

ケクレの夢

愛知教育大学
附属岡崎中学校長

長沼 健 氏



教育随想



平成17年7月1日

7月号

発行・編集
岡崎市教育委員会

今月の紙面

教育随想	1
愛知教育大学附属岡崎中学校長 長沼 健氏	
この人に聞く	2
拡大写本グループ「あい」代表 浅野紀三子氏	
羅針盤	2
算数・数学科指導員 荻野 款司	
ふれあい	3
三島小 土井 孝夫 豊田市立逢妻中 紀平 高之	
特集	4
小中学生も参画！ 完成待ち遠しい『まちの縁側空間』	
お知らせ	6
フォト・ヒストリー	8
手づくり防災頭巾で避難訓練 (昭和56年)	
この本を	8

私の専門は化学ですが、ベンゼン環は亀の甲と違って嫌われる代表的な物質です。この物質の構造が環状であるとの答えを出したのがケクレという化学者ですが、その発想は夢から得たものといわれています。

ベンゼンC₆H₆の構造がどうなっているかを考えめぐって暖炉の前でうたた寝をしていると、夢の中で蛇がぐるぐる回り出し、そのうち自分の口で自分の尾をくわえて回り出した。そこから環状の化合物を思い出したという話であります。

この話は、「ケクレの夢」といって語り継がれていますが、この話から二つのことを考えてみました。

一つは、科学者が夢から思いついたというのをしばしば耳にします。それはいつもそのことを考えている

からこそ何かのきっかけで発想に至ることがあります。何の知識もないところから突然、天啓を受けることはないということですが。我々も日々のこだわる努力が大切であり、そこから発想ということでしょう。

もう一つは、このケクレの夢は史実かという問題です。彼が自分自身で書物に「皆さん、夢を見なさい」と書いているといわれていますが、その真実は私もわかりません。したがって、科学史としては疑わしく後世のエピソードととらえることもできます。ここで、教育者としての立場で見たとき、事実でないかもしれない話をしてはいけないのでしょうか。私は気にせず話すことを勧めます。教師は、エピソードになるままだに夢のようなことを、子供たちに語

る役目があると思います。

「先生、あの時の話は本当だった？ うそじゃなかったの？」と教え子から言ってもらったことができたら最高だと思っています。

(ながぬま たけし)





読める喜びを多くの子に

拡大写本グループ「あい」代表

浅野紀三子 氏

「わたし個人ではなくグループを取り上げてほしいんですけれど。」

電話で取材をお願いすると、浅野さんはおっしゃった。現在、浅野さんは拡大写本グループ「あい」の代表を務められている。

福祉会館二階のボランティアセンターを拠点に、約四十名の方が登録し、活動をされている。

「わたしは、もともとお年寄りの家を訪問し、食事や身の回りの世話をするボランティアをしていたんで

すよ。手話の講習会に参加したこともあったんですが、人前でやるのが恥ずかしくて、家の中で自分でできる拡大写本をすることにしました。」

「あい」では現在、市内で二人、全国で四十五人の子供たちの教科書（本年度一三〇〇冊を予定）を作っている。平成十六年度より弱視の子供のための拡大写本教科書の無償給与が、文部科学省により認定された。それ以来、仕事量が格段に増え、大忙しの毎日だそうだ。

「弱視をハンデとして抱えながらも頑張っている子供たちのためだから、見やすく、使いやすい本を作りたいんです。そのためには直接会って話を聞ける、近くの学校の子供たちの本を多く作りたいですね。」

個人により見え方が異なるため、その子供に応じた最適な文字の大きさ・行間隔・使用する色・線の太さ等を選びながらの仕事だそうだ。完



成させるための校正は三度に及ぶ。

「仲間内でお互いに厳しく校正し合っています。妥協はしません。間違った内容を作ってはいけませんから。写本の仕事は自宅です。週に一度集まって校正し合います。最初に本が出来上がったときには感動しましたね。」

