産教連通信

技術教育と家庭科教育のニュースレター

產業教育研究連盟発行 http://www.sankyoren.com

目次	
□ 今秋の全国研究会の内容決まる	1
□ エッセイ「住宅地に残る橋跡『暗橋』」	磯部祥行 2
□ 研究報告「夏目漱石の博士号辞退の背景(2)」	三浦基弘4
□ 実践記録「ものづくりに対する意欲や自信の向上につなげる題材の工夫」	金井裕弥11
□ 全国研究会開催案内	24
□ 書籍紹介	藤木 勝27
□ 会員からの便り紹介	28
□ 編集部ならびに事務局から	30

□ 今秋の全国研究会の内容決まる

前号でお知らせしましたように、今年の全国研究会は9月中旬に開催することがすでに決まっています。例年実施してきた8月上旬から開催時期を変更しています。昨年(2023年)の全国研究会実施以降、研究会実行委員会や連盟事務局に寄せられた意見や要望事項も参考にしながら、開催時期・実施場所・内容などを検討してきました。その結果、最終的に後掲のような形での研究会実施ということになりました。具体的な実施日および内容は本誌24ページからの開催案内をご覧ください。

気象庁発表の長期予報によれば、今夏は昨年以上に暑さが厳しく、しかもその暑さが長く続くとのことで、昨年より1ヵ月以上遅い時期に開催することになった全国研究会ですが、真夏並みの暑さの中での実施ということになるかもしれません。

さて、教員の働き方改革については、抜本的な改革は実現せず、現行の枠組みを維持しつつ、給与を一定額引き上げることを求めるという形で決着をみました。教員の働き方に関しては、"定額働かせ放題"と揶揄されることもありますが、公立学校の教員の給与については、「給特法」(「公立の義務教育諸学校等の教育職員の給与等に関する特別措置法」)に則って、原則的に時間外勤務手当や休日勤務手当を支給しない代わりに、月額給与の4%相当額を上乗せ支給することが定められているものです。この上乗せ支給額を10%以上に引き上げるべきとしたのです。引き上げには前述の法律の改正が必要となります。今秋の全国研究会では、この働き方改革に関しても話題となることでしょう。こうしたことも含め、学校現場の状況をさまざまな観点から取り上げて意見交換してみたいと思います。

エッセイ 住宅地に残る橋跡「暗橋」

実業之日本社 書籍出版部 編集長 磯部 祥行

東京都心部の住宅街を歩いていると、ときどき、少し水の気配を感じる細い路地に 出くわす。その路地は必ず丘陵部の上ではなく下にあり、両側が高台になっていたり



東京の三田用水の跡に残る今里橋



写真2 横浜市港北区日吉の松の川の暗渠

する。たどっていくと、道路と交差 する部分に橋っぽい何かを見つける ことがある。偶然ではない、必然の 出会いだ。路地の正体は小規模な河 川や用水(写真1)を地下化した暗渠 であり、橋はかつてその川に架かっ ていたものの名残なのだ。暗渠にあ る橋の痕跡をダジャレ的に「暗橋」 と呼ぶ愛好家たちがいる。

東京都心部に地形の凹凸がたくさ んあるということは、NHK の『ブ ラタモリ』などの番組のおかげで、 よく知られるようになった。凹凸の 「凹」は谷筋を指す。東京のたいてい の「凹」にはそれぞれ川が流れていた が、今ではそのほとんどが地下化さ れたか、埋め立てられている。横浜 市港北区日吉の松の川の(おそらく 分流の)跡(写真2)のように、小径と なっていることも多い。暗渠という 言葉は、本来は地下化された前者を 指すが、愛好家たちはどちらも流路 の痕跡という観点から、「暗渠」と総 称することが多い。

こうした失われた川への地元の愛着には濃淡がある。「そこに川が流れ、橋が架か っていたこと」を歴史として残す努力をしている地域と、無関心な地域だ。これは、 川の規模や暗渠化の時期にも大きく左右されるのだと思うが、暗渠が遊歩道や公園と なっているようなところには暗橋が残りやすい。欄干の端部に備えられた装飾的な親 柱や橋の名前が刻まれた銘板がモニュメント化され、説明書きが設置されることもあ る。一方、暗渠化された時期が古い……、つまり、東京の人口が爆発的に増えた時代 に川が生活排水や廃棄物で汚され、衛生的に大きな問題になったために暗渠化が急が れた地域では、あまり顧みられない傾向がある。

では、暗渠を歩いていてどちらがおもしろいかというと、実はわかりやすい前者ではなく、後者である。暗橋が「残ってしまっている」のを見つけると、とても嬉しい。 橋の欄干がガードレール的な存在として残されていたり、壁に取り込まれていたりする。撤去の手間を省いたと思しき状態でひっそりと残されている暗橋は、何やら遺跡を発見したような気分になる。あるいは、行政ではなく地元の有志が個人的に痕跡を保存していたり、逆に雑に扱われて親柱が「石材」として使われていたりである。いわば「野良」の状態にあるものを見つけると嬉しくなるのは、自分だけが気づいたという自意識の満足感でもあろう。

残念ながら、それらは、モニュメント化された暗橋とは異なり、いつまでそこにあるかわからない。「残ってしまっている」ものだけに、道路改修や地形の造成などで失われることもある。そんなはかなさもある。人は整備されたものより雑然としたものを好むことはよくあるけれども、これもその一種なのかもしれない。

暗橋があるのは東京だけではない。河 川を埋め立てた都市は全国にたくさんあ るし、そこが商店街となっているところ もある。また、平野部でもかつて堀が張 り巡らされていた都市がある。私が生ま れ育った新潟市中心部はそのパターンだ。

新潟市には「西堀」「東堀」という著名な堀(写真3)があった。1964(昭和39)年までに埋め立てられたが、今でも通りの名称や地名として市民の誰もが知るものだ。西堀には並行する形で数十の寺院が建ち



写真3 新潟市西堀通りに架かっていた勝楽寺橋の親柱

並び、門前に橋を架けていた。その親柱を保管している寺がいくつかある。私の檀家 寺でも親柱が保存されている。幼少の頃からそこにあったはずだが、関心を持つまで は気がつかなかった。今、新潟市でも歴史を振り返る動きは盛んで、これからは親柱 が説明板とともに展示されるようになるかもしれない。

先に「失われた川への地元の愛着には濃淡がある」と書いたが、淡かった地域でも図書館などが暗渠、とりわけ暗橋をフックとして地域の歴史を掘り返す企画がちらほらと現れている。「川があったから橋があった」という説明よりも「橋があるということは川があった」という説明のほうが関心を引く。本来は、かつて役割を持っていた川そのものという「線」を扱うべきだとしても、暗橋という「点」があると感覚的になじみやすいし、現地に行って見ることもできる。

暗橋は、見慣れた場所に実は川があったという「発見」をもたらしてくれる存在だ。 街中の景観への観点が増えると、いろいろなことが気になってくる。街を歩くのがお もしろくなる。そんなことを思いながら、私はその観点を提供する本の制作を仕事と し、友人たちと一緒に歩き回り、観点への考察を重ねている。

研究報告 夏目漱石の博士号辞退の背景(2)

--『文学論』と『文学評論』--

産業教育研究連盟常任委員 三浦 基弘

■ 読者にとっつきにくく、難解だった『文学論』

夏目漱石(1867~1916)(以下、漱石)が東大文学部の講師に就任したのは、小泉八雲 (ラフカディオ・ハーン) (1850~1904) の後任であった。漱石は、「英文学概説」を1903 (明治36)年9月~1905(明治38)年6月まで、ほぼ2ヵ年にわたって講義した。後にこれ がまとめられ、『文学論』(大倉書店 1907年)と『文学評論』(春陽堂 1909年)になった。

『文学論』の構成内容は、第1編 文学的内容の分類、第2編 文学的内容の数量的変化、 第3編 文学的内容の特質、第4編 文学的内容の相互関係、第5編 集合的 F からなる。 特に第3編の章立てに、第1章 文学的 F と科学的 F との比較一汎、第2章 文芸上の 真と科学の真とあり、前回紹介したカール・ピアソンの『科学の方法』に影響を受け、 草稿をイギリス留学中にまとめたものである。

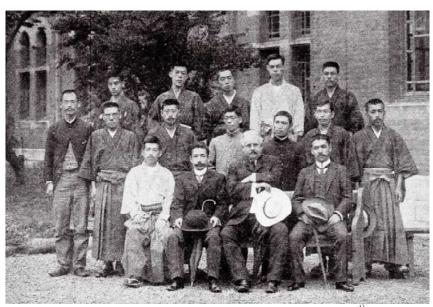


写真1 明治39年東京帝大英文科卒業生記念撮影 (最前列左端から中川、漱石、アーサー・ロイド(講師)、上田敏)

漱石の作品の なかで、いちば ん読まれていな い著作は『文学 論』であろう。 「序」に『文学 論』を講義し、 出版に至った経 緯、自身の概略 的な自伝にもな っている。漱石 は、この『文学 論』を進んで出 版しようとは思 わなかったが、 大蔵書店の要望 で刊行すること

になった。この講義内容を、漱石が最も嘱望している学生の中川芳太郎(写真1)に、 講義草稿の一切の整理を委ねた。そして、中川に書簡を送っている。「御願いの文学 論はいそぐ必要なし。面倒なればやめてよし。僕は是非出版したい希望もない。通読 の際変な事あらば御注意を乞う。」(明治39年5月19日付芳太郎宛書簡)。

