

点数評価法と GPA (Grade Point Average) 評価法の比較検討 (第1報)

近末久美子, 小郷 正則, 下田 健治
松田 信義

Study of the Mark Evaluation and GPA (Grade Point Average) Evaluation

Kumiko CHIKASUE, Masanori OGO, Kenji SHIMODA,
and Nobuyoshi MATSUDA

キーワード: 点数評価, GPA (Grade Point Average) 評価, 100点満点法, 成績評価

概 要

文部科学省大学審議会答申(1988)後, GPA (Grade Point Average) 評価は日本の高等教育で急速に普及している。このような状況の下で, 本学臨床検査科の卒業生・在学学生を対象に, 4段階評価(優・良・可・不可)の根底にある100点満点評価と GPA 評価の特徴と相違を明らかにし, さらに GPA 評価がより適切な成績評価となり得るか等を検討した。

その結果, 100点満点法と GPA 法の間にはかなり高い相関が見られた。GPA 法は, GPA そのものの性質や意味を知った上で導入すれば, 有効な成績評価となり得ると考える。100点満点法と GPA 法の各期別人数の分布状況から, GPA 評価の最低基準として一般的に用いられる GPA 値2.0が, 100点満点法の74点に相当すると推測された。GPA 法の最低基準を2.0に置いた場合, GPA 法は100点満点法よりも, 学習支援が必要な学生をより明らかにできるものと考えられる。

1. はじめに

本年8月に公表された学校基本調査速報(文部科学省)¹⁾では, 大学・短期大学への進学率が今春51.5%となり, はじめて過半数を上回ったとしている。このことは, まさに, 現代の教育がユニバーサル段階に完全に突入したことを表している。ここに至って大学に求められていることの一つは, 従来型の教育方法や成績評価制度の見直しである。しかも, その対策と実行は急を要している。さもなければ, 大学における学生教育は成り立たないところまできていることを認識すべきである。

文部科学省大学審議会答申(1998)²⁾は, 「成績評価基準の明示」と「厳格な成績評価」の実施の必要性を示し, 「厳格な成績評価」に関しては, 「例えば GPA 制度を活用した取組を行っている大学もあることから, 各大学の状況に応じた厳格な成績評価の仕組みを整備していくことが必要」といった内容のコメントで GPA

制度を取り上げ, 厳格な成績評価の具体的方法のひとつとして提示している。

この答申以後, GPA 制度は日本の高等教育で急速に普及し, 「大学における教育内容等の改革状況」(文部科学省調査)によると, 平成13年には88, 平成15年には163の大学が学部での導入を行っており, 半田の調査³⁾では数年後には国立大学の約半数が GPA 制度を導入しているだろうという全国的な成績評価制度変更の予測もある。

本学でも, 学生を主体とする教育のあり方, 具体的には学業成績を用いたより有効な学生指導を研究・実践していかなければならない。また, 他の短期大学や大学, 他の国々と比較可能な成績評価制度や教育システムの構築, あるいは単位の相互認定などが必要な学生の円滑な入学や国際的に通用する卒業生の質の保証を行わなければならない。このような観点から, 文部科学省が厳格な成績評価のひとつとしてあげている GPA 制度に注目した。本論文では, 従来本学で実施している点数評価(4段階評価: 優, 良, 可, 不可)と GPA 評価の特徴と相違を明確にし, 両者の関連性を調べ, さらに GPA 制度がこれからの学生指導により適切な成績評価を示す制度になり得るのか等について検

(平成17年10月3日受理)

川崎医療短期大学 臨床検査科

Department of Medical Technology, Kawasaki College of Allied Health Professions

討することを目的とした。なお、本調査は、本学教務委員会における教育改善項目の一つとして臨床検査科に対して検討の要請があり、実施したものである。

2. GPA (Grade Point Average) 評価制度について

本学での点数評価(4段階評価:優, 良, 可, 不可)は, 100点満点評価が根底にある。100点満点評価は, 100点満点に対して何点獲得したかを表し, それを80点以上が優, 79点から70点までを良, 69点から60点までを可と評価区分し, 60点未満の科目は不可とする評価である。本学では, 各科目60点以上を合格とし, 不可の科目が4科目以上になると当該学年を留年する。また, 不可の科目が3科目以内ならば進級できるものの, その不合格科目は再履修をしなければならない。

