

特別の教育課程の編成の方針等について

1 教科名 「相手意識に立つものづくり科」

2 開始・変更した年度とこれまでの歩み

平成20年度 「相手意識に立つものづくり科」の学習開始（内閣府 教育特区）

平成21年度 「文部科学省教育課程特例校指定」として本格実施

令和3年度 城北小高島小の閉校と小中一貫教育を実施した上諏訪小学校開校に伴い対象校を11校から8校に変更

令和4年度 令和5年度より、市内すべての小中学校で小中一貫教育を施すこととなり、独自に教育課程を編成できるようになったことから、「文部科学省教育課程特例校指定」の枠組みではなく、独自の教科として実施することとなった。

その他の主な歩み

（1）平成15年5月 「地域密着型ものづくり講座」発足

- 諏訪地域の中小企業における後継者不足、汚れる仕事を嫌う若者への危機感
- 小5年、中2年を中心に各学校区内の企業の見学、社長の講話、製作体験など
- 対象企業を市経済部商工課と各学校が選定・依頼（11学校—22社）
- 勤労観・職業観の育成、進路指導——キャリア教育

（2）平成16年度 中村基金を契機に各学校で「ものづくり教育」を

- 中村恒也氏から「ものづくり学習・理科学習のために」と市へ多額の寄付
- 17年度から「特色ある学校づくり」の重点のひとつに「ものづくり学習」を据えることを全学校が確認し、ものづくり学習の計画立案を開始
- 17年2月 ものづくり教育の推進、中村基金の有効活用などを検討するため企業関係者や学識経験者等による「ものづくり教育推進協議会（9名）」を設立

（3）平成17年度～平成19年度 「ユーザー視点のものづくり」開始

- 4月より「総合」「技術・家庭」「図工・美術」などの学習の中でもものづくり学習開始
 - 経済産業省キャリア教育プログラムモデル事業への応募
 - ・市商工課、エプソンインテリジェンス、市教委が共同で「ユーザー視点のものづくり」案を作成し応募、6月に採択
 - ・「ユーザー視点」——次世代の人材育成、使い手や他者への思いやりの心の育成
 - 12月、ものづくり科の製作物を保護者や市民に販売する「チャレンジショップ（第1回目）」を、すわプラザ3Fイベントホールにて始める
- （4）平成24年度 「文部科学省・経済産業省 連携表彰 最優秀賞受賞」
- （5）令和5年度から全小中学校が中学校区ごとの一貫校になることに伴い、9年間を見通したキャリア教育の中核活動としての視点からものづくり教育の整備を始めることにした。

3 相手意識に立つものづくり科を実施する理由

小中学生の段階では「ものづくり」そのものを楽しみ、興味を持つだけでも十分な教育的価値があります。しかし、学校における「ものづくり活動」や「ものづくり科」の推進には、興味・関心や楽しさに浸るだけの作業学習にとどまらず、以下の5つの視点により活動の方向性やねらい、具体的な教育効果を明確にさせて、意図的・計画的に「ものづくりを通して人づくり」を推進する必要があると考えたからです。

4 相手意識に立つものづくり科の目標

- ①自分や相手の願いや要望に応じて、道具や材料の特性を活かしたり、創造的に技能・技術を働かせたりして。計画的・効率的に製作できるようになる。【知識・技能】
- ②自分や相手の願いや要望についてのイメージをもち、意欲的に粘り強く製作に取り組み、製作活動の喜びを味わおうとする。【思考・判断・表現】
- ③働いている人や支援してくれる人の姿や技能に共感したり、自分の考え方や生き方などを見返したりして、よりよい自分づくりに生かそうとする。【主体的に学習に取り組む態度】

5 相手意識に立つものづくり科の内容

4の目標を達成するために、以下に例示するような題材で学習活動を行う。

（小学校3学年）

国語科・図画工作科・総合的な学習の時間と連携し、蚕の小さな幼虫から繭になるまで育て繭から糸を取り出す過程で出会ういろいろな困難を工夫して乗り越え、最後に、家族のためにランタンを作って贈る学習活動を行う。

