# 大分短期大学

# 研　究　紀　要

## 第 14 号


**論　　文**

大分市佐賀関のヤブツバキ　第１報　古木の分布
吉野賢一・鍵和田又一・田代洋丞 ……1

大分市佐賀関のヤブツバキ　第２報　古木の推定樹齢
吉野賢一・鍵和田又一・田代洋丞 ……7

大分市佐賀関のヤブツバキ　第３報　古木の花色
吉野賢一・鍵和田又一・田代洋丞 …… 10

大分市佐賀関のヤブツバキ　第４報　関崎半島の植生調査
鍵和田又一・吉野賢一・田代洋丞 …… 12

学生による植物を用いた玄関装飾
奥　綾香 …… 16

有機質肥料がサツマイモの生育および収量に及ぼす影響
橋本裕輝・濵田太一 …… 28

**報　　告**

平成27年度 大分短期大学生の学修・生活実態調査結果報告
摺崎　宏（自己点検・評価委員会）…… 31

学生による授業評価（平成26年度）
奥　綾香・橋本裕輝（自己点検・評価委員会）…… 42

平成27年度（2015年度）卒業３年後の卒業生対象アンケート結果
鍵和田又一（自己点検・評価委員会）…… 48

**学 会 発 表**

レイズドベッド作製過程を通して得られる教育的効果の利用
小石鉄兵 …… 54

STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY（STAI）日本語版を用いた
園芸作業の状態不安低減効果の検証と教材化
摺崎　宏 …… 56



学校法人　平松学園

大　分　短　期　大　学

# 大分市佐賀関のヤブツバキ
## 第１報　古木の分布

吉野　賢一・鍵和田　又一・田代　洋丞
（大分短期大学園芸科）

*Camellia japonica* L.in Saganoseki, Oita City
1. Distribution of Old Trees

Ken-ichi YOSHINO, Matakazu KAGIWADA, Yosuke TASHIRO

**要　約**

大分市佐賀関地域里山再生振興協議会は，平成25年度（2013年）から，「大分県森林環境税保全関係事業」（新たな育林技術等研究開発事業）により，「大分市佐賀関地域の里山の再生・振興」に取り組んでおり，その一環として著者らは，佐賀関地域に植生するヤブツバキの実態調査を行っている．

本地域内の11地区のヤブツバキ50個体について，位置，樹高，胸高幹周等を調査した結果，7地区に胸高幹周が１ｍ以上の古木が，合計17個体存在することが明らかになった．古木は佐賀関半島を囲むように広い範囲に分布していた．

**キーワード：**佐賀関　ヤブツバキ　古木　分布

## 緒　　言

大分市佐賀関地域は，大分県の東部に位置し，「関あじ・関さば」で知られる豊予海峡に面している．佐賀関半島にある佐賀関町は総面積：49.39km$^2$で，歴史・文化・伝統に富み，美しい海岸・緑の里山の景観は，日豊海岸国定公園に指定されている．

佐賀関地域には，里山の二次林及び宅地や農地に，ヤブツバキ（*Camellia japonica* L.）の植生が多く．集落内の至るところにヤブツバキが見られる．旧佐賀関町が，2005年1月1日・大分市に編入されるまで，ツバキは町花であった．

大分市佐賀関地域里山再生振興協議会は，平成25年度（2013年）から，産・官・学協働によって，「大分県森林環境税保全関係事業」（新たな育林技術等研究開発事業）の採択を受け，地域資源としてヤブツバキを活かした，佐賀関地域の里山再生・振興を目指して取り組んでいる．その一環として著者らは，地域内に散在する主なヤブツバキの毎木調査を行っている．この調査の過程で，本地域にヤブツバキの古木の多いことが明らかになった．本報では，これらの古木の分布に関する調査結果を報告する．

## 材料および方法

### 1　調査地区

図１に示す大分市佐賀関地域内11地区を調査した．これらの調査地区は，海岸線沿いが多いが，一部は半島内部の谷間にあった．調査地区名には，旧村単位で，今日まで引き継がれている地名を用いた（図１）．

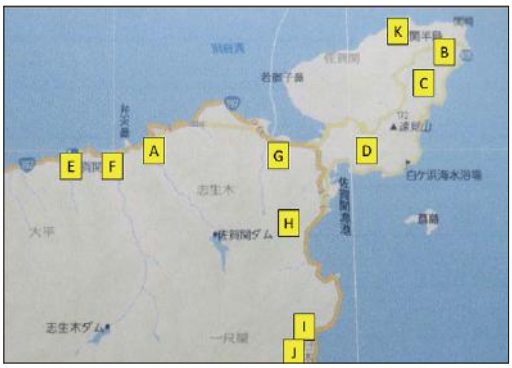



**図１　佐賀関地域のヤブツバキ調査地区**
**A：小志生木(6)，B：関崎(20)，C：小黒(2)，D 幸の浦(3)，E：大平(7)，F：大志生木(3)，G：古宮(2)，H:白木(3)，I:室生(1)，J:田ノ浦(2)，K:福水(1)．　　(　　)内の数字は，調査個体数．**

## ２　調査材料

地元「NPO・さがのせきまちづくり協議会」の理事長らの案内によって，ヤブツバキ50個体を選定して，毎木調査を行った（表1）．

50個体の地区別個体数は，小志生木6個体，関崎20個体，小黒2個体，幸の浦3個体，大平7個体，大志生木3個体，古宮2個体，白木3個体，室生１個体，田ノ浦２個体，福水１個体であった．

調査個体は，花の形態から全てヤブツバキと同定され，ツバキの園芸品種は含まれていなかった．

## ３　調査方法

2014年１月，50個体の位置，樹高，胸高下幹数及び胸高幹周を調査した．

**表１　佐賀関地域のヤブツバキの位置・樹高・幹数・幹周**

| 調査地区 | 地区名 | 個体番号 | 位置 | | | 樹高(m) | 胸高下幹数 | 胸高幹周(cm) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緯度(北緯) | 経度(東経) | 高度(m) | | | 個体の幹周 | 幹毎の幹周 | | | | | |
| A | 小志生木 | №1 | 33° 14'42.64 | 131° 50'41.90 | 9 | 8.06 | 1 | 111.0 | | | | | | |
| A | 小志生木 | №2 | 33° 14'32.90 | 131° 50'49.63 | 24 | 7.71 | 1 | 117.5 | | | | | | |
| A | 小志生木 | №3 | 33° 14'43.62 | 131° 50'38.56 | 15 | 8.18 | 2 | ※151.9 | 79.8 | 137.4 | | | | |
| A | 小志生木 | №4 | 33° 14'43.64 | 131° 50'39.18 | 12 | 6.18 | 1 | 131.0 | | | | | | |
| A | 小志生木 | №5 | 33° 14'52.91 | 131° 50'37.12 | 18 | 7.4 | 1 | 111.0 | | | | | | |
| A | 小志生木 | D134 | 33° 14'49.08 | 131° 50'39.40 | 16 | 7.21 | 1 | 130.0 | | | | | | |
| B | 関崎 | №6 | 33° 15'52.01 | 131° 53'55.05 | 113 | 2.32 | 3 | ※43.3 | 41.0 | 10.4 | 10.4 | | | |
| B | 関崎 | №7 | 33° 15'55.60 | 131° 53'56.57 | 123 | 2.04 | 2 | ※17.6 | 11.6 | 13.5 | | | | |
| B | 関崎 | №8 | 33° 15'50.45 | 131° 50'04.15 | 67 | 4.86 | 2 | ※44.2 | 20.7 | 42.5 | | | | |
| B | 関崎 | №9 | 33° 15'44.44 | 131° 54'06.67 | 66 | 5.41 | 1 | 41.6 | | | | | | |
| B | 関崎 | №10 | 33° 15'44.89 | 131° 54'05.98 | 62 | 6.33 | 1 | 40.5 | | | | | | |
| B | 関崎 | №11 | 33° 15'44.95 | 131° 54'05.60 | 60 | 3.33 | 2 | ※28.4 | 14.5 | 26.0 | | | | |
| B | 関崎 | №12 | 33° 15'45.03 | 131° 54'05.33 | 59 | 4.22 | 3 | ※34.7 | 22.0 | 17.4 | 10.2 | | | |
| B | 関崎 | №13 | 33° 15'44.98 | 131° 54'05.10 | 59 | 4 | 2 | ※30.3 | 22.2 | 21.1 | | | | |
| B | 関崎 | №15 | 33° 15'44.74 | 131° 54'04.86 | 59 | 3.59 | 4 | ※56.8 | 23.4 | 21.2 | 15.1 | 21.5 | | |
| B | 関崎 | №16 | 33° 15'44.91 | 131° 54'05.02 | 58 | 5.03 | 6 | ※104.7 | 26.0 | 22.6 | 22.3 | 25.4 | 27.0 | 26.2 |
| B | 関崎 | №17 | 33° 15'44.33 | 131° 54'04.74 | 57 | 4.14 | 3 | ※45.2 | 26.9 | 21.7 | 15.9 | | | |
| B | 関崎 | №18 | 33° 15'44.00 | 131° 54'04.86 | 57 | 4.09 | 1 | 27.8 | | | | | | |
| B | 関崎 | №19 | 33° 15'43.90 | 131° 54'04.83 | 57 | 4.1 | 2 | ※32.1 | 24.6 | 21.3 | | | | |
| B | 関崎 | №20 | 33° 15'43.89 | 131° 54'04.95 | 57 | 3.86 | 2 | ※45.7 | 27.8 | 23.0 | | | | |
| B | 関崎 | №21 | 33° 15'43.63 | 131° 54'04.90 | 56 | 4.35 | 1 | 45.6 | | | | | | |
| B | 関崎 | №22 | 33° 15'43.46 | 131° 54'04.94 | 56 | 3.43 | 1 | 27.7 | | | | | | |
| B | 関崎 | №23 | 33° 15'43.30 | 131° 54'04.95 | 55 | 3.34 | 2 | ※39.7 | 23.1 | 33.6 | | | | |
| B | 関崎 | №24 | 33° 15'42.38 | 131° 54'04.86 | 54 | 4.23 | 3 | ※32.0 | 18.7 | 19.6 | 7.4 | | | |
| B | 関崎 | №25 | 33° 15'37.46 | 131° 53'59.21 | 24 | 3.18 | 2 | ※30.6 | 20.5 | 23.2 | | | | |
| B | 関崎 | №26 | 33° 15'37.55 | 131° 53'59.21 | 26 | 3.65 | 1 | 37.3 | | | | | | |
| C | 小黒 | №27 | 33° 15'16.19 | 131° 53'40.29 | 26 | 2.52 | 2 | ※23.0 | 16.3 | 16.5 | | | | |
| C | 小黒 | №28 | 33° 14'56.75 | 131° 53'31.89 | 31 | 5.73 | 2 | ※47.5 | 24.9 | 43.0 | | | | |
| D | 幸の浦 | №29 | 33° 14'41.75 | 131° 52'58.75 | 24 | 2.28 | 2 | ※28.5 | 18.0 | 22.7 | | | | |
| D | 幸の浦 | №30 | 33° 14'41.42 | 131° 52'58.39 | 24 | 2.67 | 1 | 27.3 | | | | | | |
| D | 幸の浦 | №31 | 33° 14'41.31 | 131° 52'58.24 | 23 | 2.86 | 1 | 25.4 | | | | | | |
| E | 大平 | №33 | 33° 14'44.22 | 131° 49'42.44 | 33 | 6.86 | 1 | 78.0 | | | | | | |
| E | 大平 | №34 | 33° 14'43.25 | 131° 49'23.05 | 30 | 5.33 | 3 | ※98.2 | 70.3 | 22.2 | 47.8 | | | |
| E | 大平 | №35 | 33° 14'44.30 | 131° 49'23.81 | 35 | 6.66 | 3 | ※170 | 74.9 | 115.0 | 53.0 | | | |
| E | 大平 | №36 | 33° 14'46.50 | 131° 49'26.19 | 36 | 3.88 | 4 | ※126.9 | 84.8 | 43.6 | 28.6 | 24.3 | | |
| E | 大平 | №37 | 33° 14'46.13 | 131° 49'25.65 | 36 | 5.49 | 5 | ※123.3 | 27.4 | 30.5 | 38.0 | 30.0 | 50.2 | |
| E | 大平 | D145 | 33° 14'45.44 | 131° 49'29.28 | 17 | 4.61 | 1 | 141.0 | | | | | | |
| E | 大平 | D146 | 33° 14'45.25 | 131° 49'30.26 | 16 | 3.81 | 2 | ※159.6 | 103.0 | 125.0 | | | | |
| F | 大志生木 | №38 | 33° 14'27.49 | 131° 50'09.83 | 11 | 5.17 | 2 | ※163.2 | 45.3 | 187.8 | | | | |
| F | 大志生木 | №39 | 33° 14'27.51 | 131° 50'09.95 | 11 | 9.9 | 1 | 117.0 | | | | | | |
| F | 大志生木 | №40 | 33° 14'27.65 | 131° 50'11.22 | 8 | 3.44 | 2 | ※60.1 | 49.7 | 36.1 | | | | |
| G | 古宮 | №41 | 33° 14'34.98 | 131° 51'45.54 | 17 | 7.59 | 1 | 82.1 | | | | | | |
| G | 古宮 | №42 | 33° 14'34.50 | 131° 51'45.41 | 18 | 10.1 | 1 | 69.0 | | | | | | |
| H | 白木 | №43 | 33° 14'10.07 | 131° 52'16.59 | 11 | 4.45 | 3 | ※71.6 | 47.2 | 26.1 | 29.0 | | | |
| H | 白木 | №44 | 33° 14'02.36 | 131° 52'07.86 | 40 | 8.24 | 1 | 127.5 | | | | | | |
| H | 白木 | №45 | 33° 13'50.10 | 131° 52'14.86 | 6 | 8.93 | 1 | 134.6 | | | | | | |
| I | 室生 | №46 | 33° 13'18.16 | 131° 52'13.25 | 20 | 9.01 | 3 | ※164.6 | 93.4 | 67.0 | 74.7 | | | |
| J | 田ノ浦 | №47 | 33° 12'56.29 | 131° 52'08.66 | 3 | 9.26 | 2 | ※100.5 | 68.3 | 75.2 | | | | |
| J | 田ノ浦 | №48 | 33° 12'56.88 | 131° 52'09.09 | 2 | 8.09 | 3 | ※101.9 | 75.6 | 24.4 | 45.5 | | | |
| K | 福水 | №49 | 33° 15'45.54 | 131° 52'56.31 | 14 | 3.23 | 2 | ※121.6 | 82.0 | 91.7 | | | | |

注）胸高以下で複数の幹がある場合はそれぞれの幹の胸高での幹周を測定しこれらを合計した値に0.7を掛けて個体の胸高幹周とした．表中では※印を付けた

個体の位置を緯度（北緯）・経度（東経）・高度で表示し，これらをガーミン社の機種（eTrex 30・J）を用い，GPSによって測定した．

測竿（測高棹）を用い，竿をスライドして伸ばし，離れた位置から見通して，調査個体と棹の高さを一致させる方法で樹高を測定した．

胸高以下で幹分かれのある個体が多く見られたので，胸高以下の幹数を調べた．

幹周として，幹の胸高部周長を測定した．胸高以下で複数の幹がある場合は，すべての幹の胸高幹周を測定し，これらを加算して0.7を乗じた値を個体の胸高幹周とした[1)]．

## 結　果

50個体の位置は，緯度が北緯33° 12′ 56.29から33° 15′ 45.54の範囲に，経度が東経131° 49′ 23.05から131° 54′ 06.67の範囲に分布していた（表１）．また，高度は2mから123mの範囲に分布していた．

樹高は，剪定・整枝されている個体もあるが，個体差が大きく，最低が福水地区（No.49）の3.23m，最高が田ノ浦地区（No.47）の9.26mであった．階級別にみると，5m以下が27個体，5～7mが10個体，7～9mが9個体，9m以上が4個体であった．

胸高以下の幹数は，20個体が１，他は分枝しており2から6であった．特に幹数の多い個体は，かつて，主幹を切り下げた（株切り）とみなされた．

胸高幹周は，個体差が大きく，最小（No.7）で17.6cm，最大（No.35）で170.0cmあり，平均78.0cmであった．階級別にみると，50cm以下が23個体，50～100cmが7個体，100～150cmが15個体，150cm以上が5個体であった．

胸高幹周が1m以上の20個体の中の17個体を古木とみなし，調査結果に所有者名を加えて表2に示す．なお，胸高以下の幹数が4本以上の3個体については，今回古木から除外した．17個体の古木は7地区に分布し，小志生木に6個体，大平に3個体，大志生木に2個体，白木に2個体，室生に１個体，田ノ浦に2個体，福水に1個体であった（図2）．所有者が判明したのは15個体であった．

**表2　佐賀関地域のヤブツバキ古木の所在地区・所有者・位置・樹高・幹数・幹周**

| 固体番号 | 所在地区 | 所有者 | 位置 | | | 樹　高（m） | 胸高下幹数 | 胸高幹周（cm） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緯度（北緯） | 経度（東経） | 高度（m） | | | |
| 1 | 小志生木 | 伊　藤　定　子 | 33° 14′ 42.64 | 131° 50′ 41.90 | 9 | 8.1 | 1 | 111 |
| 2 | 小志生木 | 高　橋　　直 | 33° 14′ 32.90 | 131° 50′ 49.83 | 24 | 7.7 | 1 | 117.5 |
| 3 | 小志生木 | 伊　藤　公　明 | 33° 14′ 43.62 | 131° 50′ 38.56 | 15 | 8.2 | 2 | ※151.9 |
| 4 | 小志生木 | 伊　藤　　明 | 33° 14′ 43.64 | 131° .50′ 39.18 | 12 | 6.2 | 1 | 131 |
| 5 | 小志生木 | 高　橋　くま子 | 33° 14′ 52.91 | 131° 50′ 37.12 | 18 | 7.4 | 1 | 111 |
| D134 | 小志生木 | 渕　野　　稔 | 33° 14′ 49.08 | 131° 50′ 39.40 | 16 | 7.2 | 1 | 130 |
| 35 | 大平 | 原　　清 | 33° 14′ 44.30 | 131° 48′ 23.81 | 35 | 6.7 | 2 | ※170 |
| D145 | 大平 | 長　濱　允　子 | 33° 14′ 45.44 | 131° 49′ 28.28 | 17 | 4.5 | 1 | 141 |
| D146 | 大平 | 長　濱　允　子 | 33° 14′ 45.25 | 131° 49′ 30.26 | 16 | 3.8 | 2 | ※159.6 |
| 38 | 大志生木 | 伊　藤　紀　子 | 33° 14′ 27.49 | 131° 50′ 09.83 | 11 | 5.2 | 2 | ※163.2 |
| 39 | 大志生木 | 伊　藤　紀　子 | 33° 14′ 27.51 | 131° 50′ 09.95 | 11 | 9.9 | 1 | 117 |
| 44 | 白木 | 上　野　長　七 | 33° 14′ 02.36 | 131° 52′ 07.86 | 40 | 8.2 | 1 | 127.5 |
| 45 | 白木 | 姫　野　貞　夫 | 33° 13′ 50.10 | 131° 52′ 14.86 | 6 | 8.9 | 1 | 134.6 |
| 46 | 室生 | 都　　誠　二 | 33° 13′ 18.16 | 131° 52′ 13.25 | 20 | 9 | 3 | ※164.6 |
| 47 | 田ノ浦 | 所有者不明 | 33° 12′ 56.29 | 131° 52′ 98.66 | 3 | 9.26 | 2 | ※100.5 |
| 48 | 田ノ浦 | 所有者不明 | 33° 12′ 56.86 | 131° 52′ 09.09 | 2 | 8.1 | 3 | ※101.9 |
| 49 | 福水 | 清　川　あさ子 | 33° 15′ 45.54 | 131° 52′ 56.31 | 14 | 3.2 | 2 | ※121.6 |

注）胸高以下で複数の幹がある場合は，それぞれの幹の胸高での幹周を測定し，これらを合計した値に0.7を掛けて個体の胸高幹周とした．表中では，数値に※印を付けて示している．

**図２　佐賀関地域のヤブツバキ古木の分布**
**A：小志生木(6)，E：大平(3)，F：大志生木(2)，H：白木(2)，I：室生(1)，J：田ノ浦(2)，K：福水(1)．**
**×印は古木の所在地．**
**（　　）内の数字は古木の個体数．**

古木17個体の実態については，写真（図3～図19）で示す．古木は，宅地や平坦地のみならず，畑の境界地や墓地，傾斜地にも多く見られた．また，石垣の縁や中間，コンクリートの間に根を張っている個体もあった．さらに，主幹に大小の空洞を持つ個体や，樹冠や幹が蔓にまかれ，覆われた個体もあった．

## 考　察

大分市佐賀関地域においては，ヤブツバキの毎木調査（50個体）を実施した結果から，佐賀関半島を囲むように多くのヤブツバキ古木が広い範囲で分布していることが明らかになった．

本地域に，ヤブツバキの古木が多く残っている理由として，かつて，家屋や畑作物を潮風害から守る防風林として，あるいは土地の境界木として，さらに，椿油を採るためにヤブツバキが樹種として選択され，住民が集落内に進んで植えつけ，活用し，代々大切に守ってきたことが考えられる．また，ヤブツバキの古木が小志生木地区に6個体，大平地区に3個体，大志生木地区に2個体と，近隣にある3地区に集中して多いのは，これらの地区に潮風や季節風が特に強く当たるため，強風から家屋や農作物を守るために古くからヤブツバキが，植えられたからと考えられる．

さらに，本地域では椿油が調理や化粧用などに用いられていた．特に，物資の乏しい戦時中は，大切な生活必需品として重宝されていた．古老達の話によると，かつては地域で採集したヤブツバキの種子を家庭用の搾油具で搾り，椿油を調達していた．また，巡回した搾油商人も，家庭用の椿油を搾っていたと言う．これらの名残として，ヤブツバキの古木が多く残っていると考えられる．今では，NPO・さがのせきまちづくり協議会（理事長：渡辺　修氏）が，地域資源であるヤブツバキを活かすため，搾油機を導入し，町内から集めたヤブツバキの種子から搾った油を，「道の駅さがのせき」で地域特産品として販売している．

旧佐賀関町が，2005年（平成17年）１月，大分市へ編入されるまでは，ツバキが町花として指定されていた．また，旧町内で新生児の誕生として，町からツバキの苗が贈られていたと言う．これらも，地域住民のヤブツバキを大切にする思いが，地域全体で代々受け継がれてきたことを示すものとして興味深い．

今回の調査で，旧佐賀関町内，7地区に17個体の古木が存在することを明らかにしたが，これら以外の地区にも，古木が存在していると聞く．さらに，調査を継続する必要があると考えている．

今後，17個体の古木の樹齢を明らかにするとともに，遺伝的特性を調査し，佐賀関地域のヤブツバキ古木群の個体間及び古木と他地域のヤブツバキの遺伝的関係を明らかにしたい．

17個体の古木については，地域の歴史を示す証拠の一つとして，また，今後も活用できる地域資源として，大切に保全する必要がある．古木の実態を写真（図3～図19）で記録したので，これらを古木を保全する対策のための資料として活かしたいと考えている．

**図３　小志生木地区のヤブツバキ古木 No.1**

**図４　小志生木地区のヤブツバキ古木 No.2**

図５　小志生木地区のヤブツバキ古木 No.3

図６　小志生木地区のヤブツバキ古木 No.4

図７　小志生木地区のヤブツバキ古木 No.5

図８　小志生木地区ヤブツバキ古木 No. D134

図９　大平地区のヤブツバキ古木 No.35

図10　大平地区のヤブツバキ古木 No. D145

図11　大平地区のヤブツバキ古木 No.D146

図12　大志生木地区のヤブツバキ古木 No.38

図13　大志生木地区のヤブツバキ古木 No.39

図14　白木地区のヤブツバキ古木 No.44

図15　白木地区のヤブツバキ古木 No.45

図16　室生地区のヤブツバキ古木 No.46

図17　田ノ浦地区のヤブツバキ古木 No. 47

図18　田ノ浦地区のヤブツバキ古木 No. 48

図19　福水地区のヤブツバキ古木 No.49


## 謝　辞

今回の調査に際し，NPO・さがのせきまちづくり協議会（理事長　渡辺　修氏）及び古木の所有者のご協力を得たことに対し，お礼を申し上げる．


## 引用文献


1）国土交通省・都市局・公園緑地，景観課（2015）4月　国土交通省土木工事共通仕様書（公園緑地工事施工管理基準）p24.
（http://www.mlit.go.jp/common/001035238.pdf）

# 大分市佐賀関のヤブツバキ
## 第２報　古木の推定樹齢

吉野　賢一・鍵和田　又一・田代　洋丞
（大分短期大学園芸科）

*Camellia japonica* L. in Saganoseki, Oita City
2. Estimated Ages of Old Trees

Ken-ichi YOSHINO, Matakazu KAGIWADA, Yosuke TASHIRO

**要　約**

大分市佐賀関地域のヤブツバキ古木17個体の樹齢を次の方法で推定した．1個体の古木が剪定された機会に，その幹の切断面の随から樹皮までの距離と年輪数を実測し，佐賀関地域の古木の平均的な年輪幅を算出するとともに，それぞれの古木の根元周から半径を算出し，半径を平均的な年輪幅で除して推定年輪数を求め，推定樹齢を決定した．

その結果，17個体の古木の推定樹齢は，最も古い個体が308年，最も若い個体が160年，平均が199年であった．

**キーワード：**佐賀関　ヤブツバキ　古木　年輪　推定樹齢

## 緒　言

平成25年度（2013年）から，大分市佐賀関地域に散在する，ヤブツバキの毎木調査を行ってきた．この調査の過程で本地域には，ヤブツバキの古木が多く分布することが明らかとなった（吉野ら，2016）．

本報では，これらの古木17個体について，樹齢の推定を試みた結果を報告する．

## 材料および方法

### １　材　料

第１報で報告した，大分市佐賀関地域のヤブツバキ古木17個体を研究材料として用いた．

### ２　古木の樹齢推定の方法

一般に樹木の場合は，伐採時等に，年輪数から年齢（樹齢）を知ることができるが，本研究の材料である，ヤブツバキ古木のそれぞれから年輪数を実測することはできない．そこで，2015年10月，1個体の古木が剪定された機会に，高さ4.3mの位置で切断された幹の一部（図１，2）を入手し，これを用いて，髄から樹皮までの距離と年輪数を実測し，前者（12.5㎝）を後者（110）で除して，平均的な年輪幅の値（1.136㎜）を得た．本研究では，この値を佐賀関地域のヤブツバキ古木の平均的な年輪幅と考え，それぞれの古木の推定年輪数の算出に用いた．

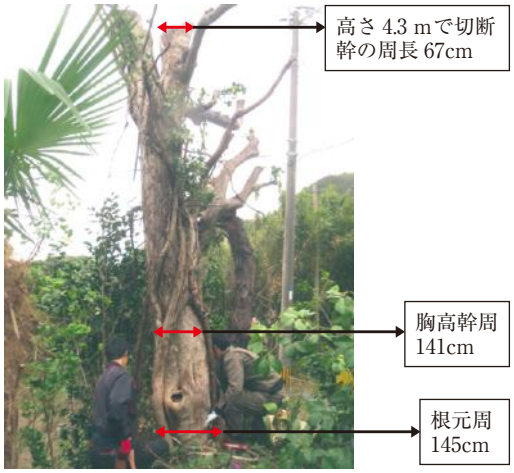



**図１　年輪実測に用いたヤブツバキ古木　No. D145**

**図２　年輪実測に用いたヤブツバキ古木**
**No. D145の幹断面**

それぞれの古木の，幹の髄から樹皮までの距離を実測することができないので，本研究では，それぞれの古木の幹の周長から半径を求め，この値を髄から樹皮までの距離に近似するものとして代用した．

第１報では，古木の判定に胸高の幹の周長（幹周）を用いたが，生長が遅く，胸高以下での分枝したヤブツバキでは，胸高より下位の幹の方が樹齢の推定により有効であると考えられる．そこで，本研究では，それぞれの古木の幹と根張りとの接合点における幹の周長（根元周）を新たに測定した．ただし，地際部に複数の幹が出ていた場合は，最大の幹の最下部の周長を測定した．測定部の高さは，各調査個体によって異なっていた（表１）．これらの周長を2π（≒6.284）で除して幹の半径を求め，それぞれの古木の推定年輪数の算出に用いた．

それぞれの古木の幹の半径を平均的な年輪幅（＝1.136㎜）で除して得た推定年輪数により，推定樹齢を決定した．

### ３　古木の樹齢に関する聞き取り調査

古木の推定樹齢を確認するために，古木の所有者あるいは家族に対し，古木に関する記憶や言い伝え等の聞き取り調査を行った．

## 結　　果

本研究の樹齢推定方法により，ヤブツバキ古木17個体の樹齢を推計した結果を表１に示す．古木の推定樹齢は，最小が160年，最大が308年，平均が199年であった（表１）．

推定樹齢を階級別にみると，160～199年が12個体と全体のほぼ7割を占めていた．200～249年が2個体，250～299年が2個体，300年以上が1個体あった．300年以上であったのは，大志生木地区の個体（No. 38）であった．また，200年以上の5個体は小志生木，大平および大志生木の3地区に分布していた．

**表１　佐賀関地域のヤブツバキ古木の推定樹齢**

| 個体番号 | 所在地区 | 根元周測定位置（地表面からの高さ）cm | 根元周 cm | 半径cm | 推定樹齢 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 小志生木 | 26.0 | 131.4 | 20.91 | 184 |
| 2 | 小志生木 | 49.0 | 116.4 | 18.52 | 163 |
| 3 | 小志生木 | 44.0 | 152.0 | 24.19 | 213 |
| 4 | 小志生木 | 82.0 | 138.4 | 22.02 | 194 |
| 5 | 小志生木 | 30.0 | 196.4 | 31.25 | 275 |
| D134 | 小志生木 | 42.0 | 138.0 | 21.96 | 193 |
| 35 | 大平 | 35.0 | 115.0 | 18.30 | 161 |
| D145 | 大平 | 13.0 | 145.0 | 23.07 | 203 |
| D146 | 大平 | 5.0 | 179.0 | 28.49 | 251 |
| 38 | 大志生木 | 88.0 | 220.0 | 35.01 | 308 |
| 39 | 大志生木 | 42.0 | 114.0 | 18.14 | 160 |
| 44 | 白木 | 85.0 | 130.0 | 20.68 | 182 |
| 45 | 白木 | 82.0 | 135.8 | 21.61 | 190 |
| 46 | 室生 | 35.6 | 116.0 | 18.46 | 163 |
| 47 | 田ノ浦 | 45.0 | 121.6 | 19.35 | 170 |
| 48 | 田ノ浦 | 39.0 | 129.0 | 20.53 | 181 |
| 49 | 福水 | 10.0 | 131.0 | 20.85 | 184 |

注1）半径は根元周÷2π＝根元周÷6.284による
注2）推定樹齢は推定年輪数（半径÷平均的な年輪幅0.1136cm）による．

古木の樹齢等の聞き取り調査を行った結果では，古木の所有者らは「50年前，ここへ嫁に来た時から古木でした」，「祖母が庭のヤブツバキから椿油を搾った油粕でよく髪を洗っているのを見てきました」等と語り，何れの古木についても植樹年代等を聞きとる事はできなかった．

## 考　察

大分市佐賀関地域に分布するヤブツバキ古木17個体の樹齢を推計した結果，最も古い個体が308年，最も若い個体が160年，平均が199年であった．これらの古木が植えられた時代を考証すると，最も古い個体は江戸時代中期の宝永4年（1707年，宝永大地震・富士山大噴火の年）頃に植えられ，最も若い個体は江戸時代後期の安政2年（1855年，安政大地震の年）頃に植えられたことになる．このように古い時代から長期に亘ってヤブツバキが植えられ，利用されて来たことは，佐賀関地域の特性として特筆すべきことである．

江戸時代には，佐賀関地域は九州と江戸を結ぶ交通の要所の一つであり，参勤交代の大名をはじめ多くの人々が往来し，この地に様々な江戸の文物をもたらしたと考えられる．江戸時代には，多くのツバキ園芸品種が作出され，それが全国に広まったので，本地域にもそれらがもたらされたと推測されるが，本地域のヤブツバキ古木はすべて園芸品種ではなかった．このことは江戸時代の本地域住民のヤブツバキ植栽の目的が，防風と椿油の原料確保にあったことを示していると考えられる．したがって，本地域のヤブツバキ古木群は，植物学上の価値のみならず，地域の文化を伝える文化財としての価値をもっていると言えよう．

ヤブツバキ古木の所有者らに聞き取り調査を行った結果からは，古木の植付時期に関する情報を得ることができなかった．このことは，本地域の古木が現在の住民から何代もさかのぼる古い時代に植えられたことを裏付けると考えられる．また，祖母が椿油の搾粕で洗髪していたとの証言があり，本地域で最近まで，ヤブツバキが広く活用されていたことがうかがわれる．

推定樹齢200年以上のヤブツバキ古木は，すべて小志生木，大平および大志生木の3地区に集中して分布していた．この分布には，これらの地区では風が強く吹くなどの地理的要因とともに歴史的要因も関与していると考えられる．今後，集落の成立等の時期とヤブツバキの植栽・利用の開始時期との関係を，佐賀関町史等の資料によって明らかにしたい．

本研究により，佐賀関地域に分布するヤブツバキ古木群は，平均推定樹齢が199年の貴重な文化財であり，地域資源であることが実証された．しかし，これらの古木の現状を見ると，劣悪な生育環境下にあったり，適切な管理を受けていない個体が多く，幹や枝の枯れ込みや空洞化が進行している（吉野ら，2016.13〜19図参照）．また，古木の伐採例として，推定樹齢308年の古木に匹敵する根元周をもつヤブツバキの切株が大志生木地区に残っている．したがって，本地域のヤブツバキ古木群の早急な保全対策が必要である．

## 謝　辞

佐賀関地域のヤブツバキ古木の樹齢を推定するために，古木の一部を提供して頂いた，大平地区・長濱允子氏に，感謝とお礼を申し上げる．

## 引用文献

1）吉野賢一・鍵和田又一・田代洋丞．（2016）．大分市佐賀関のヤブツバキ．第１報．古木の分布．「大分短期大学紀要第14号：１〜６」．

# 大分市佐賀関のヤブツバキ
## 第３報　古木の花色

吉野　賢一・鍵和田　又一・田代　洋丞
（大分短期大学園芸科）

*Camellia japonica* L.in Saganoseki, Oita City
3. Flower Color of Old Trees

Ken-ichi YOSHINO, Matakazu KAGIWADA, Yosuke TASHIRO

**要　約**

大分市佐賀関地域には，推定樹齢160年から308年のヤブツバキ古木群が存在する.これらの古木14個体の花色をカラーチャートによって調査した結果，古木群に花色の変異があることが明らかになった.

