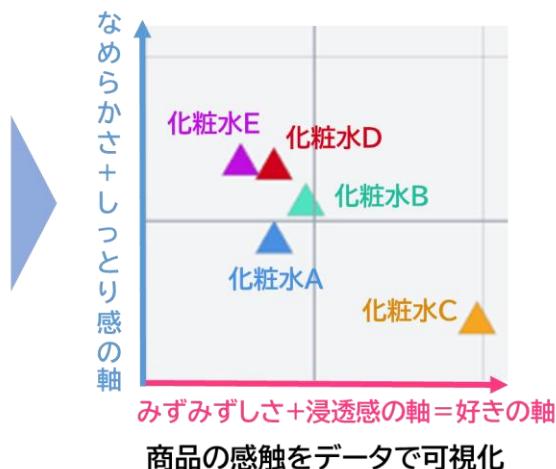


## 「化粧品×データサイエンス」授業で 女子中学生の理系進路への関心が約1.5倍に向上 ～山脇学園と共同し、半年間にわたる授業でキャリア支援～

株式会社コーワ（所在地：東京都中央区、代表取締役社長：田中 慎二）は、山脇学園中学校・高等学校（所在地：東京都港区）の女子中学3年生280名を対象に、2025年7月から12月にかけて全10回の「化粧品×データサイエンス」授業を実施しました。授業終了後のアンケートによると、生徒の82%が「スキンケアというテーマが学びのやる気につながった」と回答し、データサイエンスへの興味は授業開始前の34%から75%へと2倍以上に増加し、理数・工学・化学系の進路への興味も35%から52%へと約1.5倍に高まりました。このことから、本施策は女子生徒がデータを使って考えることや理系キャリアを前向きに捉えるきっかけとなつたことがうかがえました。



化粧水や乳液を触りくらべて数値化



商品の感触をデータで可視化

### 理系キャリア意識の向上効果

- データサイエンスへの興味
- データ・理数・工学・化学系の進路への興味

### 授業開始前 授業後

- |     |   |     |       |
|-----|---|-----|-------|
| 34% | → | 75% | 2倍以上  |
| 35% | → | 52% | 約1.5倍 |

生徒たちへのアンケート評価より(n=269)

### 取り組みの背景

日本の理工系大学への進学率は17%とOECD平均の27%よりも低く、特に女性の割合は男性の4分の1にとどまっています<sup>※1</sup>。理工系人材の裾野を広げることは、将来の技術・産業を担う人材の確保や、多様な視点を取り入れた価値創出の観点から重要となります。当社では、ジェネレーション(世代)にとらわれない新たな顧客づくりを推進する中で、化粧品を用いて女性のキャリアの選択肢を広げられないかと考え、2025年7月に山脇学園にて当社のデータサイエンティストによる「化粧品×データサイエンス講座」を実施しました<sup>※2</sup>。その後、12月までの約半年間にわたり、山脇学園と共に280名の中学3年生に向けたデータサイエンス授業を実施することで、女子生徒たちの理系キャリアへの意識変化を検証しました。

※1 文部科学省 理系学生の活躍促進に関するタスクフォースとりまとめ(2023年8月)

※2 山脇学園の女子中学生に向けた「化粧品×データサイエンス講座」を開催

## 「化粧品×データサイエンス」授業の実施内容

本授業は山脇学園の中學3年生に対する「探究基礎」の一環として、2025年7～12月の期間で計10回実施しました。授業のテーマは「感性とデータから、みんなにぴったりの化粧品をみつけよう」であり、スキンケア商品を自身の肌で触りながら、そのときの「さっぱり」などの感触を一学期に学んだ解析手法を用いて分析し、生徒たち自身の人物タイプである「Yamawaki タイプ」と照らし合わせることで、自分たちにぴったりなスキンケアを提案するものです。より具体的には下記のプロセスで実施しました。

### 1. スキンケア商品の官能評価

商品ラベルを隠した当社の化粧水もしくは乳液5品を生徒たち自身が触り比べ、「なめらかさ」「しっとり感」などの感触を数値化する官能評価を行いました。

### 2. 独自の分析アプリによるデータ整理

本授業のために当社が独自開発したWebアプリを使用し、生徒たち自身が官能評価の結果を統計解析できるようにしました。生徒たちはデータの分析を通して、商品特長の違いや自分たちの感触の好みを把握しました。分析アプリの導入に対して生徒の76%が「理解に役立った」と回答し、生徒の50%は授業外でも自主的に活用しました。

### 3. 「Yamawaki タイプ」の定義

生徒たちにライフスタイルや嗜好性に関するアンケートを実施し、クラスター解析という分類手法を用いて生徒たち自身に分類と解釈をしてもらうことで山脇学園生徒の独自の人物タイプ「Yamawaki タイプ」を定義しました。これにより、生徒たちが自分たちに合わせた商品提案ができるようになりました。

### 4. 生徒たちによる商品の魅力プレゼンテーション

生徒たちはデータ分析から得た商品の感触特長や「Yamawaki タイプ」をもとに、自分たちにぴったりなスキンケア商品を5種類の中から選定し、その魅力を伝えるキャッチコピーやパッケージ案を考案しました。12月に学内で発表しており、2026年1月27日には当社に対して生徒の代表7チームが発表を行います。これは生徒たちの学習成果の表現の場であると同時に、当社がリアルなα世代の感性を知るための場にもなります。

## 「化粧品×データサイエンス」授業の効果

授業終了後に生徒たちにアンケート調査(回答数269名)を行い、本授業による生徒の意識変化やその要因を評価しました。まず、学習の意欲や効果実感については、生徒の82%が「スキンケアというテーマが学びのやる気や興味につながった」と回答し、86%が「学んだことが社会や仕事につながっていると感じた」と評価しました。これは、生徒の84%が毎日スキンケアを行っていることから、“自分ごと化”しやすいテーマであったためと考えます。また、学びにつながった授業内容として、71%が「多くのデータから1つの答えを導き出しプレゼンしたこと」と回答しており、「グループ活動で話し合いながら答えを見つけるのが学びに繋がった」とのコメントもありました。これは他者とデータを根拠に議論し価値提案に繋げるという実社会にも通じる学びになったと考えます。

理系キャリアへの意識変化については、授業開始前と比較して「データサイエンスへの興味」は34%から75%へと2倍以上に増加しました。「理数・工学・化学系の進路への興味」も35%から52%へと約1.5倍に伸長しており、女子生徒が理系キャリアを前向きに捉えることに大きく貢献していることが確認できました。

## 今後の展望

本授業は“自分ごと化”しやすい化粧品を題材としたデータサイエンス授業を設計・提供することで、女子生徒に、データ科学への関心や理系キャリアを前向きに捉えてもうきつかけづくりができました。今後も次世代に対する教育を通じた社会貢献とともに、研究知見を活用した新たな顧客づくりを推進していきます。