

保健室来室記録の情報化に向けたソフトウェアの開発

前田彩香（川崎市立川崎高等学校定時制）・林侑輝（千葉大学大学院融合理工学府）

杉田克生・飯塚正明（千葉大学教育学部）

概要：養護教諭が学校内で扱う情報は多岐にわたっている。1人の生徒に対して複数のデータ（保健調査票、健康診断の結果、来室記録など）があり、保健室内で管理する全校生徒のデータ量は膨大である。特に保健室来室記録は膨大なデータ量となるが、情報化するツールが未だに不完全であるように感じている。本研究では、保健室来室記録をより簡単に情報化することを目的として「保健室来室記録ソフトウェア」の作成を行った。手書きによる記入からソフトウェアへの直接入力により業務の効率化に加え、データの活用も円滑に行える点からも有効なソフトウェアと思われる。

キーワード：校務の情報化, 養護教諭の職務, 保健室来室記録

1. はじめに

教員の業務の多忙化が大きな問題となっているが、今から10年前の平成20年の時点で文部科学省より「校務の情報化の推進」¹⁾が提言されている。その中には養護教諭の行う職務の情報化についても述べられており、「養護教諭の業務において、情報化を進めることは、業務の効率化と軽減に大きな成果を生み出す」と期待されている。実際、現場に目を向けてみると、現在勤務している川崎市内では校務支援システムが導入されており、校務の情報化は進んではきているものの、依然として養護教諭の職務は人力に頼った事務作業が多いと実感している。特に毎日記録を取っているものの1つに保健室来室記録があるが、本校の昨年度の来室生徒の述べ人数は3000人を超えており年間を通すと膨大なデータ量である。

また先行研究において保健室来室記録に関する論文は散見されるが、記録からの考察や、生徒支援や対応についての論文が多く、記録の入力方法や、集計したデータの活用などに関する研究が少ないことが分かった。保健室来室を記録する目的としては情報把握と情報活用の大きく2つの目的があるが^{2) 3) 4)}、情報活用を行う

にあたっては「手書きによる記入→統計資料作成のためにパソコン入力」という非効率な方法が取られている現状がある。

これらのデータを効率よく管理し、また各職員と共有を行うには情報化することが望ましい。養護教諭の事務作業の時間を短縮することが可能となれば、子ども達への対応時間を増やすことにも繋がる。

以上の背景を踏まえ、本研究では特に養護教諭が毎日の記録として残す保健室来室記録に焦点を当て、より簡単にかつ効率的に情報化することを目的とし「保健室来室記録ソフトウェア」の作成を行い、今後の課題等について検討を行った。

2. 対象と方法

対象者：養護教諭

方法：マイクロソフト社 オフィス エクセル 2013 を用いて、養護教諭が入力することを想定して作成を行った。

3. 作成ソフトウェアの特徴

入力対象者は養護教諭とした。これは後藤等(2007)が実施した記録者に関する研究²⁾におい

保健室来室記録													
日付 日付入	学年	組	名前	来室時間	退室時間	来室理由	症状	いつ	詳細	バイタル	処置	備考	スポーツ振興センター申請有無
7月6日	3	A	大海 誠司	13:03	13:15	外科	捻挫	少し前から	指バスケ		RICE		有
7月6日	4	B	大田 みき	15:31	15:32	内科	発熱	昨日から		38.0℃	早退		
7月6日	2	A	三栗 美紗	15:40	15:45	外科	熱傷		バイト先		創傷処置		
7月8日	2	A	座喜味 唯	14:30	14:35	その他	爪きり						
7月8日	3	B	平良 フミヤ	14:45	14:55	外科	擦り傷	体育中			創傷処置		
7月8日	1	B	仙木 まゆき	16:39	17:20	内科	悪寒	少し前から		37.4℃	休養(ベッド)		
7月8日	1	B	壇田 まなつ	16:39	16:45	付き添い							
7月8日	4	A	本上 基祐	17:00	16:20	相談			進路				
7月8日	2	B	守茂山 真人	17:10	17:40	内科	吐き気	体育が終わったあと		37.0℃	休養(ベッド)		
7月9日	1	B	牛坂 まゆこ 大長光 潤子 沖住 奈江 椋木 絵那 神奈木 まおり 貴 真涼 庚申 歌子 込野 智紀										

