

[調査報告]

2018 年度の教学 IR における入試選抜区分による追跡調査

江本 全志

Follow-up survey according to Entrance examination selection category
with regards to Education IR in 2018

Masashi Emoto

キーワード：教学 IR、データマイニング、クロス分析、短期大学

Key Words : Education IR, Data mining, Cross analysis, Junior college

要約： 教学 IR とは、学内外の情報を収集・分析し、その分析結果を教職員が情報を共有することで、大学の改革や改善につなげていく情報（及びその組織）のことである。秋草学園短期大学の標準卒業年限で 2018 年度に卒業した学生を対象に、入試の選抜区分、留年、休学、退学、学内活動、成績、取得資格、通学時間などといった入学から卒業までの学生のデータを収集した。本論文では、そのデータを元に、クロス分析を用い、入試選抜区分による分析などを行なった。

Abstract : Education IR is to collect and analyze information inside and outside the university, and to support improvement of the university by providing the results to the faculty and staff. I collected student data from admission to graduation, such as entrance examination selection categories, temporary absence and dropout from the university, activities, grades and etc. These are the data of students who graduated from Akikusa Gakuen Junior College in March 2019. In this paper, I analyzed according to entrance examination selection category by using cross analysis.

1. はじめに

少子化に伴い、若年層人口は年々減っていき、今後大学志願者数の大幅減少が予測されている。現在全国の大学で生き残りをかけ、様々な改革が行なわれている。その改革の中で、教学 IR (Institutional Research) が注目され、各大学にて多くの研究が行なわれている[1][2][3][4][5]。秋草学園短期大学では、標準卒業年限で 2018 年度に卒業となる学生を対象に、入学から卒業までの学生のデータを収集した。幼児教育学科第一部・文化表現学科は 2017 年度入学者、幼児教育学科第二部・地域保育学科は、2016 年度入学者が対象である。データの件数は、361 人分である。データの項目は、学科、クラス、入学年、入試の選抜区分、卒業者、留年者、休学者、中退者、学友会役員、学生リーダー、学級委員、その他委員、部活動、年度ごとの GPA、年度ごとの成績評価 S の数・不可の数、年度ごとの成績順位、単位取得数、学位取得者、資格の取得（幼稚園教諭二種免許、保育士、図書館司書、医療事務、情報処理士、ウェブデザイン）、卒業後の進路、就職者、編入者、大学入学時の満足度、通学時間、アルバイトなどである。

2. 入試選抜区分に関する統計データ

ここでは、まず入試選抜区分に関する統計データを示す。秋草学園短期大学では、AO 特待入試、AO 入試、付属高校（付属秋草学園高等学校）特待推薦、付属高校推薦、指定校推薦、公募推薦、自己推薦、特別推薦、一般入試、社会人入試の入試選抜区分がある。図 1 では入試選抜区分ごとの入学者の人数を示す。今回のデータでは、指定校推薦で入学する学生がもっとも多く、その次に AO 入試での入学者が多い。

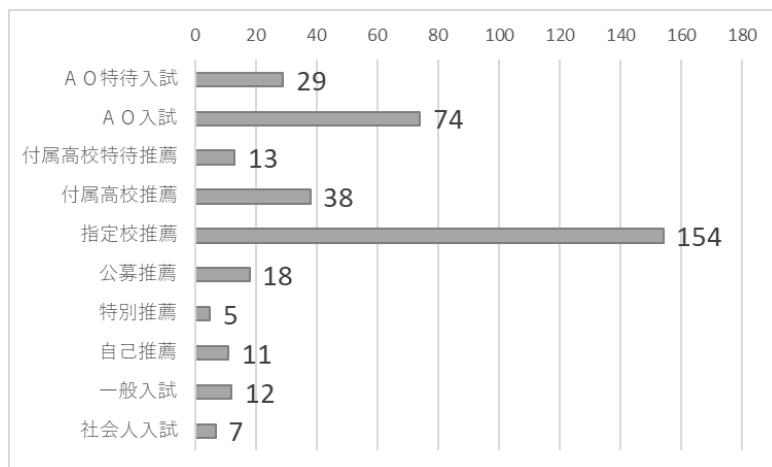


図 1 入試選抜区分ごとの入学者の人数

図 2 は学科ごとの入試選抜区分の割合である。幼児教育学科第一部は地域保育学科に比べ、AO 入試での入学者が少なく、指定校推薦での入学者が多い。幼児教育学科第二部は、AO 入試での入学者は無く、指定校推薦の割合が大きい。文化表現学科は AO 特待入試で

