

2016－2019

Graduate School Diary



YAMAGUCHI UNIVERSITY

山口大学

山口大学は、1815（文化 12）年、長州藩藩士・上田鳳陽によって創設された私塾・山口講堂を前身とし、明治・大正期の学制を経て、1949（昭和 24）年に、平和と繁栄を願い、地域における高等教育および学問研究の中核たる新制大学として創設されました。

創設時の松山基範初代学長は、新入生に「真理を探究し、これを応用して社会に貢献する基礎を培うとともに、人格修行の場とされたい」と述べています。

私たち山口大学は、21 世紀の多様な課題を「発見し・はぐくみ・かたちにする」、豊かな「知の広場」を創り出します。（山口大学憲章 2007 年 2 月）



山口大学

大学院学生研究手帳

この手帳は大学院博士後期課程の学生に対して作られたもので、所定の期間（3年間）で修了するために入学時に目標を立て、節目の時期にどの程度達成できたかを自己評価するためのものです。博士後期課程では単位取得だけではなく、研究論文および博士にふさわしい学識を身につけることが必要です。なお、この手帳には取得すべき単位、キャリアアップの方法、博士課程学生の心得が含まれております。

この手帳の使い方は各自の都合のよいように使用できますが、目標、大まかな予定（実験の仕上げ、投稿論文書きなど）、さらにそれらの達成状況を記述できるようになっています。

2016 (平成 28) 年

1 Jan.							2 Feb.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
					1	2		1	2	3	4	5	6
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
24/31	25	26	27	28	29	30	28	29					

3 Mar.							4 Apr.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5						1	2
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30

5 May							6 Jun.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
29	30	31					26	27	28	29	30		

7 Jul.							8 Aug.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
					1	2		1	2	3	4	5	6
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
24/31	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31			

9 Sep.							10 Oct.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3							1
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22
25	26	27	28	29	30		23/30	24/31	25	26	27	28	29

11 Nov.							12 Dec.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5					1	2	3
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24
27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31

2017 (平成 29) 年

1 Jan.							2 Feb.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
29	30	31					26	27	28				

3 Mar.							4 Apr.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4							1
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
26	27	28	29	30	31		23/30	24	25	26	27	28	29

5 May							6 Jun.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6					1	2	3
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	

7 Jul.							8 Aug.							
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	
						1				1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	
23/30	24/31	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31			

9 Sep.							10 Oct.									
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土			
					1	2				1	2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14			
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21			
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28			
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31							

11 Nov.							12 Dec.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4						1	2
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
26	27	28	29	30			24/31	25	26	27	28	29	30

2018(平成30)年

1 Jan.							2 Feb.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6					1	2	3
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31				25	26	27	28			

3 Mar.							4 Apr.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31	29	30					

5 May							6 Jun.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5						1	2
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30

7 Jul.							8 Aug.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
29	30	31					26	27	28	29	30	31	

9 Sep.							10 Oct.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
						1		1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27
23/30	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31			

11 Nov.							12 Dec.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3							1
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22
25	26	27	28	29	30		23/30	24/31	25	26	27	28	29

2019(平成 31)年

1 Jan.							2 Feb.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5						1	2
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28		

3 Mar.							4 Apr.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
					1	2			1	2	3	4	5
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
24/31	25	26	27	28	29	30	28	29	30				

5 May							6 Jun.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4							1
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
26	27	28	29	30	31		23/30	24	25	26	27	28	29

7 Jul.							8 Aug.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5					1	2	3
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31

9 Sep.							10 Oct.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
29	30						27	28	29	30	31		

11 Nov.							12 Dec.						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
					1	2			1	2	3	4	5
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31				

2016(平成28)年

	1月	2月	3月	4月	5月	6月
1	金	月	火	金	日	水
2	土	火	水	土	月	木
3	日	水	木	日	火	金
4	月	木	金	月	水	土
5	火	金	土	火	木	日
6	水	土	日	水	金	月
7	木	日	月	木	土	火
8	金	月	火	金	日	水
9	土	火	水	土	月	木
10	日	水	木	日	火	金
11	月	木	金	月	水	土
12	火	金	土	火	木	日
13	水	土	日	水	金	月
14	木	日	月	木	土	火
15	金	月	火	金	日	水
16	土	火	水	土	月	木
17	日	水	木	日	火	金
18	月	木	金	月	水	土
19	火	金	土	火	木	日
20	水	土	日	水	金	月
21	木	日	月	木	土	火
22	金	月	火	金	日	水
23	土	火	水	土	月	木
24	日	水	木	日	火	金
25	月	木	金	月	水	土
26	火	金	土	火	木	日
27	水	土	日	水	金	月
28	木	日	月	木	土	火
29	金	月	火	金	日	水
30	土		水	土	月	木
31	日		木		火	

