



特定非営利活動法人 なんとなくのにお 通信

URL <http://www.nantonakuno.net/>

Mail info@nantonakuno.net

つくって食べよう@居場所

「子どもの居場所・なんとなくのにお」では毎月一度、たいいていは月末の金曜日「つくって食べよう!」をやっています。集まった子どもたちとスタッフが、軽食やおやつをいっしょに調理して食べる会です。通信の3ページにある「活動日誌」に毎号記録があります。夏休みの頃から拾い出すと、8月(フルーツポンチ&ゼリー)、(サンドイッチ)、9月(ジャガイモチーズ焼き)、10月(たこ焼き)、11月(ペペロンチーノ)、12月(唐揚げ、セルフサンド)、1月(フレンチトースト)など、いろんなメニューが並んでいます。(8月はなぜか2回…)

メニューは数日前から考えるときもあるし、「今日やることにしようか」とその場で相談して買い物に出かけることもあります。いつも「なんとなく」決まるのがなんにおスタイル。

台所に7月ごろ収穫したジャガイモがあります。番外編で「おながが空いた」とゆでておいしくいただくこともあります。以下、スタッフ感想です。(T)

恒例となった年末の大掃除、さらには作って食べようも同じ日に開催となりました。唐揚げ用にお肉も大量に用意して準備万端のはずが、あつという間に無くなっていく唐揚げ。追加でソーセージやらハム、パンを慌てて用意しました。育ち盛りの食欲を甘くみていました。「皆で食べるのもっと美味しい!」の効果もきつとあったことでしょう。素敵な1日になりました。(丸本)



ワカモノフェスタに現れたとちまるくん

こども・ワカモノフェスタ 2019 に参加

12月1日(日)、栃木青少年センター アミークス(宇都宮市)で行われたイベントに参加。小型ボードコンピュータや自動制御倒立振り子などを展示し、参加者と交流しました。

BBC micro:bit 展示には中学生の応援がありました。2台のボードが Bluetooth 経由でお互いの表示を変更するなどのデ



モを見せてくれました。倒立振り子は展示の間、2時間近くバランスを保ってしっかり立ち続け、参加者の目を引いていました。(手塚)

子育て・親育ちの茶話会

場所：子どもの居場所(日光市平ヶ崎)

日時：毎月第2月曜日(午前10時~12時)

次回の予定はお問い合わせください。

参加費：300円(お茶代)

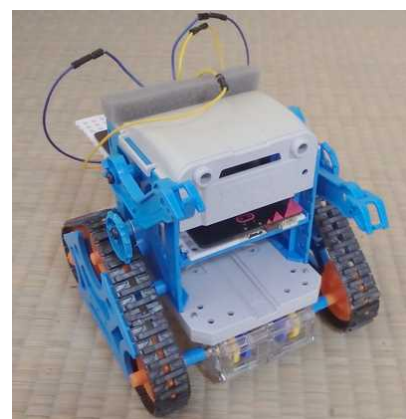
同じ悩みを持つ親御さん同士、気持ちを許し合って、情報や悩みを分かち合いましょう。「一人で悩まず、みんなで!」を合い言葉に。(Tel: 090-3227-7079)

目次

つくって食べよう@居場所	1
こども・ワカモノフェスタ	2
プログラミングについて	3
学校での放射能対策	3
活動報告	3
こんな本はいかが・48	4

居場所のひとこま

居場所で数年前に購入した機械式ロボット工作キット(タミヤ)。定規のような棒にカムをセットすることで動きをプログラムします。興味を持ったスタッフがマイクロビットとモータ制御基板を組み込み、もう一台のマイクロビットでラジコンできるように改造しました。ワカフェスの展示にも持っていきました。動かしてみたい人は声をかけてください。(N)



