

本　店
庄子　勉

追写が成功して一応スピード感も出ている。前方の余裕がほしい様な気がする。良

コニカ IIB
F 8　1/250

俳句



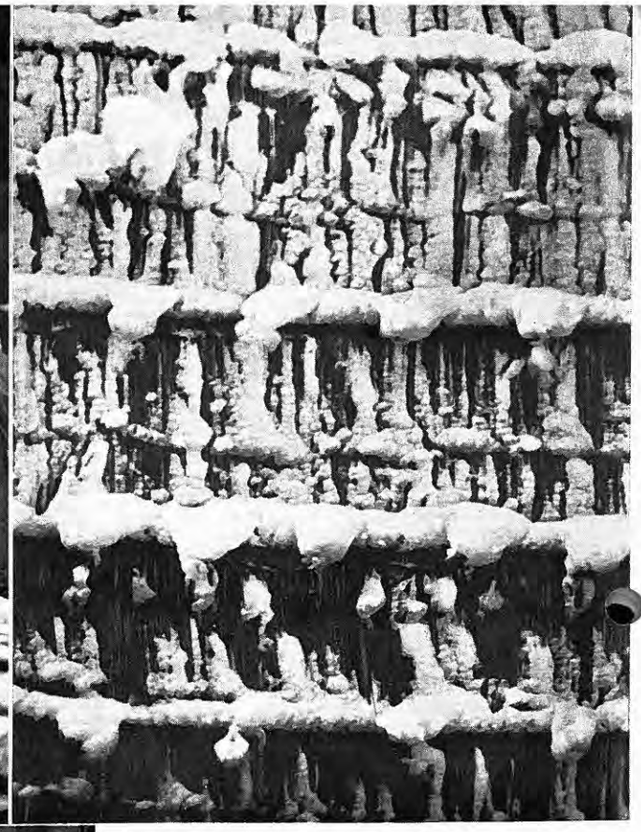
遠藤梧逸選

インクライン秋の湖より木を揚ぐる　白石営　金沢虔生
凍てし車窓開かれぬまゝ大蔵王
教師投げし叱責のチョーク雪に走る
悴める少年と居て夜のホーム
生徒机片隅に寄せ冬日和　福支　鈴木一睡
昨日より雨の菊置く薬廂
身弱なる妻の手をとり登高す
紫式部妻に折るべく手を伸ばす
あたゝかき日の日曜日石路は黄に　平営　小松里草
クリスマスイヴの紙帽子紙眼鏡
星屑を掃きため夜々の冬木立
しらじらと夜の明けてゆく火事の跡
一燈のめらめらと燃ゆ初詣で　会電事　西岡孝
目貼りしてやもめ暮しもこのもしく
貧乏のしみたる掌もて屠蘇酌み合ふ
虫眼鏡もて倦まず読む暖房車
農休を告げる鼓遠く寒鴉　柏崎営　村山春灯
卓印の四季なく汚れ冬に入る
とびろくに父が機嫌のかくし唄
病む母へ窓より高き雪の嵩
父となる声なき雪の華やぎに　青支　福士野生
寒夕焼渇水情報しきりくる
出水報知板死せるがごとし寒灯下
氷柱やさし母情したゝるごとく　秋田営　田中天里郷
橇火さかん働き足りし掌をかざし
スキー店ひらく戸車陽に鳴らし
朝光の樹脂は琥珀に雪晴るゝ　岩支　佐藤棘矢
命綱つくらひ御用納かな
煌々の電工溜注連飾
半田鍋かこみ電工霜きびし　岩支　黒沼ひろ子
虎落笛ルカ伝誦す灯をともす
冬バラの冴えし赤さをあはれめり
冬薔薇青き葉をもち窓にあり
冬薔薇青き葉をもち窓にあり　岩支　及川有哉
初鶏の聞えカナリヤこれに応ふ
寒の風ことに耳の辺通りけり
働ける喜び北風を来し頬に
風花や湯上りの子は栗のごと
雪の夜や異郷の如き灯をたより
雪舞うや登校の子は侏儒のごと　柏崎営　小関政英
紅葉するものなきダム湖秋深し
色変へぬ杉にひろがり湛水池
供華豊か埋もれて秋の慰霊塔　宮支　境野青葉

