

報告

学生中心型出席管理システムの構築

The construction of the Student Centered Attendance Totaling System

木村 哲*・白幡 晶*

KIMURA, Tetsu; SHIRAHATA, Akira

はじめに

薬学部に磁気カード式学生証を利用した出席管理システムを導入し8年経過した。6年制薬学教育制度下での教員業務は旧制度に比べ1.5倍以上の学生総数の元、基礎研究に加えモデルコアカリ準拠の講義、定期試験にC B TやO S C E対応、更には3期に亘る実務実習施設への訪問や関連の事前事後などの業務が大きく膨らみ、その対応範囲は学内のみならず学外に及んでいる。限られた時間内での負担増は想像を超え、多学年にわたる担任学生や配属学生への均等分配型教育指導は既に不可能となり、取り分け低学年次生への対応は極めて手薄状態となり限定的となった。役職や職位によっては担当する範囲はさらに増大し通年担当学生数は80名を超え、学生の特にメンタル面での不測事態への対応には不安を抱えることになっている。そのような状況下でも同時進行の定期講義に加え、学部生の卒業実験や院生への研究教育など効率的な学生指導体制の確立と維持推進は最優先必須事項となっている。そこで今回、学園生活における学生の動向把握の拠り所となっている出席管理システムを更に効率的に運用する方法として従来の配信データ二種に講義別個人別出席データをも加えて新規三種配信するメール通報システム(JAMAS)に改編し、学生指導面における教員業務負担を多方面から軽減出来る学生中心型出席管理システムを再構築した。

方法・結果

著者らは出席管理システムを2004年に導入して以来、学生個人の出席状況を教員の居室パソコンから随時閲覧可能にしてきた(1、2、3、4、5)。また本システムの利用に関するアンケートを学生と教員双方に実施することで、システム運用は種々改善されてきた(6)。閲覧可能とな

*城西大学薬学部薬学科

っているコンテンツは学生の個人ごとの履修科目への出席状況の詳細データである「個人別講義別ファイル」、二つ目は「連続欠席・遅刻者ファイル」そして三つ目の講義科目への学生の履修状況を表示した「講義別個人別ファイル」から構成されている。これらは全て即日、情報科学研究センター管理下のサーバーにアップロードされ効率良く利用されている（5）。

導入当初から京葉システム技研株式会社（8）との共同研究を行ってきており、本システムは基本パッケージ商品をブラシアップして城西オリジナルとして特化したバージョンになっている。

種々教員業務の負担を軽減するには出席管理システムを利用する際にも短時間操作で結果が得られることが前提となる。そこで教員側からアクセスしてデータを入手するのではなく、システム側から教員に関わる担任学生や配属学生のデータをメールに載せて配信する方法（JAMAS）を構築、実践したことは前報に述べ、高い評価を受けている（7）。しかし、当初の段階でメールに添付するコンテンツは配属学生の受講出席状況を第一に把握することに主眼を置いていたことにより、「個人別講義別ファイル」と「連続欠席・遅刻者ファイル」の二つであった。

教員において担当講義への出席点は成績評価時における試験点数と共に加算する重要なデータであり、メール配信されてくることは便利な機能となることが想定された。そこで著者らは出席管理システム運用面からのサポートを充実させ、なお一層現実に即したフレキシブルなシステムとして運用するために講義科目への学生の履修状況を表示した「講義別個人別ファイル」の同時添付配信を検討した。

1. メール通報システム(JAMAS)による三つ目のデータ配信の意義

出席管理システム導入当初から教員個別の「講義別個人別出席ファイル」は基本構成要素として整備されていた。数多くの講義は講義コード番号順にソートされ、講義ごとに独立した表示形式にプログラムされていた。従ってそれらのデータをメール通報システム（JAMAS）に載せて同時配信するためには、表示形式を新たに編集加工する必要がある。つまり多くの講義科目の中から教員ごとに講義担当科目を選別し、学年別、講義番号順に並べ直し、見やすい一覧表形式として再度計算しなおさねばならなかった。また各々のファイルはプログラム作成年度が異なり、時系列的に個別のプログラムから成り立っていたこともあり相互にリンクさせてエクセルデータを作成する必要もあった。

新制度のもと教員サイドに人的・時間的余裕がない状況下において一定期間内に業務を処理し続けなければならない事態は実感できていたが、その深刻さがかなり危機的とも言える実態であることを知ったのは、役職教員との会話からであった。立場上広範な事務的处理や大学評価への参加取り組み、責任ある会議出席もあり、その疲労度合いは容易に想像できた。同じ学び舎で少しでも教員業務負担を軽くする方法を常々考えていたこともありシステム改編の必要性は時を待

たず、三つ目として「講義別個人別ファイル」配信を決定した。

次に「講義別個人別ファイル」の概要と実際の内容を表1. に示す。

- ・内容：教員が担当する講義について履修学生の出席状況データ
- ・条件：定期的に一括配信、また配信依頼時の随時対応
- ・利用：通常講義への出席状況把握、定期試験の受験資格確認や成績評価時の出席点計算