また、高浜虚子にも出版に際し、ユーモアあふれる内容の書簡を送っている。「今

すこぶ

日は早朝から文学論の原稿をみてゐます。中川といふひとに依頼した処、先生頗る名文を書くものだから、少々降参して愚痴だらだら読んでゐます」(明治39年11月11日付高浜虚子宛書簡)。

中川に対して、漱石は卒業に際し、ロンドンで買ったフロック・コートを贈っている。東大を卒業後、第八高等学校(現名古屋大学)の教授になっている。

しかし、漱石は出版に際し、中川の原稿にかなり手を加えた。その一部が『英文学者 夏目漱石』(亀井俊介著 松柏社 2011年)に、原稿の写真(県立神奈川近代美術館蔵) として収められている。

漱石は、この著作を後に学生に話した講演会で「……私の著わした文学論は、その記念というよりもむしろ失敗の亡骸です。しかも畸形児の亡骸です。あるいは立派に建設されないうちに地震で倒された未成市街の廃墟のようなものです」²⁾と語っている。

■ 十八世紀英文学をまとめた『文学評論』

一方の『文学評論』は、「十八世紀英文学」と題して『文学論』に続いて講義をまとめたものである。単に講義をまとめただけではなく、本書刊行にあたり、漱石自身によって相当の加筆・補筆・訂正が行われた。第1編 序言、第2編 十八世紀の状況一般、第3編 アヂソン及びスチールと常識文学、第4編 スウィフトと厭世文学、第5編 ポープといわゆる人工派の詩、第6編 ダニエル・デフォーと小説の組立 の6編から構成されている。方法論から始まり、時代思潮論などを述べ、各作家論へと展開する内容である。難産だった『文学論』に比べ、『文学評論』は解説がわかりやすく、啓蒙的であり、読み物としても非常にためになると思う。それにしても、漱石の読書量の多さに驚く。

漱石は第6編の最後に「私は正直に白状するが、デフォーの全集を読み通していない。以上の講義は私の知る限りについて、私の考を纏めたものである。だからデフォーに関しては甚だすまん気がする。けれどもわたしが無責任な心持はしない。私が読んだうちで唯一カ所ちょっと面白いと思った所がある。あれはカーネル・ジャックが小供の時金を偸んで、色々持ち扱って木の洞へ隠す所である。これとても読んで御覧なさいと御勧めするほどでもないと思うが、あまり悪口をいったから最後にこの一節を御紹介してデフォーの批評を終わるのである」とある。

漱石の言から推察すると、スウィフト、アレキサンダー・ポープなどの作品を大方 読破していると思うと、先ほども述べたが、想像に絶する読書量である。スウィフトの代表作は、『ガリバー旅行記』である。第4編 スウィフトと厭世文学から引用して紹介する。「……スウィフトといえば諷刺家を連想する。古来から諷刺という問題を論ずるときにスウィフトが引合に出て来ないことはない。日本でもその通りである。して見ると、スウィフトの価値は全く諷刺家たる所にあって存する如く、世間から思われているといって可い。であるから、今スウィフトを論ずるに当っても、やはり諷刺家として論ずるが可かろう。可かろうというのは、唯彼を諷刺家であると証明したら可かろうというのではない。彼の諷刺は如何なるものであるか。諷刺とは元来どんな

ものであるか。スウィフトの諷刺は十八世紀の気風と調和しているか、またはスウィフトの人格と調和しているかというような問題を、私が力の及ぶ限りの材料と考えで論じたら面白かろうという意味である。但し余の考えがどの位正鵠を得ているかは、諸君の判断すべき事に属するので、唯日本人が今まで論じたことのない作者を捉えて、日本人として評論する処がお慰みである。……徳川時代の滑稽物のようなもので、ある人はあれを諷刺と解釈するが、私にはそうは思えない。(作の善悪巧拙は無論問題でないとして。)私が読んで見ると、あの『膝栗毛』のようなものは、自分が失敗をしたり、失策をして、その失敗や失策を客観的に見返って面白く打ち興じている体がありありと見える。何処までも陽気な文学である。当時の社会制度や、階級制度などの抑圧に対して、反抗の声を裏から仄めかしたものとは思われない。ただ読者また評家の着眼の仕様では諷刺とも皮肉とも解釈が出来るだけの事である。……」とある。

漱石は、スウィフトを最も鋭い諷刺家で、世の中の腐敗を鋭く追及し、正義で、見識のある人物と述べている。見識がなければ諷刺は書けない。みだりに悪口を書いたり、皮肉な戯言を弄したりすることはできるが、真に諷刺というべきものは、正しい道理に裏づけられたものでなければ、一角の批評眼をもって世間を見渡す人でないとできないということであろう。筆者は、漱石はスウィフトのなかに自分を見出したのではないかと思った。漱石の人気作品のなかに『坊ちゃん』がある。管見であるが、これはスウィフトに学んで書いた、かなり諷刺の効いた作品だと思う。

■ K. ピアソンの名にはマルクスの影響

前回の拙稿の追記である。K.ピアソンは Karl Pearson(1857~1936)だが、最初は Carl Pearsonであった。なぜC をK に変えたか?理由はカール・マルクス(Karl Marx) に傾倒していたからという。ピアソンは資本論の英語訳をマルクスに申し入れるなど、ドイツ留学して、よりマルクスを信奉するようになったという。

そういうこともあり、1920年には大英勲章を、1935年にはナイト叙勲を辞退している。そのことを漱石は知っていたかどうか分からないが、……。

前回にも紹介したが、漱石は池田菊苗 $(1864\sim1936)$ から紹介された K.ピアソンの "Grammar of Science" (『科学の文法』)の影響を受け、『文学論』と『文学評論』は、科学的な観点に基づいて書かれたものと思われる。

■ 漱石退職後の東大文学部と文庫本の解説

漱石の退職(1907年)後、助教授に斎藤勇(1887~1982)が就任したのが1923年だった。 斎藤の在任中に自分の後継者として招請したのが中野好夫(1903~1985)だった。斎藤 勇、中野好夫、平井正穂(1911~2005)と続く。かつて斎藤勇は平井正穂に「東大英文 科は、妙な学問的伝統はない。各教師は、自分の信ずるところに従って研究もし、講 義もしたらいい」と、言ったという。

『文学論』と『文学評論』は漱石全集に収められているが、文庫本(岩波書店)も発行されている。『文学論』の解説は亀井俊介(東大教授)である。この著作は「難解でとっつ

きにくい。……事実、『文学論』は漱石のすべての著作のなかで、読まれることの最も少ない本であり続けてきた。……」とある。そして、『文学評論』の解説は平井正穂(東大教授)で、「己(おれ)は講義を作るためばかりに生れた人間じゃない」(『行人』)を引用しながら、「私(平井)の念頭には、'Apologia pro vita sua'(ある人間の自己弁明)という言葉がしきりに去来する。考えてみると、この解説は、ある意味では、私自身のアポロギアにならざるをえない、そうする責任がある、という気がする。一介の英文学研究者にすぎない私も、僅かながらいくつかの論文も書いてきたし、生涯の大半をただ講義を作るために費やしてきた。夏目氏の『文学評論』にひたすら讃辞を呈し、ここで展開される意見を無批判に受け入れることは、過去の私自身の言辞と現在の立場とを卑怯にも放棄することになる。そういった意味で、この解説は私自身の(消極的な)アポロギアにならざるをえない」と述べ、そして『文学論』にも触れ、「……いろんな意味で『文学論』は難解で、私などはまだ読みこなせない。夥しい引用文を見ただけで目が眩む。……」と、謙虚で控えめな言である。

また、『文学評論』の考察に戻っても、「……『文学評論』もやはり難解である。こんど読み返してみて、この著書はどんな風に読んだらいいのだろうか、と反省してみた。ここには、十八世紀英文学を学生に紹介しようとする啓蒙的な態度も見える。十八世紀英文学に対する批評を論理的・分析的に展開しようとする学問的な態度も見える。同時に、小説家としての、また一人の人間としての、自分自身の複雑な信条(credo)が暗示されている。いかにも巧者なレトリックやきびきびした言葉や評言が次々と飛び出してくる。夏目氏の肉声を聞く思いがする。快哉を叫びたくなることもある。だが、自分をわざと面白く見せようとする背後に、自分を韜晦しようとしている氏の姿があることをわれわれは見落としてならない。一見リラックスした態度で批評が展開されているように見えるが、この講義は、本質的には「英文学概説」(『文学論』)の延長線上にあり、そこで述べられた事柄や理論との整合性がいつも強弱の差こそあれ意識され、それが意外な形で姿を現すこともある。そんな時には、読者は文脈を見失うことがある」と透徹した鋭い批評もしている。

■ 大正時代の学生の漱石への思い

漱石の作品に好意を持ち、親しんでいる当時の学生でも『文学論』を敬遠する者が少なくない。ところが、大正時代の学生の間では、難しいけれども重要な文献と考えられていたらしい。柳田泉(近代日本文学研究者 1894~1969)の回想によると、大正期に厨川白村(写真2 1880~1923)の『近代文学十講』(大日本図書 1912年)が文学を学ぶ学生の

卒業論文の参考文献として、非常に読まれたという。それ **写真2** 厨川白村(1880~1923) 以上になると、漱石の『文学論』を読んだ者で、これは半分わからなくてもみな読んだ ふりをしたという。