年間スケジュール

	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	金	月	木	土	火	木
2	土	火	金	日	水	金
3	日	水	土	月	木	土
4	月	木	日	火	金	日
5	火	金	月	水	土	月
6	水	土	火	木	日	火
7	木	日	水	金	月	水
8	金	月	木	土	火	木
9	土	火	金	日	水	金
10	日	水	土	月	木	土
11	月	木	日	火	金	日
12	火	金	月	水	土	月
13	水	土	火	木	日	火
14	木	日	水	金	月	水
15	金	月	木	土	火	木
16	土	火	金	日	水	金
17	日	水	土	月	木	土
18	月	木	日	火	金	日
19	火	金	月	水	土	月
20	水	土	火	木	日	火
21	木	日	水	金	月	水
22	金	月	木	土	火	木
23	土	火	金	日	水	金
24	日	水	土	月	木	土
25	月	木	日	火	金	日
26	火	金	月	水	土	月
27	水	土	火	木	日	火
28	木	日	水	金	月	水
29	金	月	木	土	火	木
30	土	火	金	日	水	金
31	日	水		月		土

2017(平成 29)年

	1月	2月	3月	4月	5月	6月
1	日	水	水	土	月	木
2	月	木	木	日	火	金
3	火	金	金	月	水	土
4	水	土	土	火	木	日
5	木	日	日	水	金	月
6	金	月	月	木	土	火
7	土	火	火	金	日	水
8	日	水	水	土	月	木
9	月	木	木	日	火	金
10	火	金	金	月	水	土
11	水	土	土	火	木	日
12	木	日	日	水	金	月
13	金	月	月	木	土	火
14	土	火	火	金	日	水
15	日	水	水	土	月	木
16	月	木	木	日	火	金
17	火	金	金	月	水	土
18	水	土	土	火	木	日
19	木	日	日	水	金	月
20	金	月	月	木	土	火
21	土	火	火	金	日	水
22	日	水	水	土	月	木
23	月	木	木	日	火	金
24	火	金	金	月	水	土
25	水	土	土	火	木	日
26	木	日	日	水	金	月
27	金	月	月	木	土	火
28	土	火	火	金	日	水
29	日		水	土	月	木
30	月		木	日	火	金
31	火		金		水	

年間スケジュール

	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	土	火	金	日	水	金
2	日	水	土	月	木	土
3	月	木	日	火	金	日
4	火	金	月	水	土	月
5	水	土	火	木	日	火
6	木	日	水	金	月	水
7	金	月	木	土	火	木
8	土	火	金	日	水	金
9	日	水	土	月	木	土
10	月	木	日	火	金	日
11	火	金	月	水	土	月
12	水	土	火	木	日	火
13	木	日	水	金	月	水
14	金	月	木	土	火	木
15	土	火	金	日	水	金
16	日	水	土	月	木	土
17	月	木	日	火	金	日
18	火	金	月	水	土	月
19	水	土	火	木	日	火
20	木	日	水	金	月	水
21	金	月	木	土	火	木
22	土	火	金	日	水	金
23	日	水	土	月	木	土
24	月	木	日	火	金	日
25	火	金	月	水	土	月
26	水	土	火	木	日	火
27	木	日	水	金	月	水
28	金	月	木	土	火	木
29	土	火	金	日	水	金
30	日	水	土	月	木	土
31	月	木		火		日

2018(平成30)年

	1月	2月	3月	4月	5月	6月
1	月	木	木	日	火	金
2	火	金	金	月	水	土
3	水	土	土	火	木	日
4	木	日	日	水	金	月
5	金	月	月	木	土	火
6	土	火	火	金	日	水
7	日	水	水	土	月	木
8	月	木	木	日	火	金
9	火	金	金	月	水	土
10	水	土	土	火	木	日
11	木	日	日	水	金	月
12	金	月	月	木	土	火
13	土	火	火	金	日	水
14	日	水	水	土	月	木
15	月	木	木	日	火	金
16	火	金	金	月	水	土
17	水	土	土	火	木	日
18	木	日	日	水	金	月
19	金	月	月	木	土	火
20	土	火	火	金	日	水
21	日	水	水	土	月	木
22	月	木	木	日	火	金
23	火	金	金	月	水	土
24	水	土	土	火	木	日
25	木	日	日	水	金	月
26	金	月	月	木	土	火
27	土	火	火	金	日	水
28	日	水	水	土	月	木
29	月		木	日	火	金
30	火		金	月	水	土
31	水		土		木	

