

「科学」と「科学技術」、 そして「理科離れ」



自然科学研究機構
生理学研究所長

水野 昇 氏

生徒の「理科離れ」がよく話題になります。しかし、理科関連のイベントに参加している生徒たちは好奇心に溢れているようです。「理科離れ」しているなどとは思えません。理科という教科は、明治の初期に、それまで「博物・物理・化学・生理」と呼ばれていた教科をまとめて編成されたと聞きます。学問分野は、通常、人文科学・社会科学・自然科学に区分されますが、この区分からみると、理科が最もよく重なり合う分野は自然科学です。この区分は、また、「科学」という語が「学問」と同義であることを示しています。わが国の理科は、「和魂洋才」教育の、特に「洋才」の部分を担当教科として、近代工業国家建設・富国強兵の国策の推進に貢献してきました



た。文化国家建設を目指す戦後日本においても、国策の一つとして「科学立国」があり、理科は大切な教科であり続けました。近ごろは「科学技術振興」が声高く叫ばれ、「理科離れ」も特にこれとの関連で憂慮されているように思います。ところで、「科学技術」とは何でしょうか。私は「科学と技術」とのことだと思っていました。科学技術は実は「科学」のことではなくて、科学に基盤を持つ「技術」ところしいのです。もしもそうであるなら、わが国における「科学」の位置付けは「基礎科学振興」が推奨された私たちが若かりし日のそれとは随分違ってきたわけで、日本の社会に何か重要な変化が忍び寄りつつあるような気がしてなりません。「理科離れ」も、実はもっと深刻な事態の部分現象、すなわち、「科学（学問）離れ」の部分現象なのではないのか、なども思えてきます。科学の面白さ・楽しさを味わえなくなるのではないかと心配です。（みずの のぼる）

教育随想



月報

岡崎の教育

平成18年10月1日

10月号

発行・編集
岡崎市教育委員会

今月の紙面

- 教育随想 1
自然科学研究機構
生理学研究所長
水野 昇氏
- この人に聞く 2
家庭犬しつけインストラクター
太田 恵里氏
- 羅針盤 2
六ツ美北中学校長 鈴木 育男
- ふれあい 3
本宿小 横山 景一
福岡中 相澤 淳子
- 特集 4
学校を支援する教員補助者の活躍
- お知らせ 6
- フォト・ヒストリー 8
幼児教育研究発表会
(昭和29年)
- この本を 8



犬を通して飼い主が変わる

家庭犬しつけインストラクター

太田 恵里 氏

今年五月、太田さんと愛犬デイルンモデルにしたドラマ「デイルン〜運命の犬」がNHKで放映され、話題となった。現在、ボランティアグループ「HAPP」を立ち上げた他、訪問活動、犬のしつけ教室、専門学校非常勤講師、捨て犬の飼い主探しなど、多くの活動をされている。

太田さんは十二年前、しつけ教室に通っていた動物施設でデイルンと出会い、やせて体調も悪そうな姿にいたたまれず、自宅に引き取ったそうだ。

その後、周りの勧めもあって元気になったデイルンとともに老人保健

施設への訪問活動を始めた。お年寄りに喜ばれたことが大きな転機となり、現在は、学校や幼稚園、病院などを訪問し、患者さんの心を癒したり、子供たちを楽しませたりするなど、活動の輪を広げている。

「現在は犯罪が低年齢化しています。その陰には、必ずといっていいほど動物虐待があります。家の事情で動物を飼えない子も多い。弱いものに対してどう接したらよいか分からない子もいますね。また家族の死と直面した経験のない子も多く、自分の祖父母が亡くなっても気持ち悪いというような受け止め方しかできない子もいます。」

と話される言葉が心に響く。そして、さらに、

「犬も人間と同じです。生まれ、病気になるし動けなくなると死ぬ。そして子供たちはそれを見送る。大切にしていたペットが死ぬことを経験



すると、困難から立ち直る力もつきます。子供たちに命の大切さを最も身近で教えてくれるのが動物だと思っています。また普段は乱暴な子でも、動物の前では素直で優しい気持ちになれます。」

