

『施設・設備』

10 施設・設備

(10-1) 学内の学習環境

基準 10-1-1

薬学教育モデル・コアカリキュラム及び薬学準備教育ガイドラインを円滑かつ効果的に行うための施設・設備が整備されていること。

【観点 10-1-1-1】効果的教育を行う観点から、教室の規模と数が適正であること。

【観点 10-1-1-2】参加型学習のための少人数教育ができる教室が十分確保されていること。

【観点 10-1-1-3】演習・実習を行うための施設（実験実習室、情報処理演習室、動物実験施設、RI 教育研究施設、薬用植物園など）の規模と設備が適切であること。

[現状]

【観点 10-1-1-1】に関して：

薬学教育モデル・コアカリキュラム及び薬学準備教育ガイドラインにそった効果的な教育を行うため、1 学年あたり 360 名を 1 講義室で同時に講義を行うことはせず、1 講義あたり 180 名を対象とした講義を行っている。そのためには収容人員数が 200 名以上の大・中講義室が 1 学年あたり 2 室必要であり、4 年次生まで在学する現在では全学年で 8 室必要である。現状では収容人員数が 200 名以上の大・中講義室が 10 室あり、さらに全ての講義室に機能的な視聴覚設備が完備されていることから判断して、効果的な教育を行うには規模、設備、数とも充足していると考えられる。[資料：【表 10-1-1-①】 既設講義室参照]

【表 10-1-1-①】 既設講義室

大講義室(251人以上)				中講義室(121~250人)				小講義室(120人以下)				セミナー室			
棟名	部屋名	収容人員(人)	面積(m ²)	棟名	部屋名	収容人員(人)	面積(m ²)	棟名	部屋名	収容人員(人)	面積(m ²)	棟名	部屋名	収容人員(人)	面積(m ²)
愛学館	A31	326	308	愛学館	A41	216	229	愛学館	A42	105	162	教育研究総合センター	K13	36	45
同上	A21	326	308	同上	A32	216	229	同上	A33	105	162	南校舎	M24	40	94
6号館	631	368	270	図書館棟	T21	240	234	図書館棟	T31	88	85	同上	M26	20	57
同上	621	270	234	南校舎	M11	210	227	同上	T32	48	131				
南校舎	M41	360	333					同上	T22	70	70				
同上	M31	255	267					同上	T23	70	70				
								南校舎	M42	100	145				
								同上	M21	80	135				
								同上	M22	80	139				
								同上	M25	35	57				
								同上	M14	40	113				
合計	6室	1905	1720		4室	882	919		11室	821	1269		3室	96	196

【観点 10-1-1-2】に関して：

参加型学習の内、少人数教育が可能な教室の確保が必要な履修科目としては、1年次生を対象とした「基礎演習」がある。「基礎演習」以外の参加型学習としては「早期体験学習」があるが少人数用の教室は必要とせず、体育館や大・中・小講義室を使用している。「基礎演習」は37テーマのセミナーから選択履修し[シラバス参照]、開講期間は通年で隔週に開講されている。1学年を4グループに分け、各グループが異なった日に受講することにより、講義室数を確保している。1日あたりの開講数が9～10セミナーであることから、少人数教育が可能な小講義室、セミナー室が10室必要である。現状では小講義室が11室、セミナー室が3室あり、さらに臨床薬学教育センターの2演習室と情報処理教育研究センターの1演習室を併用することにより、十分な少人数教育ができる室数を確保している。[資料：【表10-1-1-①】既設講義室参照]

【観点 10-1-1-3】に関して：

実験実習は9科目あり3実習室を使用して実施している。1学年を4グループに分け概ね1回あたり90名、1単位あたり8日として実習を行っている。[シラバス参照]実習室は2003年に完成した愛学館内にすべて設置され、収容学生数100名で、各実習科目に適した実習室毎に異なる最新の仕様になっており、視聴覚設備も完備した機能的に充実した構造となっている。実習器具や機器類に関しては、実験を1～2名程度で行えるように準備されており、学生が実験実習に積極的に参加できるように配慮されている。また、「生薬学実習」等で利用される薬用植物園は約13000㎡あり、1講義室と2研究室が併設されている。約1200種の薬用植物に加えてケシ、アサ等他所では見られない薬用植物も多数栽培され、温室設備と共に薬科大学の施設としては日本で屈指の規模である。

情報演習室は3室あり（K11、K21、K22演習室）、それぞれ効果的な演習が行えるように特徴を有した構造や設備となっている。「K11演習室」はPC各12台（3室）とPC64台（1室）の4室に区切られ、少人数セミナーやオープン利用に供されているが、必要に応じて区切りを収納してPC100台の大人数収容可能な演習室としても使用される。「K21演習室」はPC110台が設置され、主として1年次生前期と後期に開講される「ITA」と「ITB」の情報科目の講義や演習等で使用される。情報科目では1学年を4グループに分け概ね1回あたり90名として講義を行っており、学生がPCを円滑かつ効果的に使用できるように図っている。「K22演習室」はPC30台が設置されオープン利用に供されている。また、臨床薬学教育研究センターには3演習室があり、主として実務実習事前学習で使用している。