年間スケジュール

	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	日	水	土	月	木	土
2	月	木	日	火	金	日
3	火	金	月	水	土	月
4	水	土	火	木	日	火
5	木	日	水	金	月	水
6	金	月	木	土	火	木
7	土	火	金	日	水	金
8	日	水	土	月	木	土
9	月	木	日	火	金	日
10	火	金	月	水	土	月
11	水	土	火	木	日	火
12	木	日	水	金	月	水
13	金	月	木	土	火	木
14	土	火	金	日	水	金
15	日	水	土	月	木	土
16	月	木	日	火	金	日
17	火	金	月	水	土	月
18	水	土	火	木	日	火
19	木	日	水	金	月	水
20	金	月	木	土	火	木
21	土	火	金	日	水	金
22	日	水	土	月	木	土
23	月	木	日	火	金	日
24	火	金	月	水	土	月
25	水	土	火	木	日	火
26	木	日	水	金	月	水
27	金	月	木	土	火	木
28	土	火	金	日	水	金
29	日	水	土	月	木	土
30	月	木	日	火	金	日
31	火	金		水		月

2019(平成31)年

	1月	2月	3月	4月	5月	6月
1	火	金	金	月	水	土
2	水	土	土	火	木	日
3	木	日	日	水	金	月
4	金	月	月	木	土	火
5	土	火	火	金	日	水
6	日	水	水	土	月	木
7	月	木	木	日	火	金
8	火	金	金	月	水	土
9	水	土	土	火	木	日
10	木	日	日	水	金	月
11	金	月	月	木	土	火
12	土	火	火	金	日	水
13	日	水	水	土	月	木
14	月	木	木	日	火	金
15	火	金	金	月	水	土
16	水	土	土	火	木	日
17	木	日	日	水	金	月
18	金	月	月	木	土	火
19	土	火	火	金	日	水
20	日	水	水	土	月	木
21	月	木	木	日	火	金
22	火	金	金	月	水	土
23	水	土	土	火	木	日
24	木	日	日	水	金	月
25	金	月	月	木	土	火
26	土	火	火	金	日	水
27	日	水	水	土	月	木
28	月	木	木	日	火	金
29	火		金	月	水	土
30	水		土	火	木	日
31	木		日		金	

年間スケジュール

	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	月	木	日	火	金	日
2	火	金	月	水	土	月
3	水	土	火	木	日	火
4	木	日	水	金	月	水
5	金	月	木	土	火	木
6	土	火	金	日	水	金
7	日	水	土	月	木	土
8	月	木	日	火	金	日
9	火	金	月	水	土	月
10	水	土	火	木	日	火
11	木	日	水	金	月	水
12	金	月	木	土	火	木
13	土	火	金	日	水	金
14	日	水	土	月	木	土
15	月	木	日	火	金	日
16	火	金	月	水	土	月
17	水	土	火	木	日	火
18	木	日	水	金	月	水
19	金	月	木	土	火	木
20	土	火	金	日	水	金
21	日	水	土	月	木	土
22	月	木	日	火	金	日
23	火	金	月	水	土	月
24	水	土	火	木	日	火
25	木	日	水	金	月	水
26	金	月	木	土	火	木
27	土	火	金	日	水	金
28	日	水	土	月	木	土
29	月	木	日	火	金	日
30	火	金	月	水	土	月
31	水	土		木		火

◎ 博士課程学生心得

この手帳は大学院博士課程に在学する学生および博士後期課程に進学を希望する学生に提供する。本来、博士後期課程に在籍する学生は 1 日も早く学生生活を終え社会で活躍することが期待され、できれば修士課程と合わせて 1 年短縮し、もし可能ならば 2 年短縮するよう努力していただきたい。そのためには出来だけ早く研究に着手し、遂行し、成果を上げる必要がある。

● 博士遂行上の一般的プログラム（博士後期課程 3 年間の工程表）

キャリアパスデザイン推進室では、大学院生が自らのキャリアパスを確立するようにキャリアデザインⅡ（前期 2 単位）の企画実施、インターンシップの紹介、その他の助言・相談を行っている。そして各種研究資金・奨学金の応募に関する助言、学位をとるために必要なこと、博士人材を求めている社会などについての情報を提供している。

博士後期課程 3 年の計は進学したときである。次頁の工程表の例を参考にして、各自のより詳しい工程表を立てよう。なお、博士修了に必要な要件(学位審査の基準)は専門分野・所属する専攻ごとに異なる。

● ジャーナル論文の書き方

論文を書く前に研究が必要である。研究はまずテーマを探すことから始まるが、このテーマは指導教員に指示されることが多い。現在のように世界中で研究が多岐にわたって行われるとき、学生自らがオリジナルなテーマを探すのは容易ではない。そのようなこともあって指導教員の知恵を仰ぐことになる。テーマが決まれば、文献を調べ、熟読する。その中で、未解決部分、不明部分を探す。この結果に基づいて研究計画を立てる。この研究計画は指導教員とよくディスカッションを行い、計画が出来上がれば研究を実施する。研究結果をまとめ報告書作りをし、さらに論文形式にする。現在のようにワープロがあれば報告書を論文にするのは困難では