熱心に語られる言葉の端々に、犬への愛情の深さがうかがわれた。

「子供たちは、捨て犬は保健所の人殺していると思っているようですが、犬を持ち込む飼い主がそうしていると言っているのです。動物保護センターに連れられてくる犬は、二度と帰れません。職員に引き渡された後、後ろを振り返りながら坂を上っていく犬の姿を見るのはつらいことです。それを何とかしたいという思いから、成犬の里親探しを始めました。飼い主に希望することは、犬はほえるし、年を取れば痴呆もありますが、どうか最後まで世話をしたいだけだということなんです。」

さらに、熱い言葉が続く。

「犬も、子供と同じように愛情込めて飼いたいものです。できないことを犬のせいにはせず、高望みをせず、自分を振り返って、まず飼い主が変わることが大切です。」

そう語る太田さんの言葉に、飼い主である大人に対して意識の改革を訴える強い気持ちを感じた。

氏名 おおた えり
住 所 岡崎市北野町大沢三六一二



教育ポピュリズムの改善

六ツ美北中学校長 鈴木 育男

ポピュリズムとは、大衆迎合主義、あるいは人気取りを言う。私の心配ごとの一つに、勤勉、努力、忍耐、感謝、奉仕、自省、礼節等々を忘れ去り、気に入らなければ「キレ」たり、引きこもったりしている生徒が多くなってきていることがある。

その原因を考えると、少子化現象が一つ挙げられる。希少価値をもつようになった子供たちは、家庭でも学校でもある意味で「宝物扱い」されている。親は一人か二人のわが子を「王様扱い」し、機嫌を損ねないように気を遣っている。さらには、親子の地位が逆転し、子供が親に命令し、親が子供のサービスに努めている場合もみられる。

学校も同じようになってきてはいないだろうか。「子供が主人公」というスローガンが拡大解釈され、子供を

チームワークを作るために

本宿小 横山 景一

「ピッチャー、ストライク入れろよ。」
紅白戦の最中に、何度も味方の投手に向かって言い放つA男の姿があった。A男は、チームの大黒柱であるが、仲間の気持ちを無視した言動が度々出ることがあった。

そこで、わたしは実力のあるA男の言動はチームに大きな影響を与えること、投手はストライクを取ろうと必死になっていることを諭すように伝えた。そして、最後にチームのまとまりには、声のかけ方も重要だ。投手を勇気付けるような声かけを考えていこうと課題を与えた。

A男が変わってきたのは、そんな声かけをした数日後のことだ。わたしがグラウンドに入る前から全員が整列して待っており、ランニングでは、A男が先頭で、懸命に声を出していた。自発的な練習は初めてのこ



とだった。練習の合間にA男は、わたしのところへやってきて、次のように言った。

「先生、投手が投げるときに全員で『ピッチャー入るよー、入った』って投手を盛り上げていきたい。」

A男は全員に熱っぽく語り、皆もそれを受け止めたようだった。本宿小学校ソフトボール部が新たな一歩を踏み出した日となった。

「ピッチャー入るよー、入った。」
今日もチーム一丸となったこの言葉が、グラウンド中に響き渡る。

あきらめない

福岡中 相澤 淳子



昨年、わたしの学級は三年生二人と一年生のA子の三人だった。文化祭のステージ発表ではダンスを披露した。夢中になって踊る三人に、教員が途中から加わって総勢十四名の楽しい舞台となった。

しかし、発表までの道のりは本当に大変なものだった。特にA子は観



客の方を向いたままで円を描くように回るといふ動作が苦手だった。何度も何度も繰り返し返したが、できなかった。回り方をあれこれ工夫してみたが、A子には難しかった。しかたなく、皆と同じ動きは無理だと判断し、「先生と手をつないで回るのが大変そうね」と言ったところ、A子は普段のこだわりとは裏腹に、あっさり「はい」と答えた。自分としては苦渋の決断をしたつもりだったのに。