期限にも追われ、大変な仕事なのに、あえて拡大写本に取り組むボランティアに参加する理由をお尋ねすると、

「好きなんですよ。子供からお礼の手紙をもらったときは本当にうれしいですね。わたしは、これまでボランティアというのは人のためにもものだと思っていました。それも健常者がやるものだと。しかし、実際には違うんですね。仲間の中には身体に障害のある方もいます。仲間と助け合ってやっていく仕事です。健常者だけがやるなんて思い上がりだと知りました。今、わたしは自分のためにこの仕事をしています。」

弱視の子供たちの読める喜びを、自分たちの喜びとして、また今日も浅野さんたちの地道な活動は続く。

氏名 あさの きみこ
住所 緑丘三十一十六



意欲をかきたてる

教材・教具との出会い

算数・数学科指導員 荻野 款司

「宅配ピザ、お持ちしました。」

A中学校のB教諭による「平方根の導入」の授業は愉快なやり取りからスタートした。

片手で持てる正方形の本物のピザを示し「四人で分けたいんだけど、だれか切ってくれませんか」と促す。生徒が切った小さな正方形のピザを全員に見せるとおもむろに口の中へ。「先生、ずるい」の大ブーイング。

「みんなにも分けられるように大きめのピザを用意してあるんだ。」

縦二十センチメートル横三十二センチメートルのピザを示し、「四人で分けるには、どう切ればいいかな」と発問。「六四〇÷四〇で一人分一六平方センチメートルだから一辺四センチメートルの正方形」と発言。ピザという題材が、教師の工夫により見事に教材として生きている。

伝える思い

「今度はわたしたちが」

三島小 土井 孝夫

「二年生になったら、一年生に優しくしてあげたいな。」

こう書いたのは、一年生のころ、引つ込み思案だったA子であった。

そして四月。「一年生とのなかよし会」を体育館で開くことになった。

学校探検、魚釣り、ストラックアウト、手づくり迷路など、多くの意見が出る中、A子たちは、「学校紹介クイズ」の担当となった。

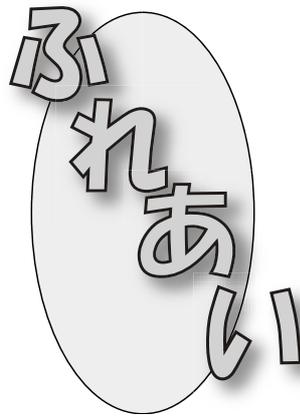
「みんなが一年生のころ、二年生にお世話になったことを思い出してごらん」と、投げかけたところ、「二年生に、三島小のことが分かるような問題にしたいな」と、A子がつぶやき、これをきっかけにして、グループで熱心に問題作りを始めた。三択にして、わざと突拍子もない選択肢を入れたり、画用紙で賞品のメ



ダルを作ったりした。その中で、生き生きと活動するA子の姿がとても印象的であった。

こうして迎えた当日は、小さなお兄さんお姉さんの奮闘で、やんちゃな一年生も大喜び。大声で呼び込みをするA子の姿もそこにあった。

上級生から受けた数々の優しさを、今度は自分たちが……。この思いが、また一つ、三島小の校風として受け継がれていく。



この瞬間があるから

豊田市立逢妻中 紀平 高之

「うるさい。」

それだけ言い残してドアを激しく閉めるA子。

四月当初から生活面で注意されることが多く、苛立っている様子が見られた。その度に呼んで指導するが、良くなる兆候は全くなかった。

そんなA子が後期学級書記に立候補した。周りの先生からの心配する声もあったが、担任として、A子の



やる気に賭けることにした。

ところが、その後もA子の生活面は一向に良くならず、書記を任せたことを悔やんだ。しかし、そんなA子を温かく受け入れるクラスの生徒たちの姿を見て、自分も最後までA子を信じようと思った。そして、根気よく励ます言葉をかけ続けた。まさにA子との根比べの毎日であった。そんな一年間が終わろうとする修了式の日にA子が言った。

「先生、少しだけ時間をください。」

すると合唱隊形になり、歌い始めた。合唱祭で毎日練習した曲だった。泣きながら歌ってくれた生徒たち。「今までありがとうございました。」と、A子は泣きながら色紙と手紙を手渡してくれたのだ。

「二年間がんばってきてよかった。」そう思える瞬間だった。

小さなピザを手に「これで満足？」との教師の問いかけに「もっと大きくして」の声。教師は、待つてましたとばかりに、「実は、特大のピザをお願ひしてあります」と黒板の半分ほどもあるピザ（絵）を貼付した。途端に喚声が上がった。

