

あわの自然学園

ひきふね自動出納



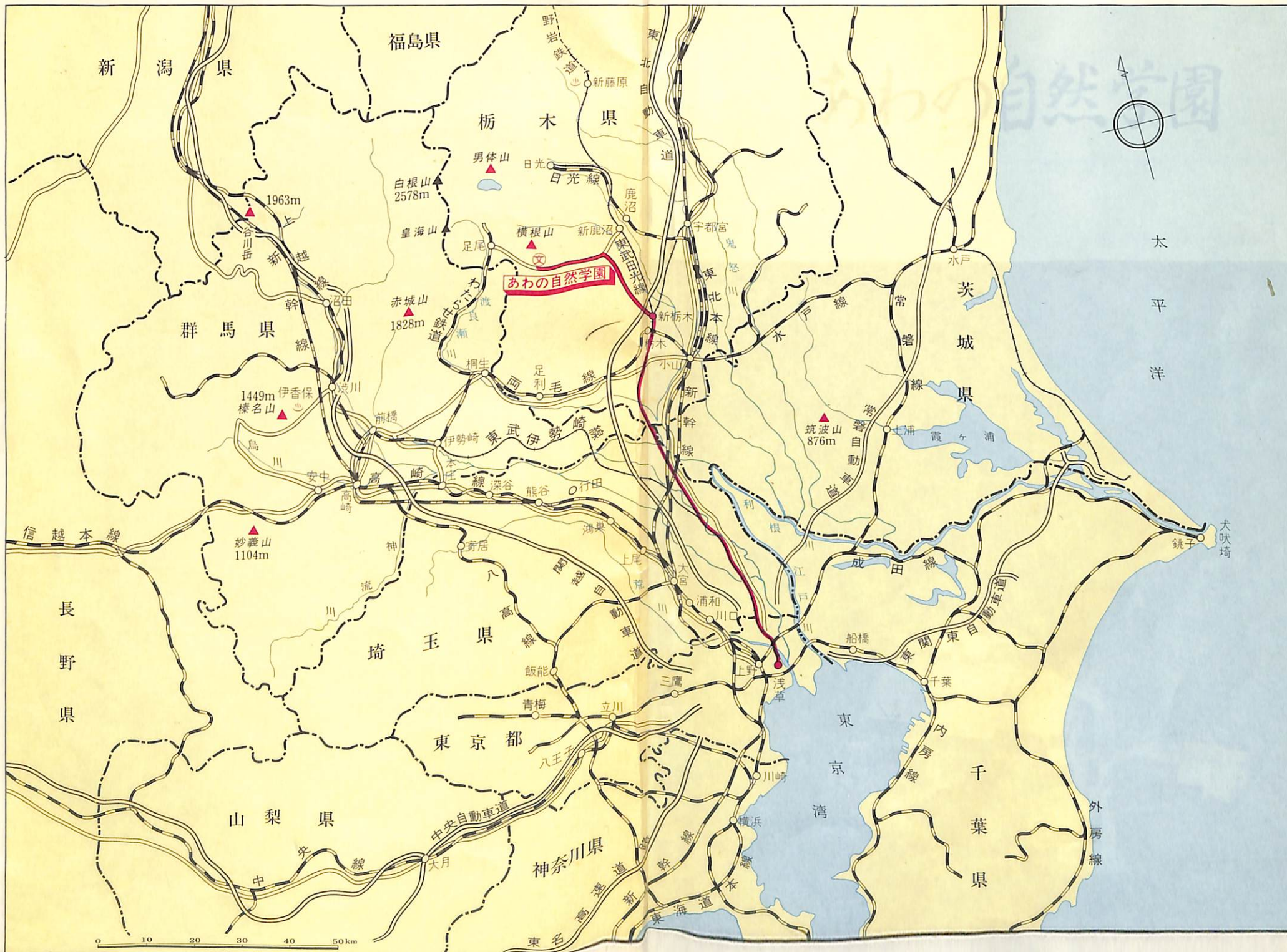
11173096

墨田区教育委員会

文

32

区





あわの自然学園



ま え が き

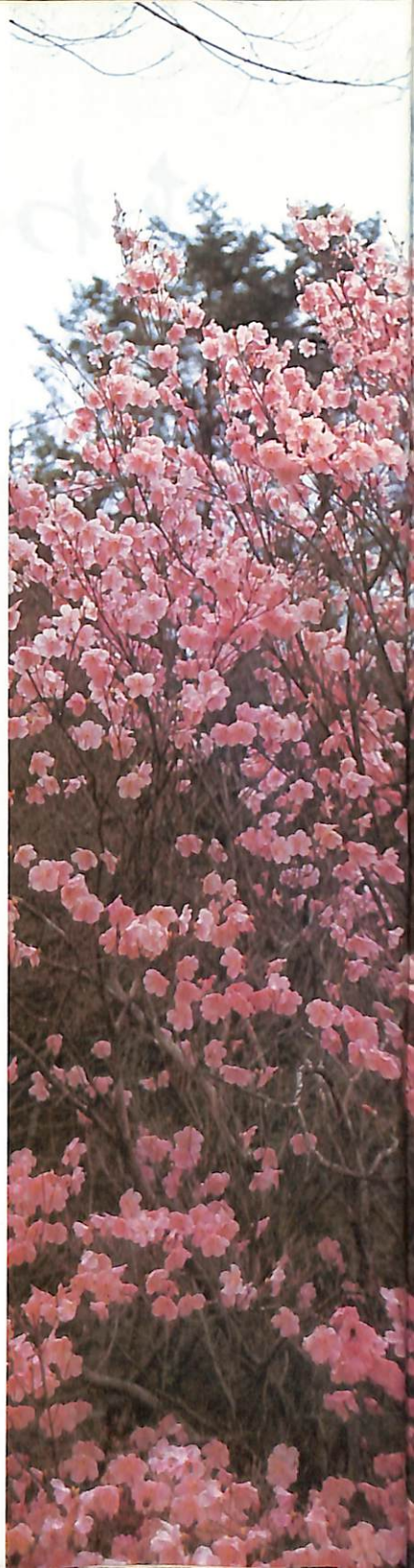
墨田区教育委員会教育長

川 本 進

山と緑と水に囲まれた粟野町横根山のふもとに「墨田区立あわの自然学園」があります。

この自然の中で、工場や自動車のひしめく都会では学べない様々なことを自分の体と心を通して、学んで欲しいと思います。

この資料を参考にし、ご指導くださる先生方の教えに従い、仲間どうし助け合って、安全で楽しい移動教室での生活が送れるようにしましょう。





目 次

1. 東京からあわのまで…………… 4
2. 栗野町のようす…………… 9
3. あわのの人々のくらし……………12
4. あわのの自然……………34
5. 高原を歩く……………51
6. レクリエーション……………61
7. 学園の楽しい思い出……………63
8. 学園のきまり……………73

題字 江川良一教育委員長

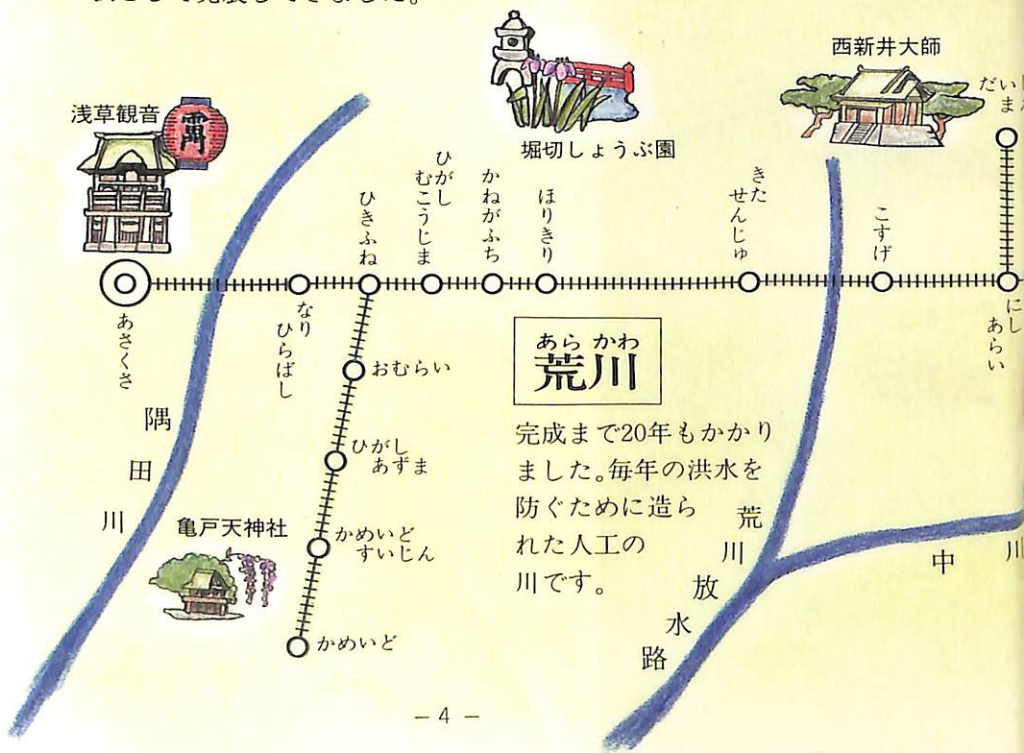
1. 東京からあわのまで

あさくさ 浅草

江戸時代から、下町の^{こらく}娯楽文化の中心として栄えてきました。浅草寺を中心に^{しんこう}門前町としても発達し、信仰の町でもありました。明治になって、東武線開通後、埼玉県・栃木県・群馬県・福島県へつながる主要な駅として発展してきました。

きたせんじゅ 北千住

日光街道で最初の宿場町として発達してきました。朝のラッシュアワーは大変な混雑です。



そう か こしがや 草加・越谷

草加市・越谷市は近年
市内へ通勤する人が大
変多くなり、人口が急
激に増えています。

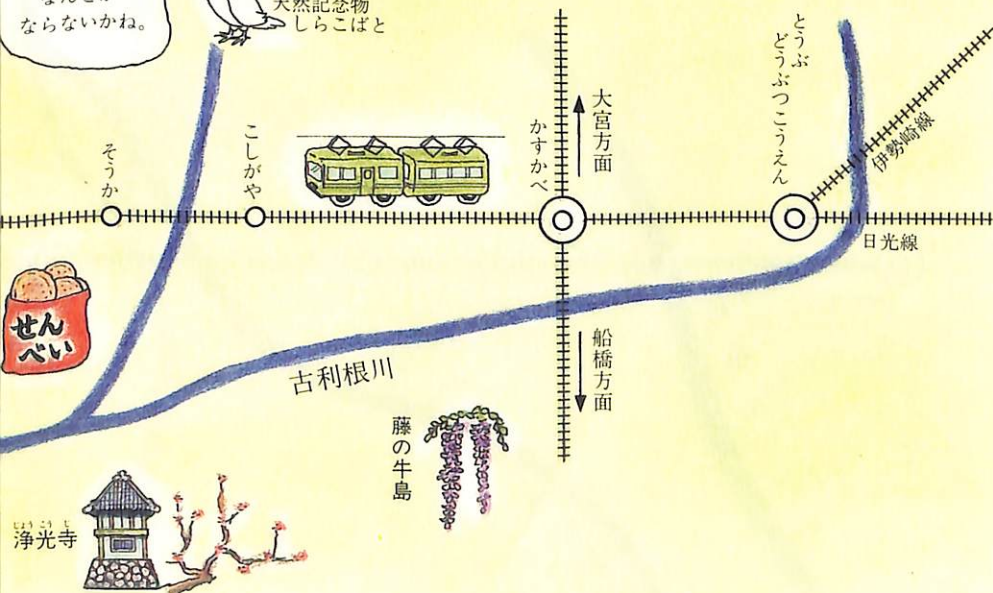
かす か べ 春日部

大宮・船橋方面
と結ばれて、交
通の要所となっ
ています。
伝統工芸の桐た
んすは有名です。

工場が増えて
住みにくく
なったなあ～
なんか
ならないかね。



天然記念物
しらこばと

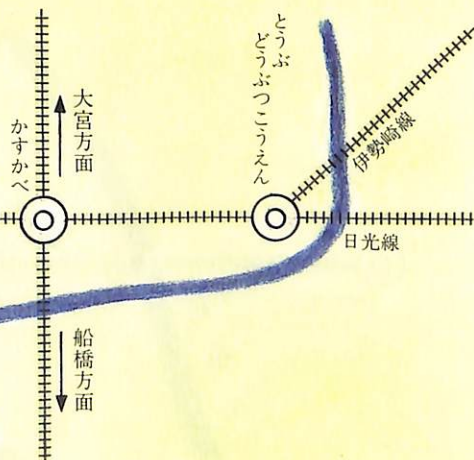


すぎ と 杉戸 (東武動物公園)