次の日、問題の部分になると、何とA子は初めて前を向いたままで回ろうとした。回ろうとするときに、そつと体を押してやれば、それらしい動きができるようになった。できないもの、わたしがあきらめてはいけなかったのだ。もつとA子のことを信じてやらねばいけなかった。

文化祭のステージには、はじける笑顔のA子がわたしを待っていた。四月から一人になってしまったA子だが、「あきらめずにがんばろうね」と声をかける。それは、わたしへの励ましの言葉でもある。

欲求不満に陥れないことが教育の秘訣だとする子供中心主義だけが金科玉条視され過ぎてはいないだろうか。

子供たちはまだたくさんいることを学び教えられなければならない。社会人として認められない。日常の基本的なしつけや善悪の判断、社会人としてのルールやマナーの遵守について、教師は子供に対し、時には厳しく、また時には優しく教える必要がある。

それには、私たちが教育の原点に返り、不易の部分全職員が実行に移すことが大切である。

ここで、次の点を再認識したい。
○全ての教職員が、教育の基本は「厳しさ」と優しさにあることを共通認識し、個に合った指導を継続的に実施すること

○組織的に一貫性をもって対応するとともに、教職員が互いの役割を理解し、助け合う協働性を発揮すること

○子供たちが、将来、社会に立ち向かうための自立心を育成し、これからの時代に、逞しく生きるための指針を教えること
それゆえに学校が、原動力となって、教育活動を見直し、家庭や地域との連携を一層深めていくことが望まれている。



▲ 特別支援の必要な児童への対応補助（上地小）

国の緊急雇用対策事業の一環で、岡崎市では、平成十四年に教員補助者活用事業が始まった（平成十六年より市独自の事業）。社会全体で学校を支え、学校教育の一層の活性化を図ることを目的とし、教員免許の有無に関係なく、様々な分野において優れた知識や技術を有し、学校教育に理解のある社会人に、教員補助者として、教育活動を支援していただいている。

今年度は、一〇四名の教員補助者が採用されている。少人数指導や個別指導におけるきめの細かい対応、作業学習や校外学習におけるサポートなど、子供たちの学習意欲の向上や基礎学力の定着、安全面において大きな成果を上げている。また、ポルトガル語の通訳による学習補助、本の検索や貸し出しの補助など、教員補助者の資格や特技を生かした支援も行われている。他にも、特別支援の必要な児童・生徒への対応補助、適応教室の支援など、子供や保護者から信頼を得ている活動も数多い。

一方、一日四時間、週三日までという制限の中で、子供たちに十分な支援や教員との情報交換ができないなどの問題もあり、雇用時間の拡大や増員を望む声は多い。

今後ますます、個に応じた、きめの細かい学校教育が求められる。その中で、より充実した学校教育の実現に向けて、教員補助者に期待するところは大きい。



▲ 保育補助（矢作幼）



▲ 保育補助（梅園幼）



▲ クラブ活動を補助し、敬老会でオカリナ演奏（常磐南小）



▲ 外国籍児童の学習補助（城南小）



▲ 算数少人数指導補助（岩津小）



▲ 特別支援が必要な生徒への対応補助（美川中）

《教員補助者の人数の推移》

H14	60名（小42，中18）
H15	122名（幼3，小77，中42）
H16	100名（幼3，小66，中31）
H17	100名（幼3，小64，中33）
H18	104名（幼3，小67，中34）

《教員補助者の主な仕事の内容》

- 幼稚園**
 - ・保育補助
 - ・行事の補助
- 小学校**
 - ・少人数指導補助
 - ・特別支援の必要な児童への対応補助
 - ・読み聞かせ
 - ・図書館司書教諭補助（図書の分類）
 - ・外国籍児童の学習補助
 - ・クラブ活動の補助
- 中学校**
 - ・特別支援の必要な生徒への対応補助
 - ・適応教室の支援
 - ・図書館司書教諭補助（本の検索・貸し出し）
 - ・読み聞かせ
 - ・校外学習補助
 - ・外国籍生徒の学習補助