動物実験施設（BSL2、P2A認定）としては動物研究センター（飼育室9、実習室2、研究室10、洗浄室2）と大動物研究施設（飼育室や手術室等6）があり、規模、設備は全国薬系大学中最大級である。また、RI教育研究施設（RI実験室6、汚染検査室2、その他7）も充実した規模と設備を備えている。[資料：【表10-1-1-②】既設実習室・情報演習室・薬用植物園・動物実験施設・RI参照]

以上より、演習・実習を行うための施設の規模と設備は概ね適切であると考えられる。

【表 10-1-1-②】 既設実習室・情報演習室・薬用植物園・動物実験施設・RI

1.実習室

建物名	部屋名	面積(m ²)	収容人員(人)	備考
愛学館	A22実習室	339	100	準備室を含む
同上	A34実習室	335	100	同上
同上	A43実習室	417	100	同上
臨床薬学教育研究センター	病棟・保険薬局実習室	116	—	
合計	4室	1207	—	

2. 情報処理演習室

建物名	部屋名	面積(m ²)	収容人員(人)	
教育研究総合センター	K11演習室	213	100	
同上	K21演習室	248	110	
同上	K22演習室	87	50	
合計	3室	548	260	

3. 動物実験施設

①動物研究センター

室名	室数(室)	面積(m ²)
飼育室	7	344
洗浄室	2	70
感染動物飼育室	2	42
実習室	2	20
研究室	10	224
オートクレーブ・倉庫・ その他共用部分		443
合計		1143

②大動物研究施設

室名	室数(室)	面積(m ²)
飼育室・回復室・準備 室・手術室他	6	72

4. RI研究施設

室名	室数(室)	面積(m ²)
RI実験室	6	256
RI暗室	1	7
RI測定室	1	30
RI貯蔵室	1	14
廃棄物保管室	1	25
汚染検査室	2	28
洗浄室	1	8
その他	2	49
合計		417

5. 薬用植物園

室名	室数(室)	面積(m ²)
研究室	2	69
講義室	1	104
温室	1	70
ボイラー室	1	11
シャワー室	1	7
その他	4	115
合計		376

[点検・評価]

(優れた点)

- ①全ての施設において設備が充実している。
- ②薬用植物園、動物実験施設が十分な規模を有している。

(改善を要する点)

- ①一部の講義室、動物実験施設が老朽化している。
- ②6年制の学生が5、6年次生となる2010年度以降は講義室が不足する。
- ③少人数教育ができる教室数が不足している。
- ④実習室の数が少ないため、実習に充当できる日数がやや不足し、かつ将来的に必要とされる1年次生を対象とする基礎科学実習の導入が困難である。
- ⑤薬用植物園の所在が本校地の南約7Kmに位置し利便性に欠ける。

[改善計画]

2010年2月には新校舎(躬行館)が竣工し、教室数や実習室数の不足が改善される。[資料:【表10-1-1-③】躬行館講義室・実習室 参照]

【表 10-1-1-③】 躬行館講義室・実習室

大講義室(251人以上)			中講義室(121~250人)			小講義室(120人以下)			セミナー室		
部屋名	収容人員(人)	面積(m ²)	部屋名	収容人員(人)	面積(m ²)	部屋名	収容人員(人)	面積(m ²)	部屋名	収容人員(人)	面積(m ²)
T31	402	444	Q21	225	227	T21	80	95	Q11	18	30
			Q22	225	227	T22	74	90	Q12	18	30
			Q23	225	227	T23	71	90	Q13	18	30
			Q24	225	226	T32	60	86	Q14	12	30
			Q31	225	230	T33	60	86	Q15	12	30
						Q32	96	117	Q16	12	30
						Q33	96	114	Q251	21	30
						Q34	96	114	Q252	21	30
									Q261	21	30
									Q262	21	30
									Q263	12	30
									Q361	21	30
									Q362	21	30
									Q371	21	30
									Q372	21	30
									Q373	12	30
合計	402	444	5室	1125	1137	8室	633	792	16室	282	480

