

有明高専における寮生と通学生の過去十年間の成績比較

山崎 英司・西山 治利・嘉藤 学

<令和7年1月9日受理>

Ten-year comparison of the grades of dormitory students and commuter students in Ariake Kosen

YAMASAKI Eiji・NISHIYAMA Harutoshi・KATO Manabu

In this annual report, we traced the changes in GPA of commuter students and dormitory students at National Institute of Technology, Ariake College over the past 10 years. It shows the curriculum restructuring has greatly changed the balance between the performance of dormitory students and those of commuter students. It also suggests the usefulness of a system called “full self-study time” for senior students and the need for a new approach to improve the study performance of junior students in Ariake Kosen dormitory.

I はじめに

有明高専の学生寮「岱明寮」は有明高専が設立された翌年の昭和39年に竣工され、それ以降遠隔地からやってきた有明高専生の生活を支えてきた。郊外にキャンパスを構えるケースの多い国立高専は公共交通機関が発達していない地域にあることも多い。そのため全国の各高専では寮施設が充実しており、有明高専も同様である。スポーツ強豪高校のように遠隔地から有力選手を集めている高校や、大学のように全国から学生が集まる教育機関を別とすると、中学卒業生を対象とした就学そのものを主目的とした寮施設を備えている教育施設は国内では稀と言える。中でも有明高専では定期試験の成績一覧表に「各クラス全員の成績平均点」とは別に「クラス内全寮生の成績平均点」の項目が設けられており、寮生の成績に強い関心を持っている。今回の年次報告では有明高専における通学生と寮生の成績平均点の推移を過去10年間にわたって集計し、通学生との成績差がどのように推移してきているのかを分析した。

II 有明高専における寮内での学習

1. 「完全自習時間」について

有明高専岱明寮では寮生たちの学習時間を確保するために「完全自習時間」という時間帯が設けられており、主に翌日に授業のある前日の夜点呼（各棟21:00～21:30の間に実施）終了後から22:45までのおよそ90分間、各自が自室の机に向かって自学を行うことが義務付けられている。この時間帯は原則的にキャンパスでの通常の講義授業

に準じたものとなり、勝手に机を離れたり、私語を行ったりすることが禁止されている。また体調不良の場合を除いて自室を離れることも制限されており、例えば勉強に関する質問であってもこの時間帯に別室を訪れて質問などを行うことはできない。

令和5年度より岱明寮各棟の夜巡回中の宿直教員によって完全自習時間のルール違反が確認された場合は違反ポイントが加算されるようになった。この違反ポイントは寮内での生活ルール違反によって加算されるシステムとなっており、大量に累積した場合は退寮勧告を受けることになる。それまでは完全自習時間の不勉強は特に違反対象とはならなかったが、自学自習習慣が定着しない寮生の留年・退学が増加していたため寮内規則が改定された。非常に厳しいルールではあるが、友人の質問等に煩わされることなく自身の学習に専念できる時間を全寮生のために確保することができるようになった。

2. 「完全自習時間」中のルール違反とその比率

現在の完全自習時間中のルール違反行為は以下の7項目である。これらの行為以外でも他室の学生の自習に迷惑をかける行為（楽器の演奏など）もルール違反行為とみなされる。

- (1) 机に向かっておらず、学習していない
- (2) 居室不在・他室訪問
- (3) 自習中の寝落ち・就寝
- (4) 飲食に没頭している
- (5) スマホ・PCで遊ぶ。漫画を読む。
- (6) おしゃべり、歌など大きな音を起こす

(7) 居室内が見えないようなドア窓の目隠し寮生の中には入寮以前に実家でルーズな状況下での自学習慣を身に着けている者もあり、これらのルールに異を唱える者も少なくない。しかしこれらのルールが全て「キャンパス内での通常授業では当然禁止されてしかるべき行為であり、完全自習時間は寮生に課せられた追加の授業時間である」ことを寮生指導の根拠とし、「たとえプライベートスペースである寮内の自室であっても、完全自習時間中は通常授業とおなじルールが適用される」ことを納得してもらった結果、多くの寮生がある程度納得して学習に専念するようになってきている。