▲ 本の読み聞かせ（竜南中）



▲ 学校図書館司書教諭補助（矢作中）



● 教育最新情報

○安全安心メールマガジン配信システム試験運用開始

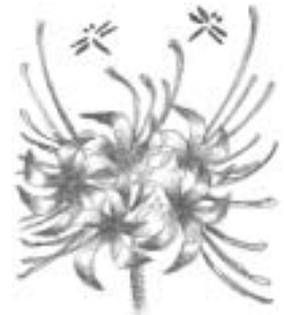
子供たちの安全を守るために、有効な手段として注目され、多くの自治体、学校で導入されつつある携帯電話によるメール配信が、この秋、岡崎市安全安心課の努力で試験運用される。

情報の種類は大きく分けて防犯情報と学校情報の二種類あり、情報によって、その登録方法および配信方法等が異なる。

各学校から、不審者情報をリアルタイムで発信できるなど、便利になる反面、個人情報観点から考えてもその運用には注意を払う必要がある。各学校の積極的な活用が期待される。

○メールマガジン配信システムの概要

	防 犯 情 報	学 校 情 報
情報の種類	・ 中学校区単位の防犯情報 ・ 全市の防犯情報	・ 学級や学年単位の情報 ・ 学校単位の情報 ・ S S V、P T A単位の情報 (学校ごとに任意に選択)
情報発信者	・ 岡崎市安全安心課 ・ 岡崎市学校指導課 ・ 岡崎警察	・ 各小中学校 ・ 岡崎市学校指導課
情報発信方法	・ 各中学校区単位で発信する。(受信者は中学校区単位で登録する)	・ 各学校にIDおよびパスワードを発行し、パソコンを使って発信する。
情報受信者	・ 一般市民	・ 学校関係者
利用登録方法	・ 岡崎市ホームページよりメールマガジン案内ページにリンクし、指定されたメールアドレスに空メールを送信する。	・ 学校から配布したプリントに記載されている登録用メールアドレスに空メールを送信する。



○今後の予定

- ・ 十月二日 校長会において概要説明
- ・ 十月十七日 実務担当者説明会
- ・ 十一月初旬 登録開始 配信開始

● 少年自然の家だより

○野外活動指導者講習会

本施設では、教師と子供とで営む野外活動を目標にしているため、カウンセラーは配置していない。従って、毎年、野外活動委員会が中心となって野外活動の実技講習会を行って野外活動指導者の養成を図っている。

本年度は、レクリエーション指導をはじめ、炊飯活動、オリエンテーリング、キャンプファイヤー、カヌー、落ち葉スキーなどの実技を実習した。昨年度に引き続き、本年度も、参加者一人一人に飯ごうと米一合を配り、自分が食べるごはんを自分で炊くという体験をした。

本講習会は三十一回を数え、本年度の二十八名を加え、一四八三名が受講済である。今後も、野外活動における教師の指導力向上に努めたい。

○すぶちワイルドキャンプ

少年自然の家主催事業の中で最も人気がある「すぶちワイルドキャンプ」を八月九日

から一泊二日で実施した。小学四年生から中学一年生までの児童・生徒八十二名が参加して盛大に行われた。

野外炊飯、カヌー体験、キャンプファイヤーなどにおいては、毎年参加している子供も多く、大人顔負けの熟練した技能を発揮する子もいる。

このキャンプは毎年テーマを決め、自然の中での体験活動を楽しむようにしている。本年度は、野外での「薫製料理」に挑戦した。子供たちは、できたての薫製肉を食べながら楽しんでいた。

