

# 学生寮における各種申請の電子化と ネットワーク環境に関する調査報告

松島 由紀子\* 大西 淳\*

## A report on computerization of student requests and the network environment in a student dormitory

Yukiko MATSUSHIMA and Atsushi ONISHI

Students who live in dormitories at the National Institutes of Technology hand in a night-and-meal-away request at a dormitory office counter using printed paper every week when they go back home. In this paper, in order to reduce the receipt procedure workload on office workers, we carry out questionnaire surveys about these requests and the network environment in the dormitory at Tsuyama College to students and their parents. The questionnaire results confirm the necessity of a student requests system for these requests.

*Key Words:* Dormitory, Night-and-meal-away, Request system, Wi-Fi, Questionnaire survey

### 1. はじめに

全国に 57 校ある高等専門学校（高専）のほとんどは寮を設置しており、15 歳から 22 歳までの学生が数百人単位で生活している。多くの場合、寮生の食事は三食とも寮から提供され、平日に外食をする事はない。また、就寝前には全寮生の点呼を行い、安全を確認する。そのため、帰省や部活動の大会等で寮生が寮を不在にする場合は、寮生本人が所定様式の外泊願や欠食届を手書きで記入し、寮の事務窓口へ提出する。寮の事務および給食業者では、この届を元に、点呼簿の作成と当日の配膳数の計算を行う。高専では若年層の寮生が在寮しているため、寮生の安全確保の観点から、外泊願の申請日時等に誤りがないかを寮の事務職員が確認した後、点呼簿を作成する。点呼簿の作成は複数人で行い、記入者と異なる職員による再検を行うことで記入漏れ等を防止している。欠食届は給食費の計算にも使われており、点呼簿と同様、給食業者によって処理されている。これらの手続きには一定量の業務時間が割かれており、外泊願および欠食届の電子化を進めることにより、作業効率の向上が期待できる。

これまでに全国のいくつかの高専では、学生寮における外泊・欠食にかかる作業を効率化するために、外泊願および欠食届の電子化およびオンライン化に取り組ん

でいる。沖縄工業高等専門学校では、学生、教職員、家庭の三者間で学生生活における情報共有を行うための学生生活カルテシステムを構築している<sup>1)</sup>。学生生活カルテシステムは、出席管理システムと寮生活管理システムの二つから構成されており、授業の出席状況等を保護者にメール通知する機能や、学生所有のパソコンから閲覧できる機能を有する。沖縄高専では、学内に無線 LAN のネットワークインフラが整備されており、出席管理システムでは、教員が Web ブラウザから出席の情報を入力することで、専用のデータベースにより出席状況を管理し、保護者へのメール通知を行っている。寮生活管理システムでも同様に、学生が Web ブラウザから各種申請を行うことで、摂食状況や点呼状況の把握にかかる処理時間の短縮化を実現している。

一方で、外泊願および欠食届の電子化を進めるにあたっては、寮棟内にネットワーク環境が整備されている必要がある。2017 年現在、津山工業高等専門学校寄宿舎（北辰寮）は有線 LAN が敷設されており、居室においてネットワークの利用が可能である。しかし、近年はノートパソコンやタブレット端末において無線 LAN 専用のデバイスが登場したため、寮棟内でネットワークに接続できない寮生が見受けられるようになった。今後も、有線 LAN に接続できない端末は増加することが予測される。

そこで本稿では、北辰寮における外泊願および欠食届の電子化を検討することを目的として、保護者および寮生に対して、本電子化と無線 LAN に関するアンケート調査を行った結果を報告する。

原稿受付 平成 29 年 9 月 25 日

\*総合理工学科 情報システム系

## 2. 外泊および欠食の手続き

本章では、津山高専北辰寮における外泊および欠食の手続きについて述べる。学生寮では一般的に、平日の外泊は原則として認められていない。学校行事、忌引き、就職活動等の特別な事情がある場合は、所定の様式の外泊願を提出して外泊を申請する。また、週末、祝祭日、長期休暇での帰省の際にも外泊申請を行う。北辰寮では、平日の8時30分から17時までに寮の事務窓口の外泊願を提出する。例として、北辰寮で使用されている外泊願の様式を図1に示す。外泊願には、申請日、所属、部屋番号、氏名、外泊(外出)先、理由、寮出発日時、帰寮日時等の記入項目がある。寮の事務職員は、寮生から外泊願が提出された際に、これらの項目に誤記がないことを確認し、承認する。願に不備がある場合は寮生に差し戻す。