杉戸町は現在宅地造成が盛んで、
人口が増加している町です。
奥州・日光街道で現存している
一里塚は、杉戸町下高野にある
だけといわれています。

《一里塚》

江戸時代、旅人のめじる
しとして街道のわきに一
里(約4 km)ごとに築か
れた塚のことで、くずれ
るを防ぐため榎や松が
植えられていました。



わたらせがわ 渡良瀬川

利根川の支流で、銅山で有名になった足尾町を流れてきます。公害問題など歴史書、事典で調べてみましょう。

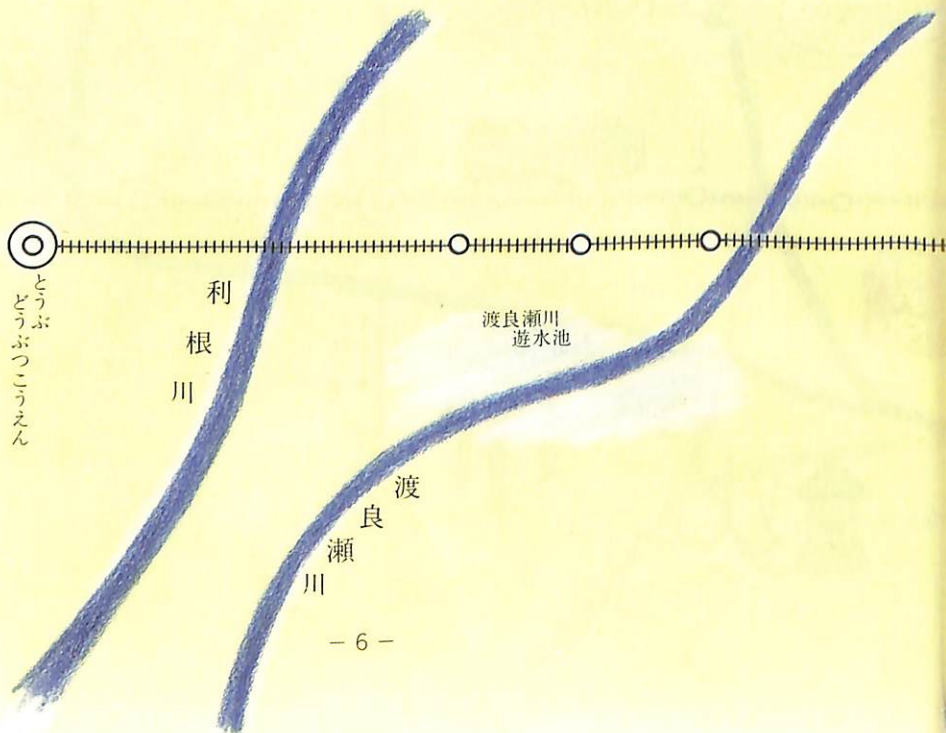
とねがわ 利根川

関東の水源として大きな役割をはたしている川です。上流にはいくつものダムがあります。夏の水不足は深刻な問題になっています。



古墳の発掘

大平山自然公園



横根山

あわのまち
栗野町

新栃木駅でバスに
乗り、思川に沿っ
て学園へ向かいま
す。途中にはこん
にやく畑も見られ
ます。思川の流れ
の変化にも注意し
て景色を楽しみま
しょう。



二荒山神社

東照宮

輪王寺

栗
野
川



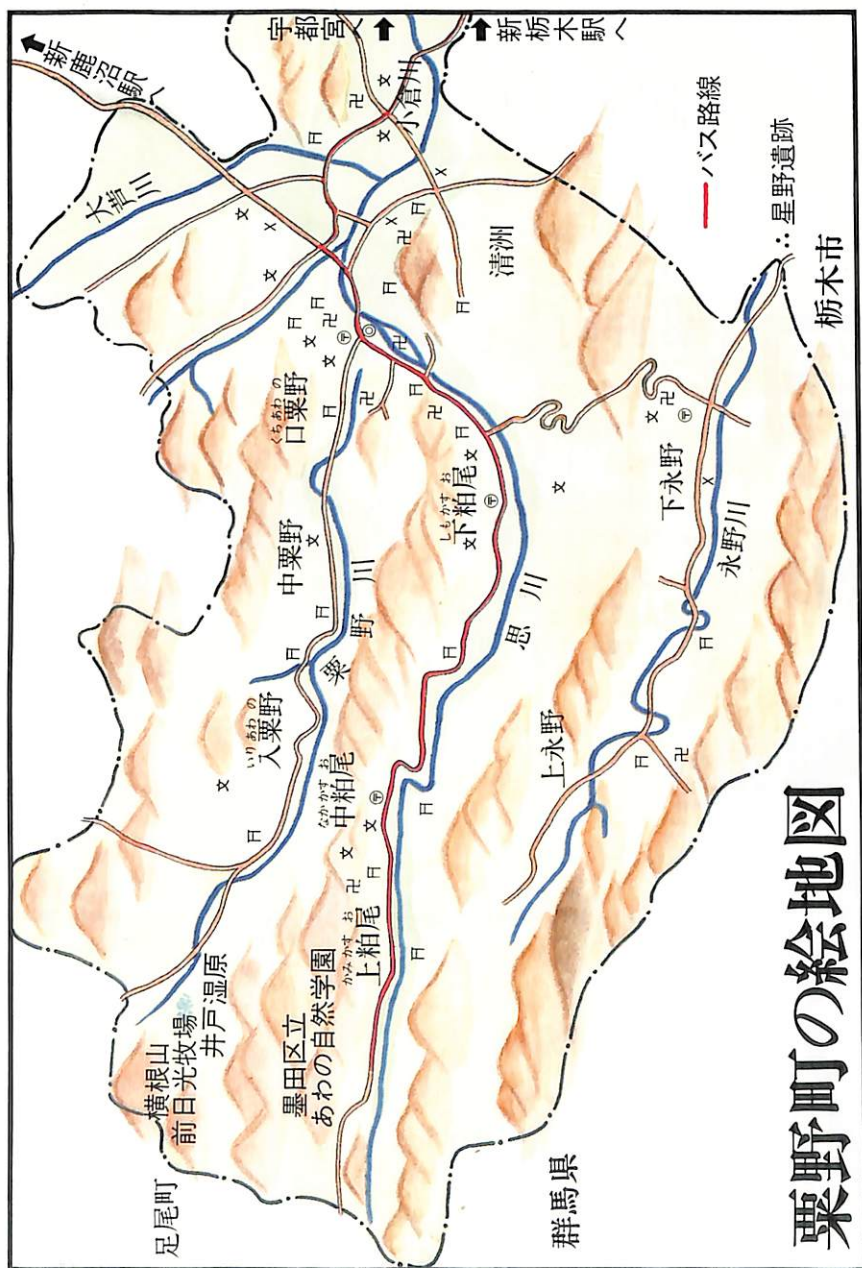
○にっこう

し
も
い
ま
い
ち

きぬ川方面 →

にっこう
日光

徳川家康の霊がまつてある東照宮を中心とした観光地です。有名な建物や、すぐれた彫刻や絵画もあり、自然の美と人工の美とがほどよく調和しています。



2. 栗野町のようす

1. 栗野町の位置と自然環境

(1) 栗野町はどこにあるか地図で調べよう

とびらの地図を見てごらんください。栗野町は、東京から北へ約100kmほどのところで、関東平野の北端、栃木県の西部にあります。

東は鹿沼市に、西は栃木市と葛生町に、南は西方村および栃木市、北は足尾町・鹿沼市に接しています。わたしたちが2泊3日の生活を送る、**墨田区立あわの自然学園**は、この栗野町の北西部にあります。峠を越すと足尾町に入ります。

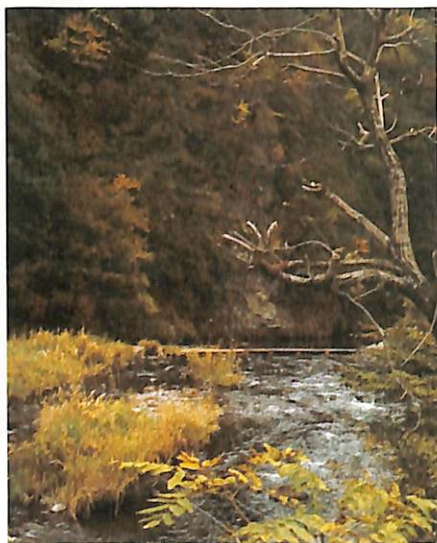
(2) 自然の様子

現在の栗野町は、昭和30年の市町村合併でできた町です。



以前は、栗野町、粕尾村、永野村、清洲村の一町三か村に分かれていました。

9 ページの地図を見てごらんなさい。地形的には、栗野町の西北部にある横根山(日光山系)を中心に東南に向かって、四つ



思川の流れとまわりの様子

の尾根がのびています。これらにはさまれて三つの扇状地が開けています。ですから、粕尾から永野・中栗野の方へ行くには、口栗野まで出ないと行けません。そのために交通が不便になっています。

山の間をぬって栗野川、思川、永野川が南に向かって流れています。そこで道路はこの三つの川の流れに沿って作られ、その道路ぞいに集落が点々と存在しているのです。

2. あわのの産業

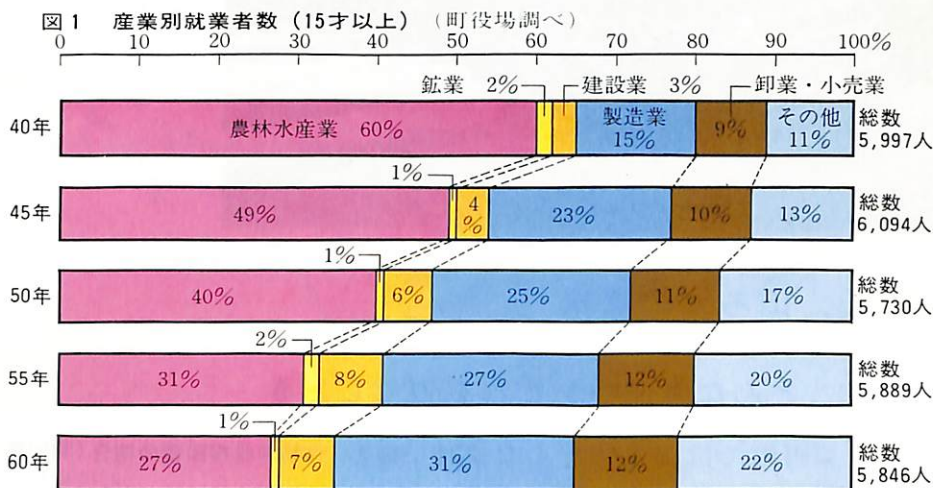
(1) どんな産業がさかんなのか調べよう

栗野町の広さは、178.2km²ありますが、その86%が山林(その約60%は針葉樹林)でしめられています。

また、町の人口は、昭和20年をさかいにして、年々少しずつ

つ減っていきましたが、現在は11,250人(平成2年度)です。

さて、どんな職業が多いか調べてみましょう。



上のグラフを見ると分かりますとおり、農林水産業や製造業が、町の主な産業となっています。その大部分は農業です。農家数(昭和60年1,231戸)の10%が専業農家です。他の90%は兼業農家で、全体的に経営規模が小さいといえるでしょう。また、農家数の50%強が主な収入を農業以外から得ており、農業による収入が副となっています。したがって、図1でも分かりますとおり、製造業が増えています。農業との兼業で勤めに出るかたわら農業をやるという人が増えてきているのです。

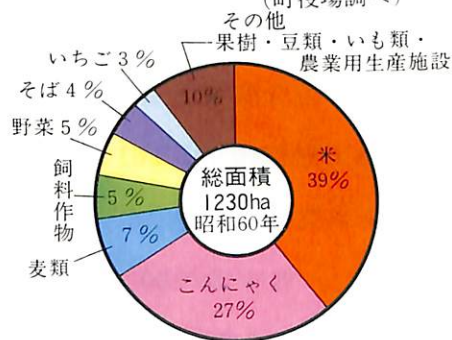


1. 山ろくの農業

(1) どんな農作物がとれるのでしょうか

粟野町では、主にどんな農作物が作られているか調べてみましょう。右のグラフによると、米作を中心に、いちご、こんにゃくが主要作物として作られています。あわの自然学園に行く途中、バスの窓からながめると、水田は、口栗野・清洲・下粕尾あたりに開け、中粕尾・上粕尾になると、ほとんど水田が見られず、畑作中心になっている様子が見られます。

図2 作物別収穫面積の割合(昭60年)
(町役場調べ)



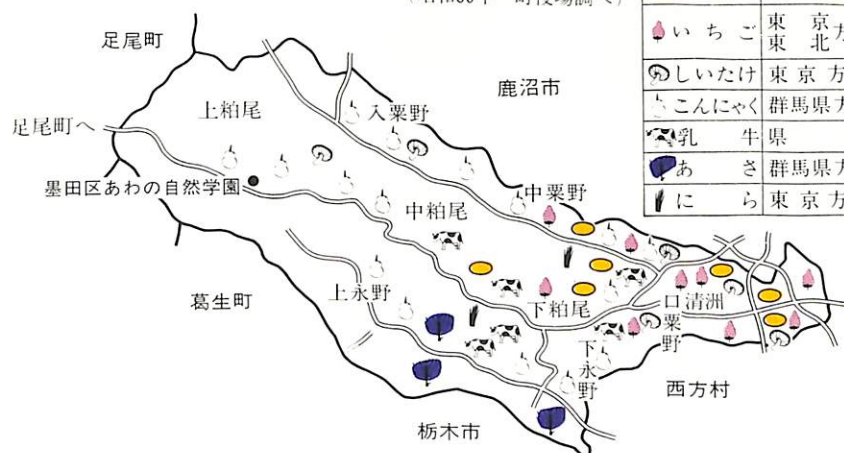
(2) どこでどんな作物が作られているのでしょうか

図3をごらんください。米は主に清洲・口栗野・下粕尾付近

図3 栗野町の産物とその行き先

(昭和60年 町役場調べ)

種 類	行き先
たまご	東京方面
いちご	東京方面 東北方面
しいたけ	東京方面
こんにゃく	群馬県方面
乳牛	県内
あさ	群馬県方面
にら	東京方面



で作られています。いちごは、清洲・口栗野・下粕尾付近で多く作られています。いちごの栽培には、ビニルハウスが利用されています。バスから見ると、水田地帯のあちこちにビニルハウスが見られますが、主にこのいちご栽培用のハウスです。こんにゃくの栽培には山の斜面が利用されています。