退村式の後、この会を通じて親しくなった子供たちは、名残惜しそうに山を後にした。



▲ カヌーに挑戦

●表 彰

◆第二十八回東海中学校体育大会

※全大会出場

●バレーボール男子

●優勝 矢作中学校

●水泳競技

●優勝 學400メートル(新記録) 矢作北中(石井・谷・内藤・田端)

●優勝 男子400メートル(新記録) 矢作北中(大久保・谷・田端・堀川)

●優勝 男子1500M自由形 矢作北中 三年 野沢 匠

●優勝 男子800M 美川中 三年 山本 龍

●優勝 男子300M 南中 三年 正木 翔

●優勝 男子1500M 六ツ美中 三年 蜂須賀久晴

●優勝 女子800M 竜南中 三年 後藤 麻由

●優勝 女子走り高跳び 岩津中 三年 中嶋 文望

●相撲 ※全国大会 第五位

●第三位 新香山中 三年 吉田 圭佑

●第九位 男子1500M 東海中 三年 水野 眞治

◆JOCジュニアオリンピック大会 全国中学校カヌー大会

優勝 男子カナディアン一人乗り 新香山中 三年 近藤 許仁

●男子18M・18M部門

●第五位 東海中二年 福尾隼大

●平成十八年度少年の主張愛知県大会

●優秀賞 常磐中二年 加藤彩乃

●第三十一回岡崎市小中学校児童生徒統計グラフコンクール

●市長賞

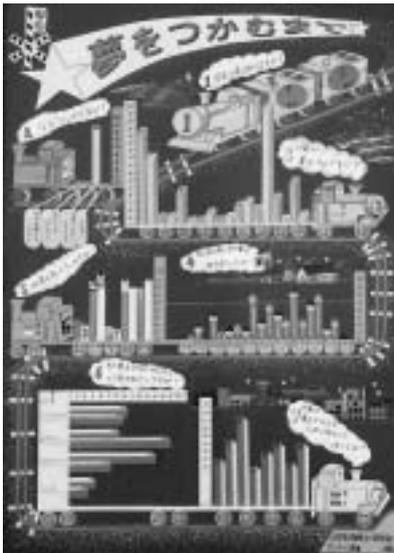
●市賞

●市議会議長賞

●教育委員会賞

●学校賞

●市賞



▲統計グラフコンクール (市長賞：竜美丘小6年 永田視鈴)



▲東海大会優勝(全国出場) 矢作中学校男子バレー部

◆第二〇回岡崎市中学生の主張コンクール

●優秀賞

●葵中 三年 鳥居 陽平

●矢作中 三年 中根 玲奈

●志美北中 三年 岩瀬あみず

●附属中 三年 亀井 隆奈

●第四十八回岡崎市中学生英語スピーチフェスティバル入賞者

●甲山中 二年 小嶋 絢水

●美川中 二年 榊原 安梨

●同 三年 蜂須賀はるか

●南中 三年 天野 美穂

●竜海中 二年 長谷 優

●葵中 二年 小川奈都子

●同 三年 佐藤亜沙子

●矢作中 三年 尾崎 健太

●矢作北中二年 坂口 稚奈

●北中 二年 丸尾恵更加

●額田中 三年 角谷 沙織

●交通安全子ども自転車県大会

●竜美丘小学校A

●三位

●葵中 三年 鳥居 陽平

●矢作中 三年 中根 玲奈

●志美北中 三年 岩瀬あみず

●附属中 三年 亀井 隆奈

●甲山中 二年 小嶋 絢水

●美川中 二年 榊原 安梨

●同 三年 蜂須賀はるか

●南中 三年 天野 美穂

●竜海中 二年 長谷 優

●葵中 二年 小川奈都子

●同 三年 佐藤亜沙子

●矢作中 三年 尾崎 健太

●矢作北中二年 坂口 稚奈

●北中 二年 丸尾恵更加

●額田中 三年 角谷 沙織

●交通安全子ども自転車県大会

●竜美丘小学校A

●三位

●新しいA L T

七月に任期を終えたA L T

のケリー・ロソン先生、ご

都合で帰国されたウイリア

ム・マーター先生の代わりに、

新しく二名の先生が着任した。

●ロバート・ペンサック先生

(アメリカ出身)

