

宇宙と私



自然科学研究機構

国立天文台台長 常田 佐久 氏

「どうして天文学者になったのですか？」と時々聞かれ、子供の頃、小さい望遠鏡で、月や惑星を見ていたことが思い出されます。「宇宙はどのように始まったのか？」など、宇宙に物理学的な興味を持っていましたが、「知的生命体を宿しているのは地球だけなのか？人類が住む太陽系は宇宙の中で特別な存在なのか？」と、おぼろげながら考えていました。

「人間とは何か？」「我々はなぜここにいるのか？」「自分たちは何者であるか？」は哲学者の課題であるだけでなく、天文学も同じ問題意識を持つ時代になってきました。現在、天文学の最前線では地球外生命の探査が大きな目標となっており、日本を始め各国は、先端技術の粋を集めた大型望遠鏡や太陽系探査機を競って開発しています。国立天文台のすばる望遠鏡・アルマ望遠鏡も、太陽系外の惑星や生命素材物質の研究で、大きな貢献をしています。

私が大学院に入学した一九八四年は、まだ日本に世界と戦える大きな観測装置はありませんでした。私は人工衛星を使って太陽の研究をしました。自分が開発した観測装置を搭載し、新しいことを見つけたことの思いが強く、観測装置を自ら開発しそれを使って研究する事を、四十年に渡って積み重ねてきました。また、仲間を増やすため、早くから国際的な協力関係の構築に取り組みました。私だけでなく同世代の日本の研究者の多くが、このような姿勢を持っていたと思います。このような積み重ねと日本の高いレベルの産業の急速な発展、世界との競争の中でも国際協力を重視してきたことにより、現在、我が国の天文観測施設は世界の最先端に位置し、すばらしい観測データがたくさん出ています。



(つねた さく)

教育随想



令和4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
自然科学研究機構 国立天文台台長 常田 佐久 氏	
この人に聞く……………	2
愛知産業大学 アーチェリー部 顧問 新海 輝夫 氏	
羅 針 盤……………	2
学習情報指導員 河合 泰宏	
ふれあい……………	3
大樹寺小学校 養護教諭 宮川 裕美	
特 集……………	4
今も残る岡崎城の石垣と城門	
お知らせ……………	6
フォト・ヒストリー…	8
ピオトープ「ピオ竜谷」(平成14年)	
この本を……………	8

日本が最先端の科学研究施設を建設運用し、それにより日本発の宇宙についての新しい知見をもたらし続けていくことは、人々、特に若い世代が、科学への関心のみならず誇りや自信を持つことに繋がると思っています。日本の科学と技術の素晴らしい実績を活かし、さらなる発展のため、若い皆さんには勇気をもって進んでもらいたいと思っています。



自ら考え、自立した子供を育てる

愛知産業大学 アーチェリー部
顧問 新海 輝夫氏

ロンドン、リオ五輪で、アーチェリー日本選手団のチームリーダーとして活躍した。特にロンドン五輪では、小林美貴(旧姓 蟹江)さんらが女子団体に銅メダルを獲得するなど、日本アーチェリー界初の快挙へと導いた。現在は愛知産業大学アーチェリー部顧問として後進の育成に力を注いでいる。

「アーチェリーの指導者になったいきさつをお聞かせください」

大学でも、それまで続けてきた剣道部へ入るつもりでした。しかし、下宿先が決まらず困り果てた私は、合宿所に空き部屋のあったアーチェリー部への入部を決意したのです。不思議な縁に導かれるように始めたアーチェリーでしたが、仲間と共に日夜練習に励み、実力者たちと肩を

並べることができるようになりました。厳しくも充実した四年間でした。

大学卒業後は、県内の私立高校で教鞭を取りながら、剣道部の顧問をしていました。しかし、剣道競技者としての技術不足から満足のいく指導ができず、生徒の力を伸ばしきれないことに焦りを感じていました。数年後、愛知での国民体育大会開催が決定し、県のアーチェリーの指導者として私に白羽の矢が立ちました。「アーチェリーならば、自信をもつて技術面の指導ができる。転向した方が自分の力を生かせるかもしれない」と考え、アーチェリーの指導者となることを決心しました。