**キーワード：**佐賀関　ヤブツバキ　古木　花色　変異

### 緒　　言

平成25年度（2013年）から，大分市佐賀関地域のヤブツバキの毎木調査を行ってきた．この調査の過程で，本地域には古木が多く分布することが明らかになった（吉野ら，2016a）.

さらに，これらの古木17個体の推定樹齢は，最も古い個体が308年，最も若い個体が160年，平均が199年であった（吉野ら，2016ｂ）.

本報では古木14個体の花色を，カラーチャートを用いて調査した結果を報告する.

### 材料および方法

2014年１月及び15年2月，表１に示すヤブツバキの古木14個体を供試した.

開花している花を無作為に採取し，花弁の色に最も近い R・H・S，カラーチャートの色を肉眼で選ぶことで測色値を判定した.

### 結果および考察

佐賀関地域のヤブツバキ古木14個体の花色について，カラーチャートを用いて調査した結果，色グループはすべてRed-groupであったが，測色値は，4個体が46-A～C，１個体が48-C，4個体が50-A，B，3個体が51-A，2個体が54-A，Bであった（表1）．また，測

**表１　佐賀関地域のヤブツバキ古木の花弁測色値**

| 個体番号 | 地 区 | 推定樹齢 | 花弁測色値色グループ：Red Group |
|---|---|---|---|
| 1 | 小志生木 | 184 | 50−B |
| 2 | 小志生木 | 163 | 50−A |
| 3 | 小志生木 | 213 | 50−A |
| 4 | 小志生木 | 194 | 51−A |
| 5 | 小志生木 | 275 | 54−B |
| 35 | 大平 | 161 | 46−B |
| 38 | 大志生木 | 308 | 46−A |
| 39 | 大志生木 | 160 | 46−A |
| 44 | 白木 | 182 | 51−A |
| 45 | 白木 | 190 | 51−A |
| 46 | 室生 | 163 | 46−C |
| 47 | 田ノ浦 | 170 | 48−C |
| 48 | 田ノ浦 | 181 | 54−A |
| 49 | 福水 | 184 | 50−A |

色値50-A～51-Aの個体（7個体）が全調査個体（14個体）の50％を占めていた．

これらの結果から，本地域のヤブツバキ古木群には，花色の変異が存在すると結論される．また，花色の変異は，測色値50-A～51-Aを中心として，46-Aから54-Bの範囲にあると考えられる．

地区内の個体間での花色の変異をみるために，複数の個体を調査した地区を分析すると，測色値が個体間で同じ地区（大志生木，白木）と異なる地区（小志生木，田ノ浦）があった．また，近隣の地区に古木が集中して分布している小志生木，大平，大志生木の3地区の個体の測色値は，小志生木（5個体）の50-A～54-Bと，大平・大志生木（合計3個体）の46-A，Bの異なる二つの領域に分かれていた．さらに，植え付けが同時代の古木の個体間の変異を見るために，二つの個体群（推定樹齢160～163年の4個体及び181～184年の4個体）について測色値を分析すると，個体群内には測色値が近い個体が多かった．これらの結果から，古木の分布及び植付け時期が，花色の変異の様相に関与している可能性があると考えられる．

ヤブツバキの花はアントシアニン系色素によって赤く発色するので，本地域の古木群で見られた花色の変異にはアントシアニン系色素の変異が関係していると考えられる．今後，古木の花弁に含まれるアントシアニン系色素の組成，量等を分析する必要がある．

なお，古木の花色を調査した過程で，花弁数や花弁の開度にも個体差が観察された（図1，2）．

今後，これらの形質も含め，種々の形質を調査し，本地域の古木群の遺伝的変異の様相を明らかにするとともに，古木群の個体間及び古木と他地域のヤブツバキの遺伝的関係を明らかにしていきたい．

## 引用文献


1）吉野賢一・鍵和田又一・田代洋丞．（2016a）．大分市佐賀関のヤブツバキ．第1報．古木の分布．「大分短期大学紀要第14号：１～６」．

2）吉野賢一・鍵和田又一・田代洋丞．（2016b）．大分市佐賀関のヤブツバキ．第2報．古木の推定樹齢．「大分短期大学紀要第14号：７～９」．

図１　佐賀関地域のヤブツバキ
古木の花色変異上図より

１　小志生木地区のヤブツバキ　No.2
測色値：50-A
２　大平地区のヤブツバ　No.35
測色値：46-B.
３　白木地区のヤブツバ　No.44
測色値：51-A

図２　佐賀関地域のヤブツバキ古木の花弁数の変異上図より

１　小志生木地区のヤブツバキ　No.2　花弁数:7枚
２　大平地区のヤブツバキ　No.35　花弁数:6枚
３　白木地区のヤブツバキ　No.45　花弁数:5枚

# 大分市佐賀関のヤブツバキ
## 第４報　関崎半島の植生調査

鍵和田　又一・吉野　賢一・田代　洋丞
（大分短期大学園芸科）

*Camellia Japonica* L. in Saganoseki, Oita City
4. Vegetation survey in Sekizaki Peninsula

Matakazu KAGIWADA, Ken-ichi YOSHINO, Yosuke TASHIRO

**要　約**

関崎半島の里山再生に資するため，二次林の植生調査を行った結果，本二次林は，種多様性を持つとともに，主として常緑広葉樹によって構成され，ヤブツバキが優占種であることが分かった．したがって，関崎半島の里山再生に当たっては，ヤブツバキを大いに活用しながら，種多様性を損なわない里山管理が必要である．

**キーワード**：佐賀関　関崎半島　ヤブツバキ　植生調査

## 緒　　言

産・官・学協働の大分市佐賀関地域里山再生振興協議会は，ヤブツバキを地域資源として活用した佐賀関地域の里山再生・地域振興事業を行っている．その一環として，著者らは本地域内のヤブツバキの調査を行っている．これまでの調査により，本地域の主として集落内に平均推定樹齢199年のヤブツバキ古木群（17個体）が存在することが明らかになっている（吉野ら，2016a，b）．

一方，本地域の里山の一つである関崎半島の二次林には多くのヤブツバキが自生している（生野・小田，1980，小田・生野，2003）．著者らは，学生20名と関崎半島を踏査した後，学生によるワークショップを開催した結果，ヤブツバキを活用した里山再生を行う上での多くの課題と手段・方法が提供されたことを報告している（吉野ら，2015）．しかし，自生のヤブツバキを活用して里山再生を進めるためには，その生育環境，特に，植生を知る必要がある．

そこで，本研究では，関崎半島の二次林に調査区画を設け，植生調査を行い，本二次林に関する基本的な情報を得るとともに，構成種としてのヤブツバキの現状を分析した．

## 材料および方法

### １　調査地

調査地の選定にあたり，ヤブツバキが自生している場所とし，地質と地形にも着目した．地質は，関崎地域に最も多く産出する泥湿変岩とした．また，地形として，関崎地域は山地地形が多くを占めるため，山地地形の場所を調査地とした．これらの条件より，調査地は高度50mに位置し，S20Wの斜面で傾斜角度45°とした（図１，２）．

### ２　調査方法

10m×10mのコドラート内の維管束植物の植生状況（階層構造，構成種）を調査した．樹高が12mを超える植物が無かったので，8～12mを高木層，1.5～

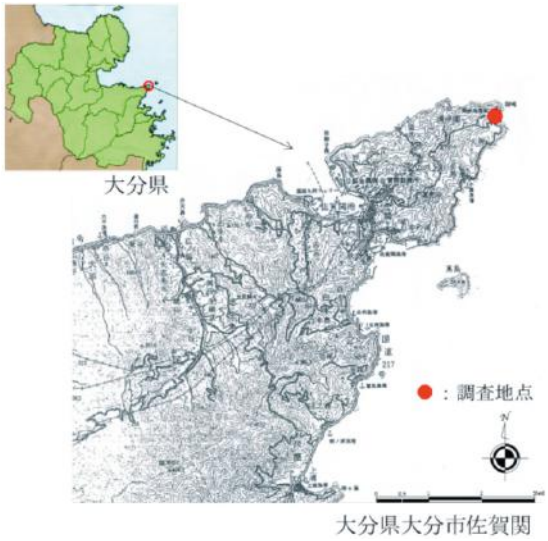



**図１　大分市佐賀関における調査地点**

**図2　調査地**

8mを亜高木層，0.3～1.5mを低木層，0～0.3mを草本層とした．亜高木層と高木層については構成種の個体数，樹高，胸高幹周，植被率を，草本層と低木層については構成種の草丈あるいは樹高を調査した．調査日は2014年8月30日であった．

## 結　　果

### １　出現種数

調査区内より33種の維管束植物が観察された．うち22種（66.7％）が木本種であり，11種（33.3％）が草本種であった．層別の出現種数を表１に示す．すべての層で９種以上の維管束植物が確認された．また，高木層，亜高木層及び低木層では木本種のみが，草本層では木本種2種，草本種11種が観察された．

**表１　層別の出現種数**

| 層 | 総出現種数 | 出現種数 | |
|---|---|---|---|
| | | 木本 | 草本 |
| 高木層 | 9 | 9 | 0 |
| 亜高木層 | 11 | 11 | 0 |
| 低木層 | 11 | 11 | 0 |
| 草本層 | 13 | 2 | 11 |
| 合計 | 44 | 33 | 11 |

### ２　層別の構成種

２－１　高木層

表２に構成種名等を示す．常緑広葉樹が6種，落葉広葉樹が３種であった．

最も個体数が多かったのはヤマザクラ（６個体，24％）で，次はネズミモチ（５個体，20％）であった．最も平均幹周が大きかったのは，ヤブツバキ（97.9cm），次はヤマザクラ(69.1cm)であった．最も植被率が高かったのはヤマザクラ（31.5％），次はヤブニッケイ（17.4％）であった．

**表２　高木層の構成種名,個体数,樹高,幹周及び植被率**

| 構成種 | 分類 | 個体数 | （％） | 樹高（m） | 平均幹周（cm） | 植被率（％） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ヤマザクラ | 落葉広葉樹 | 6 | 24.0 | 8～12 | 69.1 | 31.5 |
| ハゼノキ | 落葉広葉樹 | 3 | 12.0 | 8～9.5 | 58.5 | 12.9 |
| イヌザンショウ | 落葉広葉樹 | 1 | 4.0 | 8.0 | 45.5 | 2.1 |
| ネズミモチ | 常緑広葉樹 | 5 | 20.0 | 8.0 | 29.4 | 7.0 |
| ヤブニッケイ | 常緑広葉樹 | 4 | 16.0 | 8～11 | 43.8 | 17.4 |
| カゴノキ | 常緑広葉樹 | 2 | 8.0 | 8～10 | 39.8 | 9.4 |
| ヤブツバキ | 常緑広葉樹 | 2 | 8.0 | 10.0 | 97.9 | 14.7 |
| ハマビワ | 常緑広葉樹 | 1 | 4.0 | 9.0 | 18.3 | 2.7 |
| カクレミノ | 常緑広葉樹 | 1 | 4.0 | 8.0 | 27.0 | 2.3 |
| 合計 | － | 25 | 100 | － | － | 100.0 |

２－２　亜高木層

表３に構成種名等を示す．常緑広葉樹が７種，落葉広葉樹が４種であった．

最も個体数が多かったのはヤブツバキ（20個体，35.1％），次はネズミモチ（14個体，24.6％）であった．最も平均幹周が大きかったのは，ヤマザクラ（45.3cm）で，次はイヌザンショウ（32.5cm）であった．ヤマザクラは，１個体のみで樹勢の低下が観られ，上部が枯

れ込んでいた．最も植被率が高かったのは，ヤブツバキ（42.8％）で，次はネズミモチ（31.7％）であった．

**表３　亜高木層の構成種名，個体数，樹高，幹周及び植被率**

| 構成種 | 分類 | 個体数 | （％） | 樹高（m） | 平均幹周（cm） | 植被率（％） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| イヌビワ | 落葉広葉樹 | 4 | 7.0 | 2.4～6 | 11.5 | 1.0 |
| イヌザンショウ | 落葉広葉樹 | 3 | 5.3 | 7.0 | 32.5 | 5.8 |
| ヤマザクラ | 落葉広葉樹 | 1 | 1.8 | 6.0 | 45.3 | 4.0 |
| オオムラサキシキブ | 落葉広葉樹 | 1 | 1.8 | 6.0 | 10.5 | 1.2 |
| ヤブツバキ | 常緑広葉樹 | 20 | 35.1 | 5.0～7.5 | 26.2 | 42.8 |
| ネズミモチ | 常緑広葉樹 | 14 | 24.6 | 5.0～7.0 | 26.3 | 31.7 |
| ハマビワ | 常緑広葉樹 | 5 | 8.8 | 2.3～7.0 | 22.1 | 7.3 |
| ヤブニッケイ | 常緑広葉樹 | 4 | 7.0 | 5.0～6.0 | 23.0 | 2.3 |
| シロダモ | 常緑広葉樹 | 2 | 3.5 | 5.5～6.0 | 13.4 | 2.1 |
| ヤツデ | 常緑広葉樹 | 2 | 3.5 | 2.3～5.0 | 9.0 | 0.8 |
| ヒサカキ | 常緑広葉樹 | 1 | 1.8 | 5.0 | 17.5 | 1.0 |
| 合計 | － | 57 | 100 | － | － | 100.0 |

２－３　低木層

表４に構成種名等を示す．常緑広葉樹が8種，落葉広葉樹が3種であった．

**表４　低木層の構成種名と樹高**

| 構成種 | 分類 | 樹高（m） |
|---|---|---|
| ネズミモチ | 常緑広葉樹 | 0.3～1.3 |
| ヤブツバキ | 常緑広葉樹 | 0.3～1.4 |
| シロダモ | 常緑広葉樹 | 0.4～1.3 |
| クロキ | 常緑広葉樹 | 1.3 |
| カクレミノ | 常緑広葉樹 | 1.1 |
| アキグミ | 常緑広葉樹 | 0.8 |
| マサキ | 常緑広葉樹 | 0.7 |
| ヤブニッケイ | 常緑広葉樹 | 0.6 |
| シャリンバイ | 常緑広葉樹 | 0.4 |
| マルバウツギ | 落葉広葉樹 | 0.4 |
| サルトリイバラ | 落葉広葉樹 | 0.4 |

２－４　草本層

表５に構成種名等を示す．木本の植物種が2種（15.4％），草本の植物種が11種（84.6％）であった．木本の２種はともに常緑のつる性植物であった．草本の11種は，全て多年草で，常緑が6種（55.5％），落葉が5種（44.5％）であった．

**表５　草本層の構成種名と草丈**

| 構成種 | 分類 | 草丈(m) |
|---|---|---|
| コヤブラン | 常緑多年草 | 0.3 |
| カノコユリ | 落葉多年草 | 0.3 |
| ホソバカナワラビ | 常緑多年草 | 0.3 |
| ノシラン | 常緑多年草 | 0.3 |
| チジミザサ | 常緑多年草 | 0.3 |
| ナルコユリ | 落葉多年草 | 0.3 |
| ツワブキ | 常緑多年草 | 0.3 |
| ムサシアブミ | 落葉多年草 | 0.3 |
| カニクサ | 常緑多年草 | 0.2 |
| クズ | 落葉つる性草本 | 0.2 |
| オオバウマノスズクサ | 落葉つる性草本 | 0.2 |
| キヅタ | 常緑つる性木本 | 0.2 |
| テイカカズラ | 常緑つる性木本 | 0.2 |

## 考　察

大分市佐賀関地域の里山である関崎半島の二次林に10m×10mの方形区画を設け，植生調査を行った結果，33種の維管束植物が観察され，高木層，亜高木層，低木層，草本層のすべてが9種以上で構成されていた．したがって，本二次林は種多様性を保持していると考えられる．

また，22種は木本植物で，すべてが広葉樹であった．高木層，亜高木層，低木層のすべてで常緑樹が落葉樹より多く，常緑樹のヤブツバキ，ネズミモチ及びヤブニッケイが共通して観察された．ヤブツバキの亜高木層での個体率（35.1％）と植被率（42.8％）は特に高かった．高木層では落葉樹のヤマザクラの個体率（24.0％）と植被率（31.5％）は最も高かったが，亜高木層ではその個体率（1.8％）と植被率（4.0％）は低かった．したがって，本二次林は主として常緑広葉樹で構成され，ヤブツバキが優占種であると考えられる．

佐賀関半島は別府湾（伊予灘）と臼杵湾（豊後水道）に挟まれており，関崎半島はその先端に在って，豊予海峡に面している．したがって，関崎半島の二次林は伊予灘と豊後水道の影響を強く受けるとともに，里山として人の手が入り，ヤブツバキを優占種とする特異な植生を形成していると考えられる．

著者らは学生によるワークショップを開催した結果，ヤブツバキを活用した里山再生を行う上での多くの課題と手段・方法が提供されたことを報告している

（吉野ら，2015）．例えば「ヤブツバキが他の樹木にうもれて見えたので，ツバキがよく見えるように樹木を管理する」や「開花時期がスイセン→ヤブツバキ→サクラ→アジサイ→ハマユウ→ハゼ（紅葉）のように季節を通して花と紅葉などを楽しめるようにしよう」などヤブツバキと他の植物を組み合わせて活かす方法などもあった．

上に述べたように，関崎半島の里山は，種多様性を持つとともに，ヤブツバキを優占種とする二次林であるので，里山再生に当たっては，ヤブツバキを大いに活用しながら，種多様性を損わない里山管理が必要である．

## 引用文献


1）吉野ら　2015　地域資源（ヤブツバキ）を活かした佐賀関の里山再生と地域振興のための学生ワークショップの成果　大分短期大学研究紀要第13号：9－19

2）吉野ら　2016a　大分市佐賀関のヤブツバキ　第１報　古木の分布　大分短期大学研究紀要第14号：1－6

3）吉野ら　2016b　大分市佐賀関のヤブツバキ　第２報　古木の推定樹齢　大分短期大学研究紀要第14号：7－9

4）吉野ら　2016c　大分市佐賀関のヤブツバキ　第３報　古木の花色　大分短期大学研究紀要第14号：10－11

5）生野喜和人，小田毅　1980　日本の重要な植物群落　南九州，沖縄版　日豊海岸のがけ斜面低木林　第２回自然環境保全基礎調査　環境庁　p 40

6）小田毅，生野喜和人　2003　佐賀関町高島及び関崎周辺地域自然学術調査報告書　大分県佐賀関町pp1－8 pp25－31

# 学生による植物を用いた玄関装飾

奥　　綾香

## Entrance Ornamentation by Students Using Plants

Ayaka OKU

**要　約**

大分短期大学の学内美化のため，校舎入口の装飾を学生に担当させた．学生自身でデザインから制作，管理，片付けまでさせ，作品の完成度と学生の創作意欲，積極性，責任感等を観察し，学生に対する教育的効果について検討した．その結果，作品の完成度には学生の性格や資格の有無，授業等での体験，植物の種類，周囲の状況，が関わっていると考えられた．また，全ての学生に於いて，1回目の作品から回を重ねるごとに，技術面，精神面での発達が見られた．

**キーワード**：玄関装飾　学生作品　植物　教育効果

### はじめに

大分短期大学では学内美化と各種イベントの盛り上げのため，校舎の玄関において学生による玄関装飾を行った．その結果，装飾の効果のみならず学生の成長にも一定の効果が見られたので報告する．

### 材料および方法

2009年12月～2015年3月にかけ本学の玄関にて玄関装飾を行った．装飾場所は幅360cm，奥行き160cm，高さ280cmであった．1年ごとに学生一人を担当させ，デザイン，制作，管理をさせた．その際，デザインは季節感を重視すること，行事を盛り上げられるようにすること，植物を装飾材料の中心にすることとした．

生花，フラワーアレンジメント，室内園芸装飾などで空間デザインを学んだ学生とそうでない学生に取り組んでもらった．デザイン，制作，管理の全般に渡って奥綾香が指導，観察を行い，作品の完成度と担当した学生の創作意欲や積極性，責任感等を評価した．

### 結　　果

**期間：2009年12月～8月**

**担当：学生O（男子）**

学生Oは元から物作りに興味があり，造園技能士の資格も取得した．寡黙で几帳面な性格や手先が器用だったことも手伝って，いつも黙々と細部にまでこだわって制作に取り組んでいた．材料の調達なども積極的だった．学生が5つのテーマで使用した材料を表1に示す．

O-1．12月作品「クリスマス・プレゼント」

人気漫画のキャラクターをモチーフにした雪だるまを中心に制作した（図O-1）．

**図O-1　クリスマス・プレゼント（屋内で撮影）**

**表O-1　玄関装飾のテーマと使用した主な材料（学生O）**

| テーマ | 使用した材料 |
|---|---|
| クリスマス・プレゼント | コニファー（ブルー系），ミズゴケ，タケ，布（白，ピンク），花紙（ピンク），レンガ，クラフト紙，寒水石，クリスマスグッズ |
| 旅立ちの光 | ベンジャミンゴムノキ，プリムラ・ポリアンサ（黄，青紫），プリムラ・マラコイデス（紫，ピンク，白），カーネーション（ピンク），ヒノキ，フジ，レンガ，ウォーターピック，ワイヤー |
| みちしるべ | アマリリス，プリムラ・オブコニカ（赤，オレンジ，紫），ベゴニア・センパフローレンス（銅葉ピンク，緑葉ピンク，銅葉白，緑葉白），レンガ，玉砂利 |
| 雨の休日 | オオタニワタリ，タマシダ，ドラセナ・コンシンナ，スパティフィラム，ポトス，オリヅルラン，アジサイ，川石，ビー玉，木枠 |
| 無人島 | フェニックス，ドラセナ・コンシンナ，ドラセナ・ワーネッキー，オオタニワタリ，タマシダ，スパティフィラム，オリヅルラン，ケイトウ，レンガ |

雪だるまの体と帽子は細く割ったタケを曲げて骨組みにした．体の骨組みに白い布を巻きつけ，ピンクの布をマフラーにした．帽子の骨組みに花紙で花を大量に作り隙間なく貼りつけ枝で角をつけた．ミズゴケで冬の花壇を，寒水石で降り積もった雪を表現した．レンガで煙突を作り，そこへサンタロースの帽子とプレゼントの袋を置いて，サンタがプレゼントを届けに来た所を表した．

O-2.　3月作品「旅立ちの光」

球体から未来を照らす光が放たれているイメージにし，「卒業」という新しい門出を祝う気持ちを込めて花でいっぱいにした（図O-2）．

**図O-2　旅立ちの光**

柱の右の球体は図O-1の雪だるまの顔の部分を再利用したものである．タケの骨組みの上にフジのつるを巻きつけ，切り花を挿せるよう，ウォーターピックを見えないようにくくりつけ，そこへ一輪ずつカーネーションを挿した．それを花に埋もれないようにレンガの土台の上に置いた．

柱の左側は，大型のコンテナを逆さまにしたものを土台にし，レンガで段差をつけ，花がピラミッド状になるようにした．隙間はミズゴケで覆い，鉢が全て隠れるようにした．

O-3.　4月作品「みちしるべ」

入学の春を表現するためにピンクや白い色の花を中心に装飾した（図O-3）．

**図O-3　みちしるべ**

新入生が春（希望）を見つけに歩きだすイメージにし，玉砂利を敷いて道を作った．道は手前が広く，後ろは狭くなるようにし，両側を花で囲み，明るい道のりが続いていくようにした．

O-4.　6月作品「雨の休日」

森の中で静かな雨音を聞きながらのんびりと休みの日を過ごしている雰囲気を表現した（図O-4）．

梅雨時期の森を表現するため，葉物やコケを多く用いた．器に石とビー玉を入れて，水を張り，池を作った．池の周りには石を敷き詰めた．

切り株にコケを張り，シダを植え，湿度の高い森になるようにした．

雨が降っている様子を出すために石や葉を霧吹きで適度に濡らした．

**図O-4　雨の休日**

O-5.　7月作品「無人島」

南国のジャングルをイメージした（図O-5）.

**図O-5　無人島**

人の手が入っていないようにみせるため，背の高いもの，葉の大きいもの，葉が長いものを使用し，鬱蒼とさせた.

学生Oは全作品の写真を撮って，アルバム形式にし，自由に閲覧できるようにしたものと一緒にアンケートを置き，本学学生にアンケート調査を行った.

このアンケートは，写真を見て自分の好きな装飾を選らんでもらい，選んだ理由・感想を書いてもらう形式とした．強制ではなかったが，34人の学生が答えた.

結果は表O-2に示す.

**表O-2アンケート結果　（学生O）**

| 各装飾の得票数 | 感　　想 |
|---|---|
| クリスマス・プレゼント 10票 | 雪だるまが可愛い/綺麗な丸で努力が感じられる/雪だるまとかんすい石でうまく雪とクリスマスを表現できていて良かった/クリスマスの感じがした |
| 旅だちの光 10票 | 見た目が綺麗/色が綺麗/アートを感じる/色鮮やかで綺麗だったしテーマにも合っていた/花の配置が良かった |
| みちしるべ 2票 | 奥行きの深さが良く感じられ春らしい/景色や色使いが良い/アマリリスが綺麗/配色が好き |
| 雨の休日 8票 | 鬱蒼としているのにごちゃごちゃしてなく綺麗にまとめられていた/雨の日って感じがものすごく伝わる/緑の配色が良かった/初夏らしい爽やかさが表現出来ていた/多くの植物が自然に共生している様は興味をそそられる |
| 無人島 4票 | 南国っぽい感じが表現出来ていて良かった/ポットが見えるのが残念 |

この結果から，学生Oは「皆意外とみてくれているんだな」と喜んでいた．また，本学学生以外の人や外部の人も，作品を見たその場で感想やアドバイスを述べていた．それが学生Oの次作品へのやる気に繋がったと思われる.