図1 保健室来室記録入力画面 *すべて架空データ

保健日誌													
日付	4月10日 (火)			学校行事									
執務内容				心電図検診(1年生対象)									
				心電図検診実施、保健調査票整理									
保健室来室者													
	学年	組	名前	来室時間	退室時間	来室理由	症状	いつ	詳細	バイタル	処置	備考	スポーツ振興センター申請
1	1	B	牛坂 まゆこ	15:00	15:15	内科	頭痛	少し前から		36.5℃	休養(座位)	偏頭痛持ち	
2	2	B	多飯 純	15:50	16:00	プチ利用	爪きり						
3	2	B	桜原 亮太	15:50	16:00	付き添い							
4	4	A	仲村 友香	16:00	16:40	内科	だるい	少し前から		37.0℃~38.1℃	休養(ベッド)		
5	3	A	入島 ももえ	16:12	16:20	外科	擦り傷	体育中	右膝		創傷処置		
6	3	B	平良 フミヤ	16:23	16:30	外科	捻挫	体育中	左足首		RICE		有

図2 保健日誌出力画面 *すべて架空データ

て、「護教諭が記入している割合がどの校種も高かった。特に小学校では「養護教諭が記入」は96.3%である」ためである。また記録の方法については、後藤等(2006)の研究³⁾よりカルテ式、一覧票形式、問診票式の3つに大きく分けられているが、今回は一覧票形式を選択した。入力形式についても病院であればカルテ式が常識である。しかし学校の保健室というのは養護教諭が1対1で対応する場面ばかりではな

い。同じ時間に何人もの対応をしなければならない場面も多く、その場合カルテ式の入力の場合、一人一人の画面を呼び出す必要があり煩雑となることから今回は一覧表形式とした。図1が入力画面である。

入力が面倒である、日付や時刻についてはコマンドボタンをクリックすることでアクティブセル内に入力が行える。加えて、来室理由や症状、処置などについては簡便に入力を可能にす

個人来室記録

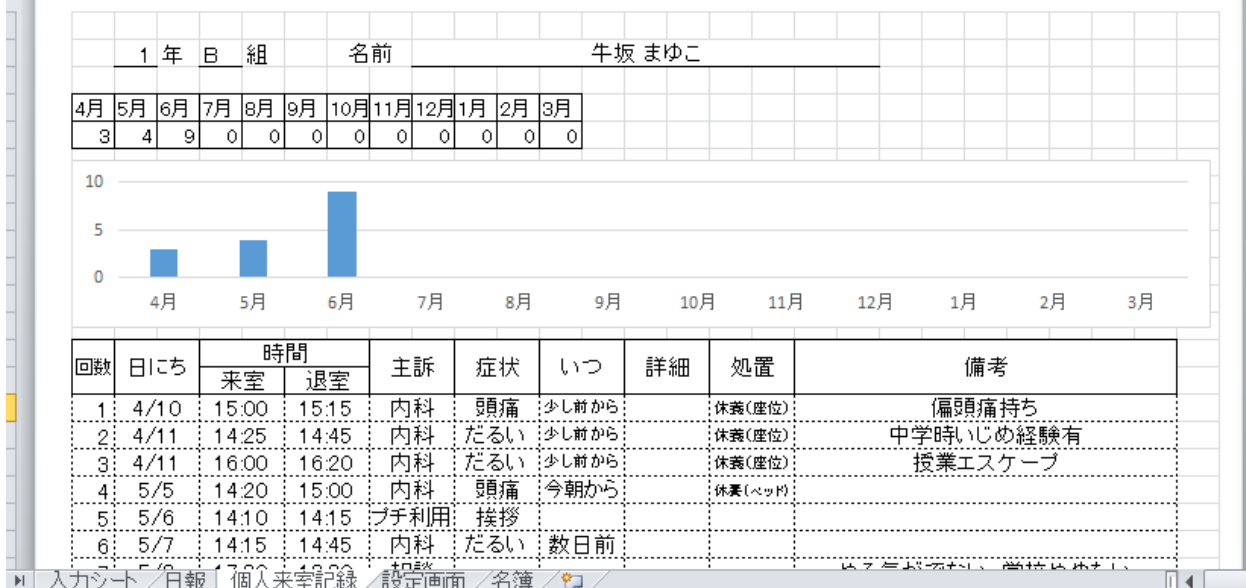


図3 個人来室記録出力画面 *すべて架空データ

るドロップダウンリストを作成した。また名前の入力についても学年と組を入力することでドロップダウンリストから選択することができるようにした。ドロップダウンリスト間は Indirect 関数を用いて、「学年・組→該当名簿」「来室理由→症状」「来室理由→処置」の紐付けを行った。また1日の保健室来室者を一覧で見ることができるよう図2のような「保健日誌」というシートを作成した。日付の欄に出力したい日付を入力すると、来室者の一覧を瞬時に表示させることができる。同様に図3のように個人の来室記録が表示されるシートも作成した。名前の欄に出力させたい名前を入力すると、これまでの来室記録を一覧表で表示することができる。