「アーチェリーの指導者として大切にしていくことを教えてください」
生徒への言葉かけです。そのときのその子に合った言葉を慎重に選びます。アーチェリーは、同じ形を正確に繰り返す再現性が求められ、強い忍耐力や精神力が必要です。そのため、生徒自身が自信をもってプレーできるように、「大丈夫」と声をかけ続けます。本人を否定するような言葉は決して使いません。軌道修正が必要な場合も、生徒なりの理屈と指導者の理屈をつき合わせ、生徒自身が納得できるようにします。また、自分のことは自分で選択するということも大切にしています。例えば、調子が上がらないため部活を休んでいる生徒がいたら、休むことが自分にどのような影響を及ぼすのかを考えさせます。それでも休むことを選んだら、「あなたが決めたこ

とならば、それでいい」と伝えます。監督として、どのようなチームを目指したいですか」

自分たちで考え、運営できる自立したチームです。どうすれば勝てるのかを自ら考える習慣が身に付けば、自分たちの力で勝利を得ようとするチームに育つと考えています。

そのためには、いかに競技に夢中にさせ、自主性を育てるかが鍵となります。例えば目標点を達成させたときには、「目標点を越えよう」ではなく、「目標プラス三十点を狙うといいよ」と声をかけます。さらに、「そのためには、十射のうち六射を赤い的に入れると達成するよ」と、目標を具体的にしていきます。ではどうしたらいいのかを、生徒が自ら考え始めたらしめたものです。

最後に、岡崎市の教員へメッセージをお願いします

基礎基本をきちんと指導し、それ以上は教えずにすることが重要ではないでしょうか。ただし、何も教えずに練習中は子供と一緒にいるようにします。そうしないと、子供の姿が見えてきません。子供に寄り添い、よく観察し、適切な言葉かけをする。それが、自ら考え、自立した子供を育てることにつながるのだと信じています。



氏名
しんかい てるお
生年月日
一九五六年
十月二十七日

羅針盤



ICTとチーム学習を位置付ける

学習情報指導員 河合 泰宏

中学三年国語科、題材「誰かの代わりに」の読み取りの授業。学習課題「筆者のいう『強さ』とは何だろう」のもと、主体的に学ぶ生徒の姿があった。A教諭が全体の場で話をしたのは、わずか五分。多くの時間は一人一人の生徒が考えた上で練り合い、記述する時間であった。本時のポイントは、二つ。

一つ目は、iPadの協働アプリ「コラボノートEX」を使い、生徒の思考の整理を効果的に支援したことがある。前時で生徒たちは、筆者のいう「強さ」に関連する部分を本文から抜き出し、コラボノートEX内の付箋に書き出した。生徒たちが見つけた言葉は二百以上。A教諭は、散在する言葉をいくつかの視点でくくり、コラボノート内の思考ツール「フィッシュボーン図」に示し全体共有した。生徒たちは、視点ごとに色分けされ示された付箋の言葉を読



痛みの手当て

大樹寺小学校

養護教諭 宮川 裕美

保健室には毎日、様々な心の声を秘めた子供たちが、体調不良という訴えに形を変えて来室してくる。

欠席が増えてきたAは、登校するといつも「もう無理」とお腹を押さえて腹痛を訴え、「家で休みたい」と帰りがたがった。何度か早退することもあったが、担任と相談し、じっくり保健室で話を聞くことにした。

Aは、毎日夜中までスマートフォンを使い、欠席や早退の日は日中もスマホ漬けだった。だんだんネット上の友達とのやり取りが多くなっていた。そんなとき、自分のスマホでうつ病チェックをやってみたところ、自分が全ての項目に該当するのを知ってショックを受けていた。

「病院に行かないと治らない、どう

しよう。」

泣き出したAの背中をさすった。デジタルでは感じられない、傍に居る人の温かさを感じてほしかった。

しばらく、二人とも無言だった。

お互い、手と背中の中だけを感じ、言葉は必要なかったのだと思う。

心の痛みの一つを共有することができたこの時間が、Aとの距離を縮めた。その後、母親への思いや勉強について、うまくいかない苦しさを話してくれるようになった。しかし、スマホ依存と長期欠席傾向はなかなか改善されなかった。

Aの欠席が続いたため、担任と二人で家庭訪問をした。困っているとき、自分に寄り添ってくれる人がいることを分かってほしかった。玄関の外で父親が快く迎えてくださった。「会えてよかった。」

Aの顔を見て思わず口に出た私の第一声に、Aは安心した表情を見せ、「私も会えてよかったです。」

とつぶやいた。教師や家族に囲まれ、照れくささそうれしさで頬を染めながら、担任と私の話に、一つ一つ丁寧に「はい」とうなずくAだった。

家庭訪問をきっかけに、毎日登校できるようになった。担任の声掛け

にも、「だいたい元気になりました」と答えるようになった。時折、授業中に、私が教室をのぞいてAを見つければ、私の視線にAが気付くと、目を一回り大きくしてみたり、鉛筆を上突き上げて見せたりした。教室を通過するほんの数秒間に交わされるアイコンタクトは、私達が心の交流を続ける大事なツールとなった。

