Ⅰ　子どもたちは語る

－本に登場した子どもたちの座談会－

空がきれいに晴れ上がり，さわやかな秋風がカーテンをゆるがせています。今日は，「奈良を理科する　奈良で理科する」に登場した子どもたちに集まってもらいました。本を読んで互いのことを知ってはいたのですが，顔を合わせるのは初めてのこと，子どもたちはちょっと緊張していました。

竹中「皆さん，こんにちは。よく来てくれました。今日はあの本に登場した皆さんにいろいろなことを話し合ってもらいたいと思います。どうぞよろしくお願いします。まずは自己紹介をしてもらいましょうか。では，浩子さんからどうぞ」

浩子「こんにちは。中学２年の浩子です。将来は花屋さんをしたくて園芸クラブに入っています。どうぞよろしく。おじさんからいただいた手紙で知った月ヶ瀬に出かけました。満開の梅がすごくきれいでした。実物の烏梅（うばい）を見せてもらったことも印象に残っています。奈良県には，月ヶ瀬以外にも賀名生（あのう）などの有名な梅林があるので行ってみたいなと考えています」

竹中「じゃあ，ここから左に順に回ってください」

祐一「弟の祐一です。5 年生で少年野球に入っています。ポジションはピッチャーです。ぼくは

鍋倉や曽爾高原が面白かったです。奈良県と火山は関係がないと思っていましたが，火山によって作られた地形があるんですね。中学校ではそんなことも勉強できるそうなので楽しみにしています」

亜矢「妹の亜矢，１年生です。大きくなったら幼稚園の先生になりたいです。お兄ちゃんに連れてもらった二上山博物館，石を並べて作った楽器がとってもおもしろかったです。お家に帰ってから，いろんなお皿やコップを出してきて叩いてみました。いろんな音が出て楽しいでした」

竹中「亜矢ちゃん，それにお水を入れると音の高さが変わるの知ってるかな。同じコップでも音の高さを変えることができるから試してみたら面白いよ。ドレミファソラ…と並べたら楽器になるよ。次は美紀さんだね」

美紀「中１の美紀です。おじさんからいただいた手紙は 3 通です。最初は奈良のシカについてのお尋ねをしたときで，このときには弟の佳男へのお返事もいっしょにいただきました。芝生を食べているシカのふんをフン虫が分解し，それが，芝生の養分になっているというお話が面白かったです。それぞれの生き物が関係しあって生きているんだと実感しました」

裕美「妹の裕美，小 4 です。私はムシが大好きで，おじさんから昆虫館や長岳寺のアリジゴクのお手紙をもらいました。家の近くでもアリジゴクを見つ

けたので，今，飼っています。でも，えさになるアリがちょっとかわいそうで，『ごめんね』と謝っています。次は弟です」

佳男「ぼくは幼稚園のちっちゃい組です。４歳で大きくなったらやりたい仕事は宇宙飛行士です。おじさん，奈良県にはロケット発射基地なんてないんですか。そんなお話を聞きたい，そして，行ってみたいんです」

佳男くん

竹中「ロケット発射基地はないけど，何かそんな勉強ができる所を探してみようかな。ところで，佳男君は，みんなに上げたあの本『奈良を理科する　奈良で理科する』の表紙になっているんだよ。表紙を描いてくれた生井裕子さんが，シカとお手紙の絵を使って表紙にしてくれました。似てるでしょう。ついでに言うと，裏表紙は小学校３年生の美奈ちゃんです」

美奈「おじさんには吉野山の桜のことを教えてもらいました。この前，吉野山に連れて行ってもらったけど，少し前から，木の元気がなくなって来ているそうです。あのきれいな桜の木が減っていったらいやだなあと思っています。生井のお姉さんには可愛く描いてもらって喜んでいますが，お父さんは『ほんとうに美奈なのか，お姉さんは美奈を見ないで描いたのとちがうか。かわいすぎるよ』って言うんです」

美奈ちゃん

弘行くん

弘行「中 2 の弘行です。最初におじさんにもらったのは『時の資料館』の手紙で，あれから博物館めぐりが大好きになりました。最近では県外の

施設も訪ねています。学校ではバスケットをやっていますが，趣味は料理，中華料理をやっているお父さんの後をつぐか，イタリア料理にするか考えています」

美奈「私は料理するよりも食べるほうが好きです。でも，この前，お父さんに『だしのとり方がうまいな』ってほめられてから，ちょっと好きになりました。」

静香「小 6 の静香です。将来の夢は新幹線の運転士になることです。趣味は書道，おじさんには，西ノ京の墨の館のお手紙をもらって行ってきました。奈良にはこんなすごい技が伝わっているんだとちょっとみんなに自慢したくなりました」

嘉彦「おじさんの本の『33　算額の寺・弘仁寺』に出てくる嘉彦です。5 年生です。『数独ばかりやっていて』と両親にしかられています。でも，この間の新聞には『高校数学に数独が登場！』という記事が出て，ちょっといい気分になっています。将来は土木工事に関係する仕事につきたくて，おじさんに紹介してもらった『むろう地すべり見楽館』に行ってきました」

