

第275号

目 次

関係法令..... 2	学内諸報..... 9
学内規則..... 2	海外渡航者..... 9
富山大学事務電算化委員会規則の一部改正..... 2	学内レクリエーション〈野球大会〉..... 10
富山大学教育学部規則の一部改正..... 3	昭和61年度全国公務員レクリエーション共同行事
富山大学理学部規則の一部改正..... 6	富山地区ソフトボール大会..... 10
富山大学工学部規則の一部改正..... 6	寄稿〈在外研究報告〉..... 11
諸会議..... 7	〈ケルンのDFVLRの印象〉..... 12
学事..... 8	職員消息..... 14
小黒教授日本動物学会賞受賞..... 8	主要行事..... 14
人事異動..... 8	

事務処理の円滑化を図るため、経理部経理課に情報処理係が新設されたことに伴い、所要事項を改める。

富山大学教育学部規則の一部改正

富山大学教育学部規則の一部を改正する規則を次のとおり制定する。

昭和61年9月19日 富山大学長 大井 信 一

富山大学教育学部規則の一部を改正する規則

富山大学教育学部規則（昭和27年4月18日制定）の一部を次のように改正する。

第21条を次のように改める。

（他の学部学生の教職に関する専門科目）

第21条 他の学部学生の教員免許状取得に係る教職に関する専門科目は、別表II及び別表Xのうちから履修しなければならない。

別表II（ロ）中

社会科教育	社会科教材研究	2	社会科教育法 総論・各論	4
数学科教育	算数教材研究	2	数学科教育法 I II III	3

社会科教育	社会科教材研究 I II	2	社会科教育法 I II III IV	4
数学科教育	算数科教材研究 I II	2	数学科教育法 I II III	3

改める。

別表III国語専攻を次のように改める。（別添1のとおり）

別表III理科専攻を次のように改める。（別添2のとおり）

別表IIIの家庭専攻の授業科目の欄中

被服工作 I	を	被服構成実習 I	に
被服工作 II		被服構成実習 II	
×被服工作 III		×被服構成実習 III	

改める。

別表IIIの技術専攻の授業科目の欄中

木材加工法	を	木 材 工 学	に
木 工 実 習		木材加工・同実習	

改める。

別表X中「ドイツ語及び中国語の各免許状取得に係る開設教職科目」を削り、「教職科目」を「授業科目」に改める。

附 則

- この規則は、昭和61年10月1日から施行する。
- 昭和61年4月1日以前の専門教育課程移行者については、なお従前の例による。

—職員会館の宿泊の御案内—

- ◎利用日……土・日曜日及び祝日も利用できます!!
- ◎申し込み…利用日の2日前までに!!
- ◎門限時刻…午後10時………御協力を………!!

別表 II

学 科 目		国 語 専 攻												
		授 業 科 目	開 設 単 位	小 学 校 教 員 養 成 課 程		中 学 校 教 員 養 成 課 程			養 護 学 校 教 育 養 成 課 程			幼 稚 園 教 員 養 成 課 程		
				必 修	選 修	必 修	選 修	選 修	第 一 類	第 二 類				
国 語 学	言 語 学 概 論	2					2							
	国 語 史	4				2		2			2			
	国 語 学 概 論	2	2		2		2			2		2		
	国 語 学 各 論	6			2	2		2			2			
	国 語 学 演 習	6	2		2			4		2				
	×国 語 表 現 論 I (音 声 言 語)	2						2	2				2	
	国 語 表 現 論 II (文 章 表 現)	2						2	2				2	
	×国 語 概 説	2							2				2	
	国 語 学 特 別 講 義	2						2						
	国 文 学	日 本 文 学 史	8	2		2	2		4			2	2	
日 本 文 学 各 論 I (古 典 文 学)		8		2		4	2	2			2	2	2	
日 本 文 学 各 論 II (近 代 文 学)		6		2		2		4			2	2		
日 本 文 学 講 読 演 習 I (古 典 文 学)		8	1		2	1		5			1			
日 本 文 学 講 読 演 習 II (近 代 文 学)		6	1		1	1		4			1			
×文 学 概 論		2						2	2				2	
×日 本 文 学 概 説		2							2				2	
日 本 文 学 特 別 講 義		2						2		2			2	
漢 文 学		中 国 文 学 史	4		2		2		2				2	
		漢 文 学 概 論	4		2		2		2				2	
	漢 文 学 特 別 講 義	2						2						
書 道	書 道 史	4				2		2				2		
	書 道 各 論	6				2		4				2		
	書 法 I (楷 書)	4	1		1			3		1	1			
	書 法 II (行 書)	4	1		1			3		1	1	2		
	書 法 III (草 書)	3		1		1		2			1			
	書 法 III (か な)	3		1		1		2			1			
	書 法 III (篆 隸)	2		1		1		1			1			
	×基 礎 書 法 I (楷 書)	1							1				1	
	×基 礎 書 法 II (行 書)	1							1				1	
	書 道 特 別 講 義	4						4						
基 本 科 目	×印のもの													
特 設 科 目														
計		112	10	6	23	9	10		2	14	8		2	

