2021年7月20日発行　　第58号（通巻239号）

産教連通信

技術教育と家庭科教育のニュースレター

産業教育研究連盟発行
http://www.sankyoren.com

目　次

□ 今夏の全国大会も中止に …… 1
□ シリーズ「学校現場はいま(16)」
使う側の教員の研修をあわせて行う方策を　編集部 …… 2
□ 連載「農園だより(55)」　赤木俊雄 …… 4
□ 会員からの便り紹介,連盟総会開催通知 …… 6
□ 編集部ならびに事務局から …… 8

□ 今夏の全国大会(技術教育・家庭科教育全国研究大会)も中止に

ワクチン接種が進んではいるものの、新型コロナウイルスによる感染者が大きく減ってきているとまでは言えない日々が続いています。こうした状況下、産教連の活動も大きな制約を受け、研究団体としての十分な活動はできない状態が継続しています。

このような状況に鑑み、例年、夏に実施している産教連主催の全国大会は、残念ではありますが、昨年(2020年)に引き続き、今年も中止することにしました。その代わり、現在の活動状況と今後の予定を伝えるための、産教連会員向けの会合(連盟総会)を開くことを決めました。

産教連の歴史を振り返ってみると、1949年の会の発足から70年余りが過ぎるなかで、いくつもの角度からテーマを設定して研究活動を進めてきました。これまでの研究活動の成果をまとめて出版物として世に出すべく準備を進め、まもなく完成の予定です。この書籍は連盟総会の場でも紹介されることと思います。

今回の連盟総会案内については本号の７ページをご覧ください。

過去に実施された連盟総会

シリーズ ▶学校現場はいま…… 16

使う側の教員の研修をあわせて行う方策を

編集部

今回は、先頃出された、デジタル教科書の今後のあり方に関する第一次報告を取り上げます。

学習者用デジタル教科書の制度化を受け、児童生徒1人1台端末環境におけるデジタル教科書・教材の活用促進について専門的な検討を行うことを目的として、「デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議」を設置し、検討が進められてきました。

昨年(2020年)６月の検討会議発足以来、10回を超える会合を重ね、第一次報告がまとめられるに至りました。紙幅にも限りがありますので、おもだった箇所を中心とした紹介になるかと思います。

◆ デジタル教科書をめぐる現状

デジタル教科書は、学校教育法等の一部改正等により制度化され、一定の基準の下で、必要に応じ、教育課程の一部において、紙の教科書に代えて使用することができることになったが、デジタル教科書の活用の可能性を広げて児童生徒の学びの充実を図るため、「各教科等の授業時数の2分の1に満たないこととする」という使用基準を撤廃することが適当であるとの提言に基づき、本年度(2021年度)から新基準での運用が開始された。

◆ デジタル教科書導入の意義

先端技術の高度化により、社会の在り方そのものがこれまでとは「非連続」と言えるほど劇的に変わる状況が生じつつある。さらに、新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、世の中全体のデジタル化やオンライン化を進める契機となった。このため、これからの社会において、ICT を自在に使いこなすための情報活用能力は必須である。学校では、教科等の特質に応じ、地域・学校や児童生徒の実情を踏まえながら、ICT を活用し、授業の中で「個別最適な学び」の成果を「協働的な学び」に生かし、さらにその成果を「個別最適な学び」に還元するなど、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実し、新学習指導要領が掲げる「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげていくことが求められる。このような点から、学校教育に必要不可欠な ICT 活用の一環として、デジタル教科書を効果的に活用した教育を進めることは、児童生徒の「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実や、特別な配慮を必要とする児童生徒の学習上の困難の低減に資すると考えられる。

◆ デジタル教科書の本格的な導入に向けて必要となる取り組み

公立学校におけるデジタル教科書の普及率が低く、その活用についての実践例が少ない現状があることに鑑み、全国規模での実証的な研究を通じたデジタル教科書の改

善や効果的な活用の検討が必要である。

その場合、デジタル教科書に共通して求められる機能やデジタル教材等との連携のあり方、障害のある児童生徒や外国人児童生徒等への対応、児童生徒の健康面への配慮、教師の指導力向上の方策、デジタル教科書を学校や家庭で円滑に利用するための環境整備の確保が検討の観点としてあげられる。

あわせて、今後の教科書制度のあり方についての検討も必要となる。検討事項としては、デジタル教科書にふさわしい検定制度の検討、紙の教科書とデジタル教科書との関係についての検討があげられる。

