平成10年度佐賀医科大学入学試験（推薦，前期，後期選抜）の成績と前期後期併願者の成績比較および前年度入学者の学内成績の分析

佐賀医科大学　小橋　修，酒井　誠，堀本　勝久，堀　勝治

はじめに

入学募集人員のうち医学科95名の内訳は推薦25名（12月試験，センター試験免除），前期・後期各35名とほぼ均等な募集である。2次試験は面接の他に前期は小論文，後期は総合問題によるテストがある。B日程から分離分割方式に移行し本年度は2年目である。推薦入試は，一般入試と違って現役のみを対象とし，センターテストを課していないかわりに調査書と推薦書を点数化し，平成9年度からは自己推薦書を加えて評価点をつけ，2次試験として面接と総合問題形式の小論文テストを行っている。総合点で合否判定をする。平成9年度入学者の1年次終了時点での学内成績を入試選別との関連において検討した。平成10年度入試成績の解析においては，前期と後期をともに併願した学生の入試成績を中心に分析した。

対象と方法

平成10年度受験生について推薦入試（受験者138，合格者25-男子13，女子12），前期入試（受験者179，合格者35-男子16，女子19，現役男子7，女子12，浪人男子9，女子7），後期入試（受験者216，合格者33-男子20，女子13，現役男子12，女子5，浪人男子8，女子8）を対象にした。平成9年度入学者については1年間の学内成績と入試成績を対象にした。学内成績は優（4），良（2），可（1），不可（0）再試験合格（0.5）とした1)。成績はすべて表計算ソフトExcelに入力した。成績の統計処理とグラフ化はStat Viewv5.0で行った。

結果と考察

1．平成10年度一般選抜（前期・後期）入試成績

1-1）表1の基本統計から，前期：後期の総得点数は平均値で766：735と前期が30点ほど高く，最小値では1点の差であるが，最大値で見ると，905：842と63点の開きがある。この開き小論文成績と総合問題成績の差に由来していた。センター点は，全受験者で見ても合格者について見ても，前期は532（497-565），後期は530（503-550）で前期後期ともに大きな差は見られなかった。性別，現役・浪人別に見ると，合格者の小論文の平均は女性が180.9（19名），男性が168.8（16名）と女性が圧倒的に高得点であった。後期合格者の平均値は，総点，センター点，総合問題，調査書はいずれの項目も女子が1点程度上回わっていたが，面接点は男子が2点ほど高く，合格者数は男性20，女性13と男子が多かった。この傾向は受験生全体で見ても同様の傾向であった。

1-2）センターテストと前期小論文，後期総合問題との散布図

散布図1（A，B）を見ると，本年度の合格者はセンター得点が500以上の受験生の中から前期は107名から35名（32.7%）が，後期は115名から33名（28.7%）が選抜されていた。後期合格者の総合問題の成績とセンターテスト成績とは逆相関しているが，昨年度

は逆に合格者の小論文成績はとセンターテスト逆相関していた2)。

1-3) 入試成績の相関行列表

表2に示されているように，総点数に対する相関係数は前期センター点（0.861），後期センター点（0.872）と，前期・後期選抜ともにセンターテストの成績が合否の選抜に大きな効果を示している。センターテストの配点比率が他の項目に比べて高い事が一番強く影響している。入試問題作成委員は，前期の小論文では記述式に長けた素質の学生を，後期の総合問題ではセンターテストと同様に学力を見るが，より記述能力・問題解決能力の秀でた学生を選抜しようと意図しているが，センターテストとの相関では小論文（0.417），総合問題（0.515）と高い相関係数を示しているので，小論文も総合問題もセンターテストで測定している範囲内の資質・学力を見ているのかもしれない。

以上を総括すると，1)前期は，センターテスト成績および小論文成績がともによい学生が合格し，調査書と面接はあまり大きな寄与をしていない。2)後期は，センター点・総合問題得点がトップ15～20位でも調査書と面接で不合格になっている（散布図１Ｂ）（平成９年度は，散布図１Ａ，１Ｂの関係は平成10年度とは逆であった。センターテスト成績と小論文成績との相関係数はｒ＝－0.519と逆相関を示し，総合問題との相関係数はｒ＝0.145であった。総合問題得点率が今回はかなり低かったため，後期合格者の調査書・面接点の比重が相対的に高まったことを反映していると理解できる)。3)データには示していないが，小論文は女子が男子の成績を12点以上上回り，後期の総合問題では男女ほぼ同程度であった。4)センターテストの平均値，標準偏差を基準にすると，前期と後期の受験者集団はほぼ同じ集団と考えられる。

