

令和 4 年度 特別の教育課程の実施状況等について

児童生徒の意識調査・自己評価・学校関係者評価等による検証結果

1 令和4年度に特筆すべきこと

新型コロナウイルス感染症（以下、「新型コロナ」）の流行のために中断せざるをえなかった「相手意識に立つものづくり科」に関する取組みについて、感染拡大防止に留意しつつ、徐々に再開することができた。

- (1) 6年生の腕時計づくり体験が、セイコーエプソン株式会社様のご協力で再開し、11月～2月までの期間で実施することができた。
- (2) 諏訪圏工業メッセは、小学校5年生、中学校2年生による見学を行うことができた。
- (3) チャレンジショップは、感染拡大防止の観点から、参加校を市内4中学校にし、さらに時間も1時間に限定して実施した。小学校は昨年までと同様、参観日等を活用して各学校において行った。
- (4) 昨年までリモートで行っていた2月のものづくり実践発表会は、対面で再開することができた。ただし、広く市民に参加を呼び掛けられる状況には至らず、学校関係者のみで発表会を実施した。
- (5) 一人一台タブレット端末を活用し、「相手意識に立つものづくり科」とプログラミング学習を組み合わせ、モデル校である湖南小学校、諏訪中学校で実践した。公立諏訪東京理科大学様の支援を受けて研究を進め、それぞれの学校で公開授業を実施した。

2 児童生徒の意識調査より

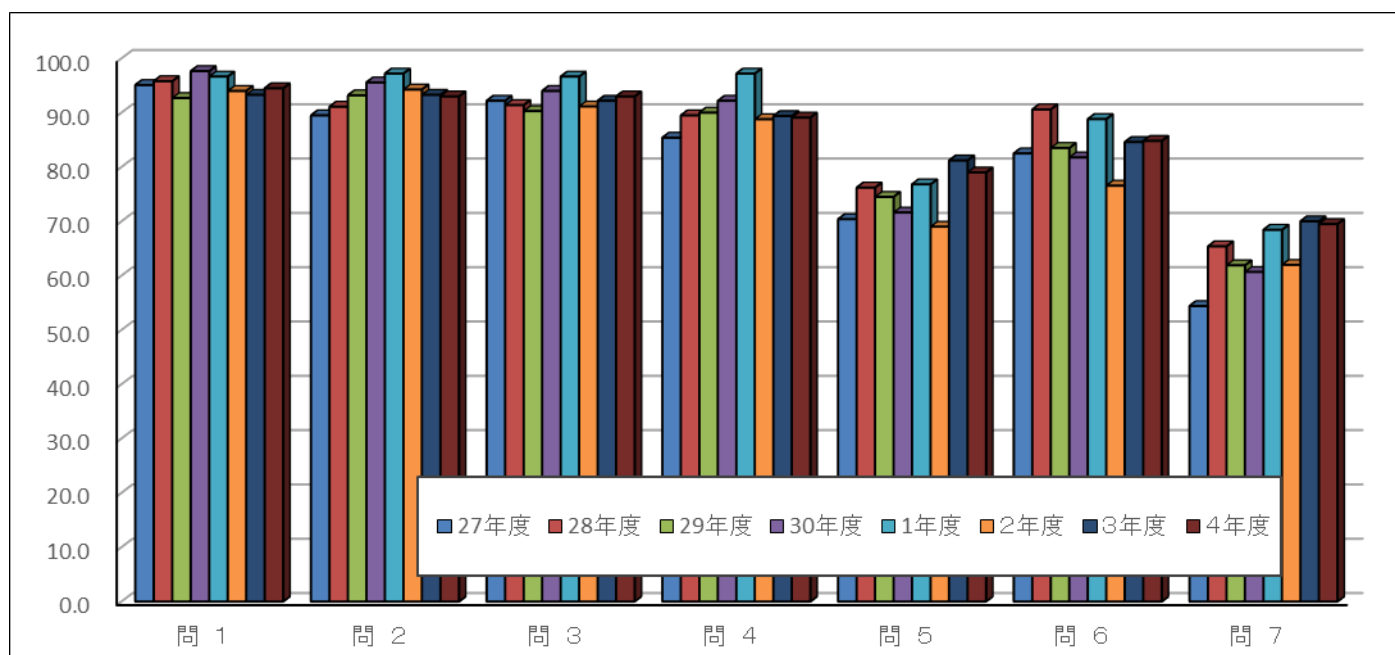
「相手意識に立つものづくり教育」を学ぶ市内小中学校について、児童生徒の意識調査（下図）を継続してきた。今回の調査の結果から、当初のねらいが達成できたと考えている。