「プログラミング」について考える

2020年4月から学校で「プログラミング教育」が新たに導入されます。「これから数十年の間に多くの仕事が自動化される」という未来予測がきっかけになっているのでしょうか。『文科省 プログラミング』でネット検索するとたくさんの項目が出て来ます。それらの資料を眺めながら、学校の多忙化が問題になっている今、また新しい課題が付け加えられるのかと心配になってしまいました。「プログラミング教育って何？」と自分に問いかけても、明確なイメージが浮かんできません。これまで仕事で知り合ったソフトウェア技術者さんやシステム開発会社の社長さんなどと雑談する機会がたくさんありました。この仕事にはどういう人が向いているのでしょうかと伺ってみると、理系も文系も無関係、数学や理科が好きかかどうかあまり基準にならない、要するに「わからない」という答えがほとんどでした。「なんとなくのにわ」では「子どもの居場所」や「学びサポート」の場面でパソコンや小型コンピュータ、そしてゲーム機が活躍しています。基板上の部品がむき出しの小型PCに興味を持つ子もいます。この機会に（自分の頭の整理も兼ね）「プログラミング」について思っていることを書いてみようと思います。

はじめて「電子計算機」でプログラムを書くことになったのは40年ほど前のことでした。与えられた計算機「DEC PDP-11」は顕微鏡とテレビカメラを組み合わせた測定システムに接続していました。詳しい説明は省きますが、測定対象の位置をスケールで読み取り、その数値を紙にメモした後、座標を設定したグラフ用紙に描くという顕微鏡作業を半自動化する目的で考えられたものでした。顕微鏡をのぞきながらの測定は操作者に大きな負担がかかります。これをテレビ画面上に顕微鏡画像を映し出し、測定者が形状を認識しながらマウスの操作で指定位置を計算機に取り込むといった作業に置き換えることで測定を効率化しようという計画でした。いったんデータを取り込んでしまえば、その後の処理は高速に間違いなく進みます。従来の目視と紙と鉛筆と電卓で行っていた作業が直観的な操作で可能になり、デジタルシステムの可能性を感じました。面倒な計算処理は自分でやらず計算機に任せる仕組みが「ソフトウェアによる自動化」の本質です。生まれたときからデジタル機器に接している現代の子どもたちに理解してもらうには工夫が要りそうです。「この装置が動かなくなったらどうなるんだろう」と考えさせるのがよいのでしょうか。プログラミング以前の問題かもしれませんが、とても重要なポイントのように思います。

計算速度の面で威力を発揮するのがシミュレーションの分野です。気象庁のホームページの「数値予報」という項目に『物理学の方程式により、風や気温などの時間変化をコンピュータで計算して将来の大気の状態を予測する方法』と書かれています。予報で示される「今後の雨雲の動き」は数値予報をもとに予報官が作成するそうです。ゲーム機の画面で煙や水などの流れを表示するのと同じような手法なのでしょう。計算効率や精度を高めるためのシステム改良が普段に行われているのではないかと思います。毎日の天気予報のためにどれだけの加算乗算が繰り返されるのか、「調べてみよう」のテーマとしては面白そうです。ただし、巨

大な数字を扱うことになり、小学生には難しいかもしれません。こんな考察をとおして、コンピュータという装置は恐ろしく早く計算するけれど、その名のとおり「計算しかできない」ことを理解することも大切なことではと思います。

コンピュータをネットワークで結ぶことにより、面倒な処理を機械に押し付けるだけでなく、操作主体を変更することもできるようになりました。たとえばATM（現金自動預け払い機）は銀行の窓口で行われていた銀行員の仕事を、お客さんに任せてしまう仕組みです。面倒な個人認証やお金の勘定、通帳などへの記入まで短時間でやってしまいます。昔は依頼書に金額や番号を書き込み、銀行窓口に申し込み、銀行員さんが端末を操作して現金のやり取りが実現していました。カウンターの内側での作業が街角やコンビニ店内で可能になったのです。しかもお客に「自分のことは自分でやってね」と強制するシステムなのに、なぜ誰も文句を言わないのかというと、ATMがとても便利で使いやすくてできているからです。最近はスマホの画面を見せるだけでいろんな取引が完了するシステムができています。これも計算処理と通信技術の高速化によって実現された風景です。