2. 後期受験生の解析

ｉ） 前期と後期ともに本学を併願した受験生の入試成績

前期日程不合格で後期日程を受けた併願学生75名のうち前期合格した学生を除いた56名の後期受験生のうち７名（12.5%）が合格した（図２)。この７名は，調査書点は前期後期とも共通で同じ，面接についてはほとんどの学生が前期とは異なる面接官に当たるが，大きな差はない（前期・後期の面接点の相関係数は0.501であった）ので，前期の小論文の成績が非常に悪かったのに反して，後期の総合問題の成績が良かったために合格しているｋとになる。さて本学の合否は，総点で判定するため，センターテストが500点以上で，小論文，総合問題，調査書，面接どれもがまんべんなく平均点以上とれた学生が合格しやすい。どれかに飛び抜けた学生が合格するチャンスは非常に少ない。

ii） 他大学を前期受験し不合格となった学生で，後期を本学受験し合格した学生と前期後期ともに本学を併願し後期に合格した学生との比較

前期他大学を受験し，後期本学を受験した学生160名のうち26名（合格率16.3%）の合格者のみについてみると，データには示していないが，入試センターの成績（最大値-最小値）では他学（550-507），本学併願（543-503），一方，総合問題は他学（187-127），本学併願（168-127）といずれも前期を他学受験者した学生の成績が本学併願者を上回っていた。また本学併願者で後期合格者の面接点が52-40であるのに比べ他学は60-28であった。このことは調査書，センターテストともに本学併願者より上位の学生が後期を受けているといえる。

3. 平成9年入学者の入学1年間の学内成績の解析。

箱ヒゲ図3-1に示されているように，学内成績（1年次合計）を平均値で見ると，推薦＞前期＞後期＞帰国子女の順で悪くなり，一般教育の成績を理系，文系，語学系に分けてみると，やはり同様の傾向が見られた。次に現役・浪人でわけて見ると（図3-2A），浪人＞現役＞帰国子女となり，前期後期に分けてみると，前期浪人≧推薦＞前期現役≧後期浪人＞後期現役＞帰国子女であった（図3-2B）。併願受験生に関して，本学を併願受験した学生の方が前期他学を受験した学生より良い成績を収めている（図3-2C）。

図4-3に示すように，推薦，前期，後期いずれのグループにおいても，入試成績と学内成績との間には相関は見られないが，成績上位グループには女子学生の比率が高く，成績下位グループには圧倒的に男子学生の比率が高い。学内成績は，本学にどうしても入学したかった受験生（前期浪人，推薦）の学内成績は良く，不本意入学や燃え尽き症候群，やる気消失症候群の学生の学内成績が悪いという結果を反映していると考えられる。

4. 推薦入試の成績評価

推薦入試では高校の調査書，学業成績を所定の方式で採点評価し，これに推薦書・自己推薦書を6名の担当教官が独自に採点評価し，その合計点で，一次選抜をする。2次試験として小論文と面接が行なわれ，138名の受験者（男子59，女子79名）の総合得点で上位から25名までが合格者判定にかけられ特に問題があると不合格とされ，総合順位繰り上がりとなる（合格率18%）。表4に見られるように，総点と小論文との相関係数は0.833と強い相関を示し，推薦入試では基本的には小論文によって強く選抜されている。合格者のみに限ってみると，合格者の調査書点との相関係数は総点（−0.547），小論文（−0.597）と逆相関であった。図4に示すように合格者25名中10名は小論文の成績が80点以下と非常に悪いが，それを補うに十分な調査書計と面接点の成績によって合格している。3名は反対に調査書計と面接点の成績は悪いが，小論文の成績が非常に良かったため合格している。本学の目的は，地域医療に貢献できる医師を養成することにあり，できるだけ佐賀県の医療に貢献できそうな受験生を優先する試みで推薦入試がはじめられた。そのため，一次試験の推薦書と面接評価においては出来るだけ客観的平等性を重んじつつも潜在意識的にバイアスがかかる事は否めない。ちなみに佐賀県出身者17名中8名合格（合格率47%），長崎県12名中3名（25%），熊本県10名中4名（25%），大分県5名中1名（20%），宮崎県12名中2名（17%），福岡県18名中3名合格（16.7%），鹿児島県10名中1名（10%），沖縄県2名中0，九州以外の県52名中3名（3.8%）であり，例年同様の傾向であった。