の入学者が他の学科に比べ多い。学科ごとの入試選抜区分の割合がかなり異なる。

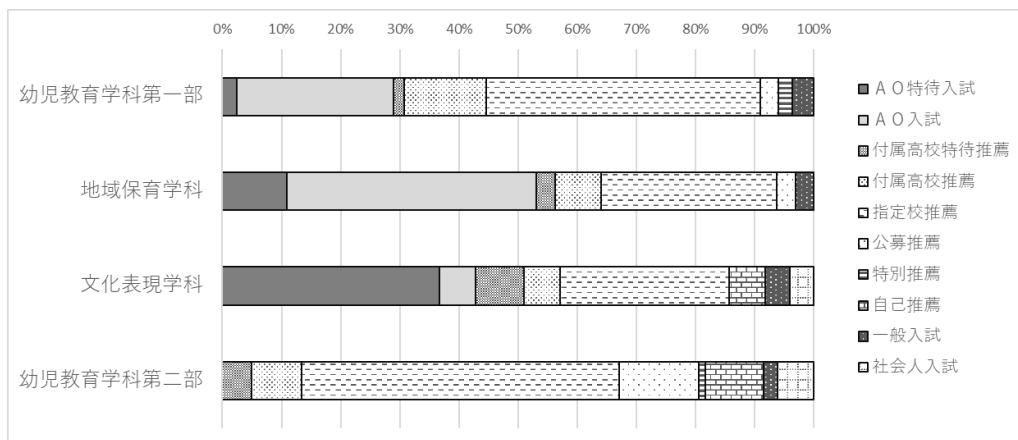


図 2 学科ごとの入試選抜区分の割合

3. 入試選抜区分に関するクロス分析

ここでは入試選抜区分とその他の項目との関係を分析する。図 3 は入試選抜区分ごとの卒業率である。グラフ内の数字は人数である。卒業率が低いのは、公募推薦・特別推薦での入学者である。これらの推薦で入学した学生の数は少ないが、休学・留年・退学により標準修業年限で卒業できなかった学生の割合が大きい。次に卒業できなかった割合が大きいのは、AO入試と指定校推薦での入学者である。

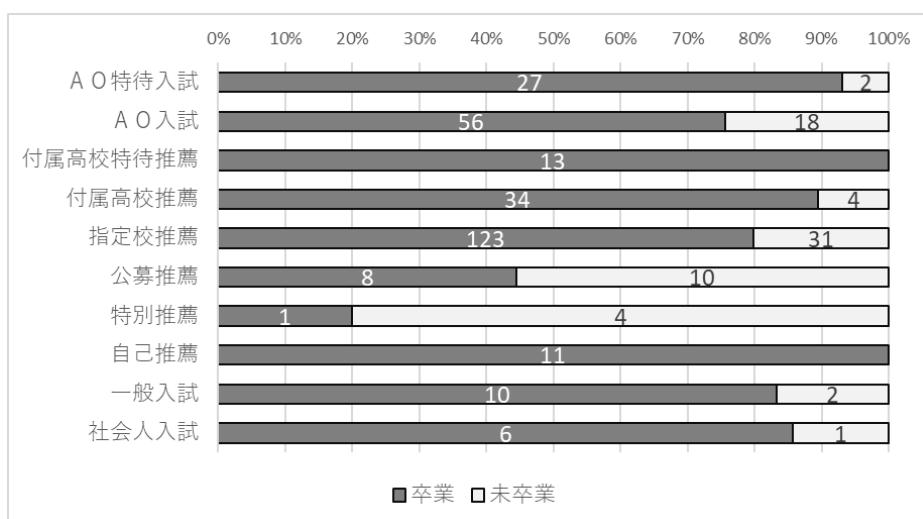


図 3 入試選抜区分ごとの卒業率

図 4 は入試選抜区分ごとの成績順位の割合である。成績順位は 4 つのグループに分けた。A グループは成績上位 25% の学生、B グループは上位 26~50%、C グループは上位 51~75%、D グループは下位 25% の学生である。休学や退学などでデータが無い場合は、なしのグループとなる。この成績は 2018 年度（卒業年度）のものである。成績が良い入試選抜区分

は、AO 特待入試・付属高校特待推薦の特待での入学者である。約半数の学生が上位 25% の A グループに入っている。また一般入試・社会人入試での入学者も上記の特待入学者と同様に、成績が良い。入学者が多い指定校推薦での入学者はほぼ均等に各グループに分かれている。指定校推薦は幅広く人を集められていると考えられる。