一方, GPA 評価とは, 各科目の成績評価を5段階(A・B・C・D・F)で評価し, それぞれA=4.0, B=3.0, C=2.0, D=1.0, F=0.0のポイント(Grade Point)を与え, 各科目のGPに各科目の単位数を乗じ, そのポイントの総和を登録科目総単位数で除した数字である。つまり, GPAは1単位あたりの評定平均点のことである。GPへの換算に関しては, 上記5段階評価の基準として100点満点換算の点数評価を用いている場合が多く, 通常, 点数評価の90~100点を「A=4.0」, 80~89点を「B=3.0」, 70~79点を「C=2.0」, 60~69点を「D=1.0」, 60点未満を「F=0.0」としている。半田³⁾の調査によると, 5段階GPを採用している大学の約85%がこの基準で運用していると報告されている。ただし, 70点と79点は70~79点の範囲であり「GP=2.0」となるが, 69点では「GP=1.0」となり, 69点と70点ではGPが1点違うことになり, 統計学上は問題が生じる。例えば, 学生Aが3科目で「69点, 69点, 79点」をとり, 学生Bが「70点, 70点, 70点」であった場合, 学生AのGPAは $(1+1+2)/3=1.3$, 学生BのGPAは $(2+2+2)/3=2.0$ となり, GPA評価では, 学生Bの方が高値である。しかし, 100点満点法の平均では学生Aが72.3点, 学生Bが70.0点となり, 学生AにとってGPA評価は不公平な評価となってしまう。GPA評価法にはこのような統計上の矛盾点も含まれていることは考慮しなければならない。そこで, この問題の解決法として, $GP=(\text{成績評点}-50)/10$ という算式にあてはめてGPを算出している大学もある(徳島大学, 西南学院女子大学等)。また, GPの最高点を5.0にしたり, 通常のGPAの数値に修得科目

総単位数を乗じて「積算GPA」を換算したりしている大学もある。

GPA制度はもともとアメリカの大学で生まれ, そしてアメリカでは一般的な成績評価として用いられている。アメリカの大学の多くは, 高校時代の成績やSAT(全米規模のテスト)の成績など, 一定の条件さえ満たせば入学が容易である。その結果, きわめて多様な学生が入学することになり, おのずと大学としては, 卒業生の質を保つために何らかの成績評価システムが必要となってくる。そこで生まれたのがGPA制度であり, 学生に対し進級や卒業に必要な条件を提示し, 出口管理のためのシステムとして機能を果たしている。日本でも一部の大学ではすでに進級や卒業要件, 退学勧告, 留学プログラム参加資格, 奨学金の貸与資格, 次年度の上限単位数の決定等に利用され, 学生の質の向上に寄与する制度として実施されている。このGPA制度では, 学期の初めに登録したすべての科目の単位数が基準になることから, 途中で履修を放棄すると該当科目のGPは「0.0」となってしまう。したがって, 一度登録した科目は安易に投げ出すことなく強い意思を持って履修するという意識を学生が持つようになるという点は, 学生指導上注目されている。もちろん, 単にGPA制度を取り入れ, 算定しただけで厳格な成績評価となるわけではない。GPA制度はあくまでも学業成績の平均値であり, それを算出するだけで, 学生一人ひとりの評価が厳密に行われるという指標にはならない。それは, ひとつひとつの科目の評価が甘ければ, GPAも当然現実の評価より高いものとなり, 厳格な成績評価とはなり得ないからである。要するに, どのような評価制度であっても評価の厳格度を決めるのは, 教員の評価に対する厳格な姿勢であることに変わりはない。また, GPAの最低基準に満たない学生は「退学勧告」という規定には反響も多く, 「GPAはできない学生を切り捨てるためのシステム」というような見方もあるが, それはこの制度の本来の目的とは異なったものである。教育施設においては, 成績不振の学生に対して「アドバイザー制度」や「学習支援センター」などの制度や組織の充実も必要であるが, 同時に学生と教員との具体的な双方向の教育研究が行われることが不可欠であり, GPA制度の導入とともに学習の支援システムの充実を図る大学も増加している。