玄関というと，寄せ植えや鉢植えなど，土を使ったものがよく飾られている．しかし学生Oはそれだけでなく，屋外に飾るのは難しい切花を取り入れたり，タケ細工のような構造を取り入れたりと，アイディアが豊富であった上，手先が器用であったため，難しい構造でも制作することができた．そういったものを考えたり制作したりしているときの集中力ややる気は目を見張るものがあった．そのための材料集め等も積極的に行っていた．ただこだわりすぎるときがあり，柔軟性も少し養えればと思われた.

玄関という場所柄，色々な人から声をかけられたり，同級生が手伝ってくれたりしたことが多々あり，最初は黙々と作業していた学生Oだったが，最後の方は楽しそうだった.

**期間：2010年4月～10月**

**担当：学生OO（女子）**

学生OOは学生Oの作品を見て，「私もやりたい」と興味を示したことから取り組むことになった．園芸装飾の資格を取っており，その技術を使うことができた．学生OOが5つのテーマで使用した材料を表1に示す.

表OO-1　玄関装飾のテーマと使用した主な材料(学生OO)

| テーマ | 使用した材料 |
|---|---|
| 花畑 | パンジー，アイビー，スイートアリッサム，プリムラ･ポリアンサ，コンテナ，ワイヤー，スタンド，プレート，ミズゴケ，煉瓦 |
| 涼 | オリヅルラン，ポトス，ニチニチソウ，スパティフィラム，アレカヤシ，タマシダ，オオタニワタリ，ミズゴケ，コンテナ，スタンド，煉瓦，バーク |
| ハロウィン | パンジー，リーガースベゴニア，ポインセチア，アキランサス，ミズゴケ，コンテナ，煉瓦 |
| 秋 | アキランサス，ベンジャミンゴムノキ，オリヅルラン，マリーゴールド，カランコエ，リーガースベゴニア，カランコエ，カーネーション，レザーファン，パンパスグラス，コンテナ，リース土台，フジヅルのリース，カボチャ，ウッドデッキパネル |
| クリスマス | パンジー，リーガースベゴニア，アキランサス，コニファー，ポインセチア，ミズゴケ，煉瓦，リボン，クリスマスの装飾 |

OO-1　4月作品「花畑」

入学式のために制作した（図OO-1-1，OO-1-2）．

図OO-1-1　花畑①

図OO-1-2　花畑②

玄関に置く前に，あらかじめパンジー等の寄せ植えを1ヶ月前くらいに作っておいた．レンガの花壇をイメージした箇所には，スタンドを置き，立体的に多くの花を置けるようにした（図OO-1-1）．もう一ヶ所はスタンドの下をクラフト紙とミズゴケで覆い，違う雰囲気にした（図OO-1-2）．

寄せ植えを使う場合は，植物が生い茂るまで時間がかかる．そのため寄せ植えを使わない装飾よりも，早めに全体のデザインを考えなければならない．さらに寄せ植えのデザイン，コンテナへの植え方，植物の生長速度等も考えなければならず，これは学生OOにとって難しいようだった．かつ，玄関は日当たりが悪いため，寄せ植えが徒長しやすいこと，灌水をするときに，土がこぼれ落ち玄関を汚してしまうこと等，管理の面でも気をつけなければならないことが多くあると学生OOは感じていた．

OO-2　7月作品「涼」

7月の見学会に向けて制作した（図OO-2）．

図OO-2　涼

この時期は学校が夏休みになり，人が少なくなることから，管理の手間を省くことも考え，灌水が少なくて済むような観葉植物を中心にした．

学生OOのイメージとしては，「暑い夏，少しでも涼しくなってもらえるように」ということだったようであるが，鬱蒼とした熱帯のジャングルの雰囲気に近くなってしまったように見えた．作品自体は夏らしいものになったが，題名と作品にズレが出てしまったと思

われる．

OO-3　10月作品「ハロウィン」

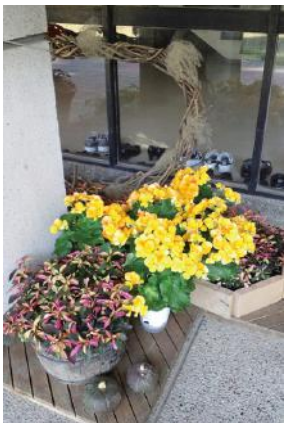
学園祭に合わせて制作する予定だったが，学園祭が中止になったため，作品のイメージを急遽変えた（図OO-3）．

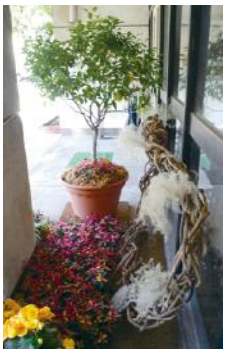
**図OO-3　ハロウィン**

ハロウィンを連想する色やカボチャの色を想像するような植物を大量に使用した．そのため，緑色の植物を中心に装飾した7月作品（図OO-2）とは全く異なった玄関の雰囲気になった．ハロウィングッズがなかったためか，柱右側のコニファーが寂しく，コニファー周りや柱左側が華やかな分，沈んでいるように見えた．

OO-4　11月作品「秋」

本学の入学試験のために制作した（図OO-4）





**図OO-4-1（左上）　秋①**
**図OO-4-2（右上）　秋②**
**図OO-4-3（左）　秋③**

床にウッドデッキパネルを敷き，その上に寄せ植えや鉢物を並べると，レンガで囲ったときと違う雰囲気になった．囲わなくても空間が仕切られているというのがわかり，その部分のまとまりが出た．ベンジャミンゴムノキの寄せ植えは，幹の部分が空いたので生花のリースを飾ったところ，それだけで柱右側の黄色の部分と繋がり明るくなった．フジヅルの巨大リースを柱の後ろに立て掛け，ドライにしたパンパスグラスを挿した．秋らしい雰囲気は出ていたが，もっとたくさん挿せば更に良くなったと思われる．

OO-5　12月作品「クリスマス」

本学の入学試験のために制作した．12月の試験とあって，クリスマスも近く，雰囲気を盛り上げることにした（図OO-5）．

**図OO-5　クリスマス**

11月作品（図OO-4）で使用した花が綺麗で花持ちが良かったことから，少し手を加え植物の量を増やして継続して使用した．特に寂しかったコニファーにクリスマスの飾りを取り付け，全体的に華やかにした．ただコニファー自体の管理が行き届いておらず，元気がなく葉も充実していなかったため，装飾を映えさせる迫力がなかった．そこでポインセチアを前面に置くことで，クリスマスらしさを出した．後ろはコニファーに飾り付けたリボンの赤色が映えるよう，黄色のリーガースベゴニアを置いた．

学生OOは考えるという行動が苦手であった．そのせいか，最初の作品は言われるがままに装飾しているようであった．しかし，10月作品（図OO-3）で，使える植物の色味が増してきた頃から，自分の考えが出てきたように思われる．ベンジャミンに取り付けたカーネーションのリースを自分で作ってきたり（図OO-4-1），後ろが寂しいからそれに合わせてフジヅルのリース（図OO-4-2）を置いてみたりと，作品としてのまとまりを考え始めたようにみえた．使える植物が多い，色がカラフルに使えるといったことも，作品制作のモチベーションに繋がるということが考えられる．

**期間：2013年8月～12月**

**担当：学生M（女子）**

学生Mは玄関装飾に最初から興味を持っていた．造園技能士，園芸装飾技能士，フラワー装飾技能士の資格を取り，コンテナガーデニングコンテストやフラワーコンテストに何回も出展していた．将来ガーデニングの仕事がしたいと日ごろから公言していて，管理は毎日しっかり出来るのだが，装飾をするとなると，決め切れず，人の意見に左右されてしまうという，自信のなさがあった．

学生Mは玄関装飾と花壇のデザインにも取り組んでいたため，玄関装飾は二作品のみであった．使用した材料とテーマは表M-1に示す．

M-1　8月作品　「玄関作品①」

学校見学会のために装飾した（図M-1）．

**図M-1　玄関作品①**

**表M-1　玄関装飾のテーマと使用した主な材料（学生M）**

| テーマ | 使用した材料 |
|---|---|
| 玄関作品① | コリウス，ニチニチソウ，ポトス，エクメア･ファッシアータ，オリヅルラン，ポーチュラカ，ラミウム，ヒューケラ，センニチコウ，防水シート，コンテナ，スタンド，ロープ，トレリス，ブロック |
| 玄関作品② | パンジー，ビオラ，ストック，キンギョソウ，クリサンセマム･ノースポール，スウィート･アリッサム，ネメシア，ガーデンシクラメン，コンテナ，ワイヤーのカゴ，スタンド，ワイヤー，ロープ，トレリス，ブロック |

寄せ植えとハンギングを用いた．これらは2週間前に制作しておいた．

床に防水シートを貼り，その上に木枠を作り固定した．寄せ植えは，柱を中心に左右対称になるようにスタンドで高さを変えて置いた．一番下には，木枠の高さに合わせて，寄せ植えの足元が隠れるようニチニチソウをポットのまま，花でラインを作るように並べた．ポットが見えないように注意した．ポットのまま並べると，設置も楽にでき，土で床が汚れない．一方，灌水は一気にホースですると倒れてしまうため，如雨露等で一つずつ丁寧にやらないといけない．これがかなり時間がかかって大変であるように見えた．

後ろはトレリスを立て，そこへハンギングを掛けワイヤーで固定した．トレリスは倒れないように，ブロックとロープで固定した．トレリスを立てるとスタンドだけのときよりはるかに高くなり，奥行きが出たように思われた．　ハンギングは，そのまま灌水すると重くなり，土や泥水が下にこぼれ落ちるため，その下に置いてある植物や床の掃除に毎回手間がかかっていたようだった．灌水のよりよい方法を考えられれば良かったと思われる．

M-2　12月作品「玄関作品②」

図OO-5と同様に，本学の入学試験とクリスマスの雰囲気を盛り上げるために制作した（図M-2）．

**図M-2　玄関作品②**

寄せ植えを約20個，ハンギングバスケットの寄せ植えを大2個小4個制作した．冬は植物の成長が遅いため，

玄関に装飾する約3週間前には作っておき，花が盛んになったものから置いていった． 予備も時期をずらして作り置きし，徒長してきたもの，花が終わったもの，元気がなくなったもの等，順次入れ替えた．この寄せ植えの交換はタイミングを見なければならず，毎日のチェックが欠かせなかった．

後ろのトレリスは横にして置き，8月作品（図M-1）と同様に固定しハンギングをくくりつけた．その前にはクリスマスを意識して，大小3本のコニファーを置いた．

この作品は寄せ植えと大鉢のみで構成していたため，前回作品のポットの部分のような灌水の大変さはなかった．段を高くしてある寄せ植えでは，下から水が落ちてくることもあり，掃除は欠かせなかった．しかし，学生Mは，汚さない灌水のコツも覚えてきたようで前回よりは管理が楽そうであった．

学生Mは人の意見を聞きすぎて自分の意見がなくなっていく，自分で決められないといった所があった．それに筆者が気付いたため，制作中は極力口を出さず，自分で考える練習をさせた．しかし，そうすると「アドバイスがないから良く分からなくてできない」と進まなくなる．直そうとする努力は見られたが，中々難しいようだった．そのままでは進まないため，学生O，学生OOの時より多くアドバイスをした．デザイン画を描かせるなど，制作に取り掛かる前にイメージを確立させておく必要があったのでは，と考えられた．作品のタイトルも学生Oや学生OOのようには決め切れなかった．

**期間：2014年4月～12月**
**担当：学生K（女子）**

学生Kはガーデニングや何かを作るということに興味があり，玄関装飾を始めた．園芸装飾の資格も取り，将来は造園やエクステリアを扱う仕事に就きたいと考えていた．使用した材料とテーマは表K-1に示す．

K-1　4月作品 「春」

入学式に向けて制作した（図K-1-1）．

学生Kは初めてだったため，学生Mの作品（図M-2）を模倣した．

冬に単一植物の寄せ植えを作り置きして繁茂させてから設置した．複数の植物が入った寄せ植えより，単一の植物の寄せ植えの方が，繁茂した時にボリュームが出て遠くから見たときに目立っていた．従って，学

**図K-1-1　春**

生Mの冬の作品（図M-2）よりボリュームがあるような作品に仕上がった．これらのコンテナの配置は，スタンドを重ねて高さをつけ，奥から手前に低くさせ，全ての寄せ植えが見えるようにした（図K-1-2）．

**図K-1-2　重ねたスタンド**

柱の右側には，図M-2と同様に後ろにトレリスを横にして設置した．柱の左側には友人とともに制作したトレリスを置いた．柱を挟んで雰囲気がガラっと変わり，両サイドで楽しめる作品になったと思われた．本学の玄関は光が入りづらいため，暗い色を持ってくると全体が暗くなってしまうかと思われた．しかしバックは暗い方が花の色が目立つ，ということが分かった．今までこのトレリスのような大きなオーナメントを作ったことはなかった学生Kだったが，今回制作したことで，さらに興味がわいたようだった．

K-2　8月作品 「夏」

学校見学会に向けて制作した（図K-2）．暑い夏，来

表K-1　玄関装飾のテーマと使用した主な材料(学生K)

| テーマ | 使用した材料 |
|---|---|
| 春 | パンジー，ビオラ，ペチュニア，ゼラニウム，シクラメン，ロベリア，アリッサム，クリサンセマム・ムルチコーレ，ユリオプスデージー，カルーナ，サザンクロス，ツルニチニチソウ，ミヤマホタルカズラ，ネメシア，コニファー，カリブラコア，コンテナ，スタンド，ワイヤー，トレリス，ハンギングバスケット |
| 夏 | ベンジャミンゴムノキ，モンステラ，ポトス，木立性ベゴニア，ツルニチニチソウ，ペペロミア，ナカフオリヅルラン，ディフェンバキア，パキラ，タマシダ，アジアンタム，フィロデンドロン・クッカバラ，クラッスラ，クワズイモ，シンゴニウム，スパティフィラム，ヒポエステス，フィカスプミラ，ワイヤープランツ，コンテナ，玉砂利，レンガ，バーク，段ボール，新聞紙，ビニール |
| 秋 | ナツツバキ，サンキライ，クリ(イガと実)，マルバユーカリ，リラシナ，シレイデン，アキノシモ，ニジノタマ，グリーンネックレス，セネシオミソラホコ，ハクギンノマイ，マキギヌ，オトメゴコロ，天糸，リース，コンテナ，スノコ，発泡スチロール |
| 冬 | キンギョソウ，シロタエギク，ビオラ，パンジー，コニファー，ストック，ベンジャミンゴムノキ，ツルニチニチソウ，アジアンタム，ナカフオリヅルラン，レンガ，プラ鉢，ビニール，クリスマスデコレーショングッズ |

学者が少しでも涼しくなればと思い，爽やかな作品にした.

**図K-2 「夏」**

大小大きさの違うコンテナの中に鉢や段ボールを入れ土台を作り，ポットのまま植物を投入し，新聞紙で隙間を埋め,表面にバークを敷き詰め,寄せ植えを作った．夏休み中だったため，管理が楽な観葉植物のみ使用した．床にビニールを敷いて完成した寄せ植えを置き，レンガで丸く囲いを作り，レンガと寄せ植えの間に玉砂利を敷きつめた．こうすることで，植物が少なくても雰囲気が出せ，玉砂利の白色で明るく見えるということが分かった.

柱右側のベンジャミンゴムノキの剪定を学生Kにさせたが，切るときの葉や枝の向き，全体の形，切り口の向き等，考えたことがなかったようで，教えると慎重に取り組むようになった.

表面のバークで植物の株元が見えづらくなり，灌水がしにくいようだった．隙間に詰めていたものが新聞紙だったため，灌水で水がかかってしまうとその部分が凹んでしまった．作品の雰囲気は良かったが灌水の対策がもう少し必要だった.

K-3　10月作品「秋」

学園祭に向けて制作した（図K-3-1）.

**図K-3-1 「秋」**

コンテナの割れ具合を見て,アイデアを自分で探し,その部分を上手く利用出来た作品となった.

コンテナが小さかったため，朽ちた枕木を立て掛けた．枕木にはドライの植物をグルーガンで接着し，接着面が見えないようミズゴケを詰めて多肉植物を植えた（図K-3-2）.

**図K-3-2　枕木の装飾**

枕木は立て掛けただけでは不安定だったため，基部にドライの植物で作ったリースを置き固定した．

コンテナには直接植物を植え付けた以外に，多肉植物を詰めたオブジェを乗せた（図K-3-3）．

**図K-3-3　多肉を詰めたオブジェ**

コンテナが欠けていたため，側面にも植物を植えることができ，上からと側面からと見られる面白い作品になった．一方，灌水すると土が横から流れ出てくるという難点があった．それを抑えるべく，欠けている面に枕木を密着させ，見える部分には水が少なくて済む多肉植物を詰めて植え，ミズゴケも表面に詰め込んだ（図K-3-4）．

**図K-3-4　コンテナと枕木の位置**

学園祭のため，装飾場所が狭くなり，作品自体の規模が小さくなったが，その分ひとつひとつのパーツに手間をかけられる時間が増え，凝った作品になった．

「壊れたから使えない」ではなく「壊れたけどどうにかしたら使えるかも」という発想は大変素晴らしい．慣れてくると心の余裕もでてきて，想像力が発達するのではと考えられる．

K-4　12月作品「冬」

本学の入学試験のために制作した（図K-4-1）．12月だったためクリスマスをテーマとした．

**図K-4-1　「冬」**

大小のコンテナを使い寄せ植えを作った．8月作品（図K-2）の反省から，植物を固定する中身を変えた．前回は段ボールと新聞という水に弱いもので，灌水に苦労していたため，今回はプラ鉢とビニールという水に強い素材にした．コンテナの中心にコニファーの鉢植えを置き，その周りをプラ鉢で抑える．このときプラ鉢が重ならないように入れると，少ない数で足りる（図K-4-2）．その上にビニールを入れクッション材にし，それを利用してポット植えの植物を固定した（図K-4-3）．

**図K-4-2　プラ鉢で固定**

**図K-4-3　ビニールのクッション材**

植物はポット植えであったため，詰めるときに自由が利き，数多く投入できた．枝葉が茂っている植物を使うことで表面を隠すことができ，8月作品で扱いづらかったバークは使用せずに済んだ．水が中に入っても濡れて凹んだりすることはなく，これらのことから灌水はやりやすくなった．

学生Kは植物の世話をしたり，ガーデニングフェスタに出展し賞を獲ったりと，植物を触る機会が多く，早い段階からコツを掴んでいた．一度教えたことで，簡略できる所は上手く簡略していた．ただ気分にムラがあったため，凝った所といい加減な所がすぐわかること，灌水に来る頻度にムラがあることが窺えた．しかし，作品を評価されるとやる気になり，どんどんアイディアを出すようになった．

## 考　察

玄関は建物への入り口であり，お客様をお迎えする場所であると同時に建物の顔である．そういった場所が植物で装飾をされているのはよく見られる．本学玄関でも植物を使うことにした．その他に「玄関装飾のデザインは本学の行事を盛り上げる効果があるように設計すること，本学の玄関は暗いため明るく見せること，設置と撤去がすぐにでき，潅水の跡や土汚れやがないようにすること」と課題を与えた．玄関装飾は屋外のため灌水後の掃除も楽にでき，土汚れについてはそれほど心配なかった．日当たりについては，一年を通して朝から正午過ぎまでは光があまり入らず，夕方になると西日がよく入る．一番人が通る時間帯は日陰となり，暗くなるため，日陰でも明るく見えるような植物やオーナメント，資材を使うようにさせた．意外と難しかったようで，学生自身の作りたいイメージと見え方の違いを常に考え制作していた．

また，本学の玄関は，外部からの来学者が多く通る．その場で長々作業をすることは通行の妨げになるため，学内の温室で9割程度制作し，玄関に設置してから最後の1割の仕上げをする，というのが必須である．しかし，温室で作るのと玄関で作るのとでは，日の当たり方に加え背景が違う．さらに玄関には日光を全て遮る天井がある．温室の天井はガラス張りのためその下でも明るく見える．温室で作って雰囲気が良く見えても，玄関へ運ぶと暗くなりイメージが変わる．これも学生を悩ませる問題であった．それでも回数を重ねるごとに，学生たちはそれぞれコツを掴み，上手くできるようにはなった．

作品については，装飾場所に奥行きがかなりあったため，どれも立体的なものになった．迫力が出た一方で，植物を多く使用しないと空間が埋まらないという問題も発生した．使用する植物は，遠くから目に入ってくる玄関装飾ではある程度の大きさのものでないとわからない．従って植物やオーナメントもサイズをよく考えなくてはならない．ポット植えの小さい植物を使う場合は，同じものをグルーピングして入れる，ラ

インを作るといった工夫も必要である．色の配置も重要である．いくら同じ植物でグルーピングしたり，ラインを作っても色がバラバラだとまとまりがなく，遠くから見たときによくわからない．学生は「色とりどりのお花畑」というイメージを好む傾向が強いが，それはぼやけて見えてしまうということを知らず，自分で並べて初めてわかるということが何回かあった．これもイメージと実際が上手く合わない難しい所だったと思われる．

玄関装飾を行った，学生はタイプが大きく2つに分かれた．想像力が逞しく次々とアイディアを出しイメージを作り上げていく者と，中々思いつかず自分でも決められないため，誰かの助けを借りて作っていく者，である．

前者には①作りたい物のイメージが固まっている　②情報収集力がある　③使いたい植物があるといった特徴がみられた．

①作りたい物のイメージが固まっている学生

世間の行事，季節の雰囲気や色合い等を察知して，そこから作品のイメージを膨らませていた．それが一つではない場合もあり，合体させたり，混ぜてみたりとイメージの中で様々なアレンジをしていた．相談に来る時も，さっと絵が描け説明ができるというほどイメージがしっかりしていた．

②情報収集力がある学生

インターネット，本や雑誌等自分の興味がある物を数多く見て，イメージにあった植物や寄せ植え，オーナメント等を探しだし，構造や作り方をよく研究していた．それを模倣しながら自己流のアレンジを加えていた．植物に関しても，玄関に使えるか，使う時期は合っているか等きちんと調べていた．

③使いたい植物・色がある学生

イメージが漠然としていても，「その季節や行事で一番有名な植物を使いたい」「枝物が好き，実物が好きだから使いたい」「この色が好きだからこの色で統一したい」「この鉢を使いたい」といった，自分の中で主役が決まっていることが見られた．何か一つ具体的に決まっていると，そこから派生していく．それを引き立たせようとするため，装飾がまとまっていく，という工程だったように思われた．

以上のように，前者のタイプの学生は自分の中に「これだ」というものが必ず一つは存在していたように思われる．具体的な画像や写真を持っていたりするので，何を準備すればいいか，どう作ればいいか，と考えて動くようになり，制作が早かった．作業中も常に自分のイメージと照らし合わせながら進めていた．ただ，このタイプの学生は，時々こだわりすぎて時間がかかったり，思い込みで突っ走ってしまうので，そうならないように，外からのアドバイスを時々聞くようにする心掛けは必要であると思われる．

一方後者には①作りたい物のイメージを持っていない　②思いつきで作る　③人の意見に流されやすいといった特徴が見られた．

①作りたい物のイメージを持っていない学生

一般的な行事や季節等は感じてはいるが，そこからどういう作品を作りたいか，何を使いたいか，というイメージが湧かない．または，奇を衒いすぎてイメージの収拾がつかなくなり困ってしまう，といったことが見られた．

②思いつきで作る学生

全体のイメージがないため，「とりあえず作ってみる」というスタンスが多かったように思われる．とりあえず作るため，要所要所が雑であったり，出来てもすぐ壊れたりした．例えそれで良い物ができたとしても，そこから先が続かないといった不具合が生じた．そうなると結局やり直すハメになった．

③人の意見に流されやすい学生

イメージがないと，何が良いのか，どれが良いのかわからない．そこで誰かに助けを求め意見を聞いてみるが，今度はたくさんの意見を聞きすぎて収拾がつかなくなった．自分の中でイメージや主役をある程度固めておく必要があると思われる．

以上のように，後者は，作品は作りたいが，どうしたらいいかわからない，という傾向が強かったように思われた．このような場合，まず，好きなものは何かや時期に合うものは何か等，話し合い，そこからヒントになる画像や写真等を探させ，作り始める前に一度絵や図を描かせることが必要であると感じた．それは簡単な全体のスケッチではなく，使う植物やオーナメントの特徴を調べて描き，色を付けることが重要だと考えられる．いい加減に描いたものだと，イメージが浮かびあがらないからである．また，植物の特徴を調べると，開花時期・期間，寄せ植えに使う土の種類，潅水の具合といった，その植物の生理生態もわかるため，玄関の環境に適しているか否かがわかる．

このように前者と後者を比較すると，大きな違いは「作りたい物のイメージがあるかないか」であったように考えられる．何かを制作するに当たっては，最初のイメージがその後の作業に影響を及ぼす，ということが見て取れた．従って制作前のイメージ作りに力を

入れるようにしていきたい.

学生による玄関装飾は，壁面装飾同様，やる気や技術の向上が見られた．同時に今回は，学生の個性がよく観察でき，対応策も考えられたため，今後もこのような作品制作を継続していければと思う.

## 謝　辞

本研究は大園弥代, 奥広紀, 勝見彩, 桃田侑季,（五十音順），による玄関装飾を分析・考察したものである．協力頂いた4人に感謝する.

## 参考文献

1．松尾英輔．2011．人間・植物関係学の成立と発展―あたりまえの関係を科学する―．人間・植物関係学会誌10（2）：1-12

2．松尾英輔．2013．園芸福祉―園芸の療法的活用とリクリエーション的活用―．農業および園芸　第88巻　第1号：32-42

# 有機質肥料がサツマイモの生育および収量に及ぼす影響

橋本　裕輝・濵田　太一
（大分短期大学園芸科）

# Effects of Organic Fertilizer on Growth and Yield of Sweet Potato

Yuki HASHIMOTO, Taichi HAMADA

**要　約**

サツマイモの栽培において，つるぼけと土壌中の養分過多を防ぐ栽培方法を実証するために，有機質肥料と無機質肥料を使用し，サツマイモの生育および収量に及ぼす影響について調査・比較を行った．その結果，蔓数，蔓長，葉色，収穫した塊根個数，塊根長，塊根重および糖度はいずれも有機質肥料区と無機質肥料区で有意差がなかった．しかし，収穫した全塊根のうち，市販に適した大きさの塊根率が有機質肥料区で高い傾向が見られた．

**キーワード**：サツマイモ　有機質肥料　生育　収量

## 目　　的

サツマイモ栽培では，土壌の養分が多すぎると，葉ばかりが茂ってしまい，塊根ができなくなるつるぼけという現象が起こってしまう．つるぼけを起こさないために，肥料を控えめに栽培または無肥料で栽培されている．また，圃場に施肥された窒素の流亡による地下水などの汚染が懸念されており，環境汚染しない施肥をする事が重要になっている．

本研究では，無機化の遅い有機質肥料であれば，サツマイモのつるぼけを防ぎ，土壌中の養分過多もなくなると考え，これを実証するために，市販されている単肥を混ぜ合わせて製造した有機質肥料を施した区と化学肥料を施した区でサツマイモを栽培し，生育および収量を調査・比較した．

## 材料および方法

本研究では，2015年に大分県上野ヶ丘墓地公園苗圃内の圃場で行った．サツマイモの供試品種としては‘べにはるか’を用いた．定植を2015年６月６日に行った．株間40㎝，畝間70㎝の一条植えとし，水平植えとした．試験区としては有機質肥料区と無機質肥料区を設け，各区５株の計10株で行った．施肥量は両区とも10aあたり窒素20kg，リン酸20kg，カリ20kgとした．有機質肥料区の成分は４－４－４で，菜種油粕（5.3－２－１）を56%，骨粉（３－19－０）を10%，魚粕（６－６－０）を20%，パームアッシュ（０－０－30）を30%の割合で調合したものを使用した．また，無機質肥料区では化成肥料（10－10－10）の成分のものを使用した．

生育調査を８月１日，８月26日に行い，蔓数，蔓長，葉（SPAD値）の計測を行った．10月10日に塊根収穫を行い，塊根数，塊根重量，塊根長，糖度を測定した．

糖度については，収穫一ヶ月後に二倍希釈法で測定した．

## 結　果

生育調査の結果を表１，２，３に示す．８月１日と８月26日に調査した蔓数，蔓長，および葉色はいずれも有機質肥料区と無機質肥料区間で有意差はなかった．

収量調査の結果を表４に示す．10月10日に調査した平均収穫塊根個数，平均塊根長，平均塊根重および糖度はいずれも有機質肥料区と無機質肥料区間で有意差はなかった．

各区５株から収穫した全塊根の規格内訳を表５に示す．規格はJAおおいたの出荷規格に準ずる．市販されているS，M，L，２Lの大きさの塊根が多く，有機質肥料区で合計18個（64%），無機質肥料区で合計11個（41%）であった．それら以外のサイズは有機質肥料区で合計10個（35%），無機質肥料区で16個（58%）であった．したがって，市販されているサイズの大きさの塊根率は有機質肥料区で高い傾向が見られた．

## 考　察

生育は有機質肥料区と無機質肥料区でほぼ同等の値を示し，有意な差がなかった．収量は有機質肥料区と無機質肥料区でほぼ同等の値を示し，有意な差がなかった．しかし，販売に適した大きさの塊根率は有機質肥料区で高い傾向が見られた．沢畑はカリの多用の増収効果が窒素の多少によって異なり，窒素供給量の多い時に高い[1]ことを指摘している．野口は30日後の窒素無機化率が菜種油粕では約30%未満，魚粕では約35%，骨粉では約30%であったと報告している．また，野口は硫安の無機化率は30日後で約90%である[2]とも報告している．本研究からは有機質肥料区の無機化の速さは明らかではないが，販売に適した大きさの塊根率の差は窒素の無機化の違いによりカリの養分吸収に差が出たと推察される．

これまでの研究により，窒素の多肥はつるぼけ症状を起こす[3]といわれている．本研究ではそれらの症状が見られなかった．ホウレンソウやコマツナでは，有機質肥料の効果は土壌条件によって異なり，実際の栽培においては，肥料の種類や量，施用時期など様々であり，また供試品種や栽培環境による適応性の違いも生じる[4]と報告されている．土壌条件が異なれば，本研究と異なる結果が生じるとも考えられる．