厨川は東京大学英文科の学生で、小泉八雲に学んでいる。2年のとき、八雲が解任

されることになり、学生の間で八雲の留任を求める運動がおこり、要求が受け入れられなかったら全員退学しようと対抗したが、厨川はそれに反対し、孤立したという。後任に、漱石が教壇に立ったが、学生の多くは真面目に講義を聴こうとしなかったけれども、厨川は熱心に聴いていたという。3年生になると、漱石の自宅をよく訪ね、指導を受けたという。『近代文学十講』の執筆内容に漱石の影響があったと推察できる。厨川は大学を卒業後、第五高等学校(現熊本大学)教授、京都大学教授になっている。京大の講義をベースにしてまとめたのが『近代文学十講』である。

■ 漱石の影響を受けた芥川龍之介

私事で恐縮だが、以前に「産教連通信」のエッセイでも紹介したが、筆者は北海道学藝大学附属旭川小学校に入学。試験があり、校長から「君の一番好きな可愛い動物はなんですか?」と聞かれ、「象さんです」と答えた。家に帰り、母から「どうして、リスとかウサギと言えなかったの?」と問いただされた。「象の目が可愛いじゃない」と不満な気持ちで返答。

それから、教職に就いて、芥川の作品を読む機会があり、驚いたことがある。芥川は追憶の中の「答案」で、次のようにある。「確か小学校の二三年生の頃、僕等の先生は僕等の机に耳の青い藁半紙を配り、それへ「可愛いと思ふもの」と「美しいと思ふもの」とを書けといった。僕は象を「可愛いと思ふもの」とし、雲を「美しいと思ふもの」にした。それは僕には真実だった。が、僕の答案は生憎先生には気に入らなかった。「雲などどこが美しい?象も唯大きいだけぢゃないか?」先生はかうたしなめた後、答案を×印をつけた」。筆者は芥川にとても親近感をもち、関心を持ち始めた。漱石の門下生はたくさんいるが、芥川もそのひとりである。芥川は『鼻』を漱石に激賞され、文壇でデビューした。芥川は一高時代の恩師畔柳都太郎の紹介で、横須賀の海軍機関学校の嘱託教授になった。2年4ヵ月、英語を教えている。芥川は大学を卒業したら教員になるつもりだったが、漱石から「あなたのもの(『鼻』)は大変面白いと思ひます。……ああいうものを二三十並べて御覧なさい。文壇で類のない作家になれます」という思いもしない絶賛の手紙⁴を受け取り、作家の道を選んだ。

芥川は漱石の講義を受けていない。現英語教師陣に不満を漏らしながら、漱石の講義に憧れたのである。そして、親友の井川恭(恒藤恭) $^{\circ}$ に「夏目さんの文学論や文学評論を読むたびに当時の聴講生を羨まずにはゐられない」の書簡(1914(大正3).12.21 井川恭宛)を送っている。しかし、彼が大学生の頃、『文学論』と『文学評論』を読み込み、自分の講義に生かして議論を展開していった。たとえば、1923年8月に山梨で行われた「高原夏期大学」セミナーの講師を務め、「Künstlich の inhalt(筆者註:芸術的な内容)を持つものとは、或 idea とその idea に附随する情緒とを兼有するもの=認識的要素と目指的要素と= \mathbf{F} + \mathbf{f} なり……」などとある。

このことは、早くから指摘され、『文学論』の冒頭の有名な公式「凡そ文学的内容の形式は(F+f)なることを要す。Fは焦点的印象または観念を意味し、fはこれに附着する情緒を意味す。されば上述の公式は印象または観念の二方面即ち認識的要素(F)

と情緒的要素(f)との結合を示したるものといひ得べし」を応用したものである。

漱石が、『鼻』が「新しい材料」と指摘したのは、当時の文壇の中心勢力であった自然主義派の作品を意識していたと思われる。身近な出来事を題材にして書かれた小説に対し、芥川が小説の題材のルーツを古典に求めたことに漱石は新鮮味を感じたことだった。芥川は、『鼻』の少し前に、代表作となる『今昔物語』を素材にした『羅生門』も発表している。芥川は漱石に尊敬し、漱石の作品に興味を示しながらも、志賀直哉の作品にも関心を持っている。そして、芥川は漱石に「どのようにしたら、志賀直哉の作品を書けるのでしょうか」と、質問をしている。すると、漱石は「僕もああいうのは書けない」。 と、芥川を慮り、なんとも微笑ましい師弟愛である。

一方、志賀直哉は芥川をどう思っていたかを紹介する。「芥川君とは七年間に七度しか会った事がなく、手紙の往復も三、四度あったか、なかったか、未だ友とはいえない関係だったが、互に好意は持合って居た。……芥川君は三年間ほど私が全く小説を書かなくなった時代の事を切りに聞きたがった。そして自身そういう時期に来ているらしい口吻で、自分は小説など書ける人間ではないのだ、というような事を云っていた。私はそれは誰れにでも来る事ゆえ、一々真に受けなくてもいいだろう、冬眠しているような気持ちで一年でも二年でも書かずにいたらどうです、と云った。私の経験からいえば、それで再び書くようになったと云うと、芥川君は、「そいういう結構な御身分ではないから」と云った。芥川君は私に会った初めからこの事を訊いて見る気らしかった。然し私の答えは芥川君を満足させたかどうか分からない。後で思った事だが、私のように小説を書く以外才能のない人間は行きづまっても何時かはまた小説へ還えるより仕方ないが、芥川君のような人は創作で行きづまると研究とかままとかいう方面に外れて行くのではないかと。然し今にして見れば、芥川君は矢張りそうなり切れなかった人かも知れない。……」でと語っている。

芥川は漱石の篤実な門下生のひとりで間違いないと思うが、難解な『文学論』、『文学評論』を丁寧に読んで、自分なりの文学論を熟成してまとめ上げていることに、あらためて驚いている。

漱石の小説をかなり読み込んでいる方々でも、『文学論』、『文学評論』を読んだ人は少ないと思う。今は、漱石全集は勿論のこと、両方とも岩波文庫でも読めるので、 挑戦してみるのも悪くはない。

<編集部註>

* 第183号(2012年3月20日発行)8ページに記載されている。

<参考文献>

- 1) この写真は、『漱石の思ひ出』(夏目鏡子述 松岡譲筆録 改造社 1928年)から引用。 中川の単独の肖像が見つからず、東久留米市中央図書館の福井美穂司書が捜してく れた。
- 2) この講演会は、学習院輔仁会の依頼で行われた。「私の個人主義」(1914(大正3)年9 月25日)。『定本 漱石全集』第16巻(岩波書店 2019年), p. 614. 輔仁会は、学習院の教

職員と生徒を包括した組織で、1889(明治22)年に、四代院長三浦楼将軍の下で結成 され、現在に至っている。

- 3) 『座談会 明治・大正文学史』(6) (柳田泉・勝本清一郎・狩野謙二編 岩波現代文庫 岩波書店 2000年), pp. 223-224.
- 4) 1916 (大正5) 年2月19日付の手紙。全文は「新思潮のあなたのものと、久米君のものと、成瀬君いものを読んでみました。あなたのものは大変面白いと思ひます。落ち着きがあつて、巫山戯てゐなくつて、自然其儘の可笑味がおつとり出てゐる所に上品な趣があります。夫から、材料が非常に新しいのが眼につきます。文章が要領を得て、能く整つてゐます。感服しました。ああいうものを、是から二、三十並べて御覧なさい。文壇で類のない作家になれます。然し、これしか「鼻」丈では、恐らく多数の人の眼に触れないでせう。触れても、みんなが黙過するでせう。そんな事に頓着しないでずんずんお進みなさい。群衆は眼中に置かない方が身体の薬です」。『定本漱石全集』第24巻(岩波書店 2019年), p. 388.
- 5) 恒藤恭(井川恭) (1888~1967)。京都大学教授。大阪市立大学名誉教授。法学博士。学士院会員。第一高等学校の入学試験に合格し、第一部乙類(英文科)に入学。第一部乙類の同期入学に芥川龍之介、久米正雄、松岡譲、同年齢の菊池寛らもいた。恭は一高時代、投稿を続け原稿料を稼いだ。少年雑誌『中学世界』には大学院時代まで「鈴かけ次郎」の筆名で投稿を続ける。1913年、一高第一部乙類を首席で卒業、次席は芥川。京都帝國大学法科大学政治学科に入学。恭は文科から法科への進路変更について、芥川との交流で自身の能力の限界を知ったとのちに述べている。芥川との文通交流が続いた。また、失恋で失意にあった芥川を故郷の松江に招いている。

恭が京都帝大法学部教授時代に滝川事件があり、辞職。菊池寛から文藝春秋社に誘われるが、大阪商科大学(後の大阪市立大学)に末川博とともに専任講師となる。1049年、大阪市立大学長に就任。1957年に辞任するまでの間、終戦後進駐軍に全面接収された杉本学舎の返還、総合大学としての大阪市大の基盤固めに努めた。学界においては日本法哲学会理事長を務める他、末川博と共に平和問題談話会の関西有力メンバーとして活躍、戦後日本における平和憲法と民主主義の定着に尽力した。没後、末川と恒藤の弟子の研究者らによって、生前には書物としては未刊行であった『法の本質』(岩波書店 1968年、論文としての初出は1935年)などが刊行された。