講義室合計:2160人

セミナー室合計:282人

Q35実習室	面積 338m ²	収容人員 約 100名
--------	----------------------	-------------

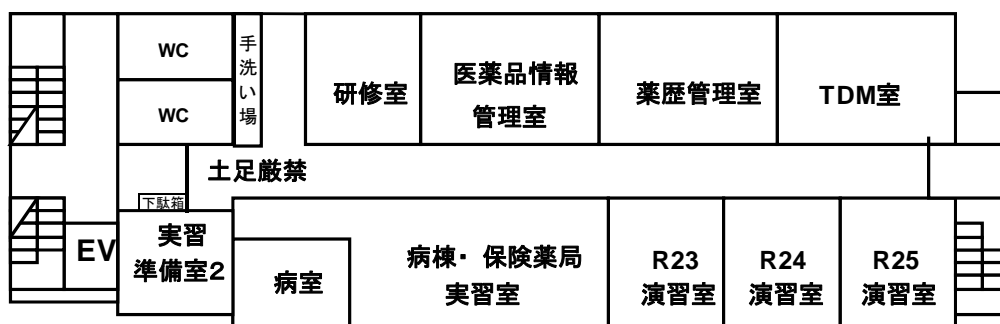
基準 10-1-2

実務実習事前学習を円滑かつ効果的に行うための施設・設備が適切に整備されていること。

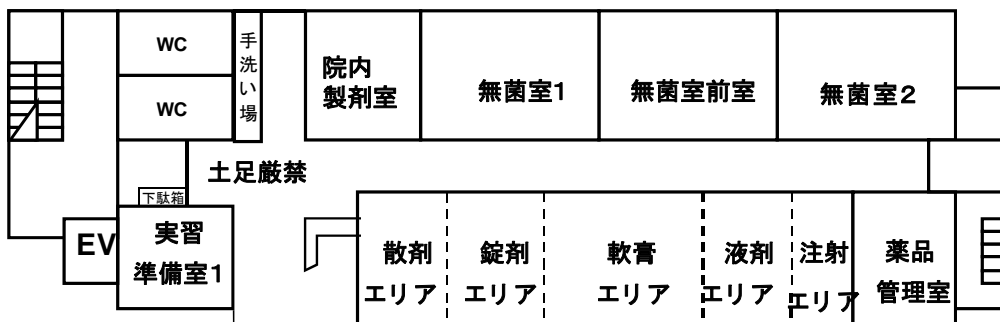
[現状]

薬学教育 6 年制を迎え、本学では実務実習事前学習を円滑かつ効果的に遂行するため、2008 年 3 月、臨床薬学教育研究センターを竣工した。臨床薬学教育研究センターは地上 3 階建て、建築面積 855 m²、延べ面積 2345 m²の規模を有している。

2 階



1 階



実務実習事前学習は講義 39 コマ [病院薬学 A、調剤学 (4 年次前期)、病院薬学 B (4 年次後期)]、演習 18 コマ (4 年次前期)、事前実習 66 コマ (4 年次後期) を行い合計 123 コマとなる。スモールグループディスカッション (SGD) を必要とする項目は 4 年次前期で行った。講義、演習は 1 回 180 名の学生を対象とし大講義室で行った。また事前実習は 1 回 180 名の学生を対象とし臨床薬学教育研究センターの施設・設備を使用した。事前実習は 16 の項目に分かれ、1 グループ 10 名 (項目により 20 名) の少人数体制を整えている。実習室は 1 階と 2 階に位置し、調剤室 (散剤、錠・カプセル剤、軟膏、液剤、注射剤)、院内製剤室、無菌室前室、無菌室 1, 2 (抗悪性腫瘍剤調製と高カロリー輸液・点眼剤調製)、薬物治療管理室 (TDM)、薬歴管理室、医薬品情報管理室 (DI)、病棟・保険薬局実習室、演習室 (3 部屋)、研修室から構成されている。また室内を清潔に保つため、下足箱と手洗い施設、空調設備が完備している。実習に必要な調剤機器 (薬品、調剤台、安

全キャビネット、クリーンベンチ、血中濃度測定機器、分包機、錠剤自動分包機など）や備品（乳鉢、乳棒、軟膏板、エアーシャワー、パスボックス、冷蔵庫など）、並びに医薬品情報検索に欠かせない書物やコンピューターが整備されている。

[点検・評価]

（優れた点）

①処方せんと調剤：医療チームの1員として調剤を正確に実施できるようになるために、処方せん授受から服薬指導までの流れに関連する基本的知識・技能・態度の修得が可能となる設備（調剤室、製剤室、病棟・保険薬局実習室、演習室）が整備されている。

（D1-(2)-1, 2, D1-(2)-3～10, 13～17, D1-(2)-8～11）

②疑義照会：処方せん上の問題点が指摘できるようになるために、用法・用量、禁忌、相互作用等を含む調剤上注意すべき事項に関する基本的知識・技能・態度の修得が可能となるよう、医薬品情報管理室（DI）や情報処理センター、演習室が配備されている。

（D1(3)-1, 2, 6～10, D1-(3)-2, 3, D1(1)-3, 6）

③医薬品の管理：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射薬などの取り扱い、及び院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識・技能・態度の修得が可能となる調剤室（散剤、錠・カプセル、軟膏、液剤、注射剤の各コーナー）、院内製剤室、無菌室が整備されている。

（D1-(4)-9, 18, D1-(4)-12, 13, D1-(4)-14～20）

④リスクマネジメント：薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識・技能・態度の修得が可能となるよう医薬品情報管理室（DI）や演習室が配備されている。