（教育特区として始めた平成20年度から実施）

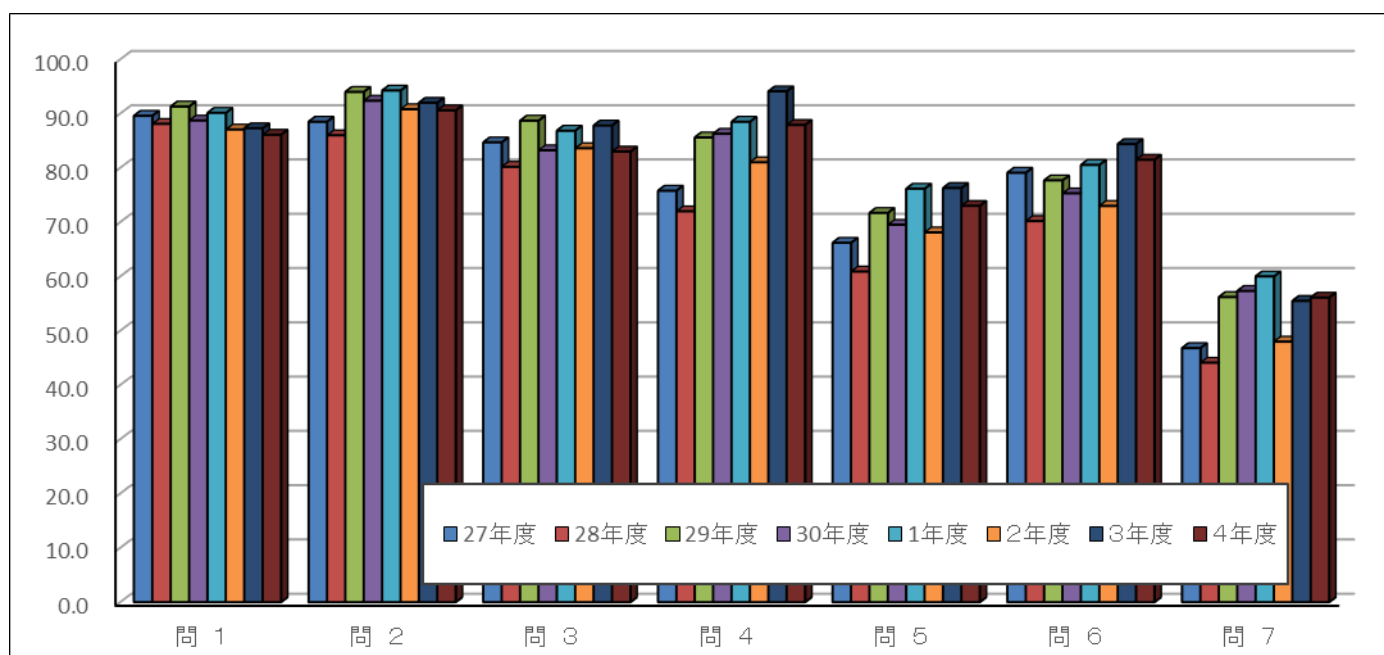
《年度末に実施している意識調査の質問事項》（問1～問7は一つを選択、問8は自由記述）