5. 自己推薦書の評価

推薦入試では，偏差値教育の弊害を出来るだけ少なくしたいという希望からセンターテストを課さないかわりに，小論文テストと高校からの推薦書，調査書を評価し，かつ面接を加えた総合成績で合否を判定してきた。10年ほど前から，校長からの推薦書のみで学生を評価することに加えて，高校の担当教官からの推薦書（5教科担当のうちから3教科分の推薦書）の提出をお願いし，これらによって推薦学生の評価をより総合的にしたいということではじめられた。高校の担当教官からの推薦書にはそれなりの価値が認められたが，教諭の立場からの推薦書である点は従来からの推薦書と変わりがないことと，高校の担当教諭の負担も無視できないこと，大学側の評価判定に当たる教諭の負担も甚大であることの反省から，担当教諭による推薦書はやめて，

平成9年度から受験生自身が書く自己推薦書に切り替えられた。この自己推薦書は学生の姿がつかみやすいとの採点者からの高い評価を得ており，平成10年度も継続して行われた。しかし入学後の一年間の推薦入学の学生の評価として，自己推薦書とは大きく懸け離れた学内成績，学習態度を示す学生がいることが指摘された。推薦書と調査書からは見抜けない点を面接で見抜けるかどうかについて，いずれも困難であることが議論されている。この点を改善するために取られている一般的方法にならって，高校訪問という形で学生の学内成績等についてフィードバックをすることを心がけている。推薦入学生の学内成績はこれまでのデータでは，特に受験校からの推薦学生の学内成績評価は総じて悪い点を除けば，ここ十余年の学内成績はおおむねよい評価が与えられている1，3)。

まとめ

開学以来の入学生の学内成績のデータ分析から，入学時の成績で，トップ2割の学生の平均値の動きとボトム2割の学生の平均値の動きを各年度入学生ごとに比較すると，推薦入学，一般入学を問わず，一般教育課程終了時までの学内成績がその後卒業時までの学内成績を左右するという結果が示され，入試の成績よりも入学後の勉学に対する積極性，やる気がその後の成績を左右する重要な要因と分析された1)。センターテストの成績が良くて他大学を第一志望としたが失敗した後期受験生で，本学の総合問題の成績がよいため合格できた学生はどちらかというと不本意入学に分類され，学内成績は悪くなる傾向を示したり，同時に途中で退学してもう一度受験をし直す学生が少なからず存在する。このような学生を含めて，不本意入学，燃え尽き症候群，やる気消失症候群の学生に対して学生生活をどのように指導してゆくかが今後の課題であろう。いつもいわれることであるが，入学したい学生を出来るだけたくさん入学させ，そのかわり学年進行毎に学力のない学生は試験で振り落とすことが許されるなら，進路決定の責任は学生自身に任せることが出来るので，教官にとっては入試選抜の負担もあまり負担ではなくなるであろう。日本式の，入学した学生は最後まで面倒を見て卒業させるという慣習的あり方・方法には何らかの積極的なアプローチを計る必要がある。

謝辞

入試問題と成績評価判定には本学入試問題作成委員，入試成績のデータ入力，データ処理に関しては本学の学生課の中島，中島，久保山，及び微生物学教室南部事務官のご協力に深謝いたします。

関連文献

1) 小橋修，髙崎光浩，十時忠秀，金関毅：(1997) 推薦および一般選抜入学の学生の学内成績，医師国家試験成績の追跡調査。医学教育，28（1）23-34

2) 小橋修，堀勝治：(1998) 平成9年度入学試験における合否入れ替わり率，推薦入試への自己推薦書の導入および医学科併願者の成績評価。大学入試ジャーナル，第8号，59-65

3) 小橋修，徳永蔵，山村則男，金関毅：(1996) 入学者選抜方法，高校調査書評定値と学内成績，医師国家試験成績の追跡調査。大学入試ジャーナル，第6号，92-97

連絡先

小橋　修
佐賀医科大学
微生物学教室
kohashi@post. saga-med. ac. jp
Tel：0952-31-6511(2245)
Fax：0952-33-2518