- 6)「或時、僕が、志賀さんの文章みたいなのは、書きたくても書けないと言つた。そして、どうしたらああ云ふ文章が書けるんでせうねと先生に言つたら、先生は、文章を書かうと思はずに、思ふまま書くからああ云ふ風にかけるんだらうとおつしやった。さうして、僕もああ云ふのは書けないと言われた」(『芥川龍之介全集』第14巻「夏目先生」岩波書店 1996年), pp. 280-281.
- 7)『中央公論』(1927年9月号) に「沓掛にて 芥川君の事—」として初出だが、『芥川追想』(石割透編 岩波文庫 岩波書店 2017年, pp. 23-26.) にも収められている。

実践記録ものづくりに対する意欲や自信の向上につなげる題材の工夫

千葉県袖ケ浦市立昭和中学校 金井 裕弥

…1 はじめに

私は、昨年度(2023年度)、所属している支部での教研提案者を担った。前年度より 提案することがすでに決まっており、私自身3回目の教研の提案であった。早い段階 から提案することが決まっていたため、「どんな実践を発表しようか」ということを 考える時間が多少なりともあった。そこで、それまでに取り組んでいた基礎題材と応 用題材の製作で提案することを決めた。他者に発表するために、生徒にアンケートを とって取り組む事前と事後での変容を見取ったり、製作の様子を写真に収めたりする なかで、自分のやってきたことが間違いではないことに気づき、提案への自信を持つ ことができた。支部内でも協力体制が整っており、発表レポートの添削や助言等で大 変助けられた。そして、県教研で自信をもって研究の成果を発表し、全国教研へと駒 を進めることが決まった。

北海道で行われた第74次教育研究全国集会(全国教研)では、開催前日に北海道入りすることになっていたが、悪天候によって飛行機が欠航というハプニングに見舞われ、1日目に参加することができなかった。翌日は欠航はなかったため、2日目以降は参加することができ、無事にレポートを発表することができた。私は職業教育分科会に参加したが、全国から参加した多くの先生方の実践発表を聞くことができ、自分自身の刺激となった。また、久々に新潟県の後藤先生(編集部註:三条市立第一中学校の後藤直氏)にお会いすることもでき、それがきっかけで今回の寄稿となった次第である。

これから記述する内容は、教研レポートでまとめた内容が主であり、私の行った実践がまとめられている。基礎題材を製作して、ものづくりの流れをつかみ、各種工具の使い方を学んでから、応用題材の製作に取り組む。そうすることで、見通しと意欲を持ち、自信をもって製作に取り組める。このようなありきたりな実践ではあるが、私自身が工夫した部分もあるので、読んで参考にしていただけたら幸いである。

…2 今回の実践にあたって上記の主題を設定した理由

技術・家庭科の年間授業時数は1,2年生で70時間、3年生では35時間であり、技術分野だけの授業時数はその半分である。3年間で教える技術分野の授業時間は87.5時間しかなく、その中で4領域の内容を教えなくてはならないため、製作や生物育成、さらにプログラミングによる実習の時間をどのように組み込んでいけばよいのか、頭を悩ませている教員も多い。私も、3年間の学習カリキュラムをどう組み立てるとよいか、毎年のように考えている。丁寧に時間をかけて、設計の段階からアドバイスを与えて製作につなげたい。そのうえで、一人ひとりが納得のいく作品を完成させて、持ち帰らせてあげたい。そのような思いを持ちつつも、製作だけに時間を費やしてしま

うと、他の領域を教える時間に影響してしまうというジレンマとの戦いである。

また、私が教員として働き始めた頃と比べると、明らかに機械工具や手工具を使ってものづくりを経験してきた生徒は減ってきている。そのようななかでの製作の授業では、使用方法の説明から授業が始まるため、製作の効率としてはよくない。誰しもがそうであるが、経験を積み重ねるなかで工具の扱い方やコツをつかんでいく。失敗した経験、それをどのように修正していくかという思考・工夫の経験、それらもすべて財産であると考えている。しかし、高額な教材費や実習費を保護者から集金している以上、大きな失敗をさせることはできないし、持ち帰って使用することをためらうような作品づくりだけはさけたいという思いがある。

そこで、限りある時間を無駄にせず、さらに十分な経験も積ませて、生徒一人ひとりが納得のいく作品を完成させられるよう、基礎題材と応用題材の2つの製作を行うことを考えた。基礎題材では主に各種工具の使い方に慣れるように、そして応用題材では基礎題材での経験を生かして、より完成度の高い作品に仕上げられるようにと考えた。基礎題材については、出費を抑えつつ、失敗した場合でも修正しやすいものとした。そうすることで、工具の使い方を身につけることができるだけでなく、失敗した際の修正の経験も積むことができる。そして、自信を持って応用題材の製作へと向かい、見通しを持って製作することで、意欲や自信の向上につなげることができるだろうと考え、前述のような主題を設定した。

…3 研究内容

本研究では、前任校の1年生(男子35人、女子39人、計74人)を対象にして、取り組みを行った。前任校は市内の中学校の中で最も駅に近く、市街地に立地しているが、経済的に厳しい家庭も割合多かった。そのため、教材を選定する際には、そのことも考慮して決定するようにしていた。生徒自体は素直な生徒が多く、授業にも集中して取り組めた。製作に入る前には、口頭で以下の質問を行った。

- ①これまでに、何か生活に役立つものを作ったことがあるか。
- ②工具を使ったことがあるか。
- ③ものづくりは楽しみか。

①に関しては、小学校の図画工作科の授業において、ホワイトボードを製作した程度と回答した生徒が多かった。なかには、家庭で本棚を作ったという生徒もいたが、ごく少数であった。②の質問の、使ったことのある工具は、図画工作科の授業の中で糸のこ盤やげんのうを使用したことがあるとのことで、あとは家庭でねじ回しやのこぎりを使用したことのある生徒がいたぐらいであった。こういった回答から、ものづくりの経験は非常に少ないことがうかがえた。③の質問の、技術・家庭科で木工作品を作ることに対して楽しみにしている生徒はたくさんいたが、その一方できれいに作り上げられるか、上手に工具を扱うことができるか、ということに不安を抱いている生徒もいた。①~③の生徒の回答から、最初に基礎題材でものづくりを体験させ、経

験を積ませることは有効ではないかと考えた。

(1) 教材(基礎題材と応用題材)の選定

基礎題材と応用題材の二つを製作するとなると、それだけ費用もかかる。教材会社 から基礎題材として扱えるようなキット教材は出てはいるものの、 500円前後のもの が多い。なぜ、その値段かと聞かれると明確な理由はないが、生徒の家庭の実情を考 えた時に私の中では教材費と実習費で3000円以内にしたいという気持ちがあった。教 材会社が販売している2400円程度のキット教材を応用題材として使用することをすで に決めていたので、基礎題材は200円程度で済ませたいと考えた(そこにプラスして、 消耗品等を購入するための実習費として300円を予算計上した)。そこで、材料として、 教材会社が販売しているソフトマホガニー材に目をつけた。一枚板の寸法は12×60× 700(厚さ×幅×長さ)で、値段は360円と手頃だった。これを半分に切断して一人分の 板材とすることで、200円程度でものづくりができると考えた。

材料を決定した後、12×60×約350の一枚板でどんな製作物にするかを考えた。頭

を悩ませたが、家庭でも使えるものがよいと思 い、『メモ帳も置けるペン立て』を作ることに決 定した。

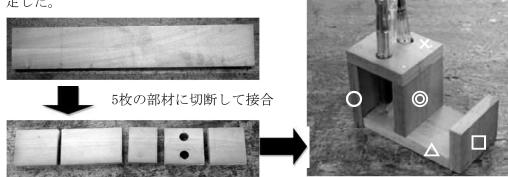
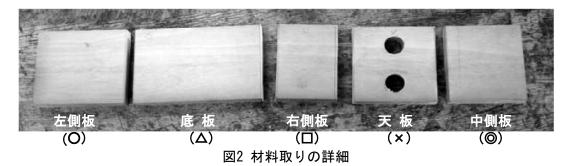


図1 ペン立ての材料取りと接合

(2) 基礎題材『メモ帳も置けるペン立て』における工夫と製作の流れ

まず、このペン立ては、 $12 \times 60 \times 約350$ の一枚板を無駄なく5枚の部材に切断し、接 合して作る。5枚の部材は、下図で、左から左側板(○)・底板(△)・右側板(□)・天 板 (\times) ・中側板 (\odot) と、私のほうで割り振った。



それぞれの部材の寸法は次のとおりである。

左側板 (\bigcirc) ······70mm 底板 (\triangle) ······100mm 右側板 (\square) ······約45mm 天板 (\times) ······64mm 中側板 (\bigcirc) ······58mm

これらの寸法に加えて、切断の際の切りしろや削りしろの幅をすべて3mm としてけがきをすると、無駄なく材料取りをすることができる。そして、このなかで右側板(□)を約45mm としているが、ここはメモ帳を立てる時のストッパーの役割をするところであり、特に長さが短くなっても長くなっても構わない箇所のため、【約】としてある。一枚板を切断した時、一人ひとりで長さが多少異なるため、この部分で調節する意味合いが含まれている。

続いて、製作の流れであるが、【けがき】 \longrightarrow 【切断】 \longrightarrow 【切削】 \longrightarrow 【穴あけ】 \longrightarrow 【組み立て】 \longrightarrow 【仕上げ】と、一連の加工の流れを体験することができる。