3年間のフローチャートの例

1年次

研究計画の立案
修士論文をジャーナルへ投稿
国内外での学会発表
キャリアデザインⅡの履修
学振特別研究員に応募
インターンシップ、夏の学校

2年次

研究計画の見直し
D論研究の本格化
途中成果を学会発表
第2報の論文作成
武者修行
業界分析・自己分析
会社説明会・面接

3年次

就職活動またはポスドクに応募
D論研究の仕上げ
第3報の論文作成
論文出版(9月まで)
D論作成開始(8月)
D論仕上げ(12月)
学位取得

ない。ただし、注意しなければならないのは過去のジャーナル論文のコピー & ペースト(コピペ)である。早く仕上げるために、報告書ではコピペを行うこともあるが、自分の文章にすること、さらに文献として紹介する。たとえば「・・・氏は文献・・・で次のように述べている。」などである。コンピュータの進歩により、コピペが容易になっているが、逆に検出も可能となっている。これを避けるために自分の考えで記述することが望まれる。なお、コピペは盗用であり、この盗用は明らかな犯罪である。

いずれにしても、論文を書くためには結果が出ればすぐに論文として仕上げるのが重要である。研究成果には レベル① 結果報告を口頭発表する。レベル② 結果をジャーナル(論文レベルは問わない)に投稿する。レベル③ 結果がジャーナルに掲載される。博士後期課程はレベル③が要求されている。博士後期課程に進学する学生はレベル②を③に上げることを目指すべきである。

論文として仕上がれば、指導教員と一語一句、ディスカッションする。こうすれば、修士 2 年までに最低 1 論文投稿できる。指導教員もジャーナル論文にふさわしいテーマを与えるべきであろう。(なお、キャリアデザインⅡではこれについての講義もある。)

キャリアデザインⅡ(半数以上のコマは遠隔講義で吉田キャンパス理学部棟にて聴講可)では、社会に出て必要となる様々なスキルを教えている。創成科学研究科以外でも他研究科の単位として、博士後期課程修了要件の単位に参入できる。詳しくは本学の web シラバスで閲覧し、履修登録することが第 1 歩である。

●余分な知識を得る

学会などで発表するときは、自分の論文に直接関連するもの以外でも出席するセッションは概要集などよく読んで臨む。ただでさえ理解するのが困難な研究をその場当たりでは理解できないであろう。大学によっては読み合わせ会と称して、勉強会をしているところもある。研究会などもできるだけ参加するとよい。そうすることで

自分の研究の立ち位置がよくわかるであろう。博士課程に進めば、ジャーナル論文の執筆を重ねてゆくこととなる。研究は正確でスピードをもって行うことも重要である。論文に不足している部分は自ら研究を追加し、加筆してゆく必要がある。本学卒業生である Pennsylvania State University の村上教授は「学会ではできるだけ質問しよう。質問ができるように事前に論文の予習を行う。」と講演している。結果的には他の研究者と知り合う機会が多くなり、必ず役に立つことがある。

大学においても共通科目など多くの科目が開講されている。これらの科目をできるだけ多く取得するとよい。教養といえば海外出張あるいは海外転勤などでその国の政治や宗教、慣習など理解が必要になってくるが、積極的に学んでおくことが重要である。一般教養がおろそかにされている今日ではあるが、自分で教養の勉学に励む必要がある。

● 企業就職者以上に博士後期課程修了者のレベルを上げるには

修士修了して就職するものは、一般に企業で 3 年間の経験を経ている。彼らの経験は大きいと案ずることもあると思うが、配属部署などにより差があり、さらに個人差があり、何とも言えないのである。ある意味では企業にいとこの企業独特の進め方を理解しており、それなりに賢く見えるかもしれない。しかし、大学は汎用性のある内容を講義としている。したがって大学院教育センターの講義科目はどの企業でもいつの時代にも適用できるよう配慮されている。

今は学部 124 単位が必須であれば、124 単位、博士前期課程で 30 単位が必須であれば 30 単位という最低単位だけを目指す学生がいるが、これではどうやっても企業の人には及ばない。そうとう昔の話であるが、山口大学でも学部必要単位が 160 単位時代もあったし、144 単位時代もあった。しかも今は 2 コマが 90 分であるが、110 分の時代もあった。博士後期課程に進む皆さんは学部時代、博士前期課程時代から是非講義を積極的に、貪欲に余分に取っていただきたい。また、大学院の講義も十分受講して教養、専門の知識を蓄えていただ

きたい。無駄と思われることが、これも勉学のうちである。

●外国語

今は外国語の勉学は非常に容易になっている。CD もあれば DVD も、教科書的なテキストも色んな辞書もある。学生時代は外国語の訓練が簡単にできる。TOEIC も博士課程修了までには 700 点取れるとよい。TOEIC はそれ向きの勉学をすれば、点数は上がるのであきらめないで頑張ってもらいたい。外国留学を考えている学生は TOEFL の試験を受けるとよい。大学院の英語の試験として TOEFL や TOEIC が採用されているところもある。

