

# OECU-F ノート 2016

情報通信工学部  
通信工学科



4ステップの実学教育

4 Step Education for Practical Studies

ときめき  
Opportunity

実践  
Experience

感動  
Capability

発展  
Utility

## 大阪電気通信大学

O.E.C.U. Osaka Electro-Communication University

# はじめに

入学おめでとうございます。

新入生の皆さんは、様々な想いでこの大学の門をくぐられたと思います。このノートは皆さんの一人ひとりが、これからの大学生活の中で夢を描き、そしてその夢を実現することを手助けするためにつくられました。

自分の夢を実現していく上で、これからの大学生活の4年間は大事な準備期間になります。4年というと、ずいぶん長いように思われるかも知れませんが、過ぎてしまえばあっという間です。卒業後の社会生活、職業生活を豊かなものにするためには、この4年間でいかに有意義に過ごすかが鍵を握っていると言っても過言ではありません。

それでは、これからの大学生活を実りあるものにするためには、どうすればよいのでしょうか。ひとそれぞれの答えがあると思いますが、例えば、まず自分の人生設計をしっかりと立て、人生全体のなかで、この大学生活4年間で位置づけて考えてみてはどうでしょうか。

そのために、是非このノートを活用して下さい。このノートは三つの柱で構成されています。第一は「自分を知る」、第二は「大学を知る」、第三は「社会を知る」です。

第一に、自分を見つめ直すというところから始めてみましょう。私たちは案外、自分のことをよくわかっていないものです。自分の強みや弱みについて、分析します。またそれぞれのキャリアプランを描き、過去の自分と向き合い、未来の自分を展望し、大学生活をどう過ごすかの探究を行います。こうしたテーマを具体的に考え、書き記し、時にはクラスの仲間と話すことで、ぼんやりしていた夢がはっきりしてくるはずですよ。

第二に、自分をよりいっそう高めるために、大学のこともしっかり知っておく必要があります。大学には専門知識を身につけるだけでなく、将来の可能性を切り拓く機会がたくさん用意されています。大学にはどのような資源があるのか、自分たちで探し出してみましょう。

第三に、社会のことこそ何より知っておかなければなりません。この大学には多様な教養のための総合科目が開講されていますから、皆さんは問題意識を持ち、積極的に受講して下さい。このノートでは、将来社会人・職業人としてスタートする上で、特に重要となるテーマを幾つか扱います。社会人の方々からも直接にお話を伺い、感想や疑問点を記録しながら、自分なりの関心を深めていきましょう。

このノートの空欄を積極的に埋め込んでいく過程を通し、自分の長所や課題を見つけ、大学の資源をフルに活用しつつ、世界観を拓いていって下さい。皆さんが大きく成長されることを心より願っています。

# OECU-Fノート

## 目次

1. キャリア教育の目的 ..... P.1
2. 本学の歴史 ..... P.2
3. ブランドイメージ ..... P.4
4. 本学の教育方針 ..... P.6
5. 学科紹介 ..... P.8
6. 学科の専門分野の概要 ..... P.10
7. カリキュラムマップ ..... P.11
8. 大学院への進学 ..... P.12
9. キャリア教育スケジュール ..... P.13
10. 資格取得のススメ ..... P.14
11. 通信キャリア入門（1年次前期） ..... P.25
12. キャリアデザイン演習（2年次前期） ..... P.45
13. キャリア概論（2年次後期） ..... P.63
14. キャリア設計（3年次前期） ..... P.67
15. インターンシップ（3年後期） ..... P.93
16. 卒業研究（4年次） ..... P.105

写真  
(のりづけ)

学籍番号

氏名



# 1. キャリア教育の目的

キャリアとは、もともと「車道」というラテン語が語源だそうです。それが競技場のトラックやコースを意味するものとなり、今日では特別な訓練や技能を必要とする職業や仕事において生涯歩いていく道というようなことを意味するようになりました。

このノートや本学の一連のキャリアに関連する科目は、キャリアについて教員スタッフの指導・アドバイスを受けながらも、皆さん自らが、そして仲間とともに、自分の将来の仕事世界を歩いていく道＝キャリアを考え、探すことを目的としています。

かつてであれば、わが国では学校を卒業すると同時に就職し、終身雇用という慣行の下で一つの企業で技能や能力をのばし、定年まで勤め上げるといって、直線的で安定した一つの道を歩むことを期待することができました。その道を見つけるのも比較的容易でした。しかし現在では、学校を終えても仕事を見つけるまでに何年もかかったり、フリーターやニートの増加にみるように安定的な仕事が見つからず、何度も失業や転職を繰り返すことも珍しくなくなりました。仕事の世界は絶えず大きく変化しており、多様な仕事は生まれては消滅しています。仕事に必要な能力や技術も絶えず変化して、これからどのような仕事への道があるのか、自分が興味を持って歩み続けることができる道はどれなのか、やりたい仕事を得るためにどのような知識や技能を身につけるべきなのか、それらを見極めることはとても難しくなっています。

本学のキャリア教育は、「9. キャリア教育スケジュール」の表（11ページ）にあるように、キャリアに関する科目及び周辺科目を軸として、専門科目を含む教育活動全体を通じて行われるものと考えています。その目的は、単にエントリーシートの書き方や面接の受け方などの就職活動のノウハウの獲得といった狭く限定されたものではありません。人生の歩み方、生涯にわたる社会的活動や人間形成とのかかわりの中で、働くことの意味を考え、自らの将来のキャリアをデザインし必要な行動を起こすことにあります。仕事に就くために準備し、計画を立て行動するいわゆる就職活動は、広いキャリア教育の一部です。したがってキャリア教育の内容は広く、①自己と向き合い自己を理解すること、すなわち、これから何がしたいのか、何ができるのか、生かしたい自らの経験、能力、性格を知ること、②仕事の世界を含む社会の仕組みや現状を理解するために、必要な情報を集め、分析し、活用すること、そして、③生き方の表現、将来設計としての自らのキャリアをデザインしながら、具体的には就職活動のための準備をし、計画・対策を立て、行動を起こすことを含みます。皆さんは、それらを、段階的にかつ相互に関連付けながら学んでいくこととなります。

なお、キャリア関連の標準的な学びのコースとして、1年次に「通信キャリア入門」、2年次に「キャリア概論」と「キャリアデザイン演習」、3年次に「キャリア設計」と「インターンシップ」が配当されています。それらを、補足、深化、発展させるために、「日本語上達法」、「プレゼミナール」、「卒業研究」等が用意されています。

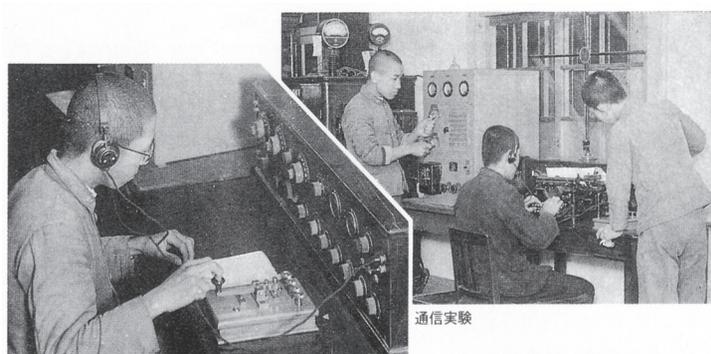
## 2. 大阪電気通信大学の歴史

### 私立大学で初めて「電子工学科」を開設！（東京大学・大阪大学と同時開設！）

大阪電気通信大学は、1941年に創設された東亜電気通信工学校に起源します。東亜電気通信工学校は第二次世界大戦が激しくなる中で、無線通信士の養成校として発足しました。そして、数々の優秀な通信士を輩出しました。

混乱する日本が戦後復興の歩みを進めていくうえで、「電子工学」は日本が工業立国として成長する礎となるとの認識のもとに、1958年に大阪電気通信短期大学「電子工学科」が開設されました。この電子工学科の開設は、東京大学・大阪大学における電子工学科の開設と同じタイミングで実施され、私立大学としては日本で最初の開設となりました。この電子工学科の開設は産業界には非常に意義深いことでした。その後さらに、専門技術者育成の声が高まり、4年制大学が切望されるようになりました。そして、短期大学開設3年後の1961年に「大阪電気通信大学・工学部・電子工学科」が開設されました。

その後、時代のニーズに合わせ、通信工学科・電子物性工学科(現：環境科学科)・電子機械工学科・経営工学科(現：情報工学科)・精密工学科(現：機械工学科)等が次々に開設され、日本の高度成長を大きく支えてきました。



成長を続ける大阪電気通信大学は校地・学舎が手狭となり、1987年の大学創立25周年事業に合わせて、関西文化学術研究都市の一端にある四條畷市に「四條畷キャンパス」を開設しました（145,800㎡-甲子園球場11個分）。その後、1990年には大学院を開設し、2年後の1992年には大学院博士後期課程までも備え、テクノロジーの総合大学としての地位を築きました。

その後も、時代のニーズに応じた学科を毎年次々と開設し、現在の5学部14学科の大学へと発展してきました。

電通大データ（2012.12.10現在）

学生数： 5,272名

OB数：44,792名（うち社長数：444名※東京商工リサーチ）

敷地面積・校舎延床面積

キャンパス	敷地面積	校舎延床面積
寝屋川キャンパス	54,164㎡	65,215㎡
四條畷キャンパス	150,791㎡	30,303㎡
駅前キャンパス	1,178㎡	4,715㎡
	206,134㎡	100,234㎡



寝屋川キャンパス



四條畷キャンパス

## 大阪電気通信大学学歌

作詞 片岡 幸彦  
作曲 鎌田 廉平

(1) なにわのひがーしよどがわーにし  
げれるわかきわれらあーしお  
おーおーさかでんきつうしんだいがくきょう  
ーでんしのたんきゅうにきわめんみち  
のほこりはたかしほこりはたかしお  
おーおーさかでんきつうしんだいがく

一 浪速の東淀川に  
茂れる若きわれら葦  
おお大阪電気通信大学  
今日電子の探求に究めん道の  
誇りは高し 誇りは高し  
おお大阪電気通信大学

二 稲穂波立つ河内野に  
ゆうゆう高き鉄塔よ  
おお大阪電気通信大学  
われら時代の先端を荷負う未来に  
責任重し 責任重し  
おお大阪電気通信大学

三 宇宙をひらくわれら意気  
世界にひびくその名こそ  
おお大阪電気通信大学  
愛と真理と理想とに明日の平和の  
門を開かん 門を開かん  
おお大阪電気通信大学

## 3. 大阪電気通信大学のブランド・イメージ

### 近畿の主要大学 66 校の中で「大学ブランド力」第 25 位！

日経BPコンサルティングは、今年度6年目になる「大学ブランド・イメージ調査（2012-2013）」を調査しました（[http://consult.nikkeibp.co.jp/consult/news/2012/1121ubj\\_5/](http://consult.nikkeibp.co.jp/consult/news/2012/1121ubj_5/)）。アンケート対象者は、有識者、中学生以上の子供を持つ父母、教育関連従事者です。【近畿編】の結果を示します。

#### 大学ブランドスコアランキング（有識者編）

大学ブランドスコア ランキング	大学種別	所在県	大学名	大学ブランド スコア
1	国立	京都府	京都大学	94.2
2	国立	大阪府	大阪大学	76.8
3	私立	京都府	同志社大学	70.4
4	国立	兵庫県	神戸大学	67.5
5	私立	京都府	立命館大学	66.7
6	私立	大阪府	関西大学	63.0
7	私立	兵庫県	関西学院大学	62.7
8	私立	大阪府	近畿大学	59.6
9	公立	大阪府	大阪市立大学	58.9
10	公立	大阪府	大阪府立大学	54.4
11	私立	京都府	京都産業大学	53.6
12	私立	京都府	同志社女子大学	53.4
13	私立	大阪府	関西外国語大学	52.7
14	国立	大阪府	大阪教育大学	52.3
15	国立	奈良県	奈良女子大学	52.0
16	公立	京都府	京都府立大学	51.9
16	私立	京都府	京都女子大学	51.9
18	私立	兵庫県	甲南大学	51.7
19	私立	兵庫県	武庫川女子大学	50.6
20	私立	兵庫県	神戸女学院大学	50.5
21	私立	京都府	龍谷大学	50.3
22	私立	京都府	京都外国語大学	50.2
23	国立	京都府	京都工芸繊維大学	49.6
24	公立	兵庫県	神戸市外国語大学	48.3
<b>25</b>	<b>私立</b>	<b>大阪府</b>	<b>大阪電気通信大学</b>	<b>48.0</b>
25	私立	兵庫県	神戸女子大学	48.0
27	国立	京都府	京都教育大学	47.9
27	私立	京都府	仏教大学	47.9
27	私立	大阪府	大阪工業大学	47.9
30	私立	兵庫県	甲南女子大学	47.0
30	私立	奈良県	天理大学	47.0

# 全国563大学ランキング (毎日新聞出版 サンデー毎日 2015年8月9日増大号)

理工学部 (1大学に複数学部有り) の平均実就職率 89.3%

$$\text{実就職率(\%)} = \frac{\text{就職者数}}{\text{卒業(修了)者数} - \text{大学院進学者数}} \times 100$$

## 上位 90 学部

### 《理工系》

順位	大学(所在地)	学部	(%) 実就職率	卒業者数	就職者数	進大学院者数	順位	大学(所在地)	学部	(%) 実就職率	卒業者数	就職者数	進大学院者数
46	兵庫県立大(兵庫)	工学部	92.6	305	126	169	1	富山県立大(富山)	工学部	98.5	211	133	76
47	◎ 八戸工業大(青森)	工学部	92.6	234	213	4	2	高知工科大(高知)	環境理工学群	98.5	89	64	24
48	◎ 静岡理工科大(静岡)	理工学部	92.5	214	185	14	3	◎ 豊田工業大(愛知)	工学部	98.1	93	51	41
49	◎ 青山学院大(東京)	理工学部	92.5	561	344	189	4	◎ 東北工業大(宮城)	工学部	97.9	442	414	19
50	△ 埼玉大(埼玉)	工学部	92.4	491	206	268	5	◎ 愛知工業大(愛知)	工学部	97.6	828	736	74
51	◎ 東京工芸大(東京)	工学部	92.3	352	300	27	6	◎ 工学院大(東京)	建築学部	97.5	215	157	54
	◎ 広島国際大(広島)	工学部	92.3	92	84	1	7	◎ 関西大(大阪)	環境都市工学部	97.0	339	260	71
53	◎ 東北学院大(宮城)	工学部	92.3	460	407	19	8	◎ 金沢工業大(石川)	環境・建築学部	96.9	260	221	32
54	◎ 近畿大(大阪)	生物理工学部	92.3	422	335	59	9	◎ 福岡工業大(福岡)	工学部	96.9	309	278	22
55	◎ 神奈川工科大(神奈川)	創造工学部	92.3	176	143	21	10	◎ 金沢工業大(石川)	工学部	96.7	620	496	107
56	△ 大分大(大分)	工学部	92.2	339	166	159	11	◎ 南山大(愛知)	情報理工学部	96.6	219	170	43
57	△ 金沢大(石川)	理工学域	92.2	643	201	425	12	◎ 近畿大(大阪)	建築学部	96.5	231	191	33
58	△ 群馬大(群馬)	工学部	92.2	572	236	316	13	△ 福井大(福井)	工学部	96.4	534	269	255
59	◎ 福岡工業大(福岡)	情報工学部	92.2	382	342	11	14	◎ 広島工業大(広島)	工学部	96.2	502	459	25
60	◎ 立命館大(京都)	理工学部	92.1	984	515	425	15	◎ 名城大(愛知)	理工学部	96.0	1,176	944	193
61	◎ 福岡大(福岡)	工学部	92.0	586	474	71	16	◎ 福山大(広島)	工学部	96.0	104	96	4
62	△ 電気通信大(東京)	情報理工学部	92.0	686	242	423	17	◎ 西日本工業大(福岡)	工学部	96.0	159	143	10
63	◎ 北海道科学大(北海道)	創生工学部	92.0	282	253	7	18	◎ 近畿大(大阪)	工学部	95.9	448	399	32
64	◎ 東京都市大(東京)	工学部	91.9	645	408	201	19	△ 宇都宮大(栃木)	工学部	95.8	404	182	214
65	◎ 神奈川工科大(神奈川)	工学部	91.7	301	255	23	20	◎ 日本女子大(東京)	理学部	95.7	176	134	36
66	△ お茶の水女子大(東京)	理学部	91.7	136	33	100	21	◎ 摂南大(大阪)	理工学部	95.7	432	379	36
67	△ 長崎大(長崎)	工学部	91.5	406	173	217	22	◎ 金沢工業大(石川)	バイオ・化学部	95.6	154	129	19
68	◎ 日本大(東京)	工学部	91.5	997	837	82	23	◎ 法政大(東京)	デザイン工学部	95.4	287	208	69
69	◎ 龍谷大(京都)	理工学部	91.3	536	397	101	24	◎ 福山大(広島)	生命工学部	95.1	150	136	7
70	◎ 東京都市大(東京)	知識工学部	91.3	239	167	56	25	◎ 第一工業大(鹿児島)	工学部	95.1	165	155	2
71	◎ 神奈川大(神奈川)	工学部	91.1	712	576	80	26	◎ 福井工業大(福井)	工学部	94.9	396	357	20
72	◎ 成蹊大(東京)	理工学部	91.1	411	327	52	27	◎ 近畿大(大阪)	産業理工学部	94.9	342	299	27
73	△ 大阪大(大阪)	基礎工学部	91.0	437	61	370	28	◎ 芝浦工業大(東京)	工学部	94.8	1,121	748	332
74	◎ 芝浦工業大(東京)	デザイン工学部	91.0	128	91	28	29	◎ 中部大(愛知)	工学部	94.8	638	545	63
75	◎ 九州産業大(福岡)	工学部	91.0	449	384	27	30	△ 九州工業大(福岡)	情報工学部	94.6	452	210	230
76	◎ 日本大(東京)	生産工学部	90.8	1,473	1,230	119	31	△ 三重大(三重)	工学部	94.5	403	172	221
77	◎ 大阪電気通信大(大阪)	情報通信工学部	90.8	182	158	8	32	◎ 大阪工業大(大阪)	工学部	94.4	1,014	797	170
78	滋賀県立大(滋賀)	工学部	90.8	135	69	59	33	◎ ものづくり大(埼玉)	技能工芸学部	94.4	170	151	10
79	△ 九州工業大(福岡)	工学部	90.8	546	197	329	34	△ 香川大(香川)	工学部	94.3	246	133	105
80	◎ 早稲田大(東京)	創造理工学部	90.8	603	187	397	35	◎ 愛知工科大(愛知)	工学部	94.3	162	149	4
81	△ 愛媛大(愛媛)	工学部	90.8	520	295	195	36	◎ 東京理科大(東京)	工学部第一部	94.0	458	158	290
	◎ 崇城大(熊本)	工学部	90.8	209	177	14	37	◎ 関西学院大(兵庫)	理工学部	94.0	399	250	133
83	△ 熊本大(熊本)	工学部	90.8	537	167	353	38	◎ 前橋工科大(群馬)	工学部	93.9	246	186	48
84	◎ 東京理科大(東京)	理工学部	90.8	1,265	579	627	39	△ 岡山大(岡山)	環境理工学部	93.9	151	77	69
85	△ 山梨大(山梨)	工学部	90.7	464	255	183	40	北九州市立大(福岡)	国際環境工学部	93.8	258	121	129
	△ 佐賀大(佐賀)	理工学部	90.7	469	255	188	41	◎ 山口東京理科大(山口)	工学部	93.7	115	89	20
87	△ 富山大(富山)	工学部	90.4	403	227	152	42	△ 和歌山大(和歌山)	システム工学部	93.4	306	155	140
88	△ 島根大(島根)	総合理工学部	90.4	391	225	142	43	◎ 芝浦工業大(東京)	システム理工学部	93.2	427	288	118
89	◎ 拓殖大(東京)	工学部	90.3	276	233	18	44	△ 岡山大(岡山)	工学部	93.1	481	149	321
90	△ 東京海洋大(東京)	海洋工学部	90.1	189	100	78	45	◎ 東京理科大(東京)	基礎工学部	92.7	321	102	211

注) △印が国立大学、無印が公立大学、◎印が私立大学を意味する。

本学情報通信工学部は、実就職率90.8%と全国の平均(89.3%)以上であり、上位77番です。

## 4. 本学の教育方針

全学のカリキュラム・ディプロマポリシー

### “実学”の定義と教育の実質化

#### 実学の3つの能力

- (手)手が動かせる  
与えられた／考えた課題に対して手が出せる
- (頭)絵が描ける  
自分の考えが具象化できる(図表化できる)
- (心)コミュニケーションができる  
人の考えが理解できる  
自分の考えを伝えられる  双方向の意思疎通

#### 右脳の活用

(これまでの教育・評価は左脳が主対象で、右脳の能力は未開拓)  
⇒対象・内容をビジュアル化した教育方法  
⇒シンキング・コミュニケーションツールの習得



# 右脳を活用した実学教育

4つの  
OECU  
ステップ  
で実学  
を体得

出口(卒業・就職)  
空気が音に!

## 実学教育の実質化

手と頭と心に  
実学の千カラ!

入口(入学)  
ただの空気?



# 5. 学科紹介

## 取得できる資格

高等学校教諭一種免許状(数学/工業/情報)、中学校教諭一種免許状(数学)/陸上特殊無線技士(第一級)、海上特殊無線技士(第三級)

## 試験科目の免除がある資格

陸上無線技術士(第一級)、電気通信主任技術者

**関連する資格** 工事担任者、第二種電気工事士、基本情報技術者、ITパスポート



### 1年次 情報通信工学を学ぶための基礎を身につける

情報通信工学分野を学ぶための基礎を習得します。「情報工学入門」「通信キャリア入門」で通信工学分野の学びのイメージを掴み、「電気回路1・演習」「基礎電磁気学・演習」では講義と演習を組み合わせ、週2回の講義を行い、通信工学の基礎となる電気回路・電磁気学についての学力を固めます。

#### 情報通信工学入門

携帯電話やインターネットなど、ますます重要な社会基盤となっている情報通信ネットワーク。その主要な技術について、歴史や将来の動向も含めて基礎から学んでいきます。



### 2年次 通信工学の基礎を学ぶ

通信工学科では、通信工学の基礎となる通信方式・ネットワーク・プログラミングに関する専門科目をバランスよく配置しており、2年次では通信方式や情報工学に関する専門性を深めます。また本学科の講義内容は通信系の資格取得に必要な知識に直結しており、講義の復習が資格取得のための勉強にもなります。

#### プログラミング演習

プログラミング言語であるC言語の習得をめざします。プログラムの流れの分岐や繰り返し、関数の作り方などを基礎から学び、自分でプログラムを作成できるようめざします。



### 3年次 先端技術を学び専門性を深める

ネットワークに関わる専門科目を開講しています。インターネットのサーバやルータに関する実習・認証・暗号化の通信実験、画像処理、メディア工学の講義など多彩な専門科目を習得することで、情報社会に貢献できる能力を身につけます。

#### 通信分野の第一線を担いたい!

この学科の授業や実験では、高校数学や物理の知識を活かせる場があるので、「あの数式がこんな風に役立つんだ!」という発見があってももしろいです。学びを深めるほどに通信技術の大切さがわかりました。将来は社会に欠かせない通信の仕事に就き、みんなの生活を支えたいです。

通信工学科 3年  
かわばた ゆか  
**川端 由佳さん**  
【大阪府 三国丘高校 出身】



# 通信ネットワークの 将来を担う 次世代のエンジニアを育成。

『ブロードバンド』『インターネット』『マルチメディア』の3分野に代表される21世紀の通信ネットワーク技術。通信工学科では、これらの分野について幅広い教育を行い、次世代を担う技術者を育成しています。

## カリキュラム

	1年次	2年次	3年次	4年次
情報通信工学入門 / 通信キャリア入門		特別ゼミナール	キャリア設計 / インターンシップ	卒業研究
電子工学基礎実習	基礎電気回路 電気回路1・演習 基礎電磁気学・演習	計測工学 電子回路 電磁気学	伝送線路工学 パルス回路 電磁波工学	
情報工学基礎実習	プログラミング基礎演習 基礎情報工学	プログラミング演習 情報通信理論 計算機工学 ソフトウェア工学	プログラミング応用演習 マルチメディア工学 情報セキュリティ	
情報通信工学実習	基礎通信工学		情報伝送工学 ネットワーク工学 光通信工学 光エレクトロニクス 移動通信工学	電波法規
工学基礎実験		電気実験 / 情報通信工学実験		

※上表は開講科目の一部

## 研究室紹介

## TEACHER's Voice

### 電波応用工学研究室

## ひとつの装置で 多彩な電波を測れる ソフトウェア無線。

携帯電話や無線LANなど、私たちのまわりには目に見えないさまざまな電波が飛んでいます。ソフトウェア無線技術を使えば、同じ装置上でソフトウェアを書き換えるだけで、さまざまな電波を受信することができます。将来はこうした装置を利用し、速くにあるものを遠隔計測できるレーダーなどを開発していくことが目標です。

### しばがき よしあき 柴垣 佳明教授 (博士(工学))

専門分野はレーダー気象学。「この学科には、無線装置を操作するために必要な無線従事者の資格をめざす学生が多くいます。私たちも講習会などを開き、資格取得をバックアップしています」



## 4年次 情報社会に貢献できる 能力を身につける

卒業研究を通して、特定の分野の専門性を深めるとともに、新しい課題に取り組み、情報収集能力や問題分析能力の獲得をめざします。通信工学の専門的技術者として高度情報化社会において幅広い分野で活躍できるだけの能力、技術を習得できます。

## 普通科出身から、難関資格に挑戦!

憧れの放送技術者をめざしてこの学科に進み、難関資格である第一級陸上無線技術士の取得に挑みました。先生方が授業外に対策講座を開いてくださるので、工学系の知識がまったくなかった私でも基礎から計画的に学ぶことができました。次は、TOEICのスコアアップをめざします!

通信工学科 4年  
よしざか たいら  
吉坂 泰良さん  
【鳥根県 大田高校 出身】



陸上無線  
技術士  
(第一級)  
取得!

富士通  
ネットワーク  
ソリューションズ  
株式会社  
内定!

## 卒業生の活躍 ますます進化が加速する、情報通信の世界を学ぼう!

携帯電話やスマートフォンの通信を支えるため基地局の設計などに携わり、LTEの導入工事にも初期から関わりました。私が大学に入学生した頃は、まだスマートフォンは存在していなかったように、情報通信の進化のスピードはますます加速しています。通信工学科では、複雑な情報通信の世界を基礎から体系的に学ぶことができますよ。

日本コムシス株式会社  
ドコモ事業本部  
まわい こういち  
澤井 紘一さん

2008年 通信工学科 卒業  
2010年 本学大学院 電子通信工学専攻 修士  
【京都府 東映高校 出身】



## CHECK!! 資格取得を徹底サポート

### めざせる国家資格

**第一級陸上無線技術士(国家資格)**  
無線設備技術操作の最高国家資格。有資格者は官公庁や放送局、携帯電話会社など無線を使用するすべての業種において、非常にニーズの高い専門職が狙えます。通信工学科では所定の授業単位を修得すると4科目の試験科目のうち1科目が免除に。また、専門の教授による対策講座も開講しています。

**電気通信主任技術者(国家資格)**  
電気通信ネットワークの維持・管理、工事を行う専門職。NTTなど通信関連分野を支える専門職に必要な資格です。所定の授業単位を取得することで4科目の試験科目のうち1科目が免除に。

### 専門分野の教員による資格支援講座

平日5時間目等の時間に週1~4回程度、各専門分野の教員が対策講座を開講し、資格取得を徹底サポートしています。毎年、多くの学生が資格支援講座を受講し、「第一級陸上無線技術士」、電気設備工事に関わる国家資格「第二種電気工事士」、情報通信網の末端設備工事を行う専門資格「工事担任者」等、通信分野で役立つ資格を在学中に取得しています。

## 6. 学科の専門分野の概要

外国語・教養・ 数学物理	<ul style="list-style-type: none"><li>・社会学、経済学、心理学、語学など総合科目は、その分野の学問知識だけでなく、自分を高め、人（諸外国を含めて）とのコミュニケーション力の源となります。</li><li>・線形代数、微積分などの数学を学び、電気通信の世界が式という形で見えるようになり、専門科目の理解が進みます。</li><li>・物理学とその実験科目では、身近な物理現象やそこにある法則を学ぶことができます。</li></ul>
電子工学・通信方式	<ul style="list-style-type: none"><li>・通信工学の基盤となる電気回路、電磁気学や、ブロードバンド通信技術に必要な電磁波工学、伝送線路工学等について学びます。</li><li>・第1級陸上無線技術士などの無線従事者免許の取得をサポートします。</li></ul>
情報通信 ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"><li>・ネットワーク工学、情報交換工学、情報伝送工学等の授業を通して、情報化社会に貢献できる能力を身に付けます。</li><li>・電気通信主任技術者、工事担任者などのネットワーク構築の監督者・技術者に必要な国家資格の取得をサポートします。</li></ul>
情報工学・ プログラミング	<ul style="list-style-type: none"><li>・ソフトウェア工学、マルチメディア工学、情報セキュリティ等の授業を通して、インターネット技術を学びます。</li><li>・コンピュータ演習科目によるコンピュータ・グラフィクス、Webアプリケーションなどの制作を通して、プログラミングやコンピュータ・アルゴリズムなどを理解し、マルチメディア・コンテンツを創作する能力を養成します。</li></ul>
実験科目	<ul style="list-style-type: none"><li>・1年生の工学基礎実験では、ラジオ等の回路を製作します。電子回路についての成功体験を得ましょう。</li><li>・2・3年の実験では、無線通信、光ファイバ通信実験等を体験することでブロードバンド技術・インターネット技術を実践的に学びます。</li></ul>
キャリア科目 少人数教育	<ul style="list-style-type: none"><li>・キャリア科目は、社会を知り、まだ気づいていない自分を見出し、将来のビジョンづくりなどを手助けします。</li><li>・通信に必要な資格取得と就職をサポートし、個別指導を行います。</li></ul>

# 通信工学科 カリキュラムマップ

## 7. 通信工学科入学から卒業まで

区分	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年前期	4年後期
外国語 教養 物理学	外国語科目 教養科目 数学・物理	外国語科目 教養科目 数学・物理	外国語科目 教養科目 応用数学	外国語科目 教養科目 応用数学				
電工学・ 通信方式	基礎電気回路	電気回路1ab・演習 基礎電磁気学12・演習	電気回路2 電磁気学1 電子回路1	計測工学 電磁気学2 電子回路2	電磁気学1 ハルス回路	伝送線路工学 電磁気学2		
<b>①通信方式</b>								
情報通信ネッ トワーク		基礎通信工学			情報伝送工学1 ネットワーク工学 光通信工学	情報伝送工学2 情報交換工学 光通信工学 移動通信工学	電波法規	
電工学・ プログラミング	プログラミング コンピュータ1	基礎情報工学	計算機工学	コンピュータ 情報通信理論 ソフトウェア工学	符号理論 行列・イテ工学	情報セキュリティ		
<b>②ネットワーク</b>								
<b>③プログラミング</b>								
実験科目		1年ラミグ 基礎演習	2年ラミグ 演習1	2年ラミグ 演習2	3年ラミグ 応用演習1	3年ラミグ 応用演習2		
キャリア科目 少人数教育	通信キャリア入門 情報通信工学入門	工学基礎実験	電気実験1	電気実験2	情報通信工学実験1	情報通信工学実験2	卒業研究	卒業研究
<b>体験することで通信工学を実践的に学ぶ</b>								
キャリア科目			特別ゼミナール1	特別ゼミナール2	キャリア設計	インターシップ ブレイゼミナール	卒業研究	卒業研究
<b>資格取得と就職をサポートし、個別指導を行う</b>								

技術者・社会人としての基礎力を養う

通信工学の基盤から先端技術までを学ぶ

情報化社会に貢献できる能力を身につける

体験することで通信工学を実践的に学ぶ

資格取得と就職をサポートし、個別指導を行う

通信工学  
の3要素

## 8. 大学院への進学

### 学部の勉強と大学院の研究の違い

4年生までの学部での勉強は多人数クラスで行われるのに対し、大学院では先生と1対1で議論し、相談しながら研究を進めます。従って密度の濃い、やりがいのある研究を、基本的に1人の力で困難を切り開きながら進めてゆくことになります。この積極性・主体性が皆さんの技術力・仕事力を大きく伸ばすことにつながる訳です。



キーワード：

LSI, レーザ, 高周波デバイス  
次世代半導体, 有機半導体  
デバイス評価, 光集積回路

光, マイクロ波, 光ファイバー通信  
衛星通信, センシング  
パワーエレクトロニクス

通信プロトコル, 光ネットワーク  
デジタル信号処理  
情報セキュリティ

**大学院 電子通信工学専攻**では、半導体中の電子、電波や光の振舞いを探求するとともに、その成果を電子デバイスや光デバイスの開発に応用し、最終的には高度の情報処理、情報伝送システムなどを実現する学術分野です。様々な家電OA機器に内蔵されているマイクロプロセッサやメモリ、移動体通信や光ファイバ通信システムはその具体的な成果と言えるでしょう。現在の情報化社会はこれらの機器やシステムによって支えられており、社会的基盤としての電子通信工学の役割はますます増大しつつあります。

電子通信工学専攻は、半導体デバイス、光デバイスを研究する「**光・電子デバイス工学**」、光や電磁波の振舞いを研究しセンシング技術などに生かす「**光・マイクロ波工学**」、通信技術など電子通信分野と情報技術の向上をめざす「**通信・ネットワーク工学**」の3分野で構成され、大学院生と先生方が一体となって関連分野の研究・教育を行なっています。

# 9. キャリア教育スケジュール

<p>大学の3つの能力を身につける (手) 手が動かせる (頭) 絵が描ける (心) コミュニケーションができる</p>								
<p>本学科の教育方針</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 演習・実験を重視した、実学に基づいた教育</li> <li>・ 実社会での応用力を養う、「覚える」から「考える」への指導</li> <li>・ 学びの意欲を支援する講義外学習支援、オフィスアワーでの個別指導</li> </ul>								
<p>キャリア教育の目的</p>								
<p>自己を発見する</p>	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
<p>通信キャリア入門</p>			キャリアデザイン 演習		キャリア設計	インターシップ		卒業研究
<p>日本語 入門</p>				キャリア概論		プレゼミナール		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ オリエンテーション</li> <li>・ キャリア支援講座</li> <li>・ 適性検査</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ キャリア支援講座</li> <li>・ 適性検査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 進学・就職 ガイダンス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ キャリア支援講座</li> <li>・ 適性検査</li> <li>・ 就職ガイダンス</li> <li>・ SPI模擬試験</li> <li>・ SPI e-Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 就職ガイダンス</li> <li>・ 就職支援講座</li> <li>・ 業界研究セミナー</li> <li>・ 個別企業セミナー</li> <li>・ 合同企業説明会</li> <li>・ SPI模擬試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 就職ガイダンス</li> <li>・ 就職支援講座</li> <li>・ 業界研究セミナー</li> <li>・ 個別企業セミナー</li> <li>・ 合同企業説明会</li> <li>・ SPI模擬試験</li> </ul>	
<p>就職部</p>								