3. 調査方法

対象は, 本学臨床検査科学生207名(卒業生および在

学生)で、28期生52/55名、29期生54/60名、30期生48/58名、31期生53/65名である。28期生の旧カリキュラム履修者1名と2年生前期までに退学した学生はすべて調査の対象外とした。また、1年次で留年した学生のデータは、すべて2年次に再履修した時点の成績評価を用い、再履修学年の期のデータに含めた。再履修科目のある学生の成績は、すべて再履修前の評価点を用いた。成績評価は、1年生から2年生前期までの全科目のうち卒業要件に算入できる科目とした。

100点満点法は、これまでに教員が実施した100点満点による点数評価をそのまま使用し、全履修科目の平均を算出した。GPA法は、多くの大学で用いられている一般的な変換方法に基づき、100点満点法の90～100点を「4.0」、80～89点を「3.0」、70～79点を「2.0」、60～69点を「1.0」、60点未満を「0.0」として変換したGPを使用した。

成績群別データは100点満点法の各期での成績順位に

表1 100点満点法および GPA 法における成績群別平均

	全員対象	成績上位群	成績中位群	成績下位群
n	207	52	104	51
100点満点法平均	79.6	85.8	79.6	73.3
GPA 法平均	2.53	3.10	2.53	1.96

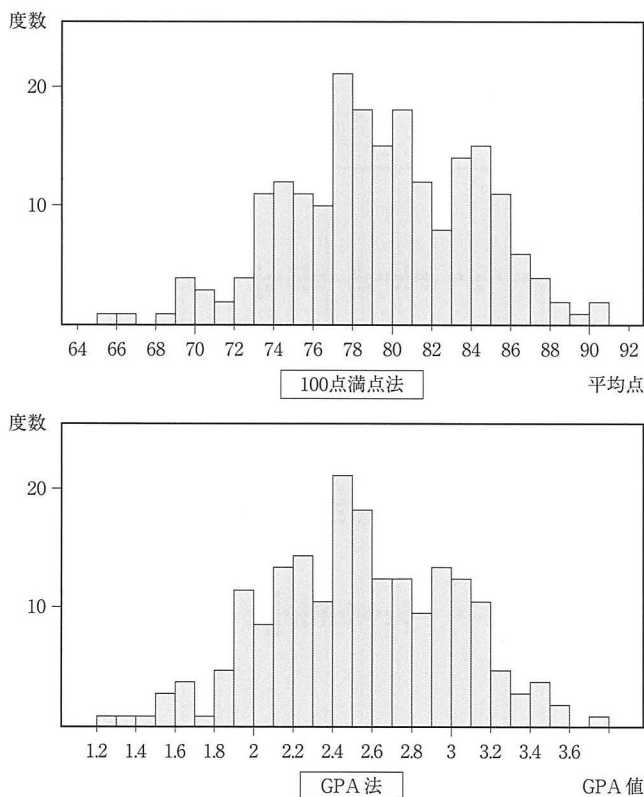


図1 100点満点法および GPA 法の度数分布

基づき、成績上位25%を成績上位群、中位50%を成績中位群、下位25%を成績下位群とした。

4. 結 果

100点満点法および GPA 法における全体平均と成績群別平均を表1に示し、100点満点法および GPA 法による207名全員を対象にした度数分布を図1に示した。その結果、100点満点法の平均は79.6点、GPA法は2.53点であった。100点満点法では X^2 値=11.015、歪度=-0.161、尖度=2.738であった。また、GPA法では X^2 値=4.516、歪度=-0.107、尖度=2.666であり、いずれも $P < 0.05$ であった。

成績群別の度数分布を図2に示した。成績上位群については、100点満点法では、 X^2 値=3.792 (df=3)