追記

1. 表1基本統計（平成10年度前期入試成績と後期入試成績の比較）
2. 表2相関行列（平成10年度前期入試成績と後期入試成績の比較）
3. 図1A，図1B（平成10年度前期入試成績と後期入試成績の比較）
4. 図2散布図（平成10年度前期後期併願受験生の小論文：総合問題成績）
5. 図3-1　平成9年度医学科入学生の1年次終了時点での学内成績
6. 図3-2A，B，C　平成9年度入学者の学内成績の比較
7. 図3-3　平成9年度医学科入学生の1年次終了時点での学内成績
8. 表4相関行列（平成10年度推薦入試の成績）

図4散布図（平成10年度推薦入試の成績）

まとめ

1. 本学のこれまでのデータの集計では，入学時の成績，一般教育成績，専門教育成績の間の相関をみるとトップ2割の学生の平均値の動きとボトム2割の学生の平均値の動きで比較すると，一般教育終了時には，全体の学生の平均に近づき，専門教育の成績まで平行移動している。すなわち一般教育終了時点での学内成績は，そのまま卒業時までの成績を反映していることになる。推薦入学，一般入学を問わず，一般教育課程終了時までの学内成績がその後卒業時までの学内成績を左右し，入試の成績よりも入学後の勉学に対する積極性，やる氣がその後の成績を左右する重要な要因であった。

2. 前年度平成9年入学者の学内成績は　推薦＞前期＞後期＞帰国子女の順に悪くなる一方，女子＞男子の傾向が見られる。推薦の学生は現役生なので，一般入試の現役入学者との比較が必要であるが，平成9年度入学者の1年次終了までの比較でも推薦入学者の方が学内成績は良い（他大学では逆の成績の報告もある）。本学では高校の調査書評定値の成績と学内成績，履修状況，医師国家試験合格率等の追跡調査をし，高等学校に学校格差があるとしても，調査書評定値のよい学生の学内成績はよく，各教科目履修状況における不合格科目数も少ない傾向が見られ，逆に評定値の悪い学生は不合格科目数が多い傾向を示した。学卒者は最もよい成績を示した。現役生は，学内成績，履修状況もよく，国試合格率もよい。大学中退者や，多浪になるにつれ，学内成績も国家試験合格率も悪い傾向を示した。一方，推薦生は高校の調査書のAA，Aのなかから推薦されいるので，総じて真面目に勉強し学内成績は入学時から次第に高学年になるに連れてよくなる傾向を示した。

3. 平成9年度には分離分割方式となり，推薦入試，前期試験，後期試験と多様な選抜方法をとった初年度である。入学後のアンケート調査では，本学を第一候補にする学生が前期受験生には多く，後期の学生は不本意入学者が目立った。

4. 平成10年度は分離分割方式第2年目で，出題傾向も十分には定まっておらず試行錯誤の段階である。前期の小論文は女子に有利，後期の総合問題は，男性でかつ年長者に有利となった。現役と浪人の合格人数の比率は前期は19：16（1.2：1）後期は17：16（1.1：1）であった。前期後期併願受験生の成績の分析を試みた。本学を併願した受験生は，小論文が悪かったために前期を失敗した学生であり，後期の総合問題では高得点をした学生が合格をしている。他学を失敗し，後期を本学にした受験生は総じて，併願受験生よりすべての項目において好成績であった。

全般的な傾向として，前期入試ではセンターテストおよび小論文の成績がともに良い学生が合格する傾向にあり，後期はセンターテス

トおよび総合問題の成績が良いというだけでは合格できず，特に調査書点（高校でのある程度の客観的な評価点〕と面接点（本学としての主観的評価点）の両方の評価がかなり強く反映されている。

入試の成績分析は，入学後の学内成績との相関をきちんとフォローすること，学内成績の分析は，社会人となってからの人物評価，客観的実績評価との相関をきちんとフォローすることによって初めて意味を持つことなので，何らかの方法でこれらのフォローアップが出来るシステムを作ることが望まれる。

平成10年度前期入試成績と後期入試成績の比較

表１　基本統計

前期

	平均	標準偏差	例数	最小値	最大値
前期総点	766.112	78.900	179	387.000	905.000
前期ｾﾝﾀｰ点	497.941	48.375	186	263.000	565.000
小論文	149.676	29.239	179	41.000	231.000
前期調査書	80.516	23.972	186	15.000	100.000
前期面接	37.788	8.824	179	12.000	56.000

