

# キャリア教育



小学校中学年以上

中学校

高校

道徳

総合

社会

プロジェクトX 挑戦者たち

43分

## 男たちの復活戦 デジタルカメラに賭ける

(2004年放送)

### この番組の良さ



#### 商品開発の難しさ

小型で高性能なデジタルカメラ開発は、技術者にとってはたいへんな道のりでした。いろいろな困難を乗り越えて、商品開発をしようとする技術者魂を本番組から感じ取ることができます。

#### 企業の壁を越える

最初に発売した電子カメラは、「バブル」「デジタルビデオカメラの同時期発売」のおおりに受けて、市場から姿を消してしまいます。しかし、電子カメラを開発した各社の技術者は、その有効性を信じ、会社の壁を越えて共同で研究を始めます。そうした中で技術者としての連帯感が生まれ製品開発のノウハウが蓄積されていきました。こうして、一人ひとりの強い志を持ち続けることと、製品開発をする共通の仲間意識と連帯でこのような市場を開発することができます。

### 番組活用のポイント

#### 日本の技術力

日本の最先端技術は、世界をリードし常に社会に貢献してきました。そのひとつが、電子カメラと呼ばれるデジタルカメラ。そのため技術者の苦労や忍耐強く取り組む姿勢を子どもたちに伝えていきます。日本の技術力の高さ・企画力についてを番組を通して考えることができます。

#### アイデアと技術を生かした製品開発力

「すぐに金にならない製品は意味がない」といわれたバブル期。その時期に、夢の技術といわれた「電子カメラ」。夢を実現するために会社の壁を越えた技術者が協力していきます。

ようやく完成し、市場に出た電子カメラは、デジタルビデオカメラと同時期の発売であったために全く売れませんでした。とうとう電子カメラは市場もなくなり、販売店から姿を消してしまいます。会社は、研究グループに対して「解散」を命じます。しかし、夢を追う技術者は、「闇研」と呼ばれる非公式の研究會を作り、クビを覚悟で研究を続けました。研究に関わる費用も部品も都合をつけて調達して開発を続けました。そして、ようやく完成した「小型デジタルカメラ」。小型化することで消費者は飛びつき現在に至ります。このような時代の変化と日本の社会情勢や企業の姿勢を知ることによって子どもたちに商品化する苦労を理解し、また自分自身の生き方を見つめ直すよいきっかけとなります。

#### 勤労観を育むために

本番組の活用だけにとどまらず、勤労観を育むために他のティチャーズ・ライブラリーの番組を資料として活用すると効果的です。

命を懸けて自分の責任を全うしていく消防士たちの生き様を描いた『炎上 男たちは飛び込んだ ホテルニュージャパン 伝説の消防士たち』(P.38)などが活用できます。

(加藤悦雄)

学習展開例

授業時間 80分

# デジタルカメラにかけた技術者達の夢 もの作りの心を忘れない



時間配分	学習活動	教師の支援
10分	<p>①デジタルカメラを使ったことがあるか問う。 ②デジタルカメラの便利なことはなにかを問う。</p> 	<p>○今日の学習のメインであるデジタルカメラ開発について関心をもつことができるよう、デジタルカメラについての話し合う時間をとる。</p> <p>○デジタルカメラがなぜ便利なのかを、全員で出させることでこの製品が、自分たちの生活の中で使われているかを考え直す。</p> <p>○デジタルカメラの前はどのようなカメラであったかを教師が簡単に説明しておくこと、番組視聴に役立つ。</p>
45分	<p>③番組を視聴しながら、考える。</p> <div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>視聴</b> ・最初に発売した電子カメラ</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>・LSIを使った基板とそれまでの基板</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>・最先端技術で完成したテレビ付きデジタルカメラ</p> </div> </div> </div>	<p>○自分が心に残ったシーンがあれば、メモするよう指示する。</p> <p>○デジタルカメラが開発されたのは日本がどういう時代だったかを考える。</p> <p>○幾多の困難に技術者達がどう立ち向かっていったか、その中で、どういう工夫や協力があつたかを視聴する。</p> <p>○丸ごと視聴が望ましいが、集中力が続かなかつたり、時間設定が難しい場合は、途中で休憩を入れても良い。</p>
20分	<p>④番組を見てデジタルカメラの誕生まで心に残ったシーンを話し合う。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>・爆発的に売れたデジタルカメラ</p> </div> </div>	<p>○子どもたちの心に残ったシーンを板書していく。</p> <p>○新しい製品を開発することは、技術者の前向きな気持ちとやりとおそうという意思がないとできないことを子どもたちの発言から共有させていく。</p>
5分	<p>⑤今日の学習のふり返りを書く。</p>	<p>○今日の学習で学んだことをノートなどに書く。時間があれば、ふり返りや感想を交流し、友達のいろいろな考え方にふれることができるようにする。</p>