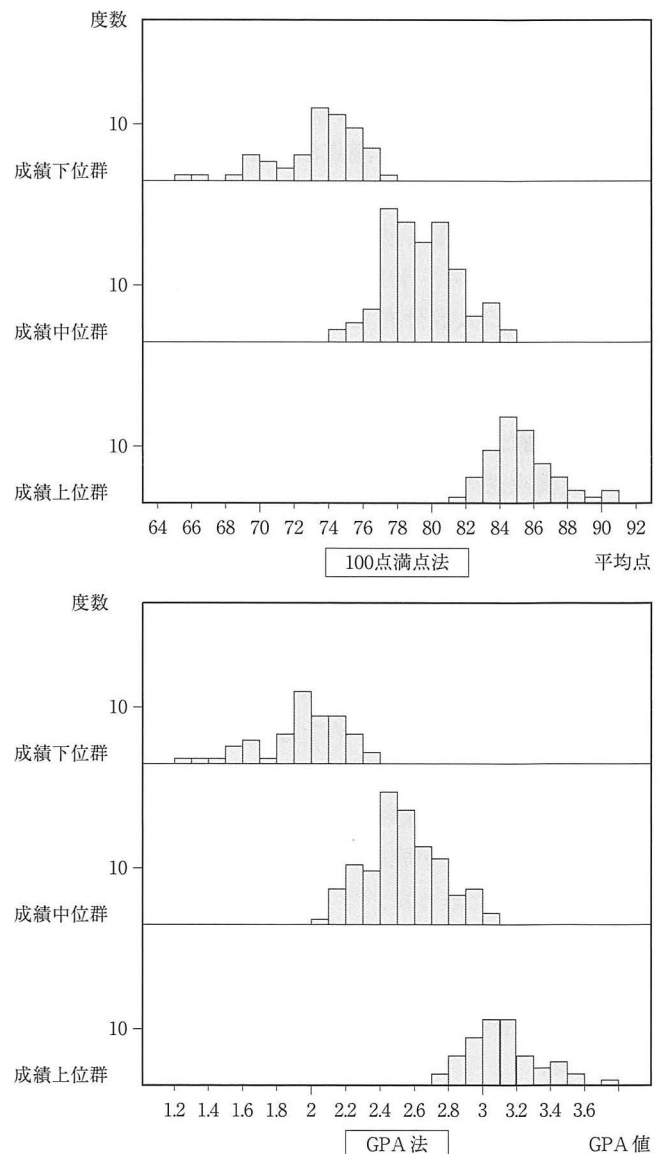


図2 100点満点法および GPA 法の成績群別度数分布

であり、正規分布から有意に偏っているとはいえないが、歪度=0.669, 尖度=3.187 ($n=50$, $p<0.05$) から右裾広がり傾向が見られた。GPA 法でも X^2 値=5.765 ($df=3$), 歪度=0.705, 尖度=3.257 ($n=50$, $p<0.05$) であり、100点満点法と同様の傾向が見られた。成績中位群については、100点満点法, GPA 法ともに正規分布を示した。成績下位群では、100点満点法は X^2 値=12.488 ($df=3$) であり、正規分布から有意に偏りが見られ、歪度=-0.988, 尖度=3.580 ($n=50$, $p<0.05$) から左裾広がり傾向も見られた。一方、GPA 法では X^2 値=3.043 ($df=3$), 歪度=-0.846, 尖度=3.386 ($n=50$, $p<0.05$) であり、 X^2 値では正規分布から有意に偏っているとはいえないが、歪度から左裾広がり傾向が見られた。100点満点法と GPA 法では、成績上位群と成績中位群は非常に類似した分布を示し、成績下位群では、若干分布に差がみられた。

100点満点法および GPA 法の各期別の個別評点分布を図3に示した。100点満点法では74点以下の学生が、28期生6名、29期生4名、30期生3名、31期生13名みられた。一方、GPA 法では2.0以下の学生が、28期生7名、29期生5名、30期生3名、31期生14名であり、100点満点法の人数分布と類似した。このことから100点満点法の74点は、GPA 法の2.0に相当するものと推測できる。また、いずれの期も100点満点法と GPA 法の成績分布はかなり類似がみられた。

100点満点法と GPA 法の相関を図4に示した。対象学生全員に対する相関は $r=0.988$ とかなり高く、成績群別についても、成績上位群では $r=0.943$, 成績中位群では $r=0.944$, 成績下位群では $r=0.947$ (べき乗変換後) といずれもかなり高い相関を示した。

成績下位群において、100点満点法が74点以下であり、かつ GPA 法が2.0以下の学生は25名であった。そのうち1年次での留年経験者および2, 3年次で留年をした学生は9名、再履修科目受講対象者は14名であり、23/25名 (92.0%) が成績に関して何らかのペナルティを受けた学生であった。