応募写真

（選　外）







七五三　　平　営　丹野　厚

綺麗な写真である。もつと左右を入れて横位置にし状景を出してほしかつた。可

マミヤフレックス　F8　1/50

雪　　柏崎営　田辺光一

雪の面白い形体を写してあるが，ピントが不鮮明で調子がかぶつている。この種の写真は調子の適確さが必要である。可

パールII　F5.6　1/50

↑
徹

青支　工藤国夫

左右をつめて縦位置にすると題目にふさわしくなる。可

アルコ35　F22　1/50



お使い　→　梵字川発　斎藤鉄雄

ローカルな味はあるがカメラを意識した子供の表情がよくない。カメラを気付かれない様に注意すべきである。可

キヤノンIIS　F4　1/125

阿部秀陽選



銀　波　　小出発　佐藤正男

アクセントがなく平凡なものとなつた。黒い防波堤も邪魔である。

オリンパスシツクス　FS　1/200



或る日の吾が家　　藪神発　松井力

なごやかな家庭写真である。35ミリは殊にフイルムの処理を大切に。

アイレス35II　F5.6　1/50



僧侶の重き図太袋　　青支　工藤国夫

なんの意味もない写真。面白い被写体だからもつと考えて写すべきだ。フイルムにキズをつけない様に。

アルコ35　F22　1/50



港寸景　　盛岡営　阿部長次郎

綺麗な仕上げたが，内容がものたりない。

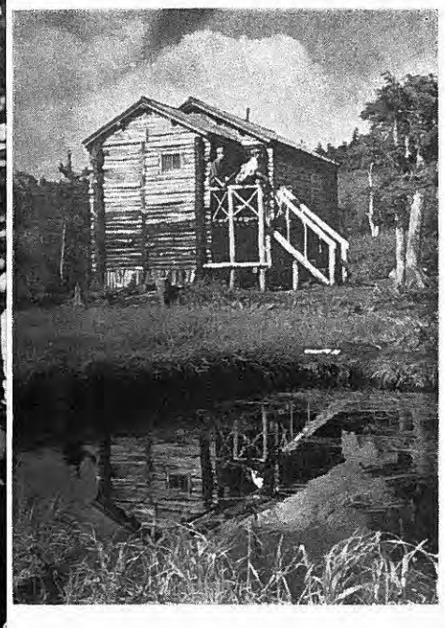
アルコ35　F8　1/200



村祭りの楽屋　　梵字川発　斎藤鉄雄

手前の人間を入れずにもつと接写すればよかつた。露出が適正なため調子がきれいである。

キヤノンIIS　F5.6　1/125



山の家

盛岡営
阿部長次郎

水にうつつた影がきれいだつたろうが，写すと案外つまらなくなるし，画が真中から2分している。

アルコ35 F11 1/100



小公望の秘訣

小出発
佐藤正男

もう少し海を入れて前の子供だけにカメラを向けた方がまとまつた作品となつた。

オリンパスシツクス F8 1/100



疾走

小出発
佐藤正男

スピード感は誠によく出ているが，引伸の際もつと露出を増し克明に仕上げるとずつとよくなる。

オリンパスシツクス F5.6 1/50



買物する人

弘前営
工藤鉄児

単純化した意図は判るが，説明がないためもの足りない画になつた。

キヤノンIVSB F11 1/100

選後に

阿部秀陽

最近益々35粍を使用する応募者が多くなつた為か，粗雑な印画が目立つて来ている。

35粍を用いても大きなサイズに負けない仕上げを心掛けねばならない。

正確な露出，適正な現像，適正な処理によつておのづから美麗な作品が生れてくるのである。

社内にはベテランが沢山おるのだから，作画意図のはつきりした野心作を応募して頂きたい。

社誌原稿募集

次号34号の原稿を募集します。

応募の方は，各部，支店編集委員まで御送附下さい。（締切3月15日）

業務報告・論文等		8,000字まで
