

# 構造改革特別区域計画

1 構造改革特別区域計画の作成主体の名称  
諏訪市

2 構造改革特別区域の名称  
相手意識に立つものづくり教育特区

3 構造改革特別区域の範囲  
諏訪市の全域

4 構造改革特別区域の特性

(1) 工業の現況

「ものづくりのまち諏訪」は製糸業の発展でその装置を機械化することから機械金属工業の基盤を作り、さらに疎開企業を中心として時計、カメラ、顕微鏡等の精密機械工業が発展、一大集積地となった。その後、製品の電子化で、電気機械工業へ移行してきた。本市は、金属加工や処理、試作、開発、組み立て、回路基盤製造の産業が集積しほとんどの加工が諏訪市内で行える地域であり、「ものづくり」で生きているまちである。現在の諏訪市の工業の現況は事業所が平成3年の350社をピークに平成17年は245社に減少、従業員数も平成元年の9520人をピークに平成17年は5391人に減少、製造出荷額も平成3年の2413億円から平成17年には1205億円と半減している。また、機械金属工業は全体の事業所数の70%、従業員数全体の80%、出荷全体の80%以上になっている。従業員数20人以下の企業が全体の90%以上、経営者の平均年齢も高く約60歳で、後継者なしが60%以上になっている。

このように日本でも有数の工業の集積地域である本市では、ものづくり人口の減少、小規模企業が多く、後継者も少ない等の課題をかかえている。このためものづくりに興味を持ち、グローバルなものづくり競争を勝ち抜くために若い時から付加価値の高いものづくりを身に付けた次世代の後継者を育成することが急務である。

5 構造改革特別区域計画の意義

製造業の集積地諏訪の現状には、若い人の製造業離れ、後継者不足、海外への工場のシフトと海外企業との競争等の課題がある。こうした課題を解決するためにはものづくりのまち諏訪の次の世代を担う若い人の育成が急務である。このためには小中学生の時から、ものづくりのまち諏訪の産業の歴史を学び、ものづくりについて興味を持ち、ものづくりの基本的な考え方である「相手意識に立つものづくり」を学習して、さらに付加価値の高いものづくりを目指す人材やユーザーの立場に立てる思いやりの心を有する人材を育成する必要がある。

(1) 「相手意識に立つものづくり」を身に付け、次世代諏訪市のものづくりを担う

今までの学校のものづくり授業が自分のためのものづくりが中心であったのに対して、ユーザー（使い手、相手）を決め、要望を聞いて、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、ユーザーに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学習して身に付けることによって、日常的に相手のことを深く意識する態度を醸成することができ、ユーザーの立場に立って、細かく温かく配慮したものを学習することができる。この考え方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ある。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付けることは大きな意義がある。これによりものづくりのまち諏訪の今後の発展に大いに寄与することができる。

(2) 職業観や勤労観を養い、相手意識を醸成する

地域の企業の歴史を学び、地域企業での工場見学や製造体験を通じ、実社会の様子を見て、将来の職業についてのイメージを持ち、職業観や勤労観を養うことができる。また「相手意識に立つものづくり」教育を通して、ユーザーとのコミュニケーションにより相手の立場や考え方を理解して、ユーザー（使い手、相手）の使い易いものづくりを行い、相手意識を醸成することができる。自分中心の考え方から、ものづくりを通じて相手の立場を考慮した考え方を身に付けることにより、いじめ防止対策のひとつとしても大きな意味がある。

6 構造改革特別区域計画の目標

(1) 諏訪の製造業の歴史や地元企業の工場見学、製造体験を行い、「相手意識に立つものづくり」でユーザー（使い手）の使い勝手を考慮した付加価値の高いものづくりを学び、今後の諏訪の製造業を担う若い人材を育成して、地域産業の活性化を図る。

(2) 「相手意識に立つものづくり」を通じて、ユーザー（使い手、相手）の要望を理解し、ユーザーへの細かな配慮を基に、使いやすさ、デザインを工夫してものづくりをし、ユーザーに使ってもらって反省、改良するといったものづくりの基本的な考え方を身に付けた次世代を背負って立つ人材を継続して育成する。

7 構造改革特別区域の実施が構造改革特別区域に及ぼす経済的、社会的効果

(1) 小学校、中学校の全学年で「相手意識に立つものづくり」を教科にすることで、地域の企業の支援や、ものづくりの匠の方の支援を受け、「ものづくりのまち諏訪」を身近に感じる。できた作品を、保護者や企業人も実際に手にしたり、使ったり、見たりすることでものづくりにかける情熱が醸成される。