さらに、将来に向け、デジタル教科書の内容としてデジタルの特性を生かした動画や音声等を取り入れることやそのための検定のあり方が検討すべき事項としてあげられる。

こうした将来的な課題については、デジタル教科書や学校の ICT 環境の整備状況、社会全体のデジタル化や今後の技術革新、それに対応した教師の ICT 活用指導力向上の状況、デジタル教科書と連携して使用されるデジタル教材の整備および活用の状況、学校現場における実践活動や実証研究等を通じて蓄積される知見や課題など、さまざまな状況を見極めながら、引き続き検討していくことが必要である。

検討を進めるに当たって留意すべき事項が「デジタル教科書の今後のあり方については、教育上の効果や健康面への影響も含めた全国的な実証研究の成果等を踏まえつつ、さらには財政負担も考慮しながら、今後詳細に検討する必要があり、引き続き、デジタル教科書の普及状況や活用状況も注視し、検討を進めていくことが求められる。さらに、教育再生実行会議第12次提言(2021年６月)においても、『令和6年度(2024年度）を見据え、デジタル教科書に関する全国的な検証の結果も踏まえ、紙の教科書との関係、無償措置の対象、検定・採択などの制度上の位置づけや標準的な規格や機能について、財政負担も考慮したうえで、今後のあり方を明確にする』とされたところである」と、報告の最後にあげられています。

そして、「デジタル教科書は、より良い授業を構築し、児童生徒の学びの充実を図るための新たなツールとして期待されるものである。デジタル教科書の使用は、あくまで教育の質を高めることが目的であり、その使用自体を目的としたり、紙かデジタルかといった、いわゆる『二項対立』の議論に陥ったりすることのないよう、留意しなければならない。今後、学習指導要領における資質・能力の３つの柱の育成の観点や、発達の段階や教科等の特性を踏まえつつ、どの学習場面において、どのような方法でデジタル教科書を使用することが効果的であるかをさらに検証し、継続して実績を積み重ねていく必要がある。その際、読み書きの基本を身につけることの大切さやこれまでの実践の中で積み上げられてきた学びのあり方を疎かにすることなく、児童生徒のより良い学びの実現に向けて、紙とデジタルのそれぞれの良さをどう適切に組み合わせるかという視点を常に持ちながら、検討を進めるべきである」と結んでいます。

連載 ▽ 農園だより ---------- 55

元大阪府大東市立諸福中学校
赤木　俊雄

■ ストロー(麦わら)でストローづくり

……2021年6月24日

自然農法で稲と麦を栽培されている方の麦の茎を見せていただきました。小麦とは違い、茎が紫色のストローはツヤがあって硬いです。これを使ってストローを作る授業はできないかを考えてみました。

今、マイクロプラスチックが原因で、魚に被害が出ているそうです。プラスチックで作るストローではなく、麦を栽培し、麦の茎の間を切ってストローに仕立てるのです。

私は、子どもの頃、祖母から麦でカゴを編むことを教えられました。そして、ユスラウメをその中に入れて食べた記憶があります。

「文学と技術のかけ橋」から学ぶもの

いま、19世紀の思想家カール・マルクスの著した『資本論』を読んでいるのですが、その中に「機械と大工業」の章があり、19世紀のヨーロッパでミシンを使って縫製をする人の労働の様子が紹介されています。ミシンの針穴とそれに合う糸に関心を持ちましたので、技術史関係の本を読んで見たくなりました。

そこで、藤木勝先生が上梓された『文学と技術のかけ橋』という書籍を久しぶりに読み返してみました。この本のまえがきに、故向山玉雄氏が「藤木さんの実践から学ぶもの」と題して、「藤木さんの実践は『文学』とそれにつながる『技術史』に特徴がある」という内容の文を寄せています。また、「この本では教科に取り組む一人の教師の生き方まで興味深く探るにふさわしい内容を提供してくれる」とも記されています。

私は、藤木先生の技術科の授業の中から、「時代や距離」を超えて聞こえる人の息づかいを感じます。また、新たな発見もあります。「歌から始まる技術」の項では、文部省唱歌「村のかじや」の歌詞の変遷略史が紹介されています。「『刀はうたねど……平和のうち物休まずうちて』は戦争遂行のためにならぬとばっさり削除され」などという記述も見られます。

蒸気機関ベビーエレファントの作り方を藤木先生から伝授してもらい、子どもが必死にエンジンを回す楽しい授業ができたことを思い出しました。このような子どもと歩む授業があることを若い人に伝えていきたいと思います。(岡山・赤木俊雄)

ミシンが使えないときどうする？

昨年、教師を辞め、今は大阪と岡山を行き来しながら生活しています。岡山では農業をしながら植物の標本作りなどをやっています。

今日は、竹やぶの竹が増え過ぎないようにするため、成長した筍を朝から切り倒す作業をしてきましたが、昼過ぎから雨になってしまい、作業が続けられなくなりましたので、ナップザックの修理をすることにしました。35年前から使っていて、愛着があるものなですが、ファスナー部分が壊れてしまっていて、使用できないため、取り替えることにしたのです。