恵子「静香や嘉彦たちの祖母の恵子です。趣味はちぎり絵です。いろいろな色の和紙をちぎって貼り付けて行って絵にするんです。これは，先生の

ご本の『24　奈良地方気象台』に出ていた気象観測の機械を絵にしたものです。ほかの人たちの作品はだいたいが景色ですから『これは何なの』と聞かれて『奈良を理科する　奈良で理科する』のご本を見せてあげました。そして，『32　和紙の里・国栖』を読んだ友達の発案で，吉野町国栖の和紙づくりを見学してきました」

美紀「おばさん，その絵を見せてください」

恵子「はい，どうぞ」

美紀「すごいなあ。紙を貼って作ったなんて思えない。ちょっと見ただけでは油絵かなって思いました」

竹中「そうだね。私も個展を見せてもらったときは，油絵か水彩画だと思ったんです。近づいてみて『ああ，これは貼ってあるんだ』とびっくりしました。最後は，あの本の表紙やカットを描いてくれた生井裕子さんです」

生井「私が，竹中校長先生の学校に転勤したのは先生になって 4 年目でした。それまでは，山の小さな中学校で美術だけを教えていたので，3 年生の担任として『いろんな教科を全部教えるのは大変だなあ』って思いました。校長先生には理科のことを教えてもらいました。そのとき，『こんな話し方で説明したら分かりやすいんだ』と思いました。子どもの頃，竹中先生に習ってたら理科の先生になったかもしれません」

竹中「うれしいことを言ってくれるねえ。でも，どうして『理科はあまり好きじゃない』という子が増えたのでしょうか。私は，昔の子は今の子よりもっと外に出て遊んでいたから，自然の面白さに気づくことも多かったのだろうと考えています。レンゲソウの花

で首飾りを作ったり，オオバコの花で引っ張りっこをしたり，そんな遊びの中で，『あっ，この花，とっても小さいけど一人前にちゃーんと花びらもおしべもめしべもあるよ』といったことを発見したりしてね」

佳男「ぼくね。お隣の大きな木にチューリップがいっぱい咲いているのを見つけたの。『ワー　大発見だ』と思って，お父さんに教えてあげたら『ほんとうだ。でもちょっと違う所もあるようだ』って。それでしっかり見たら，花びらの様子が少し違っていたりして。いろいろな違いや同じ所を見つけちゃった。お父さんは『えらいなあ。すごいぞ』とほめてくれました。とてもうれしくって，これからもいろんな花を観察しようって思ってるの」

竹中「そうだね。そんなことに気がつくことがとっても大事なんだよ」

静香「私は，おじさんに教えてもらった高山竹林園に行ったとき，竹といってもいろんな種類があるんだって思いました。これからしっかり見なくっちゃと思いました。ところで，私はさっ

き言ったように新幹線の運転士になるのが夢なんです。去年は家族旅行で大井川鉄道のＳＬを見て，これが引っ張る列車にも乗りました。今の新幹線も素敵だけど，あんな昔の機関車もいいなあって思いました。鉄のかたまりのようなＳＬがすごい湯気を出して動き出すときの迫力が素敵でした」

美奈「私も乗り物大好きです。お父さんに『美奈は鉄子だね』と言われています。鉄道が大好きな人のことを『鉄ちゃん』，そんな女の人のことを『鉄子』っていうそうです。この前，天理駅の西側の公園にあるＳＬを見てきました。重さが 78.37 トンだって書いてありました。あんな重いのが走るって想像できません。おじさん，あれはどうして動くんですか」

竹中「石炭を燃やして，たくさんのお湯をわかします。高い温度になるとたくさんの水蒸気が出てきます。やかんでお湯を沸かしたとき，ふたをガチャガチャって動かすことがあるでしょう。あの力のもとが気体になった水，水蒸気なのです。それがすごい力でピストンを押す，その力で車輪を回すんです。『奈良を理科する　奈良で理科する』の 92 ページの理科のワンポイント『内燃機関と外燃機関』に書いておいたけど，ちょっと難しいかな。それから，今日は来れなかったけど，あの本の『3　森と水の源流館』や『19 津越の福寿草群落』に出てくる翔太君の趣味は鉄道模型です。持っている模型を使っていろいろ教えてくれるかもしれないよ。頼んでおいてあげるから行ってみたらどうかな」

奈緒「皆さん，そして，おじさん，こんにちは。中学 3 年で新体操をやっている奈緒です。今日も

練習があったので遅くなりました。どうぞよろしく」

憲司「中２の憲司です。ぼくもサッカーの練習を終えてやってきました。遅くなってすみません」

竹中「2 人ともがんばっているんだね。今，自分たちが行った所の話をしたり，質問をしたりしているところです。奈緒さんは『27　奈良市防災センター』に出てくるお姉さんです」