（D1(5)-2, 4～7）

⑤服薬指導と患者情報：患者の安全確保とQOL向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識・技能・態度の修得が可能であるよう薬歴管理室や薬物治療管理室（TDM）、病棟・保険薬局実習室、演習室が配備されている。

（D1-(6)-1～7, D1(6)-11, 13, 14, D1(6)-4, 12）

⑥事前学習のまとめの修得が可能である。（講義室）

（改善を要する点）

・無し

以上より、薬学教育モデル・コアカリキュラムの実務実習事前学習を円滑かつ効果的に行うための施設・設備は完備していると考えられる。

[改善計画]

特になし。

基準 10-1-3

卒業研究を円滑かつ効果的に行うための施設・設備が適切に整備されていること。

[現状]

卒業研究を行う科目は、平成 18 年度、平成 19 年度は 4 年次生（4 年制）の履修科目である「特別実習」として配当され、分属期間は通年である。受入れ分野数は平成 18 年度が 32 分野、平成 19 年度が 29 分野であった。各分野に配属された分属学生数は研究分野によって異なり 1 分野あたり 1～21 名（平均約 12 名）であった。平成 20 年度は 4 年制の 4 年次生に配当される前記「特別実習」と 6 年制の 3 年次生後期に配当される「総合薬学研究 A」が履修科目として配当され、後期には各分野に 3 年次生と 4 年次生が同時に分属された。受入れ分野数は「特別実習」が 27 分野、「総合薬学研究 A」が 22 分野であった。各分野に配属された分属学生数は研究分野によって異なり「特別実習」では 1 分野あたり 1～21 名（平均約 13 名）、「総合薬学研究 A」では 1 分野あたり 3～17 名（平均約 11 名）であった。平成 21 年度は 6 年制の 3 年次生後期に配当される前記「総合薬学研究 A」と 6 年制の 4 年次生前期に配当される「総合薬学研究 B」が履修科目として配当され、それぞれ前期と後期に分かれているので、各分野に 3 年次生と 4 年次生が同時に分属されることは無かった。受入れ分野数は「総合薬学研究 A」、「総合薬学研究 B」とも 22 分野であった。各分野に配属された分属学生数は研究分野によって異なり「総合薬学研究 A」では 1 分野あたり 1～20 名（平均約 13 名）、「総合薬学研究 B」では 1 分野あたり 2～17 名（平均約 11 名）であった。[資料：【表 10-1-3-①】分野別学生数一覧（2006～2009 年度）参照]

一方、各分野研究室の床面積は、分野によって 206～454 m²と大きく異なるが、概ね 1 分野あたり 290 m²である。[資料：【表 10-1-3-②】各分野の面積 参照]また、設備に関しては各分野とも遜色なく充実している。さらに遺伝子組換え実験や動物実験を行う分野では、相当する拡散防止措置レベルや Biosafety Level に認定されている。[資料：【表 10-1-3-③】遺伝子組換え実験室等認定一覧、及び【表 10-1-3-④】BSL2 実験室届一覧 参照]したがって卒業研究を行うための施設・設備は十分に整備されていると考えられる。

【表 10-1-3-①】 分野別学生数一覧（2006～2009 年度）
（2009 年度）

	分野名	3年次生				4年次生				合計
		6年制		6年制 (留年者)		6年制		4年制		
		研究	演習	研究	演習	研究	演習	特	セ	
創薬科学	機能分子化学	5				4				9
	薬化学	4	5			12	1		1	23
	薬品製造学					5		2	1	8
	薬品化学	11	1			11	1	1		25
	生薬学	18	6			17	10	2		53
分析薬科学	薬品分析学	12	4			11	1			28
	代謝分析学	13	1			12	6	1		33
	薬品物理化学	14	1			15	6			36
生命薬科学	衛生化学	12				7	3			22
	公衆衛生学	14	4			12	2			32
	微生物・感染制御学	18	7			17	5	1	1	49
	分子生体制御							1		1
	生化学	14	2	1	1	14	4	1		37
	病態生理学	14	4			12	3	1		34
病態薬科学	病態生化学	14	4			12			1	31
	薬物治療学	20	7			15	10	1		53
	臨床薬理学	20	5	1	1	16	9			52
	薬理学	13				12				25
医療薬科学	薬剤学	20	7	1		16	10			54
	薬物動態学	18	4			10	6	2		40
	臨床薬学	15	4			10	2		1	32
科学系 基礎	健康科学	5	1			3	2			11
	物理学	1						1		2
教育系 薬学	臨床薬学教育 研究センター		15				15			30
	情報処理教育 研究センター		2				1			3
施設 附属	薬用植物園	1		1		2		1		5
	選択しない							9		9
小 計		276	84	4	2	245	97	15	5	737
合 計		360		6		342		29		

(2008年度)