なお昨年度（令和5年度）の完全自習時間における違反件数とその割合は以下のようにになっている。

表1 令和5年度 完全自習時間違反件数

| 完全自習時間の違反項目 | 件数 | 割合 |
|-------------|----|-------|
| 目隠し | 49 | 25.4% |
| 寝落ち・就寝 | 39 | 20.2% |
| スマホ・漫画・PC | 27 | 14% |
| 居室不在・他室訪問 | 22 | 11.4% |
| 机に向かっていない | 15 | 7.8% |
| おしゃべり | 15 | 7.8% |
| 飲食 | 4 | 2.1% |
| 不明 | 22 | 11.4% |

完全自習時間における違反行為のうち最も多い項目は「部屋のドアの目隠し」となっている。次いで「寝落ち・就寝」が続き、「スマホ・漫画・PC」が3番目に多い違反となっている。

最も多いルール違反項目は「部屋のドアの目隠し」となっている。宿直教員による巡回をスムーズに行うため、普段はカーテンやタオルで塞いでよい居室ドアのガラス透過部分を、完全自習時間中は外から室内が見えるように塞がないことになっている。このことを失念してガラス透過部分を塞いだまま自習を行っている学生が多いためのものである。

2番目に多いルール違反項目は「寝落ち・就寝」となっている。この中には机に向かって学習中に睡魔に襲われて机上で寝てしまったケースと、完全自習時間帯にも関わらず意図的にベッドで就寝したケースの両方が含まれる。後者のようなケースを防ぐため、完全自習時間帯はベッド内で学習することを禁止しているがそれでも眠気に負けて寝てしまう寮生はいるようだ。寮生は夜点呼の際に居室前で直立して夜点呼を受け、その後は直ちに完全自習時間に移

行しているはずなので「うっかりベッドで寝てしまった」ということは起こりえない。点呼から宿直教員が巡回に来るわずかな時間にベッドで寝ようとする寮生が後者のようなルール違反を犯していると推測される。この「点呼後の短時間に寝ようとする生活習慣」は、有明高専岱明寮で少なからず見られており、朝点呼の際にも朝食を摂らずに短時間睡眠を優先させる者が主に上級生を中心に確認されている。このような学生はだらけた生活習慣が遅刻や成績不振にもつながっており「二度寝をさせない仕組みづくり」が今後の寮生指導における課題の一つと言えるであろう。

3番目に多いルール違反項目は「スマホ・漫画・PC」となっている。寮生の自室には勉強中に気を取られるこれらのツールがあることが多く、スマホやPCは使い次第で身近な学習ツールにもなるため、完全自習時間にも関わらず安易にこれらの魅力に屈する寮生も多いようである。将来的には完全自習時間には寮内のWi-Fiを無効化することによってスマホの使用時間帯にけじめをつけさせたり、PCの濫用が見られる場合はPCの持ち込み許可を一時停止させるなどの対応を取ることも考えられる。しかしやはり一番重要なのはわずか90分間の完全自習時間にこれらのツールをシャットアウトする寮生本人の強い意志であろう。1日の生活時間の中でデジタルデトックスをする時間を設けることによって、スマホやPC使用に関して節度のある使い方を学んでもらいたいと考えている。

3. 「完全自習時間」の課題

このように完全自習時間によって寮生の自学自習を促す試みが行われているが、いくつかの課題も存在する。1つ目の課題は、早めに就寝して早朝に早起きして学習するような習慣を持つ学生への対応である。集団生活である寮生活において他の寮生と異なるタイムテーブルで活動することは容易ではない。朝点呼・食事・夜点呼といったルーティンは学生の安否確認や食事の提供を効率的に行う観点から変更することはできないが、夜点呼から朝点呼までのプライベートな時間帯のどこで自学自習を行うか、という部分に関しても現時点では強制的に寮管理者側から時刻指定をする形になっている。クラブ活動などで疲労した学生に「就寝する前に必ず学習せよ」と指示することが効率の良い学習機会の提供となっているのか悩ましい。