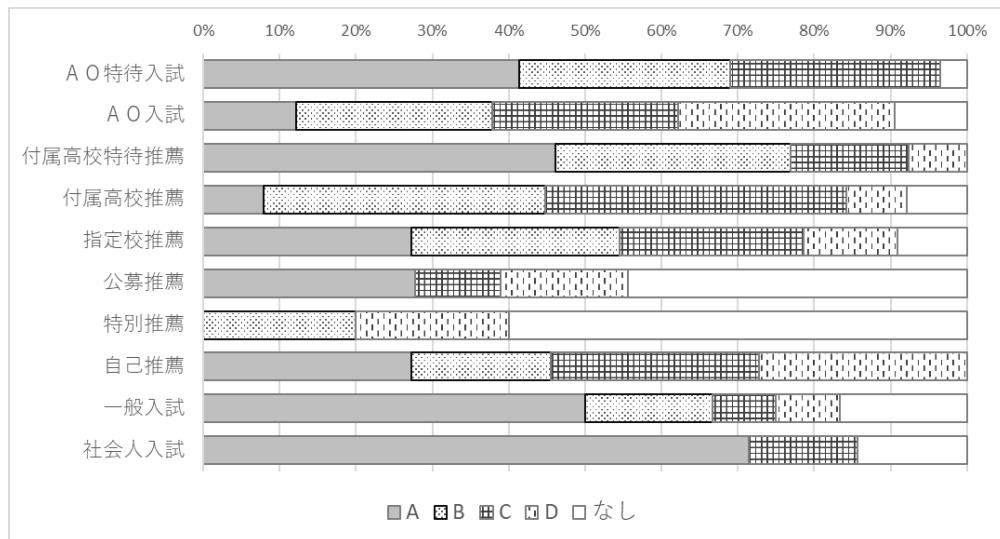


図 4 入試選抜区分ごとの成績順位の割合

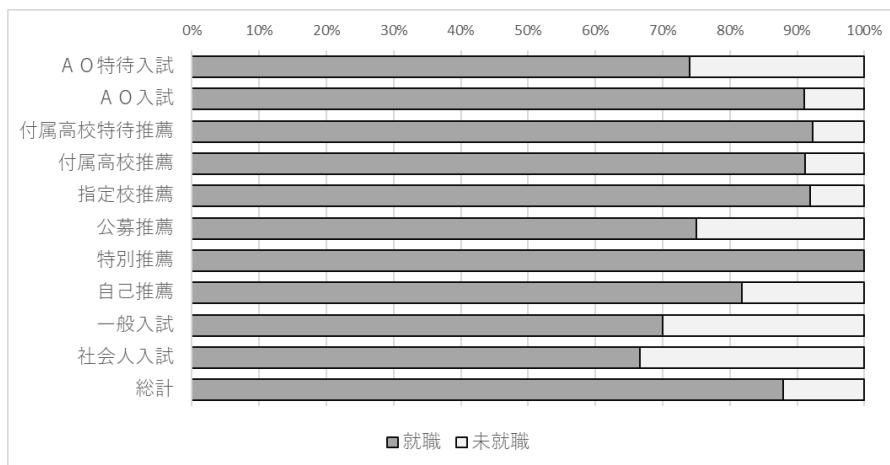


図 5 入試選抜区分ごとの卒業者の就職率

図 5 は入試選抜区分ごとの卒業者の就職率である。成績が良い入試選抜区分（AO 特待入試、一般入試、社会人入試）の就職率が他に比べ低い。

図 6 は保育系 2 学科の入試選抜区分ごとの就職先の割合で、図 7 は文化表現学科の入試選抜区分ごとの就職先の割合である。保育系では、付属高校特待推薦・付属高校推薦での入学者は他よりも保育園・幼稚園への就職の割合が大きい。文化表現学科では特待推薦での入学者はサービス業への就職の割合が大きい。