また、Aが来室した時には、教室まで肩を並べて歩くようにした。同じ歩調で歩くと、保健室では話さなかった別の困り事を、ぼつぼつと肩越しに話し出すことがあるからだ。

痛みの手当ては、体の傷を手当てすることだけではない。訴えの元となる「痛み」は何か。Aの痛みの要因である信頼できる人がいない寂しさに気付き、Aに寄り添うことで心の「手当て」をした。Aとの経験を生かし、今後も様々な痛みに気付き、寄り添う時間を大切にしたい。



み、本文へ立ち返っては、どこに書かれているのか確かめた。付箋は自由に移動させることができる。生徒Bは、いくつかの付箋を選び出し、移動させたり、矢印を記入したりして、考えを整理し始めた。Bは、「強さ」と「支え合い」を矢印で結んだ。そして、「支え合い」に関連するいくつかの付箋の言葉を本文で確かめながら考えるうち「支えられた人は、受け身になってはいけない」と記述した。

二つ目は、チーム学習による、考えの深め合いである。チームメイトのCは、「なぜ支えられた人は、受け身になってはいけないのか」とBに聞いた。Bは、その根拠を探そうと付箋や本文を読み返し、「してもらうばかりの『受け身』じゃなく、互いに自立することで、『責任』を負うのが支え合い。筆者のいう『強さ』はみんなが誰かの代わりになるつもりがあるっていうこと」と語った。チーム学習で仲間の問い返しにより、さらに考えを深めるBの姿があった。

ICTのよさは、「思考の視覚化」「瞬時の共有化」「試行の繰り返し」にある。そして、チーム学習による協働的な学びの場が「思考の深化」を促す。どちらもそのよさを生かし、授業に位置付けたい。

今も残る 岡崎城の石垣と城門



▲旧岡崎城天守閣 明治5年 南東から撮影 左:月見櫓 中央:天守 右:井戸櫓と辰巳櫓
(「岡崎城跡整備基本計画-平成28年度改訂版-」より)

家康公が生まれた岡崎城は、明治六年の廃城令により、天守を含む建物が取り壊された。このように、時代の流れとともに岡崎城下町は変化を続けた。しかし、今でも当時の姿を残している堀や石垣、移築建造物などを見ることが出来る。

岡崎城の石垣は、時代ごとに異なる多様な積み方がされている。石材加工や積む技術の変遷が、一つの城で分かるのは稀であり、興味深い。古い時代の土塁と石垣が、曲線状に続く清海堀石垣。自然石の隙間に、間詰石が多く詰められた本丸脇多門櫓台石垣。精巧に整えられた石材が、隙間なく積み上げられた本丸大手口石垣。そして、総高五・四メートル、全長四〇〇メートルの普生川端石垣は、日本最長である。岡崎城の石垣は、岡崎市により発掘調査が進み、整備・修復され、技術の継承も行われている。

また、旧岡崎城から移築された建造物にも注目したい。廃城令による取り壊しで、城門などが様々なところに払い下げられた結果、岡崎空襲による消失を免れた。鍛冶町の民家の門は、北曲輪と二の丸をつなぐ廊下橋の北にあったとされる。宿縁寺山門は、北門(二ノ門)、謁播神社神門は、念仏堂の赤門を移したと伝えられている。善立寺山門も、旧岡崎城から移築され、これらの城門は今も大切に保存されている。岡崎には、他にも、数多くの史跡が残る。それらに興味をもち、知ることによって、過去と現在がつながり、往時を偲ぶことができる。私たちは、貴重な共有財産として、これらの魅力ある岡崎の文化財を守り、未来を創る子供たちに伝えていきたい。



わきたもんやぐらだい



せいかいぼり

▲②自然石を積んだ本丸脇多門櫓台石垣(1590年頃) ▲①曲線状の土塁が続く清海堀石垣(1590年頃 高さ9.5m)

岡崎城の石垣

旧岡崎城の城門



▲⑤北曲輪東端にあったと伝わる民家の門 (鍛埜町)