表1. 講義別個人別詳細一覧

講義別個人別詳細一覧															
講義名		教員名	曜日	時限	講義コード	教員コード	総講義回数	必・選	平均出席率						
生化学Ⅱ		白幡 晶	水	2	74201	0332	6	必修	93.9						
No.	学籍番号	学生氏名	学年	出席数	欠席数	遅刻数	手入力	出席率	回	1	2	3	4	5	6
									月	9	10	10	10	10	
									日	26	3	10	17	24	31
									曜日	水	水	水	水	水	水
1			2	5	1			83.3		○	○	○	○	○	
2			2	5	1			83.3		○	○	○	○	○	
3			3	6				100.0		○	○	○	○	○	○
4			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
5			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
6			2	4	2			66.7		○	○	○	○	○	
7			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
8			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
9			1	2	4			33.3		○					
10			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
11			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
12			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
13			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
14			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
15			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
16			2	5	1			83.3		○	○	○	○	○	
17			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
18			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
19			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
20			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
21			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
22			2	3	3			50.0							
23			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
24			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
25			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
26			2	3	3			50.0							
27			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
28			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
29			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
30			2	3	3			50.0							
31			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
32			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
33			2	3	3			50.0							
34			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
35			2	4	2			66.7		○	○	○	○	○	
36			2	4	2			66.7		○	○	○	○	○	
37			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
38			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
39			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
40			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
41			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
42			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
43			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
44			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
45			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
46			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
47			2	5	1			83.3		○					
48			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
49			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
50			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
131			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
132			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
133			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
134			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
135			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
136			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
137			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
138			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
139			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
140			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
141			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
142			2	4	2			66.7		○					
143			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
144			2	5	1			83.3		○					
145			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
146			2	6				100.0		○	○	○	○	○	○
								平均出席率	93.9	%					