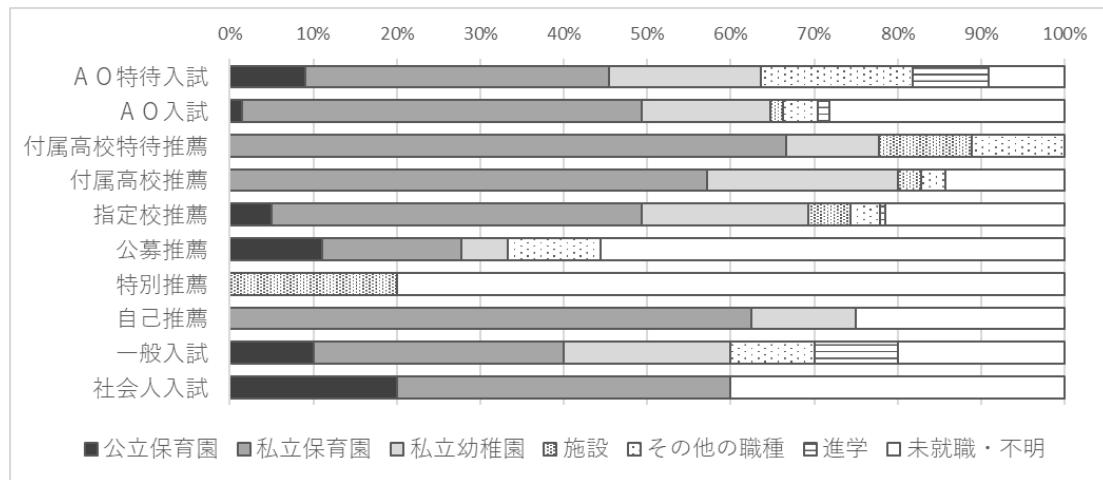


図 6 保育系学科の入試選抜区分ごとの就職先

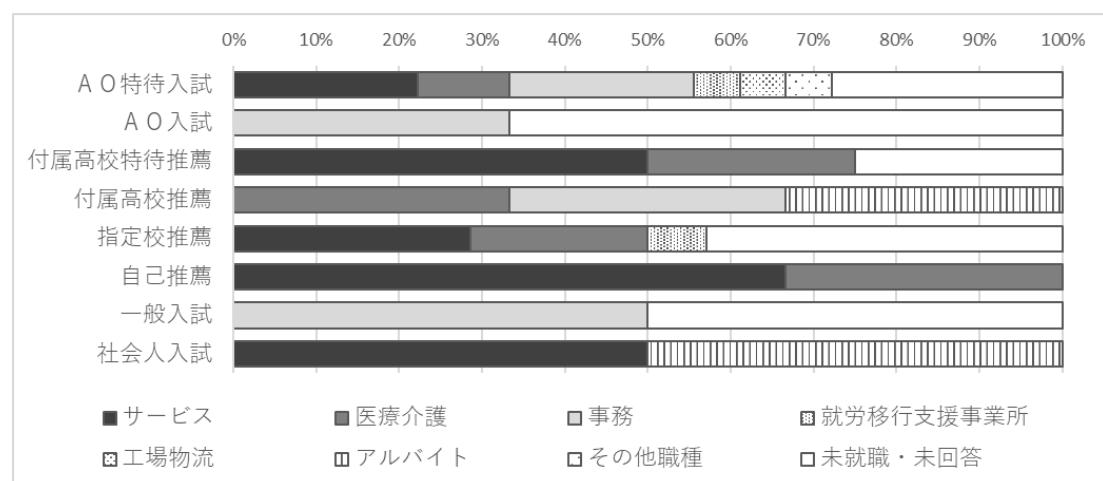


図 7 文化表現学科の入試選抜区分ごとの就職先

図 8 は入試選抜区分ごとの通学時間である。AO 特待入試での入学者は他に比べ、1 時間以上かけて通学している学生が多い。

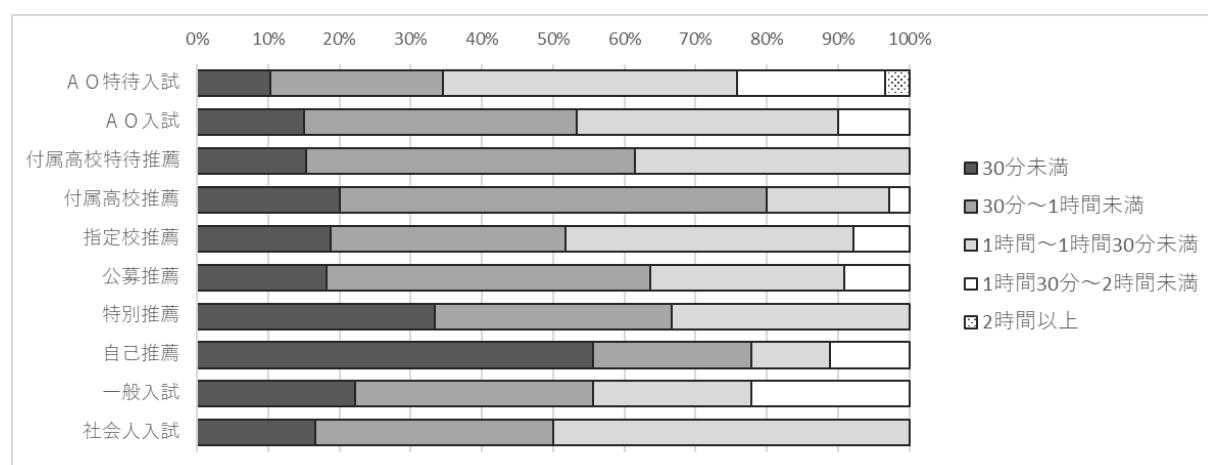


図 8 入試選抜区分ごとの通学時間