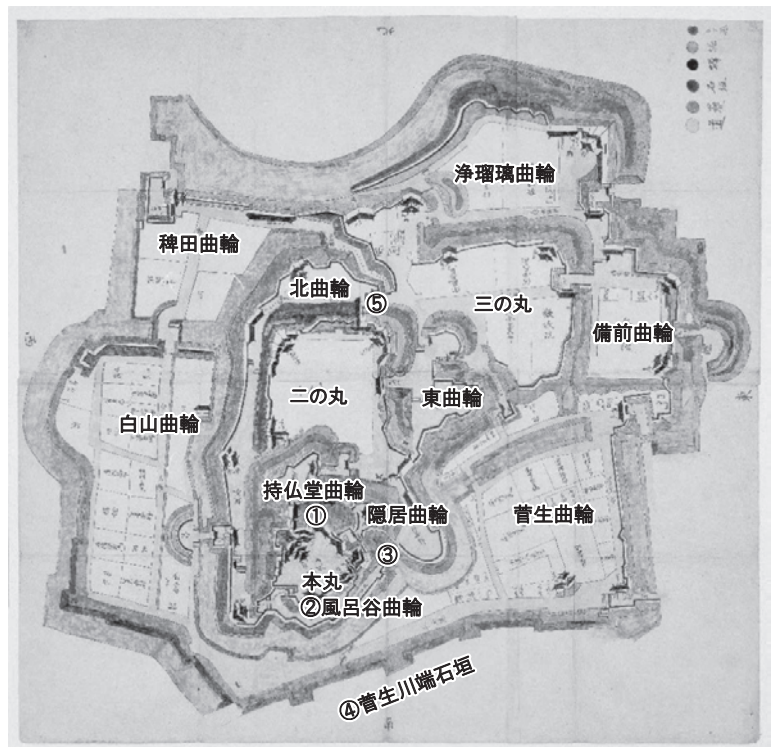
▲北門(二ノ門)として伝わる宿縁寺山門 (西尾市西浅井町)



▲念仏堂にあったと伝わる調播神社神門 (東阿知波町)



▲高麗門と伝わる善立寺山門 (祐金町)



▲岡崎城絵図(江戸時代後期) 「岡崎城石垣めぐり」より転載:一部加筆 (岡崎市美術博物館蔵)



▲④日本最長の菅生川端石垣(1644年完成 全長400m)



▲③精巧に整えられた本丸大手口石垣(不詳)



●教育最新情報

【教員免許状の扱い】

令和四年七月一日をもって教員免許更新制が解消されることに伴い、岡崎市の教員免許状更新講習が廃止される。ただし、教師力・授業力アップセミナー(基礎編(応用編)については、形を変えつつ教員の研修の機会として今後も行いう予定である。

なお、教員免許の扱いについては、次のように変更される。免許更新制導入前となる平成二十一年度以前の旧免許状を持つ人で、教員をしていない、いわゆる「ペーパーティーチャー」の休眠状態の教員免許状は、手続きなく有効期限

のない免許状となる。また、新旧の免許状を問わず、既に失効している人は、都道府県教育委員会が定める再授与申請手続きを行うこと。有効期限のない免許状となる。

●少年自然の家だより

自然の寛容性

所長 川口 厚

「久しぶりに、硬いジャガイモを食べました。とてもおいしかったです。」

退所式での校長先生のお話です。この話を受けた子供たちは満面の笑顔でした。これは山の学習の魅力を表す代表的な場面です。

日常の便利な生活から離れて、仲間や先生と不便な活動をし、同じ思いを共有することの喜びがそこにはあります。

す。不便なことを面白く思っている、失敗を楽しみとして受け入れられるのが山の学習だと思っています。少年自然の家の利用目的は、「自然体験を通じて子供たちを育てる」ことです。

- 一、自ら考え自ら学ぶ
- 二、心身を育てる
- 三、自然の恩恵を味わう
- 四、友情と社会性を育む

これらの育成に向けて、一つでも多くの体験をさせたいものです。特に、子供自身が考えるチャンスを与えてほしいと思います。そのためには先生が先回りし過ぎず、失敗を恐れないことです。

今年度は岡崎市内のすべての小学校が一泊二日で山の学習を行う予定です。少年自然の家では、シーズン前から全体的な準備を進めて、手

ト泊はまだできていませんが、これまでの二年間を思えば活動内容もずいぶん広がってきました。宿泊があるだけでも体験の深みが変わります。ここ数年、キャンプが注目を浴びています。それは人々の様々な目的に対して、自然は何も変わらず平等で、いつも通りであるからだと思います。こうしたすべてを受け入れる自然の寛容性を生かした活動にこそ少年自然の家の存在価値があるのではないのでしょうか。