2つ目の課題は、学習以外の目的でスマホやP

Cを使用している学生に対して巡回中に適切に指導できているのかという点である。岱明寮においてはネット環境がある程度整備されていることもあり、寮生たちはWi-Fiに接続してスマホやPCを使って教員がアップロードした授業教材にアクセスしたり、授業動画を視聴したりすることが可能である。しかし夜巡回中の宿直教員が部屋の外から確認する際に、寮生たちがスマホやPCを使って学習コンテンツにアクセスしているのか、単にスポーツやエンタメの動画視聴をしているのか判別することは非常に難しい。表1において「スマホ・漫画・PC」の件数がかなり低い割合となっているのもそれが主な理由となっている。実際にルール違反を見つけた学生たちも、スマホやPC上でゲーム特有の操作をしているところを目撃されたケースが多い。オンライン教材がインターネット上に数多く存在する現在においては、完全自習時間中に勉強に関係ない動画視聴を黙って行っている寮生を見つけることは画面を直接見たりしない限りは難しいのが現状である。

Ⅲ 寮生と通学生の成績比較

1. データ抽出方法とカリキュラム改編の影響

表2・表3は平成26年度～令和5年度の過去10年にわたる各学年の平均成績を、「寮生」と「通学生」に分けて抽出したものである。各数値は卒業・進級判定会議終了後の学年末成績一覧表より各クラス、各コース（各学科）の数値を抽出

し、それを基に学年ごとの平均値を算出した。平成28年度よりカリキュラム改変に伴い平均値表記がGPA（6点満点）に変更されたため、寮生と通学生の成績差の数値に関しては「GPAを100点満点と仮定した時の数値差」に換算している。

2. カリキュラム改変・学年による差異

表2は旧カリキュラム時の平均成績の推移を、表3は新カリキュラム導入後の平均GPAの推移を示している。両者の違いとして明白なのは、旧カリキュラム時には寮生の平均成績が通学生のそれを下回る学年がのべ20クラス中11クラスと半数を超えているが、新カリキュラム以降は30クラス中9クラスと大幅に減少していることである。

学内カリキュラムの改編に伴い、有明高専の入学制度は学科別の新入生募集から、くくり入学による新入生募集へと変化した。それに伴い入学時の平均学力も若干上昇したと思われる。ただしこの変化は寮生だけでなく通学生にも同様の影響を与えるため、寮生の成績が通学生を上回るようになった理由としてふさわしくはない。また寮生の成績が通学生を上回るようになった学年は、どちらかというところ4・5年生たち上級生の方であり、1・2年生たち下級生についてはカリキュラム改編後も寮生・通学生いずれの成績にも優位性が見られない。

表2 有明高専における過去10年間の寮生・通学生の通年成績平均値の推移表（旧カリキュラム時）

| | 平成26年度 | | | 平成27年度 | | | 平成28年度 | | | 平成29年度 | | | 平成30年度 | | | 平成31/令和元年度 | | |
|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|------------|------|------|
| | 2014 | | | 2015 | | | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | |
| | 寮生 | 通学生 | 成績差 | 寮生 | 通学生 | 成績差 |
| 1年平均 | 68.7 | 72.2 | -3.5 | 71.4 | 70.2 | +1.2 | | | | | | | | | | | | |
| 2年平均 | 66.6 | 69.0 | -2.4 | 67.6 | 70.4 | -2.8 | 70.9 | 68.3 | +2.6 | | | | | | | | | |
| 3年平均 | 74.5 | 73.4 | +1.1 | 74.8 | 72.7 | +2.1 | 72.0 | 71.3 | +0.7 | 74.2 | 71.9 | +2.3 | | | | | | |
| 4年平均 | 74.8 | 75.0 | -0.2 | 74.9 | 73.8 | +1.1 | 74.1 | 74.3 | -0.2 | 75.7 | 76.2 | -0.5 | 76.2 | 74.9 | +1.3 | | | |
| 5年平均 | 67.4 | 74.7 | -7.3 | 76.2 | 77.2 | -1.0 | 73.0 | 74.1 | -1.1 | 73.7 | 76.2 | -2.5 | 76.7 | 77.0 | -0.3 | 75.9 | 74.3 | +1.6 |