- 問1 ものづくり科の学習での「ものづくり」や「地域企業での体験」などは、楽しい（好き、おもしろい、うれしいなど）と思いますか？（次の一つに○を）
1. とても思う 2. すこし思う 3. あまり思わない 4. まったく思わない
- 問2 ものづくり科の学習に積極的に取り組むことができましたか？
- 問3 ものづくり科で学習したような製作や体験を次の学年でもしたいですか？
- 問4 ものづくり科の製作や体験を通して、友だちや家族、まわりの人など「相手の気持ちや願い・希望」などについて考えることの大切さを感じるようになりましたか？
- 問5 ものづくり科の製作や体験を通して、「学校の勉強と働くこと」や「自分の将来の夢などとのつながりや関係」を考える（気にする）ようになりましたか？
- 問6 ものづくり科の製作や体験を通して、将来、社会へ出たら「必要になること・考え方」や「大切なこと」などを考える（気にする）ようになりましたか？
- 問7 ものづくり科の製作や体験を通して、ものづくりのことや、将来の夢や目標などについて、家族や友だちと話したり考えたりするようになりましたか？
- 問8 ものづくり科の学習や体験を通して「考えたことや感じたこと」を自由に書いてください。

小学生の意識の変遷



中学生の意識の変遷



3 児童（小5）・生徒（中2）の自由記述より （上記調査 質問項目問8の記述より抜粋）

（1）〔小学生の記述から〕

ものづくりそのものへの楽しさを感じた児童

- ・今までも家でミシンを使って物を作っていたりしたけど、大体は自分の好きなものを作っていたから、ものづくりの学習を通して誰かが笑顔になってくれる作品を作ろうという考えをもつことができた。ものづくりは、楽しいのでなくならないでほしいです。
- ・ものづくりという教科が、増えてほしいです。
- ・いろいろなものづくりができてとても楽しかったと考えた。
- ・藍染めで、色んな物を作ってチャレンジショップで売れて嬉しかったです。
- ・ほうきをつくった時に結ぶのところが難しかったけど上手にできたときは嬉しかったです。
- ・何かを作ることが、好きなので、もっとやりたいです。
- ・ものづくりは図工に似ているが図工と違うよさがあり楽しかったので来年度もたくさんやりたいと思う。
- ・ものづくりが、まえよりも好きになった。
- ・作る時に思いを込めて作ればその気持ちが伝わることを知った。
- ・ものづくりが好きになってもっとやりたいと思った。

人のために作ってうれしい気持ちになったことに良さを感じた児童

- ・作るのが大変だけど、あげて喜ばれると少嬉しい気持ち。達成感が得られる。
- ・作るのが大変だけど周りを笑顔にできるからいいことだと思いました。
- ・作るのが大変でも、涙を流して喜んでくれた人を見ると「やってよかったな～」と思いました。
- ・ものづくりで、作るのは難しいけど、家族やお世話になった人にあげたとき、喜んでもらえたから嬉しかったです。
- ・人がうれしいと言ってくれるとうれしいと思った。
- ・作ったものをお世話になった人などにあげることが楽しく感じた。
- ・ポケットティッシュケースを作り、ボランティアの方々に涙を流して喜んでもらえたので、うれしかったので、また作りたいです。
- ・ともペア(姉妹学級のペア)の好きなものをあげることで人とのコミュニケーションが大切になるので関わり方が変わった
- ・自分が考えた物ができてすごく楽しかった。6年でもやりたい。
- ・お家の人が作った物を使ってくれたり褒めてもらったりしたのでうれしかったです。お家の人に気持ちを込めて作ったほうが気持ちが伝わっていいなと思いました。
- ・ものづくりをするのは大変だけど相手の気持ちを考えてすると相手に「ありがとう」と言ってくれて嬉しいと感じました
- ・私は物を作るのが苦手です。でも、自分以外の家族や姉妹ペアの人に、学校で工作をするのは、とても楽しく感じられました。
- ・ものづくりをする上で人の気持ちをよく考えることはとても大事だと感じた。