備考 教材研究及び教科教育法は、別表II(ロ)に示す。

別添2

別表III

理 科 専 攻		中 学 校 教 員 養 成 課 程												養 護 学 校 教 員 養 成 課 程			幼 稚 園 教 員 養 成 課 程									
学 科 目	授 業 科 目	開 設 単 位	小 学 校 教 員 養 成 課 程		共 通 必 修	第 一 類 (物 理)				第 二 類 (化 学)				第 三 類 (生 物)				第 四 類 (地 学)				第 一 類		第 二 類		選 必
			必	選 必		選 必	選	選 必	選	選 必	選	選 必	選	選 必	選	選 必	選	選 必	選	選 必	選	選 必	選			
物 理 学	一般物理学 I II III	6	(I) 2	4	6																	(I) 4	II 2	(I) 2		
	物理学各論	16				16			16			16		16												
	物理学実験	4		2	2	2			2			2		2								2				
	物理学数学	2				2			2			2		2												
	物理学演習	2				2			2			2		2												
	物理学特別講義	4				4																				
	線形代数学	2					2																			
	初等幾何学	2					2																			
	初等解析	2					2																			
	統計学	2					2																			
	電子工学	2					2																			
	機械工学概論	2					2																			
電気工学概論	2					2																				
化 学	化学総論 I	2	2		2																	2				
	化学総論 II III	4		4	4																	II 2	III 2			
	化学各論 I II III	12				12		12			12		12													
	化学特別講義 I II III IV	8							8																	
	化学実験 I	2		2	2																	2				
	化学実験 II III	4						4			4		4													
生 物 学	化学演習 I II	2						2			2		2													
	生物学総論 I II III	6		6	6																	II 4	(I) 2	(I) 2		
	生物学各論	14					14		14	14			14													
	顕微鏡実験	2	2		2																	2				
	生物学実験	7					7		7	7			7													
	◎生物学野外実習	2					2		2	2			2													
	生物学特別講義	4								4																
地 学	衛生学	2					2		2	2		2														
	園芸学	2						2		2		2														
	地学総論 I II III	6	(I) 2	II 2	6																	(I) 4	II 2	(I) 2		
	地学各論	16					16		16		16		16													
	◎野外巡検	2		(I) 2	(I) 2		3		3		3		3									(I) 2				
基 本 科 目	初等理科(物理学、化学)	1																				1				
	初等理科(生物学、地学)	1																				1				
特設科目																										
計		156	8	8	32	12	6	12	6	12	6	12	6	24	2											
			4 専門教科目(各2単位宛)																							
			16			50		50		50		50		26										2		

備考 1 ◎印は実験の単位として認める。
2 教材研究及び教科教育法は、別表II(ロ)に示す。

▶ 富山大学教育学部規則の改正理由
 授業科目及び単位数並びに第21条を整理し、教育内容の充実を図るため、所要事項を改める。

「 | 計 | 35 | 77 | 」を
 「 | 計 | 35 | 76 | 」に改める。

富山大学理学部規則の一部改正

富山大学理学部規則の一部を改正する規則を次のとおり制定する。

昭和61年9月19日 富山大学長 大井 信一

富山大学理学部規則の一部を改正する規則

富山大学理学部規則（昭和52年5月16日制定）の一部を次のように改正する。

別表の物理学科の関連選択科目の欄中

「 | 地球物理学序説 | 2 | | を削り、
 | 一般地質学 | 2 | | 」
 「 | 計 | 48 | 」を
 「 | 計 | 44 | 」に改める。