今後，有機質肥料の連用による影響と環境負荷の低減を目標とし，塊根の収量・品質に適した施肥の検討を行っていく．

## 引用文献


１）沢畑　秀．1995．サツマイモの塊根肥大特性に関する研究 第２報 養分供給量の差異が塊根肥大に及ぼす影響．九州農業試験場

２）野口勝憲．2001．農業技術体系 土壌施肥編 p256-10～256-18．有機質肥料の組成と土壌微生物．片倉チッカリン．東京

３）廣瀬大介．2011．焼酎もろみ粕より製造した有機質肥料がサツマイモの収量と品質に及ぼす影響．日本作物学会九州支部会報（77）．p53－51．

４）廣田ら．2002．土壌と肥料の違いがホウレンソウの生育および品質に及ぼす影響．兵庫県農業技術センター研究報告〔農業編〕第50号


**表１　各区における蔓数の平均値**

| 実験区 | 調査株数 | 平均蔓数(本) | |
|---|---|---|---|
| | | 8月1日 | 8月26日 |
| 有機質肥料区 | 5 | 7.0 ± 0.63 | 7.2 ± 0.40 |
| 無機質肥料区 | 5 | 6.4 ± 0.80 | 6.6 ± 0.80 |
| t検定 | | ns | ns |

平均値 ± 標準偏差
t 検定：*；５％有意，ns；有意差なし

**表２　各区における蔓長の平均値**

| 実験区 | 調査株数 | 平均蔓長(㎝) | |
|---|---|---|---|
| | | 8月1日 | 8月26日 |
| 有機質肥料区 | 5 | 99.4 ± 36.09 | 135.2 ± 21.58 |
| 無機質肥料区 | 5 | 94.6 ± 27.14 | 155.2 ± 33.64 |
| t検定 | | ns | ns |

平均値 ± 標準偏差
t 検定：*；有意差５%，ns；有意差なし

**表３　各区におけるＳＰＡＤの平均値**

| 実験区 | 調査株数 | SPAD | |
|---|---|---|---|
| | | 8月1日 | 8月26日 |
| 有機質肥料区 | 5 | 41.2 ± 3.38 | 41.1 ± 4.59 |
| 無機質肥料区 | 5 | 40.7 ± 2.81 | 41.3 ± 6.05 |
| t検定 | | ns | ns |

平均値±標準偏差
t 検定：*；5%有意，ns；有意差なし

**表４　各区における収量調査**

| 実験区 | 調査株数 | 平均収穫塊根個数 | 平均塊根長(㎝) | 平均塊根重(ｇ) | 糖度(Brix) |
|---|---|---|---|---|---|
| 有機質肥料区 | 5 | 6.0 ± 2.0 | 19.2 ± 4.84 | 352.0 ± 212.4 | 25.5 ± 2.57 |
| 無機質肥料区 | 5 | 5.0 ± 2.19 | 19.2 ± 5.38 | 460.4 ± 323.4 | 25.6 ± 12.7 |
| t検定 | | ns | ns | ns | ns |

平均値±標準偏差
t 検定：*；5%有意，ns；有意差なし

**表5　塊根の規格内訳**

| 実験区 | 調査塊根数 | 規　格(個) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2S<br>50～99g | S<br>100～149g | M<br>150～249g | L<br>250～349g | 2L<br>350～499g | 3L<br>500～699g | 4L<br>700～850g | 5L<br>850～ |
| 有機質肥料区 | 28(100) | 6(21) | 3(11) | 6(21) | 2(7) | 7(25) | 2(7) | 2(7) | 0 |
| 無機質肥料区 | 27(100) | 6(22) | 1(4) | 4(15) | 2(7) | 4(15) | 6(22) | 2(7) | 2(7) |

※ＪＡおおいたの出荷規格内に準する
※（　）内の数字は収穫個数に占める割合(%)

**写真１　有機質肥料区の塊根**
**各横列の塊根は１株の収穫**

**写真２　無機質肥料区の塊根**
**各横列の塊根は１株の収穫**

# 平成27年度 大分短期大学生の学修・生活実態調査結果報告

摺崎　　宏
（大分短期大学自己点検・評価委員会）

# The Report of Learning and Student Life in OITA JUNIOR COLLEGE in Fiscal 2014

Hiroshi SURIZAKI
(The Board of Self-Inspection/Assessment, OITA JUNIOR COLLEGE)

**要　約**

予習・復習については，昨年度の結果と同様に7〜8割の学生が取り組み，平日における予習・復習にかける時間は1，2年生ともに2時間以下が多数を占めていた．しかし，2年生の「予習を全くしていない」ものの割合と「復習を全くしていない」ものの割合を，1年次の同結果と比較してみると，それぞれ減少し，予習と復習をあわせた平日の勉強時間についても「全くしていない」が7ポイント減少した．これらの結果は，今年度推進を図ったアクティブ・ラーニング導入の影響ではないかと考えられた．公務員／編入講座を受講している2年生の割合は，昨年度の結果と同様に低かった．英語のコミュニケーション能力の重要性については，昨年度と同様，非常に高かった．夏期休暇中の学習時間については，昨年度の結果と同様に，1年生よりも2年生の方が短かった．短期大学教育の満足度については，昨年度の結果と同様に，概ね満足しているものと考えられた．

アルバイトについては，1，2年生ともに約5割の学生がアルバイトをしていた．アルバイトの目的は「生活費」と「小遣い」であった．朝食については，昨年度の結果と同様に，2年生は1年生に比べて「毎日食べている」が減少した．学校生活以外のプライベートに関しては1年生で約8割，2年生で約9割が「とても満足している」もしくは「まあまあ満足している」と回答した．

## 緒　　言

平成24年8月，文部科学省中央教育審議会から「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて〜生涯学び続け，主体的に考える力を育成する大学へ〜」が答申された[1)]．大分短期大学では，平成21年度から「人—農業・園芸・環境関係論」において，学生主体型の授業を実施しているが，他授業での応用・展開が進まない状況にあった．

そこで，昨年度（平成26年9月），アクティブ・ラーニングへの転換・推進を図るための基礎的情報を得るため，学修および学生生活に関するアンケート調査を行った．調査の結果，①必修科目を中心とする科目の再編，②カリキュラムの編成方法，履修登録科目の適正化，③シラバスへの予習・復習時間と学修内容の明記，④学生の主体的学修を図るための方策の必要性が示唆された[1)]．

今年度（平成27年度）は，専任教員に対して，担当する授業へのアクティブ・ラーニングの導入（全15回の授業で2回以上）をお願いし，学生の予習・復習時

間の拡大とアクティブ・ラーニングへの転換・推進を図った.

本報告では，アクティブ・ラーニング導入の取り組みを踏まえて実施した平成27年度の学修及び学生生活に関するアンケート調査結果について報告する.

## 調査方法

### 1．学修に関するアンケート調査

平成27年10月19日にアンケート調査を実施した．調査は大分短期大学に在学する1年生（41名），2年生（39名）全員を対象とした．質問は表1に示す15項目とした．学年に関わらず，1，2年生には同じ質問をした．回答は選択式とした．質問項目（表1）と質問方法はH26年度調査と同様である.

### 2．学生生活に関するアンケート調査

学修に関するアンケートと同日の平成27年10月19日にアンケート調査を実施した．調査は大分短期大学に在学する1年生（41名），2年生（39名）全員を対象とした．質問は表2に示す6項目とした．学年に関わらず，学生には同じ質問をした．回答は選択式とした．質問項目（表2）と質問方法はH26年度調査と同様である.

**表1　学修についての質問項目**

| |
|---|
| ・普段の予習，復習は主にどこで行っていますか？ |
| ・普段，授業の予習をしていますか？ |
| ・普段，授業の復習をしていますか？ |
| ・予習と復習をあわせた平日の勉強時間は？ |
| ・レポート課題などの調べものをするときの情報源は？ |
| ・学習のためにインターネットを１日何時間くらい利用しますか？ |
| ・短大の授業は難しい？ |
| ・短大の公務員／編入講座を受講していますか？ |
| ・最近の短大の公務員／編入講座の出席状況は？（平日の講座，受講している人のみ回答） |
| ・公務員／編入講座以外で，高校レベルの基礎科目（英・国・数・理・社会）が学べる機会があれば受講したいですか？ |
| ・英語のコミュニケーション能力は重要だと思いますか？ |
| ・短大の英語の授業や放課後の対策講座以外にどんな英語学習をしていますか？ |
| ・夏休み中の編入／公務員講座に参加しましたか？ |
| ・夏休み中の編入／公務員講座以外の自主学習について…１日あたりの学習時間は？（資格取得のための勉強時間は除く） |
| ・大分短大の教育全体の満足度は？ |

**表2　学生生活についての質問項目**

| |
|---|
| ・平日のアルバイトの状況は？ |
| ・土／日のアルバイトの状況は？ |
| ・アルバイトの目的は？ |
| ・あなたの平日の睡眠時間は？ |
| ・朝食は食べていますか? |
| ・学校生活以外のプライベートは満足していますか? |

## 結　　果

### 1．アンケートの回答率

「学修に関するアンケート調査」，「学生生活に関するアンケート調査」ともに1年生は39名から，2年生は35名から回答を得た．回答率は1年生で95%，2年生で90%であった.

### 2．学修に関するアンケート

#### (1)「普段の予習，復習は主にどこで行っていますか？」に対する回答

平成27年度調査結果と同様に，1，2年生ともに「自分の部屋」が最も多く，次いで「短大の図書室や自習室」であった．「自分の部屋」と「短大の図書室や自習室」を合わせると1年生で88%，2年生で91%であった.

2年生で「自分の部屋」と回答した割合は，1年生よりも13ポイント低かった．また，2年生で「短大の図書室や自習室」と回答した割合は，1年生よりも16ポイント多かった（図1－1，1－2）．「自分の部屋」で予習と復習を行うという傾向は昨年度調査結果[1)]と同様であった.

2年生は1年次に比べて「自分の部屋」が22ポイント減少し，「短大の図書室や自習室」が16ポイント増加した.

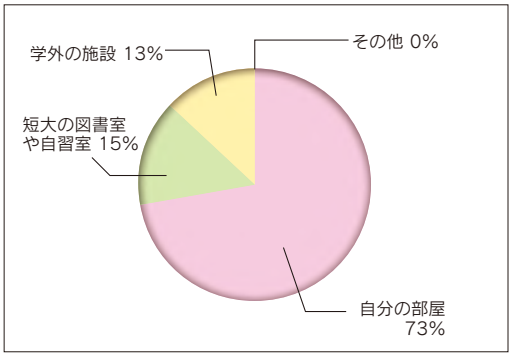



**図1-1　普段の予習，復習は主にどこで行っていますか？（1年生）**

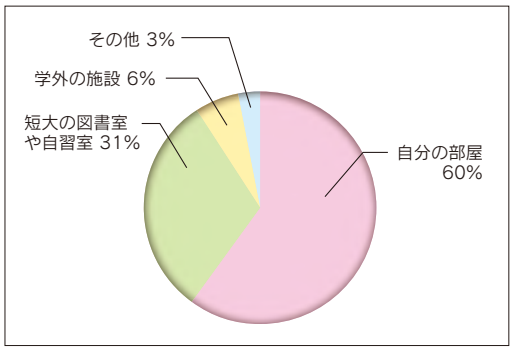



**図１-２　普段の予習，復習は主にどこで行っていますか？（２年生）**

**⑵「普段，授業の予習をしていますか？」に対する回答**

「毎回している」と回答したものは1，2年生ともに極めて少なかった（1年生で3%，2年生で0%）．「ときどきしている」と回答したものは1年生で10%，2年生で23%であった．「あまりしていない」と「全くしていない」を合わせた割合は全体の7割を超えた．「まったくしていない」と回答したものは1年生で28%，2年生で23%であった（図2－1，2－2）．「まったくしていない」と回答したものは，昨年度[1)]と比較して1年生で9ポイント，2年生で23ポイント減少した．

2年生は1年次に比べて「全くしていない」が14ポイント減少した．

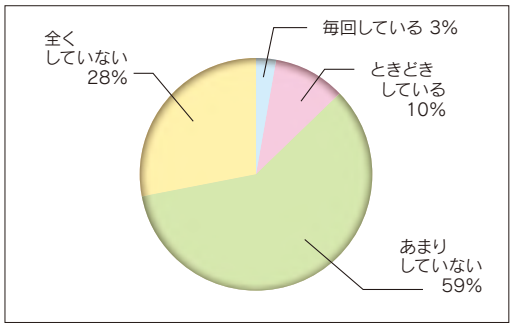



**図２-１　普段，授業の予習をしていますか？（１年生）**

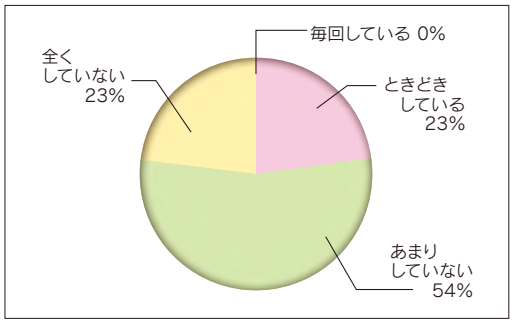



**図２-２　普段，授業の予習をしていますか？（２年生）**

**⑶「普段，授業の復習をしていますか？」に対する回答**

「毎回している」と回答したものは1，2年生ともに極めて少なかった（1年生で3%，2年生で0%）．「ときどきしている」と回答したものは1年生で46%，2年生で26%であった．「あまりしていない」と回答したものは1年生で38%，2年生で63%であった．「全くしていない」と回答したものは1年生で13%，2年生で11%であった（図3－1，3－2）．「まったくしていない」と回答したものは，昨年度[1)]と比較して1年生で3ポイント，2年生で15ポイント減少した．

2年生は1年次に比べて「全くしていない」が５ポイント減少した．

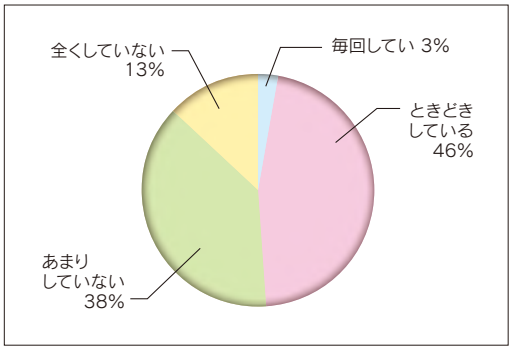



**図３-１　普段，授業の復習をしていますか？（１年生）**

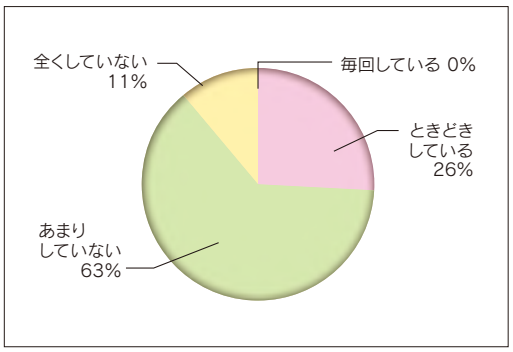



**図３-２　普段，授業の復習をしていますか？（２年生）**

**⑷「予習と復習をあわせた平日の勉強時間は？」に対する回答**

1，2年生ともに「1時間以下」と回答したものが最も多く（1年生で41%，2年生で51%），次いで「1～2時間」であった（1年生で28%，2年生で31%）．「まったくしていない」と回答したものは1年生で13%，2年生で6%であった．「2時間以上」と回答したものは1年生では8%，2年生では3%であった（図4－1，4－2）．

2年生は1年次に比べて「全くしていない」が７ポイ

ント減少した.

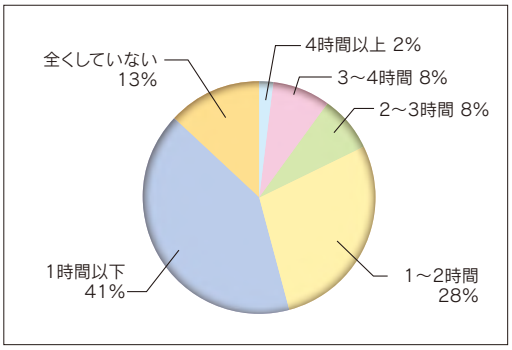



**図4-1　予習と復習をあわせた平日の勉強時間は？（1年生）**

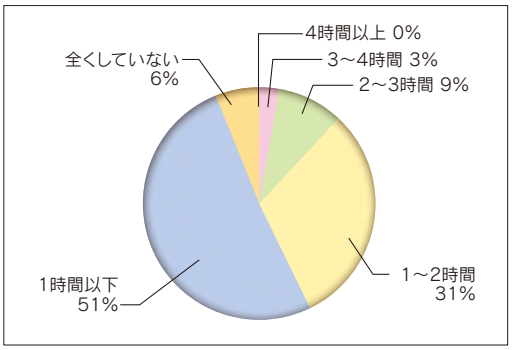



**図4-2　予習と復習をあわせた平日の勉強時間は？（2年生）**

### ⑸「レポート課題などの調べものをするときの情報源は？」に対する回答

1，2年生ともに最も多かったのは昨年度調査結果と同様に「インターネット」であった（1年生：57%，2年生：54%）．次に多かったのは「教科書や参考書」であった（1年生：31%，2年生：34%）．「教員」と回答したものは1年生で3%，2年生で4%であった．「友人や先輩」と回答したものは1年生で7%，2年生で6%であった（図5－1，5－2）．

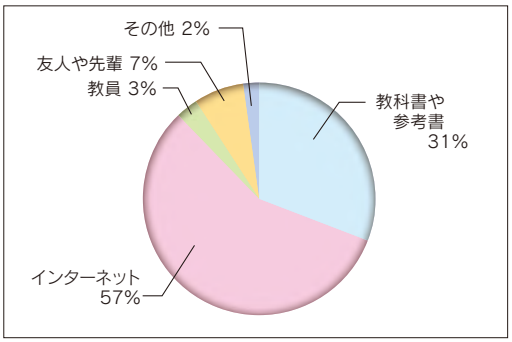



**図5-1　レポート課題などの調べものをするときの情報源は？（1年生）**

2年生は1年次に比べて「インターネット」が18ポイント減少し，「教科書や参考書」が11ポイント増加した．また，「教員」が4ポイント増加，「友人や先輩」が6ポイント増加した．

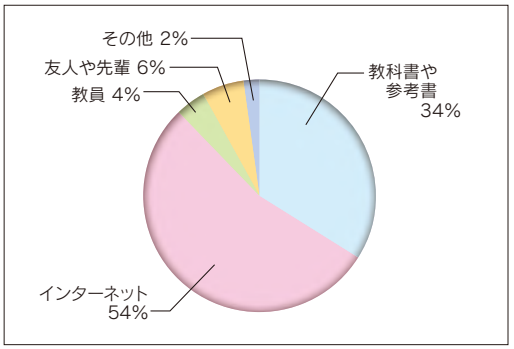



**図5-2　レポート課題などの調べものをするときの情報源は？（2年生）**

### ⑹「学習のためにインターネットを1日何時間くらい利用しますか？」に対する回答

学習に利用する1日のインターネットの利用時間は2時間以内が多く，「2時間以上」，「1〜2時間」，「1時間以内」が合わせて8割を超えた．1，2年生とも「1時間

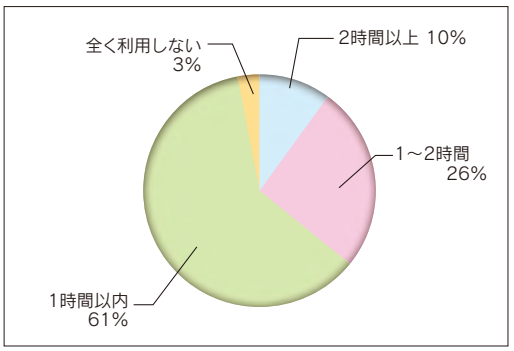



**図6-1　学習のためにインターネットを1日何時間くらい利用しますか？（1年生）**

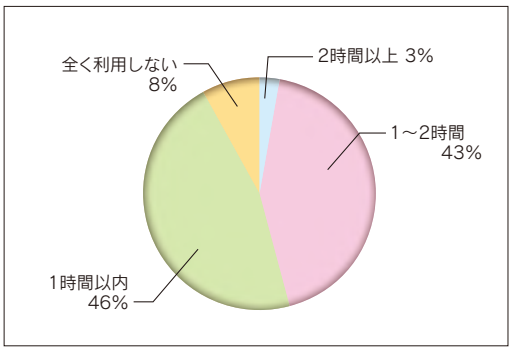



**図6-2　学習のためにインターネットを1日何時間くらい利用しますか？（2年生）**

以内」と回答したものが最も多かった．「全く利用しない」と回答したものは昨年度調査結果[1]に比べ，1年生で15ポイント，2年生で３ポイント減少した（図6－1，6－2）．

2年生は1年次に比べて「全く利用しない」が８ポイント減少した．

### ⑺「短大の授業は難しい？」に対する回答

1，2年生ともに「まあまあ難しい」と回答したものが最も多かった（1年生：62%，2年生60%）．「あまり難しくない」と回答したものは1年生で23%，2年生で40%であった．「とても難しい」と回答したものは1年生のみで10%であった（図7－1，7－2）．

2年生は1年次に比べて「あまり難しくない」が19ポイント増加した．

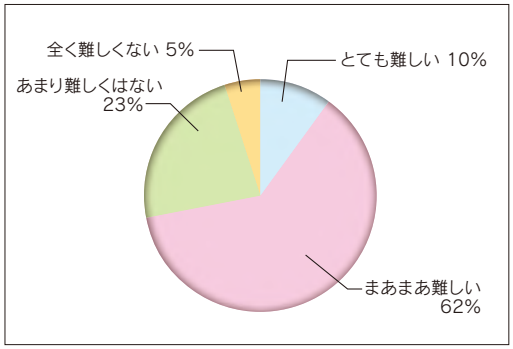



**図７-１　短大の授業は難しい？（１年生）**

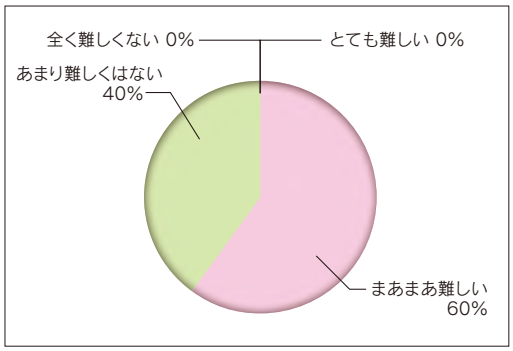



**図７-２　短大の授業は難しい？（２年生）**

### ⑻「短大の公務員/編入講座を受講していますか？」に対する回答

「受講している」と回答したものは，1年生で69%であったが，2年生では31%であった．2年生では「受講していない」と回答したもの69%であった．

2年生の受講割合が減少するのは昨年度[1]と同様であった（図8－1，8－2）．

2年生は1年次に比べて「受講している」が40ポイント減少した．

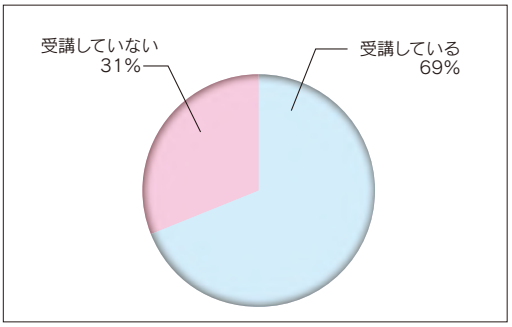



**図８-１　短大の公務員/編入講座を受講していますか？（１年生）**

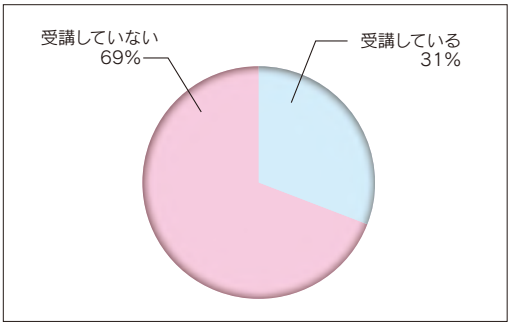



**図８-２　短大の公務員/編入講座を受講していますか？（２年生）**

### ⑼「最近の短大の公務員/編入講座の出席状況は？（平日の講座，受講している人のみ回答）」に対する回答

「病気や用事がない限り出席している」と回答したものは1年生で60%，2年生で67%であった．2年生では「ほとんど出席していない」（13%）が1年生に比べて多かった（図9－1，9－2）．

2年生は1年次に比べて「病気や用事がない限り出席している」が15ポイント増加し，「時々，欠席することがある」が21ポイント増加した．

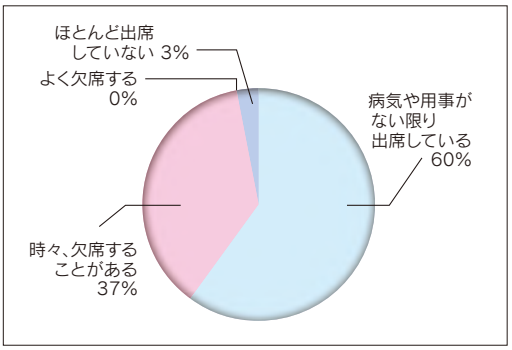



**図９-１　最近の短大の公務員/編入講座の出席状況は？（平日の講座，受講している人のみ回答）（１年生）**

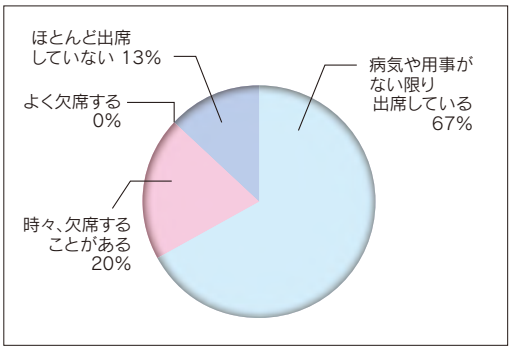



**図9-2　最近の短大の公務員/編入講座の出席状況は？（平日の講座，受講している人のみ回答）（2年生）**

**⑽「公務員/編入講座以外で，高校レベルの基礎科目（英・国・数・理・社会）が学べる機会があれば受講したいですか？」に対する回答**

「是非受講したい」と「まあまあ受講したい」と回答したものは，1年生で合わせて86%，2年生で81%であった．　昨年度[1]に比べ「是非受講したい」と「まあまあ受講したい」と回答したものの割合が増えたが，1年生では「全く受講したくない」と回答したものが14%と高かった（図10－1，10－2）．

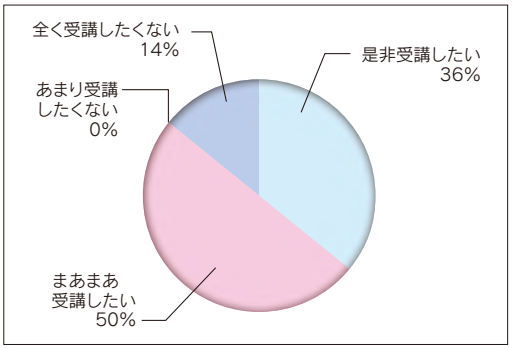



**図10-1　公務員/編入講座以外で，高校レベルの基礎科目（英・国・数・理・社会）が学べる機会があれば受講したいですか？（1年生）**

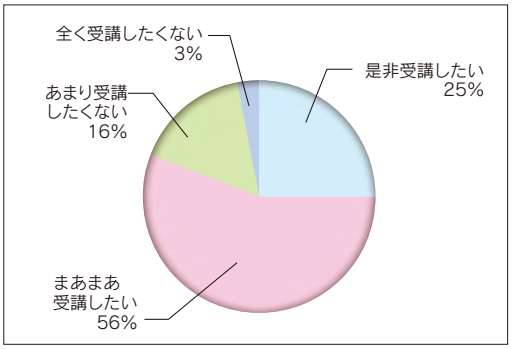



**図10-2　公務員/編入講座以外で，高校レベルの基礎科目（英・国・数・理・社会）が学べる機会があれば受講したいですか？（2年生）**

2年生は1年次に比べて「是非受講したい」が12ポイント減少し，「まあまあ受講したい」が22ポイント増加した．

**⑾「英語のコミュニケーション能力は重要だと思いますか？」に対する回答**

1，2年生ともに，「とても重要だ」が最も多く，次いで「まあまあ重要だ」が続いた（1年生：60%，2年生51%）．「とても重要だ」と「まあまあ重要だ」は合わせて9割を超えた（図11－1，11－2）．

2年生は1年次に比べて「とても重要だ」が7ポイント減少し，「まあまあ重要だ」が12ポイント増加した．

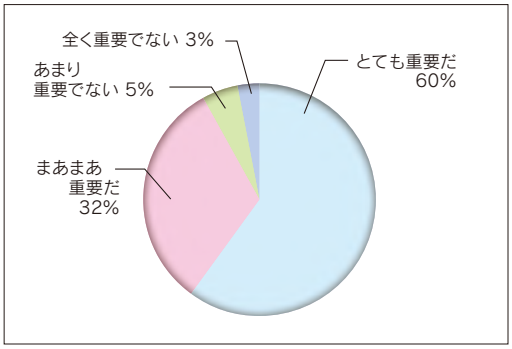



**図11-1　英語のコミュニケーション能力は重要だと思いますか？（1年生）**

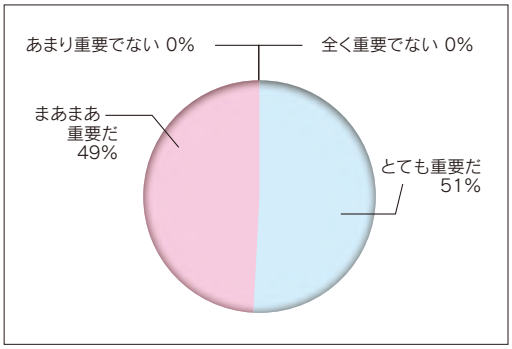



**図11-2　英語のコミュニケーション能力は重要だと思いますか？（2年生）**

**⑿「短大の英語の授業や放課後の対策講座以外にどんな英語学習をしていますか？」に対する回答**

1年生の約60%，2年生の約57%が何らかの英語学習に取り組んでいた．「特別していない」と回答したものは1年生で40%，2年生で43%であった．1，2年生ともに「雑誌などの書籍（CDやDVD付きを含む）」を利用するものが最も多かった（1年生：19%，2年生24%）．また，「インターネット」を利用しているものは1年生で10%，2年生で6%であった（図12－1，12－2）．

2年生は1年次に比べて「特別していない」が16ポイント減少した.

