

校務支援ソフトとWEBで生徒のスマホをつなぐ学習支援の試み

公立通信制高校のICT活用を模索する

兵庫県立青雲高等学校 主幹教諭 小池 寛

キーワード：通信制高校、校務支援、WEB

実践の概要

多様な生徒が不定期に通う公立通信制高校において、教員の生徒理解や継続的な学習支援は大きな課題である。本校では校務支援ソフト Nebula をはじめ、インターネットや自校のスマートフォンサイト、自作及び外部コンテンツなどを総合的に活用し、課題に取り組んでいる。

1. 目的・目標

(1) 通信制高校とその課題

兵庫県立青雲高校は県下唯一の単独の公立通信制高校である。在籍生徒は約1200人程度。年間30日弱の登校日を日曜・月曜と本校及び2ヶ所の協力校に設定し、生徒は普段、自学自習の成果をレポートで報告するという形式の学校である。創立53年を迎え、卒業生は1万5000人に届こうとしている。

全国にはさまざまな通信制高校があり、規模・学習形態・地域性などに独自の事情をかかえ、それぞれがその高校独自の課題を抱えている。しかし、多様な生徒を抱える通信制高校では全日制・定時制高校にはない多面的な生徒理解と、学校という場を離れての学習支援の必要があるという点では共通している。本校でも生徒の年齢も15歳から70歳代まで幅広く、通信制高校を選んだ理由も多岐にわたる。

(2) 生徒の多面的な理解と学習支援の必要性

数少ない生徒のスクーリング登校日数でありながら、生徒の実態を的確につかみ、学校からのメッセージを発信するため、本校はデータベースとホームページを活用し、さらにWEBによる自作教材の利用やNHK高校講座などのコンテンツも活用している。個人がスマートフォンで学校から発信する情報を受け取れるようになった現在において、その重要性がさらに増しつつある。(スマートフォン用サイトを2017年に作成)

全体を統括する仕組みとして校務支援ソフトのNebula (ネビュラ：「星雲」の意味で校名の「青雲」と掛けた) というソフト群を、校内の要望を反映させつつ、数年かけて本校教員が作成した。(2012年～)

データベースの機能を最大限に活用し、そこから発する情報を元に、本校はインターネット上やさまざまな場面(保護者会、学校説明会 etc.)で生徒や保護者、さまざまな外部への働きかけを継続している。

2. 実践内容

2.1 環境

先代の校務支援ソフトの更新時に、よりICT環境を活用できるシステムを構築すべく Nebula プロジェクトを開始。以下2.2～4のようなソフト群とWeb環境を新たに手作りして構築していった。

データベースはMicrosoft SQL-ServerやSQLite。言語等でVisual Basic、VBA、PHP、JavaScript、HTML5などを使用した。

2.2 校務支援ソフト Nebula

- 以下の点を念頭に置きつつソフト開発を行った。
 - 【学習管理】 個人の学習進度をリアルタイムに把握し、教員が的確に指導にかかれる体制を実現する。
 - 【評価・成績処理】 基本となる成績処理機能を充実させ、卒業までの援助体制を整える。
 - 【生徒理解】 生徒の中学校欠席や前籍校など入学前の情報も共有し、生徒間のつながりも把握する。
 - 【統計的理解】 通信制高校の特性を多方向から数値化し、さまざまな機会に一般にも発信しやすくする。

下の図1はその一部を紹介するものである。左端図はレポートや出席の管理画面。それぞれが指定期間内に充足されねばならないが、どの科目がどう充足されているか、色別に直感的に把握できる。次は評価画面。受講生徒の成績がグラフ化され、生徒個人と全体を確認しつつ最終的な評定へと至る。次は顔写真と連動した生徒情報画面。生徒情報が、住む地域や出身中学、その登校状況、前籍高校、また、さつき終わった授業での気になる生徒間のつながりまで、さまざまな形で生徒の情報が検索可能になる。右端は統計データを活用した学校説明会でのスライド。校内での活用は手作りゆえの利便性を備えている。

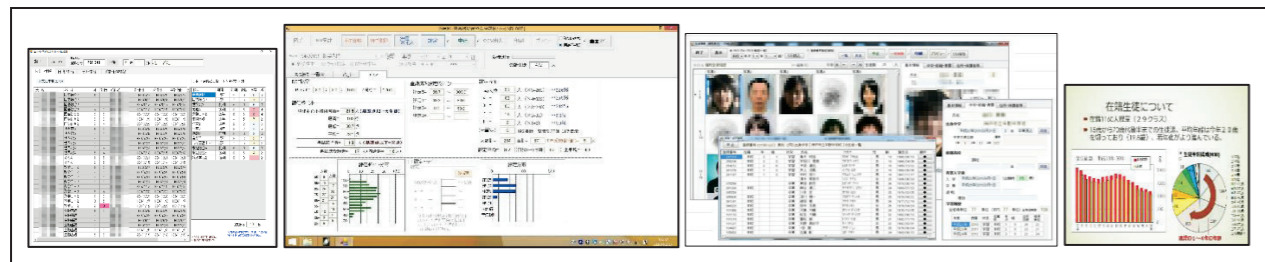


図1 校務支援ソフトの画面キャプチャ3点と学校説明スライド

2.3 ホームページ上の学習支援の仕組み

校務支援に入力されるデータを元に、ホームページ上に、学習のための基本情報をデータベース化し、生徒自身が検索し活用する学習支援の仕組みを構築した。

- 旧携帯電話からスマホまで生徒が学習管理できるような情報(レポート担当教員や残りスクーリング、個人々の学習日程など実用的な情報)を検索できる仕組みを構築した。
- 学校に登録されるレポート提出・スクーリング出席を生徒自身が確認できるようにする(この部分はセキュリティ等の関係もあり、業者委託した部分である)。