ものづくりを通して自分の気持ちに変化を感じた児童

- ・物を作っていくにつれてワクワク感が止まらないんです☆この気持ちが、物を楽しく作る魔法なのです。そして、どうやったらできるかを考える事がとても楽しいと思います。
- ・ものづくりをしているといろんな困ったことが起きるけど、いろんな工夫をしているといろんな事が学べて楽しかったです。
- ・ものづくり科でとても自分の気持ちを表せるそんな教科だと思った。
- ・こなみ(湖南小学校)などでもいろいろやって「へえここはこうやるんだな」など、楽しく面白く学べてよかった。6年生になっても、あぁいった活動をもう少し増やしてもらいたいです。
- ・ものづくりは、正解がなくて、自分の思うように作ることができるのでとても楽しいし、面白いので大好きです。
- ・藍染で、藍色を初めて見て、こんなにきれいな色なんだ、と感じました。「ぜひ、このきれいな藍色に染めた布で作った物をチャレンジショップでたくさんの人に買ってもらいたい。」と考えました。
- ・ものづくりの授業では、やってみて改めて気持ちを表す大切なことなんだなと思った。
- ・ものづくりをする前よりももっと相手の気持ちにこたえられるように作ることができるようになった。

- ・ものづくりは、あまり好きではないけれど、作ってみると自分の世界が広がっていると感じています。

誰かのためにつくることによって技能も上がることを感じた児童

- ・相手の為に作っているほうがうまく作れるように感じる。
- ・相手がどんなものが好きなのかというのを想像して作ればいいなと思った。
- ・こんな感じで家具などを作っているんだな～と思いました。
- ・はじめてつけた糸のこが一生懸命やっていたらいつの間にか正しい使い方ができるようになっていた。
- ・相手のために自分らしいアイデアを出して、良い作品ができるようになった。
- ・ものづくりで、作ったものが現実で、建物としてあればいいなと思いました。

将来の自分に重ねてもものづくりの良さを感じた児童

- ・もうすこししっかりやって大人になったらいかせるようにしたいです。
- ・将来ものづくりに関わる仕事になれば、ものづくりは大切になると思った。
- ・もの作りに興味を持てた。興味のある仕事ができるようになりたいと思った。
- ・ものづくりのもっとどうすればいいか等を考えることが大人になって役に立つと思う。
- ・大工になるには必要なんだと思います。他に必要な時に物作りができないと失敗して他の人に迷惑をかけるかもしれないから必要なんだと思います。
- ・ものづくりで大切なことは、相手のことを考えること・感謝など、何かしらの相手への気持ちを込めることだとわかりました。ものづくりを体験して、これらのことを日頃から意識するようになりました。
- ・自分が社会に出たら、とっても大切なことを学べてよかったです。
- ・チャレンジショップをやってみて、商売する人はとっても大変なんだなということを思いました。
- ・ものづくりが好きなので、保育士になりたいなと考えました。
- ・私はもともとものづくりがすきなのでたのしかったし、将来の夢にもものづくりかの学習をいかしていきたいです。

〔2〕〔中学生の記述から〕

ものづくりの楽しさやものづくりへの興味や関心が持てるようになった生徒

- ・ものを作ることは大変だけど、楽しさもあることを感じました。
- ・問題を見つけて解決するために何ができるかを考えることは大切だと感じた。
- ・元々ものづくりに、興味があったけどもっと興味がわいた。
- ・プログラミングの授業で、作るのは難しかったけど、作って実際に動いたときすごく楽しかった。
- ・「家族や周りの人に喜んでもらえるようなものを作ろう」という内容では、どうすれば便利で安全なものが作れるかなどを考えるのが楽しかったです。また、今実際に使ってくれているのを見るととてもうれしいです。
- ・家や、学校、お店など、身近なものに対して、今まではあまり関心がありませんでしたが、ものづくり課の学習を通して、「この製品の中はどうなっているのか」ねじや、構成について気になるようになりました。当たり前のものは、細かい内容を知りたいと思った。
- ・どうやって工夫したら喜んでもらえて自分らしさが出るかを悩んで気に入った作品にできました。そして自分分らないところは友達と協力できました。来年もやりたいです！！