2. 学生中心型出席管理システムの構築

JAMAS による三種類のデータ配信が可能になったことで出席管理システムの全体を俯瞰的に示したものが図1. である。

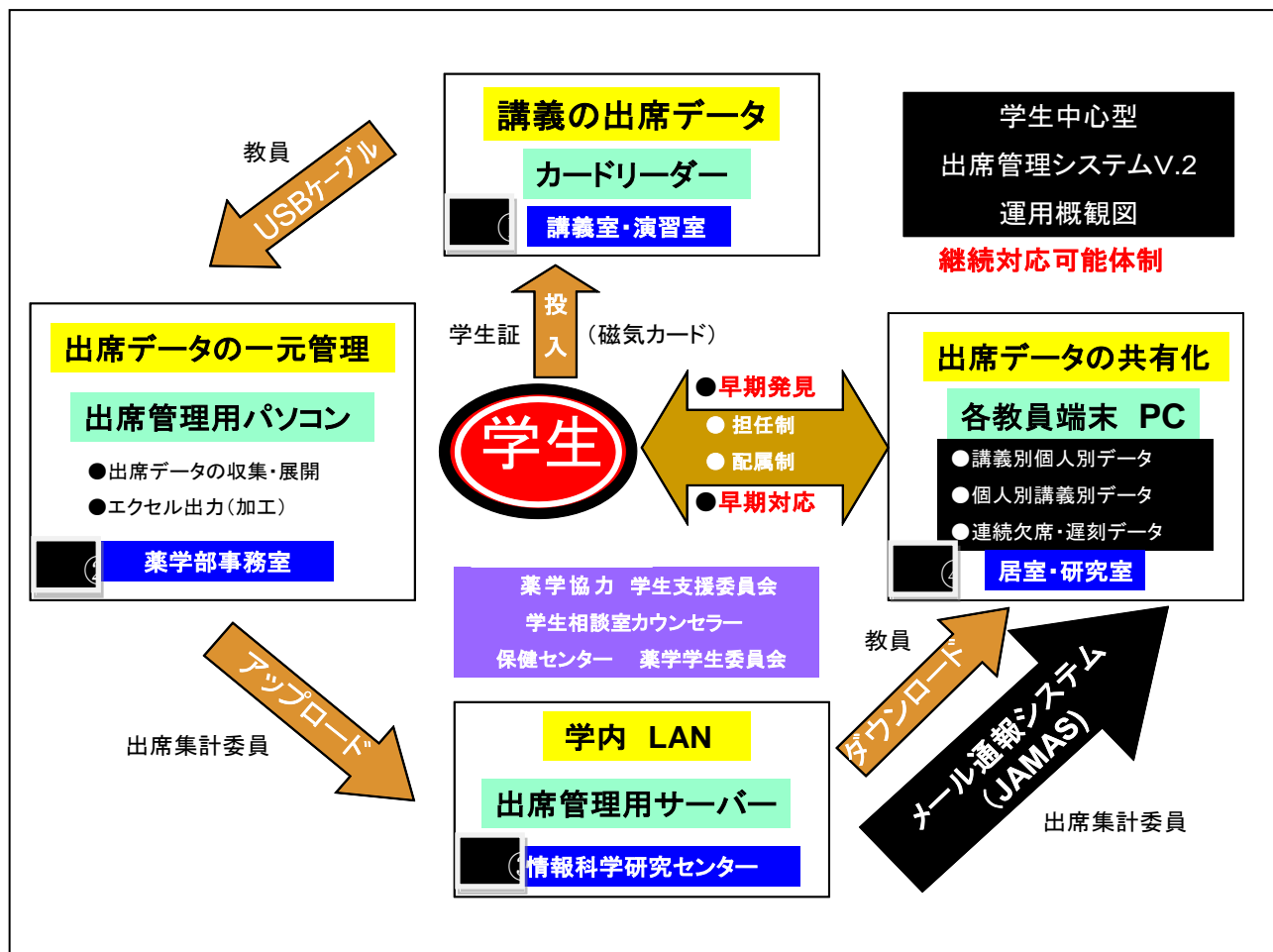


図1. 学生中心型 出席管理システムの概念図

以下に出席管理システムの構成を磁気カード式学生証の投入操作の流れに沿いながら部署ごとに順を追って説明する。

2-1. 講義室・演習室にて

本システムは講義開始前に担当教員が図中黒枠番号①で示した講義室や演習室において、持参したポータブルサイズのハンディ型カードリーダーに講義カードを投入することからスタートす

る。その後リーダーは学生に渡され、着座したまま室内の端から順送りに磁気式の学生証カードをリーダーに投入する。正しい投入操作は適切な投入音と LED 点灯で確認でき講義への出席記録が保存される仕組みになっている。学生証忘れや学生証に不具合が生じた場合には講義終了後に申告し、教員が持参している手入力依頼用紙に必要事項を記載することで救済される。また遅刻した場合には講義室の前方入口からのみ入室が許可され最前列指定席への着座義務が課せられ、講義終了後に申告して同書類に遅刻理由を記載、後刻手入力で救済される。なお紛失や破損した学生証の再発行手続きは学生課で行っている。

2-2. 薬学事務室にて

教員は講義終了後にリーダーを回収し、再度講義カードを投入すると講義終了を決定する打刻データとなり保存される。すなわち講義開始時と講義終了時に当該講義カードを投入することにより出席学生のデータをサンドイッチするイメージである。

その後図中黒枠番号②で示した事務室へ持ち帰り、所定の場所に設置してある出席管理専用パソコンに USB ケーブルを介して接続することで講義実施済みのデータ登録が準備されたことになる。これ以降は出席管理委員（教員）の作業に移り、出席データの一元管理システムが稼働する。具体的には接続されているリーダーの数を確認後、本体パソコンへのデータ収集、展開操作を行う。モニター画面に表示される各種メッセージへの適切な対応によりエクセルファイル形式でデータ保存が完了する。

時折散見される講義担当者側のミスとして表示されるエラーメッセージには講義カードの講義開始時投入忘れや講義終了時の未投入などがあるが適宜修復することでデータベースに正しく保存される。他方学生側に見られるエラーとしては学生証の汚損や破損によりリーダーへ投入できない事例が主であり、その場合には手入力依頼用紙に申告記載された学籍番号と学生氏名をキー入力操作で対応する。その後当日実施された講義データが正しく保存、所定の書式で反映表示されることを確認する。そして最後にここまでのテンポラリーデータとして問題がないことを再度確認し、アップロードの準備に入る。本システムは学内 LAN を介して図中黒枠番号③で示した本学情報科学研究センターのサーバーに接続すると、予め作成してある出席管理専用のフォルダに三種のテンポラリーデータが上書きされ更新アップロードが完了する仕組みとなっている。以上で出席管理委員の当日作業はひとまず完了する。

2-3. 情報科学研究センターにて

情報科学研究センターでは情報教育システム（SCNL2009）を導入し、同センター所属

スタッフにより維持管理を行っている。「講義別個人別ファイル」、「個人別講義別ファイル」、そして「連続欠席・遅刻者ファイル」の三ファイルはこちらのサーバー上につくられている薬学部出席管理専用フォルダに保存、事前登録者に公開されている。

2-4. 居室・研究室にて

本学は基本的に1～3年次生までは担任制度、4年次生以降は研究室配属制度を採用していることで全学生はいずれかの教員に割り振られている。アップロードされたデータは担任や配属先の教員が担当学生の出席状況を図中黒枠番号④で示した居室や研究室の教員所有パソコンから随時閲覧可能となっている。

居室内から閲覧する際の具体的手順は、まず初めにメールアドレスを本出席管理システムの閲覧可能な「アクセス権の設定」の依頼をかけることから始まる。この手順は出席管理委員が代行するので教員には全く負担無く、設定完了と同時に出席管理委員から配布される閲覧操作マニュアルに従ってパソコンを若干設定するだけで即座に閲覧可能となる。その際個人情報保護の観点からセキュリティがかかっているため、パスワードを入力することによりデータがダウンロードされ三種のファイルがモニター画面に展開表示される。以上が教員による出席管理システムの随時閲覧手順である。

2-5. メール通報システム（JAMAS）

このシステムは図中黒枠番号③④を介して各担任や配属先教員へ三種類のコンテンツを配信するシステムであり、前報に詳しく述べた（7）。

3. システムの活用

3-1 不適応学生の早期発見、早期対応

有効活用例のひとつは教員同士で特定学生についての出席データの共有化が実現したことである。様々な事態に際して個人対応から連帯対応可能となり、特定の学生に関するデータ把握が即座に入手可能な機能となっている。それは場所や時間帯を選ばずに、本システムにアクセスすることでデータ入手が可能となっているからである。