今はグローバル化の時代、好き嫌いは言っておれない。日本で作って外国で売るか、外国で作って外国で売るか、いずれにしても外国でのビジネスが多くなっている。技術者はここから逃げるわけにはゆかない。その意味では外国の有名な教科書を読んでおくと共通の話題になる。

なお、英語以外の外国語もある程度習熟するとよい。

●研究時間は

博士後期課程になると、自分の研究時間をチェックする必要がある。これは企業にいても同じである。講義時間や実験時間を含めて 1 日 8 時間以上を研究に打ち込みたい。大学はほぼいつの時間でもオープンであるので、環境は整っている。真剣に研究していれば成果は必ず出る。これはスポーツ選手の練習と同じである。なお、この研究時間には coffee time, lunch time, tea time さらには TA 就労時間を除くことはいうまでもない。

●コミュニケーションを上手くするには

目上の者との対話、就職面接、学会発表の質疑応答など学生の皆さんは悩むことが多い。まず、日ごろからその訓練をする必要がある。両親、指導教員、学会の懇親会など積極的に対話の場を求めて活用することである。どんな場合でも

おじけずにものをいうこと、情熱をもって話すことが大切である。しかし、内容が伴わなければ意味がない。そのためには日ごろから読書やニュースを知ることでもある。今は、ネットやテレビも情報ソースとなりうる。

●英語発表

どんな発表でも原稿を読むのはまずい。学会によっては発表においては原稿を読まないこととある。そうはいても、英語を母国語とする人でもイントロのところは原稿をよんでいる研究者もいるにはいる。ここで、練習方法は各自によりことなるかもしれない。たとえば、次の方法も一つの方法である。(1) 論文中の名詞を十分頭にいれる。(2) 名詞の次は動詞を頭に入れる。(3) 英語の文型は 5 種類しかない。これを頭に入れる。(4) 十分繰り返し、訓練すれば発表時間が 30 分でも 1 時間でも苦労が少ない。文章の丸暗記は中々大変であるが、この方法だと、短時間の訓練で終えることができる。これに関してはプレゼンテーションの講義が準備されているので、受講してください。

●あなたは博士に向いているか

全ての個人的成果は次のように得られるといわれている。各自で判断して下さい。

$$\text{成果} = \text{基本能力} \times \text{熱意} \times \text{考え方}$$

基本能力(Ability) = 人間の基本能力差は大きくない。どんなに差があっても 2 倍か? 100m を 9.5 秒で走る人もいるが、殆どは 19 秒で走れる。熱意(Passion) = やる気がなければ、能力だけではどうにもならない。これは個人により 2 倍以上の差がつく。考え方(Philosophy) = 考え方、哲学。前向きな考え方(ポジティブかネガティブな考え方)が必要。英語で博士は Doctor of Philosophy(略 PhD) という。もっと詳しくは化学ならば Doctor of Philosophy in Chemistry という。海外では博士は哲学的思考力を持ってい

る者でもある。考え方の基本はプラス思考である。これと同じ考えをある囲碁名人が名人位に就いたとき、名人にはなるには何が必要かと聞かれて「虚仮の一念」といった。結果的に熱意が極めて重要となる、

注：工学博士を Doctor of Engineering と訳すと若干意味が異なる。大学にもよるが、普通、論文より講義単位に重点が置かれる。

●世界で勝つ博士人材（多くの識者の言をまとめると）

①産業イノベーション（a. 売れる商品が標準になる。b. 世界共通の品質。c. 時として破壊的テクノロジーが生まれる）を理解する知性。②蛸つぼに入らず世界の変化を見抜く能力。③人は一人では何もできないので、多くの人を巻き込む能力。④プロジェクトをマネージするスキル。⑤世界のどこでも議論するコミュニケーション能力

●面接とその評価

内容だけが評価されることは少ない。自分の持っているものを情熱的に話すことが大事である。面接に関するメラビアンの法則によれば①に印象 正確には視覚情報（見た目、表情、ジェスチャーなど）（55%）、②に言葉遣い 正確には聴覚情報（声のトーン、速さ、口調など）（38%）、③に内容 正確には言語情報（話の内容、意味）（7%）、というのが一般的である。専門家を相手にするときは内容と話し方に重点が置かれ、その割合は異なるであろう。印象には常に気を配っておこう。面接自体も日ごろからの対話訓練が必要である。なお、面接は会社の周辺から始まっており、防犯カメラで見られているとのうわさもある。待合室は当然のことであるので、待っている間も面接されている気分である必要がある。なお、メラビアンの法則をネットで検索すると詳しく掲載されている。