【けがき】

すべて直線でのけがきとなるため、そこまで難しくはない。けがく線の数も8本と少なく、遅くとも20分程度でけがきを終えることができる。また、右側板(□)の長さが、多少違っていても大丈夫ということは先述したとおりだが、底板に関しても正確な長さでけがくことができなくても問題はない。そのため、けがきのチェックをするとしても、そこまで厳密にやらなくてもよいというメリットがある。すべての線をけがくことができたら、板材を教師のところまで持って行って、チェックを受けるようにして、けがき段階でのミスを減らせるようにした。それと同時に、各部材の型紙も作業台数分作っておき、自分たちで部材の大きさをチェックできるようにした。それにより、けがきにおけるミスが少なく、効率よく作業を進めることができた。

【切断】

切断加工では、片刃のこぎりと糸のこ盤の両方を経験させた。最初は片刃のこぎりを使い、仕上がり寸法線を意識させながら切断させた。生徒たちには、もし、仕上がり寸法線を超えて切断してしまいそうなときは教師を呼んで修正するように伝えておいた。ソフトマホガニー材は硬い材料であり、切断に際しては力も必要であるが、板の厚さが12mmで、幅も60mmと薄く、しかも細い板だったため、そこまでのこぎりびきに苦戦する生徒はいなかった。また、板が短くなって、片刃のこぎりでの切断が難しくなってきたら、糸のこ盤を使用して切断させた。糸のこ盤は、小学校の図画工作科の授業で使用したことのある生徒も多く、だいぶスムーズに切断できていた。

板材を切断する時の順番はこちらで指定した。まず、左側板(\bigcirc)と底板(\triangle)の間を切断させ、その後は、底板(\triangle)と右側板(\square)の間、中側板(\bigcirc)と天板(\times)の間、最後に天板(\times)と右側板(\square)の順番で切断させた。

【切削】

本来ならばかんなを使用して切削加工の経験を積ませたいところではあったが、かんな刃の管理がよくなかったため、紙やすりやベルトサンダーを使用しての切削加工

とした。切削加工の際には、削りすぎてしまうことに留意し、各作業台に配付した型 紙で逐一、大きさを確認するよう支援した。

【穴あけ】

ペンを立てる部分の穴は、卓上ボール盤を使用してあけさせた。太いペンも入れられるようにするため、穴の大きさは ϕ 15とした。穴の数は2箇所で、配置については2通りから選択させた。 ϕ 15の穴をあけるプロセスとして、キリで下穴をあけた後、まず ϕ 8の穴をあけさせた。それから ϕ 15の穴をあけさせた。ちなみに、天板の長さが64mmと短く、 ϕ 15の穴あけをするには天板だけだと押さえるのが大変なため、中側板や右側板と天板を切断する前に穴をあけさせた。また、ドリルのサイズが大きいため、安全面への配慮から教師がボール盤の近くに待機して、生徒が穴をあける際に材料を押さえるなどのサポートをした。

【接合】

くぎを打つ位置は全部で10箇所である。くぎ打ちのイメージをつかませるため、プリントではどの部材と接合するのかということを分かりやすく示した。また、各部材の型紙には図3のように下穴をあける位置も示し、部材と型紙を合わせて簡単にくぎ打ちの位置を記すことができるように工夫した。本来ならば、自分で部材の大きさを

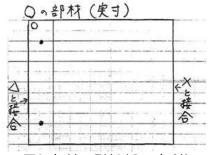


図3 部材の型紙(〇の部材)

測りながら、適切なくぎ打ちの位置に印をつけることが望ましいが、基礎題材であり、あくまで作業の一連の流れをつかませることが目的の一つなので、型紙を使用して効率と正確さを高めることにした。 型紙を使った効果として、ほぼミスなくくぎ打ちの位置に印をつけることができた。

くぎ打ちの位置に印をつけた後は、四ツ目ぎりを使って下穴あけを行った。C型クランプでしっかりと固定させてから、全10箇所の下穴をあけさせた。

ソフトマホガニー材は硬い木材で、穴を貫通させることが難しいため、力のない生徒には「あけられるところまででよい」ということを伝えた。下穴をうまくあけられなかった生徒には、組み立てる前に教師がインパクトドライバーを使用して穴をあけるなどの支援を行った。

下穴をあけた後には接着剤を塗り、部材の接合を行った。すべての部材が接着されたことを確認した後には、鉄くぎで接合加工を施した。接着された後のため、一人でもくぎ打ちがしやすいというメリットがある。接合の順番は、天板(×)の4か所、続いて右側板(\square)の2か所、それから左側板(\bigcirc)の2か所、最後に底板(\triangle)の2か所をくぎ打ちして終了である。げんのうを使用する際、指を打ってけがをすることを恐れる生徒のために、割りばしも人数分準備し、『割りばしに真っすぐにくぎを挟ませてからげんのうでくぎを打つ』という工夫をした。作業の早い生徒にはくぎしめを渡して、くぎを最後まで打ち込ませ、作品の完成度をあげるようにした。くぎ打ちの際の課題

として、硬い材料のため、くぎが曲がって入ってしまうことが多くあった。その際に は、くぎ抜きを使用してくぎを抜く経験を積むことができた。

【仕上げ】

仕上げでは、素地磨きと面取りのみ行った。素地磨きは80番のやすりから始めて、 徐々に細かい粒度の目にしていき、こだわる生徒には320番や400番の紙やすりまで使 用させた。素地磨きや面取りは地道な作業であるが、表面が滑らかになっていく様子 がよくわかり、生徒たちも集中して磨く姿が多く見られた。本音を言うと、基礎題材 の段階でニス塗りまで経験させたいところであったが、授業時数やお金の面を考慮し て、断念した。

以上の作業を、5~6時間で行った。いくつか課題もあったが、すべて修正できる課 題だったため、全員がペン立てを完成させることができた。基礎題材製作の中で出て きた主な課題や修正の内容としては、以下のようなものがあった。

- ・部材を仕上がり寸法線より短く加工してしまった。
- ・くぎの下穴の位置を間違えてしまった。→
 爪楊枝を間違えた穴に入れて埋めた。
- ・接着剤で接合する際に、くぎ打ちの下穴を内側にして接合してしまった。 →再度、適切な位置に下穴をあけてくぎ打ちをした。
- ・くぎを曲がった状態で打ってしまい、くぎが突き抜けてしまった。 →くぎしめやくぎ抜きを使用して、くぎを抜いた。
- ・中側板(◎)の木目の向きを間違えて、接合してしまった。
 - ─→そのままくぎ打ちをさせて、応用題材で製作する際には気をつけるよう話をした。

(3) 基礎題材『メモ帳も置けるペン立て』製作後の生徒アンケート

ペン立て製作後、製作における反省の意味も含めて、アンケートを回収した。アン ケート内容とその結果は以下のとおりである。(アンケート回答者66人)

1. ものづくりは好きですか。

ア. 好き (32人) イ. どちらかというと好き(27人)

エ. 嫌い ウ. そんなに好きではない(6人) (1人)

ものづくりに対して好意的な生徒が約9割という結果である。

2. ペン立てを作り終えて、ものづくりへの意欲は高まりましたか。

ア. とても高まった(19人) イ. まあまあ高まった(35人)

エ. 高まっていない (0人) ウ. 少し高まった (12人)

(ウ)と答えた生徒も含めると、全員が基礎題材を通じてものづくりへの意欲を 髙められた。

3. 応用題材をていねいに作ろうという気持ちは高まりましたか。

イ. まあまあ高まった(24人)

ア. とても高まった(37人) ウ. 少し高まった (4人) エ. 高まっていない (1人)

9割以上の生徒が応用題材の製作に向けて高い意欲を持っていることがわかる。

- 4. ものづくりに対して自信はつきましたか。また、自信のついた作業に○をつけてく ださい。
 - ア. 自信がついた (17人)

- イ. 少し自信がついた(44人)

ウ. 自信はついていない(5人)

9割以上の生徒が、自信を持つことができていることがうかがえる。しかし、自 信のつけられなかった生徒が5人もいたことが、今後の課題でもある。(ただ、こ の5人の中でも技能の高い生徒もおり、自らの技術を過小評価していることは否 めない。もっと、肯定的な言葉がけをすべきであった。)

【自信のついた作業】

ア. けがき

(23人)

イ.のこぎりびき

(28人)

ウ. 糸のこ盤での切断(16人)

エ. ボール盤での穴あけ(10人)

オ. キリでの下穴あけ(13人) カ. くぎ打ち

自信のついた作業では、【のこぎりびき】や【くぎ打ち】と回答した生徒が半数近くい たので、基礎題材に取り組んで、改めてよかったと感じた。ボール盤での穴あけやキ リでの下穴あけ、糸のこ盤での切断で自信を持てたという回答が少なかったのは、機 械工具の扱いに自信が持てなかったり、硬い材料で穴があけづらかったりしたためで あると考えられる。

アンケートの最後には、応用題材の製作に対する意気込みも記述させた。

- ・けがきをきれいにしたい。最初からきたないと、そこから先もきたなくなってし まうので、最初から最後まできれいに作業したい。
- ・ペン立て製作でくぎ打ちが上手にできなかったので、慎重にやっていきたい。の こぎりびきの時に、周りに人がいないか確認してからやりたい。
- ・本や教科書を入れる棚を作りたいので、寸法を間違えず、くぎが飛び出ないよう にしたい。
- ・のこぎりびきを、もう少し真っすぐ切れるようにする。
- ・(ペン立て製作の)経験をもとに、どう作業すればよいかを考えて、同じ失敗を繰 り返さないようにする。
- ・ペン立て製作で、正確にやることがどれだけ大切かということがわかったので、 正確にやっていきたい。また、くぎ打ちが難しかったので、まっすぐ打てるよう に気をつけていきたい。
- ・くぎ打ちのときに、少し打つ場所がずれてしまい、へこんでしまったところが何 箇所かあったので、応用題材を製作する時には、間違えてくぎ打ちをしないよう に気をつけながら取り組みたい。
- ・一つ一つの作業を丁寧にやりたい。けがきのミスをなくしたい。また、くぎ打ち ではしっかりくぎを最後まで打っていきたい。
- ・ペン立て製作で失敗をいっぱいしたから、応用題材では、失敗に気をつけて製作 をしたいと思った。
- ・くぎ打ちを一人でできるようになりたい。そして、一つ一つ丁寧に製作したい。
- ・くぎを打つのが得意ではないので、くぎを真っすぐに打てるように気をつける。