# 10. 資格取得のススメ～通信工学科のみなさんへ～

みなさん、こんにちは。資格学習支援センターです。  
大阪電気通信大学では、資格取得を応援しています！  
通信工学科のみなさんにお勧めの資格をご紹介します。



## ？ 資格を取得するメリットは！

資格取得をすることで3つのメリットが生まれます。1つは「知識が身に付く」こと。2つめは「実力の証明になる」こと。3つめはその経験・結果が「自信につながる」ことです。

知識の証明

実力の証明

自信がつく！

就活では  
大きな強みに！

## ？ どんな資格を取ればいいのか？

### ● 日常の電気通信工事の専門技術者、無線技術者を目指すなら

#### 【工事担任者試験】

電気通信の工事担任者は、電気通信回線に端末設備、又は自営電気通信設備の接続工事を行い、又は監督する者の資格です。「DD第1種」の資格取得を目指します。

国家資格

#### 【第二種電気工事士試験】

住宅や小規模事業所などの受電・配線・使用設備工事に必要な資格。主に設備系企業への就職に活かすことができます。

#### 【第一級・第二級無線技術士】

陸上の無線局の無線設備の技術的な操作を行うためのもので、放送局、電気通信業務用等の固定局、無線測位局の無線設備の技術的な操作を行うことができます。

※科目免除有

国家資格

#### 【電気通信主任技術者試験】

電気通信主任技術者は、電気通信ネットワークの工事、維持及び運用の監督責任者です。※科目免除有

### ● システムエンジニアを目指すなら

#### 【ITパスポート】

すべての社会人が共通して持つべきIT(情報技術)の基礎知識を学べる人気の国家資格。パソコンに関する基礎知識だけでなく、経営管理なども学ぶことができます。

国家資格

#### 【基本情報技術者】

プログラマー、システムエンジニアを目指す者には必須と言える人気の国家資格。システム開発や設計に関する知識やネットワーク、セキュリティなどを学ぶだけでなく、情報技術を使った戦略立案や、企業法務も学ぶことができます。

国家資格

### ● 電通生なら最低持っておきたいスキル

#### 【MOS (Microsoft Office Specialist)】

Word、Excelなど、今や必須知識と言っても過言ではない！今後のためにも学生の間に取っておきたい資格です。

#### 【ニュース時事能力検定】

「時事の勉強はしておきましょう」と受験のたびに聞く言葉ですが、就活ではさらに時事の重要性が増します。どうせ時事の勉強するなら資格も取って一石二鳥！

#### 【秘書検定】

社会人に不可欠なマナーを勉強します。これが就活にも非常に役に立つ知識となります。今や、大学生が取得する定番資格です。

#### 【TOEIC】

エントリーシートでスコアを書くのはもう常識！？入社後も取得を推奨する企業多数！企業も注目する世界共通の語学試験で受験者急増中。

## ？ 各種人気資格もしっかり押さえる！

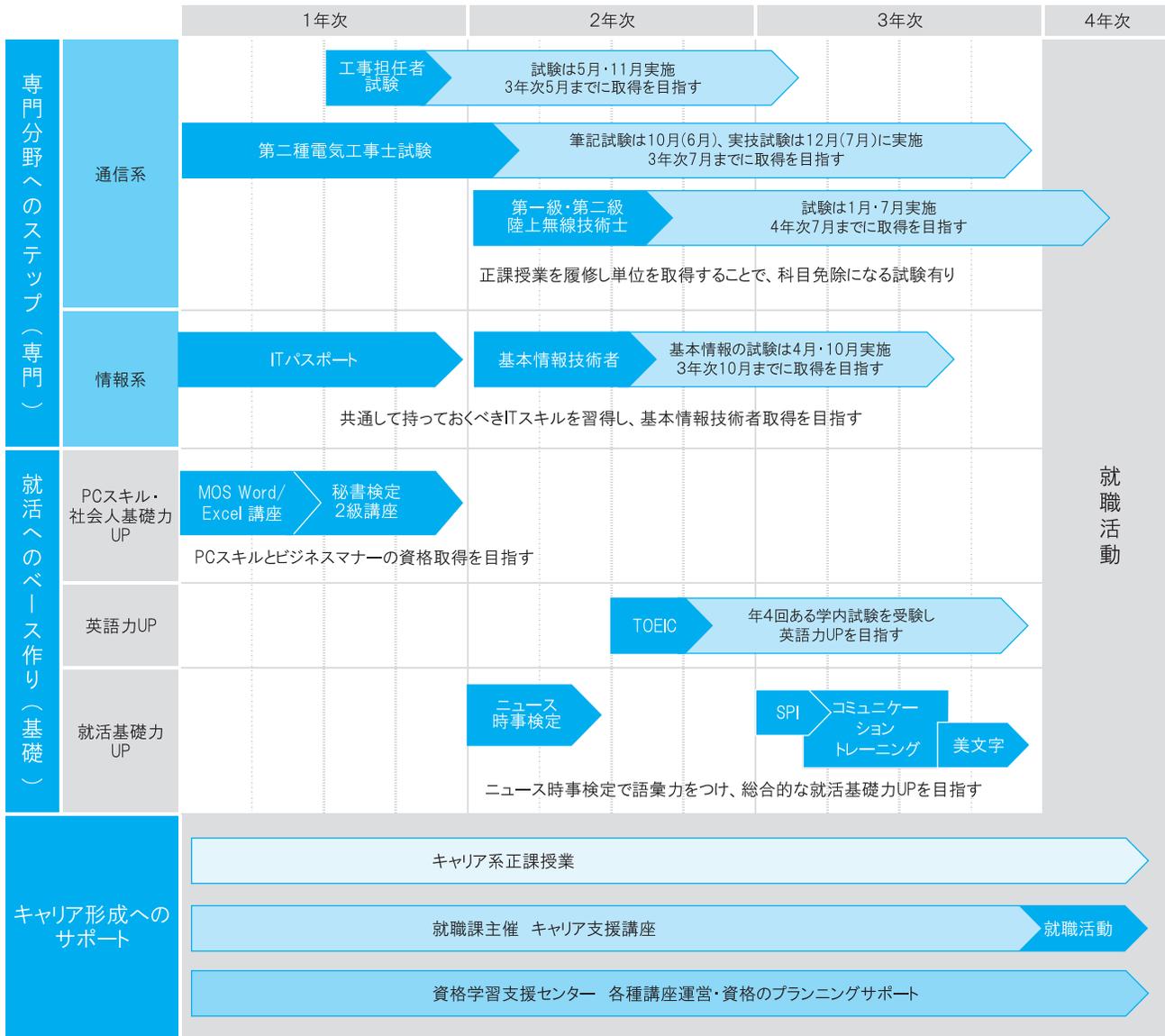
【公務員試験対策】【教員採用試験対策】  
【SPI】【美文字】【コミュニケーショントレーニング】  
【危険物取扱者試験】など

他にも役に立つ資格試験講座をたくさんご用意！  
将来の夢を叶えるサポートは万全です！

ここで紹介している各種資格については  
学内で対策講座を実施しています。

資格学習支援センター  
寝屋川キャンパス A号館1階就職部隣

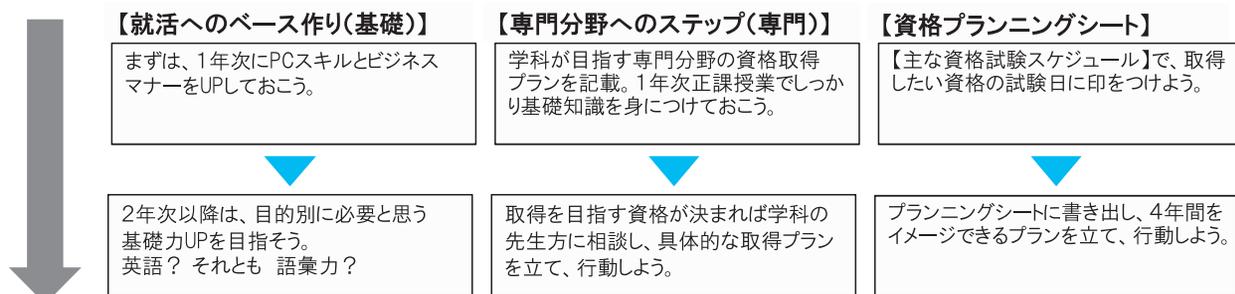
# 情報通信工学部 通信工学科 資格モデルプラン



※(専門)(基礎)の矢印の濃色は対策講座、淡色は合格を目指す期間を表示。資格の種類や時期は目安です。

## 【資格モデルプラン活用方法】

資格モデルプランでは、学科で目指す「専門分野へのステップ」となる資格と、「就活へのベース作り」となる資格の取得プランを紹介しています。専門分野は学科の先生方に、就活に役立つ資格は資格学習支援センタースタッフに相談し、「資格プランニングシート」を使って自分だけのオリジナルプランを作成し、活用しましょう。



上記のモデルプランを参考に、自分にあったプランを資格学習支援センターと一緒に考えましょう！

## 資格プランニングシート 1年次

「資格試験スケジュール」を参考に4年間のプランを作成してみましょう。

作成日 年 月 日

学年		前期				夏期		後期				春期	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
【記入例】 1年次	専門	1年次は、正課授業を履修し基礎力をつける。自信があれば、目指す専門資格へのチャレンジも可能！											
	基礎		Word	●試験		Excel	●試験			秘書検定2級			●試験
1年次	専門												
	基礎												
2年次	専門												
	基礎												
3年次	専門												
	基礎												
4年次													

### ■主な資格試験スケジュール

※試験日は受験月を記載、予告なく変更になる場合有り。

試験	前期				夏期		後期				春期	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
工事担任者		◎						◎				
第二種 電気工事士			◎筆記	◎実技			◎筆記		◎実技	(試験は前期・後期のどちらか1回のみ)		
第一級・第二級 陸上無線技術士				◎						◎		
ITパスポート	※学外にて随時試験有り											
基本情報技術者	◎						◎					
MOS	※学外にて随時試験有り											
秘書検定			★					★			★	
TOEIC	※学外にて随時試験有り											
危険物取扱者	○		○				○	○			○	
ニュース時事			◎					◎				

★:学内試験 ◎:学外試験 ○:危険物取扱者 受験地 大阪の学外試験

### ■情報を収集する

資格名称	ガイダンス	対策期間	試験申込期間	試験日	備考
	/	~	~	/	
	/	~	~	/	
	/	~	~	/	
MEMO					

【参考資料】課外講座パンフレット(資格センターにて配布)

## 資格取得：通信工学科における資格取得関連事項

### ☆第一級陸上無線技術士の「無線工学の基礎」科目の免除

第一級陸上無線技術士は、官公庁や放送局、携帯電話会社など無線を使用するすべての業種において、非常にニーズの高い専門職が狙えます。所定の授業単位を修得すると、4科目のうち1科目（無線工学の基礎）が免除になります。

### ☆電気通信主任技術者の「電気通信システム」科目の免除

電気通信主任技術者は、NTTなど通信関連分野を支える専門職に必要な資格です。通信工学科の所定の授業単位を修得することで4科目の試験科目のうち1科目（電気通信システム）が免除になります。

### ☆第一級陸上特殊無線技士の国家資格取得

携帯電話基地局や衛星通信などの無線通信設備の技術操作や保守に従事する際に必要となる資格です。所定の授業単位を修得すると、卒業時にこの資格が得られます。

### ☆在学中に下記の資格を取得すると「特別ゼミナール」（2単位）の単位修得できます。

第一・二級陸上無線技術士、第一級陸上特殊無線技士、電気通信主任技術者、電気通信の工事担任者、第二種電気工事士、基本情報技術者、CG検定、マルチメディア検定、家電製品エンジニアなど（詳細はシラバス参照のこと）

### ☆取得できる教員免許：

高等学校教諭免許状（工業Ⅰ種、数学Ⅰ種、情報Ⅰ種）、中学校教諭免許状（数学Ⅰ種）

## 陸上無線技術士合格者数

H24年度 第一級：4名、第二級：3名

H25年度 第一級：3名、第二級：2名

H26年度 第一級：4名、第二級：3名

H27年度 第一級：4名

※卒業時の「無線工学の基礎」科目免除者も含む

## 第二種電気工事士合格者数

H26年度 4名

H27年度 7名

## 工事担任者DD1種合格者数

H26年度 1名

H27年度 2名

## 卒業時の第一級陸上特殊無線技士資格取得者数 (授業単位修得による)

H24年度：24名（卒業生73名）

H25年度：30名（卒業生72名）

H26年度：44名（卒業生78名）

1. 第一・二級陸上無線技術士 [国家資格]

資格試験科目	1年次配当科目		2年次配当科目		3年次配当科目		4年次配当科目	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
無線工学の基礎 (電気物理、電気回路、 電子回路、計測等)	基礎電気回路	電気回路lab・演習	電気回路2	計測工学				
		基礎電磁気学12・演習	電磁気学1	電磁気学2				
無線工学A (無線機器)			電子回路1	電子回路2	情報伝送論工学1	情報伝送論工学2		
					移動通信工学	移動通信工学		
無線工学B (アンテナ、電波伝搬) 法規(電波法)					電磁波工学1	電磁波工学2		
					伝送線路工学	伝送線路工学		電波法規

※卒業時の「無線工学の基礎」科目の免除には、他に数学・物理・実験科目等の単位取得が必要となります(詳しくは、学修必修をご覧ください)。

※「無線従事者資格支援講座」を放課後に開催しています。資格講座への参加を勧めます。

2. 電気通信主任技術者 [国家資格]

資格試験科目	1年次配当科目		2年次配当科目		3年次配当科目	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期
電気通信システム (電気工学・通信工学の基礎)	基礎電気回路	電気回路lab・演習	電子回路1	電子回路2		
		基礎電磁気学12・演習	電磁気学1	電磁気学2		
	情報通信工学入門	基礎情報工学			電磁波工学1	電磁波工学2
					情報伝送工学1	情報伝送工学2
専門(無線)						
					情報通信理論	情報通信理論
伝送交換設備 (伝送交換設備、セキュリティ管理)					符号理論	符号理論
					ネットワーク工学	ネットワーク工学
法規 (電気通信事業法等)					光通信工学	光通信工学
						伝送線路工学

※卒業時の「電気通信システム」科目の免除には、他に数学・物理・実験科目等の単位取得が必要となります(詳しくは、学修必修をご覧ください)。

3. 工事担任者DD1種 [国家資格]

資格試験科目	1年次配当科目		2年次配当科目		3年次配当科目	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期
電気通信技術の基礎 (電気回路、電子回路、 論理回路、伝送理論等)	基礎電気回路	電気回路lab・演習	電子回路1	電子回路2		
	情報通信工学入門	基礎情報工学	計算機工学			
					光通信工学	光通信工学
					情報通信理論	情報通信理論
端末設備の技術及び理論 (セキュリティ、接続工事)					ネットワーク工学	ネットワーク工学
						情報交換工学
法規 (電気通信事業法等)						

※「工事担任者資格支援講座」を放課後に開催しています。資格講座への参加を勧めます。

※「工事担任者DD1種」の資格を取得すると、2. 電気通信主任技術者の「電気通信システム」科目が免除されます。

#### 4. 第二級電気工事士 [国家資格]

資格試験科目	1年次配当科目		2年次配当科目	
	前期	後期	前期	後期
筆記	基礎電気回路	電気回路1ab・演習	電気回路2	
実技		工学基礎実験		

※実験センターにおいて、電気工事士資格支援講座(筆記・実技対策)を放課後に開催しています。資格講座への参加を勧めます。

#### 5. ITパスポート/基本情報技術者 [国家資格]

資格試験科目	1年次配当科目		2年次配当科目		3年次配当科目	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期
テクノロジ系	情報通信工学入門	基礎情報工学	計算機工学	コンピュータシステム	ネットワーク工学	情報セキュリティ
		プログラミング基礎演習	ソフトウェア工学	プログラミング演習1		
ストラテジ系				プログラミング演習2		
				情報社会と情報倫理		

## 通信分野で役立つ資格支援講座

☆第一・二級陸上無線技術士講座：無線設備技術操作の最高国家資格

担当教員：何 一偉，柴垣 佳明，来島 利幸 他

講座期間：平日5限、週3～4回（前後期それぞれ13週程度）

※詳細な場所と日時は学期の初めに掲示

受講料／定員：無料／定員20名

先生から：陸上の無線局の無線設備の技術的な操作を行うためのものであり、放送局、電気通信業務用等の固定局、無線測位局の無線設備の技術的な操作を行うことができます。

電気回路や電磁気学、変調復調、電磁波工学など幅広い専門知識が必要となるため、難易度は高いですが、自主的に勉強しながら頑張ってください。

☆工事担任者（ネットワーク接続技術者）講座：

情報通信網の端末設備工事を行う専門技術者資格

担当教員：柴垣 佳明（電気通信主任技術者）

講座期間：平日5限、週1回

※詳細な場所と日時は学期の初めに掲示

受講料／定員：無料／定員20名

先生から：工事担任者は、電気通信回線と端末設備等を接続するために必要とされる資格です。本講座では、デジタルデータ回線のすべてについて接続工事ができる「DD第1種」の資格取得を目指します。

全員合格できるようにサポートします。頑張りましょう！

☆第二種電気工事士講座：電気設備工業の専門知識を学べる国家資格

担当教員：小南 昌信（通信工学科OB教員）、伊籐 義道（電気電子工学科）

講座期間：※随時掲示

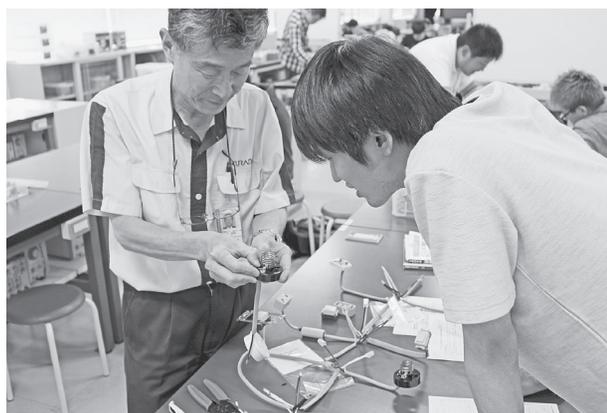
受講料／定員30名

先生から：住宅や小規模事業所などの受電・配線・使用設備の工事に必要な資格。

主に設備系企業への就職活動に活かすことができます。



陸上無線技術者講座



電気工事士講座

## 資格取得学生から一言



### **第一級陸上無線技術士（2012年度取得）**

私が第一級陸上無線技術士（一陸技）の勉強を始めた理由は、様々な通信技術の中でも特に無線通信について学びたいと思ったからでした。本学科では学科の先生方が陸上無線技術士の講習会を開いてくださっており、これに参加して勉強することで資格を取得することができました。しかし、資格の勉強で学んだのは無線通信の知識だけではありません。数ある学んだことの中でも特に時間の使い方と積極的に行動する重要性を学べたことは、今も大きな助けとなっています。

このように、資格に挑戦したことは資格を持っているということ以外の強みにもつながり、就活の際のアピールにもなります。だから、この資格に限らず、時間のある三回生のうちまでに何か資格に挑戦してみてください。その努力はあなたにとってとても良い経験になると思います。

[GF11A030 窪田直樹]



### **第二種電気工事士（2012年取得）**

私が第二種電気工事士の取得を目指したのは、学んできた知識を形にし、ステップアップしたいと考えたためです。私はもともと文系の高校にいたため数学や電気の知識がほとんどない状態で入学しました。一年間、必死に電気回路の基礎知識の習得に励んだ私は、ある日、先生から資格を取らないかと聞かれ、その時に電気工事士の存在を知りました。そこから半年間、筆記と実技の勉強に励み、資格を取得することができました。今は第二種電気工事士の実技試験対策で講師をさせて頂いています。就職活動では資格はアピールポイントとなり志望の企業から内定を頂きました。

このように、資格を取得することは、私にとって、とても良い経験となり、自信もつきました。そして、無知からでも地道に努力すれば必ず実を結び、その経験が様々な場所で生かすことができると思います。学生の中に自信をつけ、視野を広げるために資格取得の挑戦をしてほしいと思います。

[GF11A060 寺地真悟]



### **基本情報技術者（2012年取得）**

私が基本情報技術者の勉強をしようと思った理由は、コンピュータ関係の知識を伸ばしたいと考えたからです。通信工学科のコンピュータやプログラミングの授業以外にも、資格センターが主催する講座に参加して資格を取得しました。

試験の内容はコンピュータや情報処理だけでなく、アルゴリズムやプログラムの流れが分からないと解けない問題や経営・管理といった企業に入ってから学ぶ内容からも出題される実践的で幅広い知識を必要とする試験です。

資格の取得に関わらず、物事に一生懸命取り組みそれが結果に繋がれば大きな自信となります。一生懸命物事に取り組む姿勢は就職活動でも大きなプラスになり評価されます。大学に入って何するか迷っている方は資格取得を考えてみるのも良いと思います。

[GF11A021 大西祐喜]



### **電気通信の工事担任者DD第1種（2014年取得）**

大学に入学したとき、授業を受けるだけではなく、何か一つでも資格を取得することを考えていました。そして、初めに工事担任者の資格を取得することを決断しました。その理由としては、工事担任者の勉強は通信工学科の勉強に生かせることです。例えば、電気回路、電子回路の講義の理解がより捗りました。しかし、工事担任者の技術の分野は始めて勉強する人にとってはとても難しい分野なので理解が難しいです。ですが、本学科では工事担任者の講習会も行われ、理解しにくい分野も通信工学科の先生がイメージしやすいイラストで丁寧に説明してくれ、理解できないことがあれば先生にその場で質問できたので、非常に理解がしやすかったです。

私はこの講習会に出て、その日に復習を数分し、時間があるときは予習をしていました。そして、2回のチャレンジで合格することができました。

工事担任者に合格すると、「電気通信主任技術者」資格の1科目が免除されるので、皆さんも工事担任者の資格を取得することで満足することなく、上位の「電気通信主任技術者」の資格取得も目指してください。

[GF13A019 川原 兼輔]



### **第一級陸上特殊無線技士（2015年取得）**

私は大学生になったときに、何らかの資格を取得しようと考えていました。そこで私は第一級陸上特殊無線技士の資格を選びました。この資格は指定された講義の単位を取得していれば卒業と同時に貰う事が出来ますが、就職活動が始まる前に取得したいと考え、私は3回生の夏休みの講習を受けることに決めました。私は通学に往復3時間かかるので、普段の授業と並行する事が難しいと考えていたので、夏休みの講習は打って付けでした。

この資格は無線通信の知識が必要なので難しい事が多く、勉強は簡単ではありませんでした。しかし、この講習会で担当して下さった先生の説明は非常に分かりやすく、質問にも丁寧に答えてくださいました。この講習会が終わった後、試験まで約一ヶ月半ありその間、先生に教えてもらった事を繰り返し勉強した結果、一回で合格する事が出来ました。3時間の長い通学時間もうまく利用して勉強に生かすことが出来ました。

就職活動ではすでに資格を持っているのと持っていないのでは大きな違いがあります。この資格は通信工学科の学生はぜひ持っておきたい資格なので、皆さんも早めにとって一歩リードした就職活動を目指してみてもはどうでしょうか。

[GF13A029 坂本健太郎]



### **ITパスポート（2015年取得）**

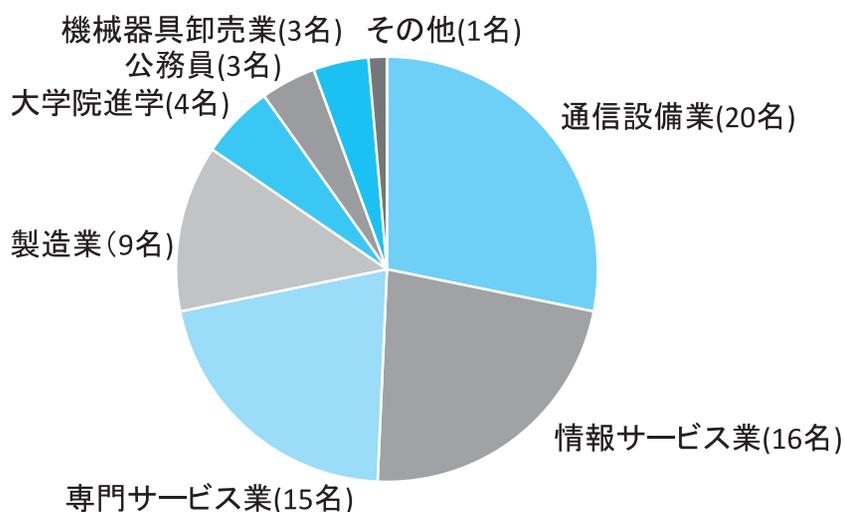
私がITパスポート試験に挑戦したきっかけは、自分自身のスキルアップのためです。この資格は、社会一般に求められる知識を問われます。とても範囲は広く、コンピュータやネットワークの仕組み、または経営管理や経営戦略など多々あります。しかしご安心ください。情報処理技術者試験には難易度別にレベル1からレベル4まであり、ITパスポートはレベル1なので誰でも挑みやすい資格となっています。

みなさんが私のコメントを見ている時は、恐らく大学に入学して間もない頃だと思います。いますぐ資格センターにITパスポート講座を受講しましょう。私は前期授業が始まったその日にITパスポート講座を受講しました。一回生でITパスポートを取得したら、これから先いろいろな物事に応用が利くでしょう。受講しようか迷っている方は一度、資格センターに足を運んでみてはいかがでしょうか。

[GF15A010 上田倫央]

## (参考) 2014 年度卒業生の進路先について

2014 年度 進路決定者 71 名 (卒業生 78 名)



### 企業名

通信設備業：日本コムシス（株）、（株）協和エクシオ、（株）ミライト、（株）ミライトテクノロジーズ、日本電通（株）など

情報サービス業：（株）CIJ ネクスト、都築テクノサービス（株）、（株）NTT フィールドテクノ、日本エレクトロニック（株）など

専門サービス業：総合警備保障（株）、富士通ネットワークソリューションズ（株）、イオンディライト（株）、アイテック（株）など

製造業：サンデン（株）、アイコム（株）、（株）フジマック、（株）ニプロンなど



# 11. 通信キャリア入門

## 1 年次前期

# 1.1 通信キャリア入門

## 1. 目的

大学は高校までと違い、常に自分で考えて行動する自主性が求められます。本講義では、現在の自分の強み・弱みを客観的に理解したうえで、自ら目標を設定し、それをいかに達成するのか、という「計画を立てる力」や自主的に行動するなかで基本となる「コミュニケーション能力」を養うことを目的とします。

また、入学初年度の通信工学科学生に対して、学科教育のガイダンスを行います。そのため少人数グループに分け、各グループ担当教員が大学生生活の仕方、学習方法、人生設計の仕方などを個別に指導します。

## 2. 内容・目標

- 第1回 グループ担任によるガイダンス（授業の受け方、1年前期の目標など）
- 第2回 オリエンテーション、適性検査
- 第3回 大学生になるということ（高校生との違いを知る）
- 第4回 グループ別学習 その1
- 第5回 グループ別学習 その2
- 第6回 グループ別学習 その3
- 第7回 グループ別学習 その4
- 第8回 コミュニケーション力を鍛えよう
- 第9回 今の自分について考える（自己発見レポート活用）
- 第10回 OB・OG講演
- 第11回 グループ別学習 その5
- 第12回 グループ別学習 その6
- 第13回 グループ別学習 その7
- 第14回 プレゼンテーション資料の作成
- 第15回 学習発表

### 目標

以上の学習により、通信工学科の各教員や同級生とも交流を深め、今後大学での学習内容についての関心や目的意識を十分高めるとともに、卒業後の将来のキャリア設計に関しても具体的なビジョンが描けるようになることを目標とする。

### オフィスアワー

何一偉（月曜5限: A302）、柴垣佳明（月曜2限: M701）、土居元紀（水曜5限: M707）、樋口英世（月曜5限: M808）、前川泰之（月曜5限: M805）、光本浩士（水曜5限: D256b）、村上泰司（金曜4限: M801）、村上恭通（前期金曜4限、後期月曜4限: M708）

## 第1回 グループ担任によるガイダンス（授業の受け方、1年前期の目標など）

1. グループ担任の先生の名前、研究室、連絡方法をメモしておきましょう。また、同じグループのメンバーの名前と自己紹介をメモしましょう。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. カリキュラムの説明がありました。1年生で学修しなければならない科目は何ですか？

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. ひとつひとつの授業はどのように受講すればよいですか？毎日の予習と復習はどのようにすれば良いですか？授業で理解できなかったことは、どうすれば良いですか？

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. 1年生前期の目標を立ててみよう。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