いざ修理を始めようとして、実家のある岡山のミシンはベルトが切れていて、すぐには使えません。そこで、ベルトの皮に穴をあけ、針金でつなぎました(右の写真)。この作業は生まれてはじめてです。他に異常がないか、点検してみました。大工道具などは、使わないでいると錆びてしまいます。そう思いながらミシンの台の中を開けてみると、軸やテコなど錆びていません。さすがは精巧機械です。手で回すと、針棒がスムーズに上下運動します。

動く機械にはつい油を注したくなります。軸受けに穴があいているので、そこに潤滑油のスプレーの管のノズルの先を当てて噴射してみました。メガネを外して作業していたため、跳ね返った油が目に入ってしまいました。あわてて目を洗い、事なきを得ました。

さて、上糸を掛け始めたのですが、調節ネジの場所でやり方がわからなくなってしまいました。在職時、家庭科の試験で出題したことがあるのですが、10年間も使用したことがないため、思い出せません。インターネットで調べ、ようやく糸のかけ方がわかりました。次に、針に糸を通そうとしましたが、通りません。

虫メガネを使ってやってみましたが、それでもできません。どうも糸の太さに比べて穴が小さすぎるようです。仕方がないので、ミシン屋さんに電話して聞いてみました。「30番の糸が針穴に通らないので、困っています」と私が伝えると、「針穴が小さいので、通りません。穴の大きい針を使用しないとダメです」との回答でした。30番の糸は手縫いに使用しているものです。昔、ミシンに使用した糸はもっと細いものでした。ここには細い糸も穴の大きい針もありません。

再びインターネットで調べると、ふつう11番の針に使用する糸の太さはもっと細いことがわかりました。ミシンを使うのは諦め、手縫いで行うことにしました。時間のことを考えると、買ったほうが早いのですが、環境のことを考え、できるだけ使いこなす生活を心がけています。

(岡山・赤木俊雄)

□ 会員からの便りを紹介します(1)―準備の整っていないオンライン授業

変異ウイルスが出現するなどして、収束時期の見通せない状態が続く新型コロナウイルスの感染状況ですが、会員はどのように過ごしているのでしょうか。最近の産教連ネットに発信されたものの中から選んで紹介します。

小学校長が、市の教育行政に関して、その問題点と自らの提言を綴った文書を市長宛てに実名で送ったことを巡り、松井一郎大阪市長が突然発言し、そのために教育現場が混乱しています。　（岡山・赤木俊雄）

赤木先生、記事ありがとうございました。 2021年6月2日付けの朝日新聞記事* もありました。

学校教育は学校現場の裁量を尊重すべきです。大阪市長の不当な介入に疑問を感じます。非対面などの情報機器による教育が効果を発揮するかに関しては、よい結果はあまり見られません。今後、その点を明確にしないと、いろいろな問題が起きます。

大学の講義においても、担当教員の裁量に任せるべきですが、大阪市の場合と同じように、コロナ禍の非対面に関しての私は、４度も非対面の授業を強要されました。

（新潟・鈴木賢治）

* https://www.asahi.com/articles/ASP6265M7P62PTIL03B.html

□ 会員からの便りを紹介します(2)―技術教育のこんな現実があります

世論は反対多数にもかかわらず、政府は東京オリンピック・パラリンピックの開催へ向けて突き進んでいます。産教連はというと、会合はオンラインでというのが当たり前になりつつあるなかで、対面での会合実施の実現へ向けて準備が進められています。そのようななかで、会員の状況報告とそれに対する応答がありましたので、再録します。

私は、70歳を超えたものの、まだまだ現役で働いています。2校掛け持ちで、週4日の2時間ずつの勤務です。

ここでは、最近、我が県の滋賀県内で、明らかになった悲しい実態を２つばかり紹介します。これは、私の年代の者しかわからないことなのかもしれませんが……。

一つ目は、近年やっと新卒の教員が増えてきたのは嬉しいことなのですが、その技術がかなり薄いことです。聞くところでは、学生時代に基本的なものづくりをあまりしていなかったようです。

二つ目は、技術室の工具類や教材が次々に廃棄されていることです。このことは、技術教育の内容の変化にも原因があります。まだまだ使える工具や私たちの世代が愛用してきた教具がいとも簡単に捨てられているようです。先日も、親しくしている教材業者に、「不要だから処理してくれ」と言われて回収した、たくさんの荷物を見せてもらいました。その中に、私が以前勤務していた学校で、私が買い揃えた工具が、その後使われないままに放置され、回収された廃棄物に入っていたのを見つけました。

なんと悲しい現実ではありませんか。

さて、一つ目の件についてですが、若い教員の技術力向上に向けて、教材業者とともに、授業で使う教材を紹介し、実際に作ってみながら、いろいろな技術を伝授しようと頑張っています。先日も、新卒の教員４名とともに、ものづくりの教材（本立てなど）の製作を行いました。「学校現場の声をこの場でどんどん報告し合えればいいな」と思っています。（滋賀・居川幸三）

技術教育の内容が変わるなかで、学校にある教具や工具が廃棄されているのがよくわかりました。廃棄した教員は、学校にある教具や工具でどのような教育がなされたのかを気にすることはないのでしょう。

技術教育を学んでいる学生や若い教員とともに、こうしたことを話す場を大事にしたいと思います。（岡山・赤木俊雄）

皆さん、お元気ですか。私はと言えば、教員生活に終止符を打ち、今は社会福祉士の資格で指導発達支援事業所で働いています。教員生活での経験は役立ちます。事業所内の修理や職員への研修などをやりながら、日々生活しています。（福岡・足立止）

私は、今年度から東京を離れ、栃木県の那須で家庭菜園に勤しんでいます。昨今のコロナ禍で東京サークルの活動が実施できていないせいもあり、若い教員との交流があるのはうらやましい限りです。東京・神奈川では、コロナ禍の影響もあり、学校内に部外者が立ち入るのは嫌がられます。技術室の教具等が処分されるのは、ある意味しかたがありませんが、寂しさを感じます。（東京・野本勇）

□ 連盟総会開催通知

本号の冒頭ページにも記載がありますように、産教連主催の全国大会は今年も中止と決定しています。大会は２年続けて中止となりましたが、この間の産教連の活動状況の報告をおもな目的として、本年7月5日づけで会員向けに連盟総会の開催通知を郵送しました。会員の皆さんの元へはすでに届いているかと思います。

総会に出席される会員の方は、開催通知の記載内容を熟読のうえ、手続きを済ませるのを忘れないようお願いします。ここでは、開催通知の概略を紹介しておきます。

連　盟　総　会

日　時：2021年8月8日（日）午後1時～9日（月）午後0時

場　所：新潟大学教育学部ならびに岩室温泉　ゆもとや

1泊2食付き　12,000円（税別）

集合場所等の詳細は出席者に後日連絡する。

新潟大学教育学部104講義室

13時～15時 学習交流会

15時～17時総会

ZoomミーテイングID: 947 7040 2213

パスコード: 064095

□ 編集部ならびに事務局から

産教連通信の執筆要項を産教連のホームページ上で公開しています。この規定に沿って、原稿をどしどしお寄せください。原稿の送付先は編集部(下記参照)です。お待ちしております。

さて、昨夏ならびに今夏の大会は中止となりましたが、今夏は連盟総会を開催することにし、すでに開催通知(本号７ページも参照)が出されています。会員の方は必ず目を通し、必要な手続きをお忘れなきようお願いします。

なお、人事異動や転居などで住所・電話(FAX)番号・勤務先などに変更があった場合には、ご面倒でも、すみやかに事務局までご連絡ください。また、メールアドレスの変更についても、同様に連絡をお願いします。

編集後記

新型コロナウイルスのワクチン接種は進みつつありますが、他国に比べると遅いようです。私事になりますが、編集子もようやく接種を済ませました。これで一安心で、元の生活に戻れるとはいかないのが、このウイルスのやっかいなところです。

そのようななか、１年延期された東京オリンピックが無観客で実施されることに決まったという報道がなされました。「各種のイベントが次々と中止に追い込まれているなかで、どうしてオリンピックが実施できるのだ」という、釈然としない思いが編集子の心の中にはありますが、同様な思いは他の方も感じられていることと思います。

産教連にとっては一大イベントとも言うべき全国大会は２年続けて中止に追い込まれましたが、会員向けの会合の実施を計画し、その準備を進めています。過去２年間の活動状況の報告とともに、コロナ禍後の活動のあり方を検討する予定になっています。（金子政彦）

産教連通信 No.58（通巻 No.239） 2021年7月20日発行
発行者　産業教育研究連盟

編集部　金子政彦　〒247-0008　神奈川県横浜市栄区本郷台5-19-13
☎045-895-0241　E-mail　mmkaneko@yk.rim.or.jp

事務局　野本惠美子　〒224-0006　神奈川県横浜市都筑区荏田東4-37-21
☎045-942-0930

財政部　藤木　勝　郵便振替 00120-8-13680 産業教育研究連盟財政部