上粕尾・中粕尾・入栗野・中栗野・上永野・下永野などで多く栽培されています。

(3) 農家の一年の仕事

図4の農事ごよみをみると、農家の人のいそがしい時期が分かるでしょう。たねまき、植え



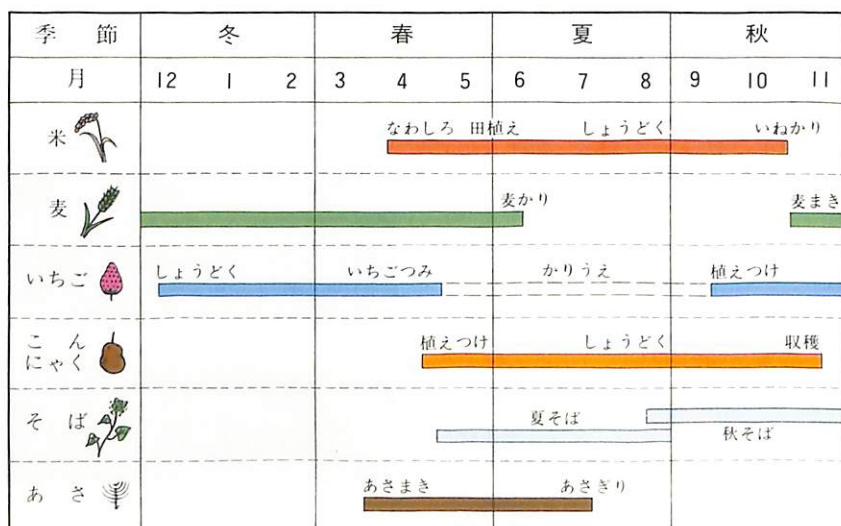
いちご栽培のビニルハウス

つけと収穫^{しゅうかく}の時期が最もいそがしくなります。それに、米といちごを作る耕地は同じなので、米を作った後、大麦（ビール麦）を作り、収入を増やしています。

〔いちごの栽培〕 いちごはふつう、5、6月頃に収穫するものですが、栗野では、冬に作り、12～4月頃に収穫しています。これはどうしてでしょうか。市場の関係で、どこでもとれる時期^{しゅうか}に出荷しては、値段が安くなります。従って、生産方法を工夫し、ビニルハウスを使うと共にハウスの中で石油を燃やし温度を上げ、生産に努力しているわけです。しかも、いちごの生産は、栃木県が最も盛んで、生産額は全国でも有数になっています。

図4 農事ごよみ

（昭60年 町役場調べ）



20. 学園付近の農業

自然学園のある上粕尾の人々の家業は、ほとんどが、農林業ですが、最近^{さいさい}は自家用の疎菜^{そさい}作りのほかに、こんにゃく芋^{こんにゃくいも}の栽培が盛んです。畑作が中心で、水田はほとんどありません。



こんにゃく畑

こんにゃく芋は、栽培を始めてから、3～4年かかって収穫され、それまでに大変な労力がいります。学園付近を歩くと、こんにゃく畑が多くみられます。畑を見ると草たけのちがうのに気付くでしょう。それは一年もの、二年もの、三年ものと成長のちがいがあるからです。

図5 コンにゃくの栽培方法

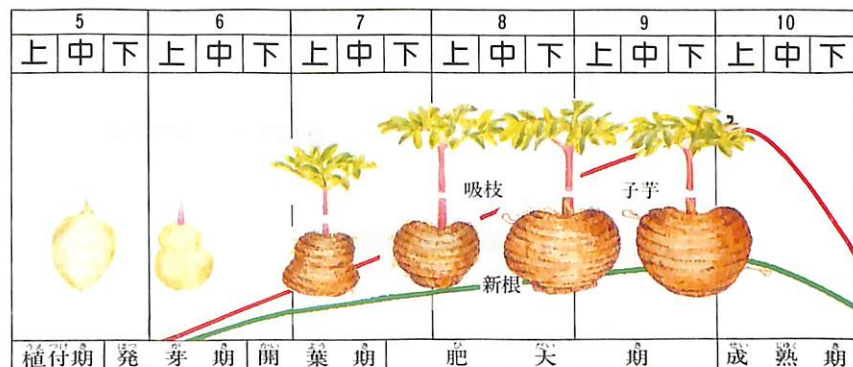
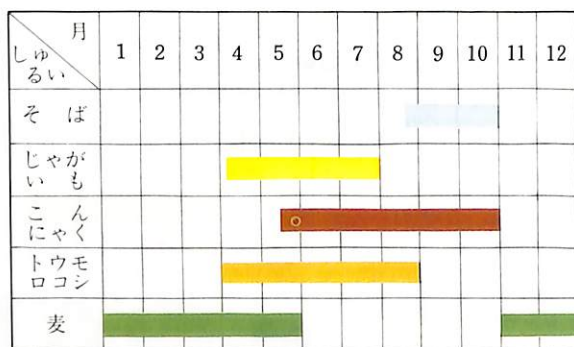


図5をみると分かるとおり、こんにゃくは4月下旬から5月中旬ごろまでに、たね芋を植え付けます。こんにゃくはそのたね芋をもとにして成長し、更に大きなこんにゃく玉を作ります。8、9月ごろ、こんにゃく玉に子芋（生子）が出来ますが、それをとって1年目のたね玉にします。子芋は2年ものもののが一番よいそうです。10月ごろほりおこし、乾燥した屋根うらなどに翌年まで保存します。この保存方法も気温5℃以下にならないようにしないといけないので、農家の人は気を使います。こうやって、3年から4年で収穫し、群馬県の下仁田に出荷します。1俵は30kgで、こんにゃく玉1この重さは1～1.5kg、大きな玉で2kgぐらいあるそうです。

(2) 学園付近では、どんな作物がみられるか調べよう

疎菜の栽培は、
ほとんど自家用で、
売るほどには作れ
ません。大根・に
んじん・ごぼう・
ほうれん草・あず
きなどで、その他

図6 学園付近で見られる月別作物



に、図6のようなものが、その月々に見られます。収入は、こんにゃく以外になく、冬は出稼ぎに行ったり山で木を切っ

たりしてくらしています。

3. あわのの林業と畜産

表 1 林産物の生産状況

木 材	21,000m ³
木 炭	2,800kg
しいたけ	68,000kg
ナメコ	5,000kg
ク リ	3,800kg

(昭和60年度)

山林は町の面積の86%をしめ、町にとって林業は重要な産業の一つです。しかし、労働力は若い人たちが年々都市や他の産業に移り、減少の傾向にあり、老齢化しています。

(1) 林産物には、どんなものが

あるのでしょうか

林産物としては木材として切り出すものや、しいたけ・なめこなどのきのこ類の生産に重点がおかれています。(表1)

しいたけ栽培は農業との兼業として、下粕尾・口栗野・中栗野・入栗野・清洲で盛んです。ビニルハウスを利用し、一年中収穫があります。

山仕事として、冬は木の伐さ、春は苗木植え、夏は下草かりや枝おろしをします。

(2) 畜産には、どのように力を入れているのでしょうか

観光開発の一環として、横根山頂に前日光牧場が開かれ、農家の生活向上をめざしています。牧場は5月上旬頃から11月上旬頃まで開き、生後6か月以上の牛を牧場で預かります。

乳牛を飼育する農家は30戸ほどで、59年度は20戸の農家が牧場に牛を預けました。

その他、養けい・養豚^{とん}などの飼育を町としては奨励^{しょうり}し、畜産^{ちくさん}に力を入れています。



養けい場

4. 農家の人々の苦勞

(1) 農家の人は、どんなことを考え、どんな苦勞をして仕事をしているのでしょうか

〔S・Kさんの話〕 昔、この上粕尾は、養蚕^{ようさん}や麻を作っていたものですが、戦後は養蚕も減り、昭和25年ごろ、こんにゃくを作り始めました。しかし、そのすぐ後、今から20年ほど前にらく農に切りかえ、乳牛をかいしました。でも、土地がせまく、牧草など作る土地がなく、たくさんかえないので、37、8年ごろ、またこんにゃく栽培にもどりしました。一時よい時もありましたが、このごろは値段が安く、肥料代などを考えると採算^{さいさん}がとれません。こんにゃく栽培も考える時期に來たのではないのでしょうか。

〔S・Fさんの話〕 戦争中は、ここら（上粕尾）も自給米^{じきゅうまい}ぐらい作ったものだが、現在は米をみんな買っています。

こんなにやく栽培は、^{れんさく}連作がきかないので、連作の時は土地を消毒^{せいどく}する薬を買ったりすると今年など赤字ですよ。これからどうするか考えると、とても心配です。しいたけ栽培をする人もいるし、山仕事で収入を得たり、町に勤めに出る人も最近が多いようですね。

5. 観光地としての開発

(1) 町の発展をどのように考えているでしょうか

ここは、前日光高原県立自然公園に指定され、景色もよいの



しいたけ栽培

で、山頂に牧場を作ったり、ハイキングコースなどの整備^{せいび}をすすめています。また、横根山頂には、広々とした草原やツツジの群落などがあり、キャンプ場を中心に、そこを訪れる人も毎年増えてきています。

(2) 思川をどのように利用しているでしょう

思川は主に水田のかんがい用水に使われていますが、町の観光資源としても重要で、力を入れています。漁業協同組合ではアユ・ヤマメ・コイを放流しています。アユ漁は有名で、7月第一日曜日から10月まで解禁^{げんきん}になり、多くの人が、どっとおしかけます。

6. あわのの伝説

(1) わたしたちの町の伝説と比べながら読もう

わたしたちの住む墨田区には、本所七不思議が伝えられていますね。自然学園のある粕尾^{かすお}にも、粕尾七不思議という言い伝えがあります。

これは、医者でもあり、ぼうさまでもあった中野智玄^{なかの ちげん}という人と深い関係のある言い伝えです。智玄は、鎌倉時代の名医で、後鳥羽院^{ごと ほういん}の病気を治して、粕尾郷^{こう}と、録事法眼^{ろくし ほうがん}という名をたまわったのです。そして、この地で人々のためにつくしたので、生前^{せいぜん}から生き神さまとしてあがめられ、今では、録事尊^{ろくし ぞん}としてまつられ、毎年2月11日に大祭が行われています。

この録事尊の生前のお話です。

その年はいつになく雷雨^{らいう}が降り続き、里の人々はほとんど困りはてておりました。7月のある日、ことのほかひどい雷



録事尊の寺・常楽寺

雨をついて、ごう音のとどろく道に出ていった録事さまは、「やーい、雷神^{らいじん}やーい。お前さまはいつからそうし

て病んでいるのじゃな。」

と、天に向かってさげびました。すると、その夜、録事さまの夢に現れたのが、真っ白なかみの毛をのばし白い長いひげをたくわえたおじいさんです。

そのおじいさんの言いますには、

「私は^{かみ}雷神ですが、あなたの見ぬかれたとおり、長い間重い病気で苦しんでおります。あなたのお力で、どうか治してくださいませんか。」



「それはお困りでしょうな。私

の家に伝わるこの薬で、きっと治るはずです。」

と、録事さまは^{かほう}家宝の^{かんやく}丸薬を^{つた}6粒渡し、体の六か所に^{きゅう}きゅうをすえてあげました。それから17日過ぎた夜、再び現れた雷神は、

「先生のおかげで、すっかりよくなりました。お礼にこれを差し上げましょう。」

と、2^{かん}巻の^{いし}医書を差し出しながら、

「ほかにもお礼をしたいのですが、私の力でできることはありませんか。」

と、聞きました。

「私には何もござらぬが、この里では、川すじが定まらないで、人々が困っておりますのじゃ。」



録事さまがこう言いますと、

「それならば、私が川ぶしんをいたしましょう。川すじにしたい所へ、くわ目を付けておいてください。」

と、雷神は言い残して去りました。

ぶしんに思いながらも、里の人々とともにくわ目をつけておくと、その後、雷神がうなり出し、山もくずれるかと思うような雷雨が続きました。そして17日後、ようやく晴れたので人々が外へ出てみると、くわ目どおりに川すじができていたということです。その後、この川すじは決して変わることなく、人々はたいへん喜びました。

そこで、七不思議は、

一つ、川すじ変わらず

一つ、この地では雷でけがなし

一つ、川原のちちご草のはえた時は大雨

一つ、ネコにノミたからず

これらは、雷神が録事さまに言い残したことだそうです。

また、録事さまはウズラをかっていましたが、かわいがって育てたのに、かわれて三年目にウズラは飛び出してしまいました。録事さまがこれをおこり、

「かわれるのがいやなら、もうこの里では決して鳴くではないぞ。」

と、言われました。また、当時クツワムシが多くいて、ガチャガチャと鳴いてうるさいので、小声で話す人の言葉が聞こえないことから、

「クツワムシよ、この里では鳴くでないぞ。ただし、この里に大事の起こりそうな時は、鳴いて知らせてくれよ。」

と、言いきかせたということです。

このことから、七不思議の残りは、

一つ、ウズラ鳴かず

一つ、クツワムシ鳴かず

と、なっています。

七不思議というからには、あと一つの不思議があるはずですね。実は、それが何かは、はっきりわからないのです。七不思議

のうちのいくつかは、年月が過ぎると共に忘れられていき、新しい不思議が加えられていったようです。そこで、今では、

録事尊は雷よけの守り仏として、また巡行仏としても親しまれています。録事尊を地ぞう像、妻と娘を観音像として、それぞれずしに納め、旧粕尾村の各戸を巡行するのです。各家では、まわってきた巡行仏を、お赤飯をたいてむかえます。各家には2〜3日しか置きませんが、それでもひとまわりするの何年にかかるそうです。