(2) ものづくり企業の集積地諏訪ではものづくり人口が減少し、企業の後継者が不足している現状の中、次世代を担うものづくり人材が育成でき、しかも「相手意識に立つものづくり」の考え方で、ユーザーの立場に立った、付加価値の高い製品を生み出すことができ、ものづくりの町諏訪の再建や工業製品の出荷額と付加価値額の増加につながる。

(3) 「相手意識に立つものづくり」を通じて家族や友達や地域社会などへの意識が醸成され、相手の立場や気持ちにたった人材が育成され、ものづくりだけでなく、幅広い社会活動が活発になる。また、ものづくり教育を地域で支える輪が広がり、学校と地域住民が一体となって推進することができる。

8 特定事業の名称

802 構造改革特別区域研究開発学校設置事業

9 構造改革特別区域において実施し又はその実施を促進しようとする特定事業に関連する事業、その他の構造改革特別区域計画の実施に関し地方公共団体が必要と認める事項

・関連事業 地域密着型ものづくり講座事業

小中学校の生徒の地域企業の工場見学、製造体験の受け入れ。

・関連事業 基礎技術の伝承・新技術習得・デザインセンス研究事業

熟練技能は新製品開発や高付加価値化に不可欠であり緊急に取り組む必要がある。また、部品加工はますます微細化・スピード化が要求され、新しい技術の習得が必要となる。精密工業試験場との連携。企業のデザイン開発力の強化による下請け型経営からの脱却と提案型企業への変革。長野県デザイン振興協会との連携により、工業ガイド内にデザイン活動に関するページを新設。試験場利用料の補助。

・関連事業 若手社員教育事業

製造業に就職しても数年で辞めていく若手社員が多く、少子高齢化が進み将来を担う若手社員の教育は重要である。社会人の基礎から学ばせる地道な研修が必要。17年度より「ものづくり実践道場」がNPOへ委託され、従業員の新入社員教育研修受講料を補助。（人材育成は労務対策協議会で

も実施) 団塊の世代の退職者の活用による技術伝承の検討。

## 別紙

1. 特定事業の名称  
802 構造改革特別区域研究開発学校設置事業
2. 当該規制の特例措置の適用を受けようとする者  
構造改革特別区域内の公立小学校（7校）、中学校（4校）
3. 当該規制の特例措置の適用の開始の日  
平成20年4月1日
4. 特定事業の内容
  - (1) 事業に関与する主体  
諏訪市立の全小・中学校
  - (2) 事業が行われる地域  
諏訪市の全域
  - (3) 事業の実施期間  
平成20年4月1日より実施し、下記5の(2)の教育課程の基準によらない部分が教育課程の基準内によるように学習指導要領が改訂されるまで
  - (4) 事業により実現される行為  
諏訪市立小学校では、第1学年から第6学年までの全学年において、学校教育法施行規則第24条、第24条の2で規定されている「生活」「総合的な学習の時間」「図画工作」を再編し、必須科目として年間25時間の「相手意識に立つものづくり科」を新設する。  
諏訪市立中学校では、全学年において、学校教育法施行規則第53条、第54条で規定されている「総合的な学習の時間」を再編し、必須科目として年間25時間の「相手意識に立つものづくり科」を新設する。  
「相手意識に立つものづくり科」では、家族や友人などの使い手・相手（ユーザー）を決め、ユーザーの要望を聞いて、工夫して、ものづくりをして、できたものをユーザーに使ってもらって意見を聞く、といった「相手意識に立つものづくり」サイクル（製作の流れ）を学ぶことによって、「ものづくりのまち諏訪」への興味や関心を高める。また、相手意識を醸成し、次世代の諏訪の産業を担う子供達に小中学校の時から使い手や相手へのやさしさや思いやりの心を培い、「技能や智恵」と「豊かな心」のバランスよい育成を図る。
5. 当該規制の特例措置の内容
  - (1) 取り組みの期間等  
平成20年度を初年度として、諏訪市内小学校7校・中学校4校の全11校で実施し、毎年、本事業の取り組み状況を評価検証する。「相手意識に立つものづくり科」の学習のねらいや授業時数、実施学年、単元等について、学校、教育委員会、関係機関で評価し、事業についての見直しを図り、教科としての学習内容を深化、発展させる。
  - (2) 教育課程の基準によらない部分  
【小学校】  
第1学年から第6学年の全学年に「相手意識に立つものづくり科」を設置する。  
全学年の「図画工作」の時間を10時間、第1,2学年の「生活」および第3学年から第6学年までの「総合的な学習の時間」を15時間削減し、合わせた25時間を新