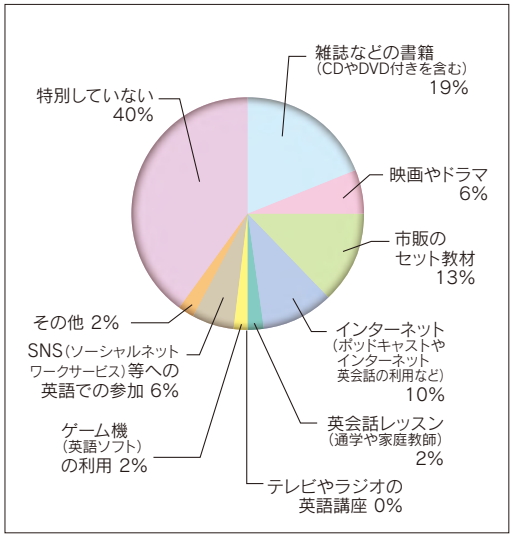



**図12-1　短大の英語の授業や放課後の対策講座以外にどんな英語学習をしていますか？（1年生）**

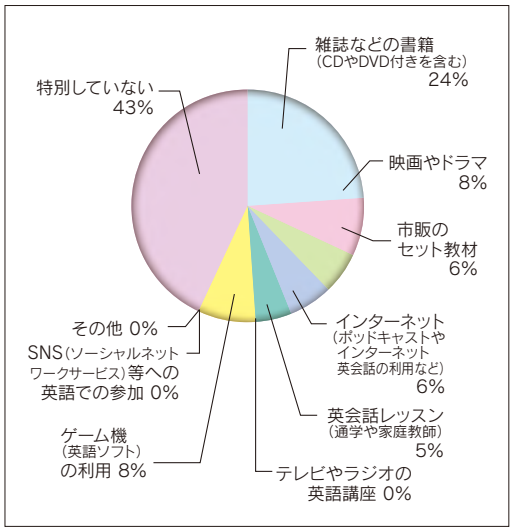



**図12-2　短大の英語の授業や放課後の対策講座以外にどんな英語学習をしていますか？（2年生）**

### ⑬「夏休み中の編入/公務員講座に参加しましたか？」に対する回答

「すべて参加した」,「ほぼ参加した」,「まあまあ参加した」と回答したものは，1年生で合わせて66%であったが，2年生では32%であった．2年生では「全く参加しなかった」と回答したものが15%であった（図13－1，13－2）.

2年生は1年次に比べて「参加する予定はなかった」が34ポイント増加した.

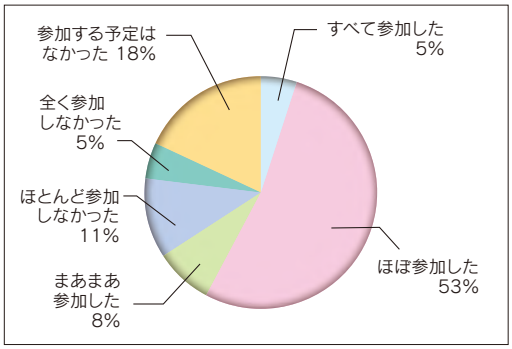



**図13-1　夏休み中の編入/公務員講座に参加しましたか（1年生）**

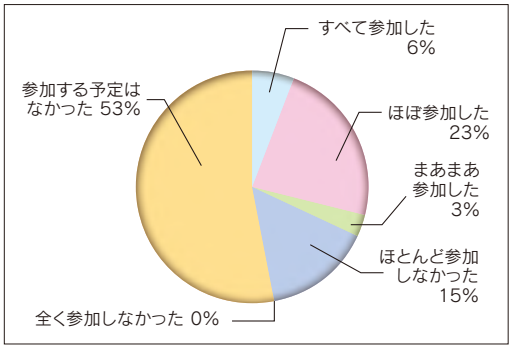



**図13-2　夏休み中の編入/公務員講座に参加しましたか（2年生）**

### ⑭「夏休み中の編入/公務員講座以外の自主学習について…1日あたりの学習時間は？（資格取得のための勉強時間は除く）」に対する回答

1年生では「1時間以下」(31%）が最も多かったが，2年生では「全くしていない」(32%）が最も多かった．昨年度の調査結果[1]と同様に，2年生よりも1年生の方が学習時間は長かった.

2年生は1年次に比べて「全くしていない」が24ポイント増加した.

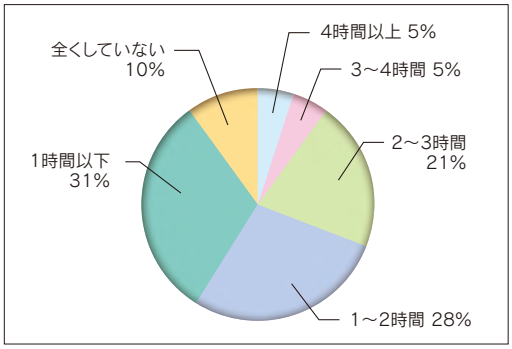



**図14-1　夏休み中の編入/公務員講座以外の自主学習について…1日あたりの学習時間は？（資格取得のための勉強時間は除く）（1年生）**

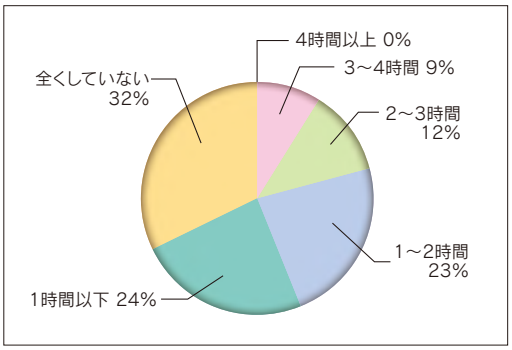



**図14-2　夏休み中の編入/公務員講座以外の自主学習について…１日あたりの学習時間は？（資格取得のための勉強時間は除く）（２年生）**

**⑮「大分短大の教育全体の満足度は？」に対する回答**

1，2年生ともに「まあまあ満足」と回答したものが最も多かった（1年生:67%，2年生:66%）．「大変満足」と回答したものは1年生で23%，2年生で20%であった（図15－1，15-2）．

2年生は1年次に比べて「大変満足」が１ポイント増加，「まあまあ満足」が２ポイント減少，「あまり満足していない」が３ポイント増加した．

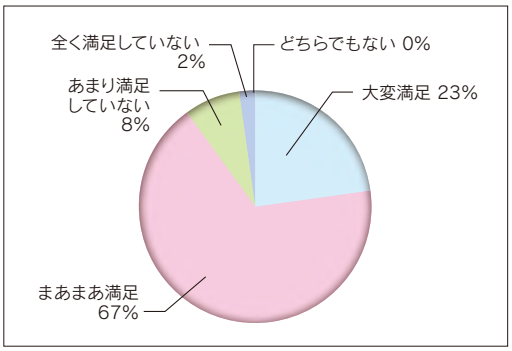



**図15-1　大分短大の教育全体の満足度は？（１年生）**

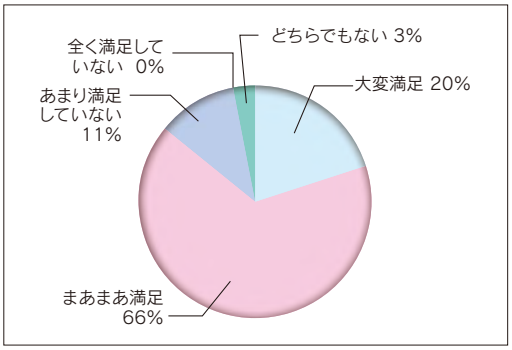



**図15-2　大分短大の教育全体の満足度は？（２年生）**

**３．学生生活に関するアンケート**

**⑴ 平日のアルバイトの状況は？**

1年生では「していない」（55%）が最も多かったが，2年生では「週に3～4日」（50%）が最も多かった．1年生で「していない」の割合が最も多かったのは昨年度の結果[1)]と同様であった（図16－1，16－2）．

2年生は1年次に比べて，平日にアルバイトをしているものの割合が33ポイント増加した．

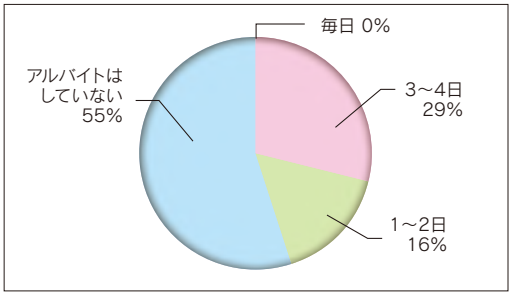



**図16-1　平日のアルバイトの状況は？（１年生）**

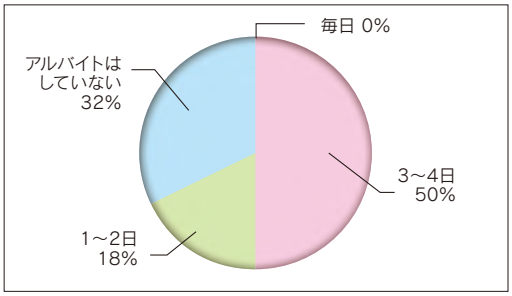



**図16-2　平日のアルバイトの状況は？（２年生）**

**⑵ 土/日のアルバイトの状況は？**

1年生では「していない」（49%）が最も多かったが，2年生では「毎週している」（48%）が最も多かった．1年生で「していない」の割合が最も多かったのは昨年度の結果[1)]と同様であった（図17－1，17－2）．

2年生は1年次に比べてアルバイトをしていないものの割合が20ポイント減少し，「毎週している」ものの割合が16ポイント増加した．

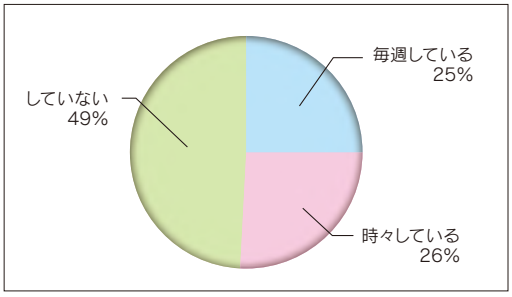



**図17-1　土/日のアルバイトの状況は？（１年生）**

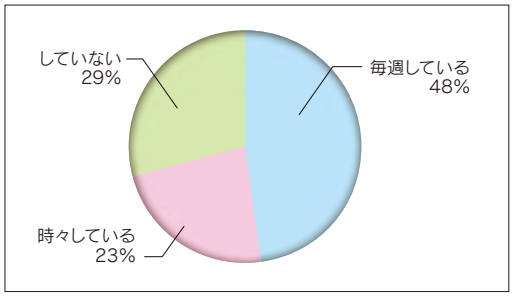



**図17-2　土/日のアルバイトの状況は？（2年生）**

### ⑶ アルバイトの目的は？

「学費」や「生活費」と回答したものは1，2年ともおよそ40%であった．「小遣い」と回答したものは昨年度の結果[1]と同様に2年生の方が多かった（1年生：26%，2年生34%）．「社会勉強」と回答したものは1年生で22%，2年生で21%であった（図18－1，18－2）．

2年生は1年次[1]に比べて「生活費」と回答したものの割合が12ポイント，「小遣い」と回答したものの割合が9ポイント増加した．

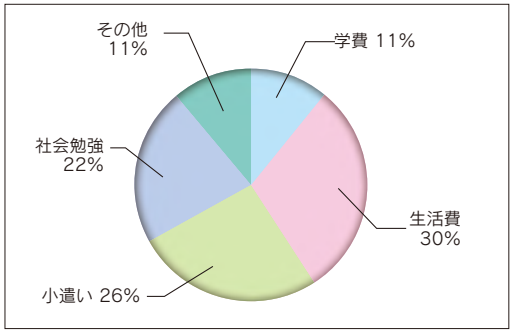



**図18-1　アルバイトの目的は？（1年生）**

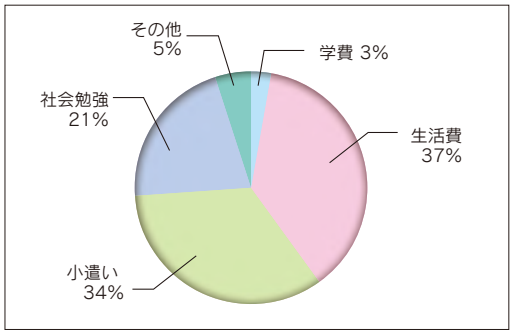



**図18-2　アルバイトの目的は？（2年生）**

### ⑷ あなたの平日の睡眠時間は？

1，2年生とも昨年度の結果と同様に「6～7時間」が最も多く，1年生で58%，2年生で57%であった．「6時間以下」と回答したものは1年生で32%，2年生で31%であった（図19－1，19－2）．

2年生は1年次[1]に比べて「6時間以下」が7ポイント増加し，「6～7時間」が11ポイント減少した．

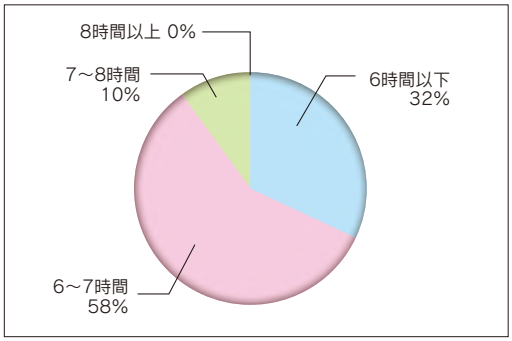



**図19-1　あなたの平日の睡眠時間は？（1年生）**

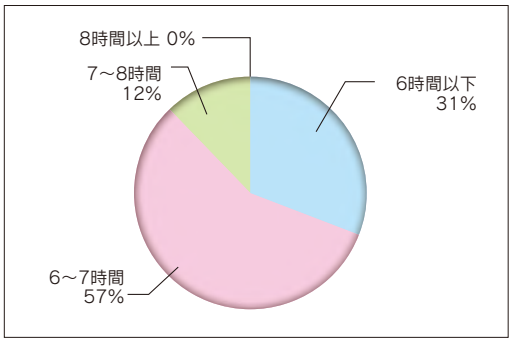



**図19-2　あなたの平日の睡眠時間は？（2年生）**

### ⑸ 朝食は食べていますか？

1，2年生とも「毎日食べている」が最も多く，1年生で61%，2年生で43%であった．「ほとんど食べない」と「まったく食べない」は1年生であわせて13%，2年生で26%であった（図20－1，20－2）．「毎日食べている」と回答したものは，昨年度の結果と同様に1年生よりも2年生の方が低かった．

2年生は1年次[1]に比べて，「毎日食べている」が16ポイント減少し，「時々食べないことがある」が9ポイント増加した．

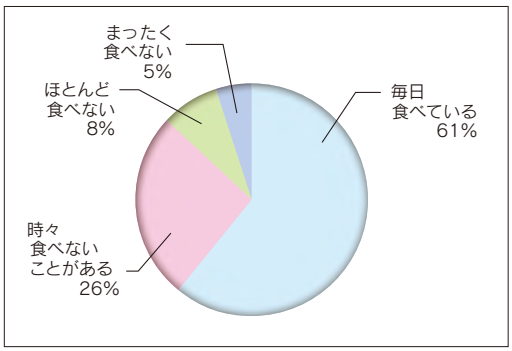



**図20-1　朝食は食べていますか？（1年生）**

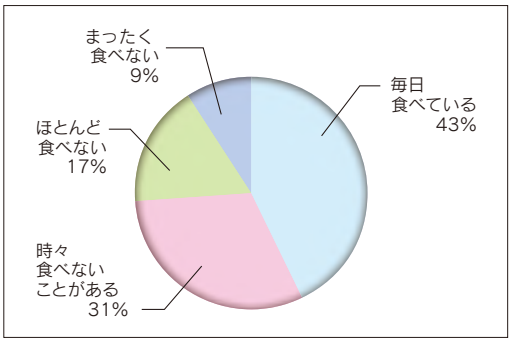



**図20-2　朝食は食べていますか？（2年生）**

### ⑹　学校生活以外のプライベートは満足していますか？

1, 2年生とも「まあまあ満足している」が最も多く，1年生で51%，2年生で54%であった．「とても満足している」と回答したものは1年生で28%，2年生で37%であった（図21－1，21－2）．

昨年度の結果[1]と比べると，1年生で「とても満足している」と回答したものは49%から28%に減少した．

2年生は1年次[1]に比べて，「とても満足している」が12ポイント減少し，「まあまあ満足している」が16ポイント増加した．

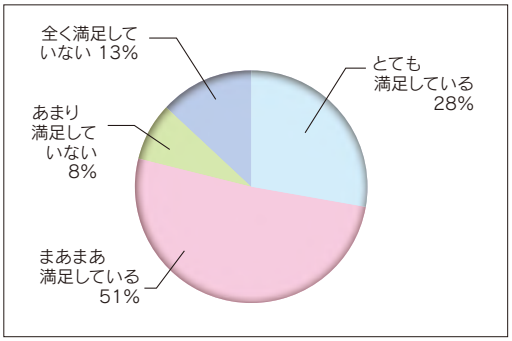



**図21-1　学校生活以外のプライベートは満足していますか？（1年生）**

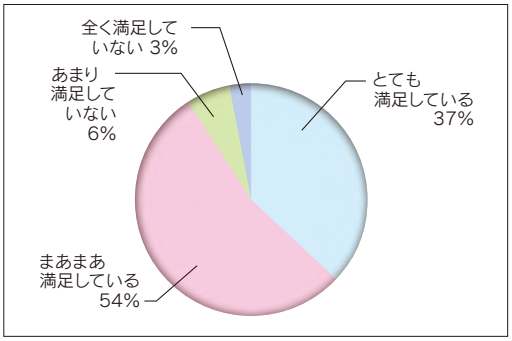



**図21-2　学校生活以外のプライベートは満足していますか？（2年生）**

## 考　察

### 1．授業の予習と復習の状況について

昨年度（平成26年度）調査結果[1]では，本学学生の7～8割が予習・復習に取り組んでおり，平日の予習と復習にかける時間は1，2年生ともに2時間以下が多数を占め，全く予習と復習をしていない学生は1年生で1割，2年生で3割程度であるということを把握した．今年度の調査でも，予習と復習に取組んでいるものは昨年度と同様に7～8割であった．また，平日の予習と復習にかける時間についても1，2年生ともに2時間以下が多数を占めていた．昨年度の結果と同様に，履修に求められている予習と復習の時間との乖離が顕著であった．しかし，2年生の「予習を全くしていない」ものの割合と「復習を全くしていない」ものの割合を，1年次の同結果と比較してみると，それぞれ減少（「予習を全くしていない」ものの割合が14ポイント減少，「復習を全くしていないもの」の割合が5ポイント減少）し，予習と復習をあわせた平日の勉強時間についても「全くしていない」が7ポイント減少した．これらの結果は，今年度推進を図ったアクティブ・ラーニング導入の影響ではないかと考えられた．今後は，予習と復習時間を底上げしていく方策を検討していく必要があると考えられる．

予習と復習の場については，昨年度の結果と同様，1・2年生ともに自分の部屋が多かった．しかし，2年生では1年次よりも学校を予習・復習の場とするものが増加する傾向にあった．今後は，アクティブ・ラーニングの推進に伴って個別の学習だけではなく，グループでの学習の機会が増えてくる．グループワークのできるラーニング・コモンズ等の学びの場の提供を検討する必要があると考えられる．

予習と復習の手段としては昨年度と同様，インターネットの利用が書籍を大きく上回った．しかし，2年生についてみると，1年次に比べて教員や友人に相談するものの割合が増加していた．この結果もまたアクティブ・ラーニングの推進が影響しているものと考えられた．

### 2．公務員／編入講座について

公務員／編入講座を受講している2年生の割合は，昨年度の結果と同様に低かった．これは本調査を行った時点で，希望大学への進路が決定していた学生が多かったためではないかと考えられる．本学での公務員／編入講座の学びは進学後の就職活動にも直結している．編入学試験合格後も学び続けることの重要性を2

年生に理解してもらう努力をしていく必要があると考えられる．

### 3．英語によるコミュニケーション能力の重要性について

英語のコミュニケーション能力の重要性については，昨年度と同様に非常に高かった．2年生では1年次に「あまり重要でない」と回答したものがいなくなり，また，短大の英語の授業や放課後の対策講座以外の英語学習で「特別何もしていない」ものの割合も減少した．これらのことから英語学習の重要性が概ね学生には認識されているものと考えられた．英会話レッスンやインターネットを使った英語学習は増加傾向にあった．これは，英会話レッスンの低価格化とインターネットにおけるコンテンツやアプリケーションの充実が影響しているものと考えられる．

本学では，英語学習を推進するため，本年2015年11月より編入学コースの学生全員と他コースの希望者を対象にe-ラーニングシステム（CASEC－GETS）を導入した．

### 4．夏期休暇中の学習について

昨年度の結果と同様に，1年生よりも2年生の学習時間が短い傾向がみられた．1年生では編入学のために学習しているものが多いことが原因と考えられる．

### 5．短期大学教育の満足度について

昨年度の結果と同様に，概ね満足していると考えられるが，「あまり満足していない」「全く満足していない」と考えるものも見受けられた．次年度のアンケートには自由記述欄を設けて詳細な理由の把握に努めたい．

### 6．学生生活について

1，2年生ともに約5割の学生が平日のアルバイトをし，約半数の学生が休日にアルバイトをしていた．昨年度の結果よりも若干多くなった．アルバイトの目的は，学費，生活費，社会勉強であった．これらの理由と割合は昨年度の結果とほぼ同様であり，生活に困窮している学生が比較的多いと考えられる．学業に支障を来さないよう奨学生制度の案内などをして学修に支障を来さないよう指導していく必要がある．

2年生は1年次に比べて，平日のアルバイトや休日のアルバイトをするものの割合が増加した．志望大学への進路の決定が影響している可能性がある．また，2年生の「小遣い」目的のアルバイトが1年次に比べて増加していることも志望大学への進路が決定したことと関連があると考えられる．

睡眠時間に関しては，2年生が1年次に比べて睡眠時間が短くなっている点が気にかかる．アルバイトが睡眠時間の確保に悪影響を及ぼしている可能性がある．また，睡眠時間の減少は，学習時間にも悪影響を及ぼしている可能性がある．

朝食については，2年生は1年生に比べて毎日食べないものの割合が高い傾向にあった．この傾向は昨年の結果と同様であった．朝食摂取とアルバイト，睡眠はそれぞれ相互に影響し合っているものと考えられる．今後も引き続き，朝食摂取の重要性を学生に啓蒙していきたい．

## 引用文献

1）摺崎　宏（自己点検・評価委員会）(2015)．大分短期大学における教育の質的転換を推進するために　～平成26年度　学生の学修・生活実態調査結果を踏まえて～．大分短期大学研究紀要．13：45-54.

# 学生による授業評価（平成26年度）

奥　綾香・橋本　裕輝

## Students Evaluation of Teaching in 2014

Ayaka OKU, Yuki HASHIMOTO
(The Board of Self-Inspection/Assessment, OITA JUNIOR COLLEGE)

**要　旨**

授業の現状の理解と改善を目的とし，平成26年度の前期後期で開講した全ての授業について，学生による授業評価を実施した．アンケートは12の質問項目からなり，評価を5段階評価とした．自由記述欄も設けた．

その結果，学生による授業評価は1，2年前後期通して概ね良好であった．また，自由記述欄から建設的，率直な意見も得られた．今回の結果を各科目の担当教員にフィードバックし，これからの講義内容の改善に活用する．

**キーワード：**授業評価　アンケート　授業改善

## 緒　言

本学では学生による授業評価を平成16年度から毎期実施しており，授業の改善に役立てている．本報告では平成26年度の授業評価の結果について報告する．

## 調査方法

平成26年度の学生による授業評価アンケート調査を，学生を対象とし本学で開講した全ての科目（演習，実験実習，実技科目を含む）に対して実施した．前後期とも全授業終了後，1，2年生の全学生が履修した授業について評価してもらった．　質問項目を12項目とし，各項目を5段階で評価してもらった．学生の率直な意見がきけるように自由記述欄を設定した（図1）．名前を記入してもらった．また，一部の学生には聞き取り調査も行った．

## 結果および考察

アンケートの回収率は，全員が集合したときに一斉に書かせたため，かなり高いものになった．

授業評価アンケート()

大分短期大学園芸科
自己点検評価委員会

このアンケートは、授業の内容を充実したものにするために、現状を検討し、その改善を図るための大切な資料です。成績評価とは全く関係ありませんので率直に答えてください。
演習、実験実習、実技科目については、担当の先生の指示に従ってください。名前の記入は任意です。

| 科目 | | 担当教員 | |
|---|---|---|---|

年　男・女　氏名

| | | | |
|---|---|---|---|
| あなたの授業への取り組み | 問1 | この授業に対するあなたの出席状況はどうでしたか。 | 5……4……3……2……1<br>15ー13　12ー10　9ー6　5ー3　2ー1 |
| | 問2 | この授業に対するあなたの取り組みはどうでしたか。 | 5……4……3……2……1<br>極めて意欲的　普通　全く消極的 |
| 授業内容担当教員について | 問3 | この授業について担当教員の意欲は感じられましたか。 | 5……4……3……2……1<br>極めて意欲的　普通　全く消極的 |
| | 問4 | この授業はあなたの期待にこたえる内容を持っていましたか。 | 5……4……3……2……1<br>期待以上　普通　期待はずれ |
| | 問5 | 難しい内容はわかりやすく説明していましたか。 | 5……4……3……2……1<br>非常に解り易い　普通　非常に解り難い |
| | 問6 | この授業を聞いて、この分野により学問的興味を持ちましたか。 | 5……4……3……2……1<br>非常に興味有　普通　全く興味無 |
| 授業の実施状況 | 問7 | 担当教員の言葉が明瞭に聞き取れましたか。 | 5……4……3……2……1<br>非常に聞取り易い　普通　非常に聞き難い |
| | 問8 | 担当教員の黒板、OHP等の使い方はわかりやすく、内容理解に役立ちましたか。 | 5……4……3……2……1<br>大変役立つ　普通　全く役立たない |
| | 問9 | 使用された教科書・参考書・プリント等の資料は授業内容の理解に役立ちましたか。 | 5……4……3……2……1<br>大変役立つ　普通　全く役立たない |
| | 問10 | 担当教員は、学生の私語を注意し円滑に授業を進行していたか。 | 5……4……3……2……1<br>円滑だった　普通　うるさかった |
| | 問11 | 授業の進め方（進度・ペース）は適切でしたか。 | 5……4……3……2……1<br>適切　不適切 |
| 総合評価 | 問12 | この授業はあなたの学生生活にとって意義深い授業でしたか。 | 5……4……3……2……1<br>大変そう思う　普通　全く思わない |

＊授業に対する意見や要望、感じたことがあったら書いてください。

**図1　授業評価アンケート**

平成26年度のアンケート結果を項目別に表1～8に示す.