石わり桜

七不思議の一つとして、

一つ、赤石が原の赤石

一つ、さかさ竹

一つ、石わり桜

などを数える人も多いのです。こ

れらは、外形からいかにも不思議

さを思わせるるので、「石わ

り桜」は学園のすぐ近くで見ること

ができます。他の二つは、悲し

い歴史の物語が、伝説として背景にあるのです。

本所七不思議についても、調べてみませんか？

(2) 昔の様子を想像してみよう

① ヘビよけ地ぞう

二人の兄弟がお告げにしたがって、伊豆地方から北へ向かって旅に出ました。粕尾まで来ると、背負っていた先祖伝来の守り神の地ぞう像が急に重くなり、全く歩けません。

「これはきっとこの地に落ちつけということだろう。」

兄弟はそう言って、そこに住み着き、その地ぞう像を納めるお堂を作りました。当時はマムシの害が多く、人々が困って

いました。しかし、お経を唱えてこのお堂裏に放したマムシだけは、害をあたえなかったのです。そこで、人々は、この地ぞう尊をへびよけ地ぞうさまと呼び、信仰するようになったということです。

② 大般若経

昔、この地方で勢力のあった高橋氏の家に、美しいむすめがおりました。むすめは、母が眼病で長わずらいしているのを悲しみ、病氣回復のおいのりのために山の中のお堂にとじこもり、大般若経六百卷の写経をしたのです。来る日も来る日も母の病気を治したい一心で続けました。いのりが通じ、母の病気はよくなりましたが、むすめはしばらくして亡くなってしまいました。この大般若経は、朝日塚夕日塚という古墳から発掘されました。

③ 赤石河原

南北朝のころ、このあたりでも、北朝方の足利氏と南朝方の小山氏との間で、争乱が起きました。小山氏は、小山本城を焼かれ、粕尾城にたてこもりましたが、これもせめ落とされ、主従4、5人ほどで赤石河原まで落ちのびました。

「もはや、これまで。」

一行は、そこで自決しました。流れ出た血のしみた赤石は、夕陽にますます赤くはえたということです。

④ 布施谷

千年以上も前のことです。仏教がひろめられ、日本各地に国分寺が建てられるようになったことについては、みなさん知っていますね。国分寺にあこがれ集まり、学問をする青年たちがおり、また、険しい山に登ることで身心のたん練をする者たちもありました。当時は、高山に靈があると信じられていて、山に入り苦行することが大切な修行の一つであると考えられていました。布施谷は修行者たちが山を下り、休養



する土地でした。中粕尾布施谷もそうした所の一つです。ここに、「わらじだいじん」といわれる家がありました。人々と共にこの里を開田し、村をつくっていました。自分の家でとれるワラでわらじを作り、それを門

先につるし、山に修行に行く者たちに、無料で使わせていたのです。そのわらじの数も二千足をこえるようになったということです。この地は、尾ざく、古峰原、日光山への要地として、宿やもでき、修行者たちに役立つ土地となりました。布施谷という地名は、全国に数十か所あります。古い時代の文化の地をあらわしているといえるでしょう。

⑤ タヌキの書

江戸時代のなかば頃の話です。村の地主の家にやってきた一人の僧がありました。赤い衣をつけ、ほほひげのあるいかにも徳の高い^{たぬき}禪僧らしい様子です。門前で、

「犬をしばれ！」

大声で一かつすると、あわてて下男が出てきて犬をしばりつけました。それを見すましてから、名主の家に一夜の宿をたのみました。主人が座しきへ通しますと、僧はうやうやしくお経をあげました。その夜は、さんざんごちそうになり、酒を飲み、家中の者を集めて話をして笑わせました。ゆかいな僧の話にみな大喜びです。記念にと書をたのむと、気軽に筆をとり、すらすらと書きました。

その夜ふけ、僧の寝所にむかってあまりに犬がほえたてるので家の者がそっとのぞいてみると、さあて、大タヌキが高いびきで眠っていたので大さわぎです。犬にしっぽをかじられて、大タヌキはほうほうのていで逃げていったそうです。



たぬきの書いた書というのは、その名主の子孫の家に、今なお残されているということです。

⑥ やおひくは 八百比丘尼とかやの木

ずっとずっと昔のことです。田畑を荒らす大ダヌキをたいじして村人からしたわれていた者がいました。たいそう金持ちだったので、人々は、朝日長者とよんでいました。長い間子に恵まれなかったので信心を続けたところ、願いがかなってようやく女の子が生まれました。八重姫と名づけられたその娘は、たいそう美しく成長し、およめさんにしたいという者が、後を断ちませんでした。ところがある日、八重姫は、突然、姿をかくしてしまいました。方々手をつくして探しましたが、みつかりません。力を落とした両親はさびしさのうちに亡くなり、家も荒れはててしまいました。

八重姫は、四・五年過ぎたと思い家にもどってみると、昔のおもかげは全くありません。ふしぎなことに、数百年も過ぎ去っていたのです。悲しみにしずむ姫は、八百比丘尼と名

を替え、二十万本の樹木を植えることをちかいました。

現在、栗野高校の東方にある樹齢千百年という天然記念物指定の大きなかやの木は、八百比丘尼が植えたものであると伝えられています。



⑦ かっぱこぞう

樹木のうっそうとした深い淵を見かけることがありますね。昔、この辺の川には、かっぱこぞうといういたずらもんが住んでいて、時おり子どもに化けて出てきては、ひょいと村人を水の中にひきこんでしまうことがあったそうです。山に出かけたきり帰らなかった者は、このかっぱこぞうにひっぱられたのだといわれていました。今、彦五郎淵とか、おちや淵とかいわれている淵は、ひきこまれた人の名をとって名づけられているそうです。

⑧ 思川のいわれ

たいそう好きあって結婚した男女がいたそうです。しばらく楽しく暮らしていましたが、そのうち、妻が病気になってしまいました。すると、夜ごと夫が外出します。これを怪しみ、思いなやんだ妻が、ある夜、そっと後をつけました。川上から川下へと歩いてきて、ふと川にうつった自分の姿を見ると、そこにいるのはみにくい大蛇^{しや}ではありませんか。自分の姿をはじて、妻は川に身を投げてしまいました。女が思いなやんだ辺の川を思川、姿をうつした辺の川を姿川といっています。

7. 山の神地区の人々のくらし

(1) 山の神地区の成り立ちを考えよう

学園前の県道を 700 m ほど登った右手、トウモロコシ畑と
こんにゃく畑の間の小道を入っていくと、古びた木の鳥居に
ぶつかります。その鳥居をくぐると、あたりとは全く異なっ
たふんいきのただよう所へ出ます。周囲を丸く杉の木立で囲
まれ、昼でも暗く、まん中に石卓のようなものがあり大昔に
は、天狗^{てんく}たちの会合場所でもあったような感じのする所で
す。ひょっとすると、今でも真夜中に、杉の木の高い枝から
さっと飛び降りてくる天狗がみられるような思いがします。



山の神・遠景

そこが、土地の人々が『山の神』
とよんでいる所です。

山の神は、^{りょうし}獵師、炭焼き、木
こりなど山仕事をしている人た
ちによって、日本中いたるところ
で信仰されているのです。

ふつうは、小さなほこらや、
石・大木などをご神体としています。当地の『山の神』は、
^{おおやますみのみこと}大山祇命をおまつりしていますが、ご神体は特に見当たりま
せん。なぜでしょうか。それは、この『山の神』はもともと

ここにまつられていたのではないからです。もっと山頂に近い所にある『山の神』から分かれたものなのです。

では、いつ頃、どうして、この地に『山の神』がまつられたのでしょうか。

この村には、先祖代々この地に住んでいたという家族はいないのです。足尾の銅山での採鋳さいこうが盛んになってから、富山県あたりから働きに来た人たちが住みつくようになったのです。



山の神・石卓

また、ここは、栃木や日光方面からの物資を馬で運ぶ街道すじにあたります。この地区に住む人は、銅山で組み木に使用する材木や、炭・まきなどを馬に積んで運ぶ仕事をしていました。その仕事に便利なのでここに村をつくっていただけで、何の血縁もない、いわば寄り合いの村ですから、みんなでなかよく暮らしていくために、心のよりどころの中心としてここに『山の神』をおまつりするようになったのです。ここの杉木立がまるく輪をつくるように植林されているのは、輪が和に通じるよう、すべてまるくおさまるようにとの村の人々の気持ちの表れなのです。以前は9月19日の『山の神』の祭日を盛大せいたいに祝っていたということです。

(2) 私たちの生活と比べてみよう

① クマをうつ

山の中の村に住む人達にとって、クマは大敵です。夜、里におりてきては、せっかく実らせた作物をあらしてしまうのです。トウモロコシなどは、実のあまい、おいしいものばかりを選んで食べてしまいます。飼料用に作ったまづいもの



は見向きもしません。大きなクマになると、一晩のうちに100本ほども食べてしまうのです。家の中にもポキポキとトウモロコシを折る音が聞こえるほど家の近くまで来るのでとても危険です。ですから、村の人た

ちは共同してクマうちに出かけるのです。

「クマだ。まだ新しい足あとがある。」

という知らせを受けると、いっせいに銃しゅうをとり山に向かいます。時には、一日中、山の中を追いかけることもあります。子グマを連れ帰り、ミルクをあたえて育てた人もいます。

山の自然の一部である動物たちとは共存もし、敵となる一部の動物とは戦いもして、村の人達の日々が過ぎていくのです。

② 山のくらし

この地区の人々は、ほとんどが山林関係の仕事に従事しています。今は、馬による運送はしませんし、炭焼きも20年ほど前に行われなくなってしまいました。今では、山林の管理や木を切ることが主な仕事です。

家の中で、女の人の働きも重要です。家族の世話、食事のしたくなどのほかに、畑仕事があります。買い物に行くには、20分以上も歩いてからバスに乗り店のある所へ出なくてはなりません。ふだんは、移動販売の自動車を利用しています。

学校も遠いので、子ども達は早起きしなくてはなりません。



炭焼きがまあと



移動よろず屋

学園の周辺の様子や人々の生活を観察し、自分たちの生活と比べて、感想を作文に書いてみましょう。



4. あわのの自然

1. あわのの気候

(1) 気温・降水量の様子

学園は海から遠くはなれた山の中にあります。^{かいほう}海拔 600 m ぐらいのところにありますから、東京の高尾山と同じぐらいの高さです。わたしたちの墨田区は海に近く海拔も 0 m に近いので、気候の様子もだいぶ違います。

平均気温は最低が 1 月の -1°C 、最高は 7 月の 22°C です。冬の雪は少ないのですが、一年間の雨の量は日本の平均より 200 mm も多い 1,800 mm も降ります。その多量の雨も半分の 900 mm ぐらいは 6～8 月の夏の間降ってしまうのです。このような気候を夏雨型の太平洋側の気候といいます。

(2) 調べてみよう。

① 雷までの距離を測ろう。

栗野は雷の多いところです。隣の足尾山地で発生した雷の

通り道になっているからです。

雷の音を聞いたら雷までの距離を計算してみましょう。

光（稲妻）は秒速30万kmというすごい速さですから、光ったしゅん間に雷が鳴ったと考えてよいでしょう。音は秒速340mですから、光ってから音が聞こえるまでの時間を測れば、距離を計算することができるのです。例えば、光ってから雷鳴が聞こえるまで7秒かかったとしたら、 $340 \times 7 = 2380$ で2km以上もはなれていることになります。だいぶ遠いので安心ですが、2、3秒なら大変です。すぐ頭の上にいるということになります。

② 気温を予想してみよう

一般に100m高くなると気温は 0.6°C 下がるといわれています。墨田区と学園のある



前日光牧場

あわのでは、およそ600mの差がありますから、 $0.6 \times 6 = 3.6$ で 3.6°C 低いことになります。気温は天候・地形などいろいろな条件に左右されますから、計算通りにいかないかも知れませんが、学校を出発するとき気温を調べ、予想をたてましょう。学園で調べた気温と比較して、計算通りでなかったら、その理由を考えてみましょう。

③ 雲を観察しよう

昔から雲は天気の変り変わりに関係が深いといわれています。“月がカサをかぶると雨。”“羊雲、おぼろ雲は雨のきざし。”“綿雲は晴れのきざし。”などのことわざにも、昔の人の知恵を見ることができます。



絹積雲

羊雲、綿雲とはどんな雲のことをいうのでしょうか。雲の特徴をよく観察して、正しい名前を調べましょう。

絹雲——もつれた糸のようになって浮かぶ雲（すじ雲）

絹積雲——波のような形に並んだ雲（いわし雲）

高積雲——絹積雲を大きくしたような雲（ひつじ雲）

高層雲——灰色で、太陽がぼんやり見える雲（おぼろ雲）



層雲

乱層雲——空一面黒い雲（雨雲）

層雲——地上やその近くにできる雲（きり）

積雲——綿をちぎって浮かべたような雲（わた雲）

積乱雲——（入道雲）積雲が空高く発達したもの

④ 葉についた露を観察しよう

朝早く起きて庭や道ばたの草を見ると、葉の先やふちに水玉を見ることがあります。この水玉を露つゆというのです。露のできる理由は複雑ですが、大きく分けると二つ考えられます。

- 1、葉から出る水分が蒸発じょうぱつしきれないで、できた露。
- 2、空気中の水分が多すぎて、はみだした水分がついた露。



積 雲

1は春から夏、2は秋に多いのがふつうですが、その理由によって、露のできる場所も変わります。

植物の種類と形の関係なども観察してみましょう。

⑤ ことわざを使って天気予報をしてみよう

昔から天気に関係したことわざが、たくさん言い伝えられています。ことわざを使って、天気予報をしてみましょう。

- 朝、霧が出ていたらその日は晴れ。
- 沢の水音が近くに聞こえたら雨。
- 頭の毛にくしが通りにくい日は天気が悪くなる。
- スズメが朝早くさえずる日は晴れ。
- ツバメが低く飛ぶときは雨が近い。
- 朝、クモの巣すいごに水滴がついていたら晴れ。