● 奨学金

(1) 学振特別研究員

独立行政法人日本学術振興会が博士学生に対し月額 20 万円の研究奨励金を支援している。3 年間と 2 年間のものがある。これらは返還不要である。

(申請書の書き方についてはキャリアデザインⅡで講義) (申請期限は毎年異なるが、学内申請は4月～5月初旬である。)

(2) 日本学生支援機構

第1種(無利息)と第2種(有利息)がある。博士後期課程の奨学金は第1種で8万円と12万2千円とがある。第2種では15万円までである。これらの奨学金は1割が全額免除、2割が半額免除となる。(4月のオリエンテーションでの説明に注意)。

(3) 他にも多くの奨学金が準備されているので学内掲示やインターネットで調べるとよい。

キャリアデザインについて

創成科学研究科の科目履修とキャリアデザイン関係科目

理系大学院の再編により、理・工・農系の大学院が創成科学研究科に統合再編された。新しい研究科が養成する人物像は大学等や企業において研究者として活動するために必須の研究者倫理や知的財産に関する知識、専門分野に関する高度な知識・技術に加え、技術経営に関する知識を兼ね備えることによりイノベーションの創出に貢献できる研究者・高度専門職業人である。博士後期課程では専攻する分野に関して高度な専門的知識を持ち、自立した研究者として研究を遂行できる幅広い知識や能力・技術を身につけた、イノベーションの創出と進展に役割を果たすことができ、国際的に活躍できる研究者・高度専門職業人を育成する。そのため、博士後期課程に関しては、次のような必修科目が用意されている。

研究科共通科目

区分	名称	年次	単位数	備考
研究基盤	研究者行動規範特論	1 後	1	博士前期と共通で、前期課程で履修できる
	知的財産特論	1 前	1	
イノベーション教育	リサーチメソドロジー特論	1・2 前	2	社会人学生は選択科目
	イノベーション特論	1・2 前	2	
	技術ロードマッピング特論	1・2 後	2	
専攻基礎	最先端自然科学研究科目	1～3 通年	2	専攻ごとに設営
小計			10	

また、選択科目は

区分	名称	配当年次	単位数	備考
研究基盤	サイエンティフィック・ライティング	1 前	1	博士前期と共通で、前期課程で履修できる
	プレゼンテーション特論	1 後	1	

イノベーション教育	製品開発特論	1・2 後	2	
キャリア教育	キャリアデザインⅡ	1 前	2	修了後のキャリアアップを目指す
	学外特別研修Ⅱ	1・2・3 前後	1～ 4	企業への短期インターンシップ
	長期インターンシップⅡ	1・2・3 前後	6	国内外の企業等に3か月
専攻基礎	〇〇特論、演習、ゼミナールなど	1・2 前後	各 2	専攻ごとに設営
専門科目	〇〇特論	1・2・3 前後	各 2	専攻ごとに設営

である。なお、1～3通年の「研究指導」には単位が付かない。極論すれば、専門科目はとらなくても博士後期課程の単位修得要件の14単位は修得できることになる。新研究科の博士前期課程修了者が進学するまでの2年間は研究基盤科目の2単位の必修は全員が履修することが必要である。これにイノベーション教育科目を履修しなければならないので、選択科目は少数科目とれば単位は足りる。しかし、博士後期課程で準備しているこれらの共通科目および専門選択科目は企業では学べないので、必修・選択にかかわらず学生時代には是非習得することは意義深い。さて、研究科共通科目（研究基盤、イノベーション、キャリア教育）は、新設の大学院教育センターが担い、専攻基礎及び専門科目並びに研究指導（単位は配当されない）は各専攻が担うことになっている。具体的には

キャリアパスデザイン推進室

キャリアデザインⅡ、学外特別研修（国内）、長期インターンシップ（国内）
（注：博士前期のキャリアデザインⅠは各専攻で開設）

グローバル教育推進室

外国語教育（博士前期）、学外特別研修（国外）、長期インターンシップ

(国外)

大学院共通プログラム推進室

研究基盤科目（大学院教育センター、知財センター、国際総合科学部教員が担当）イノベーション教育科目（MOT教員が担当）となっている。

「キャリアデザイン」という科目は次のように記されている。

前期課程および後期課程において学んだ知識が、どのように企業で生かされているかを理解する。

キャリアデザインⅠ（前期課程）： キャリアパス教育の一環として、本学修了生が企業内でどのように活躍しているか、学んだ知識がどのように生かされているかを理解する。

キャリアデザインⅡ（後期課程）： 博士課程の期間を有意義なものとするために「自らがどうあるべきか」「何をなすべきか」を、博士人材の現状を踏まえて解説する。その後、課程修了後のキャリア設計に有益な能力のトレーニングと知識の伝授を行うことで、高度科学技術人材として自らのキャリアを構築していく上での指針を与えることを目指す。