上記の意気込みは一部の生徒の声であるが、多くの生徒が似たような内容の意気込

みを記していた。製作の経験を積んだことにより、『どんな作業に気をつければよいのか』、見通しを持つことができていることがわかる。それから、生徒それぞれが作業の中でうまくできなかったところをあげ、その作業においては特に失敗しないようにやりたいという思いや意欲を持っていることも、記述から伝わってきた。アンケートの回答で、『ものづくりが嫌い』や『自信がついていない』と回答した生徒も、応用題材の製作に向けて、前向きな気持ちを持てていることを知ることができた。そういったことからも、基礎題材を製作したことはプラスに働いていると言える。

(4) 応用題材『自らの生活を豊かにするためのもの』の製作

応用題材には教材会社のキット教材を採用した。材料はスプルース材で、10通りの作品例から選択できるものとなっている。そこで、生徒に対して、家庭の中での問題を見つけさせて、その問題を解決するための製作品を選択するよう説明した。しかし、製作品ごとに製作の難易度も設定されていたため、ペン立て製作での自分の技能についても頭に入れながら、製作品の決定をすることも付け加えた。生徒は『本や教科書を整理したい』「ゲームソフトをジャンルごとに分類したい』などの課題を各自で考え、その課題を解決する製作品を決定した。生徒が選択した製作品とその生徒の技能を客観的に見た時に、きちんと考えて製作品を決定していることがわかった。

製作品の決定後は早速、製作に取りかかった。各種作業の様子をこれから紹介するが、基礎題材での経験がよく生きていることが加工の様子からも伝わってきた。

【応用題材のけがき】

スムーズにけがき作業を行うことのできた生徒が多かった。さしがねを使用する生徒、線引きを使用する生徒、けがき作業を楽にする治具を使用する生徒など、さまざまなやり方でけがき作業に取り組んでいた。多様なやり方を許容した理由として、どんなやり方であっても正しく材料取りの寸法をけがけていればよいという考えが私の頭の中にあったためである。治具を使用する生徒が多いだろうと思っていたが、さしがねを使用する生徒も多く、自分の技量に合わせて道具を選択する姿勢を見取ることができた。材料の一面にけがくことができたらチェックを行った。正確にけがくことができている生徒が多かった。チェックにきた生徒に「OK だよ」や「きれいにけがきができているね」といった肯定的な言葉をかけてあげられることが多く、その時の生徒の嬉しそうな表情から自信につながったことを感じ取れた。そして、多くの生徒がこば面にもけがき作業を行うことができた。けがき作業の意味や重要性を生徒は基礎題材の製作経験から肌で感じていたからこそ、スムーズに作業を行うことや正確にけがきを行うことができたと改めて実感した。

【応用題材の切断】

切断作業は主にのこぎりびきをさせた。材料である板の厚さが15mm のため、切断を終えるのに時間がかかるだろうと考えていた。しかし、その予想に反して、生徒たちは順調にのこぎりで真っすぐに材料を切断することができていた。基礎題材での経験が生きているだけでなく、板材が柔らかいスプルース材であったこともスムーズ

な切断につながった要因として考えられた。のこぎりびきの技術が向上したことを実 感した言葉も、生徒から多く聞くことができた。のこぎりびきの際は、材料を椅子に 乗せて足で押さえたり、作業台の上に乗せて手で押さえたりと、自分の作業しやすい やり方を適切に選択する姿が見られた。また、C型クランプと当て板を積極的に活用 して、材料が動かないように、そして傷つかないように工夫している生徒も多くいた。 材料を切り終える際には、近くの友だちに協力を求めて支えてもらうなど、よい作品 を作ろうという気持ちを感じた。基礎題材の時の失敗経験を生かしていることを作業 の随所で感じることができた。



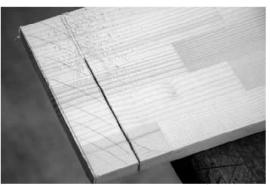
図4 のこぎりびきの様子



図5 クランプで材料を押さえる姿



図6 切り終わりで友だちに支えてもらう姿 図7 けがき線を意識したのこぎりびき



【応用題材の切削】





図8 左右の側板の長さをそろえるう工夫 図9 寸法がしっかりとれているかの確認

切削加工では、仕上がり寸法線を気にしながら作業する様子が多く見られた。こば面にもけがきをしていたため、切削面が直角になるように削ることができていた。仮組み立てをして各部材の大きさを確認し、左右の側板が同じ大きさになるように2枚の板を合わせて削るなどの工夫も見られた。ベルトサンダの使用では、材料を両手で持って使用するといった、安全面での配慮も作業の姿勢から見て取ることができた。

【応用題材の下穴あけ】

接合部のけがきでは、説明書を見て、どの位置にくぎを打つかということをイメージしながら、線引きやさしがねを使い、接合部のしるしをつけた。同じ作品の製作に取り組んでいる者同士でグループを作り、お互いに相談や協力をしながら作業を進めた。基礎題材の時には材料に型紙を合わせてしるしをつけるだけだったが、今回は作品ごとに接合箇所が異なるため、自分で寸法を測りながら作業を進めた。製作品によっては多少、くぎ打ちの寸法を変えてもよいことを伝えると、適切な接合部の位置を自ら考えて寸法を決める生徒もいて、自分が使いやすい形にしようと工夫する姿を見ることもできた。

下穴あけには、四ツ目ぎりを用いた。ここでも基礎題材でソフトマホガニー材を使用した効果があった。スプルース材なので柔らかく、大変スムーズに下穴をあけていた。基礎題材の時にはこの下穴あけに苦戦していた生徒たちも、上手に下穴をあけることができて、意欲の向上につながっていることを感じ取れる言葉が多く聞かれた。下穴あけの際には、C型クランプを活用する生徒も多く、正確かつ安全に作業する意識の高さも見てとれた。作業の早い生徒には、くぎ隠しの技法に挑戦する選択肢を与え、φ5.8での穴あけを卓上ボール盤で行わせた。



図10 材料をクランプで固定してキリで穴あけ



図11 くぎ隠しの技法に挑戦

【応用題材の接合】

くぎ打ちでも基礎題材での経験が生きた。ソフトマホガニー材にくぎ打ちをした時には、真っすぐにくぎを打てなかった生徒や力が足りなく最後までくぎを打ち込めなかった生徒もいたが、スプルース材の柔らかさのおかげで、大きな失敗をする生徒は極めて少なかった。また、くぎが曲がったとしても、自ら当て板とくぎ抜きを活用して、くぎを抜くこともできていた。くぎを打つときには、げんのうの面の使い分けや割りばし、木工万力、くぎしめの活用など、工具を積極的に活用して、自ら作業をし

やすくしたり、完成度を高めようとしたりする姿勢を多く見ることができた。さらに、くぎの打ち方の順序にも気をつけたり、直角定規をあてて直角度を測りながら作業を進めたりする生徒もいて、精度の高い作品作りを追求する意欲の高さを感じる場面も見られた。作業の早い生徒は、くぎ隠しの加工も適切に行うことができていた。







図13 くぎしめを使って奥までくぎを打つ

【応用題材の仕上げ】

完成度の高い作品にするため、生徒は素地磨きや面取りを頑張った。素地磨きでは、木目に沿って磨くことを意識していた。そして、120番のやすりから使用して180番、240番と適切に目の細かいやすりへと移行していくことができていた。作業の早い生徒には、320番や400番の紙やすりも渡して、素地を磨かせた。面取りも多くの生徒が意識していた。手触りの滑らかな作品が生まれる要因の一つとなった。

下地作りを終えた後、ニスによる塗装を行った。ニス塗装は基礎題材の製作では行っていなかったが、ここまでのものづくりの経験をとおして、最後まで油断せずに丁寧に作ろうという意識が生徒の中で高まっていたため、どの生徒も木目を意識したり、ニスが垂れすぎないよう注意したりする姿を見ることができた。ニス塗装は二度塗りまで行った。(作品展に出品する生徒は三度塗りまで行った。)



図14 棚板の裏まで丁寧に素地研磨



図15 木目を意識してニス塗装をする姿

(5) 応用題材『自らの生活を豊かにするためのもの』の製作後の生徒アンケート

(回答者 70人)

1. ペン立て製作の反省や経験を生かすことはできましたか。

ア. できた

ア. できた (35人)ウ. あまりできなかった(4人)イ. まあまあできた(30人)エ. できなかった (1人)

経験や反省が生きたと言える。自分の納得のいく作品ができたからこその回答 と考えられる。

2. ペン立て製作を行ってから応用題材の製作に移れたのはよかったですか。

ア. 良かった

(53人) イ. まあまあ良かった(15人)

ウ. あまり良くはない(1人) エ. 良くなかった (1人)