「二二〇〇〇平方センチメートルのピザをどうしよう？」の発問に多くの挙手。先に出された小さなピザの学習が生徒の考えを支えていた。

この後、三〇〇〇平方センチメートルの正方形が配布され一辺の長さの実測や電卓を使って調べる作業が続いた。生徒の追究意欲は、ピザの大きさに比例するかのようになり高まっていき、地道な活動にも真剣に取り組んでいた。十二桁電卓を使って調べた生徒の数字が、二乗すると三〇〇〇らしいとまとまりかけたところで、「末尾の数を二乗してもゼロにならないから、もっと続くと思う」と一人の生徒が発言した。

ここからが教師の出番。なんと一〇〇〇桁まで計算した結果が巻物状にしてあり、その一端を生徒に持たせ伸ばしていくと、室内大回り四周にもなった。驚きの声と納得の表情。教師の教材研究・理解・工夫が生徒の意欲・努力・納得に直結することを目の当たりにした授業であった。

小中学生も参画！

完成待ち遠しい「まちの縁側空間」

～平成20年開館！ 図書館を核とした生涯学習拠点～

市民検討会で意見交換する城北中生徒（東海愛知新聞社提供）

康生地区の再活性化拠点として、図書館を中心とした複合的な生涯学習拠点施設の建設計画が進んでいる。スポーツガーデン跡地に、市民が気軽に立ち寄れる「まちの縁側空間」と、その北側に南北八十メートル、東西百十メートルの建物ができる。

平成十四年度から動き出した計画の中で、昨年度は「基本設計」を市民参加で進めるといっかつてない試みがなされた。この市民検討会は、年間六回に及んでいる。

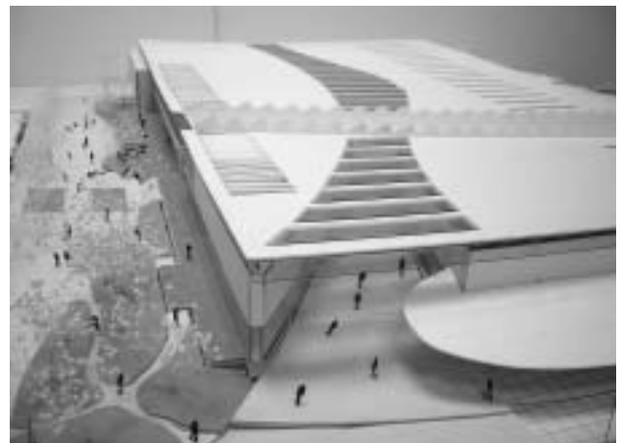
今年三月に完成した拠点整備の基本設計には近隣の児童・生徒の思いや考えが生かされた。城北中学校は、「街を見つめよう」をテーマに康生地区の復活を考えてきた。生徒たちの思いや考えを行政に働きかけている。建設予定地を見学し、施設の配置や使い方を考えて話し合い、市民検討会で積極的に提案してきた。

また、連尺小学校では、未来の康生地区の改造計画や活性化計画を考えた。街の人の声を聞き、自分たちの意見と合わせて「康生プロジェクト」としてまとめ、市民が集う場で発表したり提案書を市役所に提出したりしてきた。建設計画から積極的にかわろうと学びを広げる子供たちの姿に、街の方から賞賛の声も聞かれる。

平成二十年の開館を目指して今年度も市民検討会は開かれる。子供たちの声や学びが生かされた施設の完成が待ち遠しい。



▲ 新図書館が入る生涯学習拠点施設の内観図



▲ 「まちの縁側空間」をイメージした模型



▲ 総合的な学習の時間に自分たちの考えを集約



▲ 市民の方との建設予定地周辺の見学



▲ 市民検討会での提案

市民検討会に参加した生徒の声

生徒A いざグループの中に入ると、真剣な姿に圧倒されてしまった。でもその真剣さが楽しくて、体が疲れていても毎回参加したいという気持ちにさせられた。たくさんの知り合いもできて、参加者の中で自分の存在感を感じることができた。