（小学校6学年）

図画工作科と連携し、開くときに立体的な造形が表れるなど、家族が招待状を開くときに楽しい気持ちになることを願って招待状をつくって贈る。表紙の装丁なども含めて、丁寧に作って完成度を高めて家族に贈る活動を行う。

（中学校3学年）

技術科と連携し、地域のみなさんが要望するベンチや本棚などの製作を請け負って製作して贈る学習活動を行う。どのような人がどんな場所で使われるかを聞きとってデザインや寸法を決め出して、製作図・木取り・部品加工・組み立て・塗装を経て完成させる。

5つの視点

① 全人教育としてのものづくりの視点

従来から、学校の学習や活動では、図工や技家だけでなく多くの教科学習の中に、日常的に様々な製作活動やものづくり活動を取り入れて、考え方や技術の習得、知識理解の補助などを図ってきました。それにもかかわらず、それらの日常的な製作活動と区別して「ものづくり学習」という新たな領域を設定するからには、ものづくり学習を通して、もっと鋭角的で鮮明な教育的な価値を身につけることを目指さなくてはなりません。「生きる力」の育成や「キャリア教育」の充実などの面から、長野県教育が伝統的に大事にしてきた全人教育を指向した新たなものづくりの視点が必要です。

② 目的意識を持つことによる作品の質の向上

ものづくりの活動そのものには、どの子も目を輝かし、楽しみながら取り組みます。しかし、製作意図や製作後の使用などへの意識が弱く、雑な仕上がりでもさほど気にすることがありません。中には、雑な持ち運び方で帰宅途中に壊してしまったり、帰りに捨ててしまったりする子がいるなど、作ることを楽しみながらも自分の作った作品への愛着やよろこびが弱い児童生徒も少なくありません。明確な目的意識を持たせてものづくりをさせることを通して、正確、ていねい、集中、気配りなどを身につけ、常に作品の質の高さを求める意識をもたせることが大切です。

③ 豊かな発想や工夫を具体化

製作に当って、工夫やアイデアの豊かさを児童生徒に求め、見通しを持って手際よく製作するように教師は要求しますが、そのための具体的な指導や時間の確保など、きめ細かな指導は十分ではありませんでした。発想の豊かさや工夫を発揮させるためには、「誰のために」とか「そのためにどんな工夫を」など、具体的な発想や工夫を生みださせるためのイメージづくりの援助や切り込み口を与えてやる必要があるであるとともに、その積み重ねが豊かな発想力や緻密な構想力の育成につながります。

④ 相手のことを深く意識する態度や心情の醸成

今までの学校での様々な教科における製作活動は、自分のためのものを作ることが中心になりがちでした。しかし、これからの社会は他者との協調が一層求められます。使い手や相手を決め、要望を聞き、その要望を実現するための工夫やアイデアを出し、ものづくりを行い、使ってもらい意見を聞いてさらに改良するという、相手意識に立ったものづくりのサイクルの考え方を体験的に学習して身につけることを通して、日常的に相手のことを深く意識する態度や心情を醸成することができます。

⑤ キャリア教育としての重要性

使い手や相手の立場に立って、細かく温かく配慮したものづくりを学習するという考え方や視点は、企業のものづくりの基本になっていて、付加価値の高い製品づくりには必須です。今後、国際間のものづくり競争がさらに激化する中、次世代のものづくりに欠くことのできない考え方を若いうちに身につけることは、ものづくりの今後の発展に大いに寄与することができ大きな意義があります。また、他の職業においても将来の社会生活においても、この「相手意識に立つ」考え方や視点は基本でありキャリア教育としても重要です。