**外泊・外出許可願** 点呼報告用

平成 年 月 日

MS, EC 専攻 M, E, S, C 学科		年 組 番 北辰寮 号室 氏名	
外泊先 外出先	住所		
	氏名等		
	電話	携帯電話	
欠食欄 (日付と欠食) ○印を記入	日付	月 日	月 日
	区分	朝 昼 夕	朝 昼 夕
	欠食	○印	○印
※欠食の取扱：前日(土・日・祝祭日を除く)の午前10時までに申し込み、学校が承認した場合のみ可			
理由	帰省、その他 ( )		
寮出発日時	月 日 時 分	帰寮日時	月 日 時 分
変更(朱書)			
上記のとおり許可します。			
津山工業高等専門学校 寮務主事			記入 印

図1 外泊願

次に、欠食の申請について述べる。寮生は、寮に隣接する食堂で食事をしない場合に欠食を申請する。外泊と同様、平日の欠食は原則として認められていない。配膳数の計算や食材の発注のために、欠食届は前日の午前10時までに寮の事務窓口へ提出する。欠食した際の給食費は指定の口座に返金される。図2は、北辰寮で使用されている欠食届の様式である。欠食届では、氏名等に加えて、欠食の日付、区分(朝、昼、夕)、理由を記入する。欠食届は寮の事務職員によって誤記の確認が行われた後、午前10時に給食業者が寮の事務窓口で回収する。その後、給食業者は、欠食届をもとに配膳数の計算や返金する給食費の計算を行う。

次に、点呼簿について述べる。就寝前の点呼で用いる点呼簿は、外泊願に基づいて作成されており、当日の外泊者を確認できる。図3は点呼簿の例である。1から31までの数字は日付である。点呼簿には、全寮生の氏名が

記載されており、△印は、当該日にその寮生が外泊中であることを示す。不在には、寮生が無断で点呼を欠席した旨を記録する。点呼後連絡には、何らかの事情で点呼を受けられなかった寮生から、午前0時までに無事帰寮した等の安否を知らせる連絡があった旨を記録する。

**欠食届** 寮生用

平成 年 月 日

MS, EC 専攻 M, E, S, C 学科		年 組 番 北辰寮 号室 氏名	
欠食欄 (日付と欠食) ○印を記入	日付	月 日	月 日
	区分	朝 昼 夕	朝 昼 夕
	欠食	○印	○印
※欠食の取扱：前日(土・日・祝祭日を除く)の午前10時までに申し込み、学校が承認した場合のみ可			
理由	帰省、その他 ( )		
上記のとおり欠食を認めます。			
津山工業高等専門学校 寮務主事			

図2 欠食届

部屋番号	組・学科	氏名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	氏名	不在	点呼後連絡	計		
1234	C	高専太郎	△	△	△																																		
9999	E	津山次郎																																					
7382	S	沼三郎																																					

図3 点呼簿

## 3. アンケート調査

北辰寮における外泊願および欠食届の電子化を検討するために、寮生とその保護者を対象とした3回のアンケート調査を行った。以下、3.1では保護者を対象とした電子化に関する調査、3.2では寮生を対象とした電子化に関する調査、3.3では寮生を対象とした無線LANに関する意識調査についての結果を報告する。

### 3.1 保護者を対象とした電子化に関する調査

2016年3月に、2016年度入寮予定の寮生の保護者を対象とした、外泊願および欠食届の電子化に関するアンケート調査を行った。72名に依頼し、回答数は59名(81.9%)であった。

調査項目は次の3問である。

- 1) 外泊願が寮生から提出された際に、保護者の許可も必要か否か。
- 2) 欠食届が寮生から提出された際に、保護者が確認したいか否か。
- 3) 外泊願と欠食届の提出を、携帯端末やパソコン等を利用したシステムに移行することについての意見。

1) の外泊願については、図4に示す3項目の選択式で調査した。約半数の保護者が「許可は不要だが通知は必要」と回答した。さらに、「保護者の許可が必要」および「許可は不要だが通知は必要」と回答した78%の保護者を詳しく分析してみると、57%が「3年生まで必要であるが、4、5年生は必要ない」と回答しており、高校生と同等の学年までは子供の行動を把握しておきたい、という保護者の気持ちが推測される。

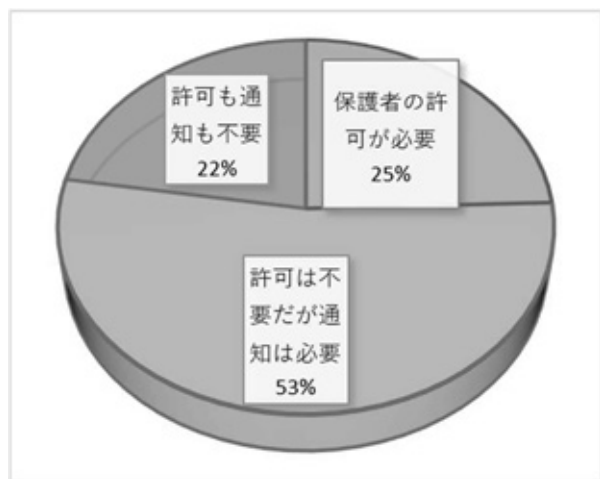


図4 外泊願に対する保護者の許可

2) の欠食届に関する設問は、提出があった場合に保護者の確認が必要か不要かの二択とした。「確認が必要」と回答した保護者は全体の47%であった。このうち、54%の保護者が「1～5年生まで必要である」としていることから、食事のような健康に関することについては、大学生と同等の学年であっても保護者が心配していることが伺える。