図 9 は、入試選抜区分ごとの 1 年次と卒業時における成績順位の上昇・下降を示している。1 年次の成績順位より卒業時の成績順位が 5 つ以上上がつていれば「上昇」、逆に 5 つ以上下がつていれば「下降」、それ以外の場合は「変わらず」とした。付属高校特待推薦・付属高校推薦で入学した学生は、1 年次より卒業時の方が、成績順位が上がっていることが分かる。また、AO 特待入試で入学した学生は、順位の変動が少ないのが分かる。図 4 で示した入試ごとの成績とあわせて考えると、良い成績を維持していることが分かる。

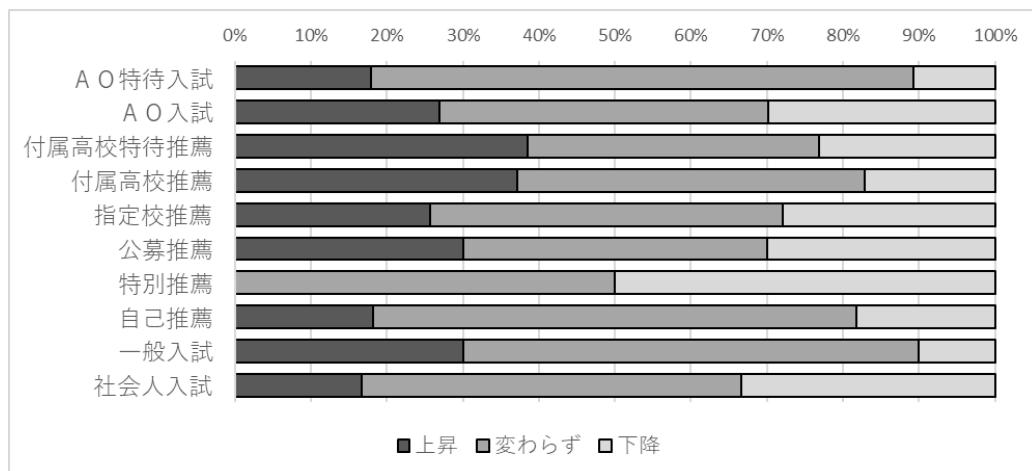
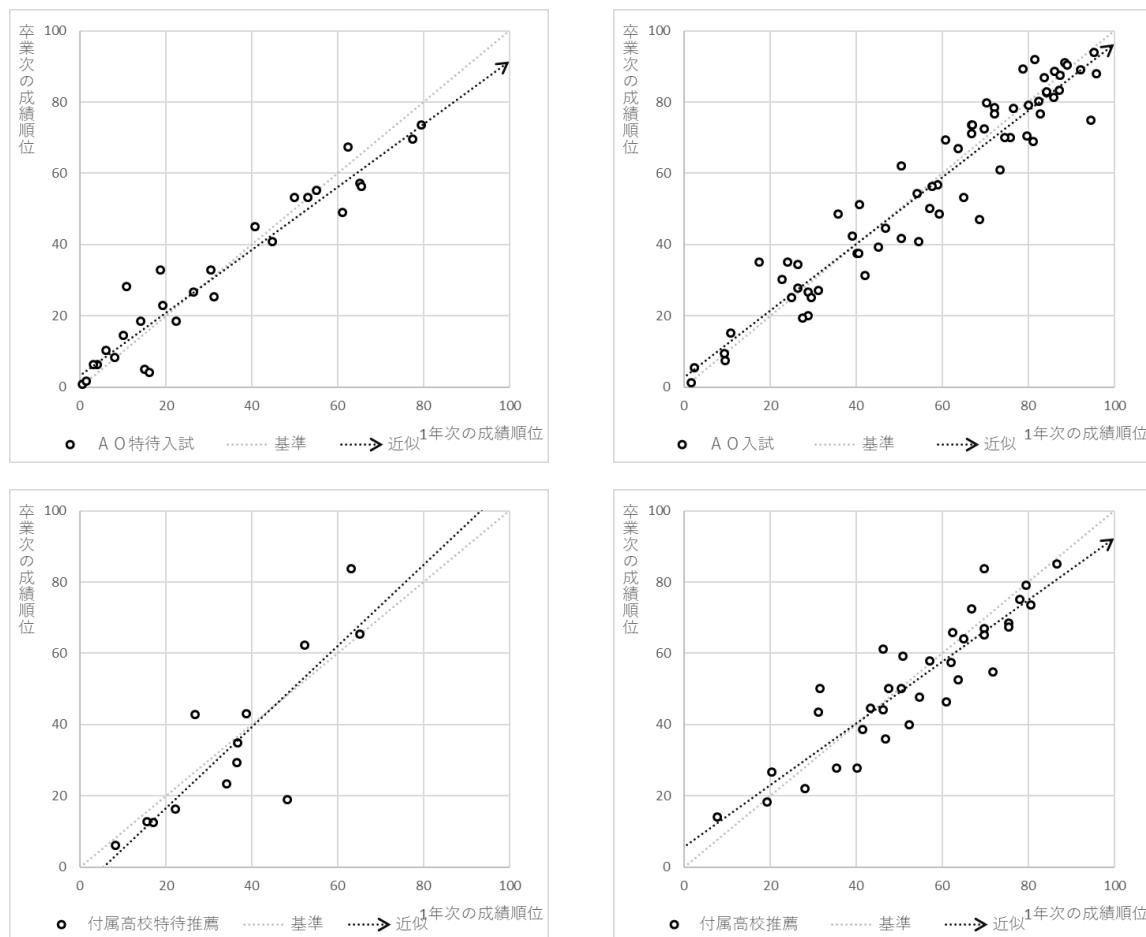