下図2の上左図は本校スマホサイトのスタート画面である。ここから生徒は自分の学習のための基本情報を検索可能になる。上右図がその説明図だが、自分のレポート担当教員の名前やメロ、スクーリング時間割、日程なども検索できる。生徒個々が提出したレポートや出席した時間数は記号化され、パスワードで保護されたWEB空間上で確認可能になる。下図がその画面である。

この仕組みが学校と生徒の間のさまざまな行き違いを、重大な事態を迎える前に解消してくれている。

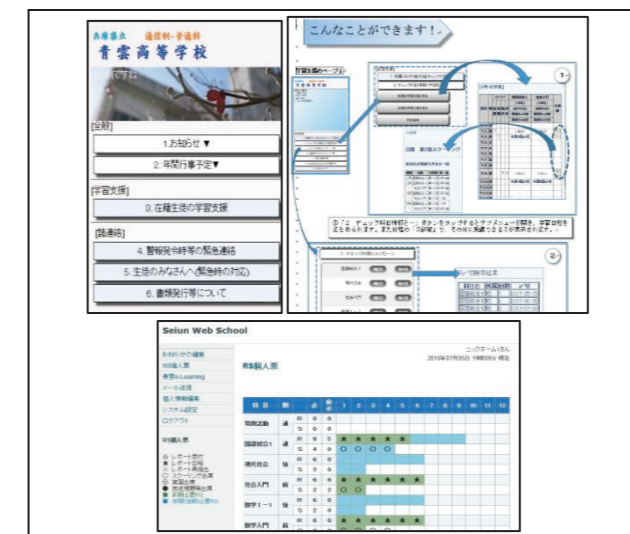


図2 インターネットの活用・学習支援

2.4 さらに学習支援の試み

同時に学習に関する情報を充実させ、効果的な学習体制を構築しようと試みている。

- ・教員自作の教材アプリを組み込む。WEB百人一首大会なども実施する。
- ・教員作成の補助プリントを参照するQRコード活用。
- ・良質のコンテンツであるNHK高校講座の活用。

次の図3がその様子である。上右図は国語科のページから、私が作った小林一茶の俳句をアニメーションとともに紹介するWEBアプリ・SimGさんに飛ぶ。また上左図は百人一首ゲームの画面。下図は関係するNHKの高校講座へのリンクとWEB百人一首大会の賞状。

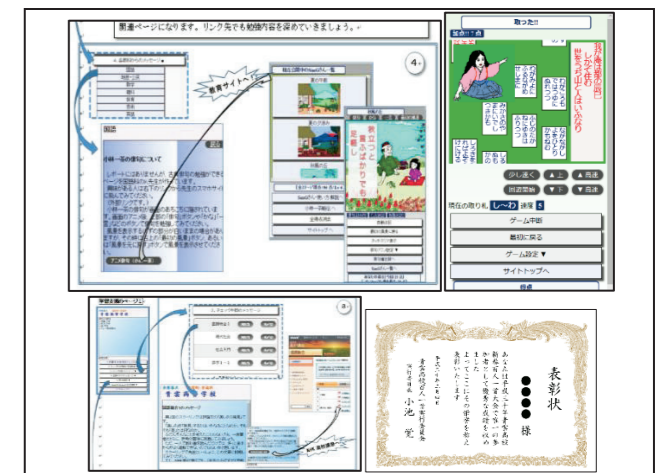


図3 学習アプリ、外部サイトリンク、百人一首賞状

3. 成果

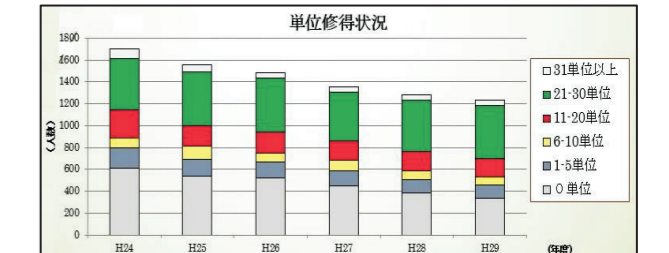
継続的な取り組みの結果、教師の生徒把握の規模が拡大し、学校全体として生徒を育てている意識がより深まっているのではないかと私自身は考えている。

生徒の学習姿勢も年を追って向上しつつあり、単位修得率やレポート提出率に如実に表れている。

下の表1のグラフは単位修得状況の経年変化を示したものである。最上部白色は1年間に31単位以上を修得した生徒数。緑は21～30単位修得の生徒数。以下、0単位まで続く。

通信制高校は学習停滞の生徒も多く、単位制の本校でも年間の修得単位数が0単位(修得0単位/下部灰白色)というものも多い。

表1 位修得状況の経年変化(平成24～29年度)



しかし学習停滞生徒の年度毎の割合は平成24年度の34.5%から平成29年度には27.3%と確実に減少している。また順調生徒(21～30単位修得/緑色)の割合も31.8%から39.1%と増加している。

このような推移についてはさまざまな要因があるだろうが、今回発表した取り組みをその一つとして数えるのも許されるのではないだろうか。

4. 今後に向けて

ICTの進化は日進月歩であり、それとともに通信制高校も教育自体のあり方を変えていこう。ただ、それを使う教員と生徒の間で、本当に使い勝手が良く、かつ胸をときめかせるような試みが、さらに実現できればと思う。