後期

	平均	標準偏差	例数	最小値	最大値
後期総点	735.921	75.372	215	388.000	842.000
後期ｾﾝﾀｰ点	504.916	41.270	299	278.000	568.000
総合問題	121.681	26.898	216	44.000	197.000
後期調査書	83.137	23.060	299	9.000	100.000
後期面接	35.888	10.778	215	0.000	60.000

表２　相関行列

前期

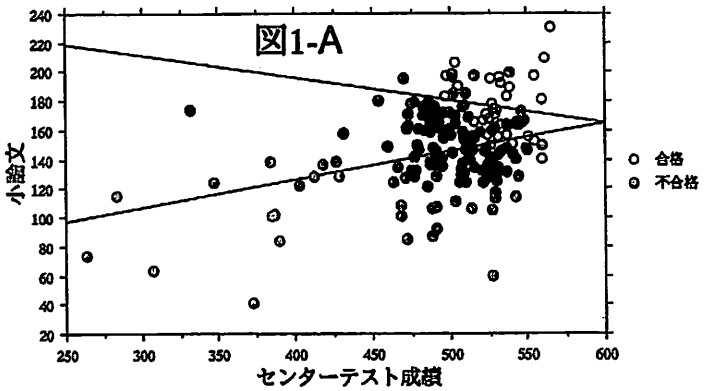
	前期総点	前期ｾﾝﾀｰ点	小論文	前期調査書	前期面接
前期総点	1.000	.861	.698	.539	.445
前期ｾﾝﾀｰ点	.861	1.000	.417	.224	.225
小論文	.698	.417	1.000	.152	.223
前期調査書	.539	.224	.152	1.000	.372
前期面接	.445	.225	.223	.372	1.000

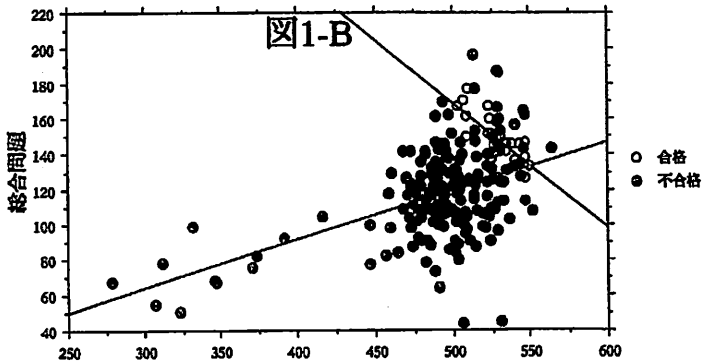
179 個対資料を計算に使用。
7ケースは、欠損値のため除外されました。

後期

	後期総点	後期ｾﾝﾀｰ点	総合問題	後期調査書	後期面接
後期総点	1.000	.872	.711	.587	.408
後期ｾﾝﾀｰ点	.872	1.000	.515	.271	.203
総合問題	.711	.515	1.000	.152	.077
後期調査書	.587	.271	.152	1.000	.376
後期面接	.408	.203	.077	.376	1.000

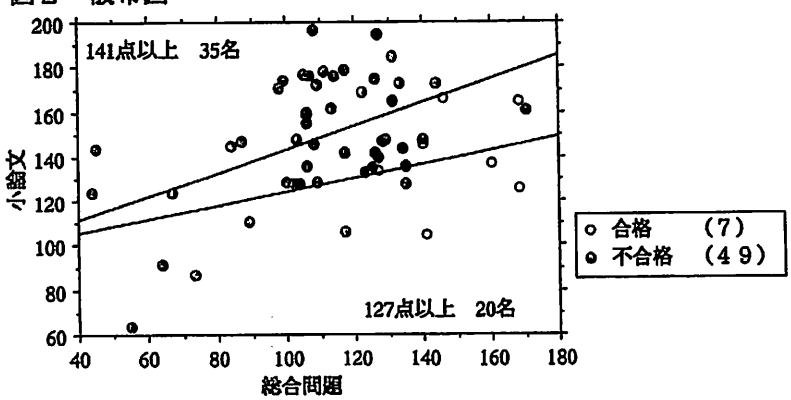
215 個対資料を計算に使用。
84 ケースは、欠損値のため除外されました。





平成10年度前期後期併願受験生の小論文：総合問題成績

図２　散布図



小論文＝90.717＋.526＊総合問題; R^2＝.232 (不合格)
小論文＝93.351＋.31＊総合問題; R^2＝.051 (合格)