成績群別では、どの群においても回帰直線から離れた学生がみられ、これはいくつかの不得意科目の成績や単位数の多い科目の出来、不出来が影響しているようである。

5. 考 察

100点満点法と GPA 法による成績評価には高い相関

が見られた。また、両者の相関は成績の優劣で影響が見られなかった。大部分の大学では、学期の初めに多少多めに科目を履修し、途中で放棄した科目は、100点満点法であれば評価に影響することはない。しかし、GPA 制度の場合、1単位あたりの評定平均を採るため「履修登録した科目すべての単位数の合計」で割ることになり、履修放棄科目が多くなると GPA 値は低くなる。したがって、GPA 制度を導入した場合、学生は、一度登録した科目は責任を持って確実に履修するという意識がおのずと高まることが考えられる。現在、本

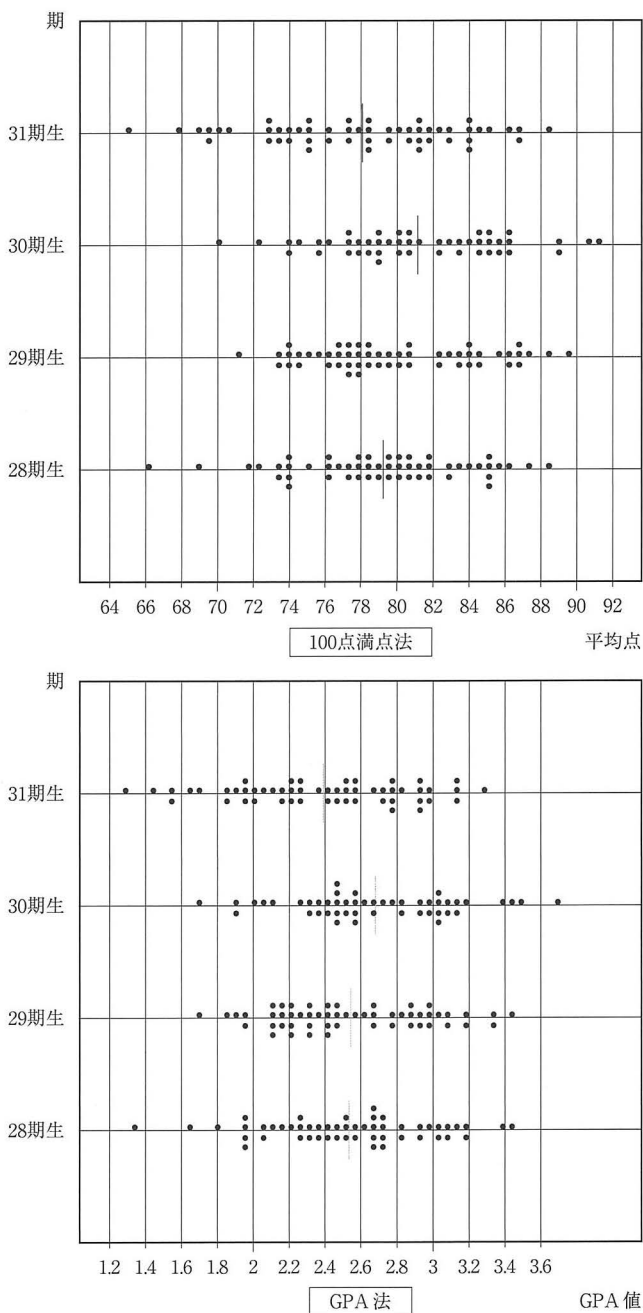


図3 100点満点法および GPA 法の各期別点列図

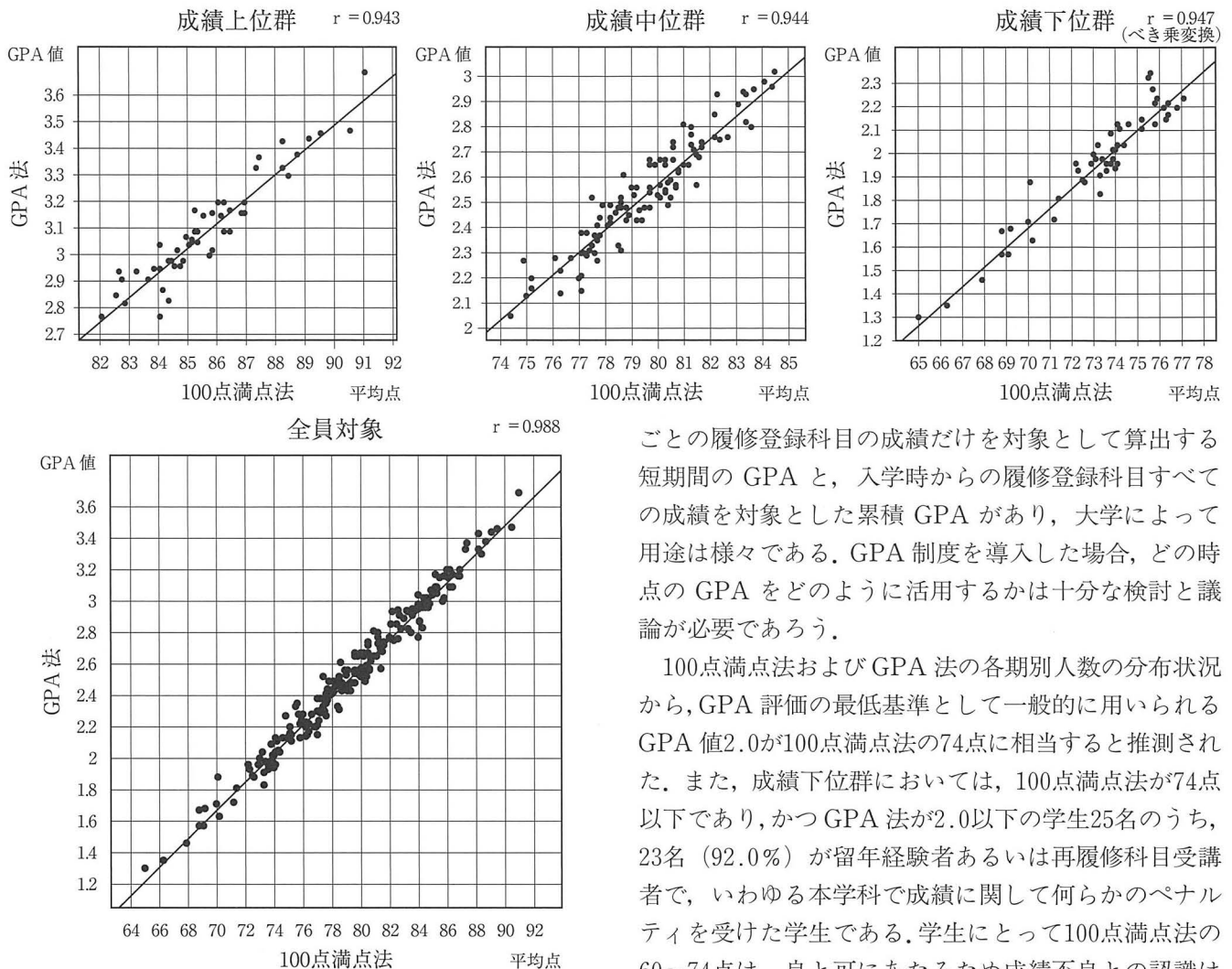


図4 100点満点法と GPA 法の相関

学の大部分の学科では、必須科目が大半を占めており、一般の大学での履修状況とはやや異なっている。しかしながら、今後教養科目などで選択科目が増加すると、GPA 値に影響を及ぼすことも当然考えられるであろう。

また、本科2年生後期以降に実施している臨床（臨床）実習は、評価基準が学内での評価と微妙な違いがあることから、今回の調査では、1年生前期・後期と2年生前期の短期大学本校での開講科目に限定した。対象科目は、45科目（1年生前期・後期で34科目、2年生前期で11科目）で、そのうち2単位の科目は9科目（1年生：6科目と2年生：3科目）であり、残り36科目はすべて1単位である。GPA 値には単位数の多い科目の成績が多少影響するため、今後は、2単位の専門科目の履修が増加する2年生後期から3年生前期にかけての成績調査や学年による成績の比較も検討する必要がある。実際、GPA 制度には学期やセメスター

ごとの履修登録科目の成績だけを対象として算出する短期間の GPA と、入学時からの履修登録科目すべての成績を対象とした累積 GPA があり、大学によって用途は様々である。GPA 制度を導入した場合、どの時点の GPA をどのように活用するかは十分な検討と議論が必要であろう。