	分野名	3年次生		4年次生		合計
		6年制		4年制		
		研究	演習	特	セ	
創薬科学	機能分子化学	4	0	6		10
	薬化学	12	1	13	0	26
	薬品製造学	5	0	21		26
	薬品化学	11	1	20	0	32
	生薬学	17	10	21		48
分析薬科学	薬品分析学	11	1	11		23
	代謝分析学	12	6	11		29
	薬品物理化学	15	6	12	2	35
生命薬科学	衛生化学	7	3	17		27
	公衆衛生学	12	2	10		24
	微生物・感染制御学	17	5	21		43
	分子生体制御			2		2
	生化学	15	5	20		40
	病態生理学	12	3	21		36
病態薬科学	病態生化学	12	0	10		22
	薬物治療学	15	10	21		46
	臨床薬理学	17	10	21		48
	薬理学	12	0	20		32
医療薬科学	薬剤学	17	10	21		48
	薬物動態学	10	6	21		37
	臨床薬学	10	2	11		23
科学系 基礎	健康科学	3	2	7		12
	物理学	0	0	2		2
教育系 薬学	薬学教育 研究センター			1		1
	臨床薬学教育 研究センター		15	5		20
	情報処理教育 研究センター		1	3		4
施設 附属	薬用植物園	3		2		5
	共同利用機器センター			0		0
	選択しない			20		20
小計		249	99	351	2	721
合計		348		373		

(2007 年度)

	分野名	4年次生		合計
		4年制		
		特	セ	
創薬科学	機能分子化学	11		11
	薬化学	15	3	18
	薬品製造学	18		18
	薬品化学	20	0	20
	生薬学	21		21
分析薬科学	薬品分析学	11		11
	代謝分析学	10		10
	薬品物理化学	6		6
生命薬科学	衛生化学	18		18
	公衆衛生学	16		16
	微生物・感染制御学	14		14
	分子生体制御	4		4
	生化学	21		21
	病態生理学	21		21
病態薬科学	病態生化学	11		11
	薬物治療学	21		21
	臨床薬理学	21		21
	薬理学	18		18
医療薬科学	薬剤学	21		21
	薬物動態学	21		21
	病院薬学	21		21
科学系 基礎	健康科学	8		8
	物理学	0		0
教育系 薬学	薬学教育 研究センター	4		4
	臨床薬学教育研究センター (金澤、橋詰、津島、安田)	5		5
	臨床薬学教育研究センター (黒田)	1		1
	臨床薬学教育研究センター (柴川)	0		0
	臨床薬学教育研究センター (高山)	3		3
	情報処理教育 研究センター	3		3
施設 附属	薬用植物園	2		2
	図書館	2		2
	共同利用機器センター	0		0
	選択しない	15		15
小 計		368	3	386
合 計		386		

(2006年度)

	分野名	4年次生		合計
		4年制		
		特	セ	
創薬科学	機能分子化学	18		18
	薬化学	3	0	3
	薬品製造学	18		18
	薬品化学	17	0	17
	生薬学	18		18
分析薬科学	薬品分析学	8		8
	代謝分析学	18		18
	薬品物理化学	7		7
生命薬科学	衛生化学	18		18
	公衆衛生学	18		18
	微生物	12		12
	分子生体制御	4		4
	生化学	18		18
	病態生理学	14		14
病態薬科学	病態生化学	18		18
	薬物治療学	18		18
	臨床薬理学	18		18
	薬理学	14		14
医療薬科学	薬剤学	18		18
	薬物動態学	18		18
	病院薬学	18		18
	遺伝子工学	10		10
科学系 基礎	健康科学	8		8
	物理学	2		2
教育系 薬学	薬学教育 研究センター	1		1
	臨床薬学教育研究センター (金澤、橋詰、津島、安田)	3		3
	臨床薬学教育研究センター (黒田)	2		2
	臨床薬学教育研究センター (柴川)	1		1
	臨床薬学教育研究センター (高山)			0
	情報処理教育 研究センター	3		3
施設 附属	薬用植物園	2		2
	図書館	2		2
	共同利用機器センター	3		3
	選択しない	12		12
小計		350	0	362
合計		362		

【表 10-1-3-②】各分野の面積

No	分野名	現在の建物名	現在の床面積(m ²)	躬行館完成後		備考
				床面積(m ²)	移転予定	
1	代謝分析学	愛学館	294			
2	薬物治療学	↓	291			
3	衛生化学	↓	292			
4	臨床薬学	↓	292			
5	微生物・感染制御学	↓	291			
6	病態生理学	↓	294			
7	薬品分析	8号館	206	290m ² の予定	H22.3	
8	薬品物理化学	↓	256	↓	↓	
9	病態生化学	↓	285	↓	↓	
10	薬理学	↓	244	↓	↓	
11	薬剤学	↓	288	↓	↓	
12	臨床腫瘍学	愛学館	--			
13	薬化学	フロンティア棟	291			
14	薬品化学	↓	294			
15	薬品製造学	↓	294			
16	生薬学	↓	316			2階資料展示室を含む
17	臨床薬理学	S棟	353			
18	分子生体制御	↓	434			
19	薬物動態学	↓	454			
20	生化学	↓	365			
21	公衆衛生学	↓	327			
22	RIセンター	↓	417			
23	機能分子化学	南校舎	294			
24	物理学		71			教授室+研究室