1）授業に対する取り組みについての評定（1年生対象科目）（表1）

**表１　講義に対する取り組みについての評定（1年生対象科目）**

| | | 講義に対する取り組み方 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 問１ | | | | | 問２ | | | | |
| | 科目名 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 前期科目 | 農薬学 | 19 | 4 | | | | 3 | 9 | 11 | | |
| | 園芸学総論 | 26 | 1 | 2 | | | 12 | 6 | 11 | | |
| | 林業経営 | 6 | 1 | | | | | 4 | 2 | 1 | |
| | 進路支援Ⅰ | 26 | | 2 | | | 6 | 6 | 15 | 1 | |
| | 園芸研究Ⅰ | 26 | | 2 | | | 5 | 7 | 16 | | |
| | 造園学総論 | 27 | 2 | 1 | | | 9 | 16 | 5 | | |
| | 野菜園芸学総論 | 27 | 3 | 1 | | | 10 | 13 | 8 | | |
| | ガーデニング概論 | 22 | 2 | 2 | | | 6 | 9 | 10 | 1 | |
| | 植物生態学 | 20 | 2 | 1 | | | 11 | 11 | 9 | | |
| | 園芸実験実習Ⅰ | 28 | | 1 | | | 16 | 7 | 6 | | |
| | 果樹園芸学総論 | 26 | 3 | 1 | | | 4 | 15 | 11 | | |
| | 作物学 | 27 | 2 | 2 | | | 10 | 17 | 4 | | |
| | 人・農 | 28 | 2 | 1 | | | 9 | 12 | 10 | | |
| | 栽培学汎論 | 28 | 2 | 1 | | | 8 | 18 | 5 | | |
| | 生花Ⅰ | 4 | 1 | | | | 4 | 1 | | | |
| | 林産加工 | 5 | 2 | | | | | 5 | 2 | | |
| | 英語Ⅰ | 22 | | 2 | | | 12 | 9 | 3 | | |
| | 身体スポーツ科学Ⅰ | 24 | | | | | 18 | 4 | 2 | | |
| | 造林学 | 8 | 1 | | | | 5 | 3 | 1 | | |
| 後期科目 | 花卉園芸学総論 | 27 | 6 | 5 | | | 7 | 14 | 16 | 1 | |
| | 土壌肥料学 | 27 | 6 | 1 | 1 | | 10 | 16 | 8 | 1 | |
| | 進路支援Ⅰ | 29 | 6 | 3 | | | 7 | 15 | 16 | | |
| | 園芸研究Ⅰ | 27 | 7 | 4 | | | 7 | 17 | 14 | | |
| | 農林業土木 | 8 | 3 | 1 | | | 5 | 4 | 3 | | |
| | コミュニケーション演習 | 9 | 2 | 3 | | 1 | 3 | 4 | 7 | | 1 |
| | フラワー演習Ⅱ | 11 | 2 | | | | 9 | 2 | 1 | 1 | |
| | 情報処理 | 22 | 6 | 1 | 1 | | 6 | 15 | 9 | | |
| | 園芸実験実習Ⅱ | 29 | 6 | 3 | | | 18 | 10 | 10 | | |
| | 造園材料計画学 | 3 | 1 | | 1 | | 3 | | 2 | | |
| | 農林業機械学 | 23 | 6 | 2 | 1 | | 8 | 11 | 13 | | |
| | 生花Ⅱ | 3 | 1 | 1 | | | 2 | 2 | 1 | | |
| | 測量 | 6 | 2 | | | | 1 | 4 | 3 | | |
| | 植物生理学 | 30 | 5 | 2 | | | 14 | 14 | 9 | | |
| | アグリビジネス論 | 16 | 5 | 3 | | | 6 | 7 | 10 | 1 | |
| | 英語Ⅱ | 23 | 4 | 1 | | | 13 | 8 | 7 | | |
| | 身体スポーツ学Ⅱ | 25 | 2 | 1 | | | 14 | 8 | 6 | | |
| | 農業経済学 | 15 | 3 | 1 | | | 10 | 5 | 4 | | |
| | 園芸福祉論 | 2 | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | |
| | 花卉装飾演習 | 2 | 1 | 1 | | | 2 | 1 | 1 | | |
| | 特別講義Ⅱ | 4 | 3 | 26 | 1 | | 9 | 13 | 12 | | |
| | 管理実習Ⅱ | 16 | 2 | 2 | 5 | 1 | 16 | 6 | 4 | | |

1年は必修が多いため，問1の「出席状況」への評価は前期では良好であったが，平成25年度より3以下の評価が多いという変化が見られた．問2の「自分の授業への取り組み」は前期後期ともに，平成25年度よりも2以下の評価が少なく，良好であった．

2）授業内容・担当教官についての評定（1年生対象科目）（表2）

**表２　講義内容・担当教官についての評定（1年生対象科目）**

| | | 講義内容・担当教官について | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 問３ | | | | | 問４ | | | | | 問５ | | | | | 問６ | | | | |
| | 科目名 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 前期科目 | 農薬学 | 10 | 9 | 4 | | | 4 | 9 | 10 | | | 4 | 6 | 11 | 2 | | 5 | 10 | 7 | 1 | |
| | 園芸学総論 | 17 | 8 | 4 | | | 9 | 13 | 7 | | | 8 | 11 | 10 | | | 8 | 11 | 9 | 1 | |
| | 林業経営 | 2 | 3 | 2 | | | | 5 | 2 | | | | 2 | 4 | 1 | | 1 | 2 | 4 | | |
| | 進路支援Ⅰ | 9 | 8 | 11 | | | 6 | 4 | 17 | 1 | | 7 | 9 | 12 | | | 7 | 3 | 14 | 4 | |
| | 園芸研究Ⅰ | 8 | 8 | 12 | | | 4 | 11 | 12 | 1 | | 10 | 7 | 10 | 1 | | 8 | 7 | 12 | 1 | |
| | 造園学総論 | 18 | 10 | 2 | | | 11 | 14 | 5 | | | 14 | 13 | 3 | | | 13 | 12 | 5 | | |
| | 野菜園芸学総論 | 11 | 14 | 6 | | | 8 | 13 | 10 | | | 11 | 13 | 7 | | | 10 | 13 | 7 | 1 | |
| | ガーデニング概論 | 6 | 11 | 9 | | | 5 | 12 | 9 | | | 7 | 13 | 6 | | | 6 | 11 | 9 | | |
| | 植物生態学 | 17 | 10 | 4 | | | 11 | 13 | 7 | | | 11 | 12 | 7 | 1 | | 15 | 10 | 5 | 1 | |
| | 園芸実験実習Ⅰ | 21 | 5 | 3 | | | 16 | 9 | 4 | | | 13 | 12 | 4 | | | 16 | 8 | 5 | | |
| | 果樹園芸学総論 | 12 | 15 | 3 | | | 7 | 11 | 10 | 2 | | 10 | 10 | 9 | 1 | | 6 | 10 | 13 | 1 | |
| | 作物学 | 15 | 11 | 5 | | | 9 | 12 | 10 | | | 12 | 11 | 8 | | | 10 | 11 | 10 | | |
| | 人・農 | 10 | 12 | 9 | | | 14 | 7 | 10 | | | 11 | 10 | 9 | 1 | | 11 | 11 | 9 | | |
| | 栽培学汎論 | 14 | 13 | 4 | | | 12 | 15 | 4 | | | 19 | 8 | 4 | | | 11 | 14 | 6 | | |
| | 生花Ⅰ | 5 | | | | | 4 | 1 | 1 | | | 4 | 1 | | | | 4 | 1 | | | |
| | 林産加工 | 4 | 1 | 2 | | | 5 | | 2 | | | 3 | 3 | 1 | | | 5 | 1 | 1 | | |
| | 英語Ⅰ | 10 | 10 | 4 | | | 7 | 7 | 9 | 1 | | 12 | 8 | 4 | | | 9 | 9 | 5 | 1 | |
| | 身体スポーツ科学Ⅰ | 14 | 8 | 2 | | | 15 | 2 | 7 | | | 11 | 9 | 4 | | | 12 | 8 | 4 | | |
| | 造林学 | 5 | 3 | 1 | | | 7 | 1 | 1 | | | 5 | 3 | 1 | | | 6 | 2 | 1 | | |
| 後期科目 | 花卉園芸学総論 | 10 | 22 | 6 | | | 6 | 16 | 15 | 1 | | 7 | 15 | 14 | 2 | | 12 | 12 | 11 | 3 | |
| | 土壌肥料学 | 24 | 9 | 2 | | | 12 | 16 | 7 | | | 15 | 14 | 6 | | | 9 | 18 | 8 | | |
| | 進路支援Ⅰ | 9 | 18 | 11 | | | 5 | 18 | 15 | | | 5 | 19 | 14 | | | 5 | 18 | 15 | | |
| | 園芸研究Ⅰ | 9 | 18 | 11 | | | 7 | 18 | 13 | | | 9 | 17 | 12 | | | 8 | 14 | 16 | | |
| | 農林業土木 | 8 | 3 | 1 | | | 6 | 5 | 1 | | | 6 | 4 | 2 | | | 4 | 6 | 2 | | |
| | コミュニケーション演習 | 4 | 6 | 4 | | 1 | 1 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 6 | 2 | 1 | 1 | 5 | 7 | 1 | 1 |
| | フラワー演習Ⅱ | 8 | 4 | 1 | | | 8 | 3 | 1 | | 1 | 7 | 5 | | | 1 | 8 | 3 | 1 | | 1 |
| | 情報処理 | 12 | 13 | 5 | | | 13 | 10 | 7 | | | 7 | 10 | 11 | 1 | 1 | 7 | 12 | 11 | | |
| | 園芸実験実習Ⅱ | 23 | 8 | 7 | | | 20 | 7 | 11 | | | 21 | 9 | 8 | | | 18 | 11 | 9 | | |
| | 造園材料計画学 | 3 | 1 | 1 | | | 4 | | 1 | | | 3 | 1 | 1 | | | 3 | 1 | 1 | | |
| | 農林業機械学 | 10 | 16 | 6 | | 1 | 6 | 13 | 12 | | 1 | 10 | 12 | 8 | 1 | 1 | 9 | 14 | 8 | | 1 |
| | 生花Ⅱ | 3 | 1 | 1 | | | 3 | 1 | 1 | | | 3 | 1 | 1 | | | 2 | 2 | 1 | | |
| | 測量 | 3 | 4 | 1 | | | 1 | 4 | 2 | 1 | | 1 | 5 | 1 | 1 | | 2 | 4 | 2 | | |
| | 植物生理学 | 21 | 13 | 3 | | | 14 | 16 | 7 | | | 19 | 15 | 3 | | | 17 | 17 | 3 | | |
| | アグリビジネス論 | 14 | 8 | 2 | | | 7 | 7 | 9 | 1 | | 7 | 10 | 7 | | | 6 | 5 | 12 | 1 | |
| | 英語Ⅱ | 13 | 12 | 3 | | | 6 | 16 | 6 | | | 11 | 12 | 5 | | | 9 | 11 | 8 | | |
| | 身体スポーツ学Ⅱ | 13 | 10 | 5 | | | 13 | 7 | 8 | | | 10 | 7 | 11 | | | 11 | 9 | 7 | 1 | |
| | 農業経済学 | 10 | 7 | 2 | | | 6 | 9 | 4 | | | 5 | 11 | 3 | | | 6 | 9 | 4 | | |
| | 園芸福祉論 | 1 | 1 | 1 | | | 2 | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | |
| | 花卉装飾演習 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 2 | 1 | | | 1 | 2 | 1 | | | 1 | 2 | 1 | | |
| | 特別講義Ⅱ | 13 | 12 | 9 | | | 10 | 12 | 11 | 1 | | 9 | 10 | 15 | | | 8 | 12 | 13 | 1 | |
| | 管理実習Ⅱ | 20 | 5 | 4 | | | 18 | 6 | 2 | | | 15 | 9 | 2 | | | 14 | 10 | 2 | | |

問3の「担当教員の意欲」については高評価が得られたが，今年度も昨年度と同様に，それが問4の「あなたの期待に応えていたか」や，問6の「学問的興味に結びついたか」の高評価には必ずしも結び付いてない．

問5の「難しい内容はわかりやすく説明していましたか」ではコミュニケーション演習，情報処理，農林業機械学で評価の分散が見られ，昨年度と同じような結果であった．コミュニケーション演習はあまり馴染

みのない授業であったこと，情報処理ではなんとなくパソコンの操作はできるが，パソコン用語やword, excel, power　pointといったソフト（アプリケーション）を使用する用語が難しかったこと，農林業機械学は機械の専門用語等が難しかったこと，が原因と考えられる．

3）授業の実施状況についての評定（1年生対象科目）（表3）

**表３　講義の実施状況についての評定（1年生対象科目）**

| | | 講義の実施状況 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 問７ | | | | | 問８ | | | | | 問９ | | | | | 問10 | | | | | 問11 | | | | | | | | | | |
| | 科目名 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | |
| 前期科目 | 農薬学 | 6 | 8 | 9 | | | 6 | 6 | 10 | 1 | | 7 | 11 | 5 | | | 7 | 9 | 7 | | | 9 | 10 | 3 | 1 | | | | | | | |
| | 園芸学総論 | 12 | 9 | 6 | 2 | | 5 | 9 | 14 | 1 | | 6 | 12 | 11 | | | 15 | 6 | 6 | 2 | | 12 | 9 | 7 | 1 | | | | | | | |
| | 林業経営 | 1 | 1 | 4 | 1 | | 1 | 1 | 5 | | | 1 | 4 | 2 | | | 3 | 3 | 1 | | | | 1 | 4 | 2 | | | | | | | |
| | 進路支援I | 9 | 8 | 11 | | | 9 | 5 | 13 | 1 | | 7 | 6 | 15 | | | 5 | 6 | 16 | 1 | | 9 | 6 | 13 | | | | | | | | |
| | 園芸研究I | 11 | 7 | 10 | | | 7 | 9 | 12 | | | 8 | 9 | 11 | | | 8 | 10 | 9 | 1 | | 11 | 7 | 10 | | | | | | | | |
| | 造園学総論 | 21 | 7 | 2 | | | 14 | 9 | 7 | | | 12 | 12 | 6 | | | 17 | 8 | 5 | | | 19 | 4 | 7 | | | | | | | | |
| | 野菜園芸学総論 | 15 | 10 | 6 | | | 10 | 13 | 8 | | | 11 | 13 | 7 | | | 17 | 8 | 6 | | | 15 | 8 | 8 | | | | | | | | |
| | ｶﾞｰﾃﾞﾆﾝｸﾞ概論 | 7 | 12 | 7 | | | 8 | 10 | 8 | | | 6 | 8 | 12 | | | 8 | 12 | 6 | | | 14 | 6 | 6 | | | | | | | | |
| | 植物生態学 | 16 | 9 | 6 | | | 8 | 10 | 11 | 2 | | 11 | 11 | 9 | | | 17 | 9 | 5 | | | 13 | 12 | 6 | | | | | | | | |
| | 園芸実験実習I | 14 | 10 | 5 | | | 11 | 7 | 11 | | | 12 | 11 | 6 | | | 13 | 9 | 7 | | | 15 | 8 | 6 | | | | | | | | |
| | 果樹園芸学総論 | 12 | 5 | 12 | 1 | | 5 | 14 | 11 | | | 12 | 12 | 5 | 1 | | 8 | 13 | 8 | 1 | | 9 | 14 | 7 | | | | | | | | |
| | 作物学 | 11 | 12 | 8 | | | 10 | 10 | 11 | | | 13 | 9 | 9 | | | 13 | 13 | 5 | | | 16 | 10 | 5 | | | | | | | | |
| | 人･農 | 11 | 10 | 10 | | | 13 | 8 | 10 | | | 14 | 7 | 10 | | | 12 | 12 | 7 | | | 15 | 10 | 5 | 1 | | | | | | | |
| | 栽培学汎論 | 17 | 11 | 3 | | | 13 | 13 | 5 | | | 17 | 9 | 5 | | | 17 | 10 | 4 | | | 15 | 12 | 3 | 1 | | | | | | | |
| | 生花I | 4 | 1 | | | | 3 | 1 | 1 | | | 4 | | 1 | 1 | | 3 | 2 | | | | 4 | 1 | | | | | | | | | |
| | 林産加工 | 5 | 1 | 1 | | | 3 | 2 | 1 | 1 | | 3 | 2 | 2 | | | 5 | 2 | | | | 4 | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | 英語I | 14 | 6 | 4 | | | 11 | 5 | 8 | | | 11 | 7 | 6 | | | 10 | 5 | 9 | | | 13 | 6 | 5 | | | | | | | | |
| | 身体ｽﾎﾟｰﾂ科学I | 15 | 6 | 3 | | | 11 | 4 | 9 | | | 12 | 4 | 8 | | | 14 | 4 | 6 | | | 17 | 4 | 3 | | | | | | | | |
| | 造林学 | 4 | 4 | 1 | | | 2 | 5 | 1 | 1 | | 7 | 1 | 1 | | | 6 | 3 | | | | 4 | 5 | | | | | | | | | |
| 後期科目 | 花卉園芸学総論 | 10 | 19 | 9 | | | 7 | 19 | 10 | 2 | | 6 | 20 | 12 | | | 4 | 20 | 13 | 1 | | 9 | 18 | 11 | | | | | | | | |
| | 土壌肥料学 | 17 | 12 | 6 | | | 12 | 19 | 3 | 1 | | 16 | 15 | 4 | | | 15 | 11 | 9 | | | 16 | 10 | 9 | | | | | | | | |
| | 進路支援I | 10 | 15 | 12 | 1 | | 9 | 18 | 13 | | | 11 | 16 | 11 | | | 11 | 14 | 13 | | | 15 | 16 | 10 | | | | | | | | |
| | 園芸研究I | 8 | 21 | 9 | | | 8 | 16 | 14 | | | 9 | 16 | 13 | | | 10 | 20 | 8 | | | 13 | 13 | 12 | | | | | | | | |
| | 農林業土木 | 7 | 4 | 1 | | | 5 | 5 | 2 | | | 6 | 5 | 1 | | | 5 | 6 | 1 | | | 6 | 4 | 2 | | | | | | | | |
| | ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ演習 | 4 | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 9 | | | 3 | 2 | 3 | 8 | | 2 | 1 | 5 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 6 | 3 | 1 | | | | | |
| | ﾌﾗﾜｰ演習Ⅱ | 8 | 4 | | 1 | | 7 | 5 | | 1 | | 7 | 5 | | | | 1 | 7 | 5 | | 2 | | 6 | 4 | 2 | 1 | | | | | | |
| | 情報処理 | 12 | 14 | 4 | | | 12 | 9 | 9 | | | 11 | 9 | 10 | | | 12 | 11 | 7 | | | 9 | 12 | 9 | | | | | | | | |
| | 園芸実験実習Ⅱ | 14 | 15 | 9 | | | 14 | 11 | 13 | | | 19 | 8 | 11 | | | 12 | 16 | 10 | | | 21 | 9 | 8 | | | | | | | | |
| | 造園材料計画学 | 3 | 1 | 1 | | | 3 | 1 | 1 | | | 3 | 2 | | | | 3 | 1 | 1 | | | 3 | 2 | | | | | | | | | |
| | 農林業機械学 | 11 | 13 | 6 | 1 | 1 | 8 | 13 | 8 | 2 | 1 | 10 | 15 | 6 | | 1 | 8 | 12 | 11 | | 1 | 11 | 10 | 10 | | 1 | | | | | | |
| | 生花Ⅱ | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 2 | | | 1 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | 測量 | 1 | 4 | 3 | | | | 3 | 3 | 2 | | 1 | 3 | 2 | 2 | | 3 | 2 | 3 | | | 2 | 4 | 2 | | | | | | | | |
| | 植物生理学 | 22 | 12 | 3 | | | 18 | 15 | 4 | | | 19 | 11 | 5 | | | 15 | 15 | 5 | | | 18 | 12 | 7 | | | | | | | | |
| | ｱｸﾞﾘﾋﾞｼﾞﾈｽ論 | 11 | 8 | 5 | | | 5 | 8 | 10 | 1 | | 6 | 10 | 7 | 1 | | 7 | 6 | 11 | | | 7 | 8 | 8 | 1 | | | | | | | |
| | 英語Ⅱ | 14 | 8 | 6 | | | 10 | 13 | 5 | | | 14 | 10 | 4 | | | 9 | 13 | 6 | | | 13 | 11 | 4 | | | | | | | | |
| | 身体ｽﾎﾟｰﾂ学Ⅱ | 13 | 8 | 7 | | | 11 | 7 | 10 | | | 9 | 8 | 11 | | | 10 | 8 | 10 | | | 13 | 7 | 8 | | | | | | | | |
| | 農業経済学 | 6 | 9 | 4 | | | 5 | 7 | 7 | | | 5 | 10 | 4 | | | 7 | 8 | 4 | | | 8 | 5 | 6 | | | | | | | | |
| | 園芸福祉論 | 1 | | 2 | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | 2 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | 花卉装飾演習 | | 3 | 1 | | | | 3 | 1 | | | | 3 | 1 | | | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | 特別講義Ⅱ | 9 | 12 | 12 | 1 | | 12 | 7 | 13 | 2 | | 13 | 7 | 13 | 1 | | 9 | 8 | 14 | 3 | | 12 | 9 | 12 | 1 | | | | | | | |
| | 管理実習Ⅱ | 18 | 7 | 1 | | | 14 | 8 | 4 | | | 14 | 9 | 3 | | | 14 | 9 | 3 | | | 15 | 10 | 1 | | | | | | | | |

前期では昨年度と大きく変わった点は見られなかった．後期ではコミュニケーション演習，農林業機械学において，昨年度よりも2以下の評価が多く見られた．花卉装飾学演習には5の評価が見られなかった．　全体的には概ね高評価だったと思われた．

4）総合評定（1年生対象科目）（表4）

**表４　総合評価についての評定（1年生対象科目）**

| | | 総合評価 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 問12 | | | | |
| | 科目名 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 前期科目 | 農薬学 | 6 | 13 | 4 | | |
| | 園芸学総論 | 8 | 15 | 6 | | |
| | 林業経営 | 2 | 3 | 2 | | |
| | 進路支援I | 9 | 5 | 13 | 1 | |
| | 園芸研究I | 10 | 7 | 11 | | |
| | 造園学総論 | 18 | 8 | 4 | | |
| | 野菜園芸学総論 | 12 | 10 | 9 | | |
| | ガーデニング概論 | 7 | 13 | 6 | | |
| | 植物生態学 | 19 | 7 | 5 | | |
| | 園芸実験実習I | 21 | 4 | 4 | | |
| | 果樹園芸学総論 | 8 | 11 | 10 | 1 | |
| | 作物学 | 14 | 10 | 7 | | |
| | 人･農 | 15 | 10 | 6 | | |
| | 栽培学汎論 | 14 | 14 | 3 | | |
| | 生花I | 5 | | | | |
| | 林産加工 | 5 | | 2 | | |
| | 英語I | 12 | 8 | 4 | | |
| | 身体スポーツ科学I | 19 | 3 | 2 | | |
| | 造林学 | 6 | 3 | | | |
| 後期科目 | 花卉園芸学総論 | 8 | 21 | 8 | 1 | |
| | 土壌肥料学 | 19 | 12 | 4 | | |
| | 進路支援I | 11 | 15 | 12 | | |
| | 園芸研究I | 11 | 15 | 12 | | |
| | 農林業土木 | 6 | 3 | 3 | | |
| | ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ演習 | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 |
| | フラワー演習Ⅱ | 7 | 5 | | 1 | |
| | 情報処理 | 12 | 11 | 7 | | |
| | 園芸実験実習Ⅱ | 22 | 8 | 8 | | |
| | 造園材料計画学 | 3 | 1 | 1 | | |
| | 農林業機械学 | 11 | 13 | 8 | | |
| | 生花Ⅱ | 3 | 1 | 1 | | |
| | 測量 | 2 | 2 | 3 | 1 | |
| | 植物生理学 | 18 | 14 | 5 | | |
| | ｱｸﾞﾘﾋﾞｼﾞﾈｽ論 | 6 | 7 | 11 | | |
| | 英語Ⅱ | 13 | 9 | 6 | | |
| | 身体スポーツ学Ⅱ | 13 | 9 | 6 | | |
| | 農業経済学 | 8 | 7 | 3 | 1 | |
| | 園芸福祉論 | 1 | 1 | 1 | | |
| | 花卉装飾演習 | 1 | 1 | 2 | | |
| | 特別講義Ⅱ | 13 | 10 | 10 | | 1 |
| | 管理実習Ⅱ | 20 | 5 | 2 | | |

前期後期通して，昨年度よりも2以下の評価が少なく，評価が高くなったと思われる．生花Ⅰでは受講者全員が5の評価をした．これは生花という今まで経験のないことができる新鮮さと，一般的には費用がかかる生花が，本学では安い費用でできるということがあったからなのでは，と考えられる．

5）授業に対する取り組みについての評定（2年生対象科目）（表5）

**表5　講義に対する取り組みについての評定（2年生対象科目）**

| | | 講義に対する取り組み方 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 問1 | | | | | 問2 | | | | |
| | 科目名 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 前期科目 | 香りと色彩の心理 | 6 | 3 | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 1 | |
| | 介護理論 | 12 | 6 | 4 | 2 | | 5 | 12 | 6 | 1 | |
| | 進路支援Ⅱ | 28 | 10 | 4 | | | 10 | 15 | 15 | | |
| | 園芸研究 | 27 | 9 | 5 | | | 10 | 16 | 14 | 1 | |
| | 理学療法 | 16 | 7 | 3 | | | 5 | 12 | 8 | | |
| | 作業療法 | 17 | 7 | 2 | | | 6 | 10 | 10 | | |
| | ガーデンデザイン演習Ⅰ | 3 | 3 | | | | 2 | 3 | 1 | | |
| | 造園施工管理学 | 4 | 1 | 1 | | | 1 | 4 | 1 | | |
| | 園芸実験実習Ⅲ | 29 | 12 | 2 | | | 16 | 19 | 8 | | |
| | 樹木学 | 17 | 4 | 5 | 1 | | 11 | 9 | 7 | 1 | |
| | 英会話Ⅰ | 12 | 6 | 1 | 1 | 1 | 8 | 9 | 2 | 1 | 1 |
| | 園芸材料学 | 7 | 2 | | | | 2 | 4 | 2 | 1 | |
| | 果樹各論 | 12 | 3 | 2 | 1 | | 7 | 6 | 3 | 2 | |
| | 野菜各論 | 12 | 8 | 1 | 1 | | 6 | 9 | 6 | 1 | |
| | 畜産学Ⅰ | 6 | 2 | | | | 4 | | 3 | 1 | |
| | 老人福祉論 | 5 | 2 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 2 | 2 | |
| | 花卉装飾学 | 3 | 3 | 1 | | | 2 | 4 | 1 | | |
| | 園芸療法Ⅰ | 13 | 8 | 2 | | | 4 | 6 | 11 | 1 | 2 |
| | ガーデニング概論 | 1 | 3 | 1 | | | 1 | 1 | 3 | | |
| | 農薬学 | 1 | 3 | 1 | | | 1 | 1 | 3 | | |
| | 林業経営 | 1 | | | | | | 1 | | | |
| | 生花Ⅲ | 6 | 2 | | | | 5 | 3 | | | |
| | 管理実習Ⅲ | 27 | 13 | 2 | | | 20 | 16 | 5 | 1 | |
| 後期科目 | 植物病理学 | 11 | 13 | 6 | 6 | 1 | 2 | 12 | 12 | 8 | 1 |
| | 応用昆虫学 | 6 | 7 | 5 | 5 | 1 | 1 | 6 | 5 | 1 | 1 |
| | 地被植物学 | 6 | 6 | 3 | 3 | | 3 | 22 | 7 | 1 | |
| | 進路支援Ⅱ | 26 | 14 | 5 | 5 | | 13 | 14 | 10 | | |
| | 園芸研究 | 26 | 11 | 6 | 6 | | 12 | 0 | 11 | 1 | |
| | 統計学 | 8 | 9 | 2 | 2 | | 6 | 10 | 4 | | |
| | 園芸療法Ⅱ | 5 | 4 | 2 | 2 | | 3 | 7 | 1 | | |
| | 社会心理学 | 12 | 8 | 2 | 2 | | 5 | 6 | 8 | 3 | 2 |
| | ガーデンデザイン演習Ⅱ | | 1 | 1 | 1 | | | 2 | | | |
| | フラワー演習Ⅱ | 3 | 3 | 1 | 1 | | 2 | 5 | | | |
| | 園芸実験実習Ⅳ | 26 | 15 | 4 | 4 | | 16 | 23 | 5 | 1 | |
| | 管理実習Ⅲ | 24 | 14 | 5 | 5 | | 16 | 21 | 6 | | |
| | 環境保全学 | 3 | 1 | 2 | 2 | | 3 | 3 | 1 | | |
| | 育種遺伝学 | 11 | 3 | 1 | 1 | | 5 | 4 | 4 | 1 | |
| | 施設園芸学 | 8 | 4 | 3 | 3 | | 5 | 6 | 6 | 1 | |
| | 英会話Ⅱ | 10 | 6 | 1 | 1 | | 6 | 7 | 5 | 1 | |
| | 生花Ⅳ | 5 | 2 | | | | 4 | 3 | | | |
| | 樹木医学 | 9 | 7 | 4 | 4 | | 2 | 12 | 3 | 3 | |
| | 飼料作物学 | 4 | 5 | | | | 3 | 5 | 2 | | |
| | 造園維持管理学 | 3 | 3 | 2 | 2 | | 2 | 5 | 1 | | |
| | 障害者福祉論 | 4 | 6 | | | | 2 | 7 | 1 | | 1 |
| | 畜産学Ⅱ | 5 | 1 | | | | 3 | 1 | 2 | | |
| | 花卉各論 | 3 | 1 | | | | 1 | 2 | 2 | | |
| | 造園製図 | 4 | 1 | 2 | 2 | | 4 | 3 | | | |
| | 園芸バイオ実習 | 5 | 3 | | | 2 | 0 | 8 | 1 | | |
| | フラワー演習Ⅳ | 3 | 3 | 1 | 1 | | 2 | 5 | | | |
| | 特別講義Ⅱ | 4 | 2 | 32 | 32 | | 14 | 12 | 11 | 6 | |
| | 花卉装飾学演習 | 1 | | | | | 1 | | | | |
| | 農業経済学 | 1 | | | | | 1 | | | | |
| | 植物生理学 | 1 | | | | | 1 | | | | |

問1問2とも，前期には，昨年度とほぼ変わらない評価と思われる．一方，問1問2とも，後期について昨年度と比較すると，今年度の方が3以下の評価が多くなっている．今年度の1年生と比較しても，3以下の評価が多い．