別表の化学科の関連選択科目の欄中

「 | 地球物理学序説 | 2 | | を削り、
 | 一般地質学 | 2 | | 」
 「 | 計 | 37 | 」を
 「 | 計 | 33 | 」に改める。

別表の生物学科の関連選択科目の欄中

「 | 地球物理学序説 | 2 | | を削り、
 | 一般地質学 | 2 | | 」
 「 | 計 | 33 | 」を
 「 | 計 | 29 | 」に改める。

別表の地球科学科の専攻科目の欄中

「 | 岩石学実験Ⅰ | | 1 | | |
 | 岩石学実験Ⅱ | | 1 | | | を削り、
 | 鉱床学実験 | | 1 | | | 」
 「 | 地質学演習 | | 2 | | 」の次に
 「 | 鉱物学実験 | | 2 | | 」を加え、
 「 | 地質学巡検 | | 1 | | 」を
 「 | 地質学巡検Ⅰ | | 2 | | | に、
 | 地質学巡検Ⅱ | | 1 | | | 」
 「 | 論文講読Ⅱ | | 3 | | 」を
 「 | 論文講読Ⅰ | | 1 | | 」に改め、
 「 | 地質学実験 | 1 | | | | を削り、
 | 古生物学実験 | 1 | | | | 」
 「 | 地球物理学実験 | 1 | | | | 」の次に
 「 | 地質学実験 | 2 | | | | 」を加え、

附 則

この規則は、昭和61年10月1日から施行する。ただし、昭和60年度以前の専門教育課程移行者で地球科学科を専攻している者については、なお従前の例による。

▶ 富山大学工学部規則の改正理由

授業科目及び単位数を統合整理し、教育内容の充実を図るため。

富山大学工学部規則の一部改正

富山大学工学部規則の一部を改正する規則を次のとおり制定する。

昭和61年9月19日 富山大学長 大井 信一

富山大学工学部規則の一部を改正する規則

富山大学工学部規則（昭和25年12月15日制定）の一部を次のように改正する。

別表電気工学科の表中

「 | 半 導 体 工 学 | | | を
 | 電 子 管 工 学 | | | 」
 「 | 半 導 体 デ バ イ ス | | | に、
 | 電 子 管 デ バ イ ス | | | 」
 「 | 伝 送 工 学 | | | を
 | 高 周 波 工 学 | | | 」
 「 | 信 号 処 理 工 学 | | | に、
 | 離 散 数 理 モ デ ル | | | 」
 「 | 交 換 工 学 | | | を
 「 | 通 信 伝 送 工 学 | | | 」に改める。

別表電子工学科の表中

「 | 半導体工学第1及び演習 | | | | | を
 | 半 導 体 工 学 第 2 | | | | |
 | 電 子 管 工 学 第 1 | | | | |
 | 電 子 管 工 学 第 2 | | | | | 」
 「 | 半導体デバイスⅠ及び演習 | | | | | に、
 | 半 導 体 デ バ イ ス Ⅱ | | | | |
 | 電 子 管 デ バ イ ス | | | | |
 | オ プ ト エ レ ク ト ロ デ バ イ ス | | | | | 」
 「 | 伝 送 工 学 | | | | | を
 | 有 線 通 信 | | | | | 」