学園生活で不安や迷いを抱えている学生は概ね遅刻欠席傾向にあることはこれまで多くの体験から学んでいる。このシステムの遅刻欠席者の配信データを利用することにより該当学生を早期

に発見でき、早期の対応そして継続に対応可能な体制が確立したと言える。換言すれば本システムは学生から発せられる何らかのシグナルを検知できるシステムであると考えている。

3-2 種々の学生支援体制

本薬学部には保護者の集まりである薬学協力会（9）、学部長を委員長として各学科主任や各学科教科副委員長らから構成される学生委員会、また学科主任を統括責任者とした薬学学生支援委員会、保健センターやその中に設置してある学生相談室カウンセラー（11）などがある。それらは相互にリンクしているので俯瞰的に見ると学生達は多方面に亘るセーフティネットでサポートされていることがわかる。

学生支援委員会の主な活動として三項目を列記する（10）。

- ① 入学予定者支援ではピアサポートメール相談やフレッシュマンキャンプとして入学式前の一泊二日のホテル研修会。
- ② 新入生支援としては入学直後のピアサポート（上級生が主体となって相談にのってくれるシステム）やポケットサイズの学園生活便利帳（YaKuVen）の配付。
- ③ 意識向上支援としてネクストラップの配布、禁煙誓約書の管理や禁煙推進、そして薬学部生の基本マナー遵守等。

昨今社会構造の大きな変化のもと、荒波にもまれながらの不本意入学や未成熟な対人関係、就学意欲の減退、心の問題や気分障害など不適応として括られる学生達の内面に関する事象が多く見られ、そのような学生達のメンタルケアの必要性が高まってきている。本学心理カウンセラーは現在女性3名、男性1名で構成され週一体制で対応している。学生相談室は1回当たり相談時間を45～50分程度、予約制を基本としたカウンセラーの必要性和活躍の詳細は前報に記載した（11）。

4. ファイル配信が意味するもの

メール配信システム（JAMAS）を介して出席管理システムは「個人別講義別出席ファイル」を担当や配属先担当教員へ配信した。一定期間内に連続して欠席や遅刻を繰り返す学生については該当する担任や配属先教員へ「連続欠席・遅刻者ファイル」として配信した。この結果、全学生の個人別の講義への出席状況が担当する全教員へ漏れなくメール配信されたことになる。そして今回新たに「講義別個人別出席ファイル」が配信されたことにより、講義参加をもとにした学生へのケア体制の基礎は完備されたと考えられる。そのことは三種のファイルが通常のメールチェックの際の添付資料の展開操作で閲覧可能となり、教員サイドにおけるシステムでの個別検索

作業負担から解放されたことを意味する。

ところで、講義担当者側では自分の担当する講義への出席状況は大いに気になるところであり、またその週ごとの出席経過を把握しておく必要がある。なぜなら学生は定期試験の受験資格として規定の出席率を上回る必要があり、教員は学生からの出席率の問い合わせに対応しなければならないからである。

本システムでは講義回数を重ねるごとに全体の出席率が更新され一覧表の右上に随時表示される。それは必修科目や選択科目別、学年別など講義科目ごとの別途出席率順位算出のもとになり、講義に関する評価対象としての意味を含むことになる。

5. ゆとり、さとり世代への対応

学生にとって解りやすい講義は出席率が良い傾向にあり丁寧な講義のそれは更に良く、理解度も上がることは当然の結果である。これに反して一方向の講義は解りにくいという評判が静かに広がり、結果として出席率の低下、成績の低下という負の連鎖形をとる。それは学期末の追再試験時の受験者数にも表われ、本試験での不合格者数は一般的には講義内容理解度の一定基準を満たさない数と解釈されるが、他方で教員側に講義方法を見直す機会とも解釈できないだろうか。アピールする適切な場面や場所がないなか、履修学生たちが講義方法の多様化や改善工夫を希望している声に正面から耳を傾ける必要があるのではないだろうか。

担当科目の講義はあくまでも理解されることが前提であり、その教育方法は教員サイドに任せられている。従って理解されるよう努力がなされ、そこに教える側の教育論が重ねられることになる。定期的に授業アンケートは実施されているが毎回同じような改善要望が記載されてくるとは、要望内容が掬い上げられフィードバックされていない状況を意味し学生達の学習意欲を低下させていることにも繋がる。

ゆとり世代（12）が持つ特有の、教えてもらう傾向の強い学生に対しては、受身にならないような手順や手立てが必要ではあるが即効性は期待できない。このところ新たに「さとり世代」（12）がクローズアップされてきている。2010年1月頃にインターネットの書き込み掲示板から広がったとされる表現で、今の若者を象徴しているという。定義は判然としないが傍目からはゆとり世代の進化系として位置づけられる様である。一般的に夢や希望に胸を膨らませた若者像とは趣を異にする現実志向の生き方を尊重する世代とも言えるかも知れない。このような世代が混在するなか、入学してきた学生を一概に学び方が拙いからといって注意したり叱ることは得策ではない。それならば、その学生達が持っていると考えられる特性を引き出すような教育が望まれるが、果たして可能か否かは教員各自の教育観に依存することになる。しかし、それだけで事は解決するのだろうか、そこには大きな問題が横たわっていることが顕著になってきた。