たな「相手意識に立つものづくり科」に充てる。

区分	必須教科の授業時間										道徳	特別活動	総合的な学習の時間	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	相手意識に立つものづくり科				
第1学年	272	-	114	-	87 102	68	58 68	-	90	25	34	34	-	782
第2学年	280	-	155	-	90 105	70	60 70	-	90	25	35	35	-	840
第3学年	235	70	150	70	-	60	50 60	-	90	25	35	35	90 105	910
第4学年	235	85	150	90	-	60	50 60	-	90	25	35	35	90 105	945
第5学年	180	90	150	95	-	50	40 50	60	90	25	35	35	95 110	945
第6学年	175	100	150	95	-	50	40 50	55	90	25	35	35	95 110	945

上段は変更後の時数 下段は従来の時数

#### 【中学校】

第1学年から第3学年までの全学年に「相手意識に立つものづくり科」を設置する。  
全学年の「総合的な学習の時間」を25時間削減し、その時間を新たな「相手意識に立つものづくり科」に充てる。

区分	必須教科の授業時間										道徳	特別活動	選択教科等に充てる事業時間数	総合的な学習の時間	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	相手意識に立つものづくり科					
第1学年	140	105	105	105	45	45	90	70	105	25	35	35	0~30	45~75 70~100	980
第2学年	105	105	105	105	35	35	90	70	105	25	35	35	50~85	45~80 70~105	980
第3学年	105	85	105	80	35	35	90	35	105	25	35	35	105~165	45~105 70~130	980

上段は変更後の時数 下段は従来の時数

#### (3) 計画初年度の教育課程の内容等

「相手意識に立つものづくり科」の目標

ア 諏訪市の産業の歴史や地域の産業について、見たり触れたり体験し地域産業を理解し、  
地域のものづくり人材をサポートとして授業の支援をお願いし、優れた技能を有す

- るサポーターとの交流を通して、ものづくりの姿勢や考え方、技能・技術、デザインなどを学び、製作能力を向上させる。
- イ ものづくりの楽しさに十分浸らせながら、児童・生徒の発達段階や興味・関心に応じた内容のものづくりに取り組ませることを通して、将来に生きる創造性や巧緻性、協調性などの自立の基礎や生きる力を養う。
- ウ 家族や友人などの使い手、相手（ユーザー）の要望を理解し、使いやすさ、安全、デザインなどを工夫してものづくりをし、ユーザーに使ってもらって反省、改良するといった、ユーザーの要望を実現するものづくりの製作の流れや基礎的な考え方を身につけ、目的的、集中的な製作意欲や技能を向上させる。
- エ「相手意識に立つものづくり」を学習の中心に据え、相手の気持ちや立場を理解し、相手を思いやることができる豊かな心を育成する。

## 内容

- ア 諏訪市の産業の歴史を関係施設やテキストを通じて学習し、学校周辺の地域企業の見学、製造体験を行う。
- イ ワークシートにユーザー名と要望内容、工夫点、デザイン等を考慮した完成図を記入して、製作して、完成後、ユーザーに使ってもらって意見を記入して、次の製作に生かすなどの相手意識に立つものづくりの学習サイクルを学年別の指導単元に従って実践を積み重ねる。自分たちの製作品の販売についても体験する。
- ウ 優れた技術をもつサポーターの製作技術や道具の使い方、ものづくりの姿勢を学習して、製作能力を向上させる。

## 「相手意識に立つものづくり科」の学年別学習単元（例）

### 小学校

- 1年・運動会で来年度入学児童へ渡す旗や記念品づくり
  - ・はさみや小刀などの使い方に慣れ、秋の自然の恵みを用いたリースづくり
- 2年・音楽会や運動会の招待状づくり
  - ・保育園児と一緒に遊ぶためのぶんぶんゴマづくり
  - ・牛乳パックからはがきを作り、敬老の日にプレゼントする絵手紙づくり
- 3年・家族にも喜ばれる刻印づくり
  - ・切り出しナイフなどの使い方に慣れ、家族のためのお箸づくり
  - ・家族の好みや要望に沿った美しいランプシェードづくり
- 4年・家の人の好みや希望を聞き、参観日やチャレンジショップで買ってもらえそうな品物づくり
  - ・のこぎりやペンチなどの使い方に慣れ、家族が喜ぶ実用的ななべしきづくり
  - ・友達や家族も楽しめるコリントゲームづくり
- 5年・見る人をひきつけ楽しませる「よいてこ祭り」の行灯づくり
  - ・糸鋸や電気ドリルなどの使い方に慣れ、間伐材や板材を用いたパズルやタオルハンガーなどの木工製品づくり
  - ・ベニヤ板やコルクなどを用いた使いやすく美しい伝言板（ホワイトボード）づくり
- 6年・プラ板を用いて姉妹学年の1年生が喜ぶ絵を描いたペンダントづくり
  - ・演奏会を開いて楽しんでもらったり、きれいに着色して販売したりするための間伐材のコカリナづくり
  - ・学校や後輩の要望を聞き、学校に残す卒業記念作品づくり