大量のデータを扱うコンピュータをイメージするとき、案外忘れられているのが「そのデータ、誰がいつ入力するの？」という問い。例として気温の測定を考えてみましょう。誰かが温度計を見て記録するとしたら入力端末が必要です。温度センサを使うとしたら、温度データをどう送信するのか、本体に記録しておきUSB経由で取り出すのか、いずれにしても関連ソフトウェアを整備する必要があります。「プログラミング」というと、答えを得るための手順（アルゴリズム）やプログラム言語といった言葉が先行しがちですが、データをどう入力するか、どう保存するかという設計はとても重要です。加えて、できるだけ省力化、同じデータを何度も入力することはしないなど、入力の負担軽減の工夫も必要です。

深層学習や人工知能と呼ばれるシステムの応用が広がっています。一昔前、深層学習という言葉が現れる以前、ある物理現象のシミュレーションと観測データの比較のために、「ニューラルネット」を試したことがありました。シミュレーションで作ったデータを「ニューラルネット」が正しく解釈し記憶しているか不安でした。「学習」や「知能」というと、「人工知能」が何でも決めてくれるといった報道があったりしますが勘違いです。コンピュータの内部処理はすべて数値計算であることを忘れてはいけません。どういうデータをどのように入力するかで、出力結果は違ってきます。プログラムも大事だけれど、どんなデータをどういうふうシステムに読み込ませるか、どうシステムにフィードバックするかといった考察がこれからますます大切になるのではと考えます。

はじめの疑問からだいぶ離れた話になってしまいました。コンピュータは読み込んだデータまたは内部で作出したデータに高速な計算処理を加え、結果を吐き出す装置です。その周囲を入出力関連技術や通信技術などが取り囲んでいます。身近なゲーム機やスマホなどの仕組みも同じであることを適切なモデルで子どもたちに理解してもらうことが情報教育の第一歩かなと思います。興味を持った子は次のステップ、デジタル回路の基本、CPUの働き、プログラミングの理解などへ進んでいくのではないのでしょうか。（手塚）

☆ 活動日誌

- 10月25日(金) つくって食べよう(たこ焼き)
- 10月28日(月) ワカモノフェスタ実行委員会
- 10月31日(木) 通信「なんとなくのひろば・第56号」発行
- 11月 5日(火) 理事会(第92回)
- 11月10日(日) かがやき 講演会「家族を元気にして本人を支える」(支援センター)
- 11月11日(月) 茶話会(第94回)
- 11月17日(日) ワカモノフェスタ実行委員会
- 11月22日(金) 報徳協同ミーティング(支援センター)
- 11月24日(日) ベリー会 月例会
- 11月24日(日) ワカモノフェスタ実行委員会
- 11月26日(火) いのくら児童クラブ「星を見る会」に協力
- 11月29日(金) つくって食べよう(ペペロンチーノ)
- 11月30日(土) こども・ワカモノフェスタ実行委員会(前日準備)
- 12月 1日(日) こども・ワカモノフェスタ(宇都宮・アミークス)
- 12月 9日(月) 茶話会(第95回)
- 12月22日(日) ベリー会 学習会
- 12月23日(月) 教育支援訪問(学校教育課・教育指導係担当者3名来所)
- 12月27日(金) 居場所大掃除・つくって食べよう(唐揚げ、セルフサンド)
- 1月 7日(火) 理事会(第93回)
- 1月18日(土) とちぎ教育ネットワークの会議
- 1月19日(日) ベリー会 グループミーティング
- 1月24日(金) つくって食べよう(フレンチトースト)