6. メモ（理解したこと/わからなかったこと）

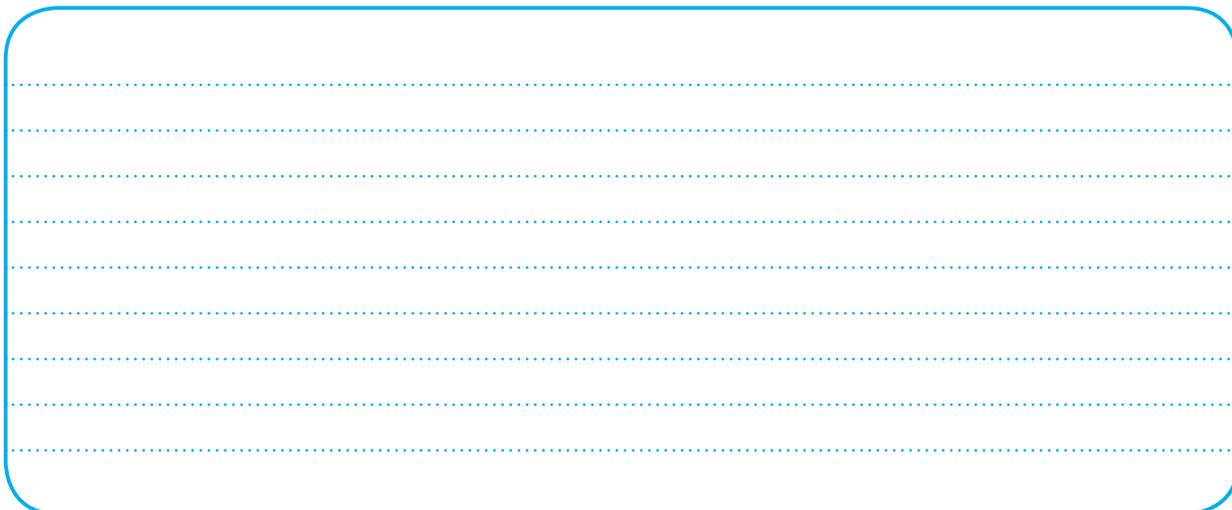


7. メモ（質問したいこと）

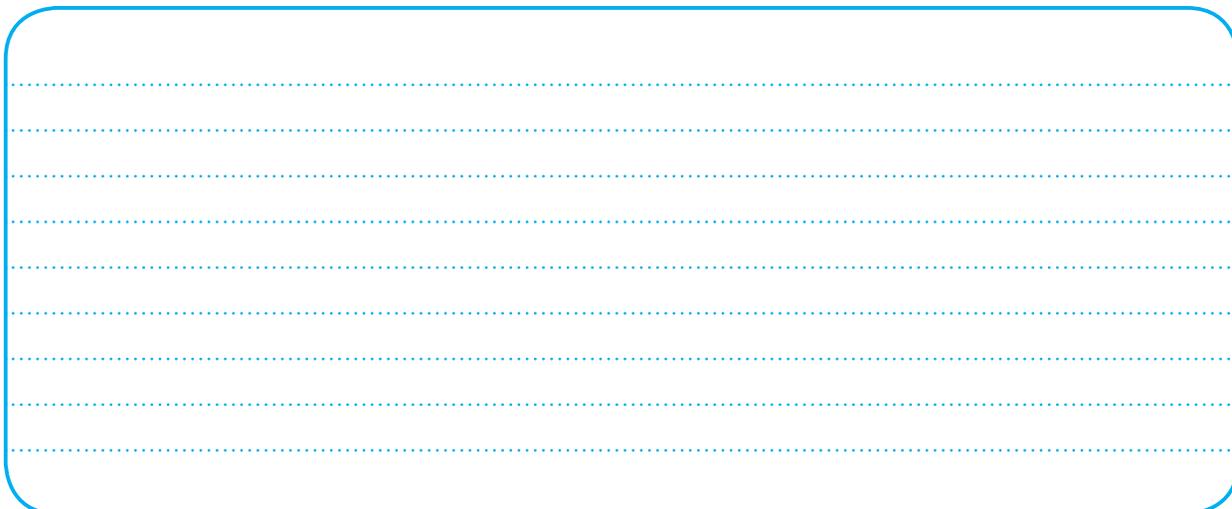


## 第2回 オリエンテーション、適性検査

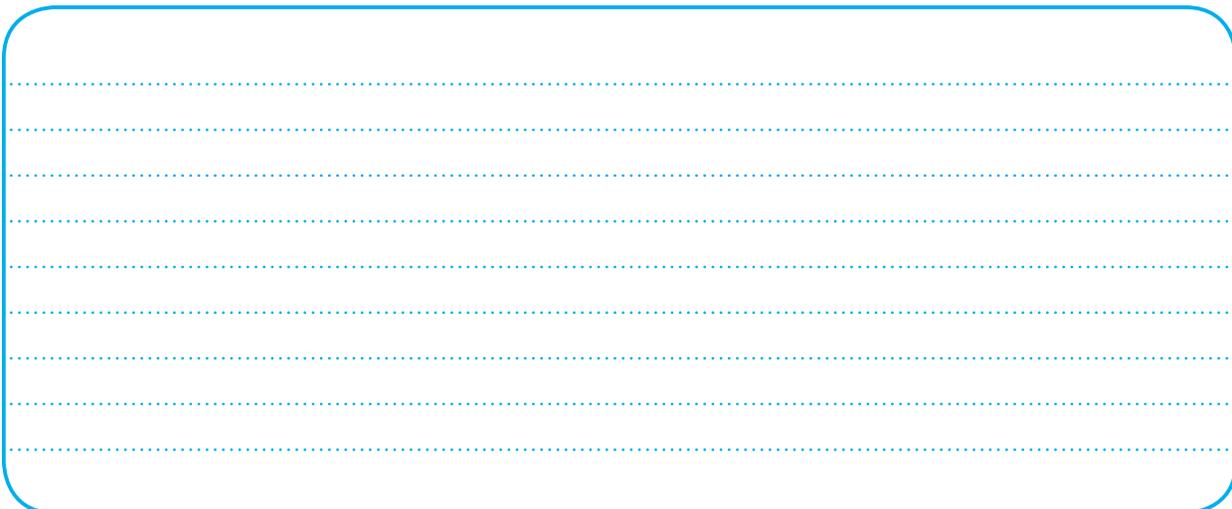
1. あなたはどのような目的のために、大阪電通大に入学したのですか？



2. あなたが大学の4年間で挑戦してみたいことは何ですか？

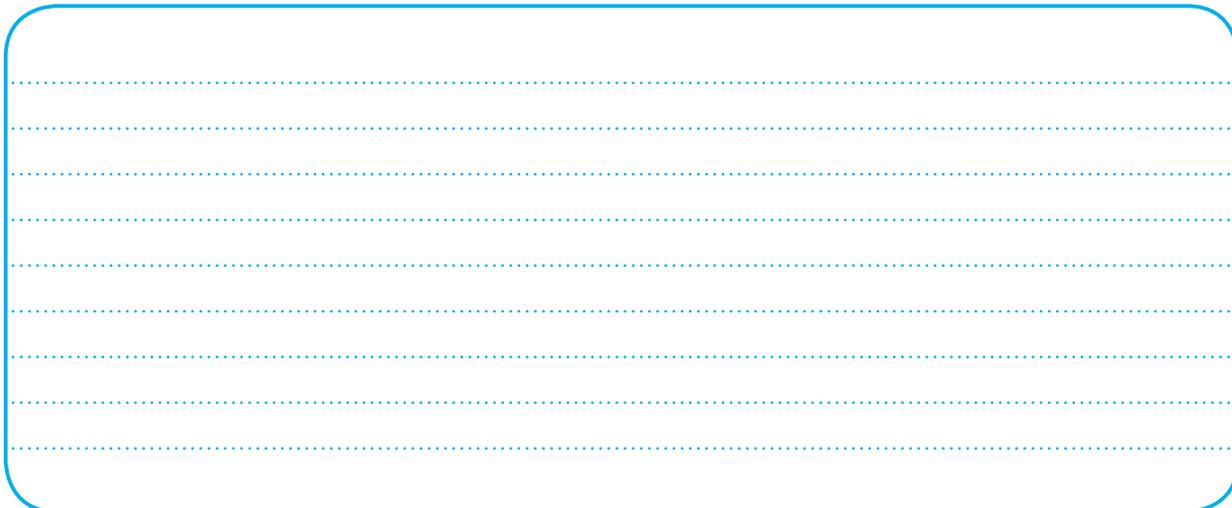


3. あなたの将来の夢は何ですか？

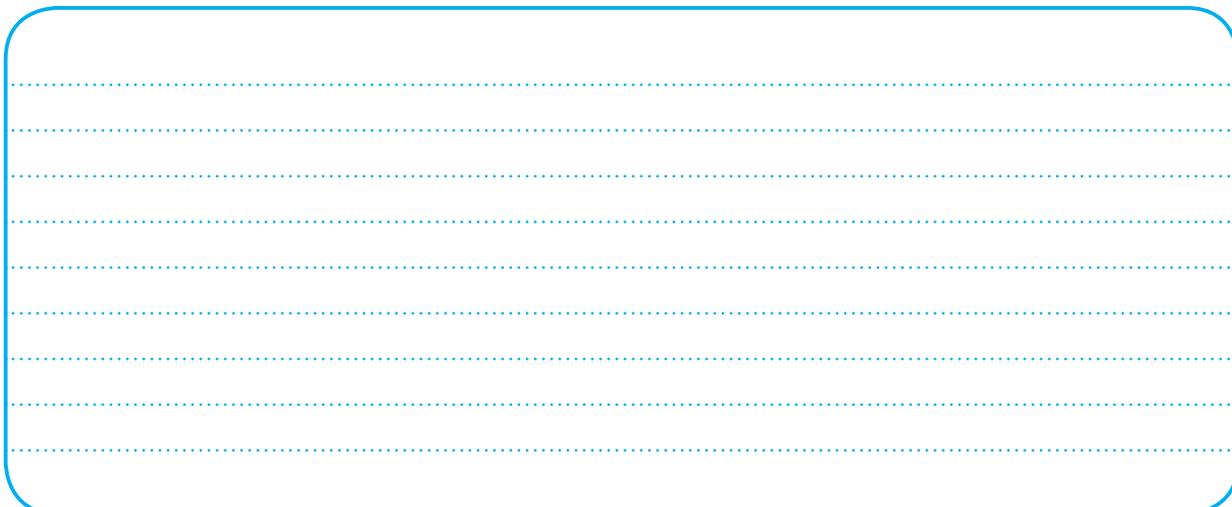


### 第3回 大学生になるということ（高校生との違いを知る）

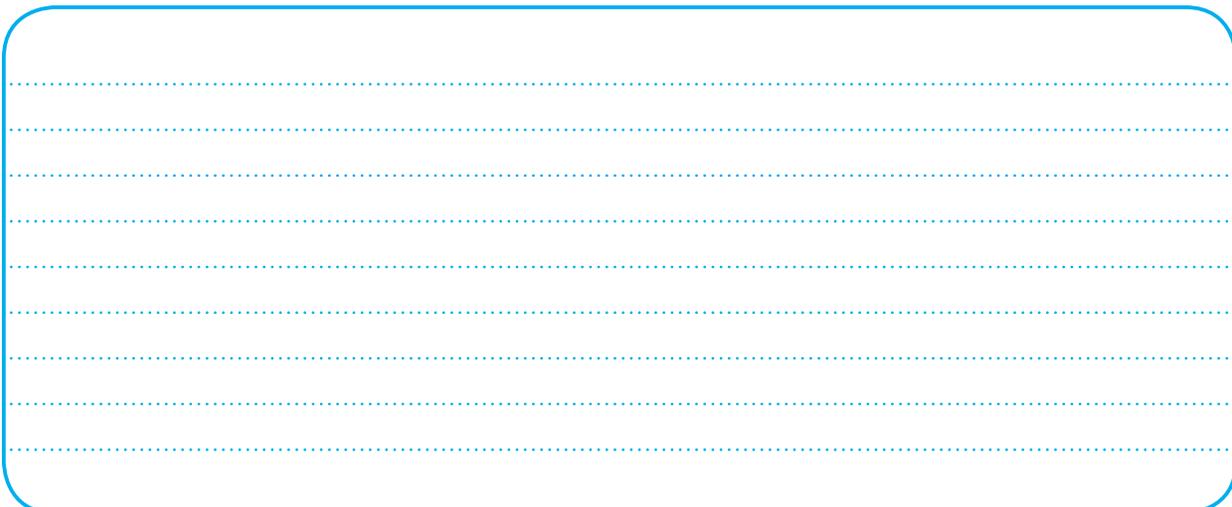
1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ（理解したこと/わからなかったこと）

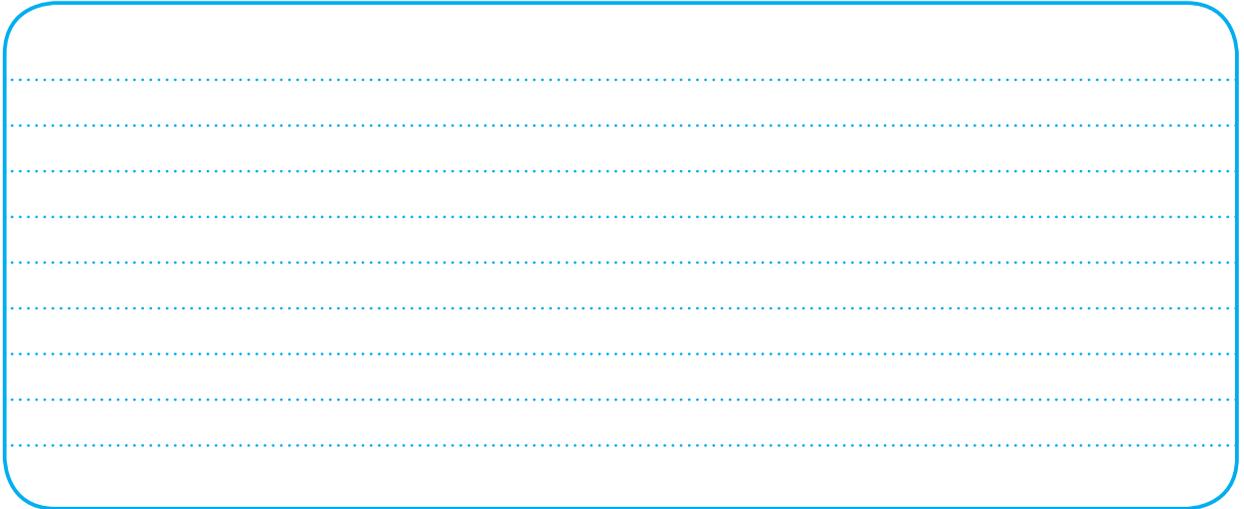


3. メモ（質問したいこと）

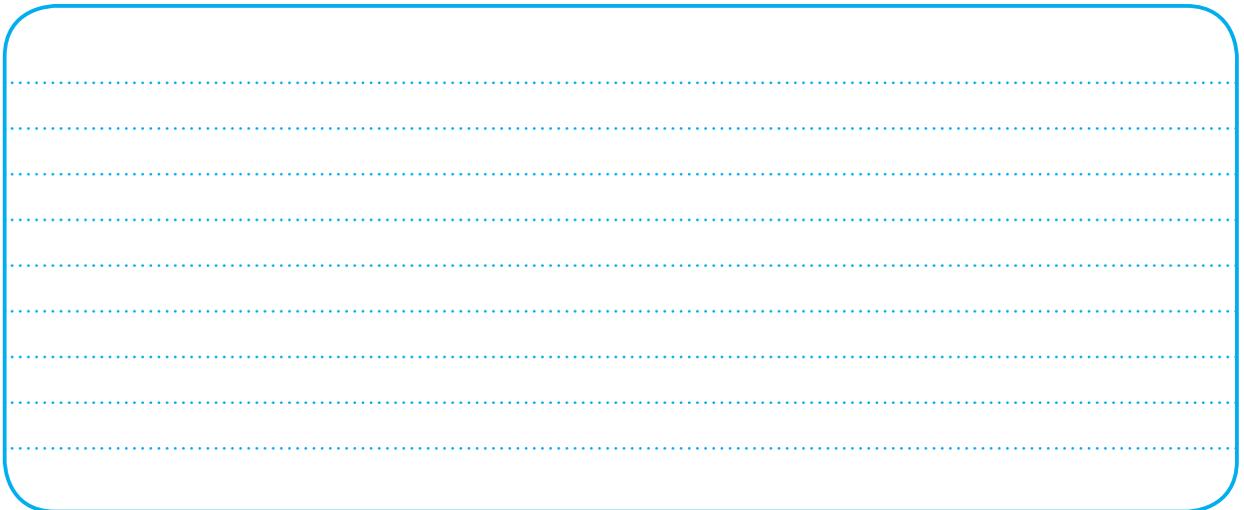


## 第4回 グループ別学習 その1

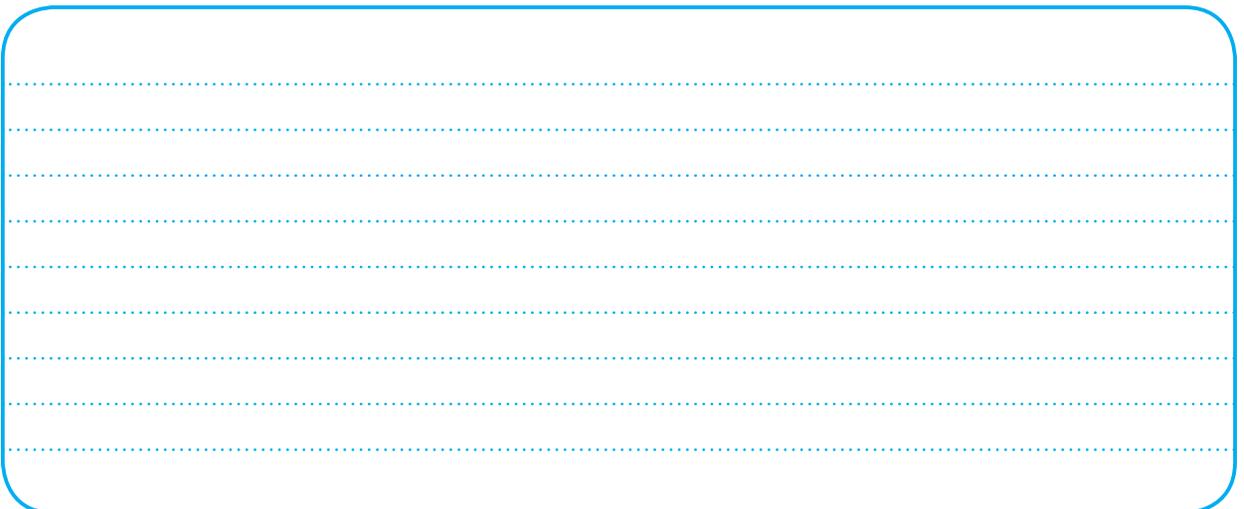
1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ (理解したこと/わからなかったこと)

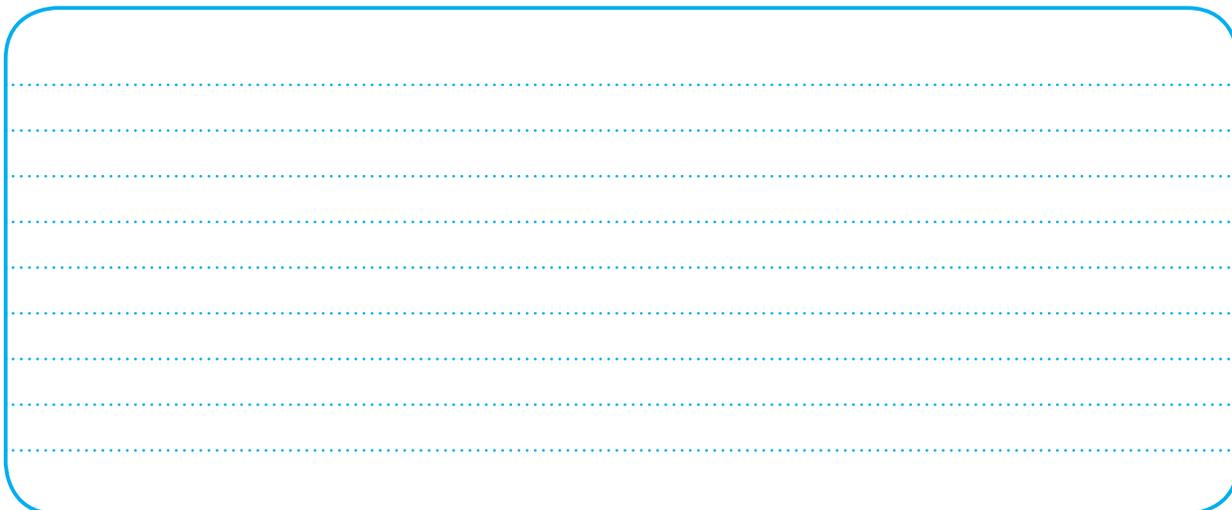


3. メモ (質問したいこと)

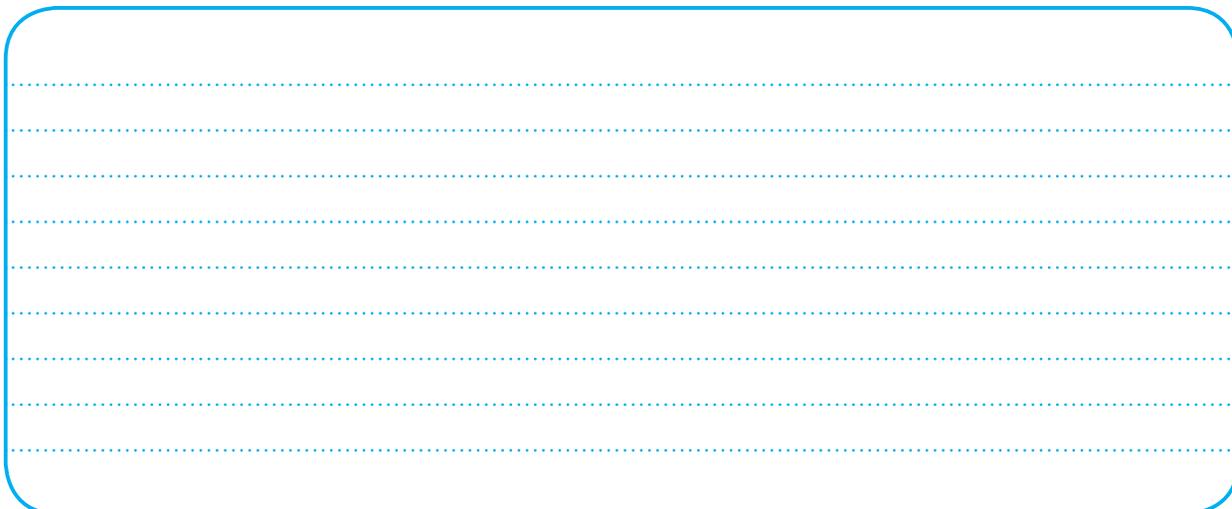


## 第5回 グループ別学習 その2

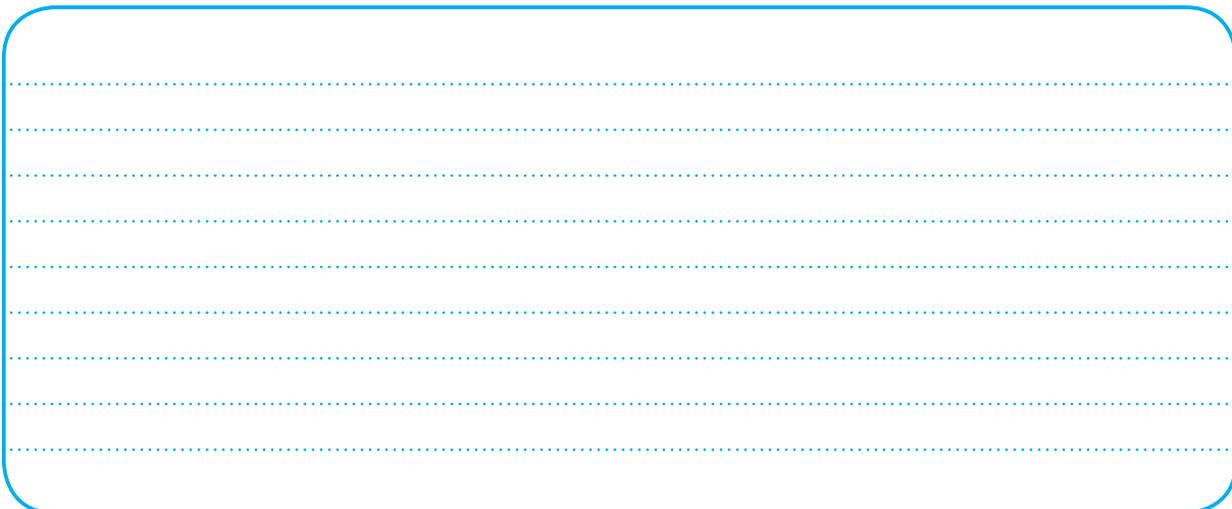
1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ（理解したこと/わからなかったこと）

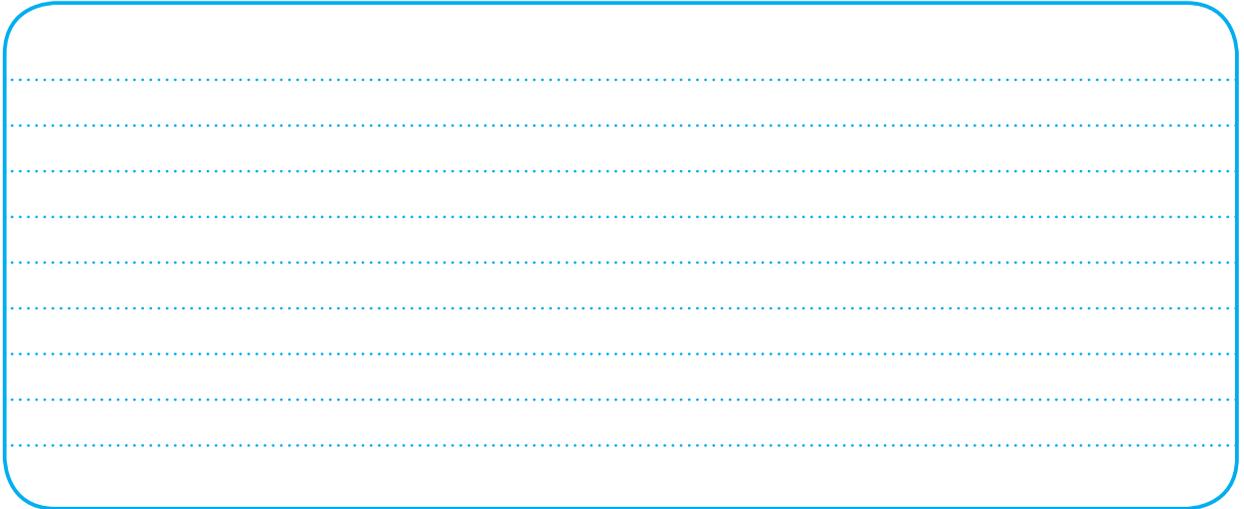


3. メモ（質問したいこと）

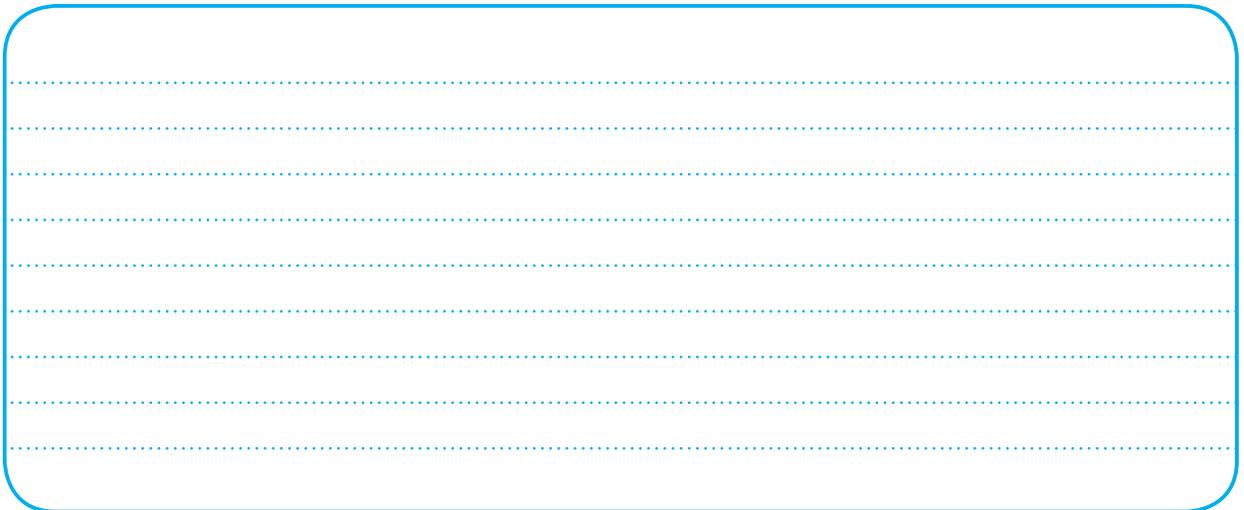


## 第6回 グループ別学習 その3

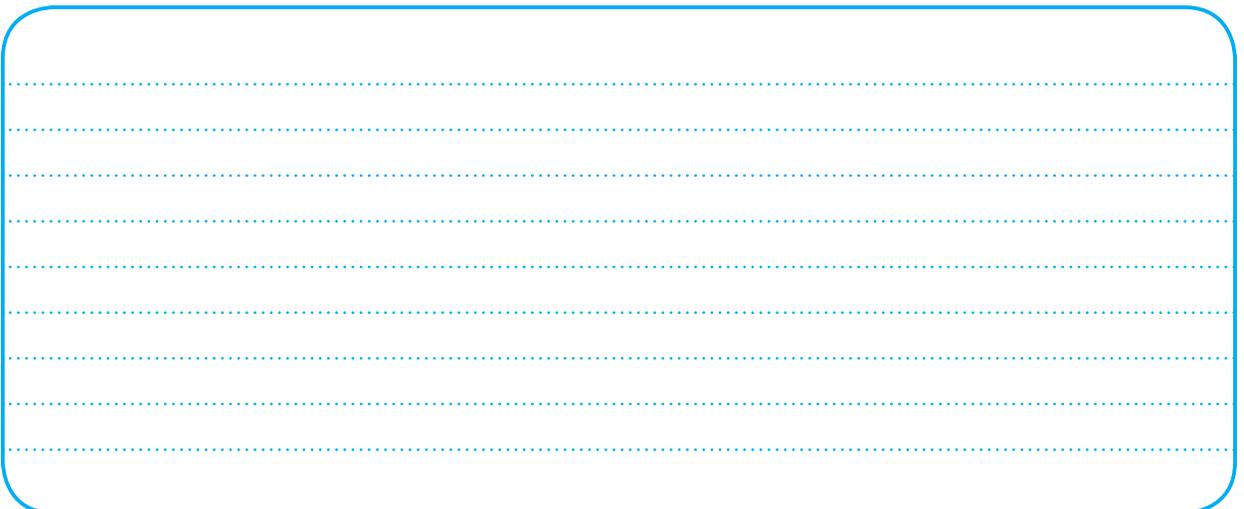
1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ (理解したこと/わからなかったこと)

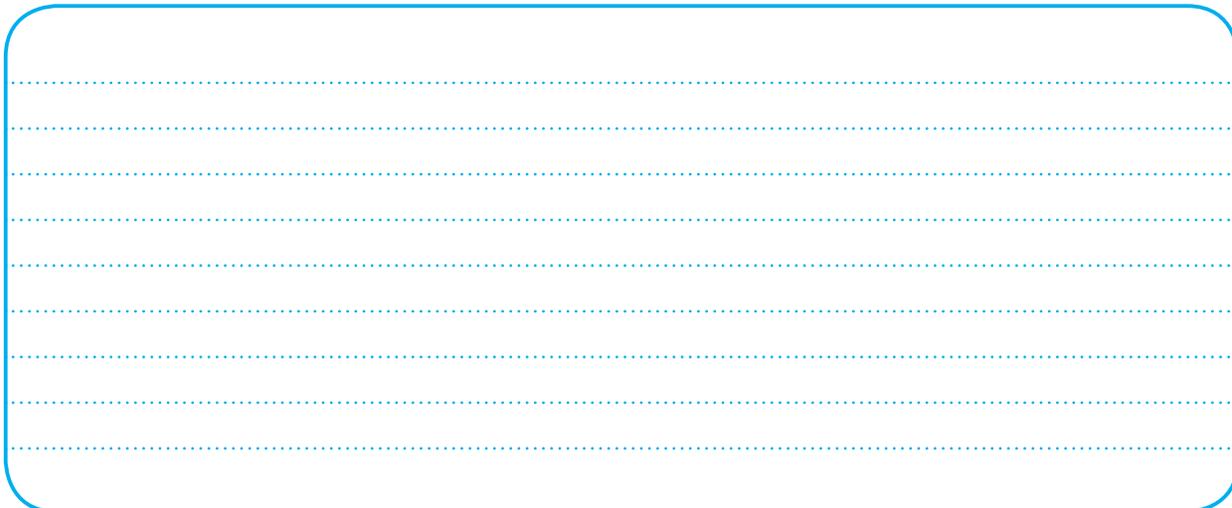


3. メモ (質問したいこと)

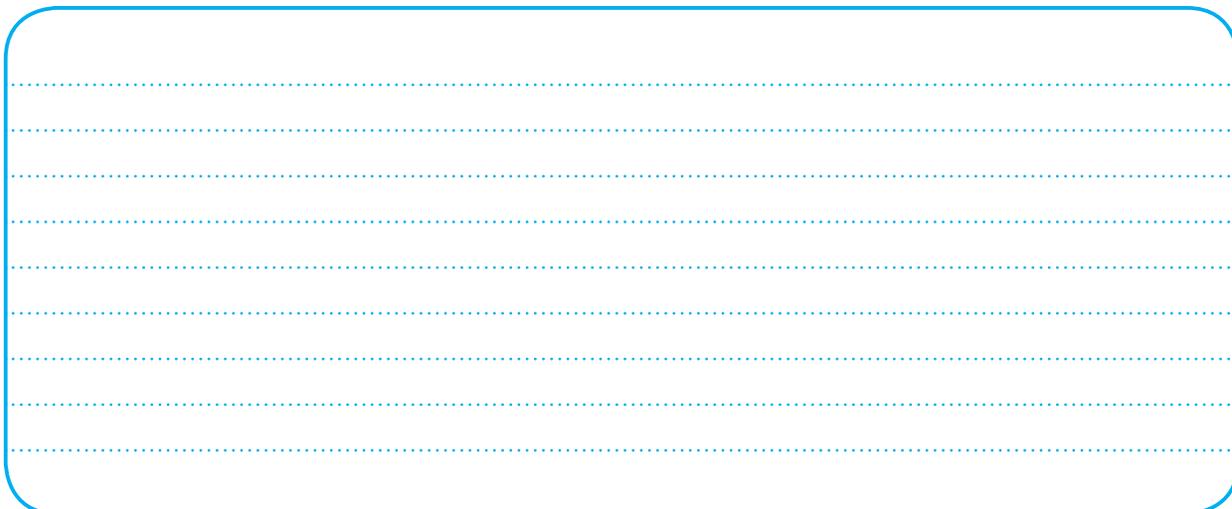


## 第7回 グループ別学習 その4

1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ (理解したこと/わからなかったこと)

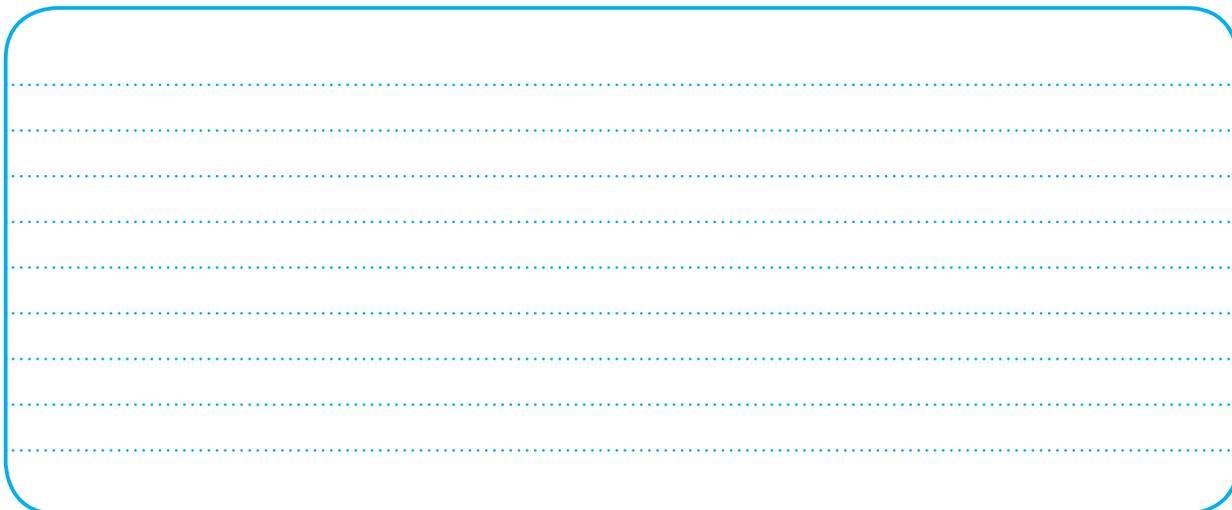


3. メモ (質問したいこと)

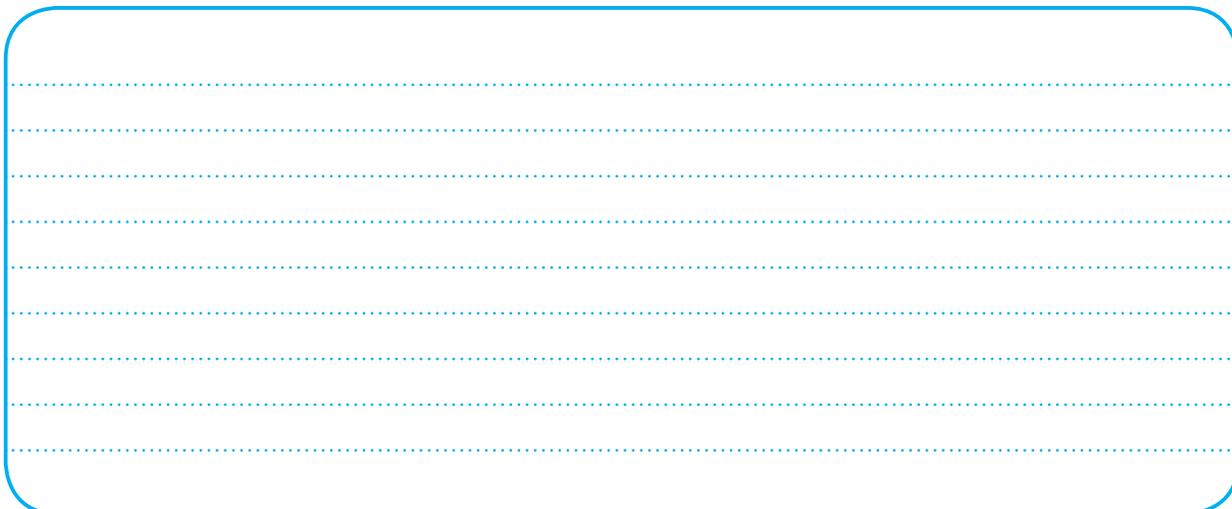


## 第8回 コミュニケーション力を鍛えよう

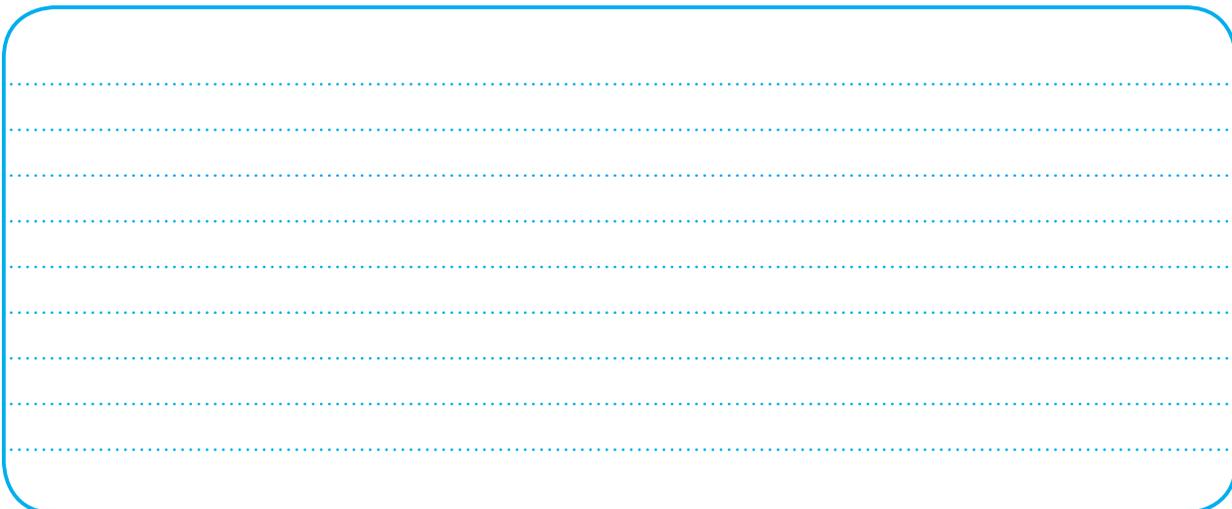
1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ（理解したこと/わからなかったこと）