6. 大学教育の改善に関する報告書

昨年後半、文部科学省から大学教育の改善に関する報告書が相次いで出された。ここに薬事日報に記載されている内容を【 】で引用する。

一つ目は「薬学系人材養成のあり方に関する検討会」フォローアップ・ワーキンググループ（主査：井上圭三・帝京大学副学長）がまとめた「所感」である（13）。

そこでは【卒業率が60%を下回るなど、質の高い入学者の確保が困難とされる9学部に対して行ったヒアリング調査の結果を踏まえ、留年者の多い大学について、「最大の要因は明らかに基礎学力不足であり、学年進行に応じた学力の向上が容易には期待できない状況が浮き彫りになった」とし、改善を求めている。また報告書は、留年の最大の要因が基礎学力不足にあると指摘する一方、「入学を認めた全ての学生に対して教育し、最終的に一定の質を保証して社会に輩出するのが大学の務め」ともし、（中略）「質・量の両面にわたる教員体制の大幅な是正が求められる」とした。その最後に報告書では、これらの課題について、「多くの大学に共通する事項」とし、全国の薬学部にも、各年次の進級者や入学者に対する標準修業年限内の卒業生、国家試験合格者の割合などのデータをホームページや大学案内などで公表することも求めた】とある。

内容はかなり厳しいものになっており、学年進行に伴う進級率や留年率、そして卒業率など、これまでは内部秘匿データとして抱え込んでいた資料の外部公表が求められ、受験生や保護者らから評価対象のひとつになってきた。更に情報公開はこれに留まらず、キャンパス内での禁煙施行やAIDなど緊急時の対応方法など教育環境整備状況を含めて安心安全に繋がることにも配慮が求められてきた。

単純に教員各自の講義に対する教育（論）だけでは済まされない事態が進みつつあり、薬学部を越えて大学全体での対応が求められている。

二つ目は全国薬科大学長・学部長会議の報告である（14）。

【文部科学省高等教育局医学教育課の伊東陽子薬学教育専門官、伊東氏は上記「薬学系人材養成のあり方に関する検討会」フォローアップ・ワーキンググループがまとめた「所感」について触れ、教育改善に向け各大学の自主的な取り組みを促した。伊東氏は、基礎学力不足の学生がいる大学を含め「どの大学も国家試験対策に熱心だが、それだけでは問題発見・解決能力を持った薬剤師として活躍することは困難ではないかと言われている」と指摘。大学としての役割を改めて求めた。また、入学後、進級が困難、ドロップアウトする学生が少なくない実態を背景に「入学を認めた全ての学生に対し、最終的に卒業まで持っていくということを保証してあげるのが非常に重要であることから、その改善が指摘されている」とした。また、中央教育審議会の答申内容を踏まえ「主体的に考える力を持つ人材は、受動的な場で育成することはできない」とし、よ

り自主的な学習体制を醸成する必要性を強調した。全国薬大・学部長会議として今後の取り組みについて「(所感の内容は) フォローアップ対象大学だけの問題ではなく、多くの大学に共通する事項でもあると認識している」とし、広く薬科大学・薬学部の動向を注視する意向を示した。さらに、教育情報の公表規程に関連して「各大学でホームページやパンフレットで国試合格率が掲示されているが、例えば2006年度に入学した者全員が卒業したわけではなく、必ずしも正しい数字でとはいえない場合もある。高校生やその親は基本的に6年間で卒業すれば薬剤師になれると思っている。数字を出すことも重要だが、アドミッションポリシーをしっかりと書き込むことも重要」と指摘した。】とある。

本薬学部は学生の頑張りのもとより、教員各位の努力も含め幸いにもフォローアップ対象大学には入っていないが、今後も入らないという確証はどこにもないと考えねばならない。不況やそれに伴うリストラが社会問題化している現在、資格取得を目指す傾向が高まり受験者数の増加は一面喜ばしいことではあるが6年間の長丁場の試練に耐えられる心身を有し、勉学の教程理解度を伴った入学者増に繋がることを期待したい。

7. 講義における出席管理と実習時の出席管理との連携

講義における出欠席把握はカードリーダー回覧利用により一括管理可能である。しかし実習時における出欠席状況の把握は講義室の方法をそのまま適用することはできない。通常、実験台ごとに白衣姿の学生を整然と着座させることにより、一瞥して人数に欠員があるかないか見極める方法が基本となっている。

実習時のグループ分けや班分けは学籍番号をシャッフルし新たな番号で行っている。それは固定したペアを解消し適宜組み合わせを変えることで、どのような相手ともコミュニケーションがとれる様に教育訓練を意図しているからである。班ごとに着座させ欠員があった場合には名簿で当該学生を特定し、実習コーディネーターが欠席学生の携帯電話や保護者宛てに連絡し出欠席の最終確認を行なっている。その結果、風邪や止むをえない欠席理由が判明することがある一方で、寝坊や出席忘れなど想定外の理由や行動を確認できる場合も有り、事後対応が可能となっている。また実習は、講義とは異なり全日程の出席が前提となり欠席理由によっては進級に関わる大事な要素を含んでいるために、事前の策としてこのような手堅い電話連絡システムを採用している。