### 中学校

- 1年・使う人、置く場所、見る人などを想定し、ガラス片の色や形を用いた室内インテリアづくり
  - ・利用者や利用目的などを考え、デザインや大きさなどを工夫し、自分や家族が

### 生活の中で便利な製品づくり

- 2年・家庭科の保育実習の発展として、物語構成、扱いやすさ、安全性など幼児の視点に立った絵本やおもちゃづくり
  - ・交流相手の施設などの要望を聞き、それに沿った安全で使いやすい製品づくり
- 3年・使用者や使う場所などを想定し、針金、布、和紙などでインテリアとしても楽しいランプとシェードづくり
  - ・販売活動での購入者や価格などの留意点や工夫点を考慮した販売品づくり

このように、相手意識に立った作品製作を中心に、年間指導計画を作成している。市内全小・中学校の11校においても、20年度は上記のような題材を中心とした「相手意識に立つものづくり科」の年間指導計画が作成されている。相手意識に立つものづくりは、家族や友人などの使い手や相手（ユーザー）を設定して、ユーザーの要望を聞いて、ワークシートにユーザー名、要望を記入して、これを実現するための工夫やアイデアをもとに完成予想図、構想図を書いて製作して、完成後ユーザーに使ってもらってユーザーの意見をまとめる過程を踏んでものづくりを行うものである。

### 指導体制

学校のものづくり授業を支援するために平成18年度に教育委員会が外部講師を認定して設立した「ものづくりサポーター制度」を積極的・効果的に活用する。

先生が主体となって教科書、ワークシート、指導書、計画に基づき相手意識に立つものづくり授業を実施する。授業は一部公開し研究授業とする。

各小中学校では「相手意識に立つものづくり科」の学校担当教師を決め、この担当教師が授業推進の中核となるとともに、教育委員会や民間コーディネーターが出席する「相手意識に立つものづくり科」推進委員会に出席して各学校の状況について意見交換して学習内容が系統的・発展的なものになるよう配慮する。

### 教材への配慮事項

教科書、指導書、ワークシートなどの制作、教材の開発は教育委員会、学校と民間コーディネーターが共同して検討し、制作する。制作した指導書、教科書、ワークシートにより先生の研修会を民間コーディネーターや教育委員会が中心となって実施する。

### 評価

「相手意識に立つものづくり科」の評価については、通知票に新たに項目を設け、「取り組む態度」「技能・技術・製作の力」「生活のしかた」の3つの観点で評価を行う。具体的な内容は、校長会通知票検討部会の提案による。また、指導要録にも記載する。

### 児童生徒への配慮

児童生徒の市外への転出については、転出先の学校への情報提供を行う。また、市外からの転入については、「相手意識に立つものづくり科」設定の趣旨を保護者にも説明し、児童生徒には個別の指導に配慮する。

### (4) 特例措置の必要性

諏訪市では、2005年度から経済産業省のキャリア教育プロジェクトとして「ユーザー視点のものづくり」学習を市内全小中学校全児童生徒を対象に実施してきている。このプロジェクトは2007年度で終了する。この3年間は図工、技術家庭や総合的な学習の時間などの授業の中で相手意識に立ったやさしさや思いやりのものづくり授業を実施してきたが、今後も「相手意識に立つものづくりのサイクル」を積極的に体験し、確実に身につけるために一貫した授業時間の確保とカリキュラム化が必要であり、3年間の実績やノウハウを生かして教科という形で更なる教育効果を高めていきたいと考える。

古くから「ものづくり」が産業の中心であった諏訪市は現在でも多くのものづくり企業が集積する日本でも特異な地域である。今後さらに国内や海外のものづくり企業との激しい競争に勝ち抜くためには、相手意識に立った、使い勝手のよい、デザインに優れた付加価値の高い製品を生み出していくことが重要である。この「相手意識に立つものづくり」教育を小中学校から行い、小さい時からこの考え方を身につけ、次の世代を担う若い人材を育成することが必要である。

