

# Crescent Girls' School 訪問

駒沢学園女子中学・高等学校 教頭 鈴木 若葉

## 1 はじめに

私立学校教員海外研修団は2023年8月25日クレセント・ガールズ・スクール<sup>1</sup>を訪問した。明日のリーダーになる人を育てたい、将来は社会の中で重要な仕事に就いてもらいたい、という学校のビジョン“Ladies and Leaders of Tomorrow”のもと、デジタルを使用した学びや新しい学力の育成の研究を行い、積極的に発信をしている学校である。学力を育む最先端の授業の取り組みについて、校長先生やICT担当の先生からお話を聞き、授業見学やMR体験<sup>2</sup>をさせていただいた。

## 2 学校概要

クレセント・ガールズ・スクールは1956年創立、2007年に自治学校として認定された。ICTをどのようにカリキュラムに組み込むかを他の学校に示す模範校で、シンガポールの「未来の学校」としてパイオニアの役目を果たしている。生徒は2007年から1人1台デジタルデバイスを所有し、現在所有するiPadは政府から支給されている。全館Wi-Fiがあり、ホロレンズを備えるマイクロソフトショーケースルームや、3Dプリンター、AIなどを利用してICTを学べる教室もある。

インテル (Intel Corporation)、マイクロソフトなどとパートナーシップがあり、2010年頃CRADLE<sup>3</sup>を立ち上げた。これはデジタルを使った学びの知見をシンガポールの他の学校や、他の国の学校に発信し共有をするためのもので、シンガポールがデジタル時代の学びの指導的な立ち位置の国であることを示す目的もある。

シンガポールの学力トップ15%の生徒が入学し、13歳から16歳まで4年間学ぶ。全国試験GCEの0レベルに向け準備をして卒業後はジュニアカレッジ（高校）や専門学校に進む。



ヘリテージ・ウォール

<sup>1</sup> Crescent Girls' School ホームページ <https://www.crescent.edu.sg/>  
紹介動画 <https://youtu.be/pmJ1apBFw4Y>

<sup>2</sup> Mixed Reality 複合現実

<sup>3</sup> Crescent Academy for Digital-Age Learning <https://www.crescent.edu.sg/cradle/crescent-academy-for-digital-age-learning/>

### 3 教育環境

玄関ホールには学校のビジョン、ミッションが大きく掲示され、廊下のヘリテージ・ウォールには学校の歴史、歴代の校長先生や有名になった卒業生の写真と言葉などを掲示されていた。また、世界の国旗が飾られた階段もあり、新しい建物ではないが、光が差し込む明るい雰囲気であった。

社会の授業ではディベートに関連して教員と生徒がやり取りをしていた。教室の前面にテーマや生徒の意見が投影されていた。生徒の発言に対し教師が“Why?”と重ねて質問し、すぐに答えられなかった時には「周りの人と話してみては？」と促していた。調べたことやグループの意見をきちんと考察しないと対応できない内容で「正解」がないテーマを深く考えさせていた。

ショーケースルームでは MR を体験させていただいた。原子力発電所でメルトダウンが起きたという想定で環境への影響を考えるものだが、ホロレンズ<sup>4</sup>を装着するとその世界が立体的に浮かび上がり、土や蝶を採取できる。

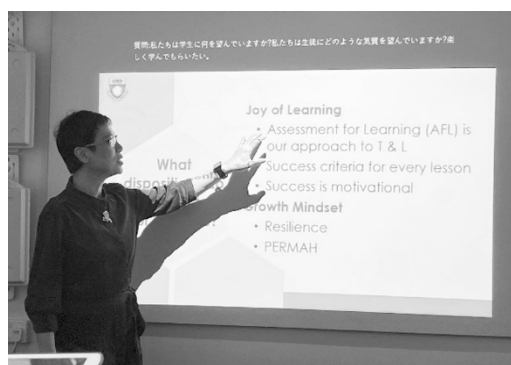


社会の授業風景

### 4 学びの特徴

教育学 AFL<sup>5</sup>とリサーチを根拠におき「学ぶ喜び」「グロスマインドセット」「21世紀型」「ICT」の4つの柱をもとにカリキュラムが組み立てられている。特徴的なものをいくつか挙げる。

- (1) 統合型カリキュラム (1～3年)：複数の科目で学んだ知識や技術を活用してグループでプロジェクトを行う。例えば、1年では「水」をテーマに、化学と地理の知識を活用して現実の問題解決や国際感覚を構築する。
- (2) ポジティブな教育 PERMAH<sup>6</sup>：失敗は成功のもとであり、強い心を育てるための教育を推進。今はまだ不十分だが自分は成長していずれは成功する YET (まだ) という考え方も教えている。教員にも適用している。
- (3) ナイト・スタディ：学校終了後の夜間に図書館で学習ができ、保護者が夕食を作りに来校できる。