図 9 入試選抜区分ごとの 1 年次と卒業時における成績順位の上昇・下降



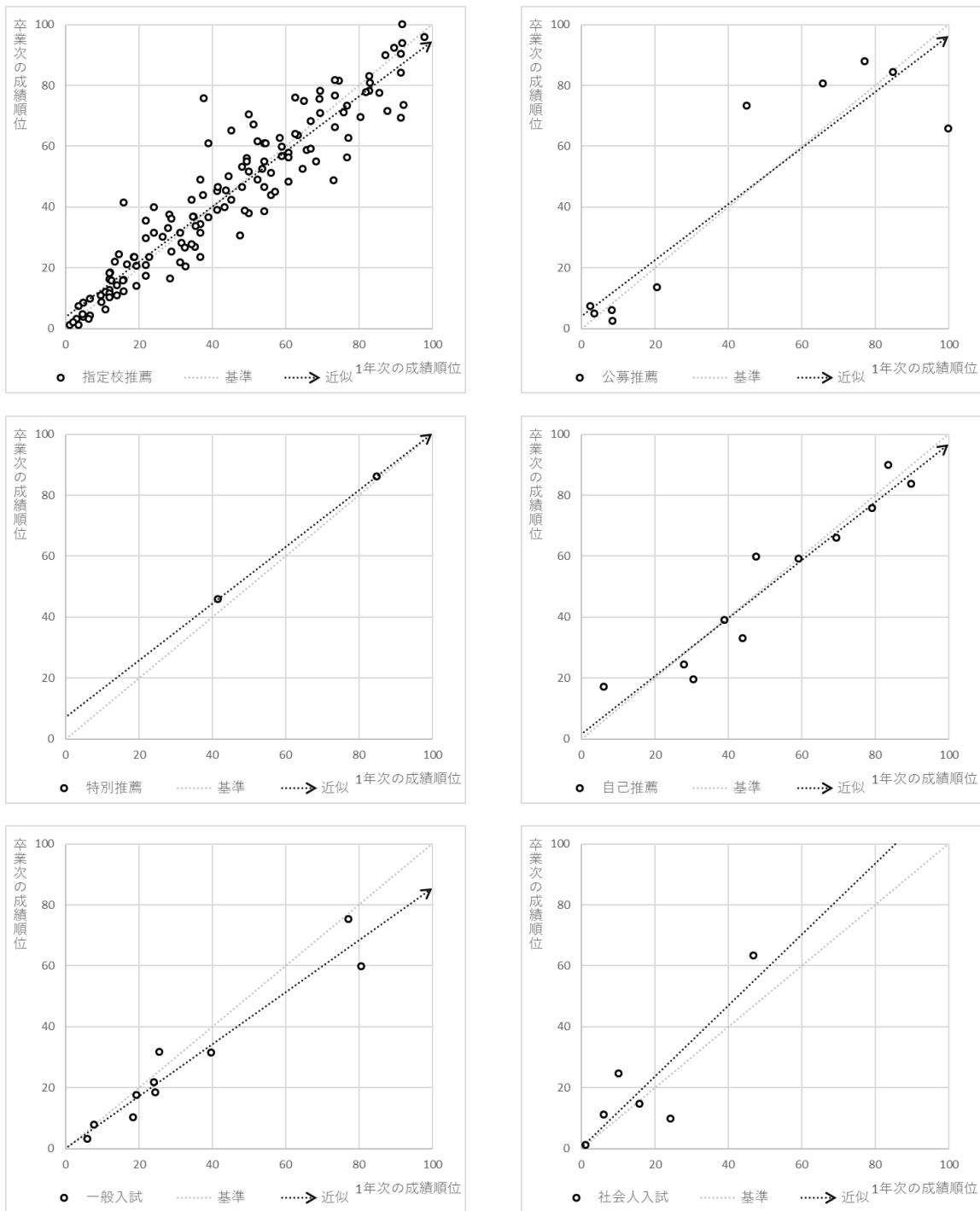


図 10 10 個の入試選抜区分における 1 年次の成績順位と卒業時の成績順位

上記の図 10 は、10 個の入試選抜区分における 1 年次の成績順位と卒業時の成績順位の関係である。各学科の学生の総数が異なることから、順位を各学科の人数で割り、100 をかけた値となっている。よって上記のグラフにおいて順位は 0 から 100 の間に收まり、0 に近いほど成績が良く、100 に近いほど成績が悪いということになる。また、散布図の横軸は 1 年次の成績順位、縦軸は卒業時の成績順位であり、(0,0) と (100,100) を結ぶ斜めの線より下にある点は成績が上がった人を指し、逆に斜めの線より上にある点は成績が下がっ

た人を指している。AO 特待入試・付属高校推薦の学生は「1 年次の成績が良いと卒業時の順位が下がる」、「1 年次の成績が悪いと卒業時の順位が上がる」という特徴が出ており、また付属高校特待推薦・公募推薦の学生は「1 年次の成績が良いと卒業時の順位が上がる」、「1 年次の成績が悪いと卒業時の順位が下がる」、一般入試の学生は「全般的に 1 年次の成績順位より卒業時の成績順位が上がる」という特徴が出ていている。

4. その他のクロス分析

ここでは、入試選抜区分に関する分析以外のクロス分析結果を示す。図 11 は保育系の学科の就職先の割合である。幼児教育学科第一部の私立幼稚園への就職が他の学科に比べ多い。

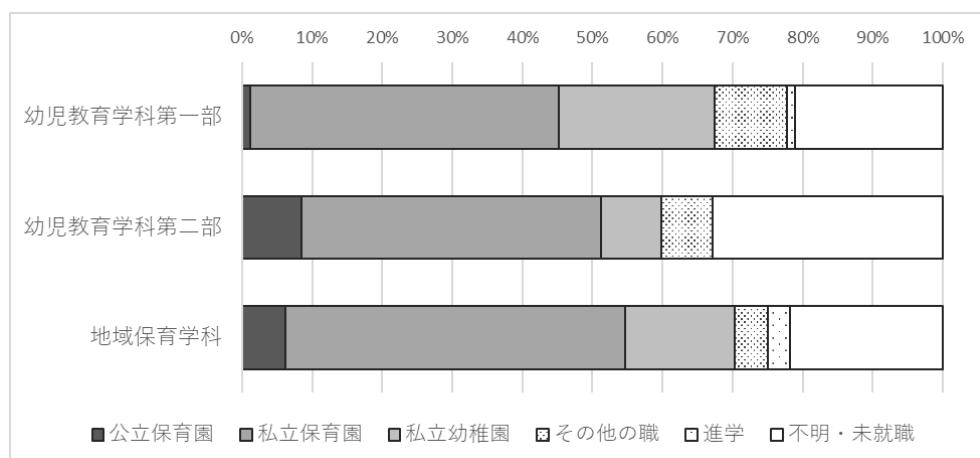


図 11 保育系の学科の就職先

図 12 は学科ごとの図書館利用頻度である。図書館利用を「よくする」の割合は、幼児教育学科第一部が小さく、文化表現学科が大きい。

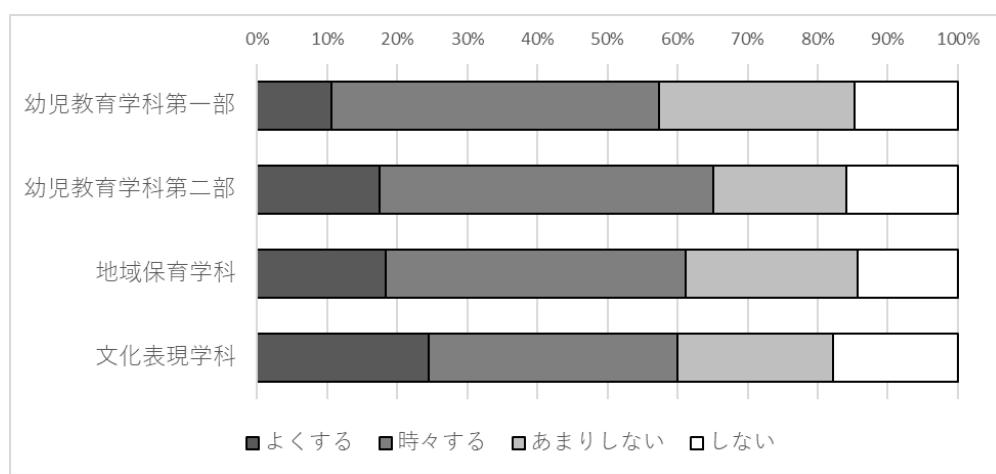


図 12 学科ごとの図書館利用頻度

図 13 は、図書館利用頻度と卒業時の成績順位である。成績順位は 4 つのグループ（A グループ：成績上位 25% の学生、B グループ：上位 26~50%、C グループ：上位 51~75%、D グループ：下位 25%）に分けられる。図書館利用頻度が高いほど、成績が良いという結果が出た。