「| 信号処理工学 |
| 通信伝送工学 |」に、
「| 電子計測 |」を
「| 離散数理モデル |」に改める。

附 則

1 この規則は、昭和61年10月1日から施行する。

2 昭和60年度以前の専門教育課程移行者については、
なお従前の例による。

▶ 富山大学工学部規則の改正理由

電気工学科及び電子工学科の授業科目を整理し、教育内容の充実を図るため、所要事項を改める。

諸 会 議

富山大学廃液処理施設運営委員会（9月3日）

（議 題）

(1)委員長の選任について

第1回総合大学院検討委員会（9月5日）

（議 題）

(1)委員長の選出

策56回富山大学構内交通対策委員会（9月5日）

（議 題）

(1)学内交通規制のあり方について

第6回入学試験管理委員会（9月9日）

（審議事項）

(1)昭和62年度富山大学入学者選抜試験の実施について

(2)昭和62年度富山大学学生募集要項(案)について

(3)昭和62年度入学試験業務における電算処理について

第2回部局長懇談会（9月9日）

（議 題）

(1)当面の諸問題について

第4回学園ニュース編集委員会（9月9日）

（協議事項）

(1)第53号学園ニュースの編集について

第3回大学院委員会（9月12日）

（審議事項）

(1)昭和62年度富山大学大学院理学研究科(修士課程)
及び工学研究科(修士課程)入学試験合格者の判定
について

(2)昭和62年度富山大学大学院工学研究科(修士課程)
推薦入学者の選考について

第8回学長選考基準検討委員会（9月12日）

（議 題）

(1)学長選考基準について

第6回評議会（9月19日）

（審議事項）

(1)富山大学教育学部規則の一部改正(案)について

(2)富山大学理学部規則の一部改正(案)について

(3)富山大学工学部規則の一部改正(案)について

(4)昭和61年9月卒業者の認定について（人文学部、
経済学部）

第1回体育部会（9月24日）

（議 題）

(1)昭和61年度体育系サークルリーダー研修会について

第2回総合大学院検討委員会（9月24日）

（議 題）

(1)総合大学院について

第3回トリチウム科学センター将来計画専門委員会

（9月25日）

（議 題）

(1)将来構想(案)について

第3回補導協議会（9月26日）

（審議事項）

(1)昭和61年度体育系サークルリーダー研修会について

(2)大学祭について

第4回事務協議会

（議 題）

(1)当面の諸問題について

第2回体育施設協議会（9月29日）

（審議事項）

(1)富山大学体育施設委員会規則(案)について

学 事

小黒教授日本動物学会賞受賞

日本動物学会第57回大会が昭和61年10月10日(金)から12日(日)まで九州大学箱崎法文系キャンパスで全国から会員 2,500人が集り開催され、同大会席上で本学理学部小黒千足教授が昭和61年度日本動物学会賞を受賞した。なお、小黒教授は同大会第2日目午後から「血清カルシウム濃度の調節に関する比較内分泌学的研究」と題して受賞者講演を行った。

これは、血清Ca濃度の調節について、従前、独立して説明されていた魚型と、両生類以上の型が、下等有尾類に相当するところで連続的に移行することが明らかにされた。本研究のように、一つの内分泌系の進化が大きなスケールで説明された例はない。

〔講演要旨〕

ヒトを含めた哺乳類の血清Ca濃度は副甲状腺より分泌される副甲状腺ホルモンによって一定のレベルに保たれている。それ故、もし副甲状腺を除去されると血

清Ca濃度は低下する。このような調節機構は、進化の段階でどの動物群より始ったものであろうか？ 鳥類、爬虫類、両生類には副甲状腺が存在する。しかし、魚類には無い。魚類は脳下垂体という内分泌器官が血清Ca濃度を上昇させている。そこで、両生類を詳しく調べると、無尾類(カエル)は、明らかに副甲状腺が働いているという証拠がある。一方、イモリやイボイモリ等、有尾類のうち高等な種では副甲状腺除去によって血清Ca濃度が低下する。しかし、後に副甲状腺なしに回復するのである。これは副甲状腺が無くなった為に、魚型の調節機構が活性化し、脳下垂体が働き出す為らしい。さらに、有尾類の中でも下等なオオサンショウウオやクロサンショウウオは、副甲状腺をもつにもかかわらず、血清Ca濃度調節機構は魚型で、脳下垂体が血清Ca濃度を上昇させていることが明らかになった。

人 事 異 動

異動区分	発令年月日	氏 名	異動前の所属官職	異 動 内 容	任命権者
採 用	61. 9. 16	菊 川 茂		講師(教養部)	富山大学長
	"	松 崎 一 平		講師(教養部)	"
	"	筒 井 洋 一		講師(教養部)	"
	61. 10. 1	加 藤 征 江		助教授(教育学部)	文 部 大 臣
昇 任	"	志 波 和 子	助教授(教育学部)	教授(教育学部)	"
	"	高 橋 春 成	講師(教育学部)	助教授(教育学部)	"
	"	堀 田 朋 基	助手(教育学部)	講師(教育学部)	富山大学長
	"	武 脇 誠	講師(経済学部)	助教授(経済学部)	文 部 大 臣
	"	柳 川 洋 一	助手(経済学部)	講師(経済学部)	富山大学長
	"	高 森 三 郎	助教授(工学部)	教授(工学部)	文 部 大 臣
	"	齊 藤 仁 代	助教授(工学部)	教授(工学部)	"
	"	森 克 徳	助教授(教養部)	教授(教養部)	"
辞 職	61. 9. 30	中 川 邦 明	助手(理学部)	辞職を承認する	富山大学長
	"	武 暢 夫	教授(経済学部)	経済学部長・評議員 (61. 9. 30~63. 9. 29)	文 部 大 臣
公の名称の消滅	61. 9. 11	大 井 信 一	富山大学長	富山大学学生部長事務代理を免する	富山大学長