4. 考察

ソフトウェアの開発にあたってはエクセルを使用した。すでに校務支援システムが整備され、その中に含まれる保健室管理ソフトウェアを使用している学校や、市販されているソフトウェアを活用している学校があることと推測さ

れる。本校の場合も校務支援システムに含まれているソフトウェアで来室記録を管理することができる。しかしこれら既製品は、使用する養護教諭自身が使いやすいようにカスタマイズすることが困難であることや、導入されるたびに新しく使い方を覚えなければいけないというデメリットが挙げられる。この点を克服するために学校現場でも普及しているエクセルを用いた。そうすることで養護教諭も比較的使い慣れているため、使用する際ハードルも低く、また養護教諭自身が使いやすいように変更を加えることもそれほど難しくない。実際、主訴、症状、処置などについては自由に項目を可変することができるように設定をおこなっており、必要のない項目を逆に削除することも簡単だ。

加えてドロップダウンリストを多く用いることで、名前の入力などは手書きで記載するよりもはるかに時間を短縮することが可能だ。またドロップダウンリスト間を繋げることで、各グループごとに整理でき、より簡単に入力を行うことができる。さらに入力に関しての簡便さだけでなく、情報活用の際には指定した日付や名前

を入力するだけでまとまった資料を出力させることも可能である。学校現場ではその時その時の状況に応じて支援会議やケース会議を行うことがある。そのような場面で情報共有が必要となった際にも遅滞なく、正確な情報共有を行うことも有用である。またエクセルはグラフなどを簡単に追加することができ、保健室の来室状況も視覚化しやすい。

以上の点からも情報化に向けた有効なソフトウェアだと考える。

養護教諭が日々行っている保健室来室の記録はその場での対応におけるチェックシート的な意味合いだけでなく、その後の活用においても大変重要なデータとなる。一方で養護教諭の業務は多様化するとともに、多岐にわたっている。限られた時間の中で、子供たちと向き合う時間を作り出すには、その他の業務を効率化していくことが重要であり、多くの養護教諭がすでに取り組んでいることであると推察する。今回は来室記録に焦点を当て、効率化を行う方法として情報化に向けたソフトウェアの開発に取り組んだ。来室記録に限らず、養護教諭が日々行っている業務を今後さらに情報化することができれば、養護教諭にとっても児童生徒にとってもプラスになると確信している。

5. 今後の課題

保健室来室ソフトを今後、実際の業務の中で使用していき、より使いやすいように改善していく必要がある。また保健室来室記録の目的の1つに児童生徒に振り替えさせるということが挙げられていた⁴⁾。今回は養護教諭が入力することを想定して作成したが、生徒が教員自身の振り返りが行えるような問診表形式の入力画面の作成を行いたい。その上で今回作成したソフトウェアとうまく組み合わせていくことを今後の課題とする。最終的には学校内のネットワークと接続させ、保健室にしながら即時的に情報共有が行えることが望まれる。

6. まとめ

養護教諭の業務は多岐にわたっている。情報化ということが推し進められているが、養護教諭が実施している事務作業は手作業によるものや手書きによるものがまだまだ多くある。今回は保健室来室記録に焦点をあて、情報化を行うことを目的にエクセルを用いてソフトウェアを開発した。手書きからソフトウェアへの直接入力によって、効率化が可能だけでなく、必要な場面で瞬時にデータを取り出すことができるなど有効なソフトウェアだと考えられる。

参考文献

- 1) 文部科学省(2009) 教育の情報化に関する手引(案), 作成検討会資料:第6章, 148
- 2) 後藤達子など(2007) 保健室来室記録の在り方と養護教諭の主な属性との関連, 愛知教育大学研究報告:56, 47-52
- 3) 後藤多知子等(2006) 保健室来室記録のあり方に関する一考察 -養護教諭の職務との関連について-, 東海学校保健研究:30(1), 35-45
- 4) 伊豆麻子等(2013) 学校における保健室来室者記録の現状に関する調査研究, 新潟青陵学会誌 6(1), 107-115