ものづくりを通して自分の気持ちに変化を感じた生徒

- ・ものづくりを通して、相手のことを考えてものを作ることの大切さや面白さを知ることができた。
- ・相手が望んでいるようなものを作りたいときに、ただその機能を入れるだけではなく安全性や環境への負荷などいろいろなことを考慮する必要があると思った。
- ・ものづくり科の学習や体験を通して、何をすれば効率が良くなるのかなどの効率面のことを考えることが日常生活の中で多くなっていき、物事を数学的に考えるようになったと言える。
- ・ものづくりの授業を進めていくうちに、相手意識の重要性を実感しました。また、工場の見学やそこで聞いた話で、社会に役立つ製品や考え方を生み出したりすることも大切だとわかりました。

将来の自分に重ねた生徒

- ・将来への一歩を踏み出せた気がした。
- ・工業メッセに行った際には、様々な企業の製品をみたり体験したり、することができてとても楽しかった。人のた

- めに何かを作ったり考えたりするという仕事はすごいと感じた。
- ・諏訪周辺は工業が盛んなので様々なことを学べてよかったです。
 - ・工業メッセや太陽工業さんへの見学などからも諏訪市の機械技術や発明を実際に見たり聞いたりして感じる事ができる時間だったし、そこから学校での授業につながることもいっぱいあったのでこれからも、ものづくりのこと以外でも将来のことなどを考えていきたいなと思いました。
 - ・諏訪のものづくりのすごさがよくわかったし、「将来こんなこともできるんだ」と、思った。働くこと、作ることへの熱意が感じられて、すごい・カッコいいと思った。
 - ・相手のことを思いながらものをつくることで、相手を喜ばせたり、感動させたりできるのだとわかりました。このことは将来どんな仕事に就いたとしても大切にすべきことだと思うので、そういうことを意識して生活していきたいです。
 - ・ものづくりは、人のことを考えて工夫をすることが大切だと思った。また、工夫をするうえで、耐久性やデザインなどその人のニーズに合わせることが重要だと感じた。そして、ものづくりは将来、一人で生きていくうえでとても役に立つことであると思った。
 - ・ものづくりは作る楽しさもありますが、人のために何かできるという楽しさもあることを知りました。人のためというのは、やりがいににつながります。作ったものを相手にあげて「ありがとう」と言われた時は、本当にうれしかったです。
 - ・相手の立場に立って、商品を作ったりする事で将来に役立つと思ったので、これから物などを作る機会があったら相手の立場に立って物などをつき売りたいと考えた。そして相手の立場に立つことで、バリアフリーなどのものの開発にも役に立つと感じた。