奈緒「そうです。将来は消防士になりたいという私に，おじさんが奈良市防災センターのことを教えてくださったので友達と行ってきました。消火体験はとってもいい勉強になりました。でも，一番びっくりしたのは地震体験です。震度 7 というのはほんとうにすごい揺れですね」

裕美「私も，春の校外学習で行ってきました。私の学校では 4 年生になると行くんです。『これから揺れますよ』って言ってくださるし，ほんとうの地震じゃなく，もうじき停めてくださるって分かっているんだけど，すごくこわかったです。東北の人たちはあんな体験をされたんですね」

奈緒「今は，テレビやラジオ，携帯電話などで緊急地震速報が伝えられるけれどきっとあわてると思うんです。だから，あんな体験をしておくと，地震のとき，どのような行動をしたらよいのかと考えておくことができると思います。皆さんもぜひ行ってみてください」

竹中「ほかの人はどうかな。『あそこは絶対に行ってみるといいよ』というような所はありませんか。そんなところを教えてあげてください」

憲司「ぼくのお勧めは宮滝の甌穴（おうけつ）です。川の水の流れでけずられてできた大きな穴です。長い年月がかかったんだろうなって思いました。そんなことが実感できますよ」

亜矢「水で岩に穴があくってどうして」

憲司「岩の小さな傷の所に引かかった砂粒を水が動かしてその傷を大きくする。次に少し大きめの砂粒がやって来てその傷をもっと大きくする。こんなことの繰り返しで穴が大きくなっていくのです。直径が 1m もありそうなこの穴の中には，ぼくでも重そうな石が入っていました。この石でも川の流れが強いときには動くのでしょうね。この穴はまだまだ大きくなっていくのでしょう。実際に行ってみないと想像できないと思います。その場に行ってみるということがとても大事なんです」

竹中「美紀さんたちのおじいさんとおばあさんは五條市に住んでいらっしゃるんだけど，御所の浄水場の太陽光発電も一見の価値があるって言われていましたね」

美紀「おじいちゃんのお家の屋根には太陽光発電のパネルが乗っかってます。おじいちゃんは自然のエネルギーにとても関心があるんです。今度来たときに連れていってあげるって言ってました」

憲司「おじさんに教えてもらって行った野迫川村の風力発電，上北山村の水力発電も面白いです。まだまだ，使っていない自然エネルギーがあるように思います」

竹中「そうしたエネルギーを活用していくことが大切ですね。使い勝手の良いエネルギーというと電気エネルギーですが，なかなかうまく貯えておくことができないのが困ります。そこで，揚水式発電所が作られました。これも憲司君に教えてあげましたね」

憲司「面白い仕組みだと思いました。ちょっと電車やバスでは行けないようなので，父に連れて行ってくれるように頼んでいます」

祐一「ぼくも鍋倉や曽爾高原には父に連れて行ってもらいました。ただ，父の仕事が休みになるのは，だいたいが月曜日なのでぼくの休みと合わないのです。でも，ぼくの希望を聞いてくれて日曜日が休みになるときには優先的に付き合ってくれます。最近は父もサイエンススポットめぐりが面白くなってきたみたいです」

浩子「春になったら，ぜひ賀名生梅林に行きたいと思っています。昔よりは回数が減っているようですが，奈良交通のバスがあるのでこれに乗ろうと，今，バスの時刻を調べています」

弘行「ぼくは，はじめに博物館めぐりが趣味になったって言いましたが，博物館めぐり専用のノートを作って記録しています。おじさんのような本にとはいきませんが，今度はこれを簡単な冊子にしたいとパソコンを使ってワードでまとめています。でき上がったら皆さんに見てもらいます」

嘉彦「そこには，地すべり見楽館は入っていますか？」

弘行「入っていますよ。地すべりはＪＲ大和路線の王寺駅の近くに，今も地すべりが続いている所があるようなので，今度行ってみようと思っています」

嘉彦「そのときは，ぼくも連れて行ってください」

弘行「あとで，行ける日を相談してみようね」

竹中「みんな，それぞれにいろんな所を訪ね，いろんな勉強ができたようですね。これからも新しい発見をしてください。そして，お互いに情報を交換できるといいなと思います。また，こんな機会を作りますから，ぜひ来てください」

こうして，初めての企画は終わりましたが，子どもたちは興味のあるテーマについて話してくれたお兄さん，お姉さんの所に行ってさらに詳しい話を聞いていました。そして，電話番号を教えあったり，メールアドレスを交換したりして，帰る頃にはずっと前からの友達のようになっていました。

静香さんや嘉彦君のおばあさんである恵子さんの所にも大勢の子どもたちが集まって，ちぎり絵を見せてもらい，そのでき栄えに感動の声をあげ，気象台の観測機器については，ここを見学してきたという美紀さんの話に聞き入っていました。

私は，こんな子どもたちの様子を見ながら，子どもたちはまだまだいろんなことに興味・関心を持っている，知りたいという欲求を忘れてはいないと思いました。そして，これからも，こうした多くの子どもたちへの支援というつもりで書き続けたいと考えました。