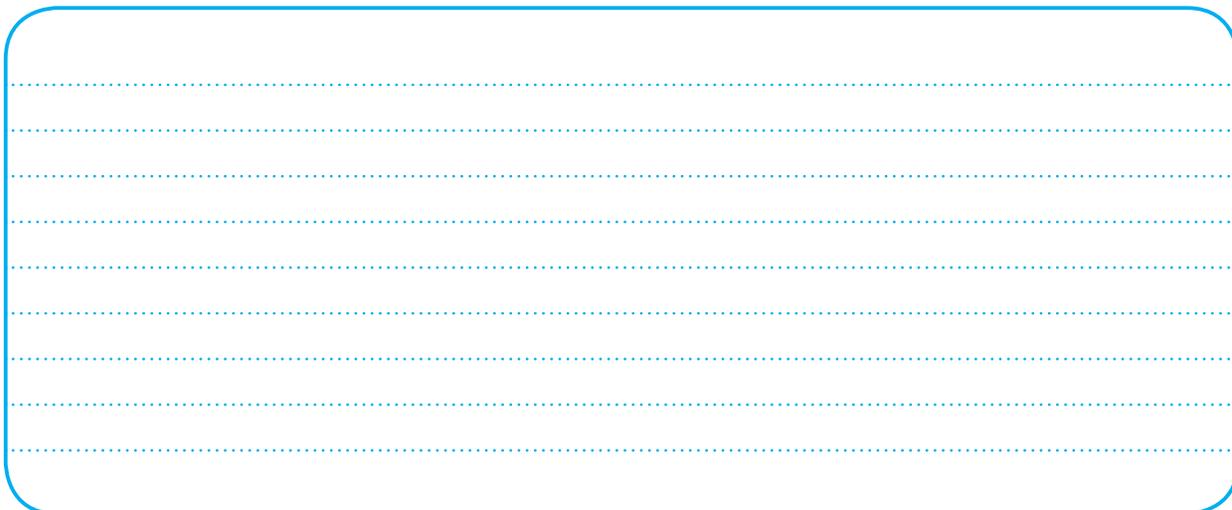


3. メモ（質問したいこと）



## 第9回 今の自分について考える（自己発見レポートを活用）

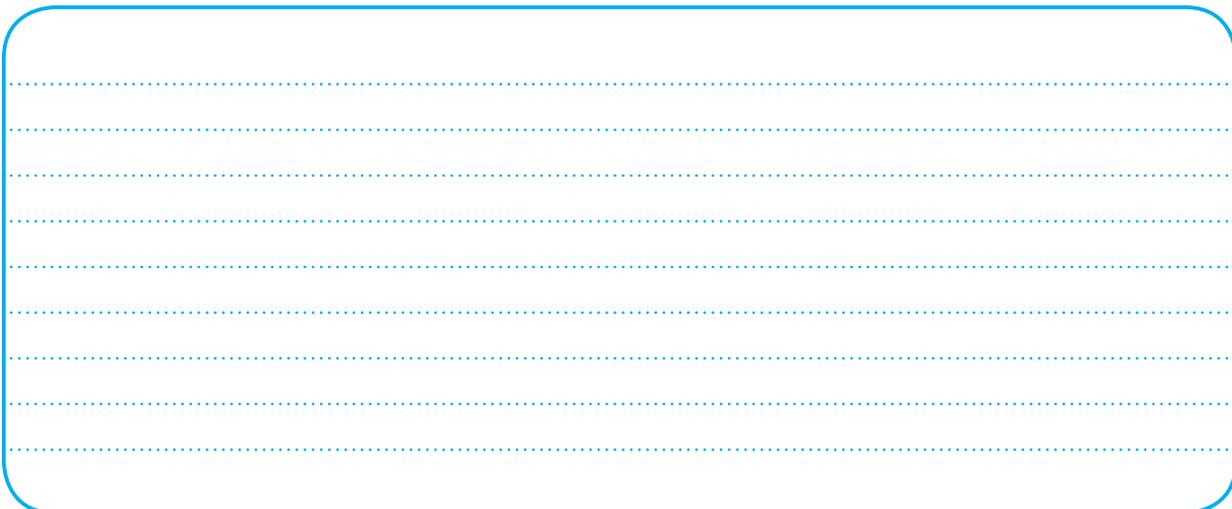
1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ（理解したこと/わからなかったこと）

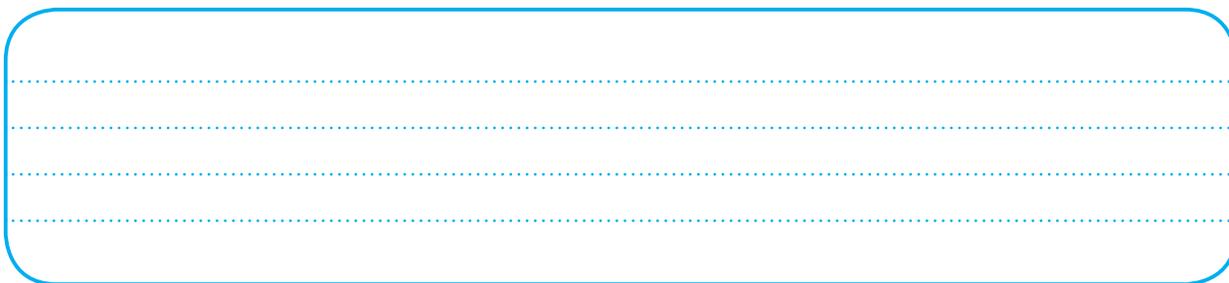


3. メモ（質問したいこと）



## 第10回 OB・OG 講演

1. 講師のお名前と所属をメモしよう。



2. どのような講演内容でしたか？

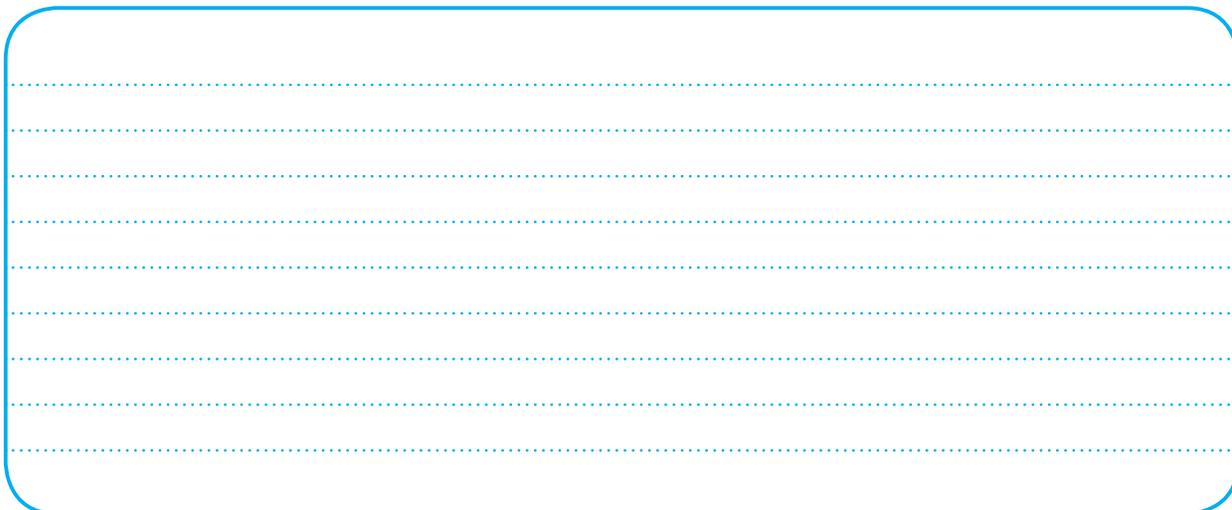


3. これからの大学生活や将来自分が就くと思われる職業で、どのように活かそうと思ったかをまとめてみよう。

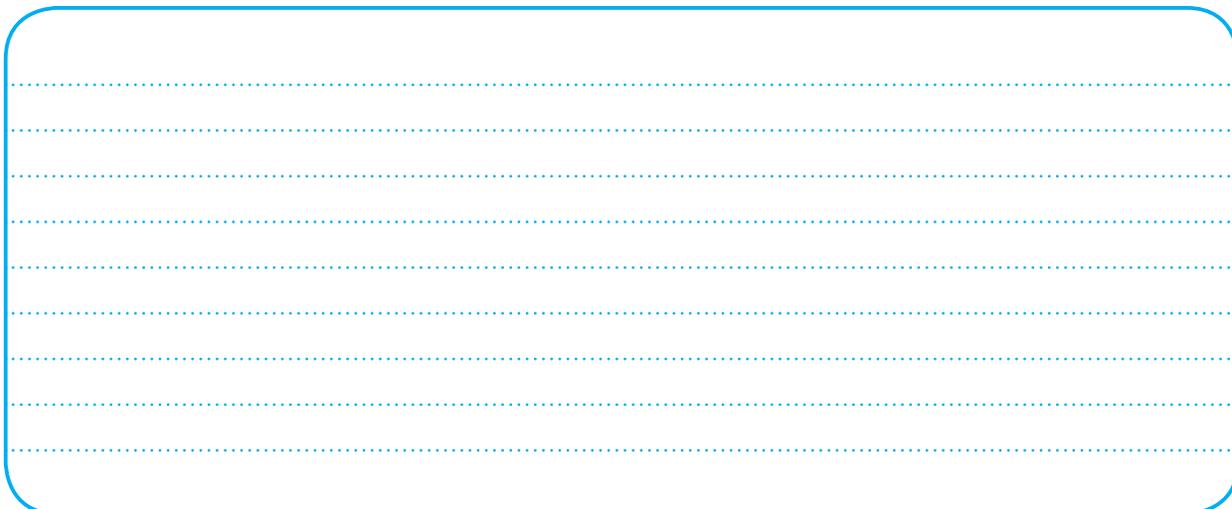


## 第11回 グループ別学習 その5

1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ (理解したこと/わからなかったこと)

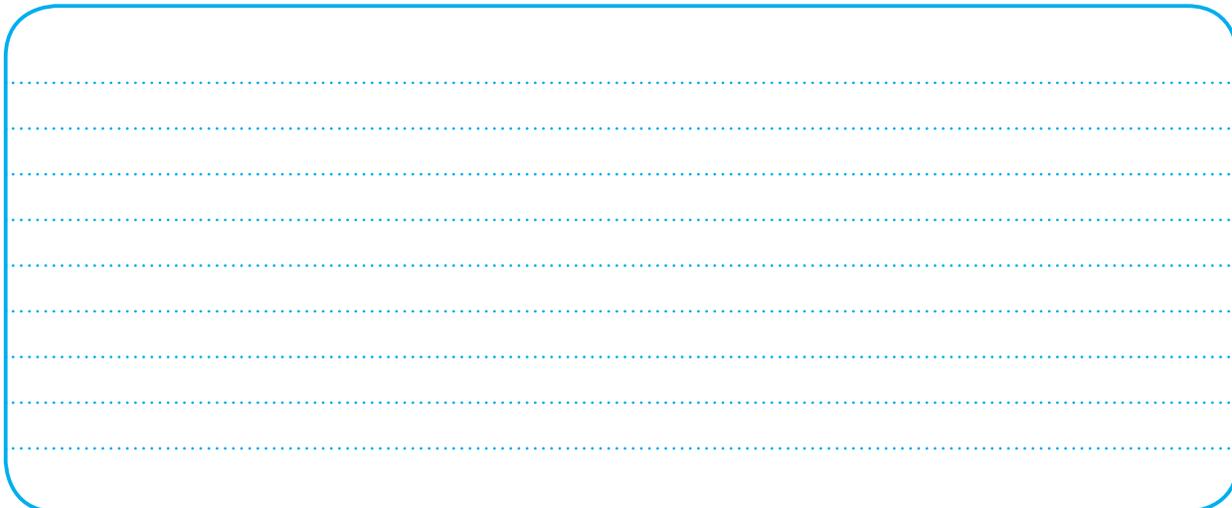


3. メモ (質問したいこと)

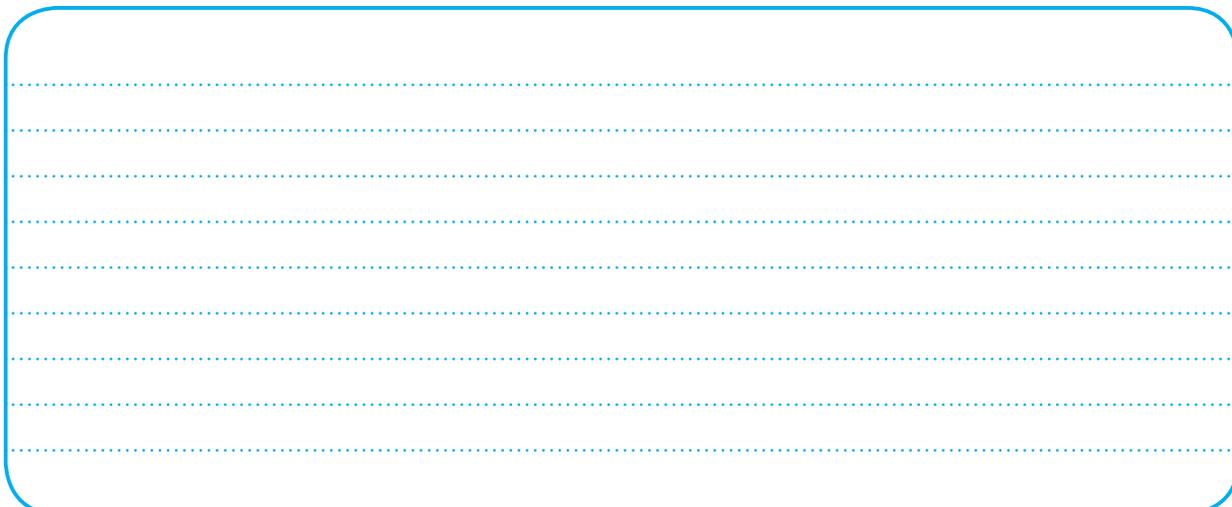


## 第12回 グループ別学習 その6

1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ（理解したこと/わからなかったこと）

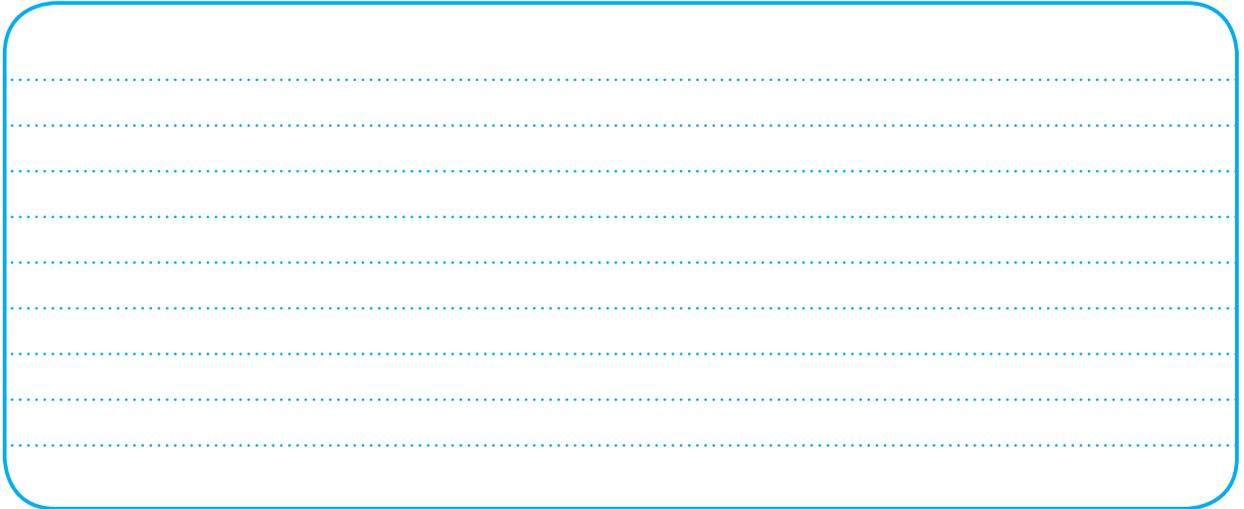


3. メモ（質問したいこと）

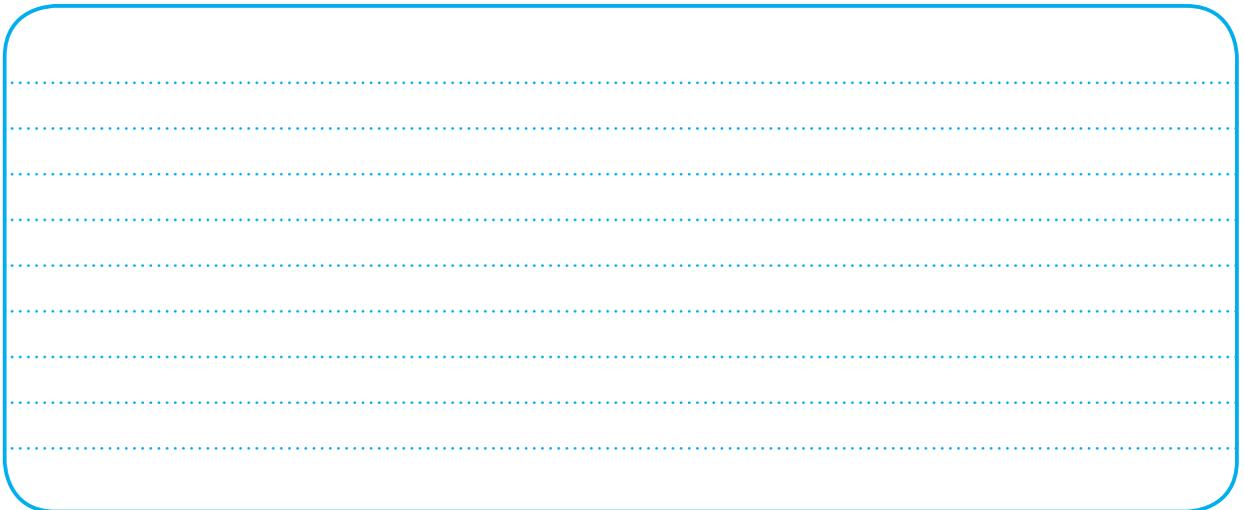


## 第13回 グループ別学習 その7

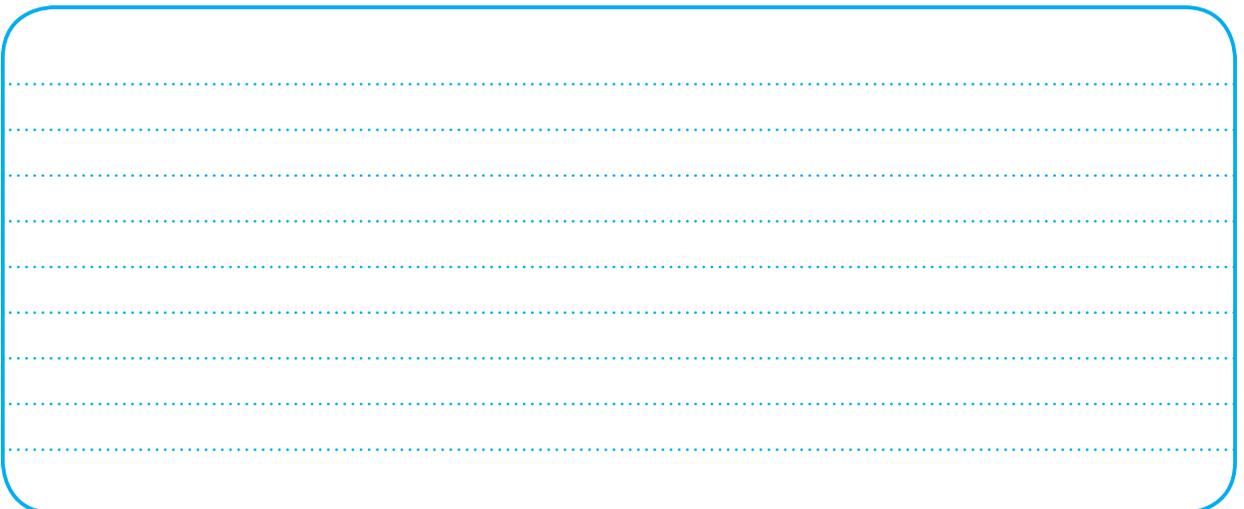
1. 今日の授業の題目や目的は何ですか？



2. メモ（理解したこと/わからなかったこと）



3. メモ（質問したいこと）



## 第14回 プレゼンテーション資料の作成

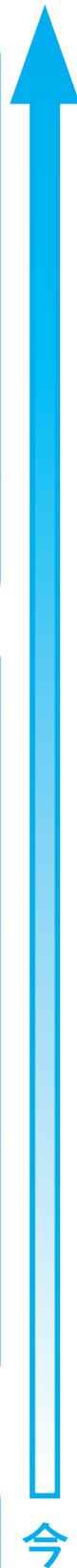
1. 「将来したい仕事」を決めてから、遡って「今すべきこと」を考えてみよう。

将来どんな仕事をしたいですか？（経営者、研究者、技術者、教育者、起業家等）

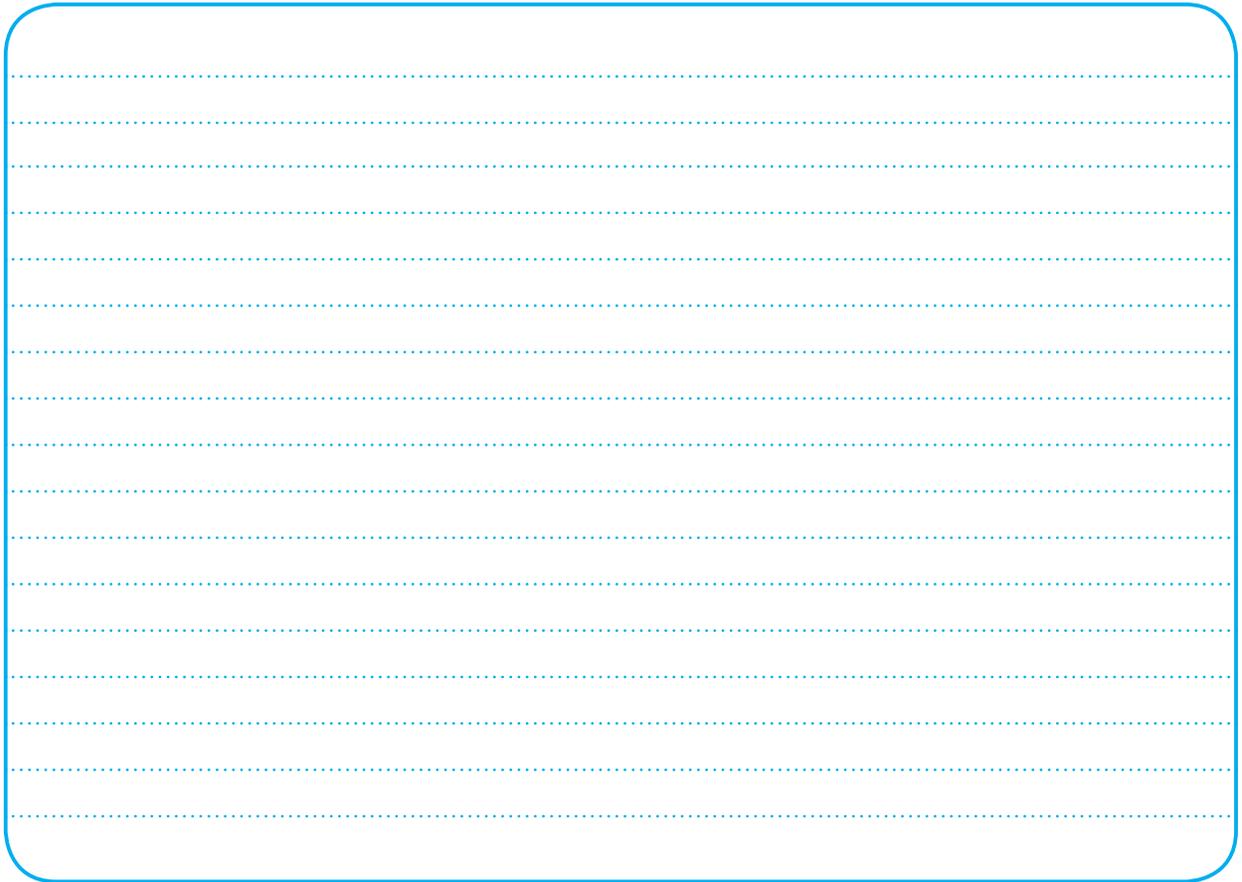
活かしたい長所は？

	目 標	目標達成に必要な事（資格・経験など）
年後		
年後		
1 年後		

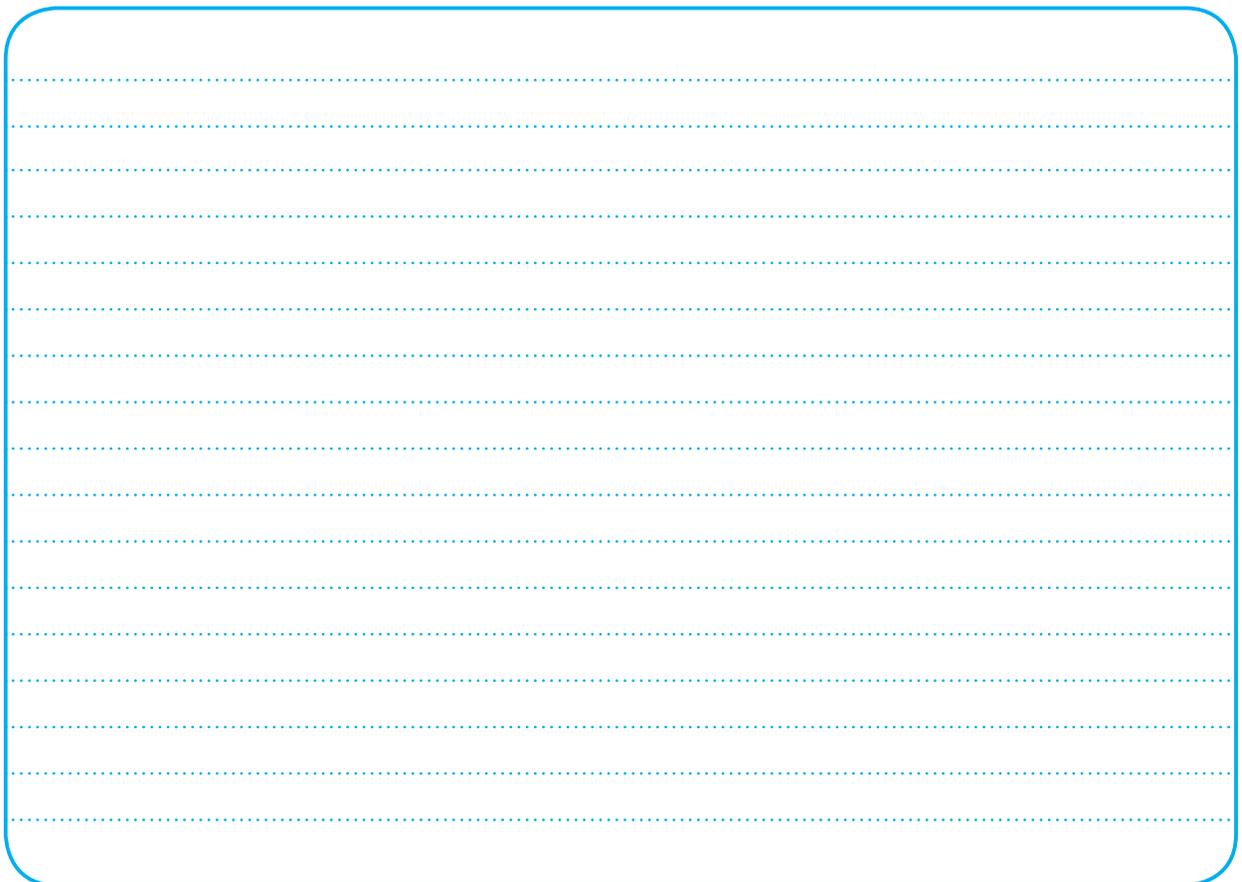
今すべきこと



2. どのようなプレゼンテーションをしますか？

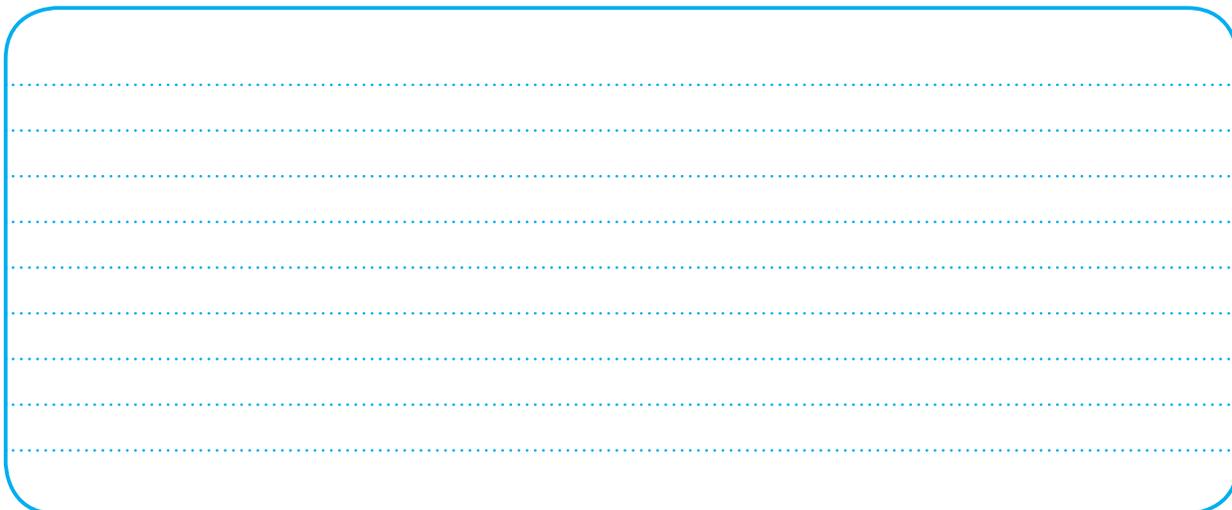


3. どのような資料を作成しましたか？

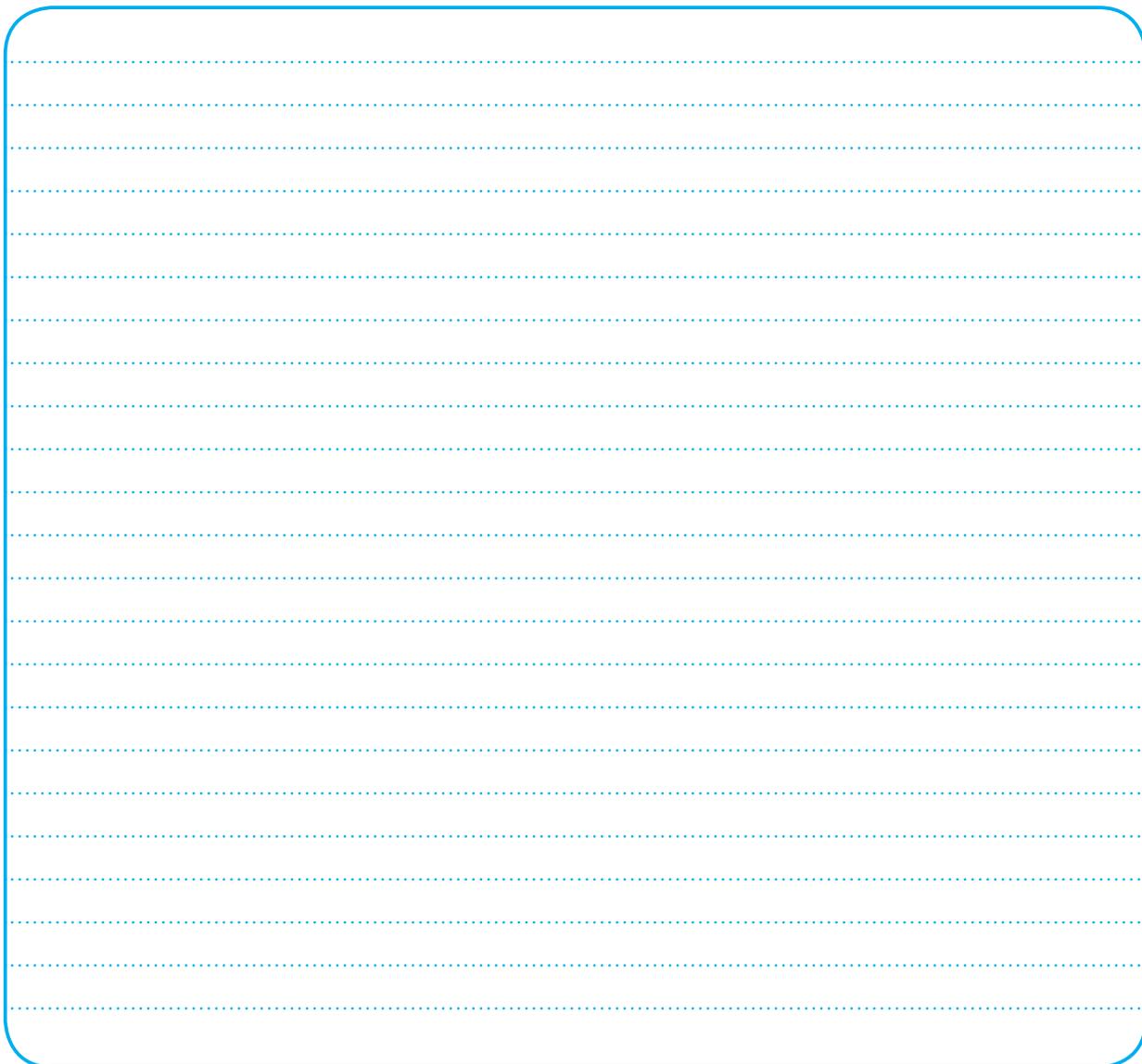


## 第 15 回 学習発表

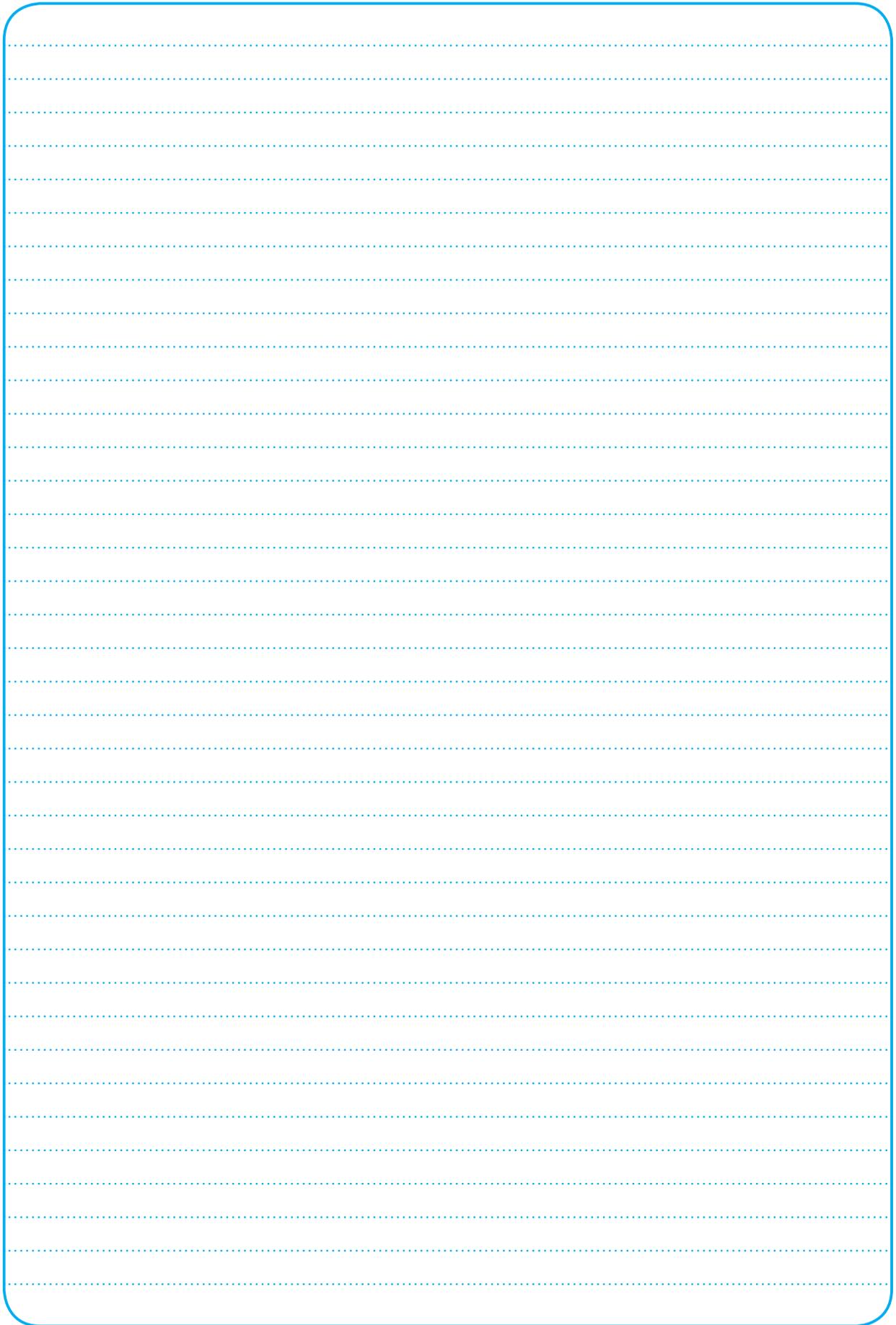
1. プレゼンテーションは成功しましたか？（良かった点/悪かった点）



2. 他のメンバーのプレゼンテーションの感想を書いてみよう。



3. 「通信キャリア入門」を受講して、役立ったことはありますか？それを含めて、感想を書いてください。



**12.**

# **キャリアデザイン演習**

**2年次前期**

# 12. キャリアデザイン演習

## 1. 目的

本大学のキャリア教育の目的は、本学の理念である「実学」の力をつけることにあります。

- ①「手が動かせる＝（主体的に課題に向かう）」
- ②「絵が描ける＝（文章や絵、図を使い、頭の中にあることを表現する）」
- ③「コミュニケーションができる＝（協働して学ぶ態度を身につける）」