図3-1　平成９年度医学科入学生の一年次終了時点での学内成績

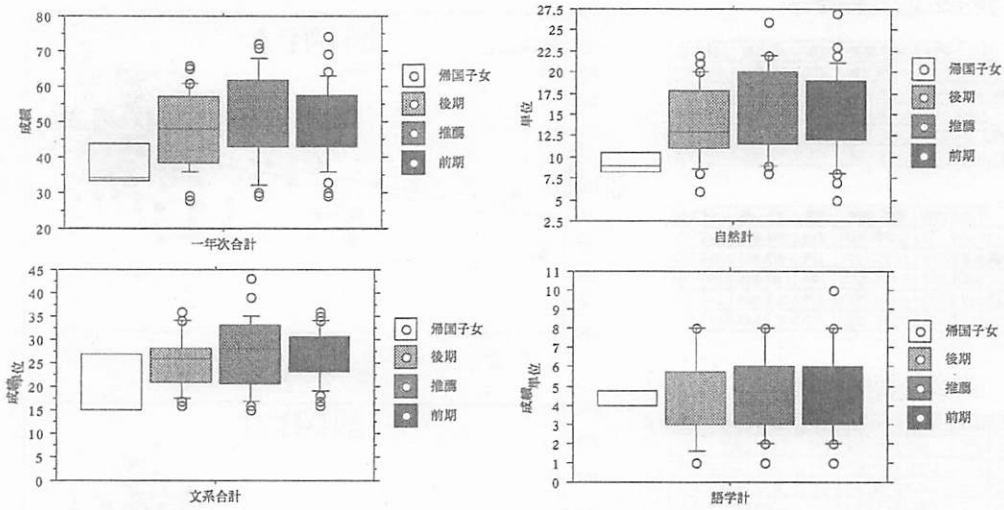


図３-2　平成９年度入学者の学内成績の比較

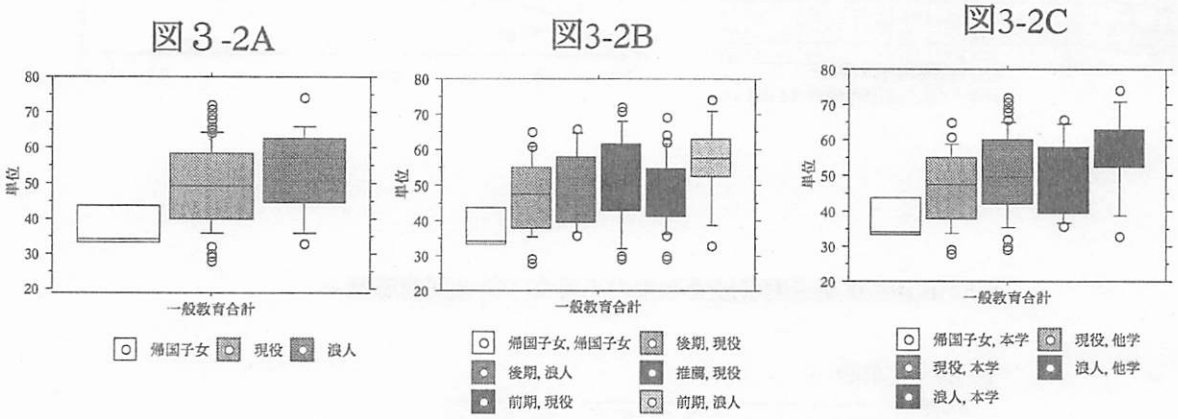
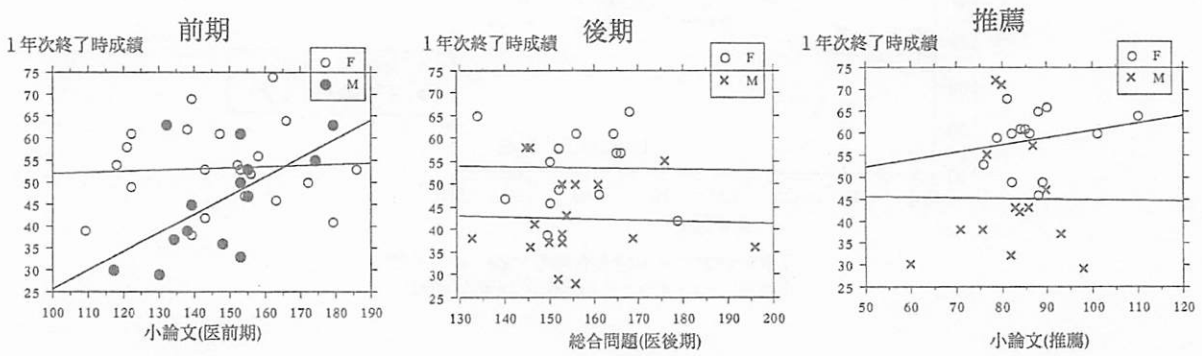