3) のシステム移行に関する設問については、電子化を進めた方がよい、または進めない方がよいの二択とした。また、その理由を自由記述にて調査した。結果は84%の保護者が「電子化を進めた方がよい」とした。その理由として挙げられた代表的な意見には、「通知機能があれば子供の様子を保護者が確認できる」「手続きが簡単になることで事務職員の利便性が向上する」「用紙にかかるコストを削減できる」があった。一方で、「電子化を進めない方がよい」とした保護者からは、「用紙で提出することで“きちんと会話する”ことができる」「自分の外泊や欠食で人にかかる苦労を、紙を書くという手間を感じて欲しい」「用紙での提出の方が出し忘れない」といった、子供の教育を考えた意見が寄せられた。

### 3.2 寮生を対象とした電子化に関する調査

2016年6月に、北辰寮に在寮する1～5年生に対して、外泊願および欠食届の電子化に関するアンケート調

査を行った。1年生72名、2年生84名、3年生82名、4年生78名、5年生82名の合計398名に依頼し、回答数は316名(79.4%)であった。

調査項目は次の4問である。質問2)の「寮の事務窓口設置型」については、3.1のアンケート結果および寮の事務職員の意見を受けて、電子化に際して外泊および欠食の申請時に職員と会話できる方式を想定したものである。

1) 外泊願および欠食届を用紙で提出することは面倒か否か。

2) 寮の事務窓口設置型の申請アプリケーションの利便性について。

3) 外泊願および欠食届全体に対する意見。

4) 申請アプリケーションに欲しい機能。

1) の用紙で提出することについては、面倒か否かの二択とした。結果は、57%の寮生が「面倒ではない」と回答した。半数以上の寮生は現状に不便を感じていないことがわかった。一方で、「面倒である」と回答した寮生からは、「窓口が開いていないと提出できない」「外泊先の住所や電話番号等を毎回書くのが面倒」「受理がきちんとされない場合がある」等の意見が寄せられた。

2) の申請アプリケーションを寮の事務窓口を設置する案については、良いか悪いかの二択とした。これについては90%の寮生が「良い」と回答した。他方、「悪い」と回答した理由としては、「タブレット端末による申請にすることで今よりも混雑する」「結局、窓口に行くので手間が変わらない」「自分のスマホにダウンロードしたい」が挙げられた。

3) の外泊願および欠食届全体に対する意見には、「提出できる時間に制限があるのが面倒だ」「平日も欠食させて欲しい」「外泊願と欠食届を別の用紙にして欲しい」等が挙げられた。

4) の申請アプリケーションに欲しい機能には、「寮食堂のメニュー表示」「点呼機能」「申請の本人控え」等のアイデアが寄せられた。

### 3.3 寮生を対象とした無線LANに関する意識調査

2017年1月に、北辰寮に在寮する1～5年生を対象として、無線LANに関する意識調査を行った。398名に依頼し、回答数は159名(39.9%)であった。

調査項目は次の6問である。

1) 現在は有線LANだけであるインターネット接続に無線LANを利用したいか否か。

2) もし寮棟内に無線LANが設置されたら何に使いたいのか。

3) どれぐらいの頻度でレポートや勉強等にインターネットを使うか。

4) 寮棟内に持ってきているネットワーク接続機器の種類。

5) 現状の有線LANに対する不満。

6) 無線 LAN が無いために困った体験.

1) の無線 LAN の利用については、97%が「はい」と回答した. 近年はスマートフォンに代表される Wi-Fi 接続が当たり前の環境になっているため、ほぼ全員が無線での接続を希望した.

2) の無線 LAN の用途については、図 5 に示す 5 項目の選択式で調査した. 複数回答可としたため、のべ回答数は 414 である.