6）授業内容・担当教官についての評定（2年生対象科目）（表6）

**表6　講義内容・担当教官についての評定（2年生対象科目）**

| | | 講義内容・担当教官について | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 問3 | | | | | 問4 | | | | | 問5 | | | | | 問6 | | | | |
| | 科目名 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 前期科目 | 香りと色彩の心理 | 3 | 1 | 7 | | | 2 | 1 | 8 | | | 2 | 2 | 7 | | | 2 | 5 | 4 | | |
| | 介護理論 | 11 | 11 | 2 | | | 7 | 12 | 5 | | | 11 | 8 | 5 | | | 6 | 9 | 9 | | |
| | 進路支援Ⅱ | 14 | 17 | 11 | | | 8 | 17 | 17 | | | 9 | 16 | 17 | | | 8 | 10 | 21 | 2 | |
| | 園芸研究 | 13 | 16 | 12 | | | 10 | 12 | 19 | | | 11 | 13 | 17 | | | 9 | 9 | 23 | | |
| | 理学療法 | 9 | 13 | 3 | 1 | | 7 | 13 | 6 | | | 6 | 14 | 5 | 1 | | 6 | 13 | 5 | 2 | |
| | 作業療法 | 7 | 15 | 4 | | | 6 | 15 | 5 | | | 6 | 17 | 3 | | | 4 | 14 | 5 | 3 | |
| | ガーデンデザイン演習Ⅰ | 1 | 5 | | | | 1 | 4 | 1 | | | 2 | 1 | 3 | | | 3 | 2 | 1 | | |
| | 造園施工管理学 | 3 | 2 | | | | 3 | 3 | | | | 2 | 4 | | | | 2 | 4 | | | |
| | 園芸実験実習Ⅲ | 21 | 19 | 3 | | | 21 | 16 | 6 | | | 22 | 17 | 4 | | | 19 | 17 | 7 | | |
| | 樹木学 | 12 | 15 | 1 | | | 11 | 13 | 3 | 1 | | 11 | 13 | 4 | | | 10 | 13 | 3 | 2 | |
| | 英会話Ⅰ | 10 | 8 | 2 | | | 9 | 8 | 3 | | | 11 | 6 | 3 | | | 8 | 9 | 1 | 2 | |
| | 園芸材料学 | 6 | 3 | | | | 2 | 5 | 2 | | | 4 | 5 | | | | 4 | 3 | 2 | | |
| | 果樹各論 | 11 | 5 | 2 | | | 9 | 5 | 4 | | | 9 | 6 | 3 | | | 4 | 11 | 3 | | |
| | 野菜各論 | 13 | 8 | 1 | | | 9 | 10 | 3 | | | 10 | 10 | 2 | | | 9 | 9 | 4 | | |
| | 畜産学Ⅰ | 4 | 4 | | | | 5 | | 3 | | | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 1 | 2 | 1 | |
| | 老人福祉論 | 4 | 2 | 3 | | | 3 | 3 | 2 | 1 | | 2 | 5 | 2 | | | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| | 花卉装飾学 | | 3 | 4 | | | | 3 | 4 | | | 1 | 2 | 4 | | | 1 | 3 | 3 | | |
| | 園芸療法Ⅰ | 6 | 9 | 6 | 1 | 2 | 6 | 5 | 10 | 1 | 2 | 5 | 4 | 12 | 2 | 1 | 4 | 6 | 9 | 4 | 1 |
| | ガーデニング概論 | 1 | 2 | 2 | | | 2 | 1 | 2 | | | 1 | 2 | 2 | | | 1 | 1 | 3 | | |
| | 農薬学 | 2 | 3 | | | | 1 | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 2 | | |
| | 林業経営 | | 1 | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 | | | |
| | 生花Ⅲ | 4 | 4 | | | | 5 | 3 | | | | 2 | 5 | 1 | | | 3 | 5 | | | |
| | 管理実習Ⅲ | 24 | 16 | 2 | | | 22 | 12 | 8 | | | 19 | 19 | 4 | | | 20 | 15 | 7 | | |
| 後期科目 | 植物病理学 | 11 | 15 | 9 | | | 6 | 12 | 15 | 1 | 1 | 8 | 13 | 12 | 2 | | 6 | 8 | 17 | 1 | 3 |
| | 応用昆虫学 | 4 | 12 | 4 | | | 4 | 12 | 3 | | | 4 | 10 | 6 | | | 7 | 9 | 3 | 1 | |
| | 地被植物学 | 9 | 7 | 1 | | | 6 | 6 | 5 | | | 7 | 6 | 4 | | | 6 | 6 | 4 | 1 | |
| | 進路支援Ⅱ | 17 | 17 | 11 | | | 10 | 13 | 20 | | | 13 | 16 | 15 | | | 10 | 17 | 17 | 1 | |
| | 園芸研究 | 17 | 16 | 10 | | | 16 | 17 | 10 | | | 11 | 18 | 14 | | | 19 | 14 | 10 | | |
| | 統計学 | 11 | 9 | | | | 10 | 9 | 1 | | | 8 | 11 | 1 | | | 7 | 11 | 2 | | |
| | 園芸療法Ⅱ | 6 | 5 | | | | 3 | 8 | | | | 4 | 6 | 1 | | | 3 | 6 | 2 | | |
| | 社会心理学 | 8 | 11 | 5 | | | 5 | 9 | 9 | 2 | 1 | 3 | 11 | 9 | 1 | | 4 | 9 | 5 | 4 | 2 |
| | ガーデンデザイン演習Ⅱ | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | | 2 | | | | |
| | フラワー演習Ⅱ | 3 | 4 | | | | 4 | 3 | 0 | | | 4 | 3 | | | | 4 | 3 | | | |
| | 園芸実験実習Ⅳ | 26 | 15 | 4 | | | 17 | 19 | 9 | | | 21 | 18 | 6 | | | 19 | 20 | 6 | | |
| | 管理実習Ⅲ | 25 | 16 | 2 | | | 17 | 19 | 7 | | | 21 | 17 | 5 | | | 19 | 17 | 7 | | |
| | 環境保全学 | 3 | 3 | 1 | | | 3 | 3 | 1 | | | 2 | 3 | 2 | | | 2 | 3 | 2 | 2 | |
| | 育種遺伝学 | 11 | 5 | 1 | | | 6 | 6 | 5 | | | 8 | 6 | 3 | | | 7 | 5 | 3 | 1 | |
| | 施設園芸学 | 12 | 4 | 2 | | | 7 | 8 | 3 | | | 8 | 8 | 2 | | | 6 | | 4 | 1 | |
| | 英会話Ⅱ | 9 | 7 | 3 | | | 8 | 8 | 3 | | | 7 | 10 | 2 | | | 6 | 8 | 4 | | |
| | 生花Ⅳ | 4 | 3 | | | | 4 | 2 | 1 | | | 4 | 1 | 2 | | | 5 | 2 | | 2 | |
| | 樹木医学 | 8 | 9 | 3 | | | 2 | 10 | 8 | | | 2 | 11 | 7 | | | 5 | 8 | 5 | | |
| | 飼料作物学 | 6 | 4 | | | | 3 | 5 | 2 | | | 2 | 5 | 3 | | | 4 | 4 | 2 | | |
| | 造園維持管理学 | 4 | 4 | | | | 4 | 4 | | | | 4 | 4 | | | | 3 | 4 | 1 | | |
| | 障害者福祉論 | 7 | 4 | | 1 | | 4 | 6 | 1 | | | 5 | 5 | 1 | | | 2 | 7 | 2 | | |
| | 畜産学Ⅱ | 4 | 2 | | | | 4 | 1 | 1 | | | 2 | 3 | 1 | | | 3 | 2 | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 後期科目 | 花卉各論 | 2 | 1 | 2 | 2 | | 1 | 2 | 2 | | | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 2 | 2 | | |
| | 造園製図 | 3 | 4 | | | | 3 | 4 | | | | 4 | 3 | | | | 4 | 3 | | | |
| | 園芸バイオ実習 | | 5 | 4 | 4 | | 3 | 4 | 2 | | | 2 | 5 | 2 | | | 2 | 6 | 1 | | |
| | フラワー演習Ⅳ | 3 | 4 | | | | 4 | 3 | | | | 4 | 3 | | | | 4 | 3 | | | |
| | 特別講義Ⅱ | 15 | 17 | 9 | 9 | | 16 | 11 | 10 | 6 | | 13 | 16 | 11 | 3 | | 13 | 13 | 12 | 4 | 1 |
| | 花卉装飾学演習 | 1 | | | | | 1 | | 5 | 5 | 5 | 1 | | | | | 1 | | | | |
| | 農業経済学 | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| | 植物生理学 | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |

前期では，昨年度より今年度が全体的には評価が上がっている．特に作業療法，園芸実験実習Ⅲで2以下の評価がなくなっている．しかし，老人福祉，園芸療法Ⅰでは昨年度と変わらず2以下の評価が見られる．これは「声が小さくてよく聞こえない」といった意見からの評価と思われる．

後期では昨年度より今年度がわずかに評価が上がっているように見受けられる．しかし，植物病理学と社会心理学では，昨年度と同様の評価となっている．問5「難しい内容はわかりやすく説明していましたか」と問6「この授業を聞いて，この分野により学問的興味を持ちましたか」の評価結果から，植物の栽培には興味があっても，植物の病気にまでは興味が湧かないのかもしれないと考えられる．社会心理学は植物の栽培とは直接関係がない講義内容であったため，評価が上がらなかったのでは考えられる．

7）授業の実施状況についての評定（2年生対象科目）（表7）

**表７　講義の実施状況についての評定（2年生対象科目）**

| | | 講義の実施状況 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 問７ | | | | | 問８ | | | | | 問９ | | | | | 問10 | | | | | 問11 | | | | |
| | 科目名 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 前期科目 | 香りと色彩の心理 | 2 | 3 | 6 | | | 2 | 2 | 7 | | | 3 | 2 | 5 | | | 4 | 7 | | | | 1 | 1 | 8 | 1 | |
| | 介護理論 | 15 | 5 | 4 | | | 9 | 8 | 7 | | | 9 | 10 | 5 | | | 9 | 9 | 6 | | | 11 | 8 | 5 | | |
| | 進路支援Ⅱ | 15 | 15 | 12 | | | 13 | 11 | 18 | | | 11 | 14 | 17 | | | 10 | 15 | 17 | | | 13 | 13 | 16 | | |
| | 園芸研究 | 14 | 12 | 15 | | | 10 | 12 | 19 | | | 10 | 11 | 20 | | | 12 | 11 | 18 | | | 12 | 11 | 18 | | |
| | 理学療法 | 9 | 14 | 3 | | | 9 | 12 | 3 | | | 10 | 12 | 3 | 1 | | 10 | 11 | 5 | | | 7 | 12 | 6 | 1 | |
| | 作業療法 | 10 | 12 | 4 | | | 7 | 12 | 7 | | | 10 | 14 | 2 | | | 9 | 11 | 6 | | | 9 | 13 | 4 | | |
| | ガーデンデザイン演習Ⅰ | 2 | 4 | | | | 2 | 3 | 1 | | | 3 | 2 | 1 | | | 3 | 2 | 1 | | | 2 | 1 | 3 | | |
| | 造園施工管理学 | 4 | 2 | | | | 2 | 4 | | | | 3 | 3 | | | | 3 | 2 | 1 | | | 1 | 4 | 1 | | |
| | 園芸実験実習Ⅲ | 18 | 18 | 6 | 1 | | 13 | 15 | 13 | | | 18 | 15 | 9 | | | 19 | 18 | 6 | | | 19 | 16 | 8 | | |
| | 樹木学 | 11 | 16 | 1 | | | 13 | 9 | 6 | | | 12 | 11 | 4 | 1 | | 11 | 14 | 3 | | | 9 | 16 | 3 | | |
| | 英会話Ⅰ | 12 | 7 | 6 | | | 10 | 7 | 3 | | | 9 | 8 | 3 | | | 10 | 8 | 2 | | | 9 | 8 | 3 | | |
| | 園芸材料学 | 3 | 5 | 1 | | | 4 | 4 | 1 | | | 5 | 4 | | | | 4 | 3 | 2 | | | 4 | 5 | | | |
| | 果樹各論 | 9 | 6 | 3 | | | 6 | 9 | 3 | | | 10 | 5 | 3 | | | 5 | 11 | 2 | | | 7 | 7 | 4 | | |
| | 野菜各論 | 11 | 8 | 3 | | | 11 | 7 | 4 | | | 12 | 8 | 2 | | | 11 | 8 | 3 | | | 12 | 8 | 2 | | |
| | 畜産学Ⅰ | 5 | 3 | | | | 5 | | 3 | | | 4 | 3 | 1 | | | 4 | 2 | 2 | | | 4 | 3 | 1 | | |
| | 老人福祉論 | 3 | 2 | 4 | | | 3 | 2 | 3 | 1 | | 3 | 3 | 2 | 1 | | 2 | 3 | 4 | 1 | | 3 | 3 | 3 | | |
| | 花卉装飾学 | 1 | 2 | 4 | | | 1 | 2 | 4 | | | 4 | 3 | | | | 1 | 3 | 3 | | | 1 | 2 | 4 | | |
| | 園芸療法Ⅰ | 4 | 5 | 10 | 3 | 2 | 5 | 4 | 13 | 1 | 1 | 6 | 3 | 12 | 2 | 1 | 5 | 4 | 13 | 1 | 1 | 5 | 4 | 13 | 1 | 1 |
| | ガーデニング概論 | 1 | 2 | 2 | | | 3 | 1 | 1 | | | 3 | 1 | 1 | | | 1 | 3 | 1 | | | 2 | 2 | 1 | | |
| | 農薬学 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 3 | | 2 | | | 2 | 2 | 1 | 1 | | 3 | | 2 | | | 2 | 1 | 2 | | |
| | 林業経営 | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 前期科目 | 生花Ⅲ | 2 | 4 | 2 | | | 3 | 5 | | | | 3 | 5 | | | | 2 | 5 | 1 | | | 3 | 5 | | | |
| | 管理実習Ⅲ | 20 | 16 | 6 | | | 15 | 16 | 9 | | | 18 | 15 | 9 | | | 20 | 16 | 6 | | | 19 | 17 | 6 | | |
| 後期科目 | 植物病理学 | 10 | 12 | 12 | 1 | | 13 | 13 | 9 | | | 12 | 14 | 9 | | | 10 | 13 | 11 | 1 | | 7 | 16 | 12 | | |
| | 応用昆虫学 | 5 | 10 | 5 | | | 7 | 8 | 4 | 1 | | 4 | 13 | 3 | | | 5 | 11 | 4 | | | 4 | 10 | 6 | | |
| | 地被植物学 | 9 | 7 | 1 | | | 8 | 6 | 3 | | | 9 | 7 | 1 | | | 9 | 7 | 1 | | | 8 | 7 | 2 | | |
| | 進路支援Ⅱ | 20 | 14 | 11 | | | 14 | 17 | 14 | | | 15 | 15 | 15 | | | 17 | 16 | 12 | | | 15 | 18 | 12 | | |
| | 園芸研究 | 16 | 15 | 12 | | | 15 | 18 | 10 | | | 8 | 18 | 17 | | | 13 | 15 | 15 | | | 12 | 16 | 15 | | |
| | 統計学 | 9 | 11 | | | | 8 | 10 | 2 | | | 12 | 7 | 1 | | | 8 | 11 | 1 | | | 9 | 9 | 2 | | |
| | 園芸療法Ⅱ | 7 | 4 | | | | 6 | 5 | | | | 6 | 5 | | | | 7 | 4 | | | | 5 | 6 | | | |
| | 社会心理学 | 8 | 12 | 4 | | | 8 | 11 | 5 | | | 5 | 12 | 7 | | | 4 | 11 | 8 | 1 | | 6 | 11 | 7 | | |
| | ガーデンデザイン演習Ⅱ | 2 | | | | | 2 | | | | | 1 | 1 | | | | 2 | | | | | 1 | 1 | | | |
| | フラワー演習Ⅱ | 4 | 3 | | | | 2 | 5 | | | | 3 | 4 | | | | 3 | 3 | 1 | | | 2 | 4 | 1 | | |
| | 園芸実験実習Ⅳ | 23 | 16 | 6 | | | 0 | 18 | 8 | | | 20 | 16 | 9 | | | 22 | 16 | 7 | | | 18 | 21 | 6 | | |
| | 管理実習Ⅲ | 20 | 20 | 3 | | | 17 | 17 | 9 | | | 16 | 17 | 10 | | | 17 | 20 | 6 | | | 18 | 19 | 2 | | |
| | 環境保全学 | 3 | 3 | 1 | | | 1 | 3 | 3 | | | 1 | 5 | 1 | | | 2 | 3 | 2 | | | 2 | 3 | 2 | | |
| | 育種遺伝学 | 10 | 6 | 1 | | | 10 | 7 | | | | 8 | 8 | 1 | | | 11 | 5 | 1 | | | 10 | 5 | 1 | | |
| | 施設園芸学 | 8 | 7 | 3 | | | 9 | 7 | 2 | | | 11 | 5 | 2 | | | 8 | 9 | 1 | | | 8 | 9 | 2 | | |
| | 英会話Ⅱ | 8 | 9 | 2 | | | 10 | 7 | 2 | | | 9 | 9 | 1 | | | 7 | 11 | 1 | | | 6 | 11 | 1 | | |
| | 生花Ⅳ | 4 | 2 | 1 | | | 3 | 3 | 1 | | | 3 | 3 | 1 | | | 4 | 2 | 1 | | | 3 | 3 | 5 | | |
| | 樹木医学 | 2 | 15 | 3 | | | 6 | 9 | 5 | | | 6 | 9 | 5 | | | 6 | 7 | 7 | | | 7 | 8 | 1 | | |
| | 飼料作物学 | 6 | 4 | | | | 6 | 3 | 1 | | | 4 | 6 | | | | 5 | 25 | | | | 3 | 6 | | | |
| | 造園維持管理学 | 3 | 5 | | | | 3 | 5 | | | | 3 | 4 | 1 | | | 2 | 6 | | | | 3 | 5 | | | |
| | 障害者福祉論 | 7 | 4 | | | | 6 | 4 | 1 | | | 6 | 4 | 1 | | | 6 | 3 | 2 | | | 6 | 5 | | | |
| | 畜産学Ⅱ | 2 | 4 | | | | 3 | 1 | 2 | | | 5 | 1 | | | | 2 | 4 | | | | 3 | 3 | 2 | | |
| | 花卉各論 | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 2 | | | 1 | 2 | 2 | | | 2 | 1 | 2 | | | 1 | 2 | | | |
| | 造園製図 | 4 | 3 | | | | 3 | 4 | | | | 4 | 3 | | | | 3 | 3 | 1 | | | 4 | 3 | | | |
| | 園芸バイオ実習 | 4 | 5 | | | | 4 | 4 | 1 | | | 4 | 4 | 1 | | | 5 | 3 | 1 | | | 3 | 6 | 14 | | |
| | フラワー演習Ⅳ | 4 | 3 | | | | 2 | 5 | | | | 3 | 4 | | | | 3 | 3 | 1 | | | 2 | 4 | 6 | | |
| | 特別講義Ⅱ | 13 | 17 | 11 | 2 | | 12 | 16 | 13 | 2 | | 15 | 13 | 14 | 1 | | 12 | 14 | 14 | 3 | | 14 | 12 | 1 | 3 | |
| | 花卉装飾学演習 | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| | 農業経済学 | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| | 植物生理学 | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |

全体的には，前期後期とも昨年度より今年度の方が評価は上がっているが，園芸療法Ⅰについては1という評価が今年度には見られた．

8）総合評定（2年生対象科目）（表8）

**表８　総合評価についての評定（2年生対象科目）**

| | | 総合評価 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 問12 | | | | |
| | 科目名 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 前期科目 | 香りと色彩の心理 | 1 | 3 | 7 | | |
| | 介護理論 | 8 | 10 | 6 | | |
| | 進路支援Ⅱ | 9 | 15 | 18 | | |
| | 園芸研究 | 10 | 11 | 20 | | |
| | 理学療法 | 8 | 12 | 6 | | |
| | 作業療法 | 6 | 13 | 7 | | |
| | ガーデンデザイン演習Ⅰ | 3 | 2 | 1 | | |
| | 造園施工管理学 | 2 | 4 | 1 | | |
| | 園芸実験実習Ⅲ | 19 | 17 | 7 | | |
| | 樹木学 | 12 | 12 | 4 | | |
| | 英会話Ⅰ | 10 | 6 | 3 | 1 | |
| | 園芸材料学 | 3 | 5 | 1 | | |
| | 果樹各論 | 7 | 8 | 3 | | |
| | 野菜各論 | 12 | 7 | 3 | | |
| | 畜産学Ⅰ | 3 | 2 | 3 | | |
| | 老人福祉論 | 2 | 2 | 5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 前期科目 | 花卉装飾学 | 4 | 3 | | | |
| | 園芸療法Ⅰ | 5 | 3 | 11 | 3 | 2 |
| | ガーデニング概論 | 2 | 1 | 2 | | |
| | 農薬学 | 2 | 2 | 1 | | |
| | 林業経営 | | 1 | | | |
| | 生花Ⅲ | 4 | 5 | | | |
| | 管理実習Ⅲ | 20 | 15 | 7 | | |
| 後期科目 | 植物病理学 | 6 | 15 | 12 | 1 | 1 |
| | 応用昆虫学 | 6 | 9 | 4 | 1 | |
| | 地被植物学 | 8 | 6 | 3 | | |
| | 進路支援Ⅱ | 16 | 16 | 13 | | |
| | 園芸研究 | 16 | 15 | 12 | | |
| | 統計学 | 9 | 11 | | | |
| | 園芸療法Ⅱ | 4 | 6 | 1 | | |
| | 社会心理学 | 2 | 14 | 3 | 4 | 1 |
| | ガーデンデザイン演習Ⅱ | 1 | 1 | | | |
| | フラワー演習Ⅱ | 3 | 4 | | | |
| | 園芸実験実習Ⅳ | 23 | 17 | 4 | | |
| | 管理実習Ⅲ | 22 | 13 | 8 | | |
| | 環境保全学 | 3 | 3 | 1 | | |
| | 育種遺伝学 | 6 | 9 | 2 | | |
| | 施設園芸学 | 9 | 7 | 2 | | |
| | 英会話Ⅱ | 8 | 9 | 1 | 1 | |
| | 生花Ⅳ | 4 | 3 | | | |
| | 樹木医学 | 8 | 7 | 4 | 1 | |
| | 飼料作物学 | 5 | 4 | | 1 | |
| | 造園維持管理学 | 3 | 4 | 1 | | |
| | 障害者福祉論 | 5 | 4 | 1 | 1 | |
| | 畜産学Ⅱ | 4 | 1 | 1 | | |
| | 花卉各論 | 2 | 1 | 2 | | |
| | 造園製図 | 3 | 4 | | | |
| | 園芸バイオ実習 | 5 | 4 | | | |
| | フラワー演習Ⅳ | 3 | 4 | | | |
| | 特別講義Ⅱ | 16 | 10 | 12 | 5 | |
| | 花卉装飾学演習 | 1 | | | | |
| | 農業経済学 | 1 | | | | |
| | 植物生理学 | 1 | | | | |

前期には昨年度より今年度で評価が上がった教科，後期には昨年度より今年度で評価が低くなった教科がわずかに増えた．しかし，概ね評価は良好で，一生懸命取り組んでいる姿勢が窺える．

2年生後期には授業が専門化し，科目数が多くなるため，ひとつの科目に対する履修学生の数が少なかった．そのため，1年次よりも学生が授業に集中しやすく，より細かく授業の評価ができるようになったと思われる．また，教員と学生の距離が近くなるため，学生からの質問や意見，要望がアンケートよりも直に教員に届きやすかったと思われる．

## ま と め

26年度の授業評価アンケート終了後，アンケートの設問内容を検討し，アンケートの改善を行った．そのため次年度からは更に授業改善に役立つ評価と意見を得られると思われる．

# 卒業生対象アンケート結果 2015年度

鍵和田　又一

Results of Graduate Questionnaire in 2015

Matakazu KAGIWADA
(The Board of Self-Inspection/Assessment, OITA JUNIOR COLLEGE)

## 1．本調査の概要と目的

現代の大学では，社会の変化やそれを呼応して急激に変化する労働市場に対して，大学教育がどのように対応していくかを明確化することが求められているとともに，その成果が有益なものとなるように大学教育の質的な高度化が求められている．こうした要求に対して，大分短期大学では組織的な対応として，「卒業生に対するアンケート調査」を実施することにした．このアンケートは大学教育の改善の方向性を検討するうえで，客観的な評価指標のひとつとして用いられることが期待される．

今回，平成24年度卒業生に対してアンケート調査を行った結果を報告する．

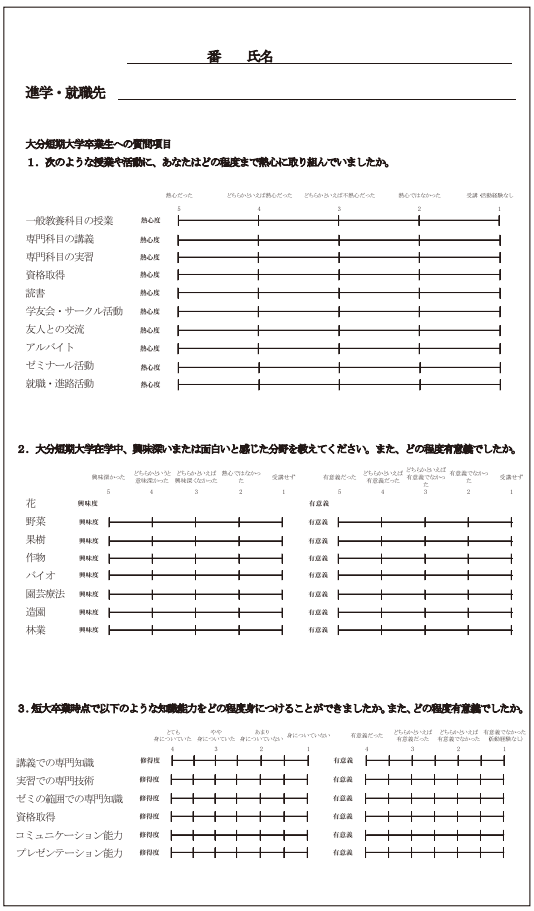
## 2．調査対象者・調査方法

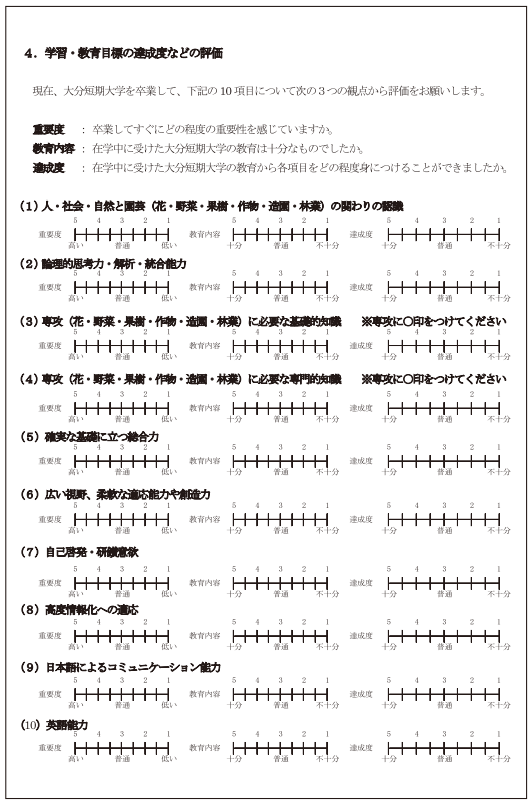
### （1）調査対象者および回答数

平成25年3月に大分短期大学を卒業した，卒業後３年の平成24年度卒業生を対象として実施した．調査対象人数は，33名であった．アンケートの回答人数は７名であった．よって，アンケート回収率は21.2％であった．

### （2）調査方法

7月の下旬に各学生の実家にアンケート用紙を郵送し，9月上旬までに回答を願った．アンケート項目の内容は2016年度に自己点検・評価委員会で検討した（図１）．





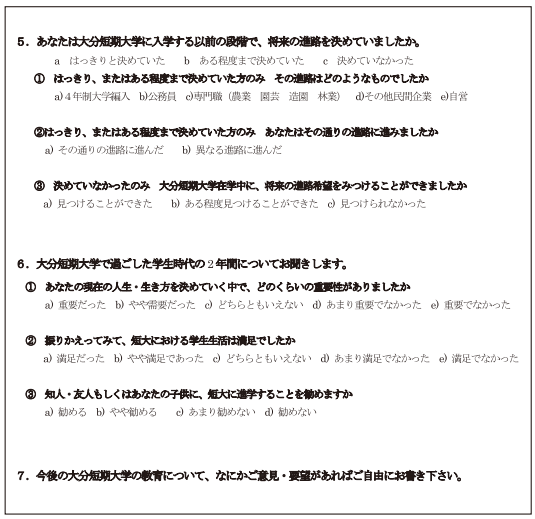
4．学習・教育目標の達成度などの評価

現在、大分短期大学を卒業して、下記の10項目について次の3つの観点から評価をお願いします。

**重要度**　：卒業してすぐにどの程度の重要性を感じていますか。
**教育内容**：在学中に受けた大分短期大学の教育は十分なものでしたか。
**達成度**　：在学中に受けた大分短期大学の教育から各項目をどの程度身につけることができましたか。

（1）人・社会・自然と園芸（花・野菜・果樹・作物・造園・林業）の関わりの認識
（2）論理的思考力・解析・統合能力
（3）専攻（花・野菜・果樹・作物・造園・林業）に必要な基礎的知識　※専攻に○印をつけてください
（4）専攻（花・野菜・果樹・作物・造園・林業）に必要な専門的知識　※専攻に○印をつけてください
（5）確実な基礎に立つ総合力
（6）広い視野、柔軟な適応能力や創造力
（7）自己啓発・研鑽意欲
（8）高度情報化への適応
（9）日本語によるコミュニケーション能力
（10）英語能力

各項目：重要度（5 4 3 2 1／高い 普通 低い）　教育内容（5 4 3 2 1／十分 普通 不十分）　達成度（5 4 3 2 1／十分 普通 不十分）



5．あなたは大分短期大学に入学する以前の段階で、将来の進路を決めていましたか。
a　はっきりと決めていた　b　ある程度まで決めていた　c　決めていなかった
①　はっきり、またはある程度まで決めていた方のみ　その進路はどのようなものでしたか
a）4年制大学編入　b）公務員　c）専門職（農業　園芸　造園　林業）　d）その他民間企業　e）自営
②はっきり、またはある程度まで決めていた方のみ　あなたはその通りの進路に進みましたか
a）その通りの進路に進んだ　b）異なる進路に進んだ
③　決めていなかったのみ　大分短期大学在学中に、将来の進路希望をみつけることができましたか
a）見つけることができた　b）ある程度見つけることができた　c）見つけられなかった

6．大分短期大学で過ごした学生時代の2年間についてお聞きします。
①　あなたの現在の人生・生き方を決めていく中で、どのくらいの重要性がありましたか
a）重要だった　b）やや需要だった　c）どちらともいえない　d）あまり重要でなかった　e）重要でなかった
②　振りかえってみて、短大における学生生活は満足でしたか
a）満足だった　b）やや満足であった　c）どちらともいえない　d）あまり満足でなかった　e）満足でなかった
③　知人・友人もしくはあなたの子供に、短大に進学することを勧めますか
a）勧める　b）やや勧める　c）あまり勧めない　d）勧めない

7．今後の大分短期大学の教育について、なにかご意見・要望があればご自由にお書き下さい。

**図1　アンケート内容**

### （3）アンケートの調査分析の論点

本アンケートは，卒業生からみた大学教育の意義を明らかにすることに主眼を置いているので，被験者には短大入学時から卒業時点までを振り返ってもらい回答してもらった．アンケートは6問で構成されており，それらは以下の五つの視点を反映させたものである．なお，箇条書きの括弧内は，各項目に対するアンケートの質問番号を表している．

①短大生時代の取り組み（Q1，Q2興味，Q3興味）
②卒業後の生活における短大生活の意義（Q2有意義，Q3有意義）
③学習・教育目標の達成などの評価（Q4）
④将来の進路決定における短大の役割（Q5）
⑤現時点における短大生活の総合評価（Q6）
⑥卒業生よりの大分短期大学の教育への意見・要望

## 3．集計結果

### （1）短大生時代の取り組み（Q1，Q2興味，Q3興味）

**①Q1　次のような授業に，あなたはどの程度まで熱心に取り組んでいましたか．**

短大生生活のなかで大学教育への取り組みでは，「専門科目の授業」「専門科目の実習」「ゼミナール活動」の項目において，「熱心だった」「どちらかといえば熱心だった」と回答した者が8割を占めていた．しかし，「一般教養科目の授業」の項目では「熱心だった」「どちらかといえば熱心だった」を選んだ者が30％を下回っていた（図2）．

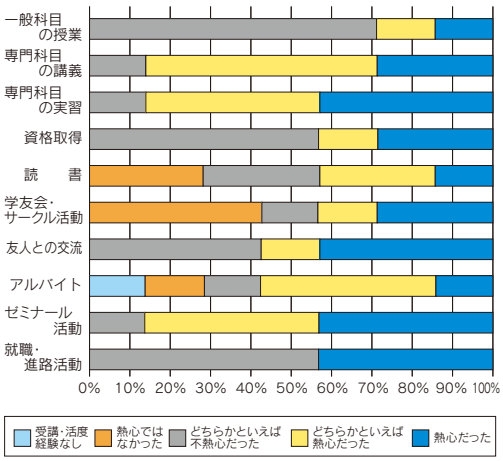



**図2　短大時代の熱心度**

**②Q2　大分短期大学在学中，興味深いまたは面白いと感じた分野を教えてください．**

短大生生活のなかで大学教育への興味では，「野菜」「果樹」「作物」「造園」の分野において，「興味深い」「どちらかというと意味深かった」を選んだ者が70％以上占めていた（図3）．