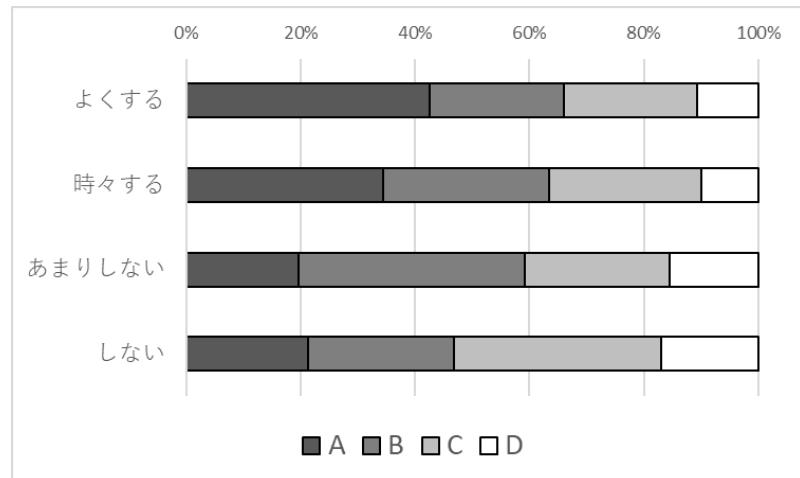


図 13 図書館利用頻度と成績順位

図 14 は通学時間と成績順位の関係である。通学時間が短いほど成績が良いと予想したが、今回は通学時間と成績順位には関係性がないという結果となった。また、アルバイト時間と成績順位について調べたが、こちらも同様に、今回のデータでは関係性はなかった。

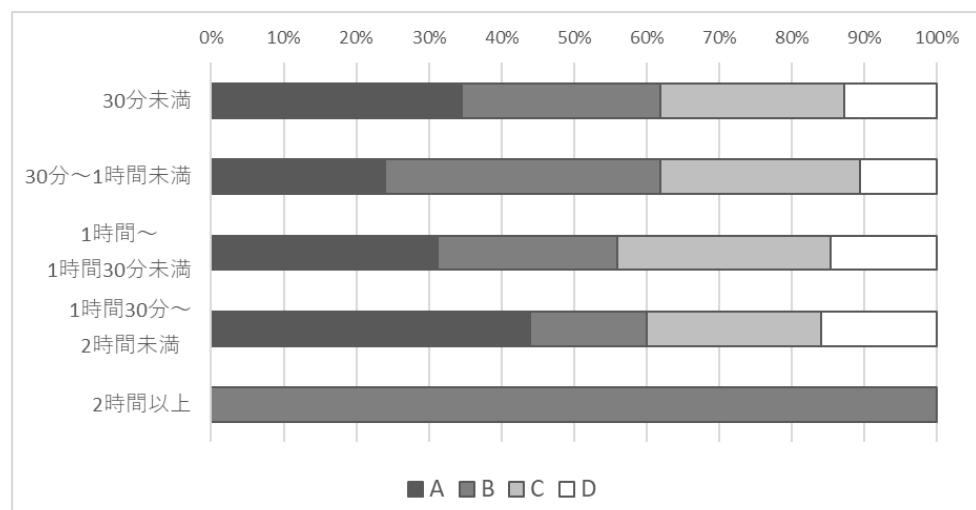


図 14 通学時間と成績順位

図 15 は入学時の満足度と卒業との関係である。入学時の満足度とは、本大学に入学したことに対する満足度である。図の「その他」とは休学や退学などの学生である。全体的な割合を見ると、卒業した学生に比べ、卒業できなかった学生は入学時の満足度が低い。