講義時における出席管理システムは実習時と比較して利便性や優位性において先行する反面、投入される学生証の本人確認が不可能であることは欠点である。一方、実習時には学生個人の特정이容易く出来る点が最大の利点であり、写真付き学生証の貸借などによる不正行為が成立しないことも特徴となる。しかし、時間内同一場所に着座している講義とは異なり、実習では項目内容により様々に場所移動が行われるためカードリーダー利用による出席データの確保は不

可能となる。

このように講義室や実習室内における出欠席調査として利用されるカードリーダー方式や名簿方式にはそれぞれメリットやデメリットがあるが、双方をリンクさせることにより学生個人の出欠席状況を精度良く把握できるものと考えている。

特に実習時における大きな特徴の一つは、休み傾向にある学生や何らかの問題を抱え始めている学生を対面で直接個人特定ができることである。遠慮がちな態度に終始するこれらの学生達は教員からの声掛けやサポートなどを通して認知されていることを自覚し、その存在感を得て前向きに思考し始め、コミュニケーションをとる切っ掛けになることがある。このように講義や実習の両面において出欠席状況を介した横繋がりの学生支援のサポートが一層強化される。

8. 不正行為について

時折、講義室において散見される学生証の複数枚投入等の不正を行う規範意識(モラトリアム)の低い学生達に対しては、講義へ出席することが何よりも自己実現の礎となること、更にはやがて就くであろう医療職に関わる人間としての倫理観育成の研鑽になることを再認識させる良い機会と捉え教育指導する必要がある。学部としては不正出席行為者に対して厳しいペナルティーが課せられることを明示した文章を薬学部長名で掲示し注意喚起している。

9. まとめ

従来から採用している「個人別講義別出席ファイル」、「連続欠席・遅刻者ファイル」に加え今回新たに「講義別個人別出席ファイル」を併せてメール配信可能にし、次の結果を得た。

- 【1】多学年に亘る担当講義科目への出欠席データ（三種類）が教員別に一覧ファイルとしてメール配信されるため、成績評価時でのデータ取得作業の効率化が図られた。
- 【2】担任学生や配属学生の動向が出欠席データをもとに一瞥できるシステムが構築されたことにより、躰き始めた学生を早期発見し他部署との連携を含めて早期かつ継続対応を可能にした。
- 【3】トラブル発生時や保護者会での適切な提示資料としても有効活用され各委員会構成教員を含め、今まで以上に多くの教員にとり種々業務負担の軽減に繋がった。
- 【4】指導面で特に手薄になりがちな低学年次生にも迅速適切な対応が可能となった。
- 【5】学生個人の情報が随時教員間で共有され、多面的な対応が可能となった。
- 【6】研究教育時間の確保に繋がっている。

考察

本学における講義ごとの成績は履修学生氏名の印刷された採点簿が講義担当者へ事前に配布され、前期試験終了時や後期試験終了時ごとに自筆転記又はデータ貼り付け後、事務局へ直接提出することになっていた。しかし今年度からは従来型のいわゆる「手渡し採点簿方式」を「WEB 成績入力方式」に変更することが事務局から広報された（15）。但し、事務処理上の都合で正規試験に限られ、追再試験結果は従来通り採点簿での提出になっている。

成績提出方法が WEB 方式に変更された大きな理由は、教員各自から提出されたデータを転記、読み合わせ確認を緊張の連続の中で行わねばならない教員や職員双方の事務作業負担を大幅に軽減するためである。またその流れの先には学生が自宅から WEB にアクセスすることで随時成績閲覧可能という学生への履修支援の充実化も含まれていた。この結果、学部ごとの事務受付窓口で学生達が長蛇の列をつくり自分の成績表を受け取る必要がなくなり、学生側にとっても時間的、物理的に大きなメリットに繋がることになった。

教職員の作業負担の軽減策はいたるところで展開されており、図らずも薬学部で採用している出席管理システムが先行してその業務削減の運用効果を発揮していると考えられた。また出席管理システムだけでは判断しかねる場合には、問い合わせ範囲を広げ解決できた事例もあった。本出席管理システムから得られるデータに実習での出席状況を重ねることで更なる確かなデータ配信が可能になると期待されたことから、実習時と講義時の出席管理の連携をどのようにするか今後の検討課題とした。

作業負担の軽減化を図る意義は大きく広く、事務局のみならず担任や配属教室の教員サイドにおいてもデータを共有することで種々の問題に統一した対応が可能となった。

ところで、講義への出席率の高い学生は生活態度もコントロールされることになり、その結果として成績も良くなっていることは経験上学んでいる。昨今、既述したゆとり世代やさとり世代の若者達はその特性として指示待ち、消極的、堅実、安定志向で地味という傾向にあり、エコやリサイクルなどと共に環境問題への関心は高く、流行に左右されず、ブランドよりも実質性のあるものを選ぶと言われている。これらの特徴を掴むことは様々な指導面において効果的な教育効果をもたらすと考えている。