生徒B 施設のデザインや配置のことが話し合いの中心になってくると、「ここからはわたしたちの出番」とばかりに、どんどん自分たちの思いを発表することができた。周りの人たちの考えも分かるようになってきて、そんな時はすごく楽しくて、ワークショップが終わると毎回達成感があった。これからも地域の人たちのかかわりやつながりを大切にしたい。わたしの家は、新図書館から徒歩5分。新図書館と一緒に、わたしはこの街で過ごしていきたい。



▲ 街の人の声の聞き取り調査

子供たちの参画で、基本設計に生かされた要望・アイデア

- 休憩所をつくり、お弁当を食べられるようにしてほしい。
→実現される。
- 天気がいい日は外で食べられるように芝生がほしい。
→実現される。
- 受験生のために勉強部屋をつくってほしい。
→グループ学習室や研究個室が設置される。
- 3歳未満の子供用広場と面倒を見る人がほしい。
→親子スペース・お話の部屋が設置される。
- 創作コーナーで造った作品をギャラリーに展示してほしい。
→展示コーナーが設置される。
- インターネットカフェや漫画喫茶をつくってほしい。
→インターネットが使用可能となる
- 来る人で渋滞すると住民が困る。
→駐車場のつくりが配慮される。



▲ 康生地区の改造・活性化計画の発表



▲ 「康生プロジェクト」提案書の提出

お知らせ

●教育最新情報

○愛知万博への参加

愛知万博は、自然の叡智^{えいち}に学ぶことをテーマに掲げている。これを受け、多くの学校は、自然の豊かさや不思議さを学ぶこと、環境問題について考えること、さらに国際理解や日本のよさを再認識することを学習のねらいとして、愛知万博に参加している。

教育委員会には、「マンモスに毛が生えていてびっくりしました」、「アルプスの雪が解けたり、北極の氷が解けたりしているのを見て、自然を大切にしないといけないと思いました」など、新たな発見や驚き、今の自分を見つめ直す子供たちの感想が、数多く寄せられている。また、参加した教員からも、「子供たち



にとって、すばらしい学習の機会となった」という声を多く聞いている。

六月末までに、小学校三十四校、中学校十三校の市内小中学生二一、六二一人が愛知万博の見学・学習に出かけた。七月以降、参加の最終日となる九月十六日まで、連日、市内の小中学生が出かける予定である。

今後も、愛知万博への参加が、岡崎の子供たちにとって、安全で有意義な学習の機会になることを期待したい。

○子供たちの感想

・モリゾーとキッコロはかわいかったし、水の広場もロボットも楽しかったです。今度、家族で行きたいです。
・グローバル・コモン6のオーストラリア館で、私はカモノハシを見ました。実際に見てみるとすごく大きくてびっく

りました。触ってみるとフカフカでとてもいい気持ちでした。
・三菱未来館で、月のない世界を体験して、月の重要性を学びました。自然の微妙なバランスにも気づくことができてとても勉強になりました。

○フレンドシップ事業

七月十一日の「アルゼンチンデー」、七月十九日の「ザンビアデー」に、市内小中学生百二十名と教師六十名が参加する。両国の公式式典や公式催事に参加し、国歌を母国語で歌ったり、メッセージカードを送ったりして、親善を深める予定である。なお、万博終了後も、岡崎市の子供たちと両国の子供たちの間に、国際交流が進むことを期待したい。



▲羽根小KIDSボランティア

●ハートピアだより

ハートピア岡崎は、昭和六十年四月、適応指導教室として、全国に先駆けて開設され、今年で二十一年目を迎える。この節目の年に、所員一同「二人でも多くの子供の学校復帰をめざす」使命の重大さを感じる。

ハートピア岡崎は、上衣文町にある。今、山々の緑が、ウグイスのさえずりとともに、日に日にその濃さを増し、水田では植えられたばかりの稲が心地よく風になびいている。小川の片隅では、今にもカエルになりそうな元気なオタマジャクシが数えきれないほど群れをなして成長している。このような、すばらしい環境にある。

不登校で悩んでいる子を、家庭・学校・医療機関との連携を密にし、本人の気持ちをお大切にして、一人でも多く学校復帰できるように、所員がチームワークを組んで支援していきたい。