▲火おこし体験

教職員の相談窓口

【対象】全教職員 【相談内容】・勤務のこと・家庭のこと・心や体のこと 等

番号	相談窓口	電話番号	相談受付日時
1	岡崎市教職員相談ダイヤル	0564-64-3322	火曜日～金曜日 12:00～19:00 土曜日 12:00～16:30
2	岡崎市こころのホットライン	0564-64-7830	月曜日～金曜日 13:00～20:00
3	愛知県総合教育センター教育相談	0561-38-2217	月曜日～金曜日 9:00～16:00
4	あいちこころのホットライン 365	052-951-2881	年中無休 9:00～16:30
5	名古屋いのちの電話	052-931-4343	年中無休 24時間

第66回岡崎市中学校総合体育大会

団体結果

種目	性	優勝	第2位	第3位	種目	性	優勝	第2位	第3位
陸上競技	男子	竜海	六美北	矢作	ハンドボール (女子はオープン競技)	男子	竜南	美川	
	女子	竜海	甲山	六美北		女子	美川	高浜市立高浜	
バスケットボール	男子	北	甲山	六美北	軟式野球 (市総体として市内 中学校のみ表示)	男子 (女子)	北	新香山	岩津
	女子	矢作北	六美北	竜海		福岡			
バレーボール	男子	矢作	六ツ美	竜海	ソフトボール	女子	矢作北	城北	矢作
	女子	葵	矢作北	美川		東海			
ソフトテニス	男子	常磐	城北	翔南	柔道	男子	竜海	矢作	
	女子	矢作	常磐	城北		翔南	女子	矢作	
卓球	男子	矢作北	竜海	岩津	サッカー	男子 (女子)	六美北	竜海	甲山
	女子	北	甲山	矢作		六美北	竜南		
剣道	男子	翔南	矢作	矢作北	弓道 (オープン競技)	男子	幸田北B	幸田北A	幸田南A
	女子	甲山	葵	矢作		福岡	女子	幸田北A	幸田南B
	男子	翔南	矢作	矢作北	水泳	男子	矢作	甲山	竜海
	女子	甲山	葵	矢作		福岡	女子	竜海	翔南

陸上競技

新…大会新記録

性	種目	氏名	校名	記録
男子	100m	渡辺 皓大	竜海	11"78
	200m	鶴田 悠真	美川	24"15
	400m	川添 蓮	岩津	51"50
	800m	大下 蒼生 和田 宗大	北 竜海	2'09"45
	2年1500m	稲垣 諒也	矢作北	4'34"59
	3年1500m	大原 慶太	翔南	4'19"33
	3000m	伊藤 颯汰	矢作北	9'34"32
	110mH	藤田 唯央	福岡	新 15"34
	4×100mR	渡辺・小川 小林・戸谷	竜海	45"84
	走高跳	宮田 蓮	岩津	1m60
	棒高跳	田中 汰知	六ツ美北	2m70
	走幅跳	荻野 斗駿	竜南	5m71
	砲丸投	松ヶ野万利	福岡	10m21
	女子	100m	弓木野杏純	矢作
200m		山口 桃子	六ツ美	27"23
800m		富澤 茉那	甲山	新 2'17"22
1500m		森田ここ乃	竜海	5'09"61
3000m		渡辺 愛来	六ツ美北	10'55"33
100mH		平塚 玲音	東海	14"76
4×100mR		浅井・弓木野 津田・梅村	矢作	52"52
走高跳		南 紗織	岩津	1m50
走幅跳		近藤 愛	甲山	4m67
砲丸投		新開 愛純	六ツ美北	11m31

水泳競技

新…大会新記録

種目	男子			女子		
	氏名	校名	記録	氏名	校名	記録
50m自由形	栗田連太郎	城北	25"62	片山 灯夏	北	28"17
100m自由形	林 利晃	福岡	55"53	入澤 依永	竜海	1'04"51
200m自由形	安井 陸翔	矢作北	2'07"28	中村 心音	矢作	2'17"06
50m平泳ぎ	倉橋 吾侑	葵	32"11	岸原くるみ	城北	34"75
100m平泳ぎ	岡田 爽良	矢作北	1'10"19	内山 朝陽	六美北	1'14"59
50mバタフライ	服部 羽恭	六美北	28"15	益田陽花梨	矢作北	31"12
100mバタフライ	船越 健	竜南	1'01"01	秋田 莉実	新香山	1'08"32
50m背泳ぎ	高木仁知翔	竜海	31"16	小原みなみ	翔南	31"09
100m背泳ぎ	川崎 葉太	福岡	1'01"22	鈴木 里桜	南	1'10"42
200m個人メドレー	村松 優作	六ツ美	2'21"05	安部 苺花	葵	2'35"97
4×100mR	船越・柏 小澤・加藤	竜南	3'56"37	柴田・加藤 酒部・小早川	甲山	4'22"36
4×100mメドレーR	船越・小澤 加藤・柏	竜南	4'18"24	青山・脇田 中村・天野	矢作	4'56"25