学 内 諸 報

海 外 渡 航 者

渡航の種類	所属	職	氏名	渡航先国	目的	期間
外国出張	理学部	助教授	川崎 一郎	チェコスロバキア フランス	国際ワークショップに参加， 研究発表及び地球内部におけ る大規模異方性の研究のため のグローバル地震計網の視察	61. 9. 7) 61. 9. 21
	工学部	教授	大岡 耕之	中 国	鉄鋼材料学に関する研究と指 導	61. 9. 8) 61. 9. 23
	"	"	八木 寛	アメリカ合衆国 カナダ	ホイル・シンポジウムに出席 及び昆虫神経生理に関する情 報交換・資料収集	61. 9. 10) 61. 9. 30
	"	助教授	中谷 訓幸	ポーランド	第14回強誘電体物理学研究会 出席，研究発表及び強誘電体 に関する資料収集	61. 9. 12) 61. 9. 25
	理学部	"	岡部 俊夫	ベルギー，連合王 国，フランス，ス ウェーデン，ス イス，アメリカ合 衆国，西ドイツ	高分解能電子顕微鏡による結 晶学的研究	61. 9. 16) 62. 7. 15
	工学部	"	米田 政明	中 国	遼寧大学との学术交流及び人 工知能に関する情報交換，資 料収集	61. 9. 20) 61. 11. 19
	"	教授	宮下 和雄	"	遼寧大学及び陝西機械学院に おけるディスプレイデバイス に関する研究調査	61. 9. 30) 61. 10. 14
	教養部	"	藤井 昭二	"	シンポジウム(I GとP 2000) に出席及び研究交流	61. 10. 1) 61. 10. 21
海外研修旅行	工学部	助教授	坂井 純一	アメリカ合衆国	太陽面現象とその惑星間空 間への影響に関する国際シン ポジウムに出席，研究発表及 びテキサス大学において宇宙プ ラズマ物理に関する共同研究	61. 9. 7) 61. 9. 28
	人文学部	"	藤本 幸夫	韓 国	朝鮮書誌学の研究と日韓科学 史学会に参加	61. 9. 15) 61. 10. 29
	教育学部	教授	林 良重	中 国	北京清華大学において研究発 表，北京大学等において実験 考古化学について討論と研究 打合せ	61. 9. 22) 61. 10. 5

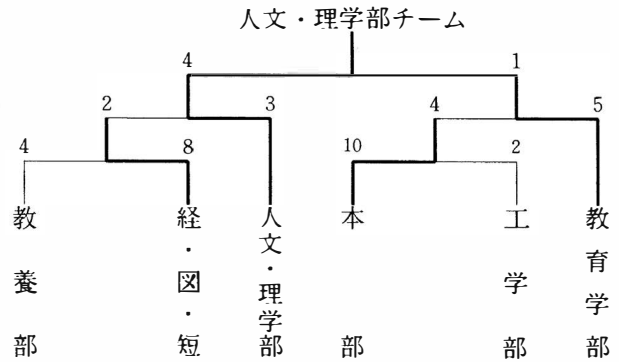
教育学部	教授	山地 啓司	韓 国	アジア競技大会参加選手の特 殊環境下（ストレス）におけ る生理学的調査・研究	61. 9. 27 } 61. 10. 6
〃	助教授	宇井 啓高	中 国	成都における地質調査及び研 究	61. 9. 28 } 61. 10. 17