中二Aくんは、病弱な体質



▲ハートピア職員

といじめから不登校になった。通所し始めたころは、お昼近く母親に連れられてしぶしぶやってきたが、中学の通所生と友達になってから、誘い合って朝から来ることができるようになった。このころ、近くの川で特技の魚釣りをするようになり、二十センチもある大物を釣り、水槽に入れ、朝一番にやってきては自分で管理することができた。

この他、デイキャンプ、社会見学、調理実習等一つ一つの活動を通して自分にもできたという自信をつけることができた。学年最後の大きな行事、スキー教室への参加も大きな自信の一つとなり、学校復帰の大きな力となった。

●表彰

- ◆第八回中日本中学生アーチエリー大会 30・30M部門
優勝 東海中三年 杉田佳奈美
- ◆県中学生バドミントン大会 個人シングルス
第二位 葵中三年 多田 純平
- ◆第十五回伊藤園新俳句大賞
六ツ美中一年 鶴野 雅也
- ◆津軽三味線日本金木大会
入賞 根石小五年 加藤 佑
- ◆学校緑化コンクール
学校林等活動の部
全国二位・県特選 秦梨小学校
- ◆FBC学校花壇設計図コンクール
県教育委員会賞 根石小学校
- ◆FBC県コンクール春花壇
優良賞 細川小学校
- ◆未成年者飲酒予防基金研究助成
美川中学校
- ◆松下教育財団主催
第三十一回実践研究助成
常磐南小学校
六ツ美北中学校
- ◆警察本部長・会長連名賞
岡崎市情報教育委員会
- ◆城北学区健全育成協議会
県教員ソフトボール選手権大会
優勝
岡崎教員ソフトボールクラブ

◆第49回岡崎市中学校総合体育大会の記録

●種目別競技

種目	性	優勝	2位	3位
陸上競技	男	甲山	六ツ美北	東海
	女	竜南	六ツ美	矢作北
バスケットボール	男	矢作北	甲山	竜海 北
	女	北	六ツ美	美川 南
バレーボール	男	矢作	竜海	南 矢作北
	女	新香山	矢作北	福岡 甲山
ソフトテニス	男	常磐	矢作北	河合 六ツ美北
	女	甲山	矢作北	福岡 美川
卓球	男	矢作北	六ツ美北	矢作 南
	女	美川	竜海	北 矢作
体操	女	矢作北	竜海	東海
	新体操	女	南	東海 竜海
剣道	男	南	六ツ美北	常磐 北
	女	南	矢作北	竜海 甲山
ハンドボール	男	葵	六ツ美	美川
	女	六ツ美北	竜南	
軟式野球	男	南	竜南	六ツ美北 葵
ソフトボール	女	南	矢作北	竜海 城北
柔道	男	甲山	矢作	矢作北 竜南
	女	甲山	矢作北	矢作
サッカー	男	甲山	竜海	新香山 六ツ美北

●陸上競技（個人・1位のみ）

性	種目	氏名	校名	記録
男	1年100m	鈴木 裕一郎	東海	12"8
	100m	鈴木 康仁	矢作	11"8
	200m	榊原 康政	北	23"7
	400m	藤田 拓也	葵	55"0
	800m	武田 渉	東海	2'11"2
	1年1500m	浜口 修平	葵	4'53"7
	2年1500m	水野 眞治	東海	4'20"9
	3000m	早川 智浩	矢作	9'37"5
	110mH	池田 悠祐	甲山	15"8
	400mR	加藤・榊原・渡辺・中村	北	47"3
女子	低400mR	山本・吉口・榊原・杉本	美川	50"3
	走り幅跳び	鈴木 雄貴	岩津	新6m62
	走り高跳び	中村 明彦	六ツ美北	1m70
	砲丸投げ	太田 浩史	六ツ美北	11m21
	棒高跳び	天野 文弥	南	2m90
	1年100m	柴田 亜依璃	美川	14"1
	100m	新美 綾乃	東海	13"2
	200m	広野 有衣	矢作北	27"1
	800m	鈴木 萌未	矢作	新2'33"2
	800m	後藤 麻由	竜南	2'26"4
1500m	花岡 紗耶	矢作	新4'49"4	
女子	100mH	久保木 結	南	16"6
	400mR	米倉・小林・中島 碧	竜南	53"5
	低400mR	梅田・柴田・齊藤 石川	美川	新55"6
	走り幅跳び	古賀 史佳	竜海	4m88
	走り高跳び	河澄 真子	北	1m50
	砲丸投げ	高橋 裕美	六ツ美	12m12