フレンチトースト作成中！
手順を確認し、みんなで手分けして
切ったり焼いたり

さくらそう関連の勉強会など

- ・2019年度日光市相談支援専門員連絡会
 - 10月23日(水) 訪問看護について～とちぎ訪問看護ステーションいまいち～
 - 11月27日(水) 視察研修 盲老人ホーム松が丘葵荘・就労継続支援B型 手仕事工房そら
 - 1月22日(水) 福祉に何かしら関わる人たちの自己紹介シート、放課後等デイサービス トム・ソーヤ2月からの方針説明
- ・2019年度県西圏域相談支援事業者等連絡会
 - 11月15日(金) 精神障害者地域移行・地域定着支援関係者研修会
- ・2019年度日光市障害者自立支援協議会
 - 11月14日(木) 事例検討会議(地域生活支援拠点について) / 12月12日(木) 事例検討会議
 - 11月17日(日) 日光コミュニティケア研究会主催「後悔しない死の迎え方」後閑愛実
 - 1月28日(火) 権利擁護についての研修
- ・2019年度 栃木県発達障害者相談支援サポーター養成研修を終了

学校や保育園での放射能・放射線対策

前号(第57号)で昨年10月に宇都宮大学で開かれた「原子力市民委員会(第1部会)」で行った発表について報告しました。紙数不足で掲載できなかった後半「子どもたちに放射能をどう伝えていくか」について要約をまとめます。(環境研究班・三上、手塚)

昨年度改訂された小・中・高校用の「放射能副読本」は「放射線は私たちの身の回りにいつでも存在していて」で始まる。本文では「現在の福島県内の放射線量は、福島第一原子力発電所の事故直後とほとんど変わっていない」と述べられ、「事故の影響は現在では福島原発周辺のみ」という文が正しいか Yes/No で答えさせるコーナーもある。実態と大きくかけ離れているのではないだろうか。このテキストはどう使われているのか、小学校6年生の子を持つ数人の親に聞いてみたところ、「先生が1時間かけて説明した」、「読んでくださいと配布」、など扱いが担任に任されているのかもしれない。

放射能の影響を心配する保護者と学校・保育園との意見の違いを聞くことがある。数年前、ある学校農園でとれたジャガイモの放射能濃度測定を頼まれた。結果は不検出(検出下

限值:3Bq/kg)だったが保護者の心配は解消されず、ジャガイモからデンプンを取り出す実験材料として使ったという話を聞いた。「副読本」の「放射線の影響はありません」という理解が定着すれば、このような対応も排除され、不安に思う保護者はますます立場を失うのではないかと。

従来、放射線量や放射能濃度の測定は研究機関や医療機関において特定の資格を持った専門家や研究者によって行われてきた仕事である。測定器は高価で維持管理も難しい。しかし、原発事故で飛散した放射能の動向への関心が広がり、簡易な測定法が工夫されている。そんな背景をふまえ、学校を地区の放射能監視拠点に、理科室を放射能測定所にと考えてみたこともあるが、対策が急がれている学校の多忙化を考えると実現は難しそうだ。2013年、日光市に提案したが立ち消えになっている構想、「危機管理放射能対策室対策室(現在:総務課総務係)に民間の参加による調査研究機関またはシンクタンクをつくり、放射能・放射線についてのさまざまな案件に対応するセンターとしての機能を持たせる」という着想に戻ってはどうか。地元のNPOや大学などの研究機関と協力し、どんな再提案が可能か検討したい。(手塚)

特定非営利活動法人 なんとなくのこわ 通信

〒321-1261 栃木県日光市今市378
電話 090-3227-7079 / email: info@nantonakuno.net
ホームページ <http://www.nantonakuno.net/>



こんな本はいかが？

その 48: **ぼくはイエローでホワイトで、ちょっとブルー**

著:ブレイディみかこ:著 新潮社 2019年

今回は、イギリス在住の保育士でありコラムニストのブレイディみかこさんの本を紹介します。

この本は、イギリスの公立中学校に入った息子さんの最初の1年半の学校生活を綴ったものです。息子さんは日本人の母とアイルランド人の父の間に生まれました。小学校の時は、「息子」は公立カトリック校に通っていました。イギリスでは公立であっても学校選択が自由なので、親子の話し合いの下、中学校はランキングがあまり高くない「元底辺中学校」を選択しました。その学校は、人種も様々であり、所得層もばらばらです。ある日、ノートに書いた「息子」の落書きを見つけました。それが、「ぼくはイエローでホワイトで、ちょっとブルー」。