●ノサンド・サンジェ先生

(南アフリカ共和国出身)

七名の先生(ロジャー、

ジェームズ、マーク、スミレ、

サメット、アダム、ケビン)

と同様に、活躍を期待する。

どの先生方も明るく、熱心

な指導ぶりで、日常会話程度

は日本語で話ができる。授業

の打ち合わせも日本語でき

るので、小学校でも積極的に

英語活動を要請してほしい。



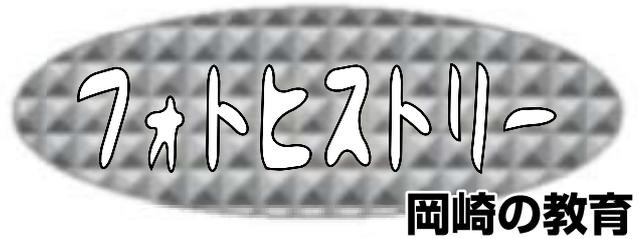
▲ロバート先生(左)とノサンド先生(右)

・カ
ツ
ト
東
海
中
深
津
克
巳

幼児教育研究発表会

(昭和29年)

写真提供：広幡幼稚園



昭和二十九年一月、三河部の幼児教育研究発表会が当園で開催された時の写真である。発表会の講演で、熱心にメモを取り、話に聴き入る参加者の姿が見て取れる。

当時の園日誌や記録には、絵画制作、音楽リズム、言語指導等の園内研修の記載のほか、「備品も少なく、教材は戦時中ものから抜け切らないので、時間の許す限り研究に研究を重ね、立派な保育をと願う教育課程の編成に努力した」との言葉もある。

今と変わらない教師の熱意が伝わってくる。



- * 人間の生き方 安岡 正篤 ￥1800
黎明書房
- * 無思想の発見 養老 孟司 ￥720
筑摩書房
- * 大人の日本語 外山滋比古 ￥1300
ビジネス社
- * トヨタ流プロの仕事術 石井 住枝 ￥1200
P H P 研究所

* 法隆寺の謎を解く 武澤 秀一 ￥820
筑摩書房

世界最古の木造建築「法隆寺」が再建されたものであることが明らかになったのは、昭和になってからである。さらに使用木材の伐採年が科学的に割り出されたのは一昨年のことである。インドの宗教建築を踏査した著者が、建築家の立場から法隆寺の謎の数々について、こうした事実と権力闘争の激しかった時代背景やインドの仏教作法等と関連付けて読み解く興味深い作品である。

岡崎市の今年度の教員補助者一〇四名。少人数指導や個別指導など、多様で細やかな支援をしてくださっている。その中で、担任が気づかなかったことを教えられることもあり、とてもありがたい。今後さらに、教員補助者との連携を深め、学校教育の充実に努めたい。

昭和四十一年、「スポーツに親しみ健康な心身を培う」ことを主旨として、体育の日が制定された。全国的に体育的な行事が盛んに行われる十月。競技としてだけでなく、趣味や健康保持として様々なスポーツが行われる。秋晴れのもので、心地よい汗をかきたいものである。

シオ スア

愛知県は犬の登録件数が全国でいちばん多いそう。ということは何に比例して処分される犬も多いということ。忘れてはならない。子供たちには、ぜひ犬の世話に積極的にかかわってほしいと思う。自分では愛情を持って育てた犬は簡単には捨てられない。

水彩用具やコンテを片手にスケッチに出ると、普段何気なく見えていた風景も、新しい発見があり違って見える。ついつい、いろいろなことマンネリ化している自分に気付かない時がある。常に見方を変え、新鮮な気持ちを持ち続けるようにしたい。