回答の結果から、自信をつけて応用題材の製作に取り組めたと考えられる。

3. ものづくりに対して自信はつきましたか。また、自信のついた作業に○をつけてく ださい。

ア. 自信がついた (25人) イ. 少し自信がついた(44人)

ウ. 自信はついていない(1人)

基礎題材製作後のアンケートと比べて、(ア)と回答する生徒がやや増え、(ウ) と回答した生徒が減った。基礎題材─→応用題材という製作体験・経験を重ねた ことで、ものづくりに対して自信をつけることができたと考えてよいと捉えるこ とができる。基礎題材製作後のアンケートで同様の質問をしたときに、(ウ)と答 えた生徒は(ア)もしくは(イ)と回答した。

【自信のついた作業】

ア. けがき

(27人)

イ.のこぎりびき

(30人)

ウ. 糸のこ盤での切断(10人)

エ. ボール盤での穴あけ(15人)

オ. キリでの下穴あけ(20人)

カ.くぎ打ち

(42 人)

キ. やすりでの仕上げ(47人)

ク. ニス塗り

(40人)

4. 家でも何か、ものづくりやものの修理をしてみたいと思いますか。

ア. してみたい

(20人) イ. 少し興味はある(45人)

ウ. そこまでしたいと思わない(5人)

ものづくりに対する意欲・関心を高めることができたと考える。意識づけをす ることはできたので、あとは実際に行動に移すことができるとよい。

…4 実践の成果と今後の課題

く成 果>

- 基礎題材から応用題材へという学習の流れは効果的で、ものづくりに対する意欲 の向上につながった。
- 一連の製作の流れを経験することができたことで、意欲と見通しを持って応用題 材の製作に臨むことができた。
- 基礎題材で硬いソフトマホガニー材、応用題材で柔らかいスプルース材をそれぞ れ使用したことで、各種加工に対する自信を深めることができた。そして、値段を 抑えながら、目的を達成させることができた。

<課題>

・ ものづくりに対してはっきりと『自信がついた』と回答した生徒が大きく増えた

わけではない。きちんと工具を使えるよう、教師のほうで今後も指導していく必要がある。

・ この実践を行うために教材研究にかなりの時間を費やした。働き方改革も視野に 入れて、事前の準備を少なくしていけるような工夫が必要であると感じた。

…5 実践を通じての思い

今回、実践を発表させていただいたことで、自分の研究や取り組みを振り返るよい機会となった。生徒にアンケートをとって集計し、その結果を見ると、生徒たちが意欲と自信をもって製作にあたっていることがよくわかり、嬉しかった。授業中、活動の写真を収めているときも、学んだことを生かして工夫したり創造したりしながら作業していることが、生徒の姿からよく伝わってきた。研究を進める前というのは腰が重いが、軌道に乗ると、『もっと、こういうふうにしてみたい』『こうしてみたら、生徒も作業しやすいかな』といったアイディアが浮かんできたことも多かった。そして、データの蓄積があったからこそ、自分自身も自信をもって提案をすることができ、千葉県の代表として選んでいただけた。自分にとって、とても実り多い研究となったことは間違いない。

また、全国教研(教育研究全国集会)では、ふだんは関わることのできない他県の技術・家庭科担当の先生や高校の先生、それから大学の先生方と交流することができた。そこで、質疑応答や意見を交わしていくなかで、有益な情報があったことも私にとっては大きな財産である。いろいろな先生方の実践を聞くことができ、もっと技術について追究し、生徒にとって刺激と学びのある授業を展開していきたいという気持ちを持つことができた。そして、私の発表に対しても、改善すべき点などを示していただき、これからの授業に生かしていこうという思いが湧いてきた。これからも、子どもたちのために、実りある技術・家庭科の授業を考え、少しでも社会に出た時にためになる授業をしていきたいと思う。

最後に、技術・家庭科担当教員の置かれている現状は厳しい。私の所属している支部でも、免許外教科担任の教員が技術・家庭科の授業を担当している学校が増えている。この流れはすぐに止めることはできないと思う。もちろん、専科の教員を増やしていけるように取り組むことは今後も重要であるが、それと並行して、免許外の教員に、技術・家庭科のおもしろさや必要性について知ってもらい、私たち専科の教員が受け持っている授業の技や製作の技能を伝えていくことも大切だと考える。今、私の勤務校は地区の技術教育センター校として、技術・家庭科の研修を担当する役割を担っている。そこで、私がセンター主任として、家庭科の教員と連携して、研修内容の考案等を任されている。免許外の教員の方々に研修に参加していただいた際に、どれだけ学びのある研修になるか、今後の授業で生かしたいと思える研修にできるか、そういう視点が大変重要だと考える。そういったことも頭に入れながら、生徒のため、また免許外の教員や若手の技術・家庭科の教員のために、これからも技術・家庭科の授業を追究していきたいと思う。

第73次(2024年)技術教育・家庭科教育全国研究会

主催:産業教育研究連盟

2021年に刊行された『技術・家庭科ものづくり大全』(産業教育研究連盟編、合同出版)には連盟設立以来の豊富な実践が盛り込まれていますが、単なるものづくりに終わることなく、その元となる普遍的原理を大切にすることが求められます。したがって、現行の学習指導要領で謳われているような、社会的な課題解決を優先する学習ではなく、普遍的原理を重視した形での学習を進めることが本当の学力が身につくことにつながり、これが生きる力として培われていくようになるはずです。

ところで、教職員に対する抜本的な働き方改革は行われず、加えて、教員志望者の減少により 教員配置にも支障を来している現状があります。こうした状況も踏まえ、2日間という限られた 時間の中ではありますが、授業実践を交えて討議を進めたいと思います。

日程·時程 2024年9月14日(土)~9月15日(日)

F	-l H	j 9	1 10	1	1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	ĺ
9,	9/14(土)						昼食・受付	基調	提案	研究会 I		夕食・交流会				
9,	/15(日	朝食	朝食 研究会Ⅱ			√	- まとめの会	・連盟総会								

会場 和光学園松本研修センター

〒390-0303 長野県松本市浅間温泉3-14-16

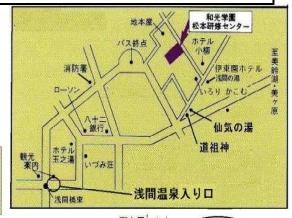
TEL 0263-46-0001

参加費 会員・学生 2000円 一般 3000円

宿泊費 1泊 素泊まり 4000円

交 通





信州大学 信大病院

松本市民芸術館

松本城

浅間温泉

浅間橋東

スポーツ橋

桜橋東

•自動車学校

◎高速バス:バスタ新宿(南口)~松本バスターミナル◎松本バスターミナル ~ 浅間温泉行バス

◆交通機関を利用の場合

終点の浅間温泉までのバスは50分に1本 (研修センターまで徒歩約5分)

浅間温泉入口までのバスは20分に1本 (研修センターまで徒歩10~15分)

◆車を利用の場合

右の地図の→ に沿って進むとよい。 研修センター駐車場はかなりきつい。

申込み

産業教育研究連盟(産教連)Web ページ軍(http://www.sankyoren.com)から行います。宿泊なしの場合は、当日現地受付も可能です。

申込受付期間は7月10日(水)~8月30日(金)(振込・郵送とも

(注)研修センターへの届け出のためです。

至長野



プログラム 〈9月14日(土)〉

12:00~ 受付

13:00~15:00 基調提案

科学と普遍的原理を大切にしたものづくりの融合について問題提起し、それに基づいて討議を行います。

15:00~17:00 研究会 I

技術・家庭科については、授業を担当する正規免許状所持者の不足や教科の授業時数の不足など、多くの課題を抱えつつ授業が進められているのが実情です。また、来年度の2025年度からは教科書が新しくなります。このような点を踏まえ、新旧教科書の変更点の比較や新年度からの授業内容などについて検討します。

なお、レポートあるいは自作の教材・教具を準備された参加者があれば、ここで発表しても らい、検討します。

17:00~20:00 夕食・交流会

食材は準備しますが、調理や配膳に参加者の協力が欠かせません。できあがった食事を摂りながら、参加者同士の懇親を深めたいと思います。

〈9月15日(日)〉

9:00~11:30 研究会Ⅱ

エネルギー変換とものづくり、「縫うこと」あるいは「ミシン」を意識したものづくりその他について、普遍的原理に基づいた教材を取り上げ、それを活用した授業実践を中心に、探究します。

11:30~12:00 まとめの会・連盟総会

2日間の研究会での討議を総括するまとめの会ならびに、連盟規約第5条に基づく産教連会員のための総会です。連盟総会では、活動報告・会計決算報告・会計予算案検討などが行われます。

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。Webページで日常の活動を公開しています。

職業教育研究会は1949年2月に発足し、1954年9月に産業教育研究連盟と改称し、今日に至っています。その間、1952年から、毎年、研究大会を開いています。現在は研究会という名 称になっています。第1次からの研究大会の開催年月日・開催地・大会テーマ等が「技術教 室」1994年3月号(No. 500)に掲載されています。 また、第60次までの研究大会の報告につい て、「技術教室」11月号(2010年は12月号)に掲載されています。「技術教室」誌は産業教育 研究連盟(産教連)Webページから見ることができます。

参加者へのお願い

- ◆ 研究会場は私立和光学園の研修センターのため、旅館などとは異なり、浴衣・タオル・歯ブラシなどの備えはありません(浅間温泉は源泉かけ流しの温泉です)ので、参加者各自で用意をお願いします。また、宿泊者の食事(夕食および朝食)は参加者全員で協力して準備する予定です。食費は現地で徴収します。
- 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など、 多様な提案や資料の提供をお願いします。資料は20部準備し、事前の送付にご協力ください。
- 2. レポート類や教材教具などの荷物の送付は、9月14日(土)の午前中必着で、 〒390-0303 長野県松本市浅間温泉3-14-16「和光学園松本研修センター」研究会実行委員会 宛 にお願いします。
- 3. キャンセルまたは変更の場合には、必ず事務局(研究会会計)の野本までご連絡ください。
- 4. 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。宿泊費については、全額返金(振込手数料を除き)します。
- 5. 申込みをされた方の氏名・住所などの個人情報は産業教育研究堅塁の活動以外には一切使用しません。

問い合わせ先

研究会実行委員会 亀山俊平 〒195-0061 東京都町田市鶴川4-28-5 TEL 042(734)5052 kame@mbi.ocn.ne.jp

申込方法-

参加費

会員と学生 2000円 一般 3000円

宿泊費

1泊 素泊まり 4000円

申込み

産教連 Web ページ http://www.sankyoren.com から申し込んでください。申込受付期間は7月10日(水)~8月30日(金)(振込・郵送ともに)です。郵送による申込みの場合は、下記の参加申込書を事務局へ郵送のうえ、8月30日(金)までにお振込みください。

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」 事務局 野本勇 〒224-0006 神奈川県横浜市都筑区荏田東4-37-21 TEL045 (942) 0930

------ 切 取 線 -

第73次(2024年)技術教育。家庭科教育全国研究会 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)

◆次の①②の該当項目に○印をつけて記入してください。

①参加日: 9/14(土) 9/15(日) 参加費: 一般 会員 学生(円)

宿泊費: 9/14(土) (円)

合計 (円)

②性别:男女

◆レポートの有無に○印をつけてください。

レポート: 有り 無し

□ 書籍紹介

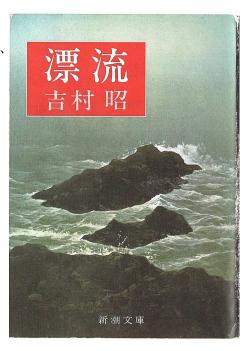
『漂流』(吉村昭著,新潮文庫,1980年11月初版,2008年改版,2017年57刷)は、「江戸・天明年間、シケに遭って黒潮に乗ってしまった男たちは、絶海の火山島に漂着。水も湧かず生活手段のない無人島で生きる術を探る。鳥(アホウドリ)の群れを見つけ、撲殺して干し肉にして食べる。偏食により仲間は次々と倒れるが、海藻や貝を食べた長平は12年後に生還する」という長編ドキュメンタリー小説である。

これを読んで思い出したのが『アホウドリを 追った日本人』(平岡昭利著,岩波新書,2015年3 月刊行)である。副タイトルに〈一攫千金の夢と 南洋進出〉とあるように、フランスなど西欧に 非常に高く売れた羽毛や羽飾りを得るために、 多くの出稼ぎ者が命をかけ、帆船で孤島に出か ける。八丈島出身の玉置半右衛門らが鳥島でア ホウドリの捕獲を開始して(1887(明治20)年)利 益を得たのが始まりであった。やがてこれは政 財界と結びつく。先住権の主張から領土問題ま で発展する。日本が石油を求めて南洋侵略した 下地がここにありそうである。

アホウドリは、1958年に天然記念物や国際保護鳥の指定を受けて保護されているが、絶滅寸前にまで減ったのは、年に数十万羽という乱獲が原因であった。人を全く恐れず簡単に捕獲できたので、蔑称がついた。文中から拾ってみると、飛び立つには20~30mの滑走が必要なことから、信夫翁・馬鹿鳥・信天翁・藤九郎などの呼び名がついた。ゆったり優雅に空を舞う姿から、沖の太夫という呼び名にしようという主張もあるそうだ。

『破船』(吉村昭著,新潮文庫,1985年)は、嵐の夜、浜で火を焚き、沖行く船をおびき寄せ、座礁した船から積み荷を奪って糧とする、貧しい海辺の風習を描く。

どちらも読み応えのある作品である。





(常任委員 藤木勝)

□ 会員からの便りを紹介します—今秋の全国研究会開催案内に寄せて

24ページからの開催案内にありますように、今年の全国研究会は初秋の9月中旬の 実施となっています。過日、会員にあてて、その開催案内が事務局より送られました ので、ご覧になられたかと思います。それに対して、以下のような便りがありました。

ご無沙汰しています。教職を離れ、SSW(スクールソーシャルワーカー)として教育委員会に2年間勤務しましたが、教育委員会の力のなさに情けなく思い、2年で辞めました。そして、4年前から児童の分野にシフトし社会福祉士の資格で、児童発達支援管理責任者をしています。持っていたすべての教材・教具は学校に寄付しました。それらを使いこなせているかは不明です。

今年の研究会は時間がとれなくて参加はできません。研究会の成功を祈念いたしま す。皆様によろしく。 (福岡・足立止)

連絡ありがとうございました。足立先生の健康状態・身体状況はよさそうで、一安心です。当方はちょっとしたことで足腰の異常が突然起こります。昨日は、いつものように歩いた後に足首が痛くなってしまいました。3日も我慢すれば、ほぼよくなりそうです。

寄贈した教材・教具が有効に役立てられると嬉しいですね。 (東京・藤木勝)

所持していた教材・教具を寄付されたとのことですが、どちらの学校なのかが知り たいところです。 (岡山・赤木俊雄)

自分の子どもや孫が通っていた地元の学校です。使い切れていないようですし、も しかしたら捨てられてしまったかもしれません。それでもよいかなと考えています。 金額にしたらかなりの額ではなかったかなとも思っています。 (福岡・足立止)

一~ 「技術教室」「技術教育」全号公開 *一~一~一~一~一~一~一~一~一~一~一~一~一~*

産教連が編集していた「技術教室」誌が休刊となって(2011年12月号にて休刊)からすでに12年以上が経過しています。この間、新潟大学教育学部の鈴木賢治氏および同学部技術科の学生の尽力により、「技術教室」ならびに「技術教育」の公開版が完成の運びとなっています。技術教育・家庭科教育の実践・研究に大いに役立つものと期待されます。産教連のホームページからアクセスできますので、ぜひご活用ください。 (編集部)

── 『技術・家庭科ものづくり大全』が刊行されました

2021年8月、産教連編による『技術・家庭科ものづくり大全』 が合同出版から刊行されました。70年にわたる産教連の研究と 実践の活動の集大成ともいうべき書籍で、A5判、656ページの 大著(定価:本体3000円+税)です。

学校現場で技術教育・家庭科教育に直接携わる教員だけでなく、技術教育・家庭科教育に関する研究者やものづくりに関わりのある多くの方々が本書を手にすることを希望しています。

技術・家庭科ものづくり大全での意思を表現という。

(編集部)

会員の皆さん、メーリングリストの産教連ネットを活用していますか。今や、インターネットの利用は当たり前の時代になっています。「最近、図書館でこんな本を見つけましたが、ご存じでしたか?」「こんな情報を入手したのですが、どなたかもっと詳しいことを知りませんか?」などということを産教連ネットへ載せることで、情報交換の輪が広がることがたびたびあります。

を教連ネットに情報を発信することが活用の第一歩となります。この産教連通信でも、産教連ネットへ発信された情報を編集し直し、「会員からの便りを紹介しまな」というタイトルで、随時、紹介していますので、参考にしてみてください。

産教連ネットへの登録手続きについては、まずは事務局へご連絡ください。連絡 先は本号の最終ページに記載されています。 (編集部)

□ 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、原稿をお願いします。原稿の送付先は編集部(下記参照)です。会員の皆さんの寄稿をお待ちしております。

さて、コロナ禍のなか、2021年夏に開催された連盟総会で、今後の活動規模を縮小することが決まり、実行に移されています。皆さんがご覧になられているこの産教連通信も、それまでの隔月刊(奇数月発行の年6回)から季刊(年4回の発行)に変更され、すでに3年が経過しています。

ところで、事務局や財政部などから出された郵便物が宛所不明で戻ってきてしまうことがたびたびあります。それが活動に関する重要な文書だったりすると、会員の皆さんにとっては不利益を被ることもあるかと思います。どうぞ、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、ご面倒かもしれませんが、すみやかに事務局(下記参照)までご連絡くださるようお願いします。また、メールアドレスの変更についても、同様にご連絡くださるとありがたいです。

編集後記

中央教育審議会「質の高い教師の確保特別部会」が今年の5月13日に出した審議のまとめについて、本号の冒頭ページでも紹介されている働き方改革にかかわる部分を中心に目を通してみました。学校教育や教師を取り巻く環境については、これまで各所で指摘されていることを追認した形です。教師の処遇改善に関しては、「教師の自主的・自律的な判断に基づく業務と管理職の指揮命令に基づく業務が渾然一体となっていて、正確な峻別は極めて困難。また、授業準備や教材研究等がどこまでが職務なのか精緻に切り分けることは困難」としています。ここから「時間外勤務命令を前提とした勤務時間管理は適さない。だから、教職調整額を給与に上乗せ支給するしくみには合理性がある」という結論を導き出しています。学校現場の実態が十分にわかっていない委員の面々が、文科省の役人の用意した資料を参考に、出したまとめのような気がしてなりません。(金子政彦)

産教連通信 No.70 (通巻 No.251)

2024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

2045-942-0930

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