（３）意識調査結果より

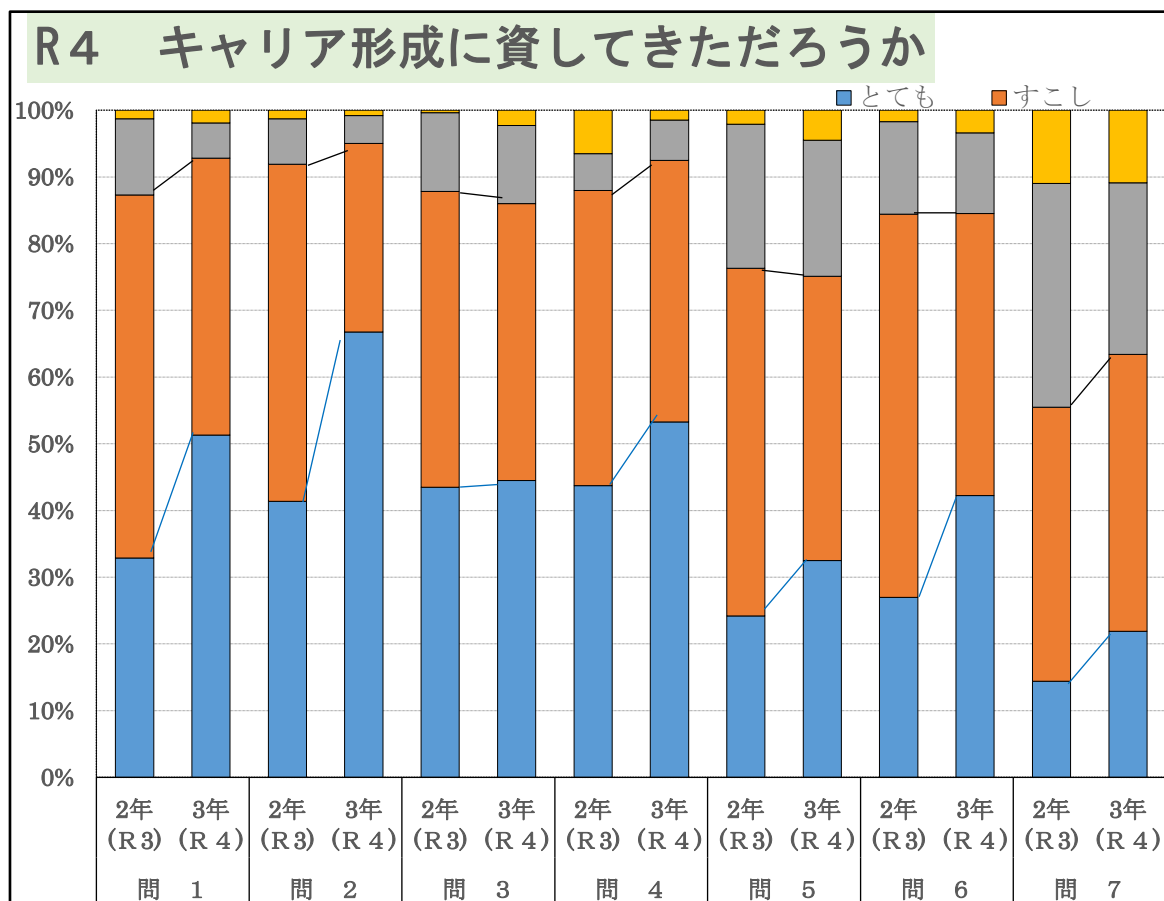
- ①問１から問３は、ものづくり教育の製作活動や諸体験を通して、ものづくり教育への興味・関心・意欲を把握しようとしたものである。調査対象の小学校５年生および中学校２年生は、毎年変わっていくものの、令和３年度も含め毎年各問に対して肯定的にとらえている児童生徒の割合は、小学校でも中学校でも８０％から９０％を示している。この結果から子どもたちの興味・関心を高めてきているものと考えている。こうした結果は、ものづくり活動自体が持つ魅力とともに、意図的・計画的に「誰かのためのものづくり」「相手の要望や思いを形にする」という視点で「ものづくり」を体験したり製作したりしてきていることが背景にあるものと考えられる。
- ②問４は、この教科を通して育成すべき教育的価値として捉えた「ひとづくり」の一つとして調査したものである。こうした資質は、ものづくりだけで形成されるものではなく、すべての教育活動や日常生活の中で総合的に形成されるものではあるが、こうした視点を意図的に設定し、児童生徒が意識する場を設けてきたことにより、継続的に小学生で８０％前後を、中学生で７０％前後を示している。
- ③問５から問７は、ものづくりのことや、将来の夢や目標などに関した意識等児童生徒のキャリア発達を促すためのキャリア教育の視点からの設定である。これらの問については年度を経るごとに高い割合を示す傾向にある。特にコロナ禍や急速に進む社会のデジタル化等大きな変化を実感せざるを得ない時代背景にあって、自分の生き方や将来の仕事のあり方について真剣に考える児童生徒が増えてきたものと思われる。「相手意識に立つものづくり科」の学習がキャリア発達を促す機会となっていることに注目したい。
- ④問８の自由記述欄には、小学生も中学生もそれぞれの発達段階において新しい視点で社会や自己の見方や考え方を考え直すとする姿勢が育ちつつある。キットをあてがってすでに作り方の決まったものを正しくつくる訓練的な学習ではなく、念頭にある相手が喜ぶ姿を意識して創造的なものづくりの学習には充実感を感じる児童生徒が多くいることがわかった。