学内レクリエーション〈野球大会〉

本学レクリエーション委員会体育部会野球班主催による昭和61年度部局対抗野球大会が、去る7月1日(火)から9月11日(木)までの間第2グラウンドで実施されました。

なお、成績は次のとおりです。

- 優 勝 人文学部・理学部
- 次 勝 教育学部



昭和61年度全国公務員レクリエーション
共同行事富山地区ソフトボール大会

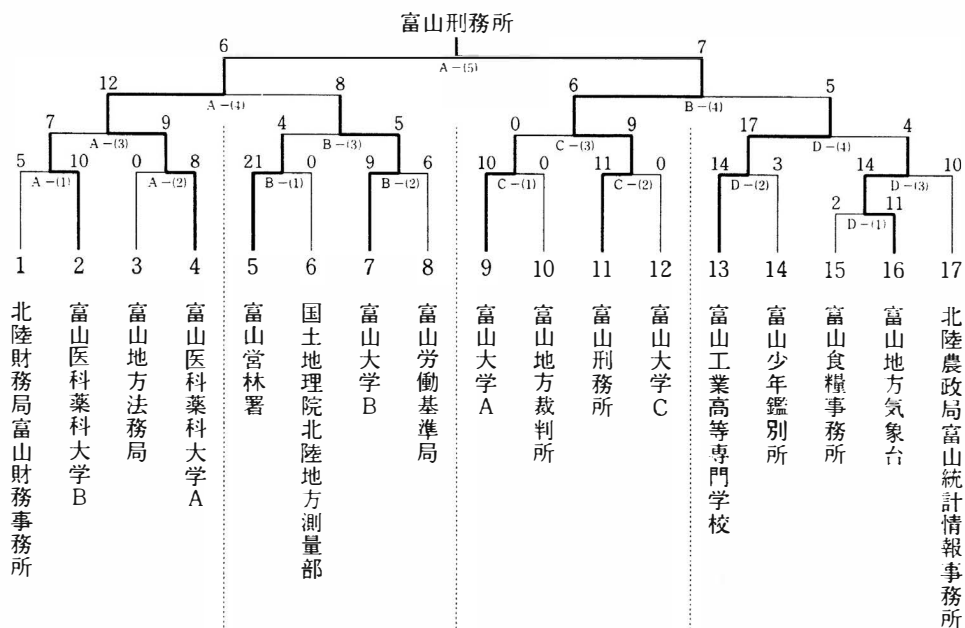
昭和61年度全国公務員レクリエーション共同行事富山地区ソフトボール大会が、去る9月5日(金)富山県営岩瀬スポーツ公園（富山市森3-1）において開催されました。今大会には14事業所から17チームの参加があり、本学からはA、B、Cの3チームが参加しました。

Bチームは、準決勝で富山刑務所チームに敗れ惜し

くも3位になりました。

なお、成績は次のとおりです。

- 優 勝 富山刑務所チーム
- 次 勝 富山医科薬科大学Aチーム
- 3 位 富山大学Bチーム
- 〃 富山工業高等専門学校チーム



寄 稿

〈在外研究報告〉

理学部 助手 飯 田 敏

1985年10月1日より1986年7月16日まで、米国テネシー州オークリッジ国立研究所（以下ORNL）に文部省在外研究員として滞在しました。本報告ではオークリッジ市及びORNLとそこで行った研究の概要を紹介したいと思います。

オークリッジ市は1942年ルーズベルト大統領の命令で出来た、原爆開発の一部を担う為の極秘の研究所の町です。多い時には7万5千人もの人が働いていたそうです。しかし戦略上重要な事をしているという以上に詳しい事を知っていたのは極少数だったそうです。当時は町の回りを柵がとり囲み、町に出入りする人は入口で身分証明書の提示を求められたそうです。検問所は1949年に廃止されましたが、当時使われた建物が現在も町はずれに何ヶ所か残っています。戦後は原子力エネルギーの平和利用という事で、秘密都市から原子力エネルギーと科学の町に転換したという事です。現在の人口は2万8千人です。市がエネルギー省管轄の3つのプラント（エネルギー研究と開発のORNL、国防関係のY-12とガス拡散法によるウラン濃縮プラント）に強く依存しているという情況は昔と同じです。

ORNLは町から約16キロ離れた森の中にあります。（秋は紅葉、黄葉が大変美しい所でした。）主要な研究内容は、①原子力（核分裂）エネルギー開発と安全性、②物理科学研究、③生医学と環境研究、④磁気核融合研究です。②の物理科学研究は、化学、材料科学、核物理の領域をカバーし、材料科学の分野では、物質の構造、材料の特性とその相互作用、改善された物性を持つ新物質の合成、放射線照射の効果の予測等の研究が行なわれている様です。私の居た固体部は、理論、中性子散乱と分光、超伝導、粒子固体相互作用の4つのセクションから成り、約80人の研究者がいます。粒子固体相互作用セクションは、バンデグラフ加速器を用いて結晶にイオンを打ち込み、材料物性の改変とその評価を行っているイオン打ち込みグループが主体で、この他に電子顕微鏡グループとX線回折グループが属しています。X線回折グループには、リーダーのBen LarsonとJon Tischler, John Budai, Jim Lewisの4人のスタッフがいます。これに私が guest scientist とし