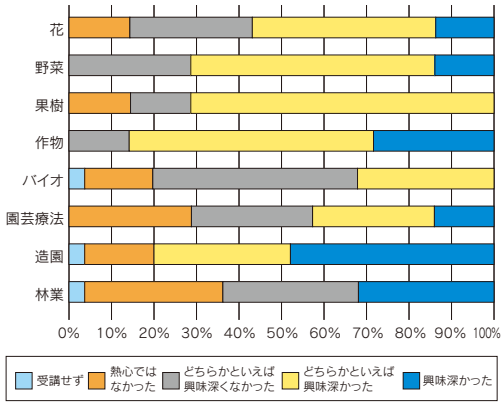



**図３　短大時代の興味度**

**③Q３　短大卒業時点で以下のような知識能力をどの程度身に付けることができましたか**

短大生生活のなかで大学教育への修得では，「講義の専門知識」「ゼミ範囲での専門知識」「実習での専門技術」の項目において「とても身についた」「やや身についた」を選んだ者が100％占めていた．しかし，「資格取得」の項目において「身についてない」「あまり身についてない」を選んだ者は，40％以上を占めていた．

また，「プレゼンテーション能力」の項目においては，「とても身についた」と思える者が30％以下であった（図４）．

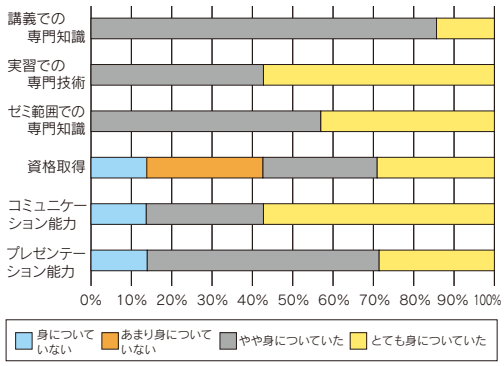



**図４　短大時代の修得度**

**（２）卒業後の生活における短大生活の意義（Q2有意義，Q3有意義）**

**Q２　大分短期大学在学中，学んだ分野はどの程度有意義でしたか．**

短大生活のなかで学んだ分野の有意義では，卒業生が興味のある分野「野菜」「果樹」「作物」「造園」において「有意義だった」「どちらかといえば有意義」を選ぶ者が80％以上を占めていた．しかし，「花」「林業」「園芸療法」「造園」においては，興味がなくても「有意義だった」「どちらかといえば有意義」を選ぶ者が多かった（図５）．

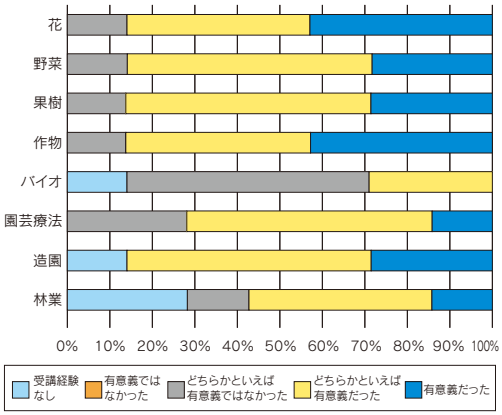



**図５　短大で学んだ有意義度**

**Q３　短大卒業時点で以下のような知識能力はどの程度有意義でしたか．**

すべての項目において「有意義」「どちらかといえば有意義」と感じている者が60％以上を占めていた（図６）．

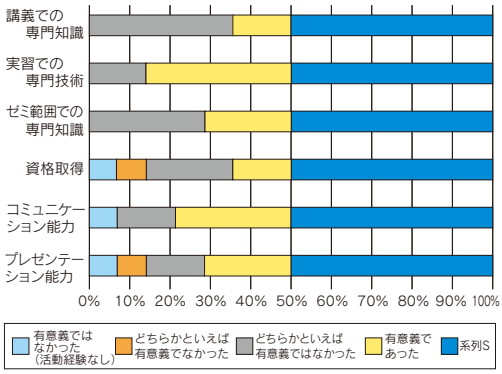



**図６　短大で学んだ有意義度**

**（３）学習・教育目標の達成などの評価（Q4）**

**①【重要度】　卒業してすぐにどの程度重要性を感じていますか**

「人・社会・自然と園芸の関わりの認識」「倫理的思考能力・解析・統合力」「専攻に必要な基礎知識」「専攻に必要な専門知識」「確実な基礎に立つ総合力」「広い視野・柔軟な適応能力や創造力」「日本語によるコ

ミュニケーション能力」の項目において重要性を感じている者が50%以上を占めていた．なかでも，「日本語によるコミュニケーション能力」の項目において重要性を感じている卒業生が70%を占めていた（図７）．

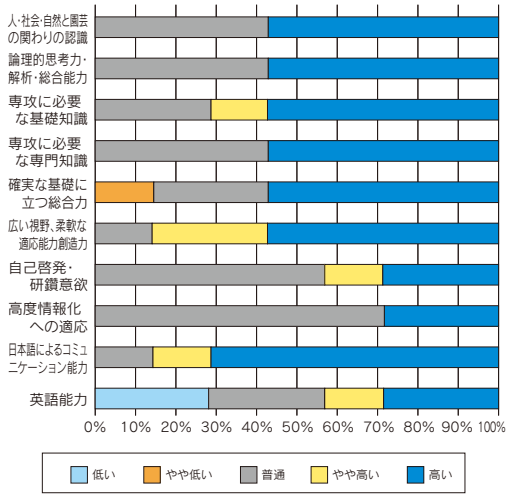



**図７　重要度**

**②【教育内容】　在学中に受けた大分短期大学の教育は十分なものでしたか**

被験者が重要だと感じたなかで，「専攻に必要な基礎知識」「専攻に必要な専門知識」「日本語によるコミュニケーション能力」については大分短期大学の教育が「十分」と感じる者が15%と少なかった．しかし，「高度情報化への適応」の項目においては，大分短期大学の教育が「十分」「やや十分」と回答した者が70%と高かった（図８）．

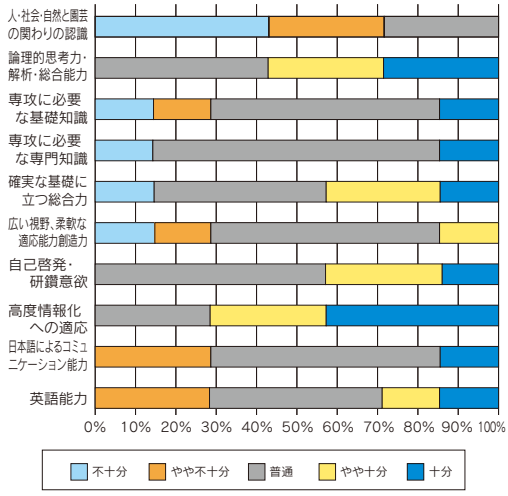



**図８　教育内容**

**③【達成度】　在学中に受けた大分短期大学の教育から各項目をどの程度身に付けることができましたか．**

「英語能力」の習得度としては「不十分」と感じていた．また，「専攻に必要な基礎知識」においては「十分」「やや十分」と感じている者が50%以上を占めていた（図９）．

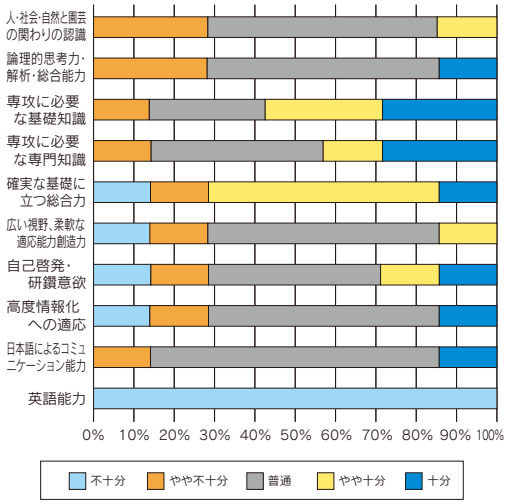



**図９　修得度**

**（４）将来の進路決定における短大の役割（Q5）**

**①あなたは大分短期大学に入学する以前の段階で，将来の進路を決めていましたか**

入学する以前の段階で，将来の進路について「はっきりと決めていた」「ある程度決めていた」が57.2%で，「決めていなかった」が42.9%であった（表１）．

**表１　入学前の進路**

| | はっきり決めていた | ある程度まで決めていた | 決めていなかった |
|---|---|---|---|
| 人数 | 3 | 1 | 3 |
| 構成比 | 42.9% | 14.3% | 42.9% |

**②「はっきり」または「ある程度まで決めていた方」のみ，その進路はどのようなものでしたか**

「はっきり」「ある程度まで決めていた方」の中で75%が４年生大学編入学である進学を希望していた．また，就職を希望していた者は25%であった（表２）．

表２　卒業生の進学・就職割合

| | ４年生大学編入 | 公務員 | 専門職 | その他民間企業 |
|---|---|---|---|---|
| 人数 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| 構成比 | 75.0% | 0.0% | 0.0% | 25.0% |

**③「はっきり」「またはある程度まで決めていた方」のみ，あなたはその通りの進路に進みましたか**

自分の希望していた進路に進んだ学生は60％であった（表３）.

表３　希望進路と決定進路

| | その通り進んだ | 異なる進路に進んだ |
|---|---|---|
| 人数 | 3 | 2 |
| 構成比 | 60.0% | 40.0% |

**④「決めていなかった方」のみ，大分短期大学在学中に，将来の進路希望をみつけることができましたか**

入学前に将来の進路が決まっていなかった学生のうち「見つけることができた」が33.3％で，「ある程度みつけることができた」が33.3％，「みつけられなかった」33.3％であった（表４）.

表４　進路希望の発見割合

| | 見つけることができた | ある程度見つけることができた | みつけられなかった |
|---|---|---|---|
| 人数 | 1 | 1 | 1 |
| 構成比 | 33.3% | 33.3% | 33% |

**（５）現時点における短大生活の総合評価（Q6）**

大分短期大学の人生における重要性は「重要だった」「やや重要だった」を選んだ卒業生が100％であった．また，学生生活における満足度は，「満足だった」「やや満足だった」を選んだ学生が85.7％であった．さらに，短大への進学を知人などに勧めるかにおいては，「勧める」「やや勧める」が71.5％であった．

このことより，大分短期大学における大学生活を総合的に振り返ったときの評価は非常に高いものと考えられる．

**①あなたの現在の人生・生き方を決めていく中で，どのくらいの重要性がありましたか（表５）.**

表５　人生での短大の重要性

| | 重要だった | やや重要だった | どちらともいえない | あまり重要でなかった | 重要でなかった |
|---|---|---|---|---|---|
| 人数 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 構成比 | 85.7% | 14.3% | 0.0% | 0% | 0% |

**②振り返ってみて，短大における学生生活は満足でしたか（表６）.**

表６　短大時代の満足度

| | 満足だった | やや満足であった | どちらともいえない | あまり満足でなかった | 満足でなかった |
|---|---|---|---|---|---|
| 人数 | 5 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 構成比 | 71.4% | 14.3% | 0.0% | 14.3% | 0% |

**③知人・友人もしくはあなたの子供に，短大に進学することを勧めますか（表７）.**

表７　短大入学の推薦度

| | 勧める | やや勧める | あまり勧めない | 勧めない |
|---|---|---|---|---|
| 人数 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 構成比 | 28.6% | 42.9% | 14.3% | 14.3% |

**（６）今後の大分短期大学の教育において，なにかご意見･要望があればご自由にお書きください．（Q7）**

【12名の卒業生が自由記述欄に記述した内容を以下に記した】

- バイトは遠方の通学者にあまり進めない方がよいと思う
- 生徒とのコミュニケーションを充分にとって教育して下さい
- 農業，自然に対して「楽しい」と思える授業をお願いします．
- 自分が本当に何をしたいのか，それを考える時間を作ることも必要

## ４．考　　察（まとめ）

教育について考えてみた．どのような知識・知能が身に付いたかという質問およびどのような授業が有意義であったかという回答から専門領域の教育についての評価が高く評価されていることがわかる．しかし，

「人・社会・自然と園芸の関わりの認識」「確実な基礎に立つ総合力」「広い視野・柔軟な適応能力や創造力」の項目においては，大分短期大学の教育が「十分」「やや十分」と回答した者は少なかった．また，「日本語によるコミュニケーション」「英語能力」においてやや不十分と感じている者がみられる．このことより，講義や実習において，改善していく必要があると考えられる．

将来の進路決定に対しての短大の役割の評価について考えてみた．Q5①より，入学当初から将来の進路をしっかりと持った者が6割入学していると考えられる．これは，建学の精神である「意志あるとこ道あり」を最大限に活かすことができると考えられる．しかし，入学時に進路を決めていなかった学生の内6割が在学中に将来の進路をある程度見つけることができたと回答していることは評価できる．しかし，3割の学生が「みつけられなかった」と回答していることは問題であると考えられる．今後，さらに充実した学生支援の方法を考えていく必要があると考えられる．

短大における全体的評価について考えてみた．Q6①ですべての回答者が「重要だった」「やや重要だった」と回答している．このことから，大学生活が人生のなかでかなり大きな意味を持っていることが考えられる．また，本短大での学生生活の満足度を問うQ6②で回答者の8割が「満足だった」「やや満足だった」と回答している．また，Q6③で7割の者が知人・友人に「勧める」「やや勧める」と回答していることには評価できると考えられる．しかし，Q①②③の「重要である」「満足だった」「勧める」を連続的にみると減少していることは問題であると考えられる．

今回の調査結果より，様々な問題点が考えられることより，改善をしていく必要性がある．

日本園芸療法学会誌　第８号　別冊p.46-47（第８回日本園芸療法学会 2015年大会研究　2015.12.5～6）

# レイズドベッド作製過程を通して得られる教育的効果の利用

○小石　鉄兵
（大分短期大学園芸科）

# A Practical Use of Educational Effect of Raisedbed Making Application

Teppei KOISHI

## 目　的

近年，レイズドベッドは様々な人達に対応できるように，ユニバーサルデザイン的要素を加味した商品が製造され，多くの園芸療法・福祉の現場で利用されている．その理由として，車椅子乗車時での作業が可能であったり，栽培環境を状況に合わせて移動できるなど適応範囲の広さが挙げられる．

そこでレイズドベッドの特性に着眼し作製する過程を通して，その構造や目的について調査・分析を学生自ら体験することで，医療的な視点で学ぶための教育プログラムとならないかを検討した．座学中心になりがちな一方向性の教示ではなく，学生自らの“気づき”を促して，園芸療法を学ぶ動機づけを強化し，多面的な捉え方の養成を目的に取り組んだ．①～④（下記参照）を教育的効果として想定した上で実施した結果，終了後の学生らからの感想より知見が得られたので報告する．

**『想定した教育的効果』**

①ユニバーサルデザインがどのような視点から構成されているのかを自ら調査することにより，様々な疾患や加齢に伴う対象者の変化や特性に触れる機会となり，療法士的視点の育成につながるのではないか．

②分析する視点や多面的な物事の捉え方の育成は，その他の事項に対しても応用的に波及する効果があるのではないか．

③参加型体験学習における効率的な学習効果およびその理解が得られるのではないか．

④施設で求められる園芸療法士の能力および人間性の開発が促せるのではないか．

## 材料および方法

作製するレイズドベッドの完成条件は，「車椅子使用者でも作業遂行に支障がないこと」を学生へ提示した．しかし，学生らのレイズドベッドに対するイメージの認識が乏しかったため，レイズドベッドの実物画像を数枚提示しイメージの定着を図った．

対象は，園芸療法士の資格を取得後に，介護・福祉施設での就業を希望している3名の女子短大生（18～19歳）とした．3名のボランティア経験は1，2回程度で，その内容は植樹の手伝いなどが主である．また，障害のある人と関わった経験はない．レイズドベッドに関する知識は，今回の作製に向けた取り組みで初めて知ったとのことであった．

教育的効果は，計2回のレクチャー及び体験型学習を実施し，その時の様子や終了後の感想などから分析した．

レクチャーの内容は，1回目「身体障害を引き起こす疾患の基礎知識とその生活について」，「作製におけ

る計測の必要性」を実施．2回目は「体幹回旋運動の重要性」，「骨盤誘導時の立ち上がりやリーチ範囲への影響」，「ADL的視点」，「車椅子乗降時のリスク管理」，「車椅子の介助誘導方法」，「車椅子座位時の陥りやすい姿勢」，「廃用症候群の概念」を実施．

参加体験型学習の内容は，1回目「ブレイン・ストーミングの実施」，「作業環境が与えるリスクの抽出」などを実施．2回目は「車椅子の介助誘導」，「車椅子および乗車時のリーチ範囲の計測」，「支持基底面の重要性」，「車椅子乗車時の良肢位への介助誘導」を実施．

## 結果および考察

終了時の感想内容（3名とも共通した意見）をまとめると，1回目のレクチャー及び体験型学習で得られた反応では「今後の活動に向けた意欲の向上」，「使用する人の状態に合わせる重要性」，「分析に基づいた対応の必要性」，「物事の視点を切り換えて捉えることの重要性」，「治療者としての自覚や責任感の芽生え」．2回目では，「上記に挙げた反応に対するさらなる実感を得た（学習効果の強化）」，「グループでの体験学習による有効性」などが挙げられた．個々人の意見として得られた反応では，「他者への慈愛感情を含む意見」，「初めて気付けた大きな体験であった」，「環境面においてのリスク管理が園芸療法の効果をより効果的に向上させることに気付けた」といった感想がみられた．

今回の体験学習の結果により対象学生らには，“学ぶ姿勢の強化”，“多面的な捉え方の拡大”，“今後の取り組みに向けたさらなる意欲の向上”，“将来的なビジョンとして医療者になる自覚やリスク管理意識の芽生え”が効果としてもたらされたのではないかと考える．

河村は，『経験中心カリキュラム－問題解決学習』を提唱しており，その中で「結果だけでなく，学習の過程を重視し多様な学習内容が習得されることを期待している」と述べている．さらに「追及活動や議論を重視するので，個性や自発性，社会性といった人格的側面の育成にも効果的である」と述べている．学生らの中で療法士的責任の自覚やリスク管理意識，慈愛感情の芽生えなどについては，河村が述べるように追求活動や議論を重視したことで得られた産物として人格的側面の育成につながったのではないかと考えた．

また，期待した以上の効果が得られたことについては，レイズドベッド作製過程の中で生じた疑問に対し，一方向性の講義で得られた解決ではなく，熟考した上で共に学ぶ仲間と抽出した解決方法を共有できたことが大きな要素になったのではないかと考えられる．

今回の対象学生らが取り組みによる一時的な体験で終わらないように引き続き効率的かつ高い教育的効果を狙った体験ができるようにしていきたい．

今後の課題は，教育プログラムとして活用する為，検証数を重ねて有効性を明らかにすること，長期的な効果として，就業にどのように活かされたかなどの追跡調査を同時に行っていきたいと考えている．

## 引用文献

河村正彦：“新しい教育の探究～広い視座からこれからの教育を考える～”pp77．川島書店

日本農業教育学会誌　第46巻　別号p.37-39（第73回日本農業教育学会 2015.8.29～30）

# STATE－TRAIT ANXIETY INVENTORY（STAI）日本語版を用いた園芸作業の状態不安低減効果の検証と教材化

○摺崎　　宏
（大分短期大学園芸科）

# Effect of Gardening for Decreasing A-State of STAI, and Verification of Teaching Material

Hiroshi SURIZAKI

**キーワード：** STAI，状態不安，園芸療法，園芸福祉，教材開発

## 1　研究の背景および目的

園芸の心理的効果の測定には，様々な心理学的テストが用いられている[(1)(2)]．園芸療法や園芸福祉を学ぶ学生にとって，園芸作業の心理的効果を実体験することは有意義である．

今回，清水ら[(3)]が開発した状態不安（A－STATE：一時的な不安水準）を評価することができる「STAI日本語版（大学生版）」を用いて，園芸作業が状態不安に及ぼす影響を検証するとともに，学生が状態不安の低減効果を実体験する教材化について検討した．

## 2　調査方法

（1）被験者

園芸教育プログラムの検討は，大分短期大学園芸科で2011年度～2014年度の各年度後期（10月～3月）に開講された授業「園芸療法Ⅱ」の中で実施した．各年度の受講生（被験者）の人数は，2011年度15人，2012年度16人，2013年度16人，2014年度7人であった．

（2）園芸教育プログラムの工程と状態不安(A-STATE)の測定

園芸教育プログラムの工程表を表1に示す．各年度ともに同様にプログラムを実施した．

**表1　園芸教育プログラムの工程表**

| | |
|---|---|
| 1日目 | ・フレームの作成・・・(90分) |
| 2日目 | ・状態不安の測定（園芸作業前）・・・(10分) |
| | ・アレンジ（植物の植え込み）・・・(約1時間) |
| | ・状態不安の測定（園芸作業後）・・・(10分) |
| 3日目 | ・データの計算，集計（10分） |
| | ・統計処理（ｔ検定：対応のあるデータ）・・・(60～80分) |

園芸作業はフラワーバスケット型のワイヤトピアリー[(4)]の制作とした．フレームはワイヤとペンチを用い，型紙で部品を作って組み立てた．フレーム完成後に，植物をフレームに植え込みアレンジした．アレンジにはパンジーを用いた．土がこぼれないようフレームの内側をミズゴケで覆って植え付けた．植え付けた後，フレームからはみ出たミズゴケはハサミで切り落とし形を整えた．園芸作業を楽しんでもらうため，作業中は自由に会話してもらい，受講生間の会話は妨げなかった．

状態不安の測定は，植え込み作業（アレンジ）の前

後に行った．質問は，現在，今どの程度感じているかに関する心の状態（状態不安）を表現する20の項目からなり，それぞれ4つの選択肢から1つ回答してもらうものである．各受講生における質問項目の得点を合計し状態不安の尺度得点とした．質問項目は教員が順に読み上げ，質問項目ごとに回答してもらった．データは各自で集計させ，さらに，受講生全員のデータを用いて手計算で統計処理（対応のある場合のスチューデントのｔ検定）を行わせた．なお，次の結果に示したデータは筆者が検算・確認したものを用いた．

## 3　結　　果

（1）被験者別にみた状態不安尺度得点の変化

園芸作業前後における各被験者の状態不安の尺度得点をプロットした結果を図1に示す．4ヶ年度における園芸作業前の状態不安の尺度得点の平均値は43，レンジは49（最小値は25，最大値は74）であった．また，園芸作業後の状態不安の尺度得点の平均値は35，レンジは41（最小値は21，最大値は62）であった．

園芸作業前の状態不安の尺度得点の高低にかかわらず，園芸作業後には概ね状態不安の尺度得点の低下が認められた．

被験者54人のうち園芸作業後に状態不安の尺度得点がマイナスに転じたのは48名（89%）であり，園芸作業前後で同点，もしくは園芸作業後にプラスに転じたのは6名（11%）であった．

（2）園芸作業の状態不安軽減効果の検証

各年実施年度における園芸作業前後の状態不安の尺度得点を表2に示す．スチューデントのｔ検定による解析の結果，各年度とも園芸作業後の状態不安の尺度得点は，園芸作業前に比べて有意に低下した．このことより，園芸作業には状態不安を低減させる効果があることが確認された．

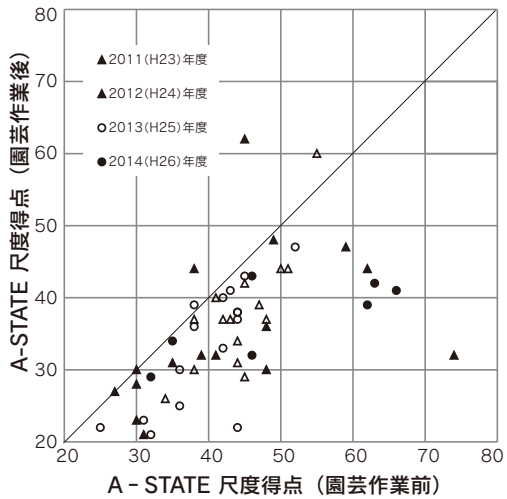



**図1　園芸作業前後におけるA-STATE尺度得点分布**

## 4　考　　察

清水ら（1981）は，STAI日本語版（大学生用）を作成するにあたり，状態不安について，講義前の「平常時」と「試験直前」にテストを試みている（被験者は300人）．その結果によれば，「平常時」の尺度得点の平均値は42，「試験直前」の尺度得点の平均値は54であった．今回の「園芸作業前」の状態不安（尺度得点の平均値43）は，清水らが行った「試験直前」の状況と異なっており，状態不安の程度がかなり低かったと考えられる．むしろ，「園芸作業前」尺度得点の平均値と「平常時」の尺度得点の平均値がほぼ同じであることから，「園芸作業前」の状態不安は「平常時」に相当すると考えられた．このことから，園芸作業には「平常時」の状態不安をさらに軽減させる効果のあることが示唆される．これには，自分で作品を完成させたことによる達成感が得られたこと，親しいクラスメート同士で楽しく園芸作業を行ったことが寄与しているのではないかと考えられる．

医療・福祉分野ではリハビリテーションや生活の質（QOL）の向上を目的として園芸が活用されている．藤岡ら（2009）は，小児精神科入院患児を対象に植物介在プログラムを実施し，STAIを用いて入院生活の状態不安の低減効果について検証した．その結果，被験者6人のうち4人に状態不安の低減効果が観察され，植物介在プログラムの有効性を示した．しかし，個人毎のデータの表示にとどまり，統計学的な検証はなされていない．今回の事例では，被験者が学生ではあるが，園芸作業が状態不安を低減することを統計学的に検証することができた．

**表2　園芸作業が状態不安（A-STATE）に及ぼす影響**

| 実施年度 | 2011 (H23) | 2012 (H24) | 20013 (H25) | 2014 (H26) |
|---|---|---|---|---|
| 園芸作業実施　前 | 44.3±1.41(注1) | 42.9±3.34 | 39.8±1.66 | 50.0±5.23 |
| 園芸作業実施　後 | 37.8±2.11 | 35.4±2.70 | 33.4±2.12 | 37.1±2.06 |
| 被験者数（人） | 15 | 16 | 16 | 7 |
| t検定(注2) | ＊＊ | ＊ | ＊＊ | ＊ |

注1）尺度得点の平均値±標準誤差
注2）対応のあるデータの場合の ｔ検定，
　　＊＊：1%有意，＊：5%有意

園芸療法や園芸福祉を学ぶ学生にとって，園芸の心理的効果を実体験として経験することは，将来，実際に医療・福祉施設で活動する際に大きな自信につながるものと考えられる．大学・短期大学における園芸療法・園芸福祉に関する教科において，「園芸作業の準備→園芸作業前の状態不安の測定→園芸作業（作品完成）→園芸作業後の状態不安の測定→状態不安低減の統計学的検証」という表1に示したような園芸教育プログラムは，園芸作業の心理学的効果を学ぶ教材になると考えられる．

## 引用文献


1）本田ともみ・岩崎　寛（2009）回復期の精神障害者に対する園芸活動の効果
－活動実施前後における実施者および対象者の生理・心理的変化－．日本園芸療法学会誌1（1）：22-27.

2）藤岡真実 ほか（2009）小児精神科入院患児を対象とした植物介在プログラムのストレス緩和効果．日本園芸療法学会誌1（1）：18-22.

3）清水秀美・今栄国治（1981）STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORYの日本語版（大学生用）の作成．Jap. J. of　Educ. Psychol. VOL. XXIX, No4 : 62-67.

4）折原　淳（2000）ワイヤの小さなトピアリー．文化出版局．pp.8-13.

## 編集委員

委員長　摺崎　宏

委　員　斉藤清男

委　員　吉野賢一



大分短期大学研究紀要　第14号

平成28年3月31日発行

発行者　大分短期大学

〒870-8658　大分市千代町3丁目3－8

印刷所　㈱エポックアート

〒870-0942　大分市羽田984番地の1

# Research Bulletin of Oita Junior College of Horticulture

Vol.14 March, 2016

## Contents

**Research Paper**

KEN-ICHI YOSHINO, MATAKAZU KAGIWADA, YOSUKE TASHIRO
*Camellia japonica* L.in Saganoseki, Oita City 1. Distribution of Old Trees ..... 1

KEN-ICHI YOSHINO, MATAKAZU KAGIWADA, YOSUKE TASHIRO
*Camellia japonica* L.in Saganoseki, Oita City 2. Distribution of Old Trees ..... 7

KEN-ICHI YOSHINO, MATAKAZU KAGIWADA, YOSUKE TASHIRO
*Camellia japonica* L.in Saganoseki, Oita City 3. Distribution of Old Trees ..... 10

MATAKAZU KAGIWADA, KEN-ICHI YOSHINO, YOSUKE TASHIRO
*Camellia japonica* L.in Saganoseki, Oita City 4. Distribution of Old Trees ..... 12

AYAKA OKU
Entrance Ornamentation by Students Using Plants ..... 16

YUKI HASHIMOTO, TAICHI HAMADA
Effects of Organic Fertilizer on Growth and Yield of Sweet Potato ..... 28

**Reports**

HIROSHI SURIZAKI(The Board of Self-Inspection/Assessment, OITA JUNIOR COLLEGE)
The Report of Learning and Student Life in OITA JUNIOR COLLEGE in Fiscal 2014 ..... 31

AYAKA OKU, YUKI HASHIMOTO(The Board of Self-Inspection/Assessment, OITA JUNIOR COLLEGE)
Students Evaluation of Teaching in 2014 ..... 42

MATAKAZU KAGIWADA(The Board of Self-Inspection/Assessment, OITA JUNIOR COLLEGE)
Results of Graduate Questionnaire in 2015 ..... 48

**Conference Presentation**

TEPPEI KOISHI
A Practical Use of Educational Effect of Raisedbed Making Application ..... 54

HIROSHI SURIZAKI
Effect of Gardening for Decreasing A-State of STAI, and Verification of Teaching Material ..... 56

Published
by
Oita Junior College of Horticulture
3-3-8, Chiyomachi, Oita, Japan