▲ 第49回岡崎市中学校総合体育大会（県営グラウンド）

●体操競技（個人・1位のみ）

性	種目	氏名	校名
女子	個人総合	藤岡 千尋	矢作北
	床運動	藤岡 千尋	矢作北
	平均台	藤岡 千尋	矢作北
	跳び箱	藤岡 千尋	矢作北

●柔道（個人・1位のみ）

性	階級	氏名	校名
男子	軽量級	鳥 潟 昂 聖	矢作
	軽中量級	竹 内 亮 太	矢作北
	中量級	荻 野 智 巳	六ツ美北
	重量級	糸 雅 人	甲山
女子	軽量級	音 無 舞 子	甲山
	軽中量級	松 下 千 恵	甲山
	中量級	大 野 遥	甲山

・カ
ツ
ト

六ツ美中部小 宇野友啓

手づくり防災頭巾で 避難訓練 (昭和56年)

写真提供：秦梨小学校

東海大地震に備え、起震車体験や注
意情報の発令に伴う引き渡し訓練、そ
して、防災頭巾の準備など、今、各校
で様々な取組がなされている。
秦梨小学校では、すでに、昭和五十
六年より、毎年全校児童に保護者から
手づくり防災頭巾が提供され、教室に
ある椅子の座布団として日常的に利用
し、万が一に備えている。



岡崎市となつて、九十回目の市制記念日
を迎える。大正五年に市制施行以来、昭和
の間に多くの村や町を合併し、現在に至つ
た。そして、来年には、額田町を加えた新
たな岡崎市として生まれ変わる。岡崎・額
田それぞれの特色を生かし、魅力
ある町にしていきたい。

シ オ ス ア

「四万六千日」と言われる七月十
日の観世音菩薩の縁日。この日に
参詣すると、四万六千日参詣したほどの功
徳があるという。生徒たちが修学旅行で訪
れた東京浅草寺では、境内に「ほおずき市」
が立つ。ほおずきにつける風鈴の音色には、
夏に流行する疫病を遠ざけるいわれがある。

朝顔に、毎朝水をかける子供たち。朝顔
のわずかな変化を見つけて喜ぶ姿がほほえま
しく、また、それを見つめる目の鋭さに関心
する。そんな子供たちもまた、朝顔と同じよ
うに日々成長している。子供たちのわずかな
変化を見逃すことなく、自らもま
た成長する教師でありたいと願う。

スポーツガーデン跡地が「まち
の縁側空間」に生まれ変わる。基
本設計の段階で、市民や専門家と対等に意
見交換して活躍する子供たち。「岡崎市民
としての誇りと責任意識を育みたい」とい
う我々の願いが子供の学びや行動の広がり
に結び付く。岡崎の明日は明るい。



- *親と教師にとって、すごく大切なこと
ロン・クラーク ￥1400
草思社
 - *白いチョークをひとつ下さい
福島 泰樹 ￥1200
新声社
 - *光とともに～自閉症児を抱えて～全8巻
戸部けいこ 各￥760
秋田書店
 - *賢治の学校
鳥山 敏子 ￥1260
サンマーク出版
 - *ヴァーチャーズ・プロジェクト 52の教育プログラム
リンダ・カヴェリン・ポポフ ￥2310
太陽出版
- 教室で私たちが呼びかける言葉は、子供た
ちの「からだ」に働きかけるものとなっている
か。子供たちの内にある「美德」を信じ、
それを引き出すものとなっているか。そうし
た反省を持ったとき、さてどうすればいいか
を、この本は5つの戦略を基に、具体的な実
践プロジェクトを示してくれる。翻訳物独特
の読みにくさはあるけれど、子供たちの美德
を目覚めさせるとともに、私たち教師の「か
らだ」を矯正する力を持つ1冊である。