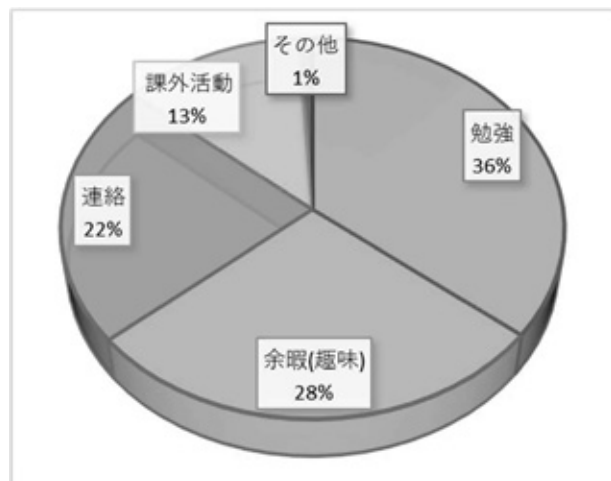


図5 無線LANの用途

3) のレポートや勉強等におけるインターネットの使用頻度については、図 6 に示す 5 項目の選択式で調査した. これには、有線 LAN 接続可能な各自のパソコンだけでなく、各自のスマートフォンおよび図書館や寮棟内パソコン室でのパソコン利用も含んでいる.

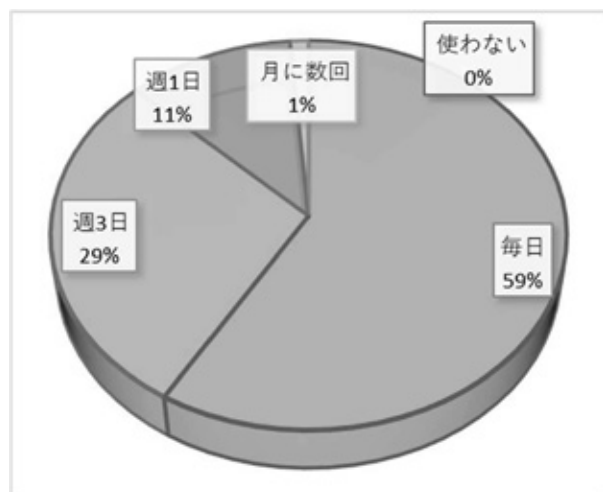


図6 インターネットの使用頻度

4) の寮棟内に持ってきているネットワーク接続機器の種類については、図 7 に示す 5 項目の選択式で調査した. この結果をさらに詳細に分析すると、のべ 335

台のうち、197 台(58.8%)は有線接続できない端末であった. スマートフォンやタブレット端末はもちろんのこと、ノートパソコンについても 16%の端末が有線 LAN に接続できないことがわかった. これらの端末が寮棟内でインターネットに接続する際は、各自が契約している電話会社等の回線を利用している.

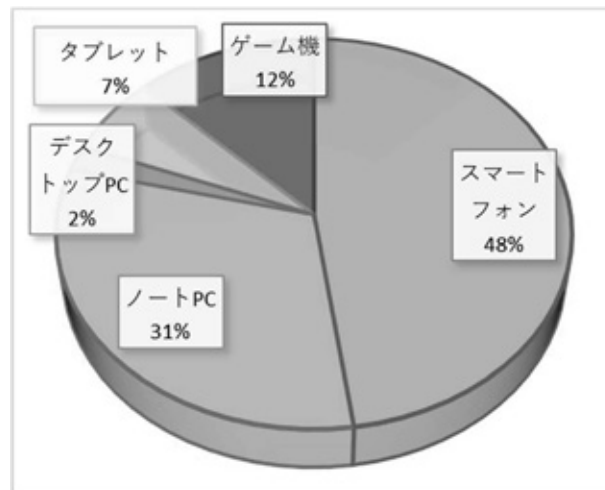


図7 ネットワーク接続機器の種類

5) の現状の有線 LAN に対する不満については、「利用時間制限を緩和して欲しい」「ネットワークが重たい」「複数の端末を同時に接続できない」「自分で無線のアクセスポイントを設置したい」「無線にして欲しい」等が挙げられた.

6) の無線 LAN が無いために困った体験については、「自分で契約している電話会社の通信制限にかかりやすい」「スマートフォンは画面が小さいので学習用に資料を見るのがづらい」「実験レポートを完成させられない」「LAN ケーブルが邪魔」等が挙げられた.

#### 4. まとめ

本稿では、北辰寮における外泊願および欠食届の電子化を検討することを目的として実施したアンケート調査の結果を報告した. 調査結果から希望する保護者が多いことが明らかとなった、外泊や欠食状況の通知については、申請を電子化することで実現が可能である. そのためには、寮棟内全体の Wi-Fi 接続を整備し、どのような端末であってもネットワークに接続できる環境であることが望ましい. また、無線環境に向けて、今後は Wi-Fi の利用マナーに関する検討が必要である.

#### 参考文献

- 野口健太郎外 6 名：携帯端末活用による学生生活カルテシステムの構築, 信学技報, 110, 453(2011)61-65.