創作・随筆等		6,000字まで
短歌	（扇畑忠雄選）	1人5首
俳句	（遠藤梧逸選）	1人5首
詩	（扇畑忠雄選）	1人2枚
写真	（阿部秀陽選）	キヤビネ1人2枚

☆なお，応募原稿は特別の場合を除き，掲載，非掲載に拘らず返却いたしません。

本店社誌編集委員

社長室	三浦英三
総務部	江川泰一
労務部	永井公男
経理部	東正
資材部	二瓶喜雄
営業部	
給電部	高田修
電気部	鵜沼良平
土木部	江口栄蔵
水力建設部	山屋正雄
火力建設部	加々見房夫

社誌編集幹事

鈴木秀俊	斎藤武義
高橋勇治	菅雄吉

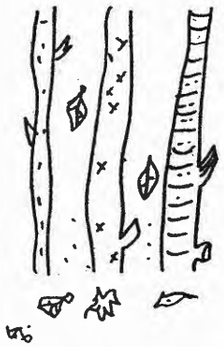
支店社誌編集委員

青森支店	山形陽一
岩手〃	中村盛
秋田〃	太平隆治
宮城〃	満田良
山形〃	真田昌紀
福島〃	浜島崇
新潟〃	高木茂夫
会津電力事務所	西岡孝
東京事務所	連山仁一郎
電気試験所	古山健次

研究季報第8号原稿募集

業務に関係ある研究論文・創意工夫・実験報告等を募集します。

原稿枚数　1篇に付30枚以内（400字詰）
原稿締切
　昭和32年2月15日
発行日
　昭和32年5月1日
投稿先
　社長室企画課内研究季報編集係



あとがき

昨年暮からの異常なドライ気候は，木枯しの吹きぬける度に仙台の街々を砂塵の中に包んでしまい，毎日が口の中まで砂だらけにしてしまうような日々であつた。昨今ようやく例年の気候にかえつたようである。おかげで制限の告示まで出た乾き切つた当社の電源地帯もやつと本来の姿にもどつたようである。

それでなくとも需要が急激に増加しているという状況の処に，こんなドライ気候では全く社内関係ケ所の御苦労も並大低のものではなかつたと思われる。昨年着工した八戸火力発電所や近く着工しようとしている仙台火力発電所の完成がまたれるというものである。

当社も水主火従から大きく転換して火主水従というか，火力，水力を有効に使うことによつて安定した給電を行わんとする態勢の確立に向つて前進を開始した訳であり，われわれとしても大いに期待し，又努力しなければならないところである。

火力発電と云えば，われわれとしては殆んと耳新しいことばかりが多い。今後いろいろ知らなければならないことが少くないものと考える。このような意味で火力建設の第一線に立つて活躍している古賀建設局次長と田中総務部長の対談を掲載さしていたゞいた次第，大方の御一読を期待し度い。

更に日本の電力資源も何れは大きく転換する日もそう遠くはあるまいと思われるが，そういう観点から白川副社長の談話も興味ある問題である。

社長の年頭の辞にもある通り，昭和32年度は全社一丸となつて，これまでより以上の努力を必要とする種々の問題が山積しているようである。公益事業という，東北開発の基礎産業であるという自覚をより一層必要とする時期といえる。御自愛御奮斗の程を。（S）



昭和32年2月10日発行
（隔月発行）

発行所　仙台市大町五丁目197
東北電力株式会社
発行者　鈴木秀俊
印刷所　今野印刷所