「キャリアデザイン演習」ではこれら三原則の基礎を身につけるため、五人程度からなるグループでのワークを通し、教員が与える課題について、どのようにしたらその課題を解くことができるのか、問題解決のための様々な手段、方法を試行錯誤しながら、考え、調べ、話し合い、計画を立て、行動し、さらに結果を発表・活用することに挑戦します。そしてそれまでの授業で得た力を発揮し、自己アピールの練習も行い、その課題を明らかにしてゆきます。

## 2. 内容・目標

- 第1回 1年次生の間に頑張ったことを振り返り、2年次生の間にやりたいことを考えよう。
- 第2回 大学のホームページから自己の所属する学科について調べる。  
(宿題：先輩や先生から学科の「強み」をインタビュー調査しよう)
- 第3回 労働者の権利と義務について学ぶ。
- 第4回 所属する学科について、グループで発表する①。
- 第5回 所属する学科について、グループで発表する②。
- 第6回 4年次生の先輩から、「キャリア戦略」を学ぶ。
- 第7回 「社会人基礎力」について調べる。
- 第8回 「社会人基礎力」について、グループで発表し、自己の課題についてまとめる①。
- 第9回 「社会人基礎力」について、グループで発表し、自己の課題についてまとめる②。
- 第10回 「グローバル人材」について学ぶ。
- 第11回 就職部からのガイダンス
- 第12回 「エントリーシート」の「強み」についての文章を書く。
- 第13回 前回の授業をもとにして、自己を売り込むプレゼンテーションをする。
- 第14回 自己のライフキャリアを描き、これからの大学生活における課題をまとめ、優先順位をつける。
- 第15回 【キャリアデザイン演習】は自分にどのように役立ったかについての批判的検討および発表をする。

### 目標

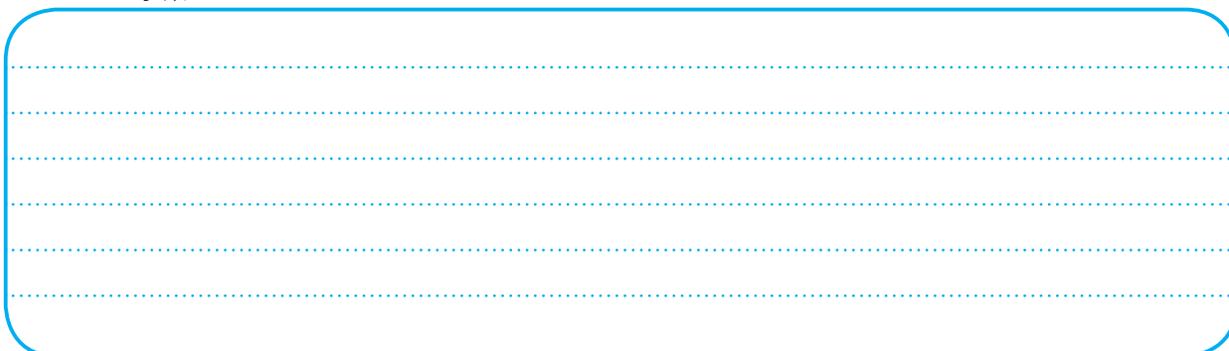
仕事の世界をより詳しく知り、自分のライフキャリアとのマッチングを図る。

## 第1回 1年次生の中に頑張ったことを振り返り、2年次生の中にやりたいことを考えよう。

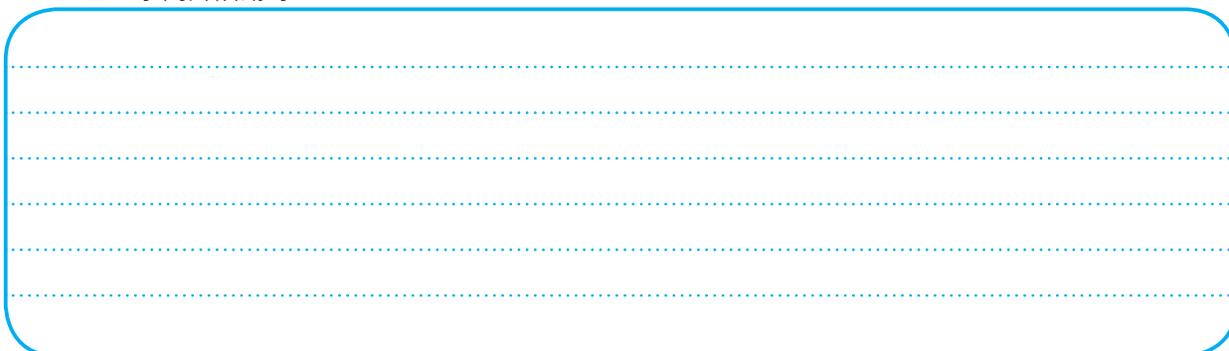
「キャリアデザイン演習」の授業を受けるにあたって、次のことを考えて下さい。

### 1. 1年次生の中に努力したこと

#### 1-1. 学業



#### 1-2. 学内外活動等



### 2. 2年次生の中にやりたいこと

#### 2-1. 学業



#### 2-2. 学内外活動等



3. 1年次生の中に気付いた自分の「強み」



4. 1年次生の中に気付いた自分の「弱み」





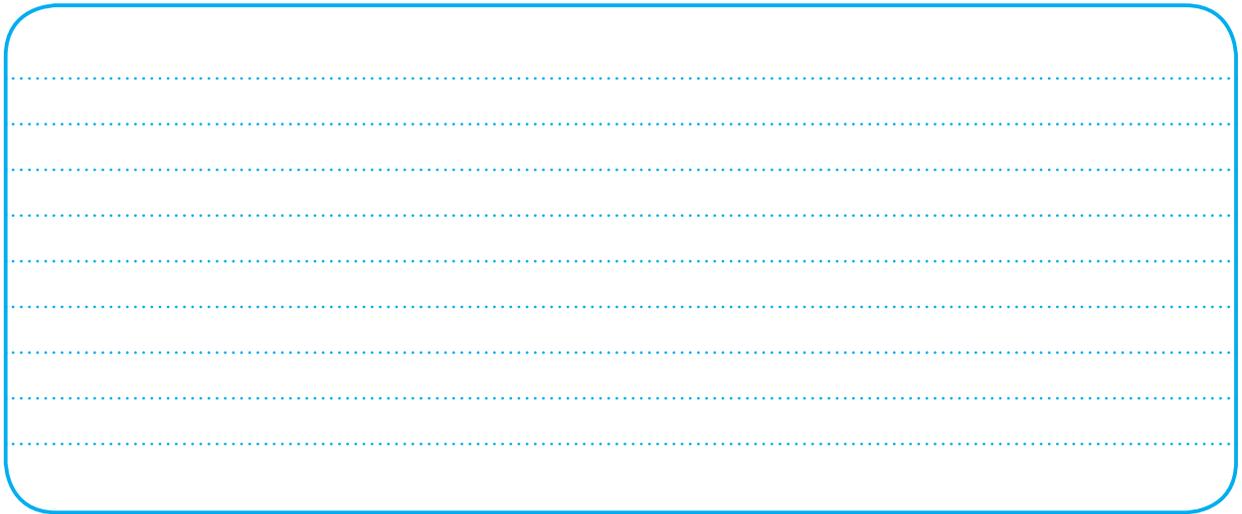
2-2. もっと知りたいことを、項目別にまとめてみましょう。



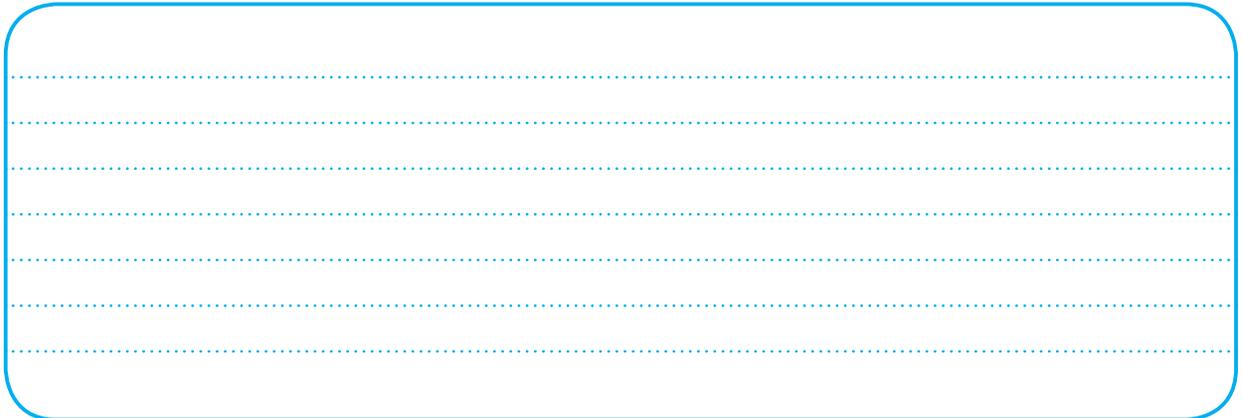
3. インタビュー調査の調査項目をグループで話し合う。

いつ、誰に、誰が、何について、どのようにインタビューしますか？

インタビューする側とされる側の立場に身を置き、実演してみましょう。



4. 発表（パワーポイント）までの役割分担をする。



### 第3回 労働者の権利と義務について学ぶ。

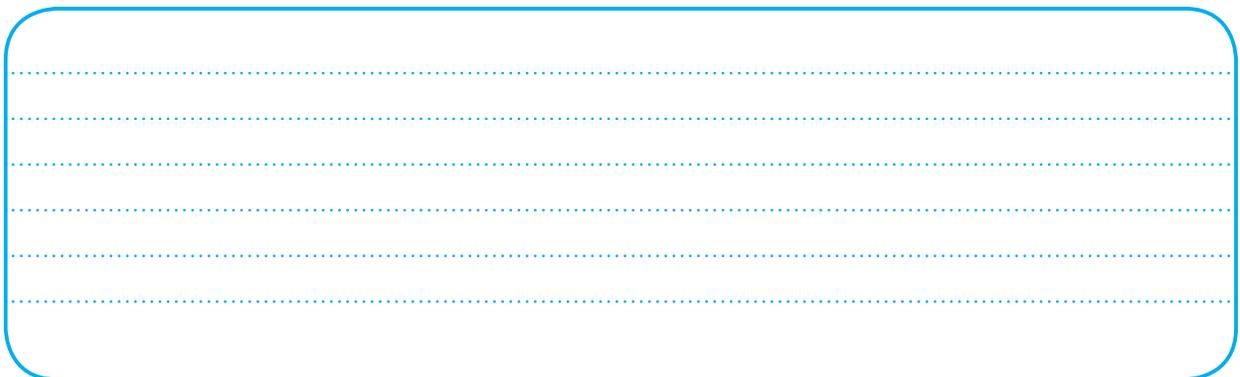
1-1. 労働の定義には、何がありますか？



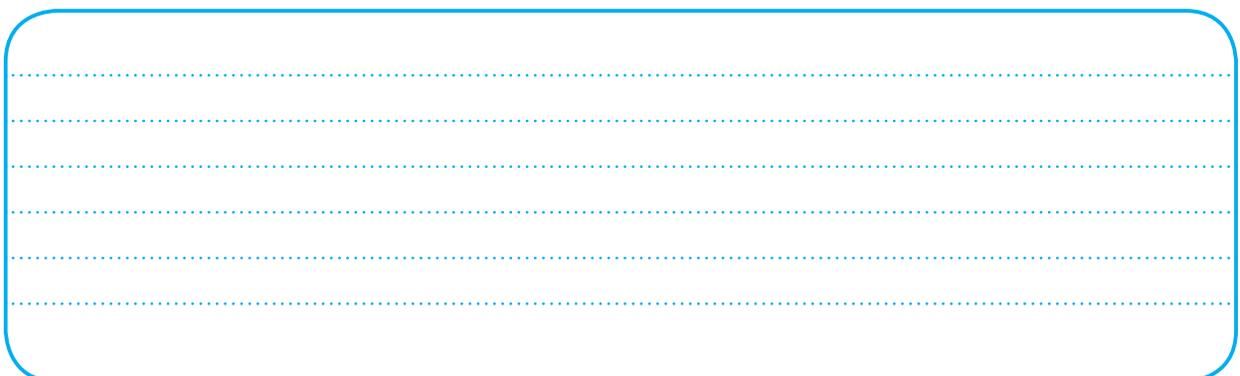
1-2. 労働の定義から、大学生活について何か新しい考え方は生まれましたか。



2. ディーセント・ワークについてまとめ、日本の課題を考えましょう。



3. 労働者の義務とは何でしょうか。



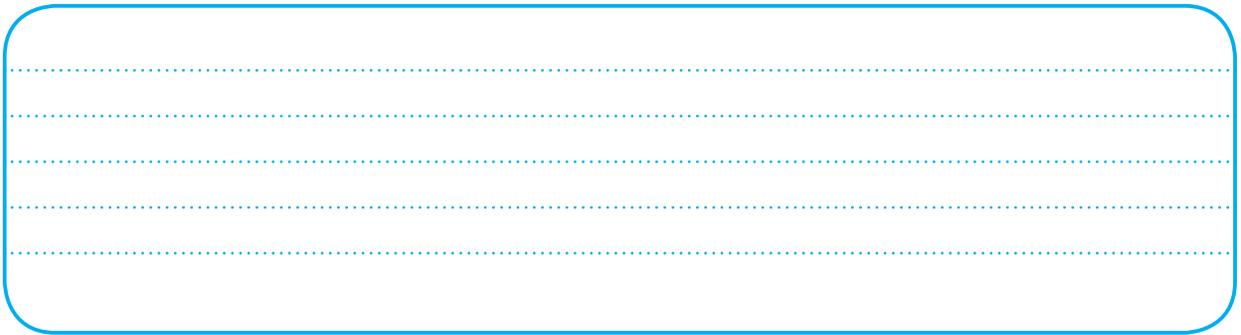
## 第4回、第5回 所属する学科について、グループ単位で発表する。

宿題で調べ、パワーポイントにまとめた内容を、グループ単位で発表します。15分という決められた時間で聴衆にうまく伝えることは、案外難しいものです。自分たちの発表を面白くする上でどんなことに工夫したのか、また他の発表グループと比較して、もう一度発表する機会があればどこを取り入れるかなど、まとめておきましょう。

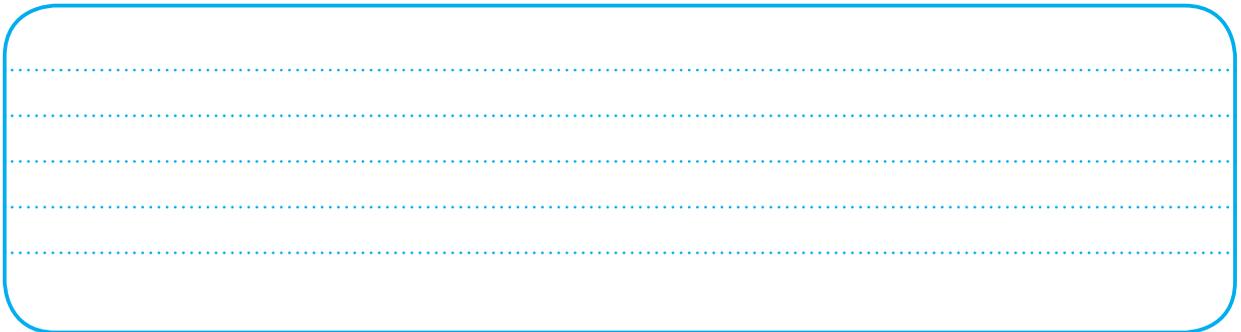
### 1. プレゼンテーションについて、良かった点と反省すべき点



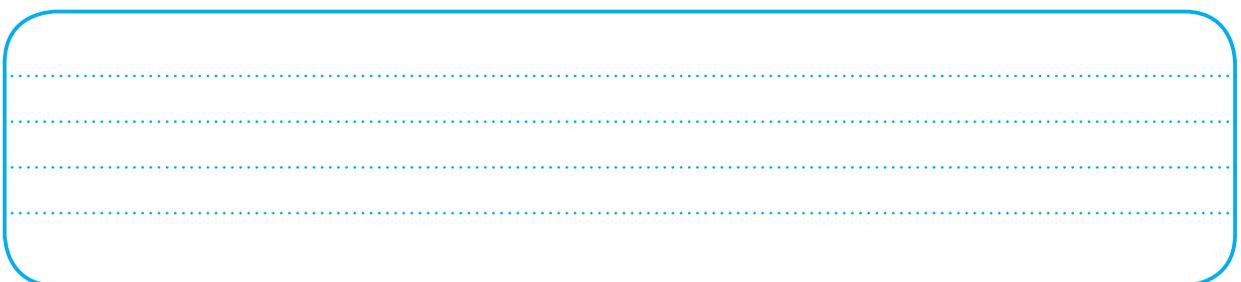
### 2. 発表内容について、良かった点と反省すべき点



### 3. グループワークについて、良かった点と反省すべき点



### 4. その他



## 第6回 4年次生の先輩から、「キャリア戦略」を学ぶ。

4年次生の先輩は、たとえ所属する学科が異なるとしても、皆さんにとって最も身近な将来像と言えるでしょう。一足先に大学生活を送ってこられた先輩に、少しでも大学生活を充実したものとするためには、いかなる態度で臨むべきなのかといった心構え、あるいはより具体的な秘訣、例えば卒業論文や就職活動に向け、どのような準備が必要なのか、卒業単位を確実に取得する上で心がけるべきことは何かを直接尋ねてみたいと思いませんか。

まずはメモを取りながら先輩のお話を傾聴しましょう。そしてどのようなことでも構いませんので、必ず一つは質問しましょう。

### 1-1. 講師のお名前と所属

---

---

---

---

---

---

---

---

### 1-2. メモ

理解したこと／わからなかったこと

---

---

---

---

---

---

---

---

### 1-3. 質問したいこと

---

---

---

---

---

---

---

---

## 第7回 「社会人基礎力」について調べる。

「社会人基礎力」は経済産業省が提唱している概念です。では「社会人基礎力」とは何でしょうか。社会人として通用するために、身につけておかなければならない力ですが、大学生活を有意義にするためにもこの力は必要です。そこでそれぞれが主体的に「社会人基礎力」についてよく理解するためにも、グループで意見をまとめ、パワーポイントで発表しましょう。

1. インターネット他から「社会人基礎力」について調べましょう。

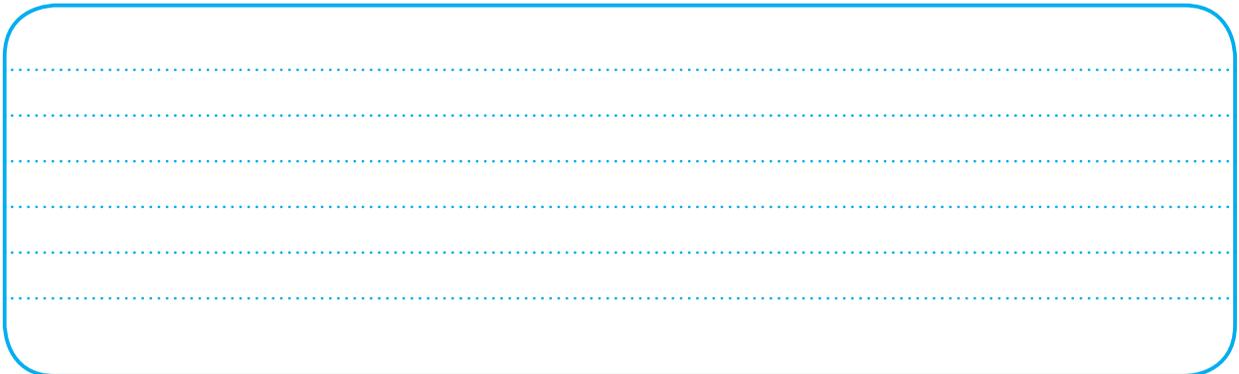
・ 3つの能力、12の能力要素とは



・ なぜこれらの能力が必要だとされるのか。



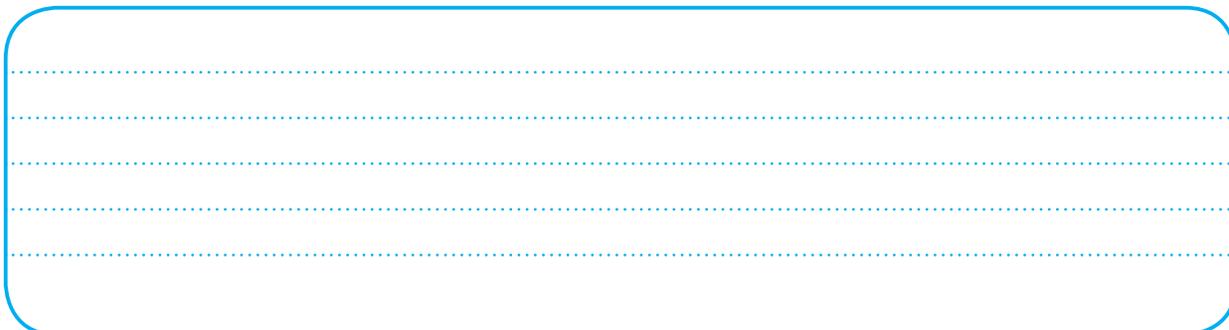
2. グループで情報を整理し、パワーポイントにまとめましょう。



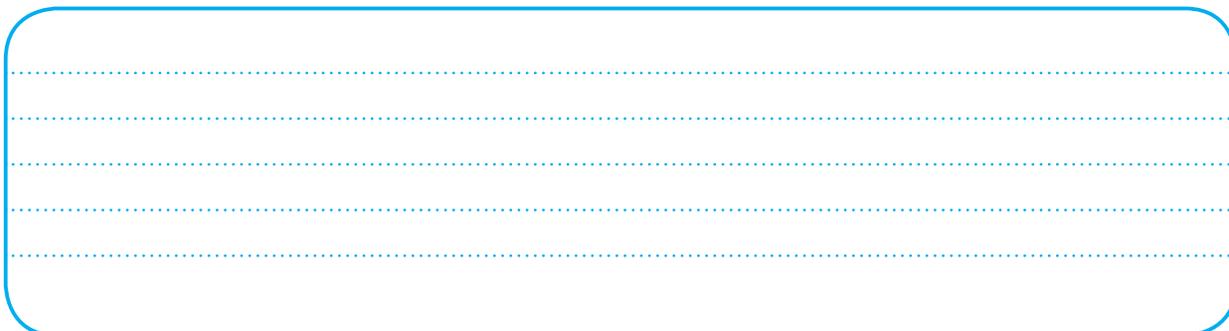
## 第8回、第9回 「社会人基礎力」をグループで発表し、自己の課題についてまとめる。

パワーポイントにまとめた内容を、グループ単位で発表します。発表された内容を踏まえ、「社会人基礎力」に照らし、自分の持つ能力を評価してみましょう。

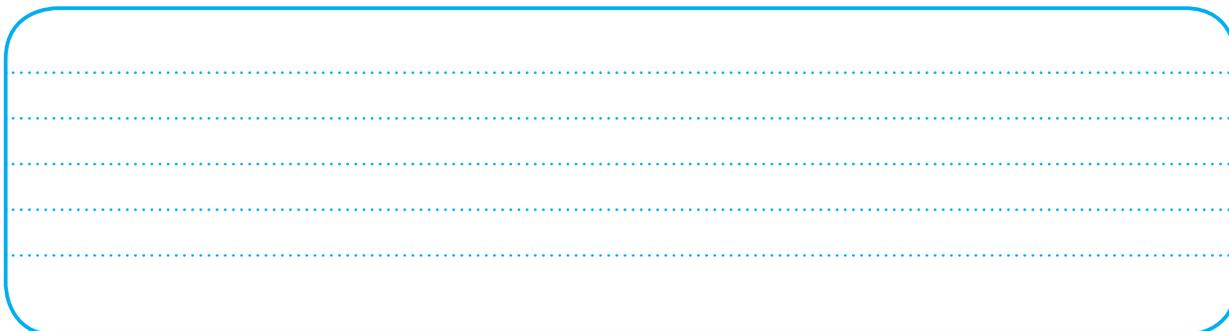
1-1. プレゼンテーションについて、良かった点と反省すべき点



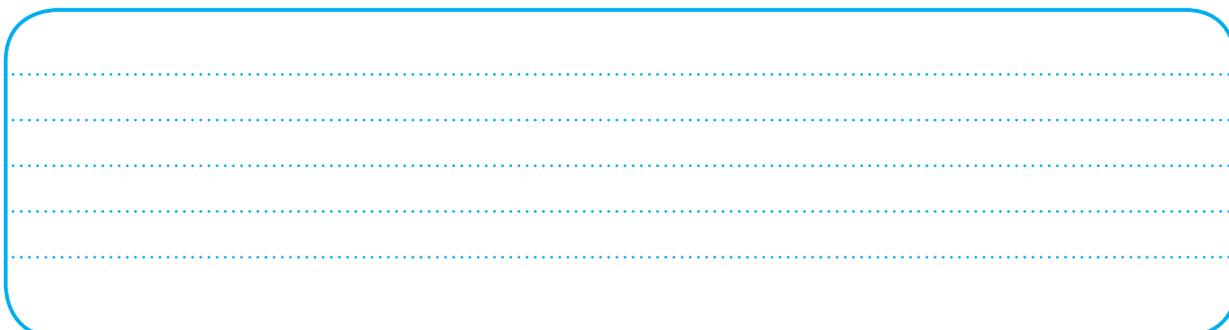
1-2. 発表内容について、良かった点と反省すべき点



1-3. グループワークについて、良かった点と反省すべき点



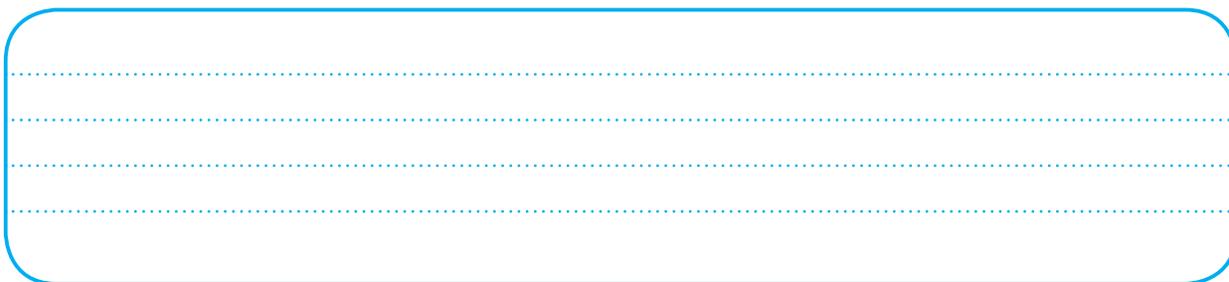
1-4. その他



2-1. プレゼンテーションについて、良かった点と反省すべき点



2-2. 発表内容について、良かった点と反省すべき点



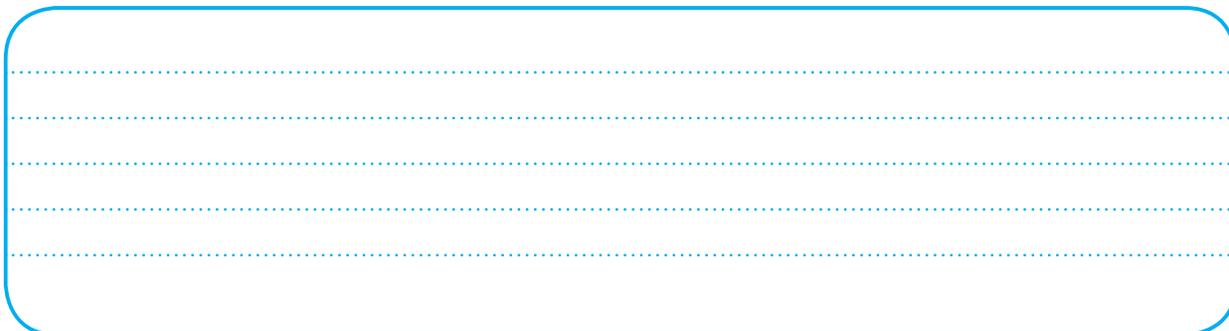
2-3. グループワークについて、良かった点と反省すべき点



2-4. その他



3. 「社会人基礎力」を踏まえ、自分の克服すべき課題が何であるのか、また克服するために、明日からでもすぐに取り組めることをまとめましょう。



## 第10回 「グローバル人材」について学ぶ。

1. 「グローバル人材」とは何でしょうか。



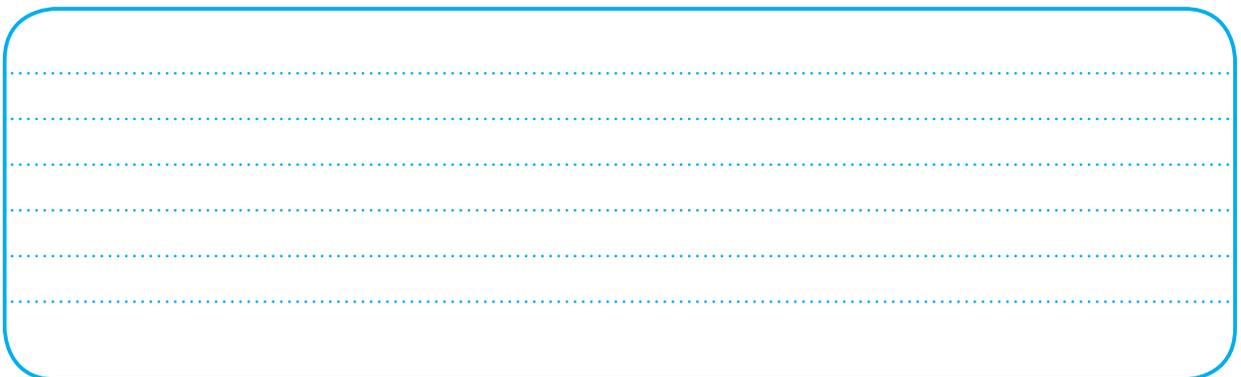
2. 日本経済を取り巻く環境はどのように変化していますか。



3. 「グローバル人材」のニーズが高まっているのはなぜですか。



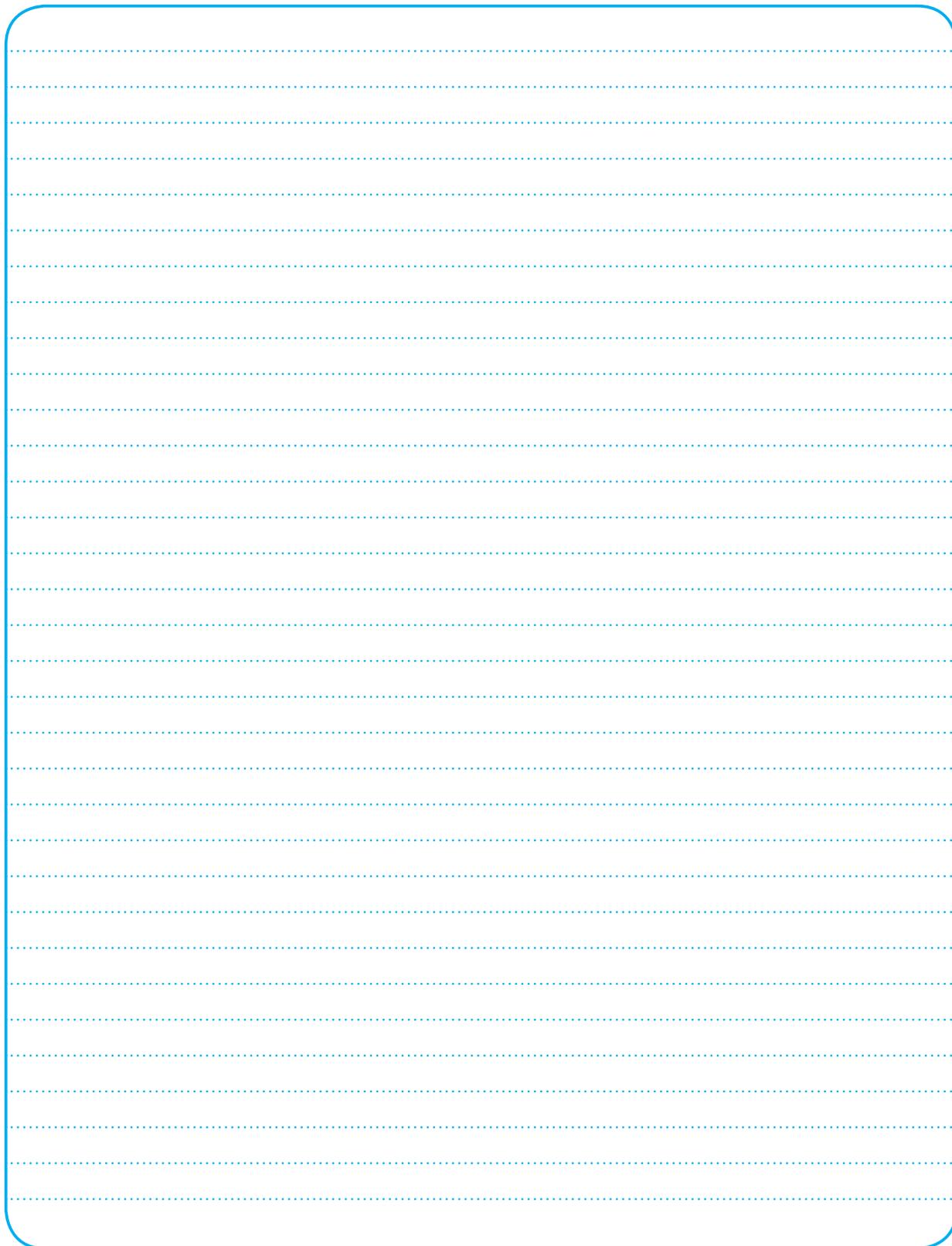
4. 日本における「グローバル人材」育成の現状についてまとめましょう。



## 第12回 「エントリーシート」の「強み」についての文章を書く。

自分の長所を知り、アピールできることは、就活のみならず様々な場面で役立ちます。例えば指導して頂く先生方に自分を売り込めば、積極的・主体的に学修をすすめることにつながるでしょう。ここでは「エントリーシート」を書くことを想定し、自己アピール文をパソコンで下書きし、ノートに完成させましょう。

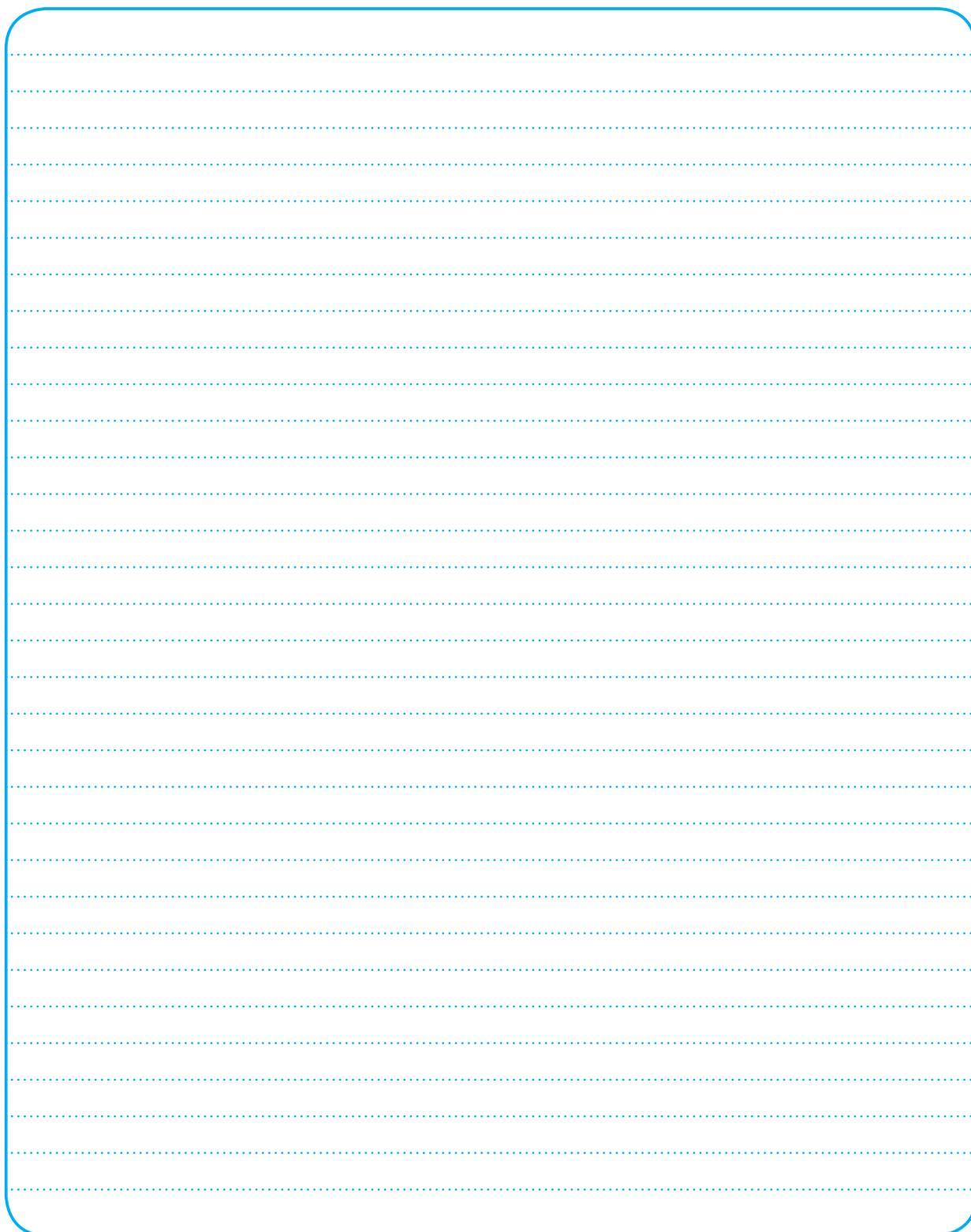
<私の強み>

A large blue rounded rectangle containing horizontal dotted lines for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the rectangle, providing a guide for handwriting.