学びについて熱く語る校長先生

<sup>4</sup> HoloLens (ホロレンズ) 米国マイクロソフト社が 2016 年 3 月に発売した MR を体験できるデバイスでゴーグルなどを使う。

<sup>5</sup> Assessment for Learning 学習のための評価

<sup>6</sup> positive emotion/engagement, relationship, meaning, accomplishment, health

- (4) 豊富な課外活動：ガールガイドなどグループ活動、デジタルアートなどクラブ活動、ホッケーやカヌーなどスポーツ活動、吹奏楽やダンスなどパフォーマンスアーツの4種類があり、生徒は興味に応じて活動している。
- (5) 人々との交流プログラム：社会の中であまり恵まれていない人や高齢者などと交流することを重要と考えている。高齢者向けの料理なども学んでいる。
- (6) 21世紀型の授業設計：Microsoft やスタンフォードリサーチインターナショナルと提携し一緒にルーブリックを作成。授業設計はすべてリサーチが根拠となっている。授業デザインに含める要素は協働、コミュニケーション能力、現実問題解決、知識の構築、ICT、国際感覚の6つ<sup>7</sup>がある。この中から複数の要素を授業に組み込むようにしている。
- (7) 教員に求める力と福利厚生：質の高い指導、評価する能力を重視し、常に指導のスキルを向上させることを求めている。教員同士が学ぶ研修会や授業見学を頻繁に行っている。2週間に1度、教員だけが学校にいる時間を作り、様々な活動を通して交流している。

(8) ICT

ICTはイネーブラー<sup>8</sup>であり、学習に役立たせるという目的意識を持って使用することが大切であると考えている。「学校中に普遍的なICT文化を作る」「新しいテクノロジーを使用し常に新しいことを見て推進する」「他の学校にインスピレーションを与え手助けする」という考え方で新しいテクノロジーによる学びの喜びを達成している。



複数のホロレンズ

- ① 教員のICT上達の枠組み：全教員への研修に始まり、2週間毎にICT活用を議論するチームまで、教員のICT活用上達の枠組みがある。
- ② 生徒のICT上達の枠組み：特に興味や才能がある生徒にクラブ活動への参加、Swift Explorers Singapore<sup>9</sup>等の資格を与える枠組みがある。
- ③ LSCEP<sup>10</sup> (1、2年)：Office や動画・音楽編集アプリの使い方から始まり、1年の後半にはマイクロビットやSwift Explorers Singapore、Pythonなどでアプリ開発やコーディングを学ぶ。

<sup>7</sup> Collaboration, Skilled Communication, Real-World Problem Solving, Knowledge Construction, Use of ICT for learning, Global Awareness

<sup>8</sup> Enabler: 成功要因。成功・目的達成などを可能にする人・手段・方法のこと。

<sup>9</sup> シンガポールの生徒がアプリ設計などを学ぶプログラム  
<https://swiftexplorers.sg/>

<sup>10</sup> エルセップ: Lower Secondary Computer Education Program

- ④ イマーシブ・テクノロジー（没入型技術）：ホロレンズを用いた MR 体験<sup>11</sup>、歴史ある建造物を体験する VR 等を授業に取り入れている。この技術は「様々な産業において活用でき、未来を考えるうえで必要、不可能なことを可能にできるようなインパクトがあるもの」と捉え、だからこそ実際に生徒に触れてもらう必要があると考えている。MR のコンテンツはコーディングパートナーと一緒に開発し教育省のシラバスと整合性が取れる内容になっている。

## 5 おわりに

お茶とお菓子、果物が振舞われ、温かくやわらかな雰囲気の中、校長先生と ICT 担当の先生に丁寧に学校の取り組みを説明していただいた。

デジタルは学習にとって役立つものでなければ意味がない、どのように効果的に組み込むかが大切だ、ということを強調され、模範校としての研究に誇りと自信を持って取り組んでいる姿に感銘を受けた。

また研究校としてホロレンズなど最新機器を備えることで、生徒が最先端の技術に触れて学ぶことができる環境が素晴らしく、学校に最新の設備や教育があることは大切なことだと実感した。「最新の教育」と聞くと新しい指導法のみに興味に向いてしまうが、根拠とする教育学やリサーチのもとに授業や評価を行い、生徒、教員の両方を心理面でも技術面でも向上するようにサポートする一貫した取り組みを目の当たりにし、改めて教育の根本を学ぶことができた。

クレセント・ガールズ・スクールに感謝するとともに、このような学校を視察先として選択し見学の機会をいただいたことにも心から感謝したい。



学校の入口。右手に vision が見える。

---

<sup>11</sup> MR を取り入れた授業の記事 <https://news.microsoft.com/en-sg/2019/02/26/simulating-nuclear-fallout-in-the-classroom-using-mixed-reality/>