キャリアデザインⅡの講義担当はアカデミック社会以外の経験がある研究科の専任教員や現職の企業人も分担する。自らの博士課程の時期及び実社会での体験を踏まえて、キャリア設計をどう考えたかのお話をしてもらえるので博士課程の学生には有意義である。

留意点： 平成28年度前期には知的財産特論（1単位）およびサイエントフィック・ライティング（1単位）が開講される。さらにリサーチメソドロジー特論（2単位）、イノベーション特論（2単位）が開講される。

博士後期課程学生のインターンシップは企業における研究方法などがよくわかり、学生の修学に対する補助となりうる。また、博士課程の学生が世間の見えないタコツボに入らないためにも良い経験となるであろう。国内外の企業が対象になり、海外でも受け入れが可能であればなおよい経験を得ることであろう。これはア

アルバイトと異なってあくまでキャリアアップ（スキルアップ）を目的にしたものであり、アルバイト料を要求することはできないし、就職だけを目的にしたものでもない。

インターンシップ先は研究室で関係があるところや、本学でリストアップされた企業のほか、コンソーシアム（広島大学、山口大学、徳島大学の連携）でリストアップされている企業を選択することができる。コンソーシアムのインターンシップ派遣に採択された場合は給与が支給されるが、単位は契約時間外での勉学時間に対して換算される。詳細は担当係へ問い合わせること。

キャリアデザインⅡのシラバス骨子（平成28年度）

	テーマ	講師	備考
1	キャリアデザインとは～大学院改組と1期生に期待される自己開発	名誉教授	
2	学振・科研申請書等の書き方	研究推進機構	
3	インターンシップの意義と実際	岡山大学	
4	博士人材論(1)	工学部長	
5	論文、報告書、申請書を書く	アドバイザー	演習
6	博士人材論(2)	農学部長	
7	研究活動における知財情報の活用(1)	研究推進機構	2コマ連続
8	同上(2)		
9	「未来を拓く地方協奏プラットフォーム」を通じた自己実現	広島大学	
10	事業の国際展開と博士人材の役割	(株)トクヤマ	
11	ドクターの将来の為に～社会で活躍できる人になるには	(株)リアセック	
12	起業するという選択～大学発ベンチャー	(株)TSテクノロジー	
13	博士人材論(3)	理学部長	
14	研究開発マネジメント～企業における研究開発を中心に	元(株)UBE	
15	自分をアピールする	アドバイザー	演習

◎ここから博士修了者の評価を企業訪問で直接に聞き取ったものを記述する。
多くの褒め言葉があった。博士学生は自信を持つ。(括弧内は企業名を表す)

●博士の良いところ

博士の良いところができるように採用しているつもりである。即戦力、対応力、専門性の観点から成果を引き出している。ほとんど研究所、各事業所の研究部門に配属している。(DK)

専門性がしっかりしていて、即戦力として役立つ。また、スピード感もある。

(MC)

基本的には即戦力＋専門性を生かすことができる人が望まれる。実際にも即戦力になっている。マスターは企業に入って育てる必要がある。博士が毎年 3～4 人入社しているが、技術系の 10%である。(MR)

博士は技術研究所に多い。新工法、地震時における地盤の動きなど期待通りの評価になっている。(SC)

専門性は高い。また、アプローチ方法も様々なところから情報を得て、解決の糸口を見つけている。即戦力として有効と判断している。(TA)

専門性、独力で仕事をやり遂げる能力を期待している。今のところ程度がよい。

(BT)

即戦力を期待している。選考においても修士との差を考えている。(KK)

高い専門性を有している。(NA)

●博士の欠けているところ

専門性が高いが、最終的には製造業であるので、製造にも関与し、経営にも関与できる人材が望まれている。博士だけではないが、入ってからの強い意欲が必要。(DK)

ポスドクも採用したことはあるが、ポスドクの期間も短く、非常に優秀であったの

で入社させた。1 次面接はいわゆる一般論、2 次面接は専門についてのつまみ食い内容となる。(MC)

学習意欲があるために、逆に人に接するのが苦手の人もある。相手の立場になって考える能力も必要である。(SC)

専門性は高いが、周辺の人との交わりが薄くなる。その意味では柔軟性に欠ける。このために教養にも力を入れる必要がある。自動車は部品数が多いので何にでも取り組む姿勢が必要である。(TA)

スピードが重要と考えている。思いも寄らないことが起きたときに、重要となる。勿論スピードが重要と考えている博士もいる。(BT)

経営方針などの知識が必要。協調性も必要である。(KK)

●博士の採用

待遇面では、修士は学部卒+2年、博士は学部卒+5年としている。(DK)

待遇は学部や修士とは差がある。また、将来職務が異なるので必然的に差がつくと思われる。技術系の10%が博士である。特に博士と言うことで意識していない。(MC)