「ほめられてのびるタイプです」と印刷されたワッペンをネックストラップやモバイル機器にぶら下げる学生を目にする時代である。ファッションセンスを活かし遠慮がちに自己主張している姿は、優しい心の写し絵として解釈すべきであろう。頭ごなしに指導することは彼らの心に反発を湧き起こすのみであり、全く効き目がないことは明白である。学生がたとえ会話の区切りごとに頷いたとしても、学生としての立場上、教員に対する返礼義務として反応しているだけであり、腑に落ちた反応とは限らない。一旦信頼関係が損なわれてしまった場合にはコミュニケーション

ョンをとろうにも、もはや聞く耳を持たなくなり、琴線に触れる会話など期待はできず、望むべくもない。学生中心型教育の根本は正しいことは褒め、誤りは認めて正す姿勢をもち、同一方向に進むことと考えられる。そのためには日常のさり気ない会話の中に込められた思いの丈を、どこまで汲み取れるかが問われていると考えている。「学生たちは見ている！」ことをしっかり肝に銘じて対応することが大切である。

学生中心型出席管理システムの構築、そして運用が学生へのケアサポート体制の充実に繋がり、「学問を通しての人間形成」を掲げる本学創立理念の下、巢立っていく医療人の育成に貢献することにもなると願っている。

業務負担軽減対策により捻出された貴重な空き時間は是非とも教育研究時間として有意義に活用されることを心から祈っている。

出席管理システムに関しては、これまで述べてきた内容を全て包含した形で学長所管研究奨励金授与研究に採択され、継続的な研究対象となっており多角的な視点から研究を行っている(16)。またこれらに関しては日本薬学会関東支部会において発表を行い他校からの種々問い合わせを受け、更にJURAやSUCRAを介した既報論文へのアクセス数やダウンロード数の増加からも関心の深さを感じている(17、18、19、20、21、22)。

本学においては「出席を取っているか否かは大学の自己評価に関することであり厳格に行って頂きたい」との2012年度の学長示達事項(23)が重みを増して受け継がれている。また「出席回数の明確化は受験資格や成績評価の際にトラブルが生じることがあるので注意して下さい」とも記されており、社会情勢を見極めながら出席管理システムのもたらす意義を改めて深く理解すべきと考えている。

ところで城西大学は1965年に創立され2015年には50周年を迎える。創立8年後に設立された薬学部は本年40周年記念式典を行い新たなステージに立った。本学が目指す中期目標7つのJ-Visionのひとつ、Vision 5(24)に掲げられているキャンパス環境とグローバル化・ネットワーク化の情報通信技術の高度利用計画の中に「出席管理システムの導入」がある。本研究がその導入計画に少しでも貢献できればと考えている。

謝辞

6年制教育制度導入以降、効率的な出席管理システム運用を目指し共同研究の立場から様々なプログラミングを賜りました京葉システム技研(株)のシステムエンジニアの吉原毅彦様、メール通報システムに関わりました中村和洋様、講義カード作成やカードリーダーの種々トラブルやメンテナンスに適宜ご対応くださいました江口和成様、加瀬聖様に心から感謝申し上げます。また内容確認や提案に向け入念な打ち合わせを重ね、適切にご対応下さいました同社の佐藤尚宏営業部次長様に感謝いたします。本学部に磁気カード式学生出席管理システム導入当

初から多くの知見とご協力をいただきました、株式会社東芝マーケットクリエーションの小田賢二様に感謝申し上げます。

2004年の出席管理システム構築以来、教員パソコンからのオンライン閲覧アクセス権の設定や SCNL 更新案内に関してご対応くださいました本学情報科学研究センターの田中怜様、またパソコン関連の閲覧時のトラブル解決に常時迅速にご対応くださいました赤嶺多恵子様、更に本報告書を作成するに際し事務手続き面でのご配慮を賜りました石井宏様に重ねて御礼申し上げます。城西大学機関リポジトリ JURA への掲載手続きや学術情報発信システム SUCRA へのリンク作業等を行っていただきました水田記念図書館事務長 若生政江様に心より御礼申し上げます。

日常業務の運用に際し適切なお対応とご協力を、また本システム設置室の鍵管理におきましては特段のご配慮をいただきました6号館事務室の皆様には厚く御礼申し上げます。特に本部棟薬学事務の平野宇洋様には履修科目の変更や休講、更に成績通知方法の内容説明など適切に対応してくださいました事で出席管理システムを順調に運用することができました。心より感謝申し上げます。新年度に向け新規更新された講義情報や学生名簿を電子データとして抽出作業を行っていただきました教務課の皆様、学生生活に関する統計データをご提示下さいました中林正則学生課長、磁気カード式学生証の再発行を行っていただきました舟津恵吾様に御礼申し上げます。

夕方遅くまでご対応くださいました保健センターの皆様、取り分け学生相談室の心理カウンセラーの先生方には篤く御礼申し上げます。学生中心型教育を推進するに際し、メンタル面で問題を抱えた学生達の拠り所となり、真摯にご対応、優しく寄り添いながら適切なアドバイスを下さいましたことに心より感謝申し上げます。薬学部の講義担当教員の皆様およびシステム稼動に際し良好な環境と適切なお配慮をいただきました薬学実習教育推進室統括者で担当学科主任兼務の小林大介教授に感謝申し上げます。データ収集展開処理等にご尽力いただきました中山光治助教に感謝いたします。本システム構築に際し大きな礎となる京葉システム技研(株)との共同研究体制締結にご尽力いただき、更に今後の出席管理システム運用の方向性を明示して下さいました川嶋洋一教授に衷心より感謝申し上げます。