表3 有明高専における過去10年間の寮生・通学生の通年成績平均値の推移表（新カリキュラム時）

| | 平成28年度 | | | 平成29年度 | | | 平成30年度 | | | 平成31/令和元年度 | | | 令和2年度 | | | 令和3年度 | | | 令和4年度 | | | 令和5年度 | | |
|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|------------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|-------|
| | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | 2023 | | |
| | 寮生 | 通学生 | 成績差 | 寮生 | 通学生 | 成績差 | 寮生 | 通学生 | 成績差 | 寮生 | 通学生 | 成績差 | 寮生 | 通学生 | 成績差 | 寮生 | 通学生 | 成績差 | 寮生 | 通学生 | 成績差 | 寮生 | 通学生 | 成績差 |
| 1年平均 | 4.22 | 4.19 | +0.5 | 4.56 | 4.37 | +3.2 | 4.29 | 4.35 | -1.0 | 4.24 | 4.44 | -3.3 | 4.52 | 4.82 | -5.0 | 4.88 | 4.74 | +2.3 | 4.65 | 4.61 | +0.7 | 4.53 | 4.67 | -2.3 |
| 2年平均 | | | | 4.23 | 4.15 | +1.3 | 4.61 | 4.41 | +3.3 | 3.93 | 4.24 | -5.2 | 4.65 | 4.68 | -0.5 | 4.50 | 4.74 | -4.0 | 4.79 | 4.68 | +1.8 | 4.74 | 4.52 | +3.7 |
| 3年平均 | | | | | | | 4.17 | 4.08 | +1.5 | 4.23 | 4.07 | +2.7 | 4.42 | 4.32 | +1.7 | 4.32 | 4.15 | +2.8 | 4.11 | 4.21 | -1.7 | 4.15 | 4.12 | +0.5 |
| 4年平均 | | | | | | | | | | 4.37 | 4.15 | +3.7 | 4.30 | 4.33 | -0.5 | 4.29 | 4.26 | +0.5 | 4.39 | 4.21 | +3.0 | 4.34 | 4.30 | +0.7 |
| 5年平均 | | | | | | | | | | | | | 4.43 | 4.27 | +2.7 | 4.25 | 4.02 | +3.8 | 4.27 | 4.23 | +0.7 | 4.96 | 4.32 | +10.7 |

（表3の成績差数値は、表2との比較用にGPA6点満点の成績差を100点満点時の成績差スケールに換算済み）

このようにカリキュラム改編が何らかの形で上級生の成績に影響を与えていることがデータ分析より浮き彫りとなったものの、その理由について推測することは難しい。考える理由の一つとして「カリキュラム改編後の有明高専生が上級生になってから学習意欲を減退させており、そのスピードは通学生の方が寮生よりも早い」可能性があげられる。カリキュラム改編後の4・5年生のデータを見ると、まず目につくのは下級生よりもかなりGPA平均値が低いことである。100点満点換算で成績が算出されていた旧カリキュラム時はいずれの学年の平均成績にも大きな違いは見当たらない。一方で6点満点換算のGPAが導入された新カリキュラム導入以降では基礎的な学習内容が中心の授業を展開している下級生のGPAと比較すると、専門性の高い授業を受けている上級生のGPAがかなり低めになっている。またその差は寮生よりもむしろ通学生の方に顕著に見られる。

これは寮生であれば同一学年が同じ棟に住んでいることもあって寮生同士で協力して専門教科の成績向上を図ることもできるが、通学生は専門性の高い授業の理解を級友と深める機会が少ないため結果として寮生よりも成績が伸び悩んでいることが原因なのかもしれない。もしそうならば寮内では上級生たちが共に学習できる機会を増やし、現行の単独自習時間だけではなく共同で自習する時間を与えることを検討すべきかもしれない。また通学生に向けても互いに勉強しあえる環境を校内で充実させる必要があるのかもしれない。