## 第13回 前回の授業をもとにして、自己を売り込むプレゼンテーションをする。

重要な点は、「他の誰でもない自分」をアピールすることです。人事部の方々の間ではよく笑い話として語られるのですが、大学での経験を尋ねると同じエピソードが何人からも出てくるそうです。どうも合格者の話を、そのまま自己の経験としてアピールしているようなのです。

第12回で考えた自己アピール文をもとにして、二人一組で互いに自己紹介してみましょう。相手に印象よくアピールできているか、相互にチェックして下さい。



## 第14回 自己のライフキャリアを描き、これからの大学生活における課題をまとめ、優先順位をつける。

将来どんな仕事をしたいですか？（経営者、研究者、技術者、教育者、起業家等）

活かしたい長所は？

	目 標	目標達成に必要な事（資格・経験など）
□ 年後		
□ 年後		
1 年後		

今すべきこと

今

.....

.....

.....

.....

## 第15回 【キャリアデザイン演習】は自分にどのように役立ったかについての批判的検討および発表をする。

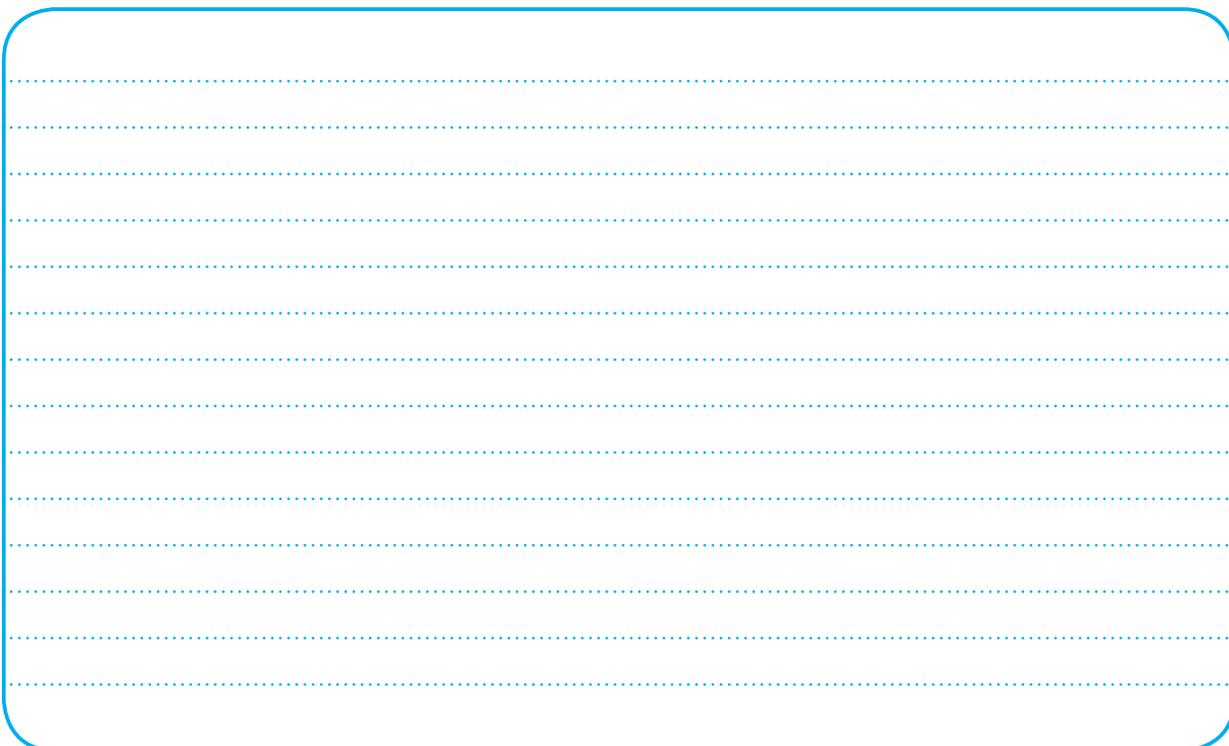
皆さんはこの授業から何を学びましたか？さまざまな自己像、大学像、社会像を描いたことと思います。授業から何を学んだかについては、レポートにまとめましたね。

今日はレポートの内容のうち、自分が特に強調したい点を一分にまとめて話せるように準備をし、実際にスピーチを試みましょう。

1. 話すことを箇条書きにしてまとめましょう。



2. 他の人の意見で参考になったこと、共感できたことをメモしましょう。





# 13. キャリア概論

2年次後期

# 13. キャリア概論

## 1. 目的

キャリア (career) は、体験や経験などと訳されます。現在のあなたは、学習経験も含めて、これまでの様々なキャリア (体験・経験) によって形成されてきたのです。そしてあなたは、これからも様々な体験・経験によって新しい自分を形成していくことになります。本講義では、あなたがあなたらしく自分を作り上げていくキャリア (体験・経験) について学び、あなた自身のこれからの人生に活かしていくことを目的とします。

## 2. 内容・目標

第1回 オリエンテーション／なぜ今キャリア教育なのか？

2004年は、キャリア元年と言われていました。なぜ、今キャリア教育なのか。

第2回 キャリアとは、なにか

キャリアガールとか、キャリア組、キャリア官僚とか言われるが、いったいキャリアとは何なのだろう。

第3回 キャリア教育の歴史に学ぶー職業指導からキャリア教育へー

そもそもキャリア教育は、20世紀初頭ボストンで始まった職業指導にはじまります。今日までのキャリア教育の歴史から教訓を学びます。

第4回 日本におけるキャリア教育の展開

日本の進路指導は、実はアメリカのキャリア教育をモデルにしたもの。しかし日本が独自に深めてきた、社会進歩と自らの生き方を統一的に見る進路保障の理念もあるのです。

第5回 ライフ・キャリアとワーキング・キャリア

キャリアを巡っては、おおきくライフ・キャリアとワーキングキャリアという潮流があります。両者の違いは何なのでしょう。資本家などのためのキャリアなのか、自分のためのキャリアなのか。

第6回 人生の目標とキャリアー自己実現とキャリアー

人は何のために生きているのでしょうか。人生の目標、自分らしく生きることにおいて、キャリアはどういう意味を持つのでしょうか。また

第7回 人生の目標への道筋

人生の目標に至る道筋は様々。その場その場での思いつきではなく、人生を目的をもって歩み、人生の先々を見通し、どのルートをとるのが、自分らしい人生を歩むうえで大切なことです。

第8回 今を、どう生きるのかー学生時代を、どう過ごすのか

人生の目標を見据え、人生の見通しを描けたならば、逆算して、今を、大学時代をどう過ごせばいいのでしょうか。青年時代だからできること、大学時代だからできることがあるのではないだろうか。

第9回 「練習は、ウソをつかない」ー人生を切り拓く

アスリートは、「練習は、ウソをつかない」と言います。練習は、いわばキャリア (体験・経験)。どれだけ人生でキャリアを積んできたかが、人生を切り拓く力となります。

第10回 人との出会い、絆そして家族

東日本大震災は、人と人との出会いが、絆が、どれほど大事なことを示しました。人は一人では生きていけません。人との出会い、絆もまた、キャリア。豊かな人との出会い、絆が人生を豊か

で充実したものにする。何よりも、配偶者が、家族が…

第11回 誰かの役に立つ、自分の役割を果たす。

人生は、赤ちゃん・子ども・少年・青年。壮年・老年、園児・児童・生徒・学生、子ども・夫・妻・父・母・祖父・祖母・叔父・叔母、労働者・農家・漁師・商売人・事業主…様々な役割で彩られたレインボー。あなたのライフ・レインボーは…

第12回 推理：「人間力」「社会人力」

日本における近年のキャリア教育の展開の中で、「人間力」や「社会人力」と言った言葉が使われます。これらは、どんな力なのでしょう。「人間力」のない人は、人間でないのでしょうか。人にとって、大事なことは…

第13回 コミュニケーションは、人と人をつなぐもの

いくら会話が上手でも、相手の心に届くとは限らない。寡黙な人の一言が、相手を感じさせることもある。コミュニケーションにとって大切なことは…

第14回 人生の転換期—トランジションとキャリア

長い人生の間には、数多くの人生の節目を経験する。トランジションとは、人生の転換期のこと。人生の転換期をどのように越えていくのかも、重要なキャリア（体験・経験）。

第15回 個人のキャリアと社会のキャリア

一人一人の人間にとってキャリア（体験・経験）も、平和で民主的な社会でなければ健全に形成されるものではありません。そして社会もまた、様々なキャリア（体験・経験）をつみ平和で民主的な社会へと成熟しなければなりません。一人一人の生き方と社会の発展方向が一体とならなければ、真のキャリア形成とはならないのです。



# 14. キャリア設計

**3年次前期**

# 14. キャリア設計

## 1. 目的

大学卒業後での自立を目指し、社会に出て働くようになる将来に向けて、社会人として必要な対人コミュニケーションや文書の書き方の基本を学びます。

さらに、実際の就職活動における選考場面で必要となるはずである、企業が大切にしかつ守っている理念や観点を学修します。その上で、自らのよさや考えについて、自信を持って相手に伝えることができるようなコミュニケーション能力を習得します。

## 2. 内容・目標

- 第1回 オリエンテーション（就職活動の流れ、資格取得など）
- 第2回 キャリアアプローチ受検（能力検査、適性検査、アンケート）
- 第3回 職場のマナー
- 第4回 挨拶の基本、言葉づかいと敬語
- 第5回 就職活動のための自己分析
- 第6回 業界分析
- 第7回 エントリーシートの書き方
- 第8回 社会で活躍する自分を考える
- 第9回 今から始める面接対策
- 第10回 就職対策講演1（講師：OB・OG）
- 第11回 集団面接 実践
- 第12回 研究室紹介と個人面接1
- 第13回 研究室紹介と個人面接2
- 第14回 就職対策講演2（講師：企業採用担当者）
- 第15回 まとめ

### 目標

- （1） 就職活動の流れや実態を知り、行動するために必要な基本スキルを身につける。
- （2） 就職活動の過程で求められる実戦的な力や技術を知り、身につける。
- （3） プレゼンテーションや面接を通じて、自分の考えを論理的に相手に伝える能力を身につける。

## 3. その他

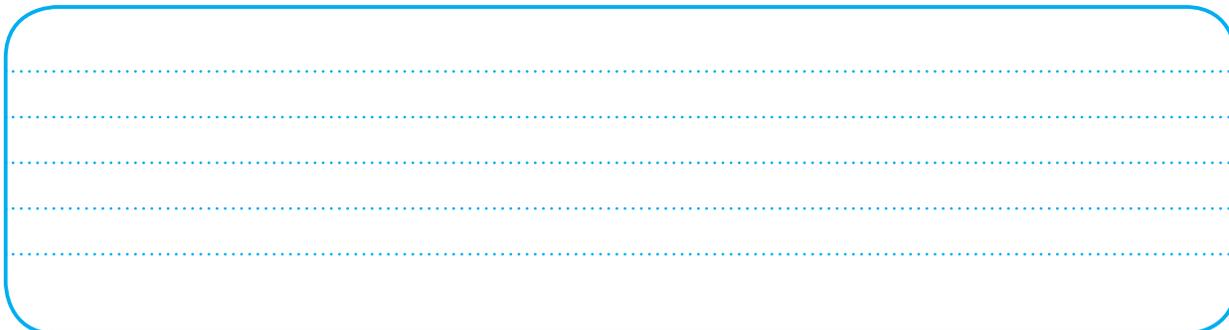
※3年次後期「インターンシップ」の履修は、この科目が合格を前提とします。

※第5～9回目は、キャリアアプローチの結果報告書を使用します。

## 第1回 オリエンテーション

これからの就職活動をするにあたって、次のことを考えてみよう。

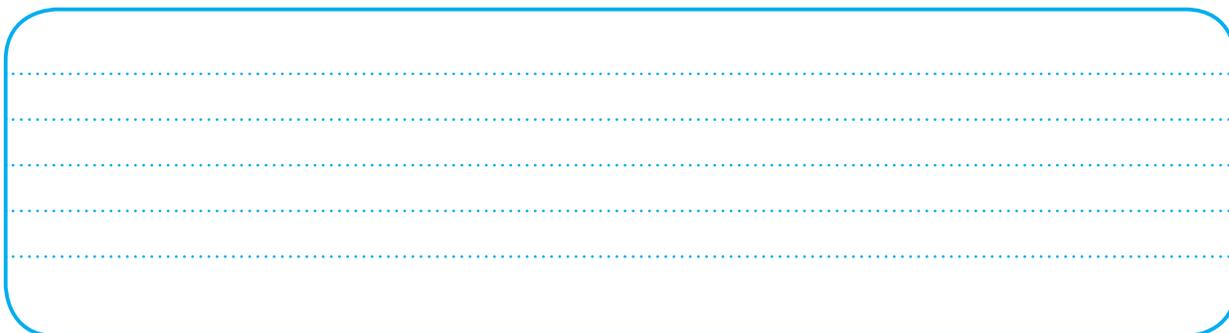
### 1. 将来やってみたいこと



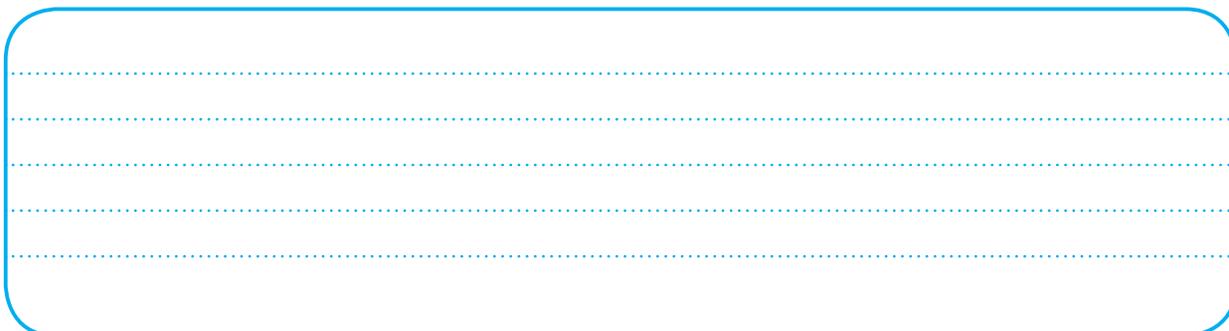
### 2. 得意分野



### 3. 得意分野や将来やりたいことを就職につなぐために必要なこと



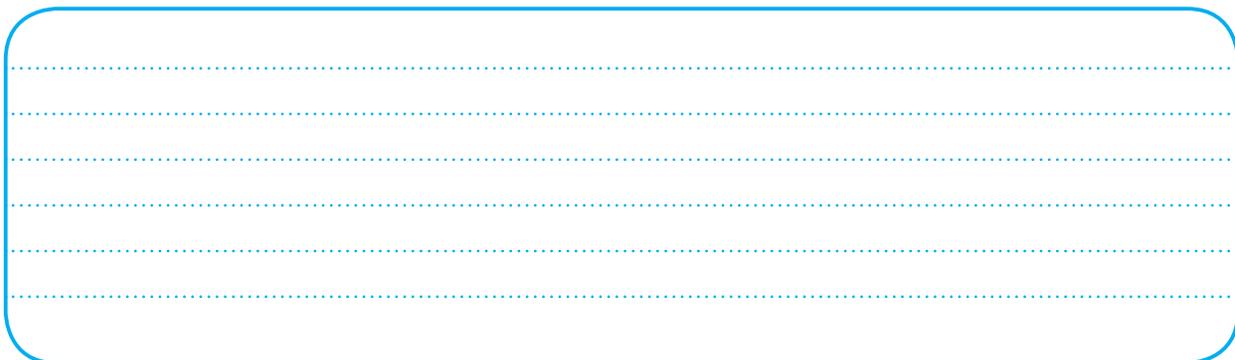
### 4. 就職したい分野



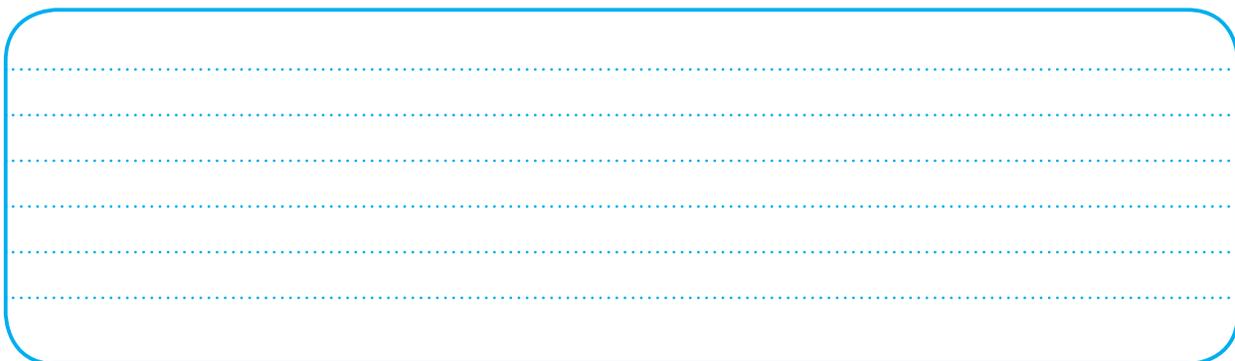
5. 就職活動をするのに必要と思うこと。



6. 就職活動に必要な「自分の強み」



7. 就職試験の筆記で必要なこと



8. 就職試験の面接で必要なこと



## 第10回 就職対策講演1 (講師:OB・OG)

1. 講師のお名前と所属



2. 講演内容をまとめよう。

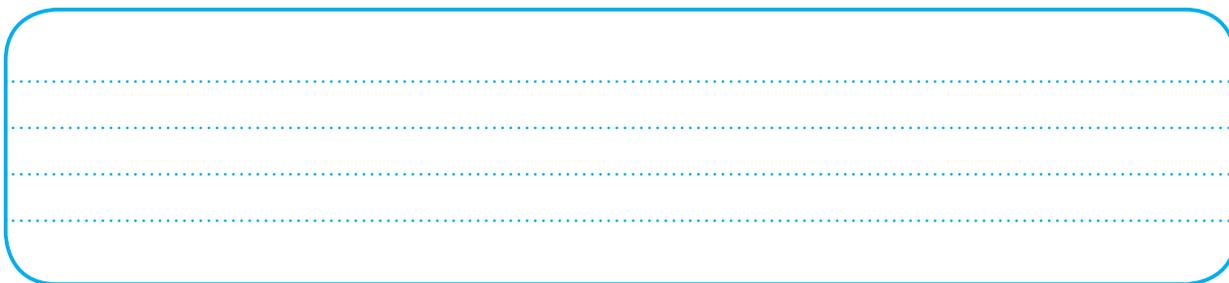


3. 今日の講演内容の感想 (これからの大学生活や将来自分が就くと思われる職業で、どのように活かそうと思ったかをまとめてみよう)。



## 第14回 就職対策講演2（講師：企業採用担当者）

1. 講師のお名前と所属



2. 講演内容をまとめよう。



3. 今日の講演内容の感想（これからの大学生活や将来自分が就くと思われる職業で、どのように活かそうと思ったかをまとめてみよう）。



# 就職活動をするための資料

## A. 就職活動をするに当たって

1. これからの採用環境
2. 正社員として働く
3. 「派遣社員として働く」って、どういうこと？
4. 企業の求める人材像に変化
5. 就職活動の重要なポイント
6. ご存じですか？<社会人基礎力>
7. ミスマッチを防ぐ会社選びの基準
8. 3年生から始まる内定までの長い道
9. 選考について【SPI対策と論作文】
10. 人事担当者インタビュー
11. 就職試験担当者からのコメント

## B. 社会で活躍するOB・OG紹介

## C. 就職部のサポート

1. みなさんの就職活動をサポートします！！
2. 求人票から読み取ろう！企業情報
3. 就職試験の流れ
4. 就職活動に必要な書類

## A. 就職活動をするに当たって

### 1. これからの採用環境

大手企業の業績回復を受け、従業員規模が大きくなるほど採用人数が上向き始めました。ただ、依然として景気は低迷しており、しばらくは厳しい就職環境が続くと予測されます。**採用市場は、やはり「質」を優先する厳選採用が基本**と考えられます。

#### 採用人数が回復する兆しはあるが、本格的な回復は景気の先行き次第か

新興国需要の拡大などが追い風となり、大手企業を中心に一部の企業では業績が上向きつつあります。しかし日本経済は最悪期を脱したように見えるものの、急速に景気が回復する局面ではないようです。

2013年3月卒業予定者等の採用活動に関する調査では、「増減なし」が41.4%と4割を占めました。一方、「増加」と回答した企業は32.1%で全体の3割近くにのぼり、「減少」の12.8%を20ポイント近く上回りました。従業員規模別で見ると、増加傾向はとりわけ1000人以上の大手企業で顕著で、38.8%と4割近くの企業が「増加」予定と回答しました。新卒採用マーケットは大手企業に牽引される格好で回復していると言えます。(株式会社ディスコ『採用活動に関する企業調査』)

ただし、「採用予定なし」と回答した企業も5.5%にのぼります。景気の先行き次第ではありますが、企業全体としては本格的な採用市場の回復は、まだまだ先の話となりそうです。視野を広げて、企業選択に幅を持って下さい。

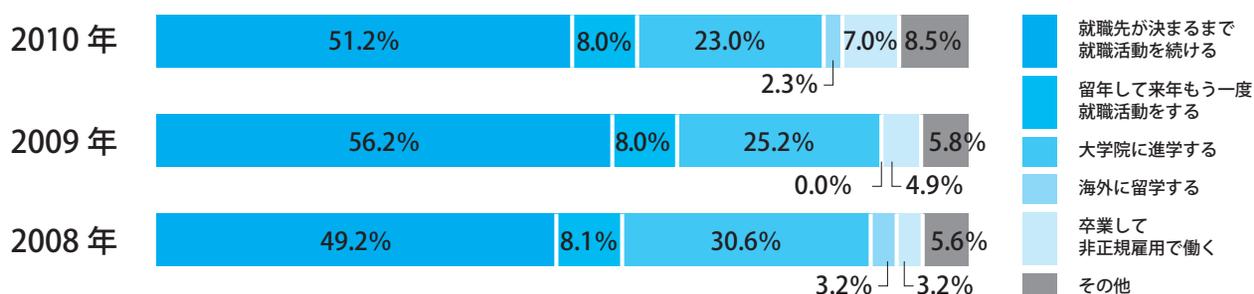
### 2. 正社員として働く

景気が良いときは、派遣社員やフリーターなどの非正規労働者も簡単に仕事が見つかり、収入も安定し、かつ「自由さ」も楽しめます。しかし、景気が低迷している昨今、さらなる悪化が進めば真っ先に企業の雇用調整の対象となるのは非正規労働者です。これらさまざまなリスクを認識して下さい。

2010年10月現在で内定を得ていない人は、「就職先が決まるまで就職活動を続ける」が半数超えです。「留年や大学院進学で1・2年先延ばしにしても状況は変わらないと思う」など、あくまで卒業時の正社員としての就職にこだわる姿勢が見られます(下図)。

独立行政法人労働政策研究・研修機構の調査によると、男性大卒の標準的な生涯賃金は約3億円です。フリーターなどの場合、年齢に関係なく横ばいで月収20万円として、22歳から60歳までの38年間をそのまま過ごしたとすれば、正社員との年収格差は、男性では2億880万円になります。その他、各種社会保険、福利厚生も正社員でなければ受けられない場合がほとんどです。

#### 4年次生の10月になっても正社員にこだわる学生が大半



資料出所：株式会社ディスコ「日経就職ナビ学生モニター調査」(各年10月)

### 3年度以内なら新卒の扱いも、企業の壁は厚いのが実情

内定が取れなかった人やフリーターの道を選んだ人たちが、翌年に就職活動をスタートさせた場合、既卒として扱われます。政府の要請により、卒業後3年以内は新卒者として扱う企業が増えつつありますが、既卒に対する企業の壁は厚いのが現状のようです。

中途採用の場合も、企業は他社で正社員として何をやってきたかを問います。したがって大学卒業後のフリーター期間は、何もしていない「ブランク（空白）」としか判断されず、一度フリーターになるとそのままフリーターをし続ける傾向にある、と言われていています。また最近では、派遣社員などの割合も増えています。待遇面では、派遣社員もフリーターと大差はありません。そうならないためにも新卒で就職できるように、低学年次より意識・努力して下さい。

## 3. 「派遣社員として働く」って、どういうこと？

### 「働きやすさ」が魅力の派遣社員

社会に出て会社員として働くには、正社員として企業に就職する他に、契約社員や派遣社員として働く方法もあります。特に、派遣社員については、「希望の職種を選びやすい」「仕事の範囲が明確」「休みが取りやすい」など、融通がきくため、働き方のひとつとして人気があります。賃金も20代前半であれば、大卒の正社員と変わらない水準か、むしろ高い場合もあるでしょう。こう聞くと、派遣社員で働くのは、正社員よりメリットがあるように見えますが、はたして本当にそうでしょうか？

### 雇用の不安定さがつきまとう

派遣社員として働く際は、まず人材派遣会社に登録するのが一般的です。そして、派遣先が決まった段階で人材派遣会社との雇用契約が結ばれます。つまり、派遣先が決まるまでは労働契約をしていないため、給料は出ません。その後、人材派遣会社のスタッフとして派遣先企業に出向き、短期間の労働契約を細かく更新していきます。

ここで問題なのが、派遣先企業の都合で契約終了になると、「自分に合った仕事なので続けたい」と思っても願いはかないません。サブプライムローン問題に端を発した2008年末の経済不況の際、メーカー系企業が派遣契約を一時的に解除したことが「派遣切り」として話題になりました。近年、長びく景気低迷の影響を受け、派遣社員や契約社員の採用を拡大する企業が増えています。しかし、肩書きこそ「社員」ですが、派遣社員・契約社員の実態は非正規雇用者です。雇用条件は安定しているとは言えないものがあります。

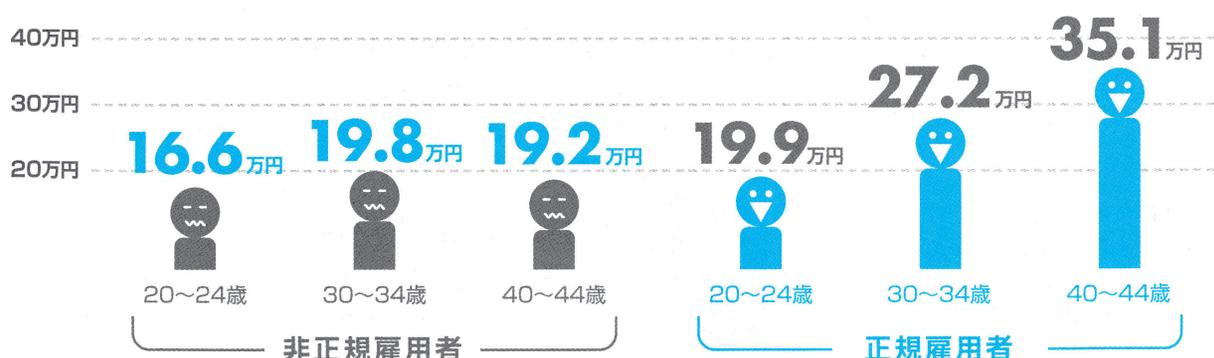
### 将来を見据えた就職を

「派遣社員・契約社員なら多くの仕事を経験できる」と思う人もいるでしょう。確かに、多くの職場で働くことはできますが、仕事内容は定型的・補助的な業務に限定される傾向があります。これでは、いずれ正社員になるためのスキルアップの場と捉えるには、少し頼りないかもしれません。

賃金の面でも、正社員である「正規雇用者」と契約社員やフリーターが含まれる「非正規雇用者」とでは、大きな違いが出てきます。20代前半では、ほぼ変わらない両者の賃金ですが、30代、40代と年齢が上がるにつれて格差は拡大します。正規雇用者は定期的な賃金アップが期待できるのに対し、非正規雇用者は20代の賃金水準のまま横ばい状態が続きます。そのため、生涯賃金に換算すると、2倍以上の差が出るという統計データもあります。

目先の賃金に惑わされず、10年後、20年後を見据えて、将来の仕事を考えていきましょう。

## ■雇用形態別の平均月収



出典：厚生労働省 平成22年 賃金構造基本統計調査より作成。数値はひと月あたりの賃金概算

## 4. 企業の求める人材像に変化

「いったん就職してしまえば、あとは定年までひと安心」という時代は今は昔のことです。会社のポスト不足や昇給制の停滞、リストラなどが当たり前となっています。それにともない、企業の求める人物像にも変化が起こっています。

### サラリーマンも公務員も、「自ら考え、行動する力」が必要な時代に

最近、企業の求める人材像で最も多いのが「自ら考え、行動できる人」です。この言葉にこれからの働き方が集約されています。

現在の厳しい経済環境のもと、ますますし烈になる国際競争に生き残るためには、サラリーマンも公務員も、仕事に必要な知識・技術を自ら習得する姿勢が必要です。また、会社や組織が与えてくれる仕事を待つのではなく、自分からやるべきことを考え、行動に移さなければなりません。

では、「自ら考え、行動できる人」になるには、何をすれば良いのでしょうか。

本学では、日々の学生生活、例えば実験・演習や、クラブ活動・課外活動に対し、積極的に取り組むことが何よりのトレーニングになると考えています。「就職活動の時期になればできる」「社会人になって仕事を始めたら積極的に行動できる」と考えているかもしれませんが、「自ら考え、行動できる力」は、ある日突然身につく力ではありません。日々の学生生活を通して、少しずつコツコツとトレーニングする以外に近道はありません。ぜひ、日々の学生生活を有意義な時間にするための努力をして下さい。

### 《人生・仕事の結果＝考え方×熱意×能力》

これは、京セラ・KDDIなどを創業した稲盛和夫氏の有名な経営哲学です。

「能力とは、頭脳のみならず健康や運動神経も含まれますが、多分に先天的なものです。しかし、熱意は、自分の意志で決められます。この能力と熱意はそれぞれ0点から100点まであり、それがかけ算になると考えると、自分の能力を鼻にかけ、努力を怠った人よりも、自分には頭抜けた能力がないと思って誰よりも情熱を燃やして努力した人の方が、はるかに素晴らしい結果を残すことができるのです。