柔道

男子			女子		
階級	氏名	校名	階級	氏名	校名
軽量級	立野太一郎	矢作	軽量級	中根茉乙渚	甲山
軽中量級	田中 善	六美北	軽中量級	新嘉喜梨音	矢作
中量級	城 陽斗	竜海	中量級	木村 知代	矢作北
重量級	森山 諒宇	矢作			

弓道

	氏名	校名
男子	梅村 侑弥	幸田北
女子	山上 美結	幸田南



・カ
ツ
ト

東
海
中
近
藤
李
奈

ビオトープ「ビオ竜谷」 (平成14年)

写真提供：竜谷小学校

子供たちが、ビオトープ「ビオ竜谷」に、カワバタモロコをそっと放流した。総合的な学習の時間に行った、地域に生息する絶滅危惧種の保護活動である。

保護活動に対する子供の熱い思いは、地域の人々を動かした。日常的に活動できるように、ビオ竜谷の設計がなされた。地域の人と共に、バケツリレーで石や泥を運んで池を作り、植樹をした。完工まで三年の年月をかけたビオトープは、今も生態系や環境問題を学ぶ貴重な学びの場として、各学年で活用されている。

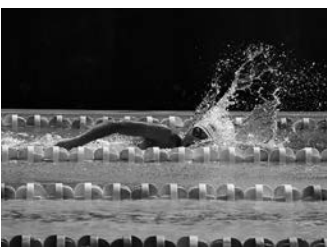
これからも学校は、子供の願いと地域の人々の思いを大切にしながら、地域ぐるみの学校づくりを進めていく。



トップアスリートの育成には、寄り添い、観察し、言葉かけが大切だと新海氏は言う。選手の自力解決の力を信じ抜く、指導者としての哲学だ。教師の役割とは教えることであると、つい気張ってしまうことがある。子供の学びを子供に託せる闊達な教育者でありたい。

とホ

文目ツ

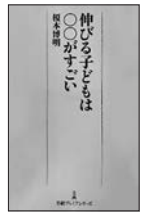


▲仲間の声援を受けて (矢作北中)

本気の夏がやってきた。どんなときでも支え合い、試練を乗り越えてきた部活動の仲間がいたからこそ、今がある。

「さあ、行くぞ」キャプテンの声がコートに響き渡る。一点を見つめる瞳の奥には、決意のこもる力強い輝きがある。熱い夏が、今始まる。

月見槽から眺める景色は、どのようなものであったのだろうか。積み上げられてきた岡崎の歴史。現存遺構は、一つ一つ物語をもち、私たちに当時の様子を想像させる。歴史を味わうことのできる共有財産を受け継ぎ、大切にして次世代に伝え残していきたい。



*伸びる子どもは〇〇がすごい 榎本 博明
日本経済新聞出版 ￥850

心に残った一文
子どもが傷つかないように配慮するのは逆効果と言わざるを得ない。

「ほめて育てる」が教育界の主流になっている。そうすることで、自己肯定感が高まると言われているが、実際には、傷つきやすい子、我慢できない子、頑張れない子が増えているように感じるのは私だけか。ほめるだけでは不十分なのだ。

これはレジリエンス(心の回復力)が低いからに他ならない。思い通りにならないと、攻撃的になったり、諦めたり、傷ついたと被害者意識をもったりするが、一時は落ち込んで回復する力を高めなければならない。その時に大切なことは何かと著者は語る。失敗や挫折を経験させ、心の免疫力を高め、少しのことでは傷つかない「傷つきにくい心」を育てること。「傷つけない」教育よりも「傷つきにくい心」を鍛える」教育が大切なのだ。

- *もしも徳川家康が総理大臣になったら 眞邊 明人
サンマーク出版 ￥1,500
 - *日本の教育はダメじゃない 小松 光
ちくま書房 ￥820
 - *風神雷神(上)(下) 柳 広司
講談社 ￥720
- 東海中学校 今枝 武司