6 2022 年の課題と推進の方向（学習の充実を目指して）

- （１）「ものづくり科」の基本方針を十分に理解してものづくり授業を行う。
 - ・変化する時代の要請を意識する。（SDGs・ESD・高度情報化・少子高齢化など）
 - ・豊かな心情を育てる教科であることを意識する。
 - ・自己の将来を考えさせる機会となるようにする。
- （２）「二度づくり」の積極的な実践を行う。（自分用と相手用、試作品（模型）と本番作品等複数個づくり）
- （３）「構想を練る」段階の指導を大切にする。（構想図、設計図 → 相手意識をより具体化する場）
- （４）効果的にカリキュラムマネジメントを行い他教科およびふるさと学習等との連携した学習を行う。
- （５）教材開発に努め、さまざまな発想や工夫を生かせる題材を選ぶ。
（高学年での木材加工や共同制作、中学校での大型作品の共同制作 等）
- （６）連携の推進を図る。（サポーターやボランティア、その他専門家と協力する。高校や企業と連携する。）
- （７）年間指導計画の見直しを行う。（キャリア教育の視点についても盛り込んで）

7 年間の主な活動

- | | | |
|-------|--|-------------|
| 4月 | 市校長、教頭への趣旨説明、各校委員の招集 | |
| 5・6月 | 各学校にて「相手意識に立つものづくり科」についての研修会 | |
| 5月～ | 「相手意識に立つものづくり科」の授業実践 | |
| 6月 | 地域密着型ものづくり講座合同打ち合わせ会＜6月6日（月）＞ | |
| 8月 | 各学校で「相手意識に立つものづくり科」夏期研修会 | |
| 9月 | ものづくり学習研修会、懇談会（諏訪中） | |
| 10月 | 諏訪圏工業メッセへ出品 ＜10月13日～15日＞ | |
| 12月 | チャレンジショップ（販売体験）実施 ＜12月10日 土曜日＞ | |
| 1月 | 地域と学校とでつくる学びのまちづくり研修会
（学社連携報告会）＜1月19日（木）＞ | |
| 2月 | ものづくり科実践発表会＜2月17日（金）＞ | ※各学校で作品展と表彰 |
| 2月～3月 | 児童生徒にアンケートを実施し、今年度の成果や課題等を検討し、来年度の学習内容、時間数などについての見直しや対策を実施 | |

8 教育課程表

小学校 教育課程表

区 分	各 教 科 の 授 業 時 数										特別な教科 道徳の授業時数	外国語活動の授業時数	総合的な学習の時間の授業時数	特別活動の授業時数	相手意識に立つもののづくりの時数	総授業時数
	国 語	社 会	算 数	理 科	生 活	音 楽	図 画 工 作	家 庭	体 育	外 国 語						
第1学年	306		136		87 (15)	68	58 (10)		102		34			34	25	850
第2学年	315		175		90 (15)	70	60 (10)		105		35			35	25	910
第3学年	245	70	175	90		60	50 (10)		105		35	35	55 (15)	35	25	980
第4学年	245	90	175	105		60	50 (10)		105		35	35	55 (15)	35	25	1015
第5学年	175	100	175	105		50	40 (10)	60	90	70	35		55 (15)	35	25	1015
第6学年	175	105	175	105		50	40 (10)	55	90	70	35		55 (15)	35	25	1015

※()は外数でものづくり科と合科で扱える時数

中学校 教育課程表

区 分	各 教 科 の 授 業 時 数									特別な教科 道徳の授業時数	特別活動の授業時数	選択教科等の授業時数	総合的な学習の時間の授業時数	相手意識に立つもののづくりの時数	総授業時数
	国 語	社 会	数 学	理 科	音 楽	美 術	保健 体育	技術 家庭	外 国 語						
第1学年	140	105	140	105	45	40 (5)	105	62 (8)	140	35	35		38 (12)	25	1015
第2学年	140	105	105	140	35	30 (5)	105	62 (8)	140	35	35		58 (12)	25	1015
第3学年	105	140	140	140	35	30 (5)	105	27 (8)	140	35	35		58 (12)	25	1015

※()は外数でものづくり科と連携して扱える時数