

マウスコンピューターの工夫と努力

飯山小学校 大森 昭智

1. 調査テーマ設定の理由

飯水地域において小学校5年社会科の「工業」の単元では、なかなか地域教材として適当なものが少なく、あまり教材化されていない。そこで、飯山市のふるさと納税の返礼品ともなっているパソコンに目を向け、その生産を飯山工場で中心となっておこなっているマウスコンピューターを取り上げて調査し、教材化につなげていくための調査をしたいと考えた。

マウスコンピューター飯山工場は、国内生産にこだわりをもったマウスコンピューターのパソコン製造の拠点となっている。2016年、「飯山トラスト」というロゴマークをつくり、「飯山」を「日本らしさ」に結びつけ、信頼のある国内生産を強みとして、全国及び海外に販売をしている。本調査が教材化のきっかけとなり、学習をした子どもたちが飯山にも優れた工業生産を行っている工場があることを知り、郷土への愛着と誇りを一層深めることにつながるとよいと願い、調査を行った。



2. 調査のまとめ ※飯山工場工場長松本さんからの聞き取り調査

(1) マウスコンピューターについて

- ・東京に本社をおき、自社工場は飯山工場のみ。(その他に長野に関連工場あり)
- ・飯山工場では、夏150人、冬200人程度の従業員で働いている。
(冬や趣味に投資をする人が増えたり、企業の決算もあったりするために販売が増える。)

(2) 優れた製品を生産するための工夫

- ・部材全てにシリアル番号をつける。(間違いをなくするため)
- ・担当者一人で一つのパソコンを組み立てる。(顧客票をもとに部材を集める。)
- ・品質のよさを維持するために確認行程を増やす。
- ・会社への不満や要望などを何でも言える職場環境であり、コールセンターなどのお客様の声もそのまま生産者に伝わるので、品質改善につながる。
※コールセンターは24時間365日対応。

(3) 消費者の多様なニーズにこたえる工夫

- ・BTO(受注生産)なので、ニーズを受け取り、顧客が好きなパソコンを最適に生産し、価格も抑えることができる。(ゲーム、ビデオ編集などに特化したものなど)
- ※企業側にとっては、在庫リスクが低いというメリットもある。必要な部材のみ発注するし、在庫が残っても使える部材は他のパソコンで使用する。

(4) 生産の工程

①受入…入荷製品確認・シリアル番号登録

※部材は主に台湾や中国から



ピッキング



- ②入荷検査…入荷部品の品質検査
- ③ピッキング…注文のパソコン毎に部品を集める。
→シリアル番号読み込み
- ④組み立て…一人で一つの製品を担当し、責任をもって組み立てていく。

組み立て検査



- ⑤組み立て検査…組み立てた人とは別の人によって、正しく組み立てられているか、起動するかどうかを検査する。
(ケーブルの接続等も)
- ⑥負荷試験…高負荷の状況下で、正しく動くか検査する。
- ⑦機能検査…外部入出力と製品の最終検査をする。
- ⑧抜き取り検査…完成した製品の品質状況の確認。

梱包・出荷



- ⑨梱包…製品の外観を確認しながら、段ボールに入れる。
 - ⑩出荷…製品のシリアル番号を読み込み、伝票をはって発送する。
(発送連絡も行う。)
- ※1日2便。基本的に当日注文すると、翌日発送となる。通常注文から3, 4日で届けられる。

(5) 飯山で生産をすることのメリット

- ・自然豊かな長野県飯山市での国内生産ということにより、安心性と「日本らしさ」をPRできる。
→2016年に「飯山トラスト」のロゴ
- ・飯山で働く人々の忍耐強さや真面目で誠実な人間性は「物づくり」に向いていると考え、信頼している。
- ・高速道路の飯山・豊田ICまで10分程度なので、輸送面でも問題ない。



(6) 社会科見学の受け入れについて

- ・申請をすれば、時間等の要望に応じて受け入れていただける。
例、飯山工場見学→パソコン作り体験→質疑応答等

3. 教材化における学習指導要領の位置付け

- ・小学校学習指導要領
【第5学年】2(2)

ウ 工業生産に従事している人々の工夫や努力、工業生産を支える貿易や運輸などの働き

4. 終わりに

マウスコンピューター飯山工場では、製品の品質性の維持と顧客の信頼性を向上のために様々な工夫を行っていることがわかった。「パソコン」は児童にとって身近な工業製品であり、部品を組み合わせることで一台のパソコンができていくマウスの生産工程は非常にわかりやすく追究しやすいものであると思う。地域素材として教材化をする価値が十分にあるのではないだろうか。