本研究は京葉システム技研(株)より教育環境の整備促進費としてご寄付いただきましたものを含めまして共同研究の形で行われていますことを併記し、報告といたします。

参考文献

(1) 薬学部学生出席集計システムの運営体制の構築

木村哲・佐々木ひとみ、城西情報科学研究、第15巻第1号55-65頁(2005年)

(2) 薬学部学生出席集計システムの運用の効率化と六年制

木村哲、城西情報科学研究、第17巻第1号51-64頁(2007年)

(3) 薬学部学生出席集計システムの運用精度の向上化

木村哲・中山光治・白幡晶、城西情報科学研究、第18巻第1号61-81頁(2008年)

- (4) 薬学部学生出席集計システムのダイナミックな利用
木村哲・中山光治・白幡晶、城西情報科学研究、第19巻第1号45－56頁（2009年）
- (5) 即日対応型薬学部学生出席集計システムの構築
木村哲・中山光治・白幡晶、城西情報科学研究、第20巻第1号55－72頁（2010年）
- (6) 薬学部学生出席集計システムに関するアンケート解析
木村哲・中山光治・白幡晶、城西情報科学研究、第21巻第1号47－75頁（2011年）
- (7) メール通報システム（JAMAS）による出欠席データの配信
（JAMAS: Josai university Attendance Mail Alert System）
木村哲・白幡晶、城西情報科学研究、第22巻第1号1－15頁（2012年）
- (8) 京葉システム技研（株）
<http://www.sakura-cci.or.jp/industry/contents/keiyo-s.html>
- (9) 薬学協力会
城西大学薬学協力会報 ぷりむら通信 Vol. 37 2011. 9
- (10) 学生支援委員会
平成24年度 父母懇談会資料
- (11) 学生相談室
<http://www.josai.ac.jp/campus/counselling.html>
「個々の学生への対応について」学生相談室カウンセラー 吉田久子
2009年12月17日 17:30～ 16号館103教室
- (12) ゆとり世代、さとり世代
<http://ja.wikipedia.org/wiki/>
- (13) 薬学系人材養成検討会 留年の要因、基礎学力不足—9 学部にヒアリング
薬事日報 電子版 第11205号 2012（平成24）年11月12日
- (14) 伊東専門官「各大学の自主的対応促す」 - 大学教育の改善に向けて
薬事日報 電子版 第11217号 2012（平成24）年12月12日
- (15) 平成24年度学年末試験（正規）成績の提出方法について
薬学事務室 平成24年12月3日
- (16) 平成20年度学長所管奨励金交付（共同研究区分）
薬学部初期教育における出席管理システムの構築、モチベーション教育との連携およびその効果に関する研究
- (17) 第53回日本薬学会関東支部会 2009年10月3日、城西大学坂戸キャンパス
- 1) 出席管理システム導入の経緯と概要
○中山光治¹、白幡 晶¹、木村 哲¹、江口 和成²、佐藤 尚宏²

¹城西大・薬・薬学科、²京葉システム技研（株）

2) 即日対応型出席管理システムの構築

○木村 哲¹、白幡 晶¹、中山光治¹、江口 和成²、佐藤 尚宏²

¹城西大・薬・薬学科、²京葉システム技研（株）

(18) 第55回日本薬学会関東支部会 2011年10月8日、東邦大学習志野キャンパス

六年制導入による教員業務負担への軽減策

○木村 哲¹、白幡 晶¹、江口 和成²、佐藤 尚宏²

¹城西大・薬・薬学科、²京葉システム技研（株）

(19) 第56回日本薬学会関東支部会 2012年10月13日、昭和大学旗の台キャンパス

出席管理システムの効率的利用による六年制教育システム導入後の教員業務負担の軽減化

○木村 哲¹、白幡 晶¹、中村 和洋²、吉原 毅彦²、江口 和成²、加瀬 聖²、佐藤 尚宏²

¹城西大・薬・薬学科、²京葉システム技研（株）

(20) 第57回日本薬学会関東支部会 2013年10月26日、帝京大学板橋キャンパス

学生中心型出席管理システムの応用

○木村 哲¹、白幡 晶¹、吉原 毅彦²、中村 和洋²、江口 和成²、加瀬 聖²、佐藤 尚宏²

¹城西大・薬・薬学科、²京葉システム技研（株）

(21) 学術情報発信システム SUCRA

SUCRA(さくら: Saitama United Cyber Repository of Academic Resources)

<http://sucra.saitama-u.ac.jp/modules/xoonips/>

(22) 城西大学機関リポジトリ JURA

JURA (ジュラ) (Josai University Repository of Academia)

http://libir.josai.ac.jp/infolib/meta_pub/G0000002repository

(23) 示達事項 城西大学学長 森本擁憲 平成24年4月1日

(24) 中期目標 (7つのJ-Vision)

http://www.josai.jp/about/medium_target/index.html