2. あわのの生物

(1) 森林の様子

あわのは森林にかこまれた土地です。スギ・ヒノキ・カラマツなどの立派な人工林だけでなく、リョウブ・ハンノキ・ブナ・ミズナラなどの天然林もたくさん残されています。



ヤマボタルブクロ

野草 春はノアザミ・スミレのなかま、夏はやぶかげに朱色の花を咲かせるフシグロセンノウ・ホタルブクロ・ヤマユリ、尾根すじには落葉の間からギンリョウソウが顔をのぞかせています。秋はアケボノソウ・アキノキリンソウなど、四季を通じて数多くの美しい野草を見ることができます。

野鳥 カッコウ・サンコウチョウ・ウグイス・コマドリな



ギンリョウソウ

ど数十種類もの野鳥が訪れ、美しい声を聞かせてくれます。

動物 ツキノワグマ・シカなどのけものだけでなく、沢には珍しいサンショウウオも住んでいます。

学園はこの深い森林の中にあるのです。

(2) 調べてみよう

① 花にくる昆虫を観察しよう

ヘビイチゴのようなおわん型、クガイソウのブラシ型、ホタルブクロのつりがね型、ツツジのろうと型など、花の形によって飛んでくる昆虫の種類が違います。



モンキチョウ

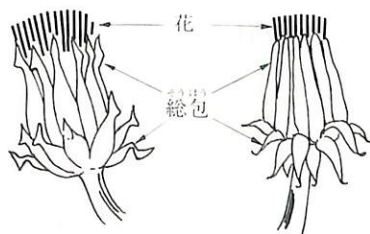
長い管をのばしてみつを吸うチョウの仲間、ブンブン飛びながら吸うスズメガの仲間など、種類によって食事風景も違います。

昆虫の種類や食事の方法など、くわしく観察してみましょう。

② タンポポの戸籍調べ

タンポポにはいろいろな種類があります。墨田区で見られるのは、ほとんどセイヨウタンポポという外国から来た種類です。日本に昔から生育しているカントウタンポポとは図のように総包の形で区別できます。学園付近のタンポポはどちらでしょう。

総包のいろいろな形



カントウタンポポ

セイヨウタンポポ

③ カエデのなかまを調べよう

カエデは葉の形がカエルの手に似ているので、この名がつけられました。ふつうの葉と同じような形のものもありますが、プロペラのような羽のついた実がなるので、他の植物と区別できます。



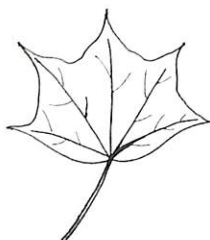
紅葉

カエデは秋の紅葉の代表的なもののひとつですが、赤、黄、かっ色などさまざまな美しい色に染まり見事です。学園付近では8種類みられます。

カエデの葉のいろいろ



ウリハダカエデ



イタヤカエデ



イロハカエデ



アサノハカエデ



ウリカエデ



ヤマモミジ



ハウチワカエデ



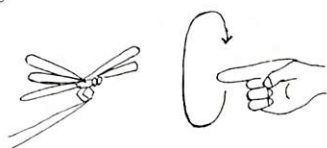
ゴハウチワカエデ

④ トンボをさい眠術にかけてつかまえてみよう

草の葉先きなどにとまっているトンボを、手でつかまえてみましょう。人差指をトンボの目の前でグルグル回しながら近づいていって、さっとつかまえるのです。始めは少し離れたところから大きく回し、近づくにつれて、小さく回していくのがコツです。トンボは種類を調 トンボのつかまえかた
べ終わったら逃がしてやりましょう。

赤トンボのなかまを調べよう

からだの赤いとんぼは、みな赤トンボとよんでいます。じつはたくさん
の種類の種類に分かれています。その中でふつうよく見られるのは、ナツアカネ、アキアカネの二種類です。



夏の頃、井戸湿原や学園付近でみられる赤トンボは、あまりからだは赤くありません。これらのトンボは、平地で生まれて、夏の間だけすずしい山の中に移ってきたものなのです。秋も深まってくると、からだもだんだん赤みが増してきます。

トンボの胸部の区別点



ナツアカネ



アキアカネ

この頃になると、また生まれた平地にもどっていくのです。ナツアカネとアキアカネの分類は、胸（羽や足のついたところ）の横のもようでも区別します。

⑤ 野ギクのなかまを調べよう

秋の野山に咲く美しい草花はたくさんありますが、野ギクのなかまは、その中でも代表的な美しい野草です。学園付近で絵(ヨメナ)のような花を見つけたら、花の色、下のほうの葉の形をよく観察して、名前を調べてみましょう。

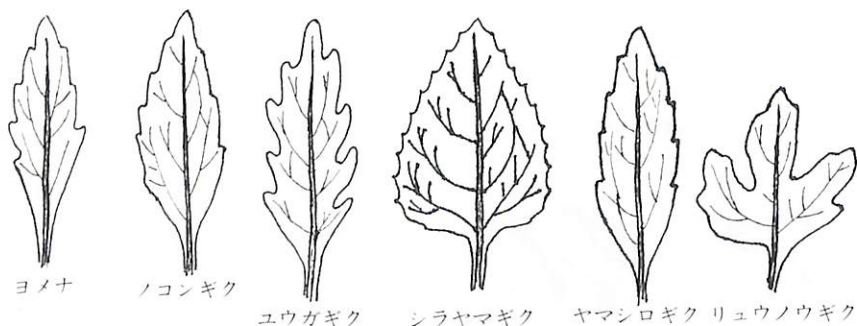


ヨメナ

野ギクのなかま

名	花の色	よく見られるところ	そ の 他
ヨ メ ナ	うす紫	少ししめり気のあるところ	種子の冠毛が短い
ノ コ ン ギ ク	うす紫	道ばた	種子の冠毛が長い
ユ ウ ガ ギ ク	うす紫	日当りのよい草地	
ヤマシロギク	白	林の下	
シラヤマギク	白	林の下	
リュウノウギク	白	日当りのよい草地	

野ギクの葉のいろいろ



ヨメナ

ノコンギク

ユウガギク

シラヤマギク

ヤマシロギク

リュウノウギク

⑥ 七草を調べよう

春、秋の七草は、それぞれの植物の選び方におもしろい特徴が見られます。

春の七草はセリ、ナズナ、ハウコグサ、ハコベ、コオニタビラコ、カブ、ダイコンなど、緑の少ない季節に合わせて食用中心です。栄養のバランスを考えた昔の人の知恵といえましょう。



ハウコグサ

秋の七草は、形や色の美しいオミナエシ、ススキ、ハギ、クズ、キキョウ、カワラナデシコ、フジバカマなどです。学園付近には、それぞれ何種類ずつ見られるでしょう。

植物遊びをしよう

タンポポの花の柄を 5 cm ぐらいに切ります。片方のはしを十文字に 2 cm ぐらい切りさいて、水につけておきましょう。やがて切りさいたところが、外側にそりかえってくるのが見



イタドリ

られます。まるでマンガのタコそっくりです。

イタドリの^{くき}茎でも同じような^{けん}現象^{しょう}が見られます。他の植物ではどうでしょうか。いろいろな植物の^{くき}茎でもためしてみましょう。

⑦ 野鳥の声を聞こう

野山を歩いていると、都会では聞くことのできない野鳥の声にめぐり合うことがあります。初夏の頃の朝早くなら、たくさん野鳥たちのコーラスを聞くこともできるでしょう。

野鳥の鳴き声には、さえずりと地鳴きがありますが、ウグイスのハウホケキョというのがさえずりで、間に入るチャッチャッというのが地鳴きなのです。人間の言葉でいえば、さえずりは歌声で、地鳴きはお互いの合図とでもいったらよいでしょうか。



ヒヨドリ

こうした野鳥の声を聞いて名前が分かったら、山歩きは一層楽しいものになるに違いありません。そこで野鳥のさえずりを、人間の言葉におきかえて表わす方法が、昔から行われていました。

コジュケイ——チョットコイ チョットコイ

ホオジロ——ゲンペイツツジ シロツツジ

メジロ——チョウベイ チュウベイ チョウチュウベイ

この方法は「ききなし」といわれていますが、野山で野鳥の声を聞いたら、自分でくふうして、言葉を作ってみるとおもしろいと思います。

⑧ 山菜を観察しよう

畑で栽培されるホウレンソウやキャベツは野菜ですが、山にはえている野草の中で、食べられるものを山菜とよんでいます。山菜はやわらかい部分を



ワラビ

頃が山菜の季節といえましょう。

ツクシ、フキノトウ、タラ、ウド、ワラビなどがよく知られています。山案内のおじさんたちに聞いて観察してみましょう。



タラノキ

⑨ アリジゴクの巣作りを観察しよう

家の軒先や、大きな木の根本の乾いた地面に、直径 5 cm ぐらいの、すりばち型のくぼみを見つけることがあります。これがウスバカゲロウの幼虫、アリジゴクの巣なのです。すりばちのへりからすべりおちたアリの、体液を吸って成長するので、アリジゴクという名がつけました。

アリジゴクを掘り出して、別の砂地に置いてみましょう。新しい巣作りを観察することができます。

3. あわのの地質

(1) 地層の成り立ち

学園付近^{かきん}の地層は6億年から2億2千万年前（古生代）という遠い昔に、砂やねん土が積み重さなってできた地層です。この地層は古生層^{こせいそう}とよばれ、日本各地によくみられます。

2億2千万年から7千万年前（中生代）になると、大きな変動が次々と起こりました。この頃地下深くにあったマグマが、古生層の弱い部分に入りこんで固まり、横根山一帯に見られる花こう岩になったのです。

2千5百万年位前（新世代第三紀）になると、日本のほとんどは海の底に沈みましたが、この頃は火山活動が盛んで、足尾・日光^{りゅうもんかん}の流紋岩、宇都宮^{うつくしや}の緑色ぎょう灰岩（大谷石）ができました。

学園付近の岩石としてはたい積岩にはねん土の固まったで



ギョウカイ岩で作った蔵

い岩・ねん板岩、砂でできた砂岩、放散虫の死がいや、海水中の二酸化ケイ素がたい積してできたチャートなどがあります。火成岩としては、主として花こう岩がみられます。

(2) 調べてみよう

① 岩石採集をしよう

学園の下を流れる思川の河原で、岩石採集をしましょう。

河原の石はよごれているので、ハンマーで割り新しい面を出



思 川

します。粒^{つぶ}が細かいのはでい岩かねん板岩ですが、でい岩はやわらかく、ねん板岩は黒っぽく固いので区別できます。粒が肉眼^{にくがん}でわかるくらいに大きいのは砂岩です。

チャートはきめが細かくつやがあり、たたくと火花が飛ぶくらい固くいろいろな色のものがあります。

花こう岩はごま塩です。白と黒の粒が入りまじっていたらもう間違いありません。

自分で調べてから学園の標本とくらべてみましょう。

② 風化の様子を観察しよう

石といえば固いものの代表です。その石も長い間には温度、水、空気、植物の根などによって、少しずつ細かくくだかれていきます。このような変化を風化といいます。学園付近でも、大きな石が木の根で割られたり、表面がお皿^{さう}のようにはげたりしているのを見ることができます。



井戸湿原を望む

4. 井戸湿原

(1) 湿原荘から見えるものは

眼下に見える草原は、まわりを、山々に囲まれ静まりかえっています。その中央に2本の木道^{もくどう}が続きその下にいくつかの水たまり（川）が見られます。

ここは、多湿を好む植物群によっておおわれた草原で「湿原」といいます。

(2) 生いたちを考えてみよう

昔、地表の変化と共に、四方を山々に囲まれた盆地のようなものができ、まわりの山々から流れこんだ水で、小さな湖ができたのでしょう。

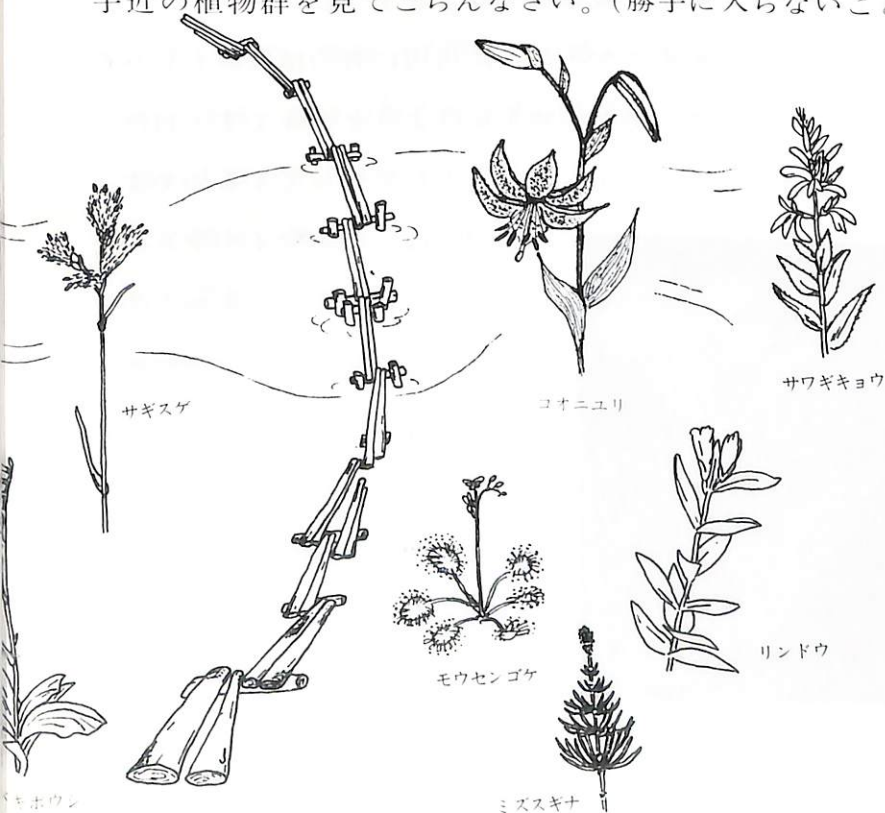
そこへ、水中でも育つミズゴケなどを中心とした植物がおいしげったことと思われます。何世紀もの間、いろいろな植物が^か枯れては沈み、幾層^{いくそう}にも積み重なって尾瀬が原のような湿原となったのでしょう。