3. 特異な数値データについて

今回の分析において、他とは大きく異なる数値が確認できた箇所がある。1つ目は平成31年（令和元年度）の2年生の寮生のGPA平均値である。この年度の2年生寮生は極めて成績が悪く、計5クラスのうち4クラスが通学生のGPA平均値を大きく下回る結果となった。この年度は現在の岱明寮が改修される直前であり、2年生男子が全員1つの棟（青葉棟）に集まって居住し、かなり自由に寮生活を送ることができた時期であった。おそらくその中で2年生男子の自学自習の習慣が薄れてしまい、2年寮生全体の成績が2年通学生を大幅に下回る結果となったのではないと思われる。ただ不思議なことに、この2年生が大半を占める平成30年度の1年生や令和2年度の3年生には、このような寮生全体の成績不良は見られていない。

この結果は単独の学年が居住棟や居住フロアを占めてしまうような場合、不勉強やルール違反などの望ましくない習慣が簡単に伝播してしまう可能性を示している。現在は1年生全員と4年生指導寮生数名が居住する若葉棟を除くと、いずれの棟も2学年以上が居住し、ある程度節度を持って生活が行われている。棟内での居室の配置を考えると、同一学年でスペースを占有するような居室配置をすることがこのようなデメリットを発生させるかもしれないことを考慮する必要がある。

2つ目の特殊な数値は、令和5年度の寮生のGPA平均値である。寮生5年生全体でGPA平均値が異常に高いこの令和5年度であるが、これはこの年の5年生寮生が全コース合わせてわずか17名しかおらず偶然寮生の中に成績が優秀な学生が多数含まれており、寮生のGPA平均値が通学生のそれと比較してかなり高く見えているだけである。このように寮生は上級生になるにつれて退寮する者があり人数が徐々に減っていくため、偶然成績面で同じような学生が集まってしまうと、プラスマイナスいずれの方向にも数値が偏ってしまう傾向がある。有明高専では1年次にはおよそクラスの5分の2の学生が寮生であるが、5年次には寮生がほんの数名となるクラスや、寮生が一人もいなくなるクラスもあるため、このようなデータ分析を行う際には学年の4分の1程度は寮生が含まれる学年のみを対象とするべきかもしれない。今後このような寮生と通学生の比較調査をする際には、寮生数が十分かどうか検討する必要があるといえる。

IV まとめ

本年次報告では有明高専岱明寮内での完全自習時間の学習習慣がどの程度寮生の学業成績に良い影響を与えているのかを図ることを目的とした。導入して間もない「完全自習時間の違反ポイントルール」については、その効果を判断できるだけの十分な時間が経過していない。しかしカリキュラム改編以降に寮生のGPA平均が通学生のそれを上回っているケースが増加していることを踏まえると、寮独自の学習ルールである完全自習時間制度を継続することが望ましいだろう。寮生上級生に関しては今後も同様の指導を行うことが妥当であることがデータ上から明らかになったといえる。

一方、カリキュラム改編以降も通学生の成績を下回るケースが散見される下級生の寮生に対しては、より効果的な寮内での学習方法を指導することが寮

務主事室の新たな目標となりうる。現在岱明寮では1年生男子のみが老朽化した若葉棟内の2～3名の相部屋に同居しているが、将来的には彼らも新設される予定の新若葉棟の個室に居住する予定となっている。そうなったときに個室という集中できる空間を得て1年生男子のGPA平均値が向上するのか、それとも寮内の友人との距離が広がって勉強を聞く機会が減少しGPA平均値が下降していくのか、現時点では不明である。しかし効率的な自学自習習慣を身に着けている寮生が着実に学力を伸ばすことは容易に想像できるが、そういった習慣が身につけていない寮生が個室内で完全自習時間を過ごしていく中で、学力を自律的に伸ばせるとは到底思えない。

今回のデータ分析を通じて、寮の中の生活様式や学内でのカリキュラムの変化に合わせて高専寮はどのような自学自習の機会を提供するのか、絶えず試行錯誤していく必要性を強く感じる次第である。

参考文献

- (1) 尋木信一, 松尾明洋, 野口欣照, 正木哲 (2022) 「学寮における電子申請システムの構築」, 『有明高専紀要』57, 45-49.
- (2) 松尾明洋, 明石剛二, 下田誠也, 原武嗣 (2012) 「岱明寮生の指導における新しい取り組み」, 『有明高専紀要』48, 19-32.