そして、これに考え方が加わります。考え方とは、人間としての生きる姿勢であり、マイナス100点からプラス100点まであります。つまり、世をすね、世を恨み、まともな生き様を否定するような生き方をすれば、マイナスがかり、人生や仕事の結果は、能力があればあるだけ、熱意が強ければ強いだけ、大きなマイナスとなります。素晴らしい考え方、つまり人生哲学を持つか持たないかで、人生は大きく変わってくるのです。（『心を高める、経営を伸ばす』より）」

## 5. 就職活動の重要ポイントをチェック

近年の採用試験では、SPI、CABなどの基礎力適性を見る筆記テストが行われています。提出書類の主流も履歴書からエントリーシートへと変わりました。また、面接試験も多様な形態になりました。これから取り組む、就職活動の重要ポイントを見てみましょう。

### ■ インターンシップ：「働く」ということを体験し、企業と仕事を知る

在学中に企業での就業を体験できる制度がインターンシップです。3年次の夏休みを中心に、1～2週間程度の期間で行われています。社会人の中で仕事を体験する事により職業意識や将来への目標意識が高まるだけでなく、企業や仕事への理解を深める絶好の機会となっています。

### ■ エントリー：本格的な就職活動の幕開けとなる「資料請求」

エントリーとは、その企業への関心を示す一種の意思表示兼資料請求のことです。インターネット上で氏名や在籍学校などの基礎情報を登録することにより、企業からパンフレットや説明会の案内などが届けられます。エントリーは主に就職情報サイトや企業のWebサイトから行い、これが本格的な就職活動の幕開けとなります。

### ■ 説明会・セミナー：志望企業の絞り込みに向けて情報を収集

企業が事業内容や将来の展望、期待する人材像などを学生に対して直接語りかける場です。学生にとっては志望企業を絞り込むための情報収集の場となります。会場である会社に足を運び、社員の日頃の様子を垣間見ることなどから、雰囲気や社風をつかむこともできます。

### ■ エントリーシート：入社に向けた正式な意思表示であり、最初の選考

情報登録であるエントリーに対し、エントリーシートは「入社試験を受けます」という正式な意思表示です。基礎情報のほかに、志望動機や自己PRなども記入します。選考の第一関門となり、面接時の資料にも使用される重要なものです。記載内容を充実させるには「自己分析」は欠かせません。

### ■ 筆記・WEB試験：学力ではなく思考力を問い、適性を確かめる

多くの企業は筆記試験にSPIを利用してしています。SPIは多角的に適性を検査する試験で、現在、SPI2シリーズが使われています。また、業界や職種によってはその他のテストも利用されています。最近ではWEB上で受ける試験も実施されており、試験にはしっかりと問題集を解き、対策を練っておくことが重要となります。

### ■ 面接：人柄や性格など心情的側面や専門的能力を判断する面接

面接では、応募した学生の人柄や性格など心情的側面を見極めるものと、特に理系において専門的能力を見極めるものと、主にこの2つの内容が問われます。個人面接、グループ面接、グループディスカッションなどの形式がありますが、2次、3次と段階が進むに従って個人面接の割合が増えていきます。また近年では「コンピテンシー」という考え方を取り入れる企業も増えてつあります。

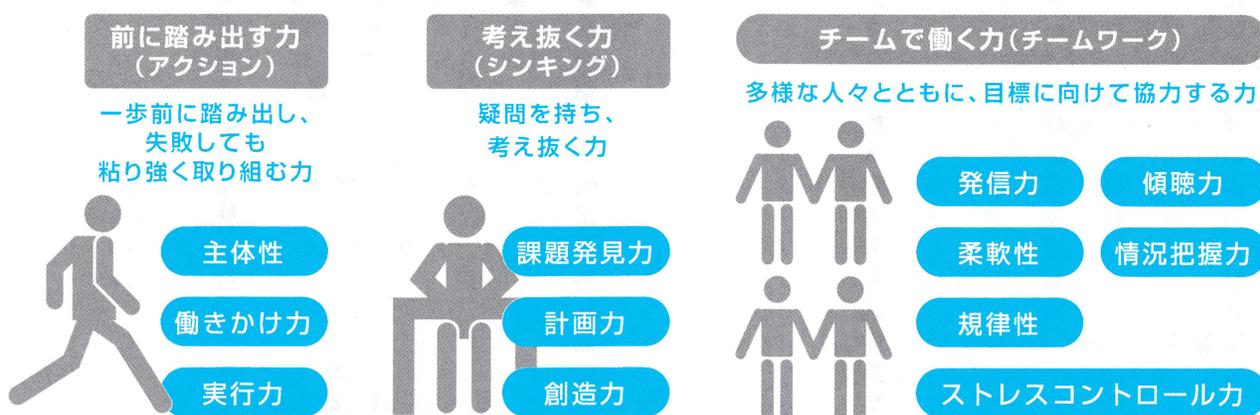
## 6. ご存知ですか？〈社会人基礎力〉

### 企業が学生に求めるものを理解する

人生の多くの時間を費やす「仕事」において、自分の強みを発揮し、活躍するのはとてもやりがいのあることです。しかし、自分が納得のいく仕事を見つけるのは簡単なことではありません。就職活動においては、自分がやりたいことだけでなく、企業が学生に何を求めているのかを理解することが大切です。

では、企業が求める能力とは、どのようなものでしょうか。働く上で必要な能力について企業・学生・大学が共通認識を持つことを目的に、経済産業省が中心になって、3つの能力・12の能力を定義しました。そこでは、「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」が挙げられます。この3つは「社会人基礎力」といって、職場や地域社会のなかで多様な人々とともに仕事を行っていくうえで必要な能力として経済産業省が定義づけたものです。近年、企業から注目されている「社会人基礎力」を詳しく見ていきましょう。

#### ■3つの能力と12の能力要素



まず、「前に踏み出す力」は、積極的に行動を起こし、失敗しても粘り強く取り組む力を指します。具体的には、指示を待つのではなく自らやるべきことを見つける「主体性」や、「一緒にやろう」と周囲の人を巻き込む「働きかけ力」、目標に向かって確実に行動する「実行力」などのことです。実社会の仕事は、マニュアル通りにいかないこともあります。失敗を恐れず、自ら一步前に進む行動が求められます。

「考え抜く力」は、疑問を持ち、解決に向けて考える力のことです。課題を明らかにする「課題発見力」や、課題解決のための「計画力」、新たな価値を生み出す「創造力」などです。常に問題意識を持ち、課題を発見することが求められます。その上で、解決策を納得いくまで考えることが必要です。

「チームで働く力」は、いろいろな人と一緒に目標に向けて協力する力です。自分が考えていることを相手にわかりやすく伝える「発信力」、相手の意見を聞く「傾聴力」、そして意見の違いや立場の違いを理解する「柔軟性」などのことです。また、チームで仕事をするとき自分がどのような役割を果たすべきかを理解する「状況把握力」や、社会のルールや人との約束を守る「規律性」も必要です。そして、ストレスを感じることがあってもその発生源に自ら対応できる「ストレスコントロール力」も大切です。

### 業界によって重視する能力も違う

もちろん、業界や職種によって、求められるものは違うので、「社会人基礎力」のうちどの能力を重要視するかは企業によってさまざまです。これから企業説明会やOB・OG訪問が始まるにあたり、先輩社員に実際に求められる力はどのようなものか、踏み込んで聞いてみるのもいいでしょう。

## 7. ミスマッチを防ぐ会社選びの基準

半年から1年以上の時間をかけて就職活動をしたのに、入社後、たった1年で会社を辞めてしまう人もいます。長く安定して働くために、早期離職しないための会社選びについて考えてみましょう。

### せっかく就職したのに、3割の人が3年以内に辞めてしまう

若者の離職率を表す言葉として、「七・五・三（しちごさん）」という言葉があります。入社3年以内に中卒者の7割、高卒者の5割、大卒者の3割が離職するという意味です。最近では大卒者の離職率は35%にもおよび、男子が30%、女子が45%前後とされています。

このような早期離職の大きな原因の一つと考えられているのが、企業が社員にしてほしい仕事と、社員がしたい仕事との不一致、すなわち「ミスマッチ」です。この現象には、下のような入社時の3つの要素が関連していると言われています。

### ミスマッチ3つの原因

#### 仕事への思い込み

入社前に膨らませていたイメージと入社後に知った現実とのギャップに悩み、辞めてしまう人がいます。会社選びには、十分な仕事理解と自身の適正とのマッチングが不可欠です。

#### 人気企業へのこだわり

変化の激しい現代社会において、有名な会社であることは必ずしも仕事のやりがいとイコールにはなりません。会社名や規模にとらわれず、視野を広げた会社選びが大切です。

#### 納得しないままの就職

面接が集中するのは4月。5月のGW前には内定のピークを迎えます。わずか1ヶ月足らずで就職先を決める必要があり、不安や理解不足を抱えたまま入社してしまう人もいます。

### 知名度やイメージではなく、自分の適性を理解したうえでの会社選びを

ミスマッチは、仕事への理解を深め、会社名や規模だけで選ばないことで防ぎやすくなります。したい仕事とその仕事内容を具体的に考え、それができる会社なのかを見極めるのです。そのためには、早くから仕事や働くことについて考えることが大切です。

また、「好き（したい）」「得意（できる）」を基点に仕事を探すこともいいでしょう。特に「できる」の視点は、ミスマッチ就職の防止に役立ちます。これらの視点を活用するためにも、自分の長所や能力を知るきっかけになる「自己分析」を、早い時期から行っておくことが大切になるのです。

## 8. 3年生から始まる内定までの長い道

現在の就職活動は、以前とは様変わりしています。現在の就職活動の様子を知っておきましょう。

### 3年生・春～秋

大学で就職関係のガイダンスが開催されます。それに合わせて、学生は自己分析を行います。自分はどういう仕事に興味があるのか、自分の得意なことは何か、漠然とでもいいですから、考えておく段階です。

### 3年生・夏

インターンシップが開始されます。これは長期休暇の時期などに学生を募集し、企業で働くことを体験するというものです。外側から見ただけでは分からない会社の素顔をうかがうことができるので、ぜひ参加して下さい。また、この時期に筆記試験の準備も始めましょう。

### 3年生・秋～冬

就職情報サイトや企業のホームページなどでエントリー受付が開始される時期です。エントリーとはその企業に対する資料請求や、説明会などに応募することです。少しでも興味を持った企業があればエントリーして幅広く資料請求し、その中から具体的に就職したい業界や職種を絞り込んでいきます。セミナーに申し込んで、出席できなくなってしまった場合は、事前に企業に連絡するのがマナーです。

エントリーした企業から次々と各種資料が届くにつれて、それまで漠然としていた就職活動がにわかに関心を持ってきます。どのような業界に進みたいか、といったイメージは具現化され、自分の興味や適性などの自己分析と照らし合わせて、「ではどの会社を目指すのか」という絞り込みの段階に入る時期です。

### 3年生・年末～3月

OB・OG訪問が行われる時期です。OB・OG訪問とは、志望する企業に勤める大学の先輩たちに出会うことで、会社の雰囲気や制度、仕事の内容などを聞かせてもらったり、応募する際のアドバイスをもらったりすることができます。家族や親戚などの知り合いを紹介された場合は、紹介していただいた方に相手への事前連絡を取っていただいた後、自分から紹介された相手へ直接電話するようにして下さい。

このころ、企業から選考試験の案内が届き始めます。それに応募することで、正式にその会社を受けることとなります。このときに提出するのがエントリーシートです。氏名、住所などの基本的な内容に加えて、自己PRや志望動機、学生時代に打ち込んだことなどを記入します。会社ごとに独自の形式で、企業が求める人材であるかどうかを判断するためのさまざまな質問が並び、面接の際の重要な資料として使用されます。ここでどれだけ自分をアピールし、面接官に興味を持ってもらうかが内定を勝ち取るための大切な一歩となります。

### 3年生・2～3月

会社説明会やセミナーが本格化する時期です。また、筆記試験の準備を済ませておくべき時期でもあります。常識問題や小論文などの試験に加え、最近多くの企業で取り入れられているのが、SPI2という総合適性検査です。同意語・反意語や長文読解などの言語問題と計算や図形などを中心とした非言語問題からなる能力検査と、「はい」「いいえ」で答えて意欲や性格などを判定する性格適正検査の二つに分かれています。SPI2以外にも、IT系の業界ではCAB、商社や証券、コンサルティングなどの業界ではGABといったテストが使用されることがあります。

### 4年生・4月

面接が開始されます。近年は「コンピテンシー面接」という面接が行われています。これは「自分がすべきことを的確に判断し、行動につなげていける力」を見るものです。成績優秀なだけでは通用しません。学生時代にどのような行動をし、どう対処してどんな成果を挙げたのかなど、具体的な行動と成果の説明を要求されます。行動する自分をアピールできるエピソードを選び、面接担当者の望む回答に結びつけられる判断力とコミュニケーション力が必要になります。

### 4年生・5月以降

残念ながら不合格になってしまった場合には、就職活動はまだ続きます。ゴールデンウィーク後に採用活動が続ける企業も少なくありませんし、年間を通して人材募集を行う通年採用の企業もあります。

内々定を一つももらえていないと、「自分の何がいけないのか」、「どこも採用してくれないのではないか」と落ち込み、多大なストレスを抱え、精神的に不安定な状態になることがあります。そんなときにも、常に

前向きに就職活動を行って下さい。大学側はいつも協力しますので、卒業研究担当の教員や就職部に相談して下さい。

## 9. 選考について【SPI 対策と論作文】

採用の選考方法は、時代とともに大きく変わってきました。現在はエントリーシートによる書類選考を行い、続いて学力や思考力を問う筆記試験が行われ、その後、人柄や性格など心情的側面を判断するために面接が実施されます。

### 問われるのは学力よりも思考力

現在、多くの企業が採用している筆記試験は「SPI (Synthetic Personality Inventory)」と呼ばれるテストです。これは「Synthetic (総合的) Personality (個性) Inventory (評価)」を測るもので、主に国語や数学などの基礎能力をみる能力検査と性格適性の2種類で構成された総合適性検査として活用されています。

SPIは現在、SPI2シリーズと呼ばれています。SPI2は、30年以上にわたって採用試験で活用されてきたSPIを基に、2005年12月から使用が始まりました。

言語問題と非言語問題の2ジャンルに分かれ、言語問題は「同意語・反意語」「二語の関係」「熟語の意味」「長文読解」といった国語の問題が中心です。実際に会社での書類作成や資料整理などの業務を行うのに必要とされる基礎的な語彙力、文書読解力などが問われます。

非言語問題は「計算問題」「不等式」「集合」「図表の読み取り」「推論」などの算数や数学の問題が出題され、業務を円滑に遂行するための基礎的な計算能力や論理的思考力が問われます。学力というより学生の思考力を測るものととらえられています。

例えば、SPI2シリーズの中でも、総合職や一般職の新卒採用試験で使われるSPI2-Uの「能力適正検査」(70分)の内訳は、言語問題が約40問で30分、非言語問題が約30問で40分となっています。限られた時間内で相当数を解答しなければならず、かなり手こずる学生が少なくありません。

一方、性格適性検査は「情緒的側面」「行動的側面」「意欲的側面」などを測るもので、集団で仕事を行う事に対する取り組みを見極めようとする内容になっています。

### SPIは余裕をもって必ず事前の対策を

企業がSPIなどを使用する最大の目的は学生の絞り込みと言われており、こうした形式のテストで学生を選抜する傾向があります。ところが本学の学生はほとんどここでつまずきます。

対策は、事前に問題を解いておくことです。市販されている問題集などで、検査内容や出題形式を把握し、練習してスピードに慣れておくことが重要となります。

いくら社会人基礎力が整っていても、面接に臨めなければその力は発揮できません。SPIは事前対策(慣れ)で克服できる関門ですので、事前対策として今から十分取り組んで下さい。

### 論作文は練習が必要

その企業の属する業界について勉強しておかなければ書けないようなテーマから、下準備は不要だが抽象的で何をどう書いてよいか迷いそうなものまで、業界や企業によって論作文のテーマはさまざまです。いずれにしろ、論文を書く練習は必要です。過去の出題例を参考にして文章を書く練習をすることはもちろん、書いた文章を他人に読んでもらい評価してもらうことが、より重要な練習となるでしょう。友達同士で読み合いをするのもよいのですが、やはり経験を積んだ両親、教職員や大人の方に客観的な評価をしてもらうことが上達の近道です。

## 10. 人事担当者インタビュー

新卒採用を行っている企業では、どのような学生を求めているのでしょうか。ここでは、人事担当者の気になる本音をご紹介します。

### Q 学生に求める人材像を教えてください。

前畑さん：新卒の方には、人と違った個性のある人、何かに打ち込んでいた人、主体的に学ぶ姿勢のある人を期待します。例えば寝食を忘れてロボットの研究に没頭していたとい

う学生は、学内・学外問わず積極的に勉強し、スキルを上げる努力を惜しみません。そういった学生は、社会人になってからも先輩や上司の力を借りて成長しそうだと感じます。

伏見さん：逆に、平日は大学と家の往復だけ、休日は家でのおんびりしていた、というのでは、仮に大学の成績が優秀であってもあまり魅力を感じません。

前畑さん：私たちは面接で、その人の持つ「生きる力」を見ています。最近印象に残った例では、自ら企画書を作成して企業に何度も提案・交渉し、iPhone向けの人気アプリケーションを開発した学生がいました。専門的なスキルに加えて、主体的に考え、行動する力を持っている人は魅力的ですね。

伏見さん：技術系の職種であっても、一人で仕事が完結することはまずありません。ですので、自ら考え他人に働きかける力、相手の意見をしっかり聴き、課題を発見して解決できる力、そしてチームで協力できる力は必要だと思います。

### Q 学生生活で学生が経験しておくべきことは何でしょうか。

伏見さん：しっかり勉強し、好きなことを見つけてそれに打ち込んで欲しいですね。また、アルバイトなどもした方が良いと思います。

前畑さん：コミュニケーション能力を伸ばすような経験をして欲しいですね。コミュニケーション能力にもいろいろありますが、私たちは特に傾聴力、想像力、質問力を重視しています。また、仕事をする上でチームワークは欠かせません。学生のうちに チームで働く経験を積むのも良いと思います。

### Q 将来、活躍できる社会人になるためのアドバイスをお願いします。

伏見さん：言われたことだけをやる人、与えられた課題をこなすだけの人は伸びません。自分で努力目標を決め、それを達成するために頑張ることができる人、先輩に早く追いつき追い越したいという負けず嫌いな人、自ら学ぼうとする向上心のある人は仕事での成長も早いものです。社会人になった時に持っている知識やスキルは同じでも、5年後に大きな差がついていると思います。

前畑さん：もし今、自分に特徴が何もないというなら、ぜひ学生の間好きなことや夢中になれることを見つけて欲しいと思います。それは趣味でもアルバイトでも何でも構いません。これから社会人になる皆さんには、様々な経験から学び、貪欲に成長しようとする姿勢を期待したいですね。

お話をうかがった方々



伏見 仁志さん

島津エス・ディー株式会社 管理部 課長  
総務・人事担当

前畑 佳史さん

島津エス・ディー株式会社 管理部  
総務・人事担当 主任



## 島津エス・ディー株式会社

科学計測機器のパイオニアである株式会社島津製作所の開発する分析計測機器、医用機器、航空関連ソフトウェアの受託開発に加え、医療情報、物流、環境安全衛生関連の各分野において、自社ブランドのシステム製品を製造・販売。

## 11. 就職試験担当者からのコメント

### (1) 筆記試験

- SPIに関して：専門の学習に忙しいとは思いますが、企業側としては基礎の算数、国語（漢字）、地理・歴史等の一般常識ができないのは見過ごせません。
- 問題をよく読まずに回答している方が多数います。引っ掛け問題ではありませんので、単純なミスをしないようにして下さい。

### (2) 面接

- 就職試験での面接は、「**自分を売り込む場である**」という意識を強く持って下さい。
- 第一印象で良い印象を持って、途中でがっかりとする学生が多くいます。
- 自己紹介はできるようになって下さい。「自分がどのように歩んできたか」、「何をアピールしたいのか」を全く考えていないように思います。
- 素直に話すのは良いのですが、面接担当者にマイナスのイメージを与えるとわかることを平気で話すのが大変気になります。**前向きな物の言い方を身につけて下さい。**
- サークル、アルバイト、課外活動の経験の少ない学生が工学系には多くいます。各自事情はあると思いますが、ただでさえ、ゆとり教育・ネット世代と言われる中、面接担当者としては会社に溶け込めるかどうか非常に不安になります。

学生の本分は勉強ですが、社会人の一歩手前の段階であることには変わりませんので、社会との接点、集団活動の経験は持って下さい。そのためにも、インターンシップは活用して下さい。

## B. 社会で活躍する OB・OG 紹介

卒業生紹介  
OB&OG

INTERVIEW OB & OG

ドコモ・エンジニアリング関西株式会社  
ネットワーク建設部無線局データ担当  
かわもと  
**川本 友也さん**

2010年大阪電気通信大学 情報通信工学部 通信工学科 卒業  
〈鳥取県鳥取工業高校出身〉

関西全域900万人の  
携帯通信を守れ！



関西全域のドコモのネットワークを、24時間365日体制で監視するセンター。私たちの見えないところで、多くの人が働いている。

**無線基地局には、多くの人が関わっている。**

**携** 帯電話で通話やメールができるのは、目に見えない電波を無線基地局とやり取りしているからです。とは言え、一般の方が普段基地局の存在を意識されることはほとんど無いと思います。僕自身も、この会社に入社するまではそうでした。ネットワーク建設部の無線局データ担当として、基地局の新設や運営に携わるようになり、それまで意識したことがなかった基地局に、こんなにも多くの方が関わっていたのかと驚きました。設計を担当する方、土地のオーナー様、専門の建設業者の方々、そして、僕たちのような基地局の運用に携わる者。さまざまな人の手によって、ひとつの基地局ができあがっているのです。そして、みんなでつくりあげた基地局に、最後に生命を吹き込むのが、僕の大切な仕事になります。

**基地局に生命を吹き込む、データ作成業務。**

**パ** ソコンを動かすのにOSが必要のように、基地局もただ建てただけでは機能せず、それを運用するためのデータの作成が必要になります。ネットワークの構築や通信品質の維持向上に直接関わる、重要な業務です。たとえば最近では高速データ通信LTEに対応したサービスなど、次々と新しいサービスが生まれるため、常にデータの更新が必要です。携帯電話を操作するうえでの体感速度や、通話中の途切れにくさも、データのつくり方によって変わってくるのです。僕たちの部署は、関西全域の基地局データを作成しており、データの誤りが携帯電話サービスの中断にさえつながりかねない責任の大きな仕事です。

**見えないところで通信を支え、暮らしを支える。**

**一** の仕事では、直接お客さまと接する機会はなかなかありません。しかし、僕たちが担当する関西エリアの契約件数は900万以上。見えないところで24時間365日、これだけ多くの方々の通信を支えているのです。そして携帯電話の機能は、もはや通話とメールだけでなく、インターネットやワンセグ、お店での支払いなど、より深く人々の暮らしに結びつき、なくてはならないものになっています。それを影で支えるこの仕事に、大きなやりがいを感じています。これからも、さまざまな業務に挑戦してマルチなスキルを身につけ、総合的な知識と技術を持ったエンジニアをめざしていきます。

### 仕事に生きてる！大阪電通大の学び

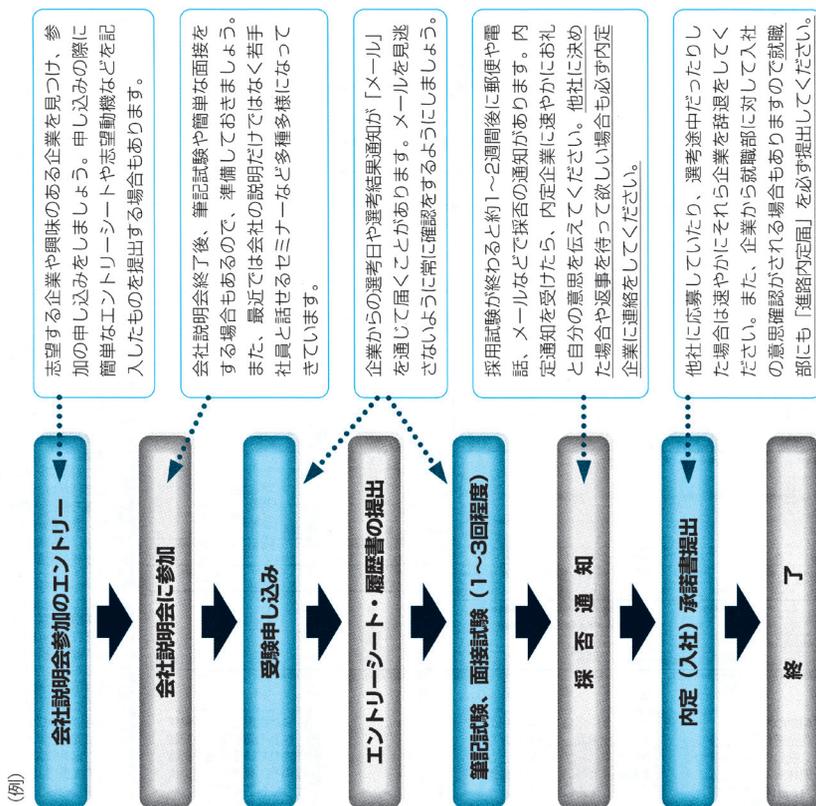
通信工学科では、現在の業務に直結した無線に関する知識を授業で学べ、業務上必要となる無線関連の資格も、在学中に取得することができました。これは他の大学にはない強みだと思います。僕は鳥取出身なのですが、高校までとは違い、さまざまな地域から入学してきた人がいて幅広い人間関係を構築することができ、とても刺激になりました。一人暮らしやアルバイトの経験も社会人としての基礎をつくるうえで役立ったと感じています。







### 3. 就職試験の流れ



#### 内定承諾書について

就職内定をもらうと多くの企業は「内定承諾書」(名称等は企業により多少異なる)の提出を求めます。これは内定者の意思確認として求められるもので、提出した以上は卒業後必ず入社するという誓約書です。したがって、その会社に就職する義務を負ったことになることを十分に考えて提出してください。提出した時点で就職活動は終了です。

### 就職活動スケジュール

- 就職活動のスケジュールとして、10月~1月は就職活動の準備期、2月以降は実践期といえます。
- 月ごとに記した就職活動のポイントは必ずしもその月にしなければいけないものではなく、目安です。業界や企業によってはセミナーやエントリーが早い場合もありますので、注意してください。
- 表中に記したアンダーラインは、みなさん(卒業・修了予定者)が必ず行わなければならない手続きですので、忘れることのないように！！
- 公務員は、2012年度日程が現時点では未定のため2011年度現行の日程です。

	活動のポイント	本学就職活動行事	公務員
10月	就職活動の下準備 1. 自己分析(第2章「自分を知る」) 2. 仕事研究(第3章「社会を知る」) 3. 就職試験対策 (SPI、一般常識など) →第5章「副試験を知る」 4. クリエイティブ関連を志望する場合は作品制作と整理 ◎求職登録書を必ず全員提出してください。	「就職の手引」配布 第3回就職ガイダンス 就職適性検査 第4回就職ガイダンス 11月下旬 求職登録書提出 10月中旬~12月中旬 業界研究セミナー 10~2月 就職支援講座 1月上旬 第5回就職ガイダンス	
2月	就職活動の実践 (第4章~第7章を参照してください)	2月中旬~5月 学内企業説明会 (合同または個別)	
3月	1. 具体的な企業の情報収集	4月下旬 大阪府・大阪市・堺市 教員採用試験説明会	・ 上旬 国家I種願書受付開始、 教育委員会願書受付開始 ・ 中旬 国家I種願書受付開始
4月	3. 会社説明会等に参加 (予定の場合は就職部へ!!) 4. 応募書類の作成/発行 (履歴書、各種証明書) 5. 採用選考(4月から本格化) ・ 抽選はこまめにチェック!! ・ リターン希望者は連休を利用して地元での情報収集を ・ スケジュール管理はしっかりと!	5月下旬 大学院内が入試	・ 上旬 国家I種1次試験 ・ 中旬 国家I種1次合格発表 ・ 下旬 国家I種2次試験
6月	採用内定後 ◎就職先・進学先等、進路が決定したら速やかに「連絡内定届」を就職部まで提出! ・ 未決定者は積極的に就職部へ相談を! ◎後輩のために「就職試験報告書」を! ・ お世話になった方には礼状を!		・ 中旬 国家II種1次試験 ・ 下旬 国家II種最終合格発表
7月			・ 中旬 国家II種1次合格発表 ・ 下旬 国家II種2次試験、 教育委員会1次試験
8月		・ 下旬 大学院一般入試	・ 中旬 教育委員会1次合格発表 ・ 下旬 教育委員会2次試験、 国家II種最終合格発表
9月			・ 下旬 教育委員会2次試験合格発表
10月		・ 就職(進路)に関する状況調査	

## 4. 就職活動で必要な書類

### 就職活動を始める前に



#### 求職登録書 (巻末に添付)

「職業紹介」という業務は、とても重要な業務です。誰もが許可されるものではありません。就職部がみなさんに就職の紹介・指導を行ったり相談に応じたりすることができるのは、「職業安定法」に基づき監督官庁に届け出ているからです。

求職登録書は、この法律で提出が義務付けられている書類です。提出がなければ、就職部では就職の紹介ももちろんのこと、学業成績卒業(修了)見込証明書の発行もできません。必ず指定の期日までに提出してください。

また、進学や専門学校、自営を希望する人、就職を希望しない人も同様です。みなさんの進路は文部科学省に報告する義務がありますので必ず提出してください。

「就職の手引」を受け取る

必要事項を記入して、就職部に提出する

※ 提出時期は、第3回就職ガイダンス、  
提示、大学HPで案内します。  
※ 空欄を残さないようにしてください。

### 就職活動中に必要な書類



#### 1 履歴書

大学生協で本学指定の履歴書が販売されているので各自購入し、記入例(P8~10)を参考に作成してください。就職部では添削も実施しているので、一度相談してみましよう。

履歴書に必要な写真のサイズは30mm×40mmです。インスタント写真、スナップ写真、あるいはカジユアルな剪取写真をもつ写真は絶対に不可。スーツをきちんと着用すること。裏面には大学名・学科名・氏名を必ず記入してください。できるだけ早くから用意してください。



#### 2 学業成績及び卒業(修了)見込証明書

就職部で申込用紙に必要事項を記入する

就職部窓口で学生証を提示し、申込用紙を提出する

教務課 / 1号館事務室前の証明書自動発行機で各自発行

受験企業や受験日など申込用紙に必要事項を記入する「手続き」を行ってください。この手続きを行わないと、証明書は発行されません。なお、受験企業などに変更が生じた場合は、速やかに「証明書等提出先変更」を提出してください。



#### 3 健康診断証明書

証明書の発行は、事前の手続きなしに直接「証明書自動発行機」で発行できますが、3月に実施する健康診断を受診しなければ発行されません(証明データがありません)。必ず受診してください。

名称	発行場所		発行開始	手続き
	環 居 川	四 條 畷		
学業成績及び卒業(修了)見込証明書	教務課前 証明書自動発行機	1号館事務室前 証明書自動発行機	4月初旬	申込用紙を記入し、学生証を持参して就職部で申し込み
健康診断証明書			5月上旬	申し込み不要

※詳細については、第5回就職ガイダンスで説明します。発行時期については掲示版及び大学HPで案内します。



#### 4 推薦状

推薦状は、自分が所属する卒研・ゼミ指導教員に依頼して作成していただくこと。急を要する場合指導教員に作成してもらうのが不可能な時や、卒研・ゼミに所属していない場合は、各学科の就職対策委員に作成を依頼します。いずれにしても、前もって指導教員にも自分の進路について相談・報告すること加心です。



#### 推薦状発行 内定辞退不可

卒研・ゼミ指導教員ならびに就職対策委員が作成する推薦状をもって「学校推薦」扱いとなります。したがって、内定辞退はできません。推薦状とは、大学があなたを保證する意味をもつものです。安易に応募し、後日辞退するようにならない場合は辞退をかけるのみならず、大学の信用も失墜し、在職中の先輩たちも肩身の狭い思いをすることになるのではありません。推薦状の提出も重課受験はできません。推薦状を提出して受験した結果が合格であった場合は、その企業の内定辞退はできませんので、結果を受け取った時点で就職活動は終了ということになります。



#### 5 作品

ゲームのキャラクターデザインやCGデザイナーなどのクリエイター系を受験する場合は、企業からポートフォリオ(作品集)の提出を求められることがあります。志望する学生は今の段階から作品制作をしておきましょう。



#### 採用不採用報告票・受験結果報告書

受験した企業の可否を必ず報告してください。状況に応じ、企業にお礼を伝えたり、未内定者には新たな求人情報をお知らせするなど適切な支援に必要となりますので、必ず報告してください。



#### 就職試験報告書

受験した企業の試験内容や貴重な体験談を後輩のために残してあげてください。

**注意!** 差別につながる質問を受けた場合は、速やかに就職部に報告してください。  
(質問例) 籍の職業について、家族構成について、宗教について、尊敬する人物について

### 就職活動が終わったら



#### 進路内定届

進路先が決定したら「進路内定届」を必ず提出してください。就職以外も同様です。

就 職 大学院進学 自 営 専門学校 その他

また、希望進路に就けず卒業を迎えた場合でも、一旦現状を報告する義務がありますので、必ず提出してください。

「履歴書・自己紹介書」の記入のしかた

第一印象が大切。スピード写真は不可。裏面には大学、学部、氏名を記入。

記入日の日付。

朱肉を使う印鑑。まっすぐはっざりと押す。

添付ファイルなどを送ってくる場合もあるので、できればパソコンのメールアドレスを記入。

自宅通学なら「同上」。それ以外は美家の連絡先を記入。

高校からの学歴。高校の学歴も書くこと。予備校などは書かない。

文字数の多い学歴は2行を使用しても良い。

職歴  
正社員のみ、経験のない場合でも「なし」と必ず記入。

**履歴書・自己紹介書**

西暦 2012 年 ○ 月 △ 日現在

写真貼付  
30mm × 40mm  
写真裏面に大学、学部、氏名記入のこと

性別 男

氏名 電通 太郎

電話番号  
市外局番 ( 072 )  
824 - 1131  
携帯090 (444) ◆◆◆◆

生年(西暦) 1990年10月1日(満21歳) E-mail Den@isc.osakac.ac.jp

現在所 大阪府寝屋川市初町18番8号A号棟

休職中  
の連絡先  
〒 同上

市外局番 ( )  
同上

西暦	月	学 歴 ・ 職 歴
2006年	4月	大阪電気通信大学高等学校普通科入学
2009年	3月	大阪電気通信大学高等学校普通科卒業
2009年	4月	大阪電気通信大学工学部電気電子工学科入学
2013年	3月	大阪電気通信大学工学部電気電子工学科卒業見込
		職 歴
		なし
		以上

※ 黒インク、楷書、第10数字で記入してください。  
※ 「学歴」は高等学校から記入してください。

例1

免許・資格・特技・記録・賞など

- ・ 2008年4月 第2級陸上無線技術士取得
- ・ 2009年8月 中期自動車第一種運転免許取得
- ・ 2013年3月 高等学校教諭1種免許「工業」取得見込