【表 10-1-3-③】 遺伝子組換え実験室等認定一覧

No.	所属	実験室区分					
		建物	施設	微生物 使用	大量 培養	動物 使用	植物 使用
1	臨床薬理学	S棟	1階 準備室	P1	-	-	-
2	LSMシステム管理運営小委員会	-	812共測室	P1	-	-	-
3	微生物・感染制御学	愛学館	6階 第1研究室	P1	-	-	-
4	病態生理学	愛学館	6階 第2研究室	P2	-	-	-
5	薬品化学	F棟	3階 測定室	P2	-	-	-
6	薬品物理化学	8号館	2階 第1研究室	P2	-	-	-
7	薬物治療学	愛学館	第1研究室	P1	-	P1A	-
8	薬物治療学	愛学館	第2研究室(培養室含む)	P2	-	P2A	-
9	衛生化学	愛学館	6階 第2研究室	P2	-	-	-
10	病態生化学	8号館	2階 第2研究室	P2	-	-	-
11	病態生化学	8号館	2階 第3研究室	-	-	※	-
12	代謝分析学	愛学館	5階 第4研究室	P2	-	-	-
13	RIセンター	RIセンター	低レベル実験室3	P2	-	-	-
14	薬剤学	8号館	4階 培養室	P2	-	-	-
15	動物研究センター	動物研究C	第1感染室	P2	-	P2A	-
16	動物研究センター	動物研究C	第2感染室	P2	-	P2A	-
17	動物研究センター	動物研究C	研究室6	P1	-	P1A	-
18	動物研究センター	動物研究C	研究室7	P1	-	-	-
19	動物研究センター	動物研究C	飼育室9	P2	-	P2A	-
20	微生物・感染制御学	愛学館	6階 第2研究室	P2	-	P2A	-
21	分子生体制御	S棟	分子生体制御分野資料室	P2	-	-	-
22	病態生化学	8号館	1階 第6研究室	P2	-	-	-
23	薬品化学	南校舎	3階 プラザP2実験室	P2	-	-	-
24	分子生体制御	S棟	2階 南エリア 化学実験室1	P1	-	-	-
25	分子生体制御	S棟	2階 南エリア 化学実験室2	P1	-	-	-
26	分子生体制御	S棟	2階 南エリア 培養室1	P2	-	-	-
27	分子生体制御	S棟	2階 南エリア 培養室2	P2	-	-	-
28	病態生化学	愛学館	2階 A22実習室	P1	-	-	-
29	薬品物理化学	8号館	2階 第1研究室	P1	-	-	-
30	薬品物理化学	8号館	2階 第2研究室	P2	-	-	-
31	生化学	S棟	2階 南エリア 化学実験室1	P1,P2	-	-	-
32	生化学	S棟	2階 南エリア 遺伝子組換え実験室	P1,P2	-	-	-
33	生化学	S棟	2階 南エリア 培養室	P1,P2	-	-	-
34	公衆衛生学	S棟	1階 北エリア 第4研究室	P1	-	-	-
35	微生物・感染制御学	愛学館	3階 A34実習室	P1	-	-	-
36	病態生化学	8号館	2階 第3研究室	P2	-	※	-
37	RIセンター	S棟	3階 R1実験室5	P2	-	-	-
38	代謝分析学	愛学館	5階 第3研究室	-	-	P1A	-
39	薬品物理化学	8号館	2階 第2研究室	-	-	P2A	-
40	薬品物理化学	8号館	2階 第6研究室	P1	-	-	-
41	病態生理学	愛学館	6階 第1研究室	P1	-	P1A	-
42	病態生理学	動物研究C	2階 第7研究室	P1	-	P1A	-
43	病態生化学	8号館	2階 第3研究室	P2	-	P2A	-

【表 10-1-3-④】 BSL2 実験室届一覧

2009年4月15日 現在

番号	届出日	分野	実験室名	使用開始日
1	2007 10.23	公衆衛生学	南校地 S 棟 1 階 第 4 研究室	2007.10.1
2	2007 10.29	—	8 号館 1 階病態生化学 第 6 研究室	2007.10.1
3	2007 11.1	薬物治療学	愛学館 5 階 第 2 研究室 動物研究センター 第 2 感染室	2007.11.1
4	2007 11.12	生化学	南校地 S 棟 2 階 遺伝子組換え実験 室	2007.11.12
5	2007 11.12	微生物・感染制御学	愛学館 6 階 第 1 研究室 第 2 研究室 動物研究センター 第 1 感染室	2007.10.1
6	2008 1.18	病態生化学	8 号館 2 階 病態生化学分野 第 3 研究室	2008.4.1
7	2008 1.18	RI センター	S 棟 RI センター RI 実験室 5	2008.4.1

[点検・評価]

(優れた点)