100点満点法および GPA 法の各期別人数の分布状況から、GPA 評価の最低基準として一般的に用いられる GPA 値2.0が100点満点法の74点に相当すると推測された。また、成績下位群においては、100点満点法が74点以下であり、かつ GPA 法が2.0以下の学生25名のうち、23名（92.0%）が留年経験者あるいは再履修科目受講者で、いわゆる本学科で成績に関して何らかのペナルティを受けた学生である。学生にとって100点満点法の60～74点は、良と可にあたるため成績不良との認識は希薄である。したがって、ともすれば学習支援が必要であるにもかかわらず、どこからも援助の手が差し伸べられることなく見過ごされるという恐れがある。その点 GPA 法の、GPA 値2.0以下という基準設定ならば、この学生達をうまく捉えることができる可能性がある。アメリカのシステムでは、大学によっても多少の相違はあるが、GPA の最低基準に2.0を用いている場合が多く、これに満たなければ次の学期には履修が制限される。さらに次の学期にも GPA が基準に満たなければ停学となる大学が多い。本学科において GPA 値2.0という最低基準がどれだけ意味を持つかは、今後国家試験の成績等との関連を見なければわからないが、100点満点法の60～74点ラインの学生群を明確にし、学習支援を行うための有効な基準になる可能性を示唆しているといえよう。

一方、優秀な学生の選抜という点でも GPA 法は有効な評価となる可能性を持つ。従来の点数評価（優、良、可、不可）では、成績上位者はほとんど注目され

ることがなく、学生本人にもあまりその意識は感じられないことが多い。優、良、可、不可のように、漠然とした評価では、学習に対する探究心や意欲が十分に育成される評価とは言いがたいのではないだろうか。それに比べて、GPA 法では、成績の全体像が具体的な数値として示されることから、それが学生の気づきとなり、学習意欲の向上につながることも考えられ、優秀な学生は奨学金制度の対象や他大学への編入対象ともなり得る。本学でもここ数年、他大学への編入や進学する学生が増加している現状を考えると、GPA 法の導入によって優秀な学生の自覚を高め、自信を深めることができるという有用な方法としても期待できる。

西垣⁴⁾は、GPA はあくまで著しい成績不振を示す学生の初期抽出のひとつの手段となり得るが、平均的以上の学生に関してはそれほど多くの情報を提供しないと述べている。それは GPA が 5 段階評価の平均値であり、誤差を生じ、大雑把であるという理由からである。しかし、今回の調査で、100点満点法と GPA 法が高い相関を示した点は、現在の点数評価を GPA 法に置き換えることが可能であることを示唆している。GPA 法には、平均値としての限界はあるが、その性質を知った上で導入することは可能とも言えよう。そしてむしろ、100点満点法よりも大雑把な評価であるが故に、成績上位者と成績下位者をより確実に捉えることができる評価と考える。

また、本科では、不可の科目が 4 科目以上になると留年の対象となる。しかも 1 単位 (15 時間) の科目も 2 単位 (60 時間) の科目も同列に扱われ、単位数の重みは希薄である。また、学生の中には、たとえ不可の科目が 4 科目以上でも全履修科目の平均になると 60 点以上の学生もいる可能性があり、科目による成績の優劣が進級に大きく影響する。つまり、学生によっては、数科目の苦手教科があるが故に留年する場合もあり得る。近年、入試制度が変化し、多様な学生が入学していることや、本科学生が卒業時に受験する臨床検査技師国家試験が、総科目の 60% 以上を合格基準としていることなどを考えると、GPA 法のように、履修科目の平均値という大枠で学生の評価を行うことにも意義があるのではないだろうか。

いずれの評価制度も、各科目において厳格な成績評価が行われることが大前提である。それなくしてはどのような制度も生きてこない。各科目の成績評価のあり方を見直し、科目による教育の質を確保することが大切である。大学によっては、ゼミなどを除く学部の

全科目について、成績 (合格から不合格までの 5 段階) の評価基準や評定平均、評点の分布状況を学生に公表しているところもある。評点の分布等の公表は、評価の透明性を高め、教員の評価に対する意識を高めることにもつながり、各科目の評価をより厳密なものへという動きのひとつである。評点の分布等の公表や同僚による試験問題の相互評価、授業の公開なども各科目の評価の厳密化・透明化という意味から、GPA 評価と同時に考えなければならないことかも知れない。