卒業研究・卒業制作・ゼミ

テ ー マ : 水冷式 MBE 装置による GaSb 系半導体レーザの作製と評価

指導教員 : 初田 和夫 教授

内 容 : GaSb 基板上電子整合 AlGaAsSb/InGaAsSb を水冷式 MBE で作製し、発振波長 1.9μm をはじめ、最終目的としては、2.8μm を目指す。

得意科目・得意分野

LSI 設計 : LSI について「回路設計」と「物理設計」の両面から学び、電子機器の設計や半導体技術に必要な LSI 設計技術を身につけました。

趣 味

水泳 : 気分転換と身体を鍛えるために、週に1・2回プールで泳いでいます。毎年夏には海に行きダイビングを楽しんでいます。

志 望 動 機

開発会社に携わってこそそのものづくりの楽しさを堪能できると考えています。貴社の「安心」をテーマにした開発設計から製造までの一貫生産体制によりとことんものづくりに打ち込み、自信をもってユーザーに商品を提供できると思い志望致しました。電気、電子回路の知識を活かし、エンジニアとして人々が安心して使える便利な通信技術を提供し、世界市場で活躍したいと思っています。

自己PR (性格や能力について、学生生活を通して得たことなど)

私の強みは、何事にも果敢に取り組むチャレンジ精神です。大学でラクロス部に所属しています。ラクロスは初めてでしたが、毎日2時間基礎的なことから練習を積み重ねた結果、速いパス回しもできるようになり、試合に出場するまでに上達しました。経験のないことでも積極的に取り組み努力をすれば結果がでることを知り、電気主任技術者の資格取得の勉強も始め、専門的な知識を深める楽しさを感じています。今後も、新しいことに挑戦し努力を尽くすという姿勢を実行していきます。

大阪電気通信大学

免許や資格は正式名称で記入。取得見込みも書くこと。

指導教員が「教授」か「准教授」か調べておく。わからなければ「先生」としておく。

できるだけ詳しく。

面接で必ず聞かれる。  
1) なぜその会社を選ぶのか  
2) その会社で何をしたいのかを考えてまとめる。

会社が求める人物像にあてはめながら具体的な内容を書く。エピソードを入れたり、なぜそう思うのかを書いたりする。

## 過去の主な出題例

### 面接 会社などに関する出題例

志望動機  
 残業・転勤についてどう思うか  
 海外勤務は大丈夫か  
 企業選びで重視していることは何か  
 新入社員に必要なものは何か  
 5年後、10年後の将来像  
 どのようなエンジニアになりたいか  
 説明会での企業の印象や工場の感想  
 もし、希望している部署に配属されなかった場合  
 どうするか  
 自分の仕事のイメージとマッチしていたか

### 面接 自己・学生生活などに関する出題例

自分の性格について (長所、短所)  
 趣味は  
 学生時代に力を入れたこと  
 挫折したときにどう乗り越えたか  
 人生で一番努力したこと  
 これまで一番失敗してしまっしたこと  
 チームワークをどう作るか  
 友達の数や友達にどう思われているか  
 新聞や本を読んでいるか。気になった内容は。  
 スポーツはしているか  
 アルバイト経験  
 休日の過ごし方  
 ストレスがたまったらどのように解消するか  
 将来の夢は  
 あなたの10年後のビジョン

### 面接 意表をつく出題例

自分を表す単語3つ  
 仕事を引退したときにあなたの中で何が残るか  
 あなたの人生は例えるなら何色か

### 面接 グループディスカッションに関する出題例

幸せになるために必要なものの順位  
 新しく休日を作るとしたら、いつでどんな日  
 社会人として必要な3つの能力について  
 日本人のコミュニケーションについて  
 日本のゲーム業界が海外のゲーム業界に勝つ方法

### 筆記 専門分野に関する出題例

合成抵抗、キルヒホッフの計算問題  
 オームの法則  
 2進数、10進数、16進数の変換問題  
 オシロスコープの使い方  
 プリッジ回路、三相交流  
 ビット演算、論理和、論理積、排他的論理和  
 自分の手をデッサン  
 会社をイメージしたキャラクターを描く  
 透視に関する問題 (血液浄化の種類、浸透圧の計算)

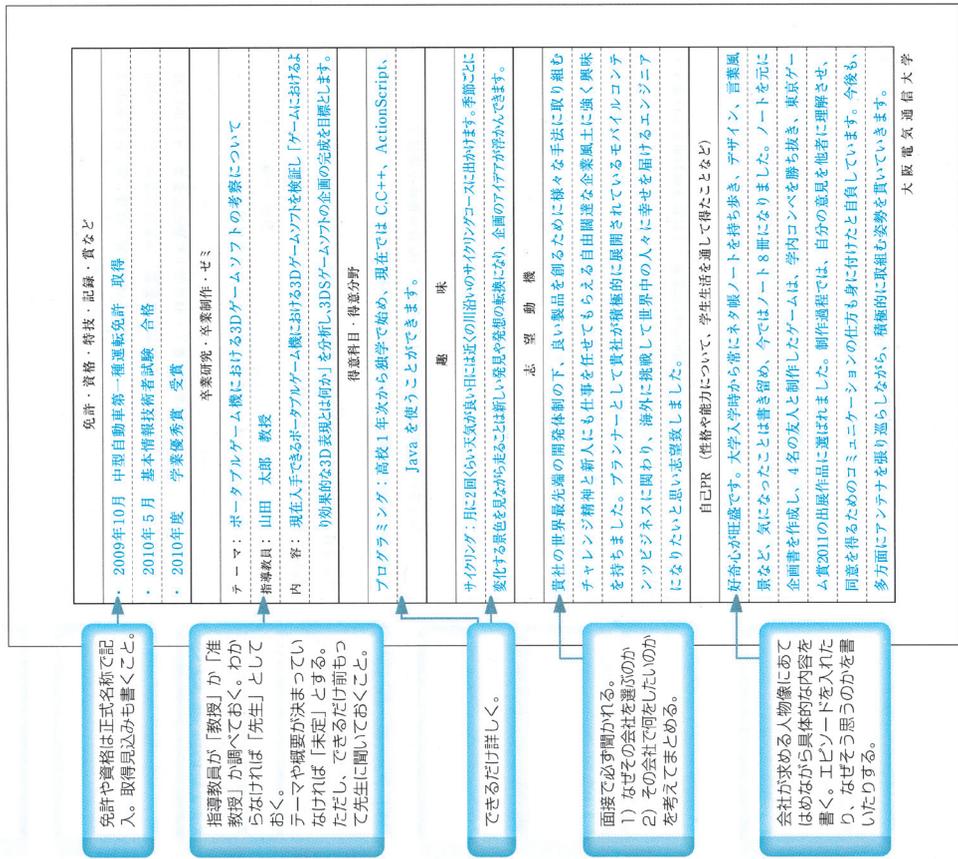
### 筆記 作文出題例

社会人としての夢と志  
 あなたが会社を求めること  
 技術と人間のかわりについて  
 私の挑戦  
 あなたの生きがい  
 今一番感謝したいできごと、または人について  
 学生時代を振り返る  
 理想の理学療法士像  
 臨床工学技士の使命  
 自由と責任  
 色

### 面接 学業成績に関する出題例

学部・学科の選択理由  
 得意科目・不得意科目  
 英語力  
 卒業研究・卒業制作の目的及びその内容

例2



大阪電気通信大学

## 就職活動において企業は見ています！

－ SNS へのあなたの幼稚なコメントを－

Facebook、MiXi、TwitterなどのSNS（Social Networking Service）は社会的に大流行し、様々な人が様々なカタチで利用し、情報の発信・収集・交換などを行っています。

しかし、SNSは手軽で楽しいツールである反面、落とし穴もいっぱいあります。SNSはインターネットを使ったサービスです。インターネットはその特性上、一度書き込みされた内容は取り消すことは出来ません。（自分では取り消したつもりでも、一度でも誰かが転送等すると、それは二度と止められません。）不用意な一言がトラブルに巻き込まれたり、知らぬ内に犯罪に巻き込まれるといったケースも少なくありません。これらは日常茶飯事に起こるため、ニュースにもならず、世の中には何もなかったように映っていますが、決してそうではないことを覚えておきましょう。

SNSは誰が見ているか分かりません。例えば、自分のしたイタズラの成果を自慢のつもりで書き込みしても、ある人は「なんて幼稚だ」とバカにしているかも知れません。イタズラの度合いにもよりますが、警察により内容が精査され摘発を受けることもあります。飲酒運転や喧嘩、他人への誹謗中傷などの書き込みは一般常識の程度だけでなく、人柄までも見られます。

そしてこれらは一時的なハプニングで終わることはありません。最近耳にする言葉に「ソー活」という言葉があります。これはSNSを利用して就職活動を行うということです。このソー活は学生だけが行うものではありません。企業も行っています。**企業は、SNSを使って受験する学生の情報を過去に遡って調べ出し、合否の判定に利用しています。**

SNSは手軽で便利なコミュニティーツールとして広く利用されていますが、今一度、いつ・どこで・だれが見ているかわからないという現状をしっかりと認識し、楽しく利用しましょう。

# 15. インターンシップ

**3年次後期**

# 15. インターンシップ

## 1. 目的

3年次前期までに学んできた情報通信工学の知識を活かし、企業の研究、開発、製造部門における実習体験を通し、現実の情報通信工学分野をより深く認識することにより、情報通信工学への探究心を養うとともに、将来の一般企業への就職、大学院進学への足がかりを得ることを目的とする。

## 2. 内容・目標

3年次の前期に担当教員による指導（エントリーシート作成個別指導、模擬面接の指導）を受ける。夏季休暇を利用して、2～3週間の実習を行う。報告書を提出するとともに、パワーポイントをもちいて発表資料を作成し、実習報告会で報告する。

履修条件：

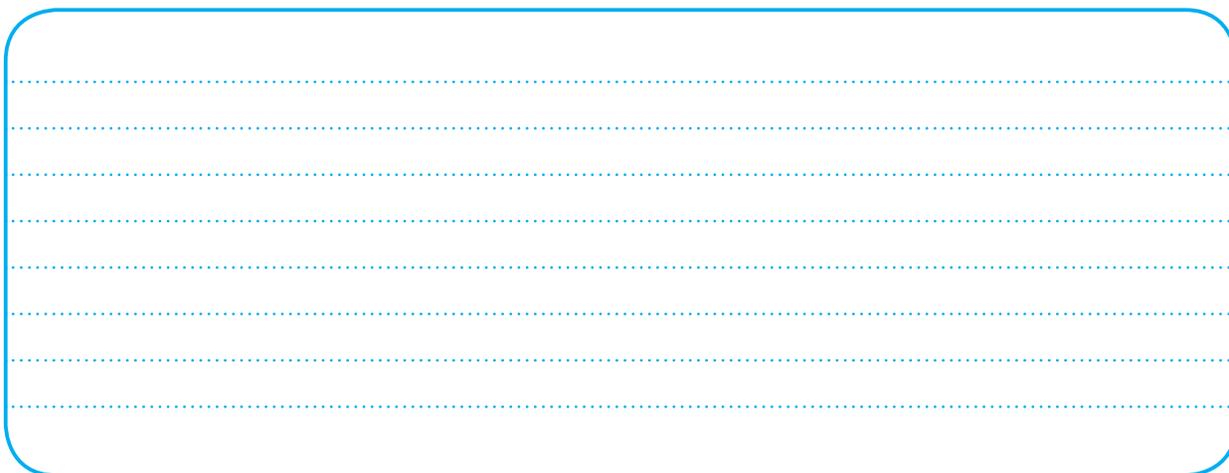
- (1) 実習先決定に当たって、学科ならびに実習希望先企業との面談がある。面談で実習不可となる場合もあり、その場合は履修できない。
- (2) 前期配当の「キャリア設計」を必ず履修すること。

## 3. その他

- ・「キャリア設計」で修得したマナー、コミュニケーション法などのポイントを再確認し、実習先企業での実習に臨むこと。
- ・実習先企業の事業内容など会社概要について事前に会社HPなどで調べておくこと。  
夏季休暇中に実習を行うので、前期期間中に実習先を決定することとなる。

インターンシップ実習にあたって考えてみよう！

1. インターンシップ実習で学びたいこと



2. インターンシップ実習で行きたい業種と理由



3. インターンシップ実習で行きたい企業と実習内容



# 通信工学科

## インターンシップについて

### ■インターンシップとは？

「学生が在学中に自らの専攻、将来のキャリアに関連した就業体験を行うこと」で大学と企業等との連携によって学生が短期間、企業等において実習・研修的な就業体験を受ける制度のことです。

通信工学科 シラバスより抜粋

#### ■インターンシップ（2単位）配当年次3年次

3年次前期までに学んできた情報通信工学の知識を活かし、企業の研究、開発、製造部門における実習体験を通し、現実の情報通信工学分野をより深く認識することにより、情報通信工学への探求心を養うとともに、将来の一般企業への就職、大学院進学への足がかりを得ることを目的とする。3年次前期「キャリア設計」の単位取得を条件とし、夏季休暇を利用して、2～3週間の実習を行う。実習報告書を提出し、パワーポイントを用いて発表資料を作成し、実習報告会で報告する必要があり、2単位を授与する。

### ■インターンシップの流れ

インターンシップは次の「事前研修」→「実習」→「事後研修」から構成されています。

□事前研修：実習に先立って、実習の目的意識・学習目標を明確にして、実習が有意義なものとなるように万全を期すためのプログラムです。職業について、ビジネスマナーなどを受講します。

### マッチング

希望実習先への  
調整・面談

□実習：夏休み期間中の2週間以上。（原則実質10日以上）実習を受けます。実習先において正（準）社員・職員と同じ意識をもった就業体験ができるよう、各受け入れ先でプログラムを用意していただきます。もちろん実習期間中は遅刻・欠席は原則的にできません。

□事後研修：実習参加の目標と実習参加によって得たことなどの検証を行います。全員が実習のまとめを報告会で発表しなければなりません。

**留意事項：事前研修・マッチングを行いますので、全員が実習まで参加できるとは限りません。**

□評価方法 大学指定のレポートの他、実習先での日誌、実習全体を通しての実習先からの「実習評価票」、事前・事後研修状況に基づき評価します。

## ■インターンシップ実習内容の例

製品や対象は各受入れ先企業等により様々ですが、下記のような実習内容実績があります。インターンシップ実習生は企業活動の実習や業務の補助を体験させていただくわけですが、短期間とはいえ会社組織の一員として活動させていただきますので、会社概要の説明や経営理念・社風の説明、会社全体の見学などを企画していただいた受入れ先企業等が多くありました。

電気系製造業	機械系製造業	情報等サービス業
ケーブル製作、はんだ付け実習 回路設計実習、プリント回路基板の 配線設計実習、CADを用いた配線 設計実習	CADによる機械設計実習、電気回 路の設計製作実習、組立作業実習、 出荷前調整業務補助、出荷前検査業 務補助	PC組立・セットアップ、LAN 構築業務補助、Webコンテンツ制 作、Webアプリケーションの作成、 Web入力フォーム、ニュースバー の作成
回路製作実習、入力装置製作実習、 制御盤製作実習、基板組立実習、装 置組立実習、製品の分解・組立作業 実習、部品交換作業実習	<b>金属系製造業</b> 切断加工実習、切削加工実習、 鍛造加工実習、機械加工実習、 組立作業実習、品質保証業務実習、 出荷・梱包業務実習	Windowsアプリケーション開発、 プログラム開発、業務フローの作成 (標準化業務補助)、EXCELフォ ームの作成(プログラム管理台帳、工 事台帳等標準化業務補助)、アプリ ケーション動作テスト、ソフトウェ アドキュメント作成、機器のメンテ ナンス作業補助
プログラム開発実習、マイコンプロ グラム開発実習	<b>共通・その他</b>	<b>電気通信建設業</b> 電設工事補助、電気工事補助
製品の信頼性実証試験実習、電気性 能試験、製品目視検査実習、出荷前 装置検査作業実習、製品試作検査	自社ホームページの作成・改良、広 告・PR資料の作成、LANケーブ ルの作製、売り上げ管理実習、技術 営業業務補助、実証実験補助、管理 業務補助、棚卸作業補助、在庫管 理業務補助、工場見学・社内見学、 ISOへの取り組み研修	
装置施設・取付業務補助、出荷・梱 包業務実習		

## ■業種別体験例

### □実習先：電気機械器具製造業（船舶用システム部門）

大学ではデータを計測して実験を行う実習形式が多いため、自分の手で実際に物を組み立てて作動させることは非常に新鮮だった。また、多くの方々と接することで、コミュニケーション能力が以前より向上したことも大きな収穫だと感じている。

### □実習先：システム制御機器製造業（品質保証部門）

製造業はものを作る仕事であるが、一口に「作る」と言っても様々な部署があり、相互に協力しながら発注から製造・販売まで行っていることを知ることができた。仕事には決まったやり方がない場合もあり、どのように行っていくか自分達で決めて、その結果を締切日までに仕上げ報告するなど、業務の重要さを体験できた。

### □実習先：情報サービス業（ソフトウェア開発部門）

今回の実習では、あるプロジェクトのミーティングに参加する機会を与えられた。その中で、参加者全員で進捗状況を報告し合い、次になすべきことを決めていく様子を見て、仕事は1人でするものではないということを学んだ。全員で分担して業務をこなしていくことの大切さと難しさを肌で感じる事が出来た。加えて、顧客からの要望をうまく汲み取り、ソフトウェアに組み上げていくためには、視野が狭くてはいけない、ということも知ることができた。

### □実習先：電気機械器具製造販売業（産業システム事業部）

実習を通して、礼儀がいかに大切なものであるかということに改めて気づかされた。電話の対応一つとっても、まともに受け継ぎができなければ、お客様のみならず会社にまで損害を与えることになる。電話の対応は会社の顔であり、電話の受け継ぎができない会社の製品が良いわけがない。「品質」は「人質」に比例するのだということをお教えられ、マナーの重要性を再認識することができた。

## 3年次のインターンシップの受講生からの一言



実習先企業：協和テクノロジズ株式会社

氏名：大瀬良卓人 学籍番号：GF12A014

### ○実習先企業について

私が実習を受けた協和テクノロジズ株式会社は、情報通信設備の設計、施工、保守、及び電子機器の販売並びにこれに関連するハードウェア・ソフトウェアサービス、ネットワークの提供を行っています。実習部署のプラント事業部では主に、移動体通信システムの建設とバッテリー再生など自然環境に関する事業を展開して

います。

### ○実習内容について

実習内容は、実際の施工現場へ同行させて頂き、マンションの上に携帯電話の基地局を設置する作業を見学しました。見たことのない重機で資材を運ぶ光景は圧巻でした。現場では施工の段階で危険がないか、手順通りに進行しているかなど施工の管理を行っていることを教わりました。また、他の現場では基地局の施工後に伝送対向試験の補助を行いました。その作業の中で、私はパワーメータで測定した値を写真に収める作業を担当しました。

### ○実習を通して全体の感想

インターンシップが始まるまでは自分にできるかと不安がありましたが、社員の方々も温かく迎え入れてくださり、職場の雰囲気も良く、指導者の方もやさしく丁寧に作業手順を教えてくださいました。実習では、現場に同行したことで、今まで何気なく使っていた携帯電話、タブレットなどが不自由なく利用できているのは、このような設備があり、建設、保守を行う人達がいるからだ実感することができました。

実習を通して、社員の方々から社会人としてのマナー、コミュニケーションの取り方など、様々なことを吸収することができました。この経験をこれから先の学業、就職活動に活かしていきたいと思います。



実習先企業：株式会社ソフトウェアコントロール

氏名：折立 純平 学籍番号：GF12A020

### ○実習先企業について

私がインターンシップの実習を行った株式会社ソフトウェアコントロールは、独立系のシステム開発会社です。独立系のシステム開発とは、特定のハードやソフトにとらわれることなくシステムを組み合わせ、ニーズに最適なソフトウェアの開発を行うことです。今回お世話になったシステム2部では、多数の取引先企業のネットワーク、オープン系、制御系のシステム開発、メンテナンスの業務をされています。

### ○実習内容について

実習では、主に環境設定手順書の改訂を行いました。ここでの目的は実際にシステムを動かす、手順書と異なる箇所、画面の異なる箇所、誤記、余分な箇所を発見することでした。実際にシステムを動かさなくてはならないので、マシンの組み立て、環境設定を行いました。初めは、一気に確認しながら訂正も行おうとしたので、ミスも多くやり直すことが多々ありました。変更する箇所の確認後、画像の差し替え、図表番号の訂正、図表サイズを整えるなど、たくさんの改訂が必要となりました。また、他大学の実習生に改訂した手順書のレビューをして頂き、手直しが必要な箇所を修正し、完成に近づけていきました。

### ○実習を通して全体の感想

インターンシップ実習を通して、一番大事だなおもったことは、「どんな時でもやってみよう」という気持ちです。この気持ちを持っていれば、この先どんな困難があっても、乗り越えていけるのではないかと

思いました。また、実習を受ける前は就職活動に対して正直真剣さに欠けていましたがその気持ちが変わりました。今後の目標は、しっかりと就職対策を練る。就職部を利用する。資格を取る。意味のある大学生活を送る。これらを達成できるように、尽力したいと思います。



**実習先企業：株式会社アトムチェーン本部**

**氏名：永島 諒一 学籍番号：GF12A053**

**○実習先企業について**

私がインターンシップの実習を行った株式会社アトムチェーンは、地域の電器店とフランチャイズ契約を結び、商品の仕入れや管理、そして加盟店へ方向性の指南や市場の情報ノウハウを提供し、地域の電器店の手助けをされています。近年では独立開業の支援にも力を入れておられます。

**○実習内容について**

実習では、伏見桃山店エース三ツ星で7日間の加盟店実習を行いました。そこでは、アトム電器の主力商品であるエアコンの点検と工事の相談、取り付け及び交換の手伝いが主な実習内容でした。洗濯機のお届けと設置や接続や照明の取り換えのお手伝い、お客様のお宅の見取り図の作成とブレーカーの点検も行いました。その他にも、電化製品関係とはあまり関係ないですがお家のフェンス固定のための穴開けや、給湯器のガス管の工事の手伝い等をさせて頂きました。

**○実習を通して全体の感想**

インターンシップの感想としては、働くことの大変さと同時にお客様のために精一杯の努力をし、信頼を得ることに仕事のやりがいを感じることができました。一方で、反省点も多くありました。例えば、日頃の運動不足のせいか力仕事であまり役に立つことができず痛みやしんどいと感じることが多かったこと、物事をしっかり確認し、柔軟な思考を持って周りのことに意識を向けることをできていなかったことです。今後の就職活動及び社会人として働くときには、今回のインターンシップで学ばせていただいたことを決して無駄にはせず、しっかり自分の糧にして頑張りたいと思います。

# インターンシップエントリーシート

記入日 年 月 日

フリガナ			
氏名			
生年月日	西暦 年 月 日生	性別	
現住所	〒	( ) TEL -	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>写真 (のりづけ)</p> <p>写真裏面に、大学名・氏名を記入のこと。</p> <p>(4.5×3.5) カラー、スーツ着用のこと</p> </div>
帰省先又は 休暇中連絡先	〒	( ) TEL -	
E-mail		携帯	- -
所属大学名	大阪電気通信大学	学生番号	
学部・学科	情報通信工学部 通信工学科 3年次生	担当教員名	®
得意科目		加入クラブ・サークル	
将来の希望進路			
保有資格		パソコンの習熟度	
インターンシップに申し込んだ動機			
インターンシップに参加して 取り組みたいこと、 学びたいこと			
自己PR			

# インターンシップ論作文シート

記入日 年 月 日

学部	学部	学科	応募先企業名
学生No.			氏名
連絡先	TEL ( ) -	携帯	- -
E-Mail			
現住所	〒		

◆インターンシップ参加にあたって、学びたいこと、実習先企業で興味をもったことを記入してください。

◆マッチング面談で実習希望先企業へ持参・提出します。

1	5	10	15	20
5				
10				
15				
20				

# インターンシップ実習報告書

記入日 年 月 日

学部・学科	学部	学科	実習先企業名
学生No.		実習部署	
氏名		実習期間	年 月 日 ~ 月 日 日間

- ◆インターンシップ実習参加によって、学んだこと得たことなどを報告してください。 ◆ワープロ等で作成も可。
- ◆実習終了後1週間以内に完成させてください。 ◆資料がある場合は、資料を添付のこと。

## 1. 実習先企業について 200字程度

(実習先企業概要及び実習を受けた部署の概要)

5

10

## 2. 会社生活で得たこと 300字程度

(社会人としての就業体験で得たことを記入して下さい)

5

10

15

学生No.		氏名	
-------	--	----	--

**3. 実習内容 500字程度**

(実習内容を記入してください。実習でのテーマ, 目標, なども含めて記入してください)

5	
10	
15	
20	
25	
30	

学生No.		氏名	
-------	--	----	--

**4. 実習を通して技術的に得られたこと。 300字程度**

(実習を通して技術的に得られたこと。学んだこと。工夫したこと。今後の学内での学習に対してなどを記入。)

5	
10	
15	

**5. インターンシップ実習を通して全体の感想。 300字程度**

(事前研修から実際の就業体験までを含めた感想や、得たこと、今後の目標などを記入してください。)

5	
10	
15	

**16.**

**卒業研究**

**4 年次**

# 16. 卒業研究

## 1. 目的

指導教員の指導の下で、特定のテーマについて理論、実験、調査、計画等の諸手段を総合し、これまでに修得した学力を集結して専攻科目をより深く理解し、あわせて研究のまとめ方、論文の作成および発表の方法等を体得する。これらの学修経験を通して、既知の事実からスタートして、未知の領域に於ける問題解決法および新しい事実への発見法を訓練・修得し、実社会で生じるさまざまな課題に適切に対応する能力を育成する。

## 2. 内容・目標

平成27年度の卒業研究指導教員名（研究室名）研究テーマは下記のとおりです。

- (1) 何一偉（通信システム研究室）  
レーダーイメージングに関する研究
- (2) 柴垣佳明（電波応用工学研究室）  
電波応用技術に関する研究
- (3) 土居元紀（信号処理学研究室）  
カラー画像処理および動画解析に関する研究
- (4) 樋口英世（通信用光デバイス研究室）  
通信用光デバイスの評価解析に関する研究
- (5) 前川泰之（衛星通信工学研究室）  
準ミリ波帯衛星回線品質に関する研究
- (6) 光本浩士（画像情報工学研究室）  
3D画像計測に関する研究
- (7) 村上泰司（光ネットワーク研究室）  
フォトニックネットワークの構成に関する研究
- (8) 村上恭通（ネットワークセキュリティ研究室）  
情報セキュリティに関する研究





教員名：土居元紀 場所：M号館707号室 研究室名：信号処理学研究室

**研究テーマ：**

1. 皮膚画像の解析と合成など画像処理に関する研究
2. 照明変動の影響を受けにくい人物追跡など映像解析に関する研究
3. 配色による画像の印象の推定など色彩解析に関する研究

**研究内容：**

通信を行うとき、一体どのような情報がやりとりされるでしょうか。皆さんはパソコンやスマートフォンなどで、メールで文字や画像を送ったり、お互いの映像を見ながら話をしたりしていると思います。それら、文字・音声・画像・映像などをマルチメディアと呼びます。研究室では、これらマルチメディア、特に、画像、映像、色彩に関する研究を行っています。

例えば、カメラで撮影した人の肌や物の色は、撮影時の照明の条件やカメラの色の感度に影響されます。詳細な色情報を記録し、照明などの条件を変えた状態で再現するような研究を行っています。また、色情報を使った人物追跡の研究や、画像の配色の与える印象の予測など、色についていろいろ研究しています。

**求める学生像：**

研究は、試して、失敗して、やり方を修正して試して…の繰り返しでようやく良い成果が得られます。学習も繰り返すことでしっかり身につきます。皆さんには忍耐強く努力できる人物を目指してほしいと思います。



教員名：樋口英世 場所：M号館808号室 研究室名：通信用光デバイス研究室

**研究テーマ：**

1. 半導体レーザーのスペクトル計測手法に関する研究
2. 光通信用半導体レーザーを用いた物体検出器の開発
3. 光の干渉性、偏光特性などを用いた計測技術の開発

**研究内容：**

光ファイバ通信では、高速変調時の半導体レーザーのスペクトル広がり（波長広がり）と光ファイバの波長分散の相乗効果により、光ファイバ中を伝搬する光信号の波形歪（光パルスの時間幅広がり）が生じ、これが伝送速度を制限します。高速変調時のスペクトル測定は一般に困難であるため、本研究室では、光ファイバ入射端と出射端における光パルスの時間波形から半導体レーザーのスペクトルを推定し、伝送速度制限要因を解明する研究を行っています。

光ファイバ通信に用いられる波長1.3～1.55μmの光は肉眼ではまったく見えませんので、その特性を利用して動物や人間などを検出する装置の開発なども行っています。また、レーザー光の干渉性、偏光特性などを利用した物理計測技術の開発なども行っています。

**求める学生像：**

目的意識をもって主体的に物事に取り組む学生。

基本原理を理解し、それに基づいて物事を考える力をもつ学生。



教員名：前川泰之 場所：M号館805号室、衛星通信研究施設1階  
研究室名：衛星通信工学研究室

**研究テーマ：**

1. 降雨等の気象現象が衛星通信電波に与える影響の解明
2. 衛星通信回線の信頼性の向上のための測定データの分析
3. 各種気象データの自動収集と解析を行うプログラムの開発

**研究内容：**

衛星通信や移動通信は、大容量通信のためのブロードバンド化に対応して、現在使用する電波の周波数が次第に高くなっています。このため電波の波長が数cmのマイクロ波帯やさらに短いミリ波帯の使用されるため、降雨による雨滴等の影響が無視できなくなります。一方最近日本では、ゲリラ豪雨等の局地的に激しい降雨が頻繁に起こるようになり、このような降雨の影響の研究がますます重要となっています。本研究室では本学衛星通信研究施設で過去30年間にわたって蓄積した降雨や電波の受信レベルのデータベースを用いて、降雨の影響の解明を目指しています。また最近Webで公開されているアメダスや気象レーダ画像の活用も積極的に行います。

**求める学生像：**

無線通信に関係した職場を希望し、第1級陸上無線技術士等の資格取得を目指す学生を望みます。また電波を取り巻く自然環境に興味があり、国際化に対応して英語等を積極的に学ぶ意欲的な学生を求めます。



教員名：光本浩士 場所：D号館256b号室 研究室名：画像情報工学研究室

**研究テーマ：**

1. 三次元計測に関する研究
2. 画像処理に関する研究
3. 小型コンピュータを用いたシステム開発

**研究内容：**

三次元計測に関する研究は、カメラから画像を取得し、奥行き情報を求めることを行っています。そのためには、カメラの位置・姿勢とカメラ自体の構造の情報が必要です。それらは、カメラごと、撮影ごとに違っているため計測により求める研究を行っています。

画像処理に関する研究では、物体の特徴から、画像中の物体だけを選ぶ手法を模型ヘリで空中から撮影した画像に適用しています。小型コンピュータに関する研究では、学生を主体とし、あったら便利だと思われるシステムを小型コンピュータを使って実現します。小型コンピュータが高性能化し、画像情報も取り扱えるようになりました。太陽光発電に関する検査装置を開発中です。

**求める学生像：**

学生たちは、多くは技術者として就職していくことを考えると、学生像は、基本的に何に対しても誠実に対応できる人材であると思います。その上で、信頼され、仕事を任されるようになるのではないのでしょうか。大学生活においても、授業、課題やレポートを誠実にこなす学生が伸びているように感じます。



教員名：村上泰司 場所：M号館801号室 研究室名：光ネットワーク研究室

**研究テーマ：**

1. 全光ネットワーク構成法に関する研究
2. 高速・大容量光ファイバ通信技術に関する研究
3. IPネットワーク性能向上に関する研究

**研究内容：**

21世紀のはじめより、情報通信ネットワークは、電話における音声情報を通信するための技術から、コンピュータ情報を転送するための技術を基本とすることに、大きな変更をしつつあります。研究室では、このネットワークの基本技術の変化を捉え、将来の伝送・交換方式とその基本部品となるものの研究を行っています。具体的には、光パケット交換機の最適構成とその設計法、光ファイバ増幅器を中心とした光機能部品の特性改善、IPネットワーク品質評価法などです。その心は、将来の情報通信ネットワークは、光信号を端から端まで光のまま転送されるようになるはずであるから、今からその姿を考えていきたいというところにあります。

研究室では、チームプレイを大切にしています。数人でチームを組んで、実験や理論計算をします。夏には例年信州にゼミ旅行に行きます。楽しみにしてください。

**求める学生像：**

実験を研究の中心としています。実験を通して、実社会で役に立つ技術を身につけることができます。モノ作りを、こつこつと実直に行う学生を期待しています。



教員名：村上恭通 場所：M号館708号室

研究室名：ネットワークセキュリティ研究室

**研究テーマ：**

1. 公開鍵暗号に関する研究・個人認証に関する研究
2. 音声・画像の電子透かし・ステガノグラフィに関する研究
3. その他の情報セキュリティ・暗号技術全般に関する研究

**研究内容：**

インターネットで安全な通信を行うためには、暗号化鍵を公開できる公開鍵暗号が必要不可欠です。公開鍵暗号は、解読には宇宙の寿命以上かかりますが、巧妙な数学的トリックにより瞬時に復号できます。研究室では、この公開鍵暗号の研究を主に行っています。

現在のコンピュータよりも遥かに高性能な量子コンピュータの研究開発が盛んに行われていますが、実は、量子コンピュータが実現すると、現在の公開鍵暗号が解読されることが判明しました。将来、インターネットが危機を迎えることになるかも知れません。研究室では、量子コンピュータでも解読困難な公開鍵暗号の研究に果敢に取り組んでいます。その他にも、高速ネットワークやモバイル端末に適した暗号・組織間機密通信システム・ID情報に基づく鍵共有方式・暗号プロトコル・生体情報による個人認証・電子透かしやステガノグラフィ、等も研究しています。

卒研では、各自が興味を持った情報セキュリティ技術について、1. 原理を学び、2. 自分のアイデアを追加し、3. 計算機で実装してもらっています。

**求める学生像：**

研究室のモットーは「よく遊び、よく学べ。」です。好奇心・探究心が旺盛で、何事にも前向きに取り組める人が理想です。パズル・トリック・プログラムなどが大好きな人が向いていると思いますので、そのような人はぜひ。



## 謝 辞

OECU-Fノートの作成に当たって、通信工学科のカリキュラム等に関する議論をしていただいた学科の教員の方々、就職関連の情報をいただいた就職部の皆様、資格支援の内容を作成していただいた資格学習支援センターの皆様に感謝いたします。

### OECU-Fノート 2016年4月

発 行：大阪電気通信大学情報通信工学部 通信工学科  
〒572-8530 大阪府寝屋川市初町18-8  
<http://www.osakac.ac.jp>

編著者：松浦 秀治 工学部電気電子工学科 教授  
工学部長

著 者：玉井 真理子 寝屋川市男女共同参画審議会 委員長  
非常勤講師

佐野 正彦 人間科学研究センター 教授  
教務部長

柴垣 佳明 情報通信工学部通信工学科 教授

土居 元紀 情報通信工学部通信工学科 准教授

不破 信勝 就職部 次長

山本 好子 資格学習支援センター

印 刷：昭文社

通信工学科 ©大阪電気通信大学 2015-2016

本書の内容を、いかなる方法においても無断で複製、転写することは禁じられています。

学籍番号

氏 名

---