- ①大半の学生が研究を経験し学習できるように施設・設備が整備されている。

(改善を要する点)

- ②6年制の学生が5、6年次生となる2010年度以降は、3、4年次生に配当される「総合薬学研究 A」、「総合薬学研究 B」に、5年次生の通年に配当される「総合薬学研究 C」と6年次生の前期に配当される「総合薬学研究 D」が加わり、各研究室に所属される総所属学生数がかなり増加することによる分野研究室の狭小が予想される。

[改善計画]

2010年2月には新校舎（躬行館）が竣工し、現時点で290㎡に満たない分野の床面積が290㎡となるように改善される。[資料：【表10-1-3-②】各分野の面積参照]

基準 10-1-4

快適な学習環境を提供できる規模の図書室や自習室を用意し、教育と研究に必要な図書および学習資料の質と数が整備されていること。

【観点 10-1-4-1】図書室は収容定員数に対して適切な規模であること。

【観点 10-1-4-2】常に最新の図書および学習資料を維持するよう努めていること。

【観点 10-1-4-3】快適な自習が行われるため施設（情報処理端末を備えた自習室など）が適切に整備され、自習時間を考慮した運営が行われていることが望ましい。

[現状]

【観点 10-1-4-1】に関して：

図書館は1959年に建設され、1974年、図書館東側に収容可能蔵書数約12万冊の書庫（3階、6層）を増築し、旧書庫を閲覧室に改築した。1998年8月、図書館内部の改装により第一閲覧室の座席数が8席増設されると共に、書庫内にあったAVブースが閲覧室に移設、整備された(表10-1-4-①)。図書館の座席数は122席で、現在の収容定員数1440名の約8%に相当する。

したがって、図書室は収容定員数に対してやや狭小であると考えられる。

【表10-1-4-①】面積および座席数

	面積(m ²)	座席数
第1閲覧室	303.65	100
第3閲覧室	109.06	16
書庫	734.16	6
合計	1,146.87	122

【観点 10-1-4-2】に関して：

現在、蔵書数127,910冊、学術雑誌1,104種(表10-1-4-②)および視聴覚資料479点で、過去3年間の資料受入状況は表10-1-4-③のとおりであり、蔵書数は毎年着実に増加している。

教育・研究に必要な国内外の専門学術雑誌および専門図書に関しては、一定期間毎にアンケート方式で全教員の利用頻度および新規の購入要望を調査し、化学系、医療薬学系、生命科学系の専門雑誌および図書を充実させる努力を払ってきている(表10-1-4-④)。

【表10-1-4-②】図書冊数一覧

	国内出版物	海外出版物	計
図書	72,779 冊	55,131 冊	127,910 冊
	(37,294) 冊	(47,162) 冊	(84,456) 冊
定期刊行物	492 種類	612 種類	1,104 種類

()内の数字は専門図書、2009年3月31日現在

【表10-1-4-③】 過去3年間の図書館資料の受入状況の推移

図書ならびにその他の資料	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度
図書冊数	121,751 冊	124,792 冊	127,910 冊
その年に受け入れた図書冊数	3,309 冊	3,048 冊	3,117 冊
視聴覚資料	423 点	459 点	479 点
その年に受け入れた 視聴覚資料の点数	56 点	26 点	20 点

学生用図書については、毎年2回、定期的にアンケート方式で、教員に図書の推薦を依頼している。また利用者からの推薦および要望は閲覧室に投書箱を設置して所定の用紙で申し込む方法をとっている。さらに教職員や卒業生などからの寄贈図書も受け入れている。いずれの場合も、選書は、図書館運営委員会にて教育研究のみならず一般教養をも含めた各分野のバランスを配慮し、不必要な重複を避けることを念頭におき、一定の基準に従って行われている。

一方、図書の保存・管理に関しては、選書、収書と共に除籍・廃棄についても積極的に検討のうえ、現状の閲覧室と書庫を定期的に整理、点検している。

学内LANを利用した本格的な図書館ネットワークの整備と図書館業務のコンピュータ化の徹底を図り、1999年12月に新図書館システム（LINUS/NC）を導入した。現在、すべての図書館業務をコンピュータ管理することが可能となっている。また、新図書館システムは全国の大学図書館で広く採用されている検索システムであるOPAC（Open Public Access Catalog）を採用しているため、新図書館システムのサーバを学内LANに接続し図書館ホームページを開設することにより、利用者は閲覧室に設置した2台の端末機、或いは学内各所のパソコンからブラウザを用いて自由に蔵書検索、学外文献複写依頼をすることができるようになった。さらに図書館ホームページにより、図書館情報の広報、電子ジャーナルの利用の便宜を図っている。

したがって、常に最新の図書および学習資料を維持するように努められていると考えられる。

【表10-1-4-④】 分類別所蔵冊数

(表4) 分類別所蔵冊数(2009年3月31日現在)