また、アメリカや日本のいくつかの大学では GPA 評価の導入と同時に「アドバイザー制度」等が設けられている。教員 1 名が約 15 名の学生を担当し、アドバイザーとして科目履修登録の方法を初めとする学習の様々な相談にのる制度である。GPA 値が低い学生に卒業の支援を行っていく「学習支援センター」や「アカデミック・カウンセラー制度」などを設置している大学もある。GPA は単に履修科目の平均値をあらわす数値であり、その数値をいかに学習の向上または指導に利用するかが重要である。GPA 値が低い学生に自分の成績を認識させるだけ、あるいは「退学勧告」をつきつけることだけに終わってはならない。成績の現状提示だけで学生の学習能力が飛躍的に向上するとは考えにくく、学習に対する意識の改革や学習方法の改善にはおのずと教員の支援や教育指導が必要となる。そしてさらに、GPA 値は学生の意識改革のみでなく、教員の教育に対する意識の改革にも大きな意味を持っている。大学として入学させた以上、教員側は学生の教育に責任を持つべきである。GPA 評価の低い学生は教えられない、切り捨てるという考えは教育のプロとしては通用しない。GPA 評価の低い学生が卒業できる力をつけるには、教員側にも努力が必要である。特に本学では多くの科で卒業と同時に国家試験が実施され、その合格率が就職等にも大きく影響してくる。卒業までにライセンスを獲得できるだけの確かな実力を、すべての学生が身につけることが必須なのである。そのためには、教員も自分の行っている教育の効果を自ら反省し、それに基づいて改善を加えて教育活動を常に見直さなければならず、GPA 評価はそのための手段のひとつとなるのではないだろうか。

4 段階評価 (優、良、可、不可) の基準として 100 点満点評価を用いている本学では、GPA 制度は 5 段階での平均値という性質上、あまりにも評価が大まか過ぎるという印象をもたれがちなことは止むを得ないだろう。しかし、100 点満点評価による評価が GPA 制度に

よる評価よりきめ細かいといえるほど確かなものだろうか。評価とは、所詮ある一面を判定しているものに過ぎないからである。100点満点評価がいかにも精密になされたように感じられるのは、伝統的な方法を継続してきたこだわりかもしれない。今回100点満点法と GPA 法はかなり高い相関を示しており、導入することがそれほど大きな支障をもたらすとは考えにくい。むしろ、将来的に、他の大学との学力比較や他大学への編入・国際的に通用可能な学生の育成を進めていくだろうと考えた場合に、GPA 法の導入も積極的に検討すべきであると考ええる。しかも、現在の優、良、可、不可での成績評価法では、成績があまりにも漠然として学生自身も教員もその全体像を把握することが困難になっている。その点、GPA 法は方法の性質上、精密な数字であるはずもないが、成績が数値として示される効用は大きいものがある。これまでの経験から、成績下位者は、不可がなければ、かまわないという程度の認識が成績上位者に比べて強いことが、自分の成績に対する認識不足をもたらし、努力への道しるべを見えにくくしているものと考ええる。したがって、数値による成績評価は、指導する上で一定の価値があるものと考ええる。

GPA 評価を含めて、成績評価とは何か、どのような成績評価が学生の学習意欲を高め、学業成績を向上させるのか、教員は学生に対してどのような学習支援が

でき、それを実施すべきかなど、教育の「質」を高めるための方法やシステムを考えなければならない。入学する学生の学力が年々低下しているという現実を憂えるだけでなく、それにどのように対応し、対策を講じるのかを考える時、GPA はより有用な評価方法となるであろう。

6. 文 献

- 1) 文部科学省：平成17年度学校基本調査速報，2005-08-11.
<http://www.mext.go.jp/b-menu/toukei/001/04073001/001.htm>
- 2) 文部科学省：21世紀の大学像と今後の改革方策について(答申)，大学審議会，1998-10-26.
<http://www.mext.go.jp/b-menu/shingi/12/daigaku/toushin/981002.htm>
- 3) 半田智久：GPA：カテゴリー錯誤の問題と解決，大学教育学会第27回大会 自由研究発表，
<http://hp1.cyberstation.ne.jp/handa/hm/job26.html>
- 4) 西垣順子：信州大学における GPA 制度の導入に関する研究報告，信州大学教育システム開発センター紀要 9，141-150，2003.
- 5) 山本英二：信州大学における GPA 算出及び活用方法研究開発の中間報告，信州大学教育システム研究開発センター紀要 8，45-51，2002.
- 6) 諸星 裕：GPA 制度，FET，単位制 — 大学改革のためのツールとして，大学教育学会誌 23(1)，13-17，2001