ものづくり教育推進における学校間や学級間の取り組みの進度や意欲のばらつきをなくすためには、新年度に新たに諏訪市へ赴任してくる教職員に「相手意識に立つものづくり科」の存在やその学習の流れなどを事前に周知させておいたり、市教育委員会が各学校、全学年における積極的で確実な指導の推進について責任を持って指導に当たったりすることを通して、全学校、全学年が同一の歩調で、熱意ある積極的な取り組みを推進する必要がある。

必須教科としての「相手意識に立つものづくり科」を新たに設けることによって、児童生徒の取り組みに関して通知表等により保護者に評価を知らせたり、積極的な授業公開等を行ったりすることによって、保護者や地域の方々や学校周辺の企業等の学校教育への関心の高まりやさらに大きな協力を得ることができ、特例措置の効果は大変大きいと思われる。

#### (5) 本事業と憲法、教育基本法上の理念、及び学校教育法に示す学校教育の目標との関係

憲法第26条に「すべて国民は、法律の定めるところにより、その能力に応じて、ひとしく教育を受ける権利を有する」とあり、それを受けて、教育基本法第4条には「すべて国民は、ひとしく、その能力に応じた教育を受ける機会を与えられなければならない・・・」と教育の機会均等が求められている。本事業は市内の全小中学校の全学年の全児童生徒を対象としており、憲法や教育基本法の理念に合致するものである。

教育基本法第2条（教育の目標）の規定中に「創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うこと」、「自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと」とあり、地域産業への興味や関心を深め、地域のものづくり人材やOBによる授業支援や交流、地域の企業でのものづくり体験など、幅広い地域社会との交流・奉仕・体験などを通しての「生きる力」の育成が求められている。

学校教育法第18条（小学校教育の目標）の第3項に「日常生活に必要な衣、食、住、産業等について、基礎的な理解と技能を養うこと」とあり、第36条（中学校教育の目標）の第2項には「社会に必要な職業についての基礎的な知識と技能、勤労を重んずる態度及び個性に応じて将来の進路を選択する能力を養うこと」とある。「相手意識に立つものづくり科」を新設し、日常生活における相手意識に立つことの重要性を認識させ、次世代を担う子どもたちにユーザーへの思いやりを視点としたものづくりや職場体験に取り組みさせることは、学校教育法に示す小・中学校の教育の目標に合致するものである。

本事業の「相手意識に立つものづくり科」の目標は、現学習指導要領の「生きる力」につながる「豊かな人間性や社会性、国際社会に生きる日本人としての自覚を育成すること。」や、「各学校が創意工夫を生かし特色ある教育、特色ある学校づくりをすすめること。」のねらいや方針に沿ったものである。

「総合的な学習の時間」では、「学び方やものの考え方を身につけ、問題の解決や探究活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにすること（学習指導要領、総合的な学習の時間の取り扱い）」とあり、「相手意識に立つ



ものづくり科」の目標や学習内容なども児童・生徒自らが主体的、創造的に取り組むことができるようになっており、相手意識に立つものづくりに取り組むことによって自己の現在や将来について見つめ、真剣に考え、自己の進路や生き方について一層深く考えることができるようになっている。

また、「相手意識に立つものづくり科」設置により削減対象となる小学校「図画工作」の目標の中に、「表現及び鑑賞の活動を通して、作りだす喜びを味わうようにするとともに造形的な創造活動の基礎的な能力を育て、豊かな情操を養う。」とある。「相手意識に立つものづくり科」の目標「ユーザーの要望を実現するものづくりの製作の流れや基礎的な考え方を身に付け、制作意欲や技能の向上を図る。」が、「図画工作」の「造形的な創造活動の基礎的な能力」を培うものとして位置づけることができるものとする。更に、「相手意識に立つものづくり科」の目標の一つである「相手の立場に立ったものづくりにより、相手の気持ちや立場を理解し、相手をやさしく思いやることのできる豊かな心を育成する。」は、「図画工作」の目標である「豊かな情操を養う」に通じるものである。

現学習指導要領では、小学校の「生活」の教科目標は「具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心を持ち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身につけさせ、自立への基礎を養う。」とあり、「相手意識に立つものづくり科」は、ものづくりの町諏訪市に根ざした学習であり、身近な人々や社会とかかわり、相手を思いやりながら、具体的な製作体験や製作技能の向上を図ることによって、自立への基礎を養うことができると考える。

以上のことから、本市が計画する事業は、日本国憲法、教育基本法上の理念、及び学校教育法に示す学校教育の目標を踏まえたものである。