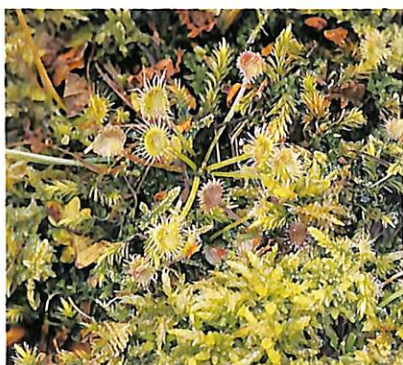
ところが、周囲の山々から土砂が流れこんだり、湖水が流れ出したり、植物がおいしげったりしたことによって水深が浅くなり、湿原は小さくなっていったと考えられます。かわくにつれ、他の湿地性植物の^{しん にゆう}侵入が始まりました。さらに乾そう状態が進むと、草原性植物も多くなりました。この自然と環境の変化にともなう植物の移り変わりがみられ、それらがおもしろく観察できます。

(3) 足元の様子

丸太の木道から、足をすべり落とさないように気をつけて、手近の植物群を見てごらんください。(勝手に入らないこと)



ミズゴケを中心にして、じゅくじゅくした湿原地帯に生えているものは、どんな植物でしょう。前ページの絵を参考にして調べてみましょう。



(4) モウセンゴケを観察しよう

モウセンゴケ

モウセンゴケの葉にふれるとどうなるでしょう。きらきら光る水滴^{すいてき}のように見えるところへ小さな昆虫を近づけ、どのようにつかまえるかを観察してみましょう。

このほか、カヤヤスゲのように川辺に育つ植物群も見られます。お互いにその勢力範囲^{せいりくはん}を広げようと必死です。自然とその環境に支配されながら、群れとして育ってくるのです。



周辺には、ゼンマイやランのなかまも見られますが、かわきやすい所や小高い所には、ツツジのような木が育ってきて、湿原植物とのさかいになっています。

この様子は、少しずつ変化していくのです。

フシグロセンノウ

5. 高原を歩く



1. 前日光牧場まで……バス利用

学園を出発したわたしたちのバスは、思川の流れを左下に、
地蔵岳（^{じぞうだけ}1,274m）の山はだを前方に見ながら、左右に大きく
カーブをして、鹿沼～足尾線の道路を上がって行きます。

春は新緑、夏は涼風（^{りやうふう}）を呼ぶ木立（^{きだち}）、そして秋は紅葉（^{こうよう}）のながめ
に思わず歓声をあげることでしょう。

この道は、鹿沼市から栗野町を通り、足尾町とを結び、日
用品・産物などを運ぶための大事な道路なのです。

地蔵岳が眼の前にせまるころ、バスは粕尾峠にさしかかり
ます。まっすぐ行くと足尾町に出ますが、ここで右折して前
日光牧場に向かいます。

右側には開拓者（^{かいたくしゃ}）が住んでいた民家、左側には小学校のあと
が見られます。この学校は、このあたりに住む人もいなくな
った今は、はい校になっています。

さらにバスにゆられながら行くと前方は開け、いよいよ前日光牧場の道に入り、牧場入口でバスを降ります。

一面に広がる緑の牧草の中に^{ほうげく}放牧された牛の群れ、白樺の幹の白さが目をひきます。横根山の手前には、山小屋風の牧場管理舎の青い屋根が見えます。

2. 横根高原コース

方塞山登山口 $\xrightarrow[25\text{分}]{800\text{m}}$ 反射板 $\xrightarrow[25\text{分}]{800\text{m}}$ (既設のコースに合流)
牧場入口の駐車場 $\xrightarrow[45\text{分}]{1,300\text{m}}$ 横根山頂 $\xrightarrow[20\text{分}]{650\text{m}}$ 湿原荘 $\xrightarrow[25\text{分}]{800\text{m}}$
つつじが原 $\xrightarrow[30\text{分}]{1,200\text{m}}$ 象の鼻 $\xrightarrow[40\text{分}]{2,300\text{m}}$ 牧場管理舎
(既設コースの所要時間 2 時間40分位)

^{ほうさいざん}方塞山登山口の標識をみながら、急な山道を25分程登ると尾根道にでます。なだらかな道をTVの反射板わきを通り、^{ふるみね}古峰神社の奥の院、三枚石まで行き牧場へともどります。

牧場管理舎の裏山を登り牧場の柵にそって山道を歩きます。右下に牧場の全景を、また、遠く奥日光の景色を楽しみながら進むと、横根山のすぐ真下に出ます。

山頂は、横根高原の最高地点(1,372m)です。^{ほうだい}雄大な大自然にひとりながら、360度の眺めを楽しみましょう。

道はここから下りになり、リョウブの林、つつじ、クマザ

サの道をかきわけながら休憩地(1,300m)を通り、湿原荘へと向かいます。途中、白樺などの高山植物が目を楽しませてくれるでしょう。

湿原荘は、粟野町営の山小屋で、水洗トイレ、お風呂などの設備があり、夏には多くの人が自然を楽しみに来ます。



湿原荘からのゆるやかな道を、井戸湿原まで下ります。

湿原内の高山植物、湿原植物をよく観察しながら歩きましょう。

木道(じめじめした所を歩きやすいように板や丸太をおいた道)を渡りきると、すぐ山道になります。北斜面のリョウブ・カラマツなどの林の中を落ち葉を踏みながら上って行くと、やがて視界が開け、山つつじの群生林帯に入ります。6月頃には、色どりもあざやかなつつじが咲きそろいます。各種の野鳥のさえずりも耳を楽しませてくれるでしょう。



3. 林道コース

象の鼻展望台 $\xrightarrow[30分]{1,000m}$ 基幹林道 $\xrightarrow[30分]{1,000m}$ 林道分岐点 $\xrightarrow[20分]{700m}$ 舗装道路 $\xrightarrow[30分]{1,000m}$ 山の神ドライブイン $\xrightarrow[30分]{1,000m}$ 学園

(所要時間 2 時間20分位)

象の鼻展望台から少し下ったところに、このコースの入り口である階段があります。

樹木の生い茂っている林間を、森林浴をしながら歩くのは、とてもよい気持ちです。から松・もみなど、自然のままの樹木が目を楽しませてくれますし、とちゅうから、谷川といっしょに歩くようにもなります。

基幹林道へ出ると、ゆるやかな下り道となります。距離が

ありますが、風景をじっくりながめながら歩きましょう。

林道の二また道を道なりに進むと、舗装道路に出ます。この道を約30分歩くと、山の神ドライブインの屋根が見えます。わたしたちの、あわの自然学園までは、もう、わずかです。



4. 思川コース

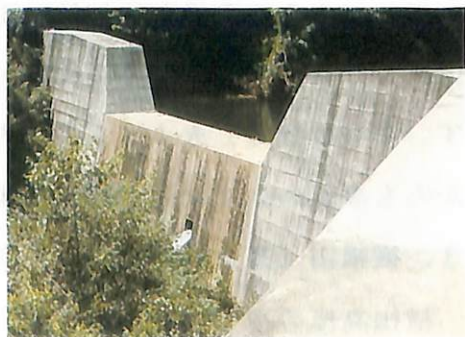
学園 $\xrightarrow[3 \text{ 分}]{50 \text{ m}}$ 思川 $\xrightarrow[50 \text{ 分}]{1,000 \text{ m}}$ 思川砂防ダム $\xrightarrow[5 \text{ 分}]{150 \text{ m}}$ 山の神ドライブ
イン $\xrightarrow[30 \text{ 分}]{1,000 \text{ m}}$ 学園 (所要時間 1 時間25分位)

学園前のほそう道路を渡り、杉林の坂道を下ると思川に出ます。清流が岩にくだけ、しぶきを上げながら流れています。川原に下りて遊ぶこともできます。

橋を渡り、対岸の道を川の流れを右手に感じながら、上流に向かって歩きます。木々の間から清流が見えかくれします。その付近の林の中に、石を積み上げて作った炭焼きがまのあとが見られます。

しばらく行くと道が川に近づき、ダムのわきに出ます。

川を渡り急な坂道を上るとほそう道路に出ます。右手に山の神ドライブインが見えます。ドライブインの前を通り3分ぐらい行き、左側の細い道に入ります。山の神のほこらの裏に出ます。この山道をたどって行くと学園の敷地に出ます。



＜参考1＞

1. 基幹林道

栗野町が、上粕尾の「山の神ドライブイン」近くを基点として、古峰が原までの間に、木材の輸送用道路として作ったものです。この林道には、桜の木を植え、道を桜でかざろうと計画され、林道の途中に、これを記念して「横根千本桜」の碑が建てられています。

2. 横根高原（前日光高原県立自然公園）

日光国立公園の南に続く一帯で、古峰が原高原・横根高原を中心として、高さ1,000mの高原地帯となっています。

北に薬師岳（1,420m）、地藏岳（1,282m）を、南に横根山（1,372m）をふくんでいます。

広々とした草原、広大な展望、春の新緑、ツツジの群生地、秋の紅葉など、自然の風景がわたしたちを楽しませてくれます。

近くにある、古峰が原神社（正しくは古峰神社）には、大天狗や天狗のお面がかざられているので、よく知られています。この神様は、火よけ・農業の神としてあがめられ、遠くからも多くの人々がお参りに来ます。

3. 横根山（高さ1,372m）

横根高原の中で一番高く、360度のながめが楽しめます。

東と南には、関東平野。西は、赤城山などの両毛の山々。
北には、男体山。白根山などの日光の山々が一望にできます。

4. 前日光牧場

横根山には、町営の牧場があります。牧場では、5月から10月まで、約20けんの農家から640頭ほどの牛をあずかり、放しがいにしています。(昭和59年度)

牧場はさくでいくつかに区切られています。これは、ひとつのさくの中の草を食べ終わったら、牛を次のさくに移し、また牧草を植えて育てるからです。牛は、ひと夏の間に100kg以上も大きくなるそうです。

5. 思 川

足尾山地の北部から流れ出して、粟野町では粟野川を、下



きれいな思川の流れ

流では大芦川、黒川などの水を合わせながら、栃木県東部を南に流れ、渡良瀬川に合流しています。

思川は、水田の重要なかんがい用水といっしょに、アユ・ウグイ・ウナギなどがとれます。なかでも、アユ漁は有名で、解禁日には多くの人が思川につり糸をたらし、アユつりを楽しんでいます。

＜参考 2＞

1. 安全に楽しく登るために

山は、一步一步確実に登り、決して、走ったり歩いたり
の連続をしないこと。これが「登山の鉄則」です。

歩くコツとして、くつの底全体を地面に平らにおき、あまり大またでなく、急がずにふみつけるような気持ちで歩き、調子よく歩くことが大切です。前とはなれたときもあわてず、歩はばを少し大きくし、だんだんと追いつくようにすることです。

つかれを少なくするには、一定の速さで、同じ調子をたもつようにします。そのためには、呼吸を歩く速さに合わせることです。登るときは、くつのひもをゆるめにし、下りは少し強くすることも、歩きやすくするコツの一つです。

(登山の心得)

- (1) 呼吸はできるだけ鼻でする。
- (2) 急がず、休まず、上を見ない。
- (3) 一步一步足元に気を付け、ふみしめるようにする。
- (4) 水の飲み過ぎは、つかれのもとになる。
- (5) 自然を愛する心で登る。
- (6) 足の弱い人を先頭にして、みんなで協力する。

2. 服装と持ち物

(1) 服 装

山歩きの服装は、季節や歩く時間などによってちがいます。夏は、うす地のもの、秋から冬にかけては、厚地の長そでのシャツがよいでしょう。また、ころんだり、よごしたりすることから考えて、運動の服装がよいと思います。これなら安心して、とんだり、あばれたりできます。

長そでのシャツを着ると、暑ければ、そでをまくれば防げますが、それ以上に、虫よけ・けがの防止、寒さを防ぐなどの利点があります。半そでのシャツは涼しいのでよさそうですが、虫にさされたり、ころんだとき思わぬけがをするので、山では長そでにするのが常識^{じょうしき}です。

雨に降られることを考え、下着やくつ下などの着がえも必ず用意しましょう。

東京よりも高いところなので、秋のなかば過ぎには、日中にくらべ、朝晩の気温が下がります。風も冷たくなることから、セーターの用意が必要です。

(2) はきもの

運動ぐつでもよいが、小石や土などが入ると痛くなったり、ザラザラして気持ちが悪いので、できれば、底の厚いひもぐつにした方がよいと思います。

(3) 雨 具

どんな天気の日にも必ず用意する持ち物です。朝はよい天気でも、午後から雨になることがあります。特に山では、いつ降るかわかりません。ビニルのレインコートはリュックに必ず入れておきましょう。また、ビニルのふろしきも用意すれば、しきものに使うばかりでなく、ちょっとした雨なら上からかぶるなど便利だと思います。