て加わり総勢5人です。Ben LarsonはX線回折法による格子欠陥の研究をずっと続けて来た人ですが、最近シンクロトン軌道放射光を用いた時間分割X線回折（分解能は数十ナノ秒）の方に興味を中心を移している様です。Jon Tischlerは完全結晶における多重反射の理論と実験をしていました。又最近シンクロトン放射光によるメスバウワー回折の開発と応用力を入れている様です。John Budaiはイオン打ち込み法によって作ったAl-Mn合金の準結晶の研究を電子顕微鏡及びX線回折法を用いて行っています。準結晶は5回の回転対称性を持つ新しい結晶（但し、平進対称性を持たないので『準』が付いている。）で、結晶学及び固体物理学の最近の極めて重要かつ興味深いトピックスの一つです。Jim Lewisは超伝導薄膜のX線回折法による評価を行っていました。

私がORNLに滞在中にBen Larson等と共同で行なった研究は、銅中に整合的に析出したコバルトとそのまわりの格子歪に起因するX線散漫散乱です。この研究の目的は、析出物粒径と格子歪を精密に決定する事により、析出核発生と成長、及びそれ等に対する歪の影響を明らかにする事です。ORNL滞在中の前半では、球状析出物のまわりの歪場を連続弾性体近似の範囲内で、等方的及び非等方的物質について計算し、この歪場を用いてX線散漫散乱断面積の析出粒径、歪の大きさ、X線の波長依存性等を計算しました。これ等の計算結果は米国物理学会の3月研究会で発表されました。滞在中の後半には、ORNLにある回転対称型X線発生装置及びブルックヘブン国立研究所内の国立シンクロトン軌道放射光源に設置されている二重収束型X線回折装置（ORNLとオークリッジ連合大学の専用機）を用いて実験を行ないました。軌道放射光の波長可変性及び高輝度性を利用して、通常のX線発生装置では出来ない実験を格段に良い分解能で行う事ができました。前半で計算した理論値と実験結果とを比較する事により、析出物の粒径分布と歪の大きさが求まります。予備的解析によりますとこれ等の量の試料結晶に対する熱処理依存性が良い精度で求まりそうです。現在、Ben LarsonとJim Lewisにより解析

が続けられており、結果は今年秋の Material Research Society のシンポジウムで発表される予定です。

十ヶ月と短い期間ではありましたが、私にとって大変有意義で刺激的な ORNL 滞在でした。最後に色々お世話になりました富山大学と ORNL の皆様に深く感謝いたします。

▶ 筆者は、文部省長期在外研究員（甲種）として、昭和60年9月30日から昭和61年7月29日まで10ヶ月間「X線及び中性子線回折による物性研究」のため、アメリカ合衆国へ外国出張されましたので、特に寄稿を御依頼したものです。

〈ケルンのDFVLRの印象〉

工学部助教授 松木 賢 司

西ドイツのケルンの南東、車で約30分程の広大な美しい森の中にある、ドイツ航空宇宙材料研究所に到着したのは、10月始めて、長く厳しい冬にはまだ間のある頃であった。この研究所はドイツ航空宇宙研究機関（略称DFVLR）に属し、同じ森の中には、他にDFVLRに属する3つの研究所が点在していた。野生の鹿やウサギが木陰から跳び出すこともある静かな森である。ブラウンシュヴァイク・ゲッチンゲンとストウットガルトにも研究所があり、DFVLRは1700人の科学者、その他のスタッフも合わせると3400人の大世帯だそうである。昨年12月、私の滞在中、アメリカのスペースシャトルを借り切り、打上げ、操縦とシャトル内実験まで、すべてDFVLRの人々が担当して大成功をおさめお祭り騒ぎになったことがあった。これで2回目の実験だそうである。但し、レンタル料が高過ぎるとクールに、にがい顔をしている人もいた。現在、他のヨーロッパ諸国と共同でアリアンロケットやスペースシャトルの開発・改善に取り組んでいるそうである。私が滞在した研究所は、その材料部門の開発研究を担当している。今、功名と営利の競争激しい、いわゆる新素材開発研究である。それにもかかわらず、この研究所では、私が日本で想像していたのとは、ちょっと異なったゆったりした雰囲気が感じられた。何しろ初めての外国体験であり、何ごともめずらしく、研究所で見聞・体験した彼等の生活のことを思い出すまま書いて見たい。

