

諏訪市におけるものづくり教育の推進

～ キャリア教育の一環として ～

諏訪市教育委員会

諏訪市では、平成15年に始めた地域密着型ものづくり講座以来取り組んできたキャリア教育としての「ものづくり教育」をベースに、平成20年度内閣府承認の教育特区として正式な教科である「相手意識に立つものづくり科」を市内全小中学校で導入、21年度からは文部科学省教育課程特例校指定研究として引き続き取り組み現在に至っている。行政、学校、企業、家庭、地域が協力連携し合いながら、諏訪地域のものづくりの伝統でもある「常に使い手（ユーザー）の立場に立ったものづくり」の精神を大事にし、相手の立場に立って考え、要望に応えるものづくり学習によって、諏訪市の子どもたちが「ものづくり」への興味関心を高め基本的な技能を習得するとともに、人やものを思いやる心を育て地域の歴史や産業等を理解し、郷土を愛する気持ちを身に付けていくことを目標としている。

1 経過

- (1) 平成15年5月 「地域密着型ものづくり講座」発足
- (2) 平成16年度 学校・企業・行政で「ものづくり教育推進協議会」の立ち上げ
中村基金を契機に各学校で「ものづくり教育」を開始
- (3) 平成17年度 「ユーザー視点のものづくり」開始
経済産業省キャリア教育プログラムモデル事業に応募し採択
- (4) 平成18年度 「サポーター制度」の新設
- (5) 平成19年度 「相手意識に立つものづくり科」の新設に向けて特区申請、認定
第2回ものづくり日本大賞（青少年支援部門）経済産業大臣賞受賞
- (6) 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」）
- (7) 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
- (8) 平成22年度 高校や大学との連携始まる 文部科学省に経過報告
- (9) 平成23年度 「小学校道具の使い方と指導のポイント」を作成 実践の環境整備

2 中核をなす「相手意識に立つものづくり科」の基本方針と重点

<基本方針>

(1) 地域の特性を活かしたものづくり学習

サポーターや地域企業等の積極的な活用、授業への支援参加、協力企業での現場体験

(2) 豊かな心情を育てるものづくり学習

相手意識に立ったものづくりの積極的な実践、ユニバーサルデザインへの認識、相手の立場に立って製作することを通して他者を温かく思いやれる児童生徒の育成

(3) 自己の将来を考えさせるものづくり学習

発想・企画・構想等の力、コミュニケーション力、表現力などの育成や進路学習

<重点>

- ・重点をはっきりさせた授業づくりを
- ・「二度づくり」で技能の向上を
- ・「構想を練る」段階の指導を大切に
- ・効果的な合科の学習を
- ・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

3 主な教育活動とその様子

(1) 日常のものづくり授業の充実

- ・小中学校全学年で「相手意識に立つものづくり科」の授業を年25時間ずつ行う。
- ・小学校では主として学級担任が、中学校では技術家庭科担当が中心となって年間の指導計画を立案の上、計画的に実施。教材、題材は各校に任されている。

- ・市として「指導の手引」と「実施計画書」を作成し、指導指針としている。
- ・小学校では複数の教科との合科による指導、中学校では技術家庭科を軸として美術科や総合的な学習との連携による指導が増えてきている。
- ・材料費等は基本的に保護者負担だが、基金を財源に予算化し、材料費や道具類、消耗品費等について各校に補助している。
- ・各校で教材開発が行われ、題材や指導方法が多様になってきた。諏訪市ものづくり委員会で互いに検討し合い、毎年の実践発表会等を通して交流や情報交換を行っている。

(2) サポーターやボランティア導入、外部機関との連携促進

- ・多くの学校でサポーター登録者に止まらず多くのサポーターやボランティアのみなさんがものづくり授業にかかわってくれるようになってきた。企業の方ばかりでなく大工さんや設計士など様々な技術や知識を持った専門家も積極的に支援してくれており、学習の充実や作品の質の向上につながっている。複数の大人が入ることで子どもたち個々に手が入る。
- ・高等学校（職業科）の先生方との連携や大学の研究者との連携が進み、技術や材料等への専門的な助言を受けたり、全国及び世界のものづくりの情報や課題解決への助言を受けたりするなど大事な支援の力となっている。

(3) 指導力の向上と教科内容の充実を目指して

- ・教員の指導力向上と学習の充実を目指して各校や教育委員会として研修の場を設けている。
- ・指導の手引書や新たに作成した指導計画書に基づいた職員研修（4～5月全学校で）、各校での夏期職員研修（8月）、年間7回のものづくり委員会での研修、ものづくり科実践発表会（2月）大学の先生を招いての授業研究会や懇談会、講演会、などを行い職員の研修に力を入れている。

(4) 評価は作品の出来栄よりも、取り組みの良さを中心に

- ・「相手意識に立つものづくり科」は国語科や社会科などのような評定を伴う教科として扱うのではなく、「生活科」や「総合的な学習の時間」と同列の教科として評価のみを行う。
- ・通知表、指導要録ともに個人内絶対評価によって一人一人の児童・生徒の取り組み方やプロセスの良さを中心に評価し、その良さを更なる伸長を図ることを基本とする。
- ・新たに通知表や指導要録に「ものづくり学習の記録」の記入枠を設け、文章表現で評価を記述する。

(5) 保護者への説明や理解の促進

- ・「相手意識に立つ」学習推進には保護者の理解が重要で、ものづくり教育の定着と共に保護者の協力が大変大きな力となっている。参観日等で見てもらったり説明したりしている。
- ・各校で「ものづくり作品展」を行い保護者の方などに成果を見ていただいている。

(6) 年間の主な活動

- | | |
|------|-----------------------------------|
| 4月 | 市校長先生、教頭先生への趣旨説明、各校委員の招集 |
| 4、5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 |
| 8月 | 各学校で「相手意識に立つものづくり科」夏期研修会 |
| 10月 | 第50回全国技能五輪長野大会見学(小6年、中1年～中3年) |
| 11月 | 諏訪圏工業メッセ（ブース参加）出展 <10月14日～16日の予定> |
| 12月 | チャレンジショップ（販売体験）実施 <12月18日（土）> |
| 2月 | 各学校で作品展と表彰 |
| 2月 | 各小中学校による「相手意識に立つものづくり科」実践発表会 |

4 社会に触れ、人に触れ、参加して学ぶ豊かな体験学習（連携の成果として）

(1) 地域密着型ものづくり講座（中学2年生、小学校5年生を中心に）

- ・平成15年に始まった講座は10年目。本年度も20の企業のご厚意により、実際のものづくりの現場の見学やお話、製作体験も含めて驚きと感動のあるすばらしい体験学習ができる。
- ・ものづくりの考え方や厳しさ、働く人々の姿に直接触れることで、ものづくりの大切さや働くことの意味などについて学ぶことができ、大事なキャリア教育の一つとなっている。