(4) 水 筒

これも忘れると大変です。特に汗をかいた時などは、水がほしくてたまりません。朝、出発する時、これで今日一日過ごす計画をたて、飲み過ぎないように気をつけましょう。

(5) その他

持ち物は、リュックサックに必ずつめて、両手は、どんな時でも使えるようにしておきたいものです。また、必要な物だけを持って山に行くことから、ナップザックも用意しておく、何かと便利です。

安全で楽しく登るためには、一人一人が気を付け、助け合い、みんなに迷惑をかけないことが大切です。自然を愛し、自然の中での生活から何かを学びとることが、わたしたちのこれからの生活を、きっと豊かなものにしてくれることと思います。

6. レクリエーション



雨の時の過ごししかたを考えましょう

あわの自然学園の屋外運動場では、バレーボール、ピンポン、テニポンなどができるようになっています。グループで計画して、雨の時も楽しく過ごすようにしましょう。また、フォークダンスや墨田音頭などで、楽しくおどるのもよいでしょう。

室内遊びのために、トランプ、しょうぎ、碁ならべ、オセロなどを用意していくことも、出かける前に、みんなで話し合って決めておきましょう。

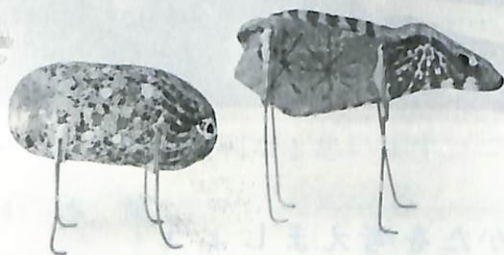
みんなで集まって、合唱するのも楽しいことです。歌集を持っていくのもよいでしょう。

歌をうたいながら、かん単な動作遊びをしたり、手ぶり身ぶりを入れて歌うのも楽しいものです。

自然を利用して作ることも楽しい遊びです

人間が今までたくましく生きてきたのも、自然への働きかけが深く、強くなされてきたからです。わたしたちも今、自然

の中で遊んだり考えたりしながら、いろいろなものを作ってみることにしましょう。

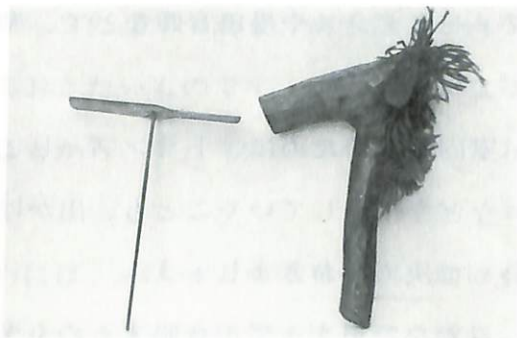


動物（石とはりがねを接着して）

○作り方 石や木の形から楽しい空想をする。デザインを考え、えのぐで着色をする。石と石、石とはりがね、石と



人形（石と石を接着し、木の皮をつかう）



竹トンボ、馬さん（木の枝から連想して）

木の接着は、急速硬化エポキシ系のものを使うと5分で接着できます。



7. 学園の楽しい思い出

あわの自然学園へ行って

曳舟小 工藤 法樹

6月2日から4日までの3日間、あわの自然学園へ行くことに決まって、ぼくはずっとわくわくしていました。でも、あわのへ行くためには、班長を決めたり、班で出す出し物の練習をしたり、家にない物を買ったりしなくてははいけません。そんな中でぼくは班長になり、出し物では仮面ライダーの劇を演じることになりました。

6月1日。あわの自然学園へ行く前の日です。その日は、「明日、疲れるから早くねなさい。」という、母の言うことを聞いたので、6月2日（月）の朝は体がピンピンしていて、心の状態までもピンピンしていました。だから、電車の中でもバスの中でも、よわないで楽しくトランプなどで遊べまし

た。

1 時間30分位バスに乗って、やっとあわの自然学園に着きました。ぼくは、今日から2日間、班長としてしっかりやらなければならないと思うと、心がひきしまりました。(後略)

学園での楽しい思い出

東吾小 高橋 晶子

二日目は横根山へ登りました。

牧場のわきを通るとき、私は初めて牛をじかに見ました。広く広がるしばふの上で、のんびりと草を食べていました。横根山に通じる道をしめしているたてふだの方へ行き、ぐんぐんと歩き始めました。横根山の最高地点の1,372 mまでは行きませんでした。がんばって登りました。都会では見られないようなものもいっぱいありました。そのひとつは、歩くたびに見つかるきのこです。ピンクのもの、大きいもの、小さいもの、そして、丸いものや、しめじみたいになって木にくっついているものなどいろいろです。左右を見ると、すぐそばに青々としげった木。紅やだいたいそまっている木もあり、見ていて心がおちつきます。つかれながらも、でこぼこの道を歩いて行きます。みんなで助け合って登って行きます。

やっとお弁当が食べられる場所につきました。広々とした牧場をながめながら食べるお弁当は最高でした。ここまで登ってきて、本当に良かったなあと思いました。

今までは登りがほとんどだったので、今後は下りです。来た道と同じで、木が多くて草もいっぱいあります。気をつけて見てみると、ふだん見かけない花もあり、周りが草などの緑に囲まれているので、きれいです。ぐんぐんと道を下ったり上ったりして、やっと道路に出ました。また、歩いて行くと、さっき通った道が見えてきました。牧場も牛も見えます。友達と話しながら最後を歩く私たちを、牛が見ていたかもしれません。のんびりしている牛がうらやましくなるほど疲れてきています。友達といっしょに牛に話しかけたりしていました。「モーモー」と私たちが牛の鳴きまねをしました。牛は応答してくれません。おこっている私たちを、牛はそっけなく見えています。

今日は、本当に楽しく一生心に残る思い出をつくりました。

マスつかみ

言問小 小泉 純子

「マスつかみなんかあまりやりたくないな、マスなんて気持ち悪くてつかめないよ。」と、私は思川へ出る山道を下りなが

ら思った。

川へ出てみたら、マスが石で囲ってある所にたくさんいるようだった。私は、川の深い所に入ってマスをつかむのだと思っていた。だから、絶対につかめないと感ちがいをしていたのだった。

思いきって川へ足を入れてみた。

「冷たい！」

思わず声をあげずにはいられない冷たさ。

私は水の中に入っているのがいやだったので、積み上げて



ある囲いの石の所に立っていた。そしたら、石の所にどんどんマスが上がってくる。私はつかもうと思ってしゃがんだ。近くで見ると、すごく気持ちが悪くてつかめなかった。

また、マスが上がってきた。もう絶対にとるぞと思い、つかんだ。

「あっ、とれた。」

私は、ぬるっとして気持ちの悪いマスを、急いで先生在所へ持っていこうとした。ところが、片手で持っていたせいで、マスが落ちてしまった。私は必死でとろうとした。けれど、

だれかにとられてムッとした。

私は水の冷たさも忘れ、マスを追いかけまわした。私は疲れてしまって、一か所に立っていた。そうしたら、けっこうマスが来た。その中の一ぴきを思いきってつかんでみた。今度はがっしりとつかめた。落ちないように先生の所まで走った。危く落ちるところだったが、うまく入れられた。私は、「やっとなれた。」と思って、うれしかった。

そのあと食べたマスは自分たちがとったものなので、とてもおいしかった。移動教室の最後の日が、「マスつかみ」という楽しいことで終わって、よかったと思います。

キャンプファイヤー

木下川小 山口 麻美

「あっ、雪、雪だ！」

白い息を出しながら私は言った。ちょうど横根山を少しおりた所で、雨やどりをしていた時のことだった。

「今日はキャンプファイヤーの日。今、雨がふればもうできない。」

私は希望を少しなくしかけた。それでも、

「晴れて、晴れてください。」

と、いのりつづけた。

少し雨やどりし、

「あがったかな。」

そう思ったら下山した。それから学園についても、ふったりやんだりが続いた。遊んでいても、そのことがちらついていた。

「もう少しで始まるから、ずっとそのままでいてほしい。」
そう願っていた。

いよいよ準備段階。その時の私の気持ちは、もう、わくわくして、うれしくて、書き表せないほどだった。けれど、ちょっぴり不安な感じもしていた。そして、いよいよ始まった。この時は、ずっと神様にお礼を言っていた。トーチの係の私は、長い大きな棒を持った。私の火は、「協力の火」自分から、「やりたい」と思った火だった。それは、このクラスで「協力する」ということを守ってほしかったからだった。私たちが入場し、隊長が火をつけに回る時、

「これは私たちが、
ずっと守らなければ
ならない火だ。」
と思っていた。

「友情の火」「平和の
火」「健康の火」どれ



もが大切な火だ。そして、とうとう点火。5人がいっせいに火をつけた。燃えさかる火を見た時、私は感動した。とても赤く、上の方は赤い線がにょろにょろと動いていて、見たことのない火だった。

そして、各班の出し物。いろいろあって、とても楽しかった。フォークダンスも楽しくて、思い出に残ることばかりだった。最後に花火をやり、キャンプファイヤーは終わった。

私は少しさびしい気がした。けれど、火は消えても、あのいだいな火は、私の心の中で、ずっと、ずっと、燃えていると思う。キャンプファイヤーは、あわのでないと、見られない、とても、とても、楽しい行事だった。

肝だめし

隅田小 塔崎 美紀

いよいよ、一番いやだった肝だめしだ。コースは学園のまわりを一周。集会室に集合した。四人で出発する。

校長先生が、「ろくろっ首」や「のっぺらぼう」の話をしてくださった。心臓がドキドキした。行きたくなかった。私たちは、8時17分出発だった。

17分になった。かい中電灯を持って外へ出た。まっ暗で何も見えない。小林君にかい中電灯をわたした。次に山形君が

続いた。私と松山さんは山形君のレインコートをつかんで行った。小林君はさっさと行ってしまった。辺りは暗くて、道がどうなっているかわからない。うろうろしていると、柴田先生が

「はやく行きなさい。」

とおっしゃった。

私が

「そんなに早く行かないで。」

と言っているうちに、竹やぶの所に来た。小林君がもどってきて、半泣きで、

「やー、智也、智也、さ、先に行って。」

と言いだしたので、思わず笑ってしまった。でも、本当はこわかった。草むらに、白いきれをかぶって、だれかがすわっているのが見えた。そのとたん、私は

「キャー！」

と言ってみんなを驚かしてしまった。涙が出てきた。

沼に入るとブスッと靴がすい込まれる。くつがどろだらけだ。それでも松山さんと私は、山形君のレインコートにしがみついていた。山形君が

「やめろ。」

と言っても、つかんでいた。竹やぶをぬけると、2組のグル

ープに会った。そのグループの小出さんも泣いていた。途中で、たいこの音もした。急に山本先生が、とびついてきた。

終わって見たら、山形君のレインコートがやぶれていた。松山さんと私の力でやぶいてしまったのだ。学園のげんかんにすわって、靴をとりかえていたら、涙がいっぱい出てきた。とっても、こわい肝だめしだった。

あわの移動教室

緑小 小川 紀子

うら山散策

マスづかみの帰りにうら山散策をしました。

私が一番興味をもったのは、木の枝がどのように生えているかです。

「理科のノートに書いた予想が当たっているかな？」

と、ドキドキしながら上を見ました。心の中で「ヤッタゼ！」と思ったくらいに、予想が当たっていました。上の方にだけ枝や葉がついていて、空は、ほとんど見えません。土はしめっていて、変な感じがしました。1本だけ生えている木とは、ずい分ちがうなと思いました。こんなふうにおどろきながら歩いていたので、そんなに疲れませんでした。

学園に着いたら、ものすごくおなかがすいてしまいました。

お風呂

5時ごろに、楽しみにしていたお風呂に入りました。私の班は7班なので、入る順番はあとです。

入る前は、ちっともはずかしくなかったけど、いざ入るとなると少しはずかしくなりました。でも、思いきってぬいでみたら、すっきりしました。なっちゃんの方を見たら、まだもじもじして服をぬごうとしないので、

「先に入るよ。」

と言ったら、

「わかったわよ。」

と、やっとぬいだので、二人でお風呂場に入りました。

たいていのお風呂屋さんのお風呂はとても熱くて入れないので

「学園のお風呂も熱いのかな。」

と思ったのだけど、ちっとも熱くないので安心しました。

「やっぱり、友達同士で入るお風呂はいいな。」

と思いました。(以下略)





8. 学園のきまり

1 前日までの注意

- ① 部屋割をみて、自分の部屋を覚えておきましょう。
- ② 自分の係やいろいろなきまりを覚えておきましょう。
- ③ 持ち物は、どんな物にも名前を書いておきましょう。
- ④ 点検表で確かめてから、持ち物を入れましょう。
- ⑤ しおりを読んで、参加の心がまえをつくりましょう。
- ⑥ 前日は、早く寝て十分に睡眠をとっておきましょう。

2 出発までの注意

- ① 集合時刻（ 時 分）を守りましょう。
- ② 乗車前に、用便をすませておきましょう。
- ③ 参加できなくなったら、必ず学校へ連絡しましょう。

（学校の電話番号） —

- ④ 車によう人は、乗車前に薬をのんでおきましょう。

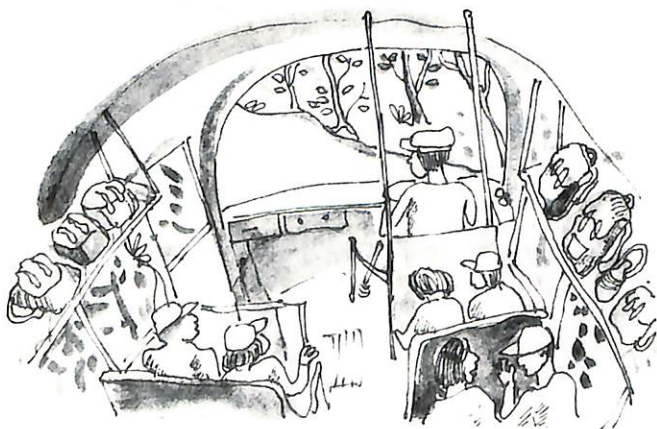
3. 乗り物で気をつけること

(1) 電車では

- ① 乗り降りは、順序よく静かに行いましょう。
- ② 他の乗客に不愉快な思いをさせないようにしましょう。
(つり皮にぶらさがる。走りまわる。大声を出すなど)
- ③ 窓から手や顔を絶対出さないようにしましょう。
- ④ 窓から物を投げすてないようにしましょう。
- ⑤ 用便に行くときは、必ず先生に断って行きましょう。
- ⑥ 降りたらすぐに整列しましょう。