4 ものづくり科の学習の児童生徒のキャリア形成に関する検討

中学校3年生に、小学校1年生から取り組んできた「相手意識に立つものづくり科」の9年間の学習がキャリア形成に資してきたのかを前年の調査結果と比較するとともに、問8において、キャリア発達の観点でものづくり学習が資したのかを検討した。

(1) 年度末に卒業した中学生の2年時と3年時でのアンケート結果(同じ質問項目から)

中学校 (%)	問 1		問 2		問 3		問 4		問 5		問 6		問 7	
	2年 (R3)	3年 (R4)	2年 (R3)	3年 (R4)	2年 (R3)	3年 (R4)	2年 (R3)	3年 (R4)	2年 (R3)	3年 (R4)	2年 (R3)	3年 (R4)	2年 (R3)	3年 (R4)
とても	32.9	51.3	41.4	66.8	43.5	44.5	46.8	53.2	24.2	32.5	27.0	42.3	14.4	21.9
すこし	54.4	41.5	50.6	28.3	44.3	41.5	47.3	39.2	52.1	42.6	57.4	42.3	41.1	41.5
あまり	11.4	5.3	6.8	4.2	11.8	11.7	5.9	6.0	21.6	20.4	13.9	12.1	33.5	25.7
まったく	1.3	1.9	1.3	0.8	0.4	2.3	7.0	1.5	2.1	4.5	1.7	3.4	11.0	10.9



(2)「9年間のものづくり科の学習を振り返って」(令和4年2年生・令和5年3年生2月調査から一部抜粋)

上記調査と併せ、中学校3年生に9年間学習してきた「相手意識に立つものづくり科」の学習を振り返る機会をもった。

ア 人間関係・社会形成に関する感想

- ・ものづくりを通して、相手に製品を作ってあげるには、相手の気持ちに配慮して心を込めて製作することが大切だと学んだ。また、製品を作るにあたり人が見える所だけをきれいにしておくのだけではなく、みえないところまでを整えて、相手に送るのが大切だと学んだ。
- ・人のことを考えて物を作ることの楽しさを学びました。これからもその考えを大切にしていきたいです。
- ・物を作る時には、相手のことを一番考える事を大切にしていきたいです。

イ 自己理解・自己管理に関する感想

- ・相手のことを思って制作や工夫をしてきたので、その心を忘れないようにしたい。
- ・自分が住んでいる地域の特徴や伝統工芸などを知るととてもいい機会になった！
- ・ものづくりを通して人と関わることができるということを学べた。
- ・普段何気なく使っているものでも誰かが大変な思いをして作られたものだから、大切にしたいと思った。
- ・柔軟で豊かな発想力や先を見通す力を大切にしたい。
- ・のこぎりの向きがあることや、普段家にいたら使えないような機械の使い方を知ることができた。細かい作業が苦手なので将来工業の道に進むことはないと思うけど、学んだことを大切に生活していきたいと思った。DIYなどもやってみたいと思った。

ウ 課題に対応することに関する感想

- ・機械の使い方を基本に覚えれば、どんな物でも楽しく作れると思った。
- ・見た目も大切だけれど、相手の使いやすさを重視する事が大事だと思ったので思いやりの心を持って生活していきたいです。
- ・自分で製作の目標を決めその通りに製作するまでの過程がとても大切だと思ったのでそれをこれからも大切にしていきたい。
- ・木材などで製作をしていく中で、使うときに何があれば便利になるのかや、どんな問題が生じそうか想像して設計することが良い製品につながると分かった。
- ・必要なものを自分でどうすればうまく使えるかを考えていきたい。