アーヘン工科大学の教授も兼ねる W. Bunk 博士が研究所長である。来日5度目の知日家で、いつもユーモアを絶やさない方である。

彼の下での5人の主任研究員が高温材料開発、材料強度試験法、疲労強度と破壊機構、マイクロ組織解析及び腐食の研究を分担している。各主任研究員の下には3

人から7人の博士研究員と総勢70人位いの技官がおり、さらに私のような客員研究員が7ヶ国から来ていた。私の所属したのは高温材料開発部門であり、グループの研究員と技官には実験研究を始め私事に至るまで大変お世話になった。技官の中にはヒゲをたくわえた人が多く、一見無愛想だが、接して見ると大変親切であった。研究所の中はカメラ持込禁止で写真で紹介できないのが残念である。

研究員は考える事と実験結果をまとめる事が主な仕事で、ほとんどの実験は技官が担当する。研究所内には優れた研究施設・装置があるが、その操作と管理は各技官の担当である。研究員は依頼後結果が出るのをじっくり待てば良く、技官が責任を持って実験してくれる。ただ、長い休暇（年6週間が義務づけられている。）もあり、ひたすら待つのも大変である。私にとってもそうであり、自分で装置を使用できないかを、同室の研究員に相談したことがあった。彼答えていわく、自分もそうしたいのだが、他人の仕事を奪うことになるので、がまんしているとの事であった。仕事は、明確に分担されており、他人の職域を犯さないよう、また、自分の役割はしっかりはたすよう、いつも気遣っているようであった。

研究員には、外部研究機関や企業との研究プロジェクトのため、忙しそうに諸外国を飛びまわっている者と、一つの研究テーマにじっくり取り組んでいる者と、さまざまである。同室の Dr. Staniek は前者の典型である。私と同年齢であるが未だ独身で、一見アインシュタインのような風貌をしている。ドイツ語はもちろん、英語、スペイン語、フランス語とオランダ語に堪能で研究にも熱心である。イスラエル、ノルウェー、アルゼンチンとの共同研究を含む7つのプロジェクトに関係しているそうである。国際的な研究に従事して

うらやましいと私が感想を述べたところ、「仕事は生活の一部であり人生にはリフレッシュが必要だ。忙しくて趣味の時間が不足して困る。これからガールフレンドと水彩画を始めようと思っている」と答えていた。彼はすでにヨット、テニス、ピアノとアマチュア無線の趣味を持っている。

Dr. Fritcher は顔の彫りが深く青い目の印象的な36才の好男子でいつもゆったり歩く。4人の子持で上3人は女の子である。4人目はギャブルだったと笑っていた。彼の専門は耐熱材料のPVDコーティングで企業と共同開発したエレクトロンビーム・コーティング装置が彼の主武器である。約5千万円かかったそうである。現在はコーティング素材の一方凝固装置の開発に技官3人と2年がかりで悠々取組んでおり、これが完成すれば独自の装置による新しい実験が出来ると自信たっぷりに話していた。所長の話では、比較的自由に研究させるが、それでも時々報告を求め、3年たっても見通しのたたない研究は中止させるとの事であった。従ってDr. Fritcherには未だ1年の余裕がある。

研究所では、10時頃と3時頃各20分程がコーヒタイムで、グループ毎に集まる。時々誰かの誕生日になると、その当人が、奥さんかガールフレンドの作った生クリームたっぷりのケーキを持参し、コーヒを飲みながらみんなで祝いあう。帰宅時に連れ立って飲みに行くというような習慣のない彼等には、重要なつき合いの機会であるようだ、私の家庭では、大人の誕生日には特別のことをしないと行ったところ、「それはおかしい。あとの短かい年配者ほどむしろ盛大に祝うべきだ」と技官のClaukienがまじめな顔で話していた。なる程道理である。しかし、ヒゲづらも混えて12~3人の男性が、甘いケーキとコーヒで誕生日を祝う姿を見るたびに、私には滑稽でもあったが、それと共に一種のやさしさと心のゆとりが感じられた。

Dr. Staniekのアