第68次 技術教育。家庭科教育全国研究大会

主催:産業教育研究連盟

★☆テーマ 「巧みな手、科学する頭、くらしと社会を支える力を育む技術教育・家庭科教育」

日程·時程 2019年8月3日(土)~8月4日(日)

日	時	9	1	0 1,1	1	2 1	3 14	15	16	17	18	}	19
8/3	(土)		(受付)	はじめの会		昼 食	①加工の	技術	②栽培	の技術	交流会	連盟総会	
教材・教具,書籍・出版物等の展示												Δ	
8/4	:(日)	(受	③情報の技術 ④小麦の加工と調理		昼食	⑤エネルギー変換の技術	換の技術	おわりの					
		付						全体会					

* 準備のため、8/2(金)15:00から大会実行委員会があります。

会場 私立 和光中学校

〒195-0051 東京都町田市真光寺町1291 小田急線鶴川駅下車 鶴川団地行き 終点(団地折り返し場)下車 または 京王相模原線若葉台駅下車 鶴川駅行き 和光学園下車

産業教育研究連盟(略称 産教連) は、技術教育・家庭科教育に関わりのある小・中・高・大学の教員や学生などで運営している民間教育研究団体です。

ホームページ(http://www.sankyoren.com)で日常の活動を公開しています。

授業時数が足りないという声が現場の教員から多く聞かれるなか、たくさんの内容が盛り込まれた新学習指導要領による授業(本年度はまだ移行期間ですが)が始まっています。限られた授業時間では、ものを作りあげるだけで精一杯で、製品にこめられた技術や人の思いまで学びとるのは難しく、ものを作る喜びも十分に味わえるとは言えません。

こうした状況を打開すべく、技術教育・家庭科教育の授業改善に取り組むにはあまりにも大変な状況が明らかになっています。教材研究に取り組む時間も満足に取れないほど過酷な教員の労働実態、専任教員不在で免許外教科担任や非常勤講師に頼らざるを得ない学校がかなりの数で存在するのが現実です。

大会に参加し、こうした問題の解決策をいっしょに考えようではありませんか。また、大変な状況下でも工夫して 授業実践を進めている先生も大勢います。どのような実践 かを実際に自分の目で確かめませんか。



新宿駅から鶴川駅まで快速急行利用(新百合ヶ丘乗り換え)で約30分 (急行等は停車しませんので、ご注意ください)

「のこぎりで板を切るとき、いつも曲がって切れてしまいます。先生、まっすぐに切るコツを教えてください」「直流モータから出ている2本のコードの色が赤と黒でした。どうしてこの色なのですか、先生」「米は、おにぎりにして食べたり米粉パンにして食べたりと、いろいろな食べ方があるのに、小麦は、必ず粉にしてから、それを加工して食べますね。先生、これはどうしてですか」。子どもたちからのこうした質問に対して、あなたは適切に答えられます

块物教育。穿真科教育全国研究大会

「のこぎりやかんななどの工具類の使い方の指導に自信が持てない。 うまい指導方法を知りたい」「ある作品を製作させているとき、生徒に よって作業進度にちがいが出てきたとき、他の先生はどうやってこれを 乗り切っているのだろうか」「目に見えない電気をわかりやすく理解さ せる教具を探しているのだが」。これと似たような悩みをお持ちの先生 方はいませんか。



日々の授業に不安を感じていたのだが、大会に参加して「自分と同じ 悩みを抱えた先生は他に何人もいるとわかって安心するとともに、悩み 解消のヒントが得られた」「へぇー、こんな教材・教具があったんだ。 よし、早速まねをしてみよう」などと、元気づけられて帰った先生も過 去に大勢います。みんなで元気をもらって帰りましょう。

はじめの全体会・全体討議 3日(土)10:00~12:00

【基調提案】 は、技術教育・家庭科教育を中心とした学校教育をめぐる問題だけでなく、その背景にある教員の労働環境や教員養成に絡む問題も含め、問題提起します。

【全体討議】 は、基調提案に引き続き、参加者が一堂に会して行うもので、今大会に寄せる 思いや直面している問題を率直に述べ合い、基調提案に結びつけることで、問題点を浮き彫り にします。

討議時間は、基調提案を含めて約1時間30分を予定しています。

【交 流 会】3日(土)17:30~18:00

全国各地から集まった参加者が一堂に会し、お互いの近況を紹介し合います。若い方も豊富な経験を積んできた方も、遠慮なく気軽に語り合えます。参加者それぞれの話の中から、明日の授業へ取り組むヒントが得られることでしょう。

直前に行われた分科会での"成果"を味わいながらの会を予定しています。

【連 盟 総 会】3日(土)18:10~18:40

連盟規約第6条に基づく産教連会員のための年度総会です。

〈教材・教具,書籍・出版物等の展示〉 3日(土)10:00~18:00および4日(日)9:00~15:20

参加者が持ち寄った教材や教具が展示されます。あわせて、産教連会員の著書や産教連通信





のバックナンバーも展示されます。また、全国各地で取り組まれているサークル活動の成果をまとめたものも展示されます。これらの展示物を購入したり、持ち帰ったりすることも可能です。

なお、この場所にはだれでも出展できます。出 展を希望される場合は、大会実行委員会までお知 らせくださると大変ありがたいです。

おわりの全体会 4日(日)15:30~16:00

大会を締めくくる20分程度の総括討論を冒頭に予定しています。

分科会計議で取り上げたい事項

- 1. 授業で取り上げる教材の内容やその扱い方について、新学習指導要領の中味と絡めなが ら検討する。
- 2. 技術・家庭科あるいは家庭科で、学習評価のしかたをどうするか、文部科学省から先頃 出された学習評価の改善についての通知も踏まえながら情報交換する。

【分科会① 加工の技術】3日(土)13:00~15:20

授業時数などのさまざまな制約が多いなか、はじめて本格的な加工学習に取り組む子どもにとって、 桧の丸太(間伐材)を輪切りにしたり割ったりして材料の特徴を学び、その後、桧の集成材による作品製作で、ものづくりの手応えを感じ取ることが大切ではないかと考えています。素材の加工から作品完成 (桧の集成材による鉛筆立てを組み立て、「蜜ロウ」で磨き上げる)までの一貫した実習と観察は、中学生にとって価値ある貴重な経験となります。

参加者が実際に作業をした後、試作した教材の有用性を含め、加工学習全般について討議します。

【分科会② 栽培の技術】3日(土)15:30~17:20

生物育成(栽培)の学習では、加工学習とは異なる特別な難しさがあります。まず、培地の有無と地域の天候(お天道様次第)と生育期間に配慮した品種の選定がポイントとなります。さらに、実施学年と生育管理の容易さ、収穫物の利用方法なども第2のポイントとなります。指導者の試行も年に一回が限度で、授業は毎年試行となるのが現実です。そんななか、ブロッコリーと大根の栽培をやってみ





ました。ブロッコリーは、1年次あるいは2年次に、晩生品種を9月に苗の定植、2月~3月に収穫という計画を立て、日常の生育管理を行わせてみました。大根(袋または鉢による栽培のいずれかを生徒が選択)は3年次の2学期に取り組みました。教育実習生は"三太郎"という短形の品種を選んできました。ねらいは、どのような大根を育てたいのかを生徒自身に考えさせ、その目標に沿って水やりや施肥その他の管理を工夫させることにありました。

参加者の学校の実態について意見交換をします。

【分科会③ 情報の技術】4日(日)9:00~12:00

家庭に持ち帰ることのできる比較的安価な教材でも、計測・制御のプログラミングを教えることができると考えられます。Arduino を使った LED ライトを製作して、プログラミングを体験したうえで、この指導内容を魅力あるものにする方法を参加者みんなで検討したいと考えています。

また、新学習指導要領で「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミングによって解決する活動」が加わりましたが、何か特別な機器やソフトウェアを揃えなければならないという心配はありませんか? 既存の設備で十分取り組めるプログラミングもあります。どう教えるのがより子どもの力となるかについても検討します。

【分科会④ 小麦の加工と調理】4日(日)9:00~12:00

調理実習では「料理を作る」ことに注目が集まります。本分科会では、"素材から作る"ことに着目して実習を行います。

和光中学校では、小麦を栽培・収穫して粉にした後、その粉を用いてパンを焼いたりうどんを作ったりする授業を展開しています。こうした実践はどこの学校でもできるものではありませんが、ここでは"1時間でできるパン作り"の実習をします。「素材を知って実習をする」ことで、いつもの調理実習とはひと味違う体験ができます。あわせてうどんも作ります。



【分科会⑤ エネルギー変換の技術】4日(日)13:00~15:20

エネルギー変換の学習における製作教材というと、電気関係の単元では、その回路の複雑さゆえに、どうしてもブラックボックスの部分が多くなりがちです。それを改善する手立てとして、内部構造を意識したものづくりを考え、スピーカボックスの製作を行ってみます。今回製作するものは部品点数も少なめで、5つの部品とコード3本のはんだづけで完成します。作りながら製作物の構造を知ることで、視点を変えてモノを見る目も育めます。

試作品を目の前に置き、何を重要視べきか、この教材の問題点も含めて検討します。

参加者およびレポート発表(提案)・教材教具の展示などをされる方へのお願い

- 1. 誰でも自由に発表し、討議に参加できます。実践報告、教材教具やテスト問題の紹介等、 多様な提案や資料の提供をお願いします。資料は**50**部準備し、事前の送付にご協力ください。
- 2. レポートや教材教具等の荷物の送付は、8月2日(金)の午前中必着で、

〒195-0051 東京都町田市真光寺町1291 私立和光中学校「産教連大会」亀山俊平 宛にお願いします。

- 3. レポート発表等を希望される方は、下記大会実行委員会に発表希望分科会およびテーマを **7月31日(水)**までにお知らせください。
- 4. キャンセルまたは変更の場合には、必ず事務局(大会会計)の野本までご連絡ください。
- 5. キャンセル時の参加費の返金は、資料の発送をもって代えさせていただきます。
- 6. 申し込みをされた方の氏名・住所等の個人情報は産業教育研究連盟(産教連)の活動以外に は一切使用しません。

問い合わせ先

大会実行委員会 亀 山 俊 平 〒195-0061 東京都町田市鶴川4-28-5 TEL 042 (734) 5052 kame@mbj.ocn.ne.jp

- 申込方法 -

全日程参加

参加費

3000円(会員 2000円, 学生 1000円)

一日のみ参加 2000円(会員の有無に関係なく)

<u>宿泊が必要な方は各々手配をお願いします(小田急線沿線の新百合ヶ丘駅・町田駅周辺が便利です)</u>。昼食については、会場周辺に多少の飲食店・店舗がありますが、持参されるのがよいです。

申込

産教連 Web ページ http://www.sankyoren.com から申し込みのうえで、参加費を下記口座にお振り込みください。あるいは、下記の参加申込書を事務局へ郵送のうえ、お振り込みください。

振込先

三菱 UFJ 銀行港北ニュータウン支店 普通0605258「産教連 全国研究大会」

申込期日 7月31日(水)まで(大会当日も受け付けます)

事務局 野 本 勇 〒224-0006 神奈川県横浜市都筑区荏田東4-37-21 TEL 045 (942) 0930

第68次 技術教育・家庭科教育全国研究大会 参加申込書										
氏 名										
住 所(都道府県名から記入) 〒										
連絡先の電話e-mail:										
所属(勤務先)										
◆あてはまる項目に○印をつけてください。										
参加日: 8/3(土) 8/4(日) 参加費: 一般 会員 学生(性 別: 男 女	円)									
◆参加予定の分科会、レポートの有無に○印をつけてください。 (当日の変更も可)										
$8/3(\pm)$ ①(有 無) ②(有 無) $8/4(\theta)$ ③(有 無)④(有 無)⑤(有	無)									