エ 自分が働くことを意識することに関する感想

- ・諏訪の産業を守っていきたい。
- ・これから大人になって使っていく IT 関係のことを知れたので良かったです。
- ・他の人にもものを作るために心を込めて作ることを意識した。渡す人のために心を込めて作れてほんとはよかった。
- ・これから人に作る機会はまだまだたくさんあるのでこのものづくりで学んだことを意識して作りたい。良い授業でした。
- ・ものづくりを仕事として行うことは、人の生活の発展に大切なもので、技術を受け継ぐことはとても大切なものだった。これからも大切にしていきたいと思います。
- ・僕は昔からものづくりが好きで中学校では相手のために何か作るという学習をして相手がどう工夫すれば喜んでもらえるかなどを考えて作ることができた。また、将来このようなものを相手のために作る、という職業をやりたいと思っているのでとてもいい学習でした。

(3) 調査結果より

- ① (1) の比較調査より、それぞれの質問項目について“肯定的にとらえている生徒の割合”が同程度もしくは増加していることから、自己の進路選択や他領域での学びとも相まってキャリア形成がなされてきたものと考えられる。
- ② 「相手に思いを寄せる」ことの深まりは、小学校時代から「誰かのためのものづくり」という体験を積み上げてきたこと、贈った相手に喜ばれ認められた体験の積み重ね、立場の異なる視点に立つ体験をすることなどを通して、自己肯定感や自尊感情が培われてきたものと考えられる。
- ③ (2) の生徒の記述からも、相手意識に立つものづくり科が生徒のキャリア形成に資してきたことが読み取れる。

5 保護者や担任およびかかわった地域の方々からの感想

保護者の感想から 「ものづくり科の学習」＜小学校3年「生糸でランプづくり」＞

- ・ 参観日にものづくりの授業があったので見させてもらいましたが、昔と違って今はすごい授業をしているんだなと感心しました。直接教えてくださっていたのは岡谷の博物館の方のようでしたが、私たちが聞いていてもわかりやすい説明で、これならうちの子どもでもできそうだと思います。繭から糸を取り出すときには(担任の〇〇)先生も一緒になって全部の子どもたちを見て回って下っていて普段からこうやって丁寧に見てくださっていることをありがたいと思いました。先日持ち帰った生糸のランプにLEDの明かりをともしたらとってもきれいでした。パパとママにプレゼントだよって言ってくれたら思わず涙がこぼれてしまいました。今年は春からお蚕さんを飼ったり、できた糸でランプを作ったりとわが家ではいつも学校でやっていることが話題になった1年間でした。子どもは「来年は何を作るのかな」と楽しみにしています。お世話になりますがよろしくお願いします。

学校職員(ものづくり委員)の感想から

- ・ 諏訪市に赴任して「ものづくり科」という教科があって、最初は図工と何が違うのだろと思いました。関わっていくうちに、図工と同じ部分はあるけれど、相手を意識して誰かと心のつながりを大切にしている教科だと思えるようになりました。学校のものづくり委員になって会議等に出席していると各学校の先生方からの熱量がすごくて圧倒される気持ちでした。図工をはじめとして何か製作する教科の多くはキット教材が売られていて、カタログや教材屋さんにお世話になっています。ものづくり科ではそうしたキット教材では、相手の要望によって何かを変えることはできないので自分たちで考えださなくてはいけない厳しさがあります。出来上がった見栄えはキット教材にはかなわないけれど、心を込めて作るということに子どもたちはこんなに真剣になるのだともものづくり教育の意義を考えるようになりました。

地域の方の感想から(中学校にものづくりの注文をして、贈呈式に出席された方)

- ・ 本日、注文した「子どもが遊べるもの」を受取りに来たところ、こんなに立派な「ミニキッチン」が出来上がっていてこの完成度に驚いています。先ほど、製作した班のみなさんが、工夫をしたことや苦労をしたことを紹介してくださって感動しました。特にガスコンロのダイヤルが自由に動くようにできていてこれを置く施設に遊びに来る子どもたちはきっと夢中になって遊ぶと思います。そのほかにもさわる子供たちのために塗料をなめても大丈夫なものを塗ってあったり、けがをしないように角に丸みを持たせたりするなど丁寧で気配りのある仕上げをしてあることと、本当にありがとうございます。土曜日や日曜日にはみなさんも施設に来ていただいて小さな子たちが夢中で遊んでいる様子を見に来てほしいと思います。