現行ではトータルで30~40名の採用である。博士は結果的に10人くらいになっている。ポスドクも採用したことはある(MR)

200人中170人が技術系である。大学院が6~7割で博士は4~5人である。初任給のおよそは学部卒、21万円、修士23万円、博士25万円となっている。その後の職務によっても異なる。(SC)

最近ほぼ技術系500人採用で、内訳は学部45人、修士450人、博士5人(受験者も少ない)となっている。修士に関して2種類ある、学校推薦が400人(応募者600人)、自由応募50人(応募者2000人)で学校推薦が断然有利である。博士も学校で推薦した方が有利になる。(TA)

通常技術系100人採用しているが、H24年は60名であった。90%が修士で、10%が博士である。修士に3年追加している。採用に関しては修士と一緒に

に採用している。(BT)

このところ不況感があり、毎年 10 人程度採用している。博士は其中で 2 名程度である。待遇面では、修士は学部卒 + 2 年、博士は学部卒 + 5 年としている。入社後の活躍で差はつく。昨年はポスドクも採用した。海外の大学での経験を買った。いずれの場合も海外経験を優遇している。なお、採用については学校主催で行っている場合の方が有利になる。(KK)

●現在の博士教育への要望（アンケート）

人事異動に難しさがあるが、各自様々な対応力を身につけていただきたい。また、製品の説明などうまくやって欲しい。大学と企業の研究の違いはスピード感かも知れない。最終的には製品に対し、目標の収益を上げる研究を目指して欲しい。(DK, KK)

修士のテーマとある程度同じでないと深みが足りなくなる。博士は深みが必要であるが、開発を見すえた研究を行って欲しい。(MC)

とにかく、専門性 + 研究力と言うことで一人前の研究者になることを期待している。(MR)

専門性 + 人間性であり、博士は 1 人立ちできる状態であって欲しい。(SC)

弊社では若手修行プログラムを作っている。特に国際性を養うものである。英語に関しては入社時に TOEIC の試験を行っている。目標値は 730 点である。半数程度が合格している。(TA)

トップランナーとして走るような気持ちが欲しい。そして 10 年先 20 年先のことも考えに入れて欲しい。入社時に TOEIC の試験を行っている。企業としては期限と納期におわれることが多いので、その訓練はできないものだろうか？(BT)

博士後期課程の目標・計画 (博士課程学生心得を参照して記載)

主たる研究テーマ

目標

計画

博士課程在籍中の主なイベント・スケジュール

博士後期課程の1年次の目標・計画

目標

計画 (研究テーマごとに記載)

イベント・スケジュール

達成状況の記載

博士後期課程の2年次の目標・計画

目標

計画 (研究テーマごとに記載)

イベント・スケジュール

達成状況の記載

博士後期課程 3 年次の目標・計画

目標

計画 (研究テーマごとに記載)

イベント・スケジュール

達成状況の記載

その他の目標・計画・達成状況

活動および実績の記録

資格・免許等

学士の学位（大学・学部名、学士の種類、学位記の番号、取得年月日）

学科名、卒論題目、指導教員名

修士の学位（大学・研究科名、学士の種類、学位記の番号、取得年月日）

専攻名、修士論文題目、指導教員名

その他の学位

博士後期課程での修得科目名、単位数、学年・学期

必*	研究者行動規範特論	1	
必*	知的財産特論	1	
選	サイエンティフィック・ライティング	1	
選	プレゼンテーション特論	1	
必**	リサーチメソドロジー特論	2	
必**	イノベーション特論	2	
必**	技術ロードマップ特論	2	
選	製品開発特論	2	
必	最先端自然科学研究科目	2	
選	キャリアデザインⅡ	2	
選	学外特別研修Ⅱ	1~4	
選	長期インターンシップⅡ	6	
選			
選			
選			
選			
選			

*および**については研究科要覧を参照

博士の学位（研究科名、学位の種類、学位記の番号、取得年月日）

専攻名、論文題目、指導教員名

参考論文

学会等の発表

(題目、著者名、開催場所、開催月日、集会の名称、主催者、発表形式等)

学会等の発表(続き)

発表論文、著作物等

(題目、著者名、出版物の名称、巻・号・頁、発表年月、備考)

発表論文、著作物等(続き)

発表論文、著作物等(続き)

TA, RAの経歴、留学、インターンシップ等

TA, RAの経歴、留学、インターンシップ等(続き)

受賞記録、その他の特記事項

氏 名	
研究科名	
専 攻 名	
研究室名	
電話番号	
E-mail	@yamaguchi-u.ac.jp

山口大学 大学院	キャリアパスデザイン推進室
Tel : 0836-85-9983	Fax : 0836-85-9019
E-mail : career@yamaguchi-u.ac.jp	
URL http://career.gse.yamaguchi-u.ac.jp	

2016/4/1 初版