(2) バスでは

- ① 後ろの座席の人から順序よく乗車しましょう。
- ② 荷物がたなから落ちないようにしっかり乗せましょう。



4. 学園で気をつけること

協力し合って楽しい生活を送るように努力しましょう。

こまった時には、いつでも、すぐに先生に相談しましょう。

(1) 室内で

① 室内は、いつも清潔にしておきましょう。

② 自分の持ち物は、決められた場所に、整理整頓して置きましょう。

③ 室内の備品は、大切に使いましょう。

④ 室内でドタバタあばれたり、さわいだりしないようにしましょう。

⑤ ろう下は、静かに歩きましょう。

⑥ 便所、洗面所は、よごさないようにしましょう。

⑦ 窓から外へ物を投げないようにしましょう。

⑧ 使った備品は、元あった所へ整頓して置きましょう。

⑨ 退園時には、全員協力して室内を清そう、整理しましょう。



(2) 起床で

- ① 検温をし、具合の悪いときは、すぐ先生に連絡しましょう。
- ② 起床の合図があるまで、静かに床の中にいましょう。
- ③ 起床の合図で、全員協力して寝具をきちんとしまい、室内を清そうしましょう。

(3) 清そうで

- ① 用具は大切に使い、決められた場所に整頓して置きましょう。
- ② ごみは、必ず決められた場所に捨てましょう。
- ③ 全員協力して、すばやくやりましょう。

(4) 食事で

- ① 食事係の人は、石けんで手をよくあらい、先生の指示で配ぜんを手伝いましょう。
- ② 食事のあいさつがあるまで、ぎょうぎよく待っていきましょう。



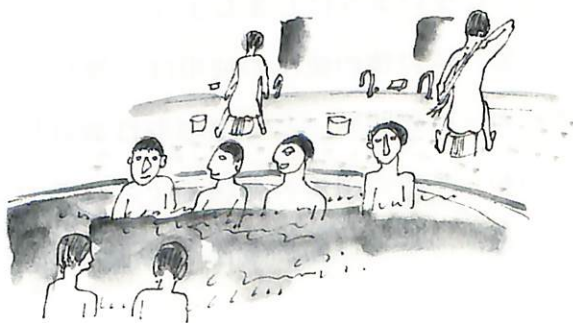
- ③ 元気よく食事のあいさつをして食べましょう。
- ④ なんでも残さないで食べましょう。
- ⑤ 食後の食器類は、種類別にまとめましょう。
- ⑥ 食事係は、食器の後片づけ、食卓ふき、食卓の整理整とんをしましょう。
- ⑦ 食事が終わったら、静かに部屋へもどりましょう。
- ⑧ 水とうは、グループごとにまとめて、入口へ置きましよう。

(5) 集合で

- ① 早く集合し、おくれないようにしましょう。
- ② 班長は、人員を調べ、すぐ先生に報告しましょう。

(6) 入浴で

- ① めいだ衣類を
きちんと整とん
してから入りま
しょう。
- ② 体を洗ってか
ら、湯ぶねに入
りましょう。



- ③ タオルを湯ぶねにつけないようにしましょう。
- ④ 湯水をかけ合ったり、さわいだりしないようにしましょう。
- ⑤ 使った用具は、きちんと整頓してから出ましょう。
- ⑥ 忘れ物をしないように気を付けましょう。
- ⑦ ぬれた足をよくふいてから出ましょう。

(7) 就寝で

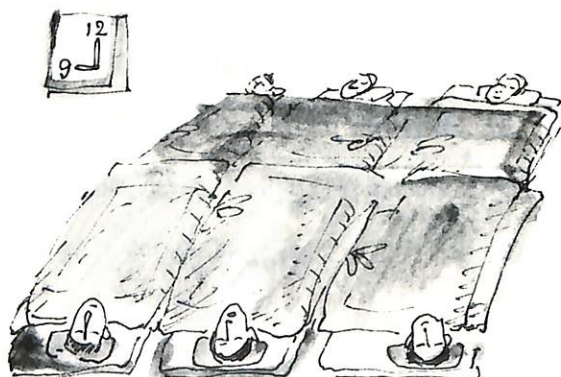
- ① 先生の合図で

静かにふとんをしきましょう。

- ② ふとんの上で

あばれたり、まくらを投げたり

しないようにしましょう。



- ③ 就寝後の便所の使用は、静かにしましょう。
(戸の開閉、ろう下の歩行、おしゃべりなど)
- ④ 九時の消燈の合図で、あいさつをして寝ましょう。
- ⑤ 消燈後に何回も便所に通うようなことは、やめましょう。

(8) 保健・安全で

山歩きには、都会とちがう危険なことがあります。楽しい学園生活を過ごすのに、保健と安全に気を付けましょう。

① 体の具合が悪くな

ったら、すぐ先生に連絡しましょう。

② 食事やおやつの前

には、必ず石けんで手を洗いましょう。

③ 山歩きには、軍手を

はめ、手に荷物を持たないで歩きましょう。

④ 決められた以外の場所へかってに行かないようにしま

しょう。

⑤ はきなれたくつで歩きましょう。



(9) その他の注意

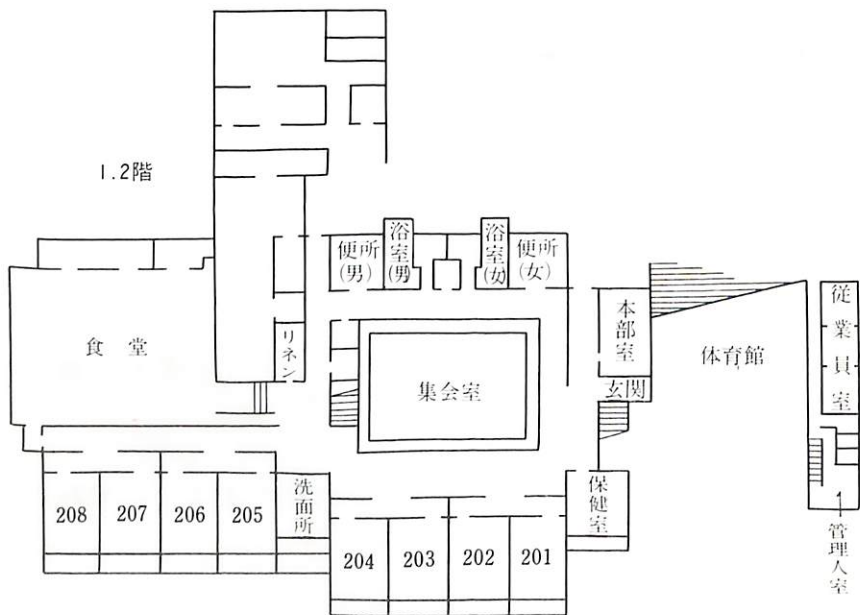
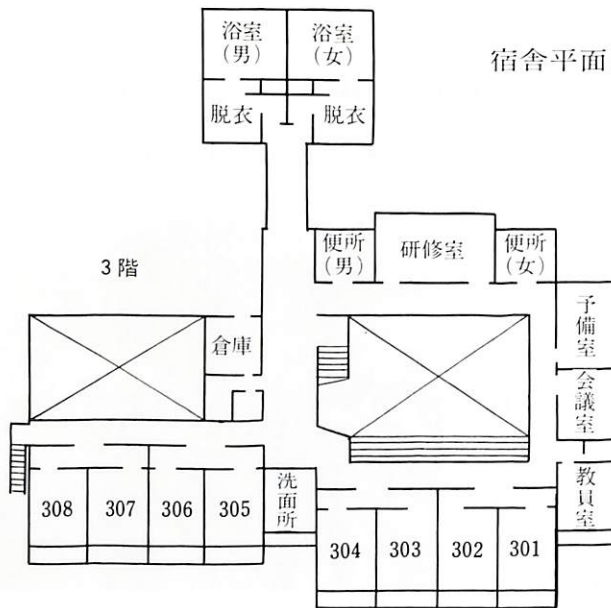
① 服そうは、ふだん着ているものにして、新しく買った

りしないようにしましょう。

② 野山や、学園周辺の植物は、自然のままにしておきま

しょう。

宿舎平面図



あ と が き

日本の国には、春夏秋冬の四季があります。自然はそれぞれの季節によって、いろいろ変わっています。

移動教室に参加して、あわのの自然にひたり、天候・温度・植物・動物・川の流れ・人々のくらしなど、目で見、耳で聞き、はだで感じとってください。

○野山をかけ回ってください。

○川の流れに足をひたしてください。

○そしてこの本を開いてみてください。

自然を愛し、友達と仲よくする心が、みなさんの墨田、人情の厚い墨田を愛する心となってもらいたいと思います。

資料作成委員

委員長	岩城 俊一校長(二葉小)	委員	高橋洋一教諭 (曳舟小)
副委員長	柴田 五郎校長(一吾小)	"	平川 惣一教諭(")
"	藤井 信明校長(二寺小)	"	石尾 隆司教諭(堤 小)
委員	川平たみ子教諭(二葉小)		
"	堀口 喜男教諭(音間小)	指導室長	河又 貞雄
"	大和 良男教諭(小梅小)	指導主事	波岡 輝男
"	大桃 純子教諭(更正小)	"	江森 利公
"	矢野 敦教諭(両国小)	"	田中信一郎
"	細谷 宣郎教諭(二寺小)	"	大橋 久芳
"	西本 一志教諭(三寺小)	"	押尾 賢一

あわの自然学園

平成3年3月31日14版発行

編集兼
発行

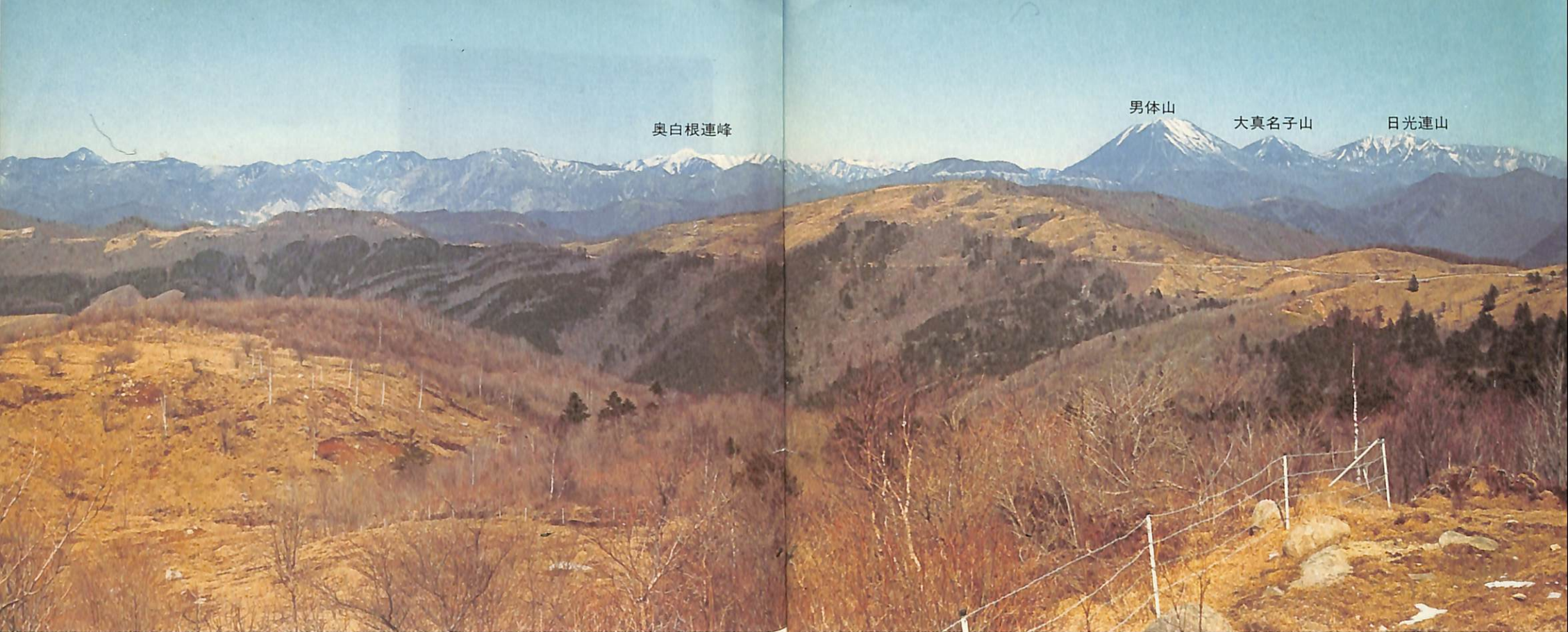
墨田区教育委員会

印刷

財団法人 国土地理協会

東京都港区西新橋3丁目5番2-202号

電話 (3433) 1561 (代)



奥白根連峰

男体山

大真名子山

日光連山

墨田区立あわの自然学園

栃木県上野郡栗野町大字上粕尾芝谷1,041番地

TEL.(0289)82-3221.3348.

墨田区立	小学校
第6学年	組 班
氏 名	



行

29

墨