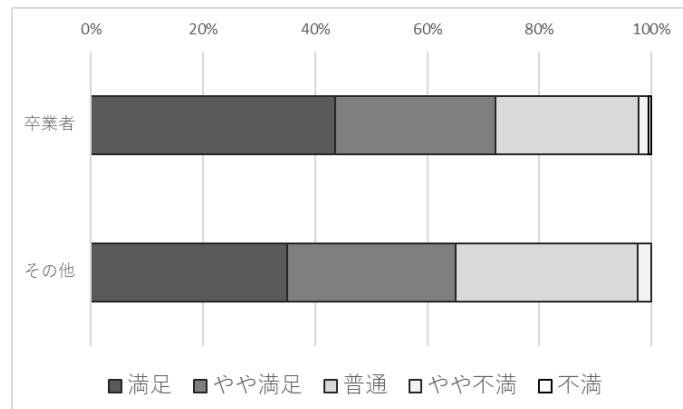


図 15 入学時の満足度と卒業

次に学生の学内活動について見ていく。学級委員と委員について成績との関係を調べてみた。今回のデータでは、学級委員・委員と成績との間には関係性がなかった。

図 16 は部活動と成績の関係である。部活動の加入率は 21.3% である。部活動を行なっている学生は、部活動をしていない学生より成績が良い傾向にある。

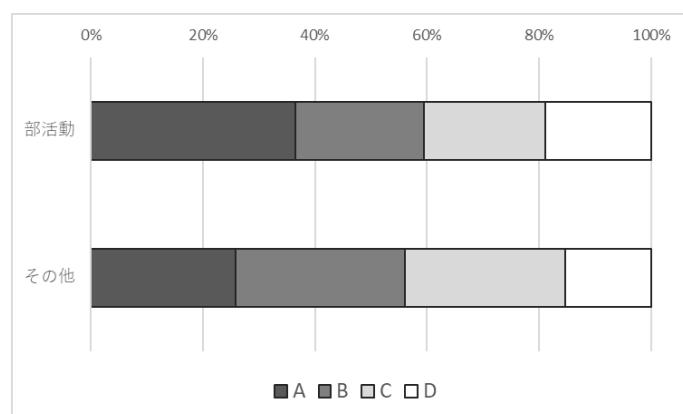


図 16 部活動と成績

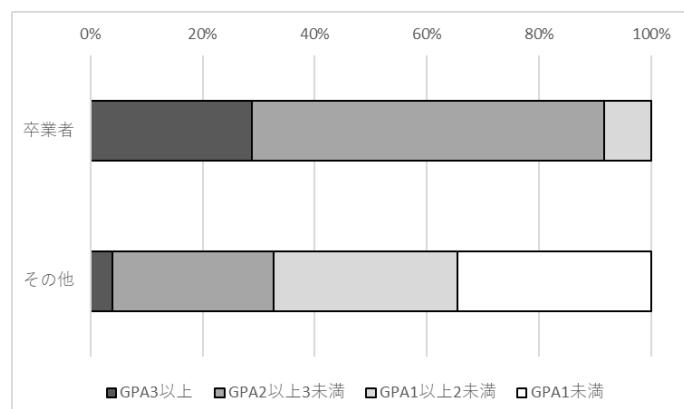


図 17 1 年次の GPA と卒業

1 年次の成績と標準卒業年限で卒業できた学生(卒業者)とできなかつた学生(その他)の関係を示す。標準卒業年限で卒業できなかつた学生とは留年・休学などの学生である。図 17 は 1 年次の GPA と卒業との関係である。標準卒業年限で卒業できなかつた学生は 1 年次の時点で成績が良くないことが分かり、GPA2 未満が半数以上を占める。

次は 1 年次の S の個数との関係である。図 18 では標準卒業年限で卒業できなかつた学生のほぼ 9 割が、S の個数が 5 個未満であることを示している。

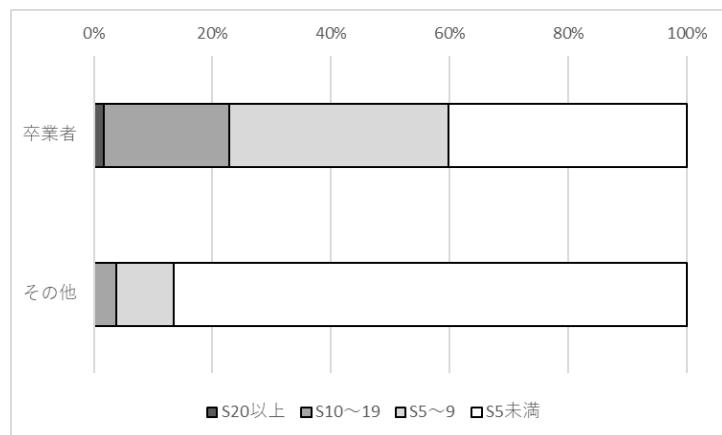


図 18 1 年次の成績の S の個数と卒業

図 19 は、学科と 1 年次から卒業時への成績順位の上昇・下降を示している。幼児教育学科第一部、幼児教育学科第二部、地域保育学科、文化表現学科の順で、学生の成績の順位の変動が激しいことが分かる。

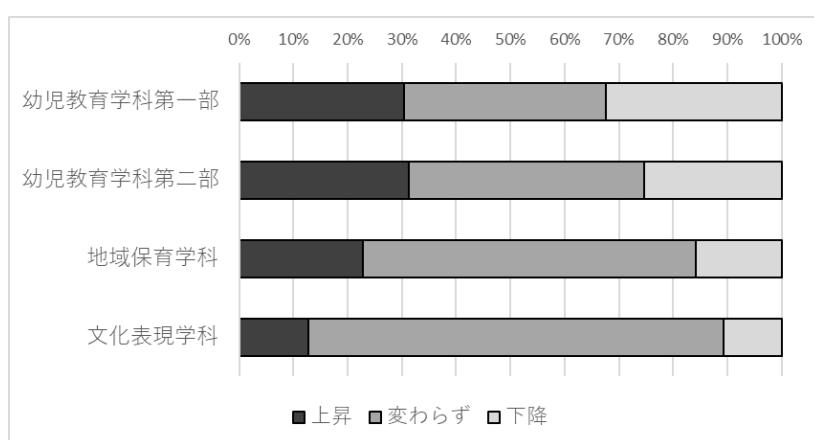


図 19 学科と成績順位の上昇・下降

5. おわりに

今回、秋草学園短期大学の標準卒業年限で 2018 年度に卒業した学生の入学から卒業までの学生のデータを用い、クロス分析を行なった。これらの分析結果から、入試選抜区分別の秋草学園短期大学の学生の特徴を明らかにすることができた。今後さらにデータを分析するとともに、他の定性的要因を考察して、大学改善に活用できる知見を得たい。

6. 参考文献

- [1] 川那部隆司, 笠原健一, 鳥居朋子, 教学 IR における学生調査の手法開発, 立命館高等教育研究, 13 号, pp.61-74, 2013.
- [2] 倉元直樹, 大津起夫, 追跡調査に基づく東北大学 AO 入試の評価, 大学入試研究ジャーナル, No.21, pp.39-48, 2011.
- [3] 池田文人, 入試区分による入学後の学業成績の優劣の検証, 大学入試研究ジャーナル, No.19, pp.95-99, 2009.
- [4] 大久保貢, 都司達夫, 福井大学 AO 入試入学者の学業成績・学生生活, 大学入試研究ジャーナル, No.16, pp.71-76, 2006.
- [5] 大桑良彰, 宮崎医科大学における入試の追跡調査, 医学教育, Vol.31, No.3, pp.181-193, 2000.