図3-3　平成９年度医学科入学生の一年次終了時点での学内成績



一年次合計 = -16.726 + .425 * 小論文(医前期); R^2 = .354 (M)
一年次合計 = 49.229 + .026 * 小論文(医前期); R^2 = .003 (F)

一年次合計 = 46.599 - .026 * 総合問題(医後期); R^2 = .002 (M)
一年次合計 = 55.804 - .014 * 総合問題(医後期); R^2 = 3.699E-4 (F)

一年次合計 = 46.51 - .015 * 小論文(推薦); R^2 = 1.05E-4 (M)
一年次合計 = 44.163 + .166 * 小論文(推薦); R^2 = .047 (F)

平成10年度推薦入試の成績

表4

相関行列

	総点	小論文	面接	推薦書	調査書
総点	1.000	.833	.469	.596	.504
小論文	.833	1.000	.189	.169	.097
面接	.469	.189	1.000	.285	.227
推薦書	.596	.169	.285	1.000	.441
調査書	.504	.097	.227	.441	1.000

138 観測資料を計算に使用。

相関行列
分割変数：判定
群：合格

	総点	小論文	面接	推薦書	調査書
総点	1.000	.703	.090	.244	-.547
小論文	.703	1.000	-.318	-.388	-.592
面接	.090	-.318	1.000	.066	.065
推薦書	.244	-.388	.066	1.000	-.151
調査書	-.547	-.592	.065	-.151	1.000

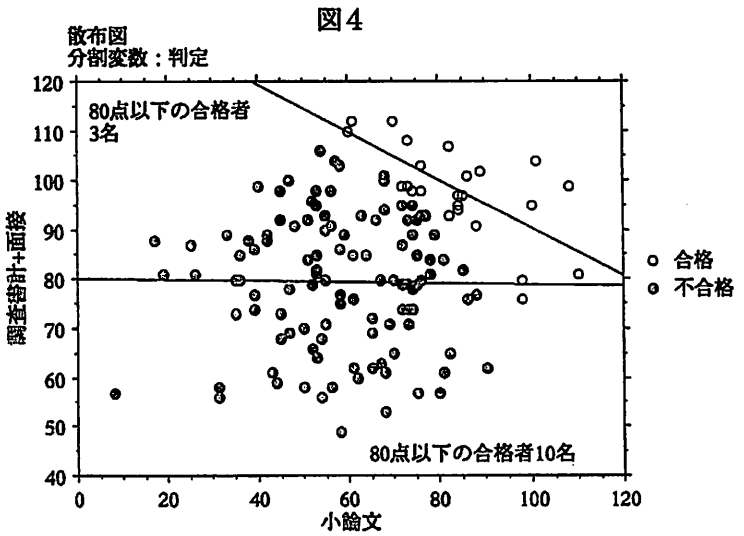
25 観測資料を計算に使用。

相関行列
分割変数：判定
群：不合格

	総点	小論文	面接	推薦書	調査書
総点	1.000	.775	.374	.482	.464
小論文	.775	1.000	.065	-.034	-.040
面接	.374	.065	1.000	.174	.142
推薦書	.482	-.034	.174	1.000	.427
調査書	.464	-.040	.142	.427	1.000

113 観測資料を計算に使用。

図4



調査書計+面接 = 80.147 - .013 * 小論文; R^2 = 2.441E-4 (不合格)
調査書計+面接 = 138.853 - .484 * 小論文; R^2 = .462 (合格)