実は私もまだ半分までしか読んでいないのですが、考えさせられる場面がたくさんありました。イギリスという国は、住んでみないと分からないとは思いますが、「差別が激しい国」のようです。日本では「公立」と言うと、どこでも一定の水準で教育してくれる学校がありますが、イギリスでは、学力テストの結果や生徒1人あたりの予算などの情報を基に作られた、学校ランキングが公開されているので、親が学校を選択しなければなりません。居住地によっては、「底辺学校」となってしまうのは当たり前のようなようです。でも日本のように役所任せにしないのです。校長も先生たちもその学校の特徴を出そうと、いろいろ努力します。

半分まで読んで印象的な点が3つありました。1つ目は、市民一人ひとりが発言力を発揮しているところです。子どもであってもしっかりと意見を表明しますし、大人も子どもの発言を尊重します。「元底辺公立校」に入学して、当然のことながら差別を受けますが、母親と話し合う中で、自分自身で自分なりのふるまい方を考えていくのです。

2つ目はボランティアに対する考え方です。イギリスの公立小中学校は保護者のボランティア活動によって成り立っているのだそうです。だから、ボランティア活動がとても身近なものなのです。

そして3つ目は、公立中学校教育の中に、「シティズンシップ・エデュケーション」が義務付けされているのだそうです。日本語に訳すと「政治教育」「公民教育」「市民教育」という言葉になるのでしょうかと書いてありました。「政治や社会の問題を批評的に探求し、エビデンスを見極め、ディベートし、根拠ある主張を行うためのスキルと知識を生徒たちに授ける授業」とあり、日本では最も手を抜いている部分だと感じました。是非、図書館などで手にとって読んでみてはいかがでしょうか。(白井)

私たちの活動目的：

日光市とその周辺地区に居住する子どもおよび青少年等に対して、学習や自立のための支援活動と地域への啓発活動を行い、社会に出た後も継続性のある、支援と学びの場を作り出します。

私たちの事業：

- ① 子どもたちの自主性および自立性を尊重した居場所の提供および学びの場の運営
- ② 子どもたち一人ひとりに対応した、新たなカリキュラムや学習内容の開発
- ③ インターネットなどのIT環境を活用した学びの支援
- ④ 教育についての相談や情報提供活動
- ⑤ 学校外で育つ青少年の自立に関する相談および就労を支援する活動
- ⑥ 自然環境の中での学びを作り出し、自然環境保全の大切さを啓発する活動
- ⑦ 障がいの理解および啓発に関する企画運営事業
- ⑧ 第二種社会福祉事業の相談支援事業経営

会員について

正会員：57
賛助会員：19
団体会員：4
入会金なし

年会費(一口)
正会員 3,000円

賛助会員
個人 5,000円
団体 10,000円



私たちの活動は会費と寄付金でまかなわれています。会員継続、応援をよろしくお願いします。

会員は新たな事業の提案、会の事業の運営などに直接かかわることができます。みなさまの積極的な参加をお願いします。

なんとなくのへや

西の空に新月、金星、木星そして土星が勢ぞろいした昨年11月末、いのくら児童クラブの「星を見る会」に協力しました。当日は朝から曇りがちのお天気で、残念な集まりになってしまうかと心配しつつ今市から猪倉へ。機材を車に積んで新里街道を走るうち雲が消え、西空には夕陽が輝きはじめ、ちょっと安心■日没は午後4時半くらい。5時になると星が光り始めました。金星と木星は地平近くで、すぐに沈んでしまいます。急いで望遠鏡を小学校の体育館脇駐車場にセットし、あ、金星が見えた、木星の衛星も、と確認しているあいだに雲が広がり、子どもたちが集まって来る頃には月も星もすっかり覆われてしまいました■さいわい、雲は山の端だけ。少し高いところにいる土星は他の惑星に比べて暗いけれどよく見えています。ガリレオが「3つの星のつながり」と思ったという土星の輪っかを望遠鏡で観察し、西の空に描かれた「夏の大三角形」や、南天にぼつんと光る一等星、フォーマルハウトに会うこともできました。(T)