単位:冊数

分野	分類番号	図 書		製本雑誌		合 計		計	
		和書	洋書	和書	洋書	和書	洋書		
総記	000	2,575	543	484	70	3,059	613	3,672	
哲学	100	1,701	157	1	0	1,702	157	1,859	
歴史	200	2,913	288	12	0	2,925	288	3,213	
社会科学	300	5,833	273	440	0	6,273	273	6,546	
自然科学	自然科学	400	674	315	1,310	1,556	1,984	1,871	3,855
	数学	410	1,201	286	0	113	1,201	399	1,600
	物理学	420	1,153	242	16	1,022	1,169	1,264	2,433
	化学	430	5,226	4,180	1,572	12,919	6,798	17,099	23,897
	天文学	440	70	7	0	0	70	7	77
	宇宙科学								
	地球科学	450	197	62	2	8	199	70	269
	地学								
	生物科学	460	3,525	2,726	779	10,460	4,304	13,186	17,490
	一般生物学								
	植物学	470	884	384	135	272	1,019	656	1,675
	動物学	480	272	90	15	0	287	90	377
	医学	490	7,825	1,844	5,677	9,189	13,502	11,033	24,535
薬学	499	6,761	1,487	0	0	6,761	1,487	8,248	
技術	500	2,681	668	1,359	1,013	4,040	1,681	5,721	
産業	600	719	103	423	241	1,142	344	1,486	
芸術	700	1,730	139	48	0	1,778	139	1,917	
言語	800	2,651	1,696	274	71	2,925	1,767	4,692	
文学	900	4,364	629	0	0	4,364	629	4,993	
合計		52,955	16,119	12,547	36,934	65,502	53,053	118,555	

- ・上記は、NDC 日本十進分類法により分類し、2009年3月31日迄に、登録された冊数。
- ・文庫(2,705冊)、新書(2,883冊)、学位論文および未製本雑誌は含まない。

【観点 10-1-4-3】 に関して：

現在、自習室として本校地に2室、南校地に1室(表10-1-4-⑤)が整備されており、自由に利用することが可能である。試験期間前は適宜、講義室を自習室として開放している。自習室とは別に、学生が自由に使用することが可能な情報処理演習室(表10-1-4-⑥)が2室用意されている。また利用可能時間は表10-1-4-⑤、⑥に示したように休日も解放されている。

したがって、自習室はほぼ適切に整備され、自習時間を考慮した運営が行われていると考えられる。

【表10-1-4-⑤】 自習室

建物名	部屋名	面積(m ²)	収容人員(人)	備考
愛学館	A23 自習室	90	48	情報端末あり
	A24 自習室	110	60	
南校舎	4階自習室	46	25	

利用時間：平日 9:00～20:00、土曜日 9:00～18:00

【表 10-1-4-⑥】 情報処理演習室

建物名	部屋名	面積(m ²)	収容人員(人)	備考
教育研究 総合センタ ー	K11 演習室	213	100	
	K21 演習室	248	110	講義のみ
	K22 演習室	87	50	

利用時間：平 日 9：00～20：00、土曜日 9：00～15：00

[点検・評価]

(優れた点)

- ①図書や資料等については、創設当初以来の貴重な蔵書、資料等を多数所蔵しており、また長年の努力で大学基準協会が指摘した10万冊の目標を達成した。
- ②学生図書の推薦を年2回、全教員および非常勤講師に依頼し、また、雑誌アンケートを数年に1度実施し、教育・研究に必要な雑誌および図書の計画的、系統的な整備を進めている。
- ③閲覧室に投書箱を設置し、学生および教員が購入を希望する図書、視聴覚資料等の申し込みを受け付けている。
- ④図書館システムLINUS/NC に基づくwwwサーバを学内LANに接続し、図書館ホームページを立ち上げたので、蔵書検索、学外文献複写依頼および各種の図書館情報の閲覧が、学内各所のパソコンで可能である。
- ⑤自習室については講義室も試験前には開放されており学生の利便性の向上を図っている。また、解放時間も防犯上適切である。

(改善を要する点)

- ①図書館の座席数(122席)が現在の収容定員数1440名の約8%で不足しており、6年制の学生が5、6年次生となる2010年度以降は更に不足が増す。
- ②教養系図書から専門系図書まで幅広い分野において図書を充実させる必要がある。

[改善計画]

- ①現在、新図書館が建設中であり、2010年2月に総面積1,554.28 m²、閲覧席数303席(表10-1-4-⑦)を有する図書館が竣工予定である。

【表10-1-4-⑦】 新図書館座席数

	面積(m ²)	座席数
地下閲覧室	687.45	69
一階閲覧室	519.23	118
二階閲覧室	347.60	116
合計	1,554.28	303

- ②学生からの購入希望図書の要望が少ないので、図書館の掲示板などにより、学生に幅広く広報活動を行う。
- ③各分野で保管されている図書を定期的に点検し、正確な蔵書数を把握するとともに相互の有効利用を計る。
- ④ビデオなどの視聴覚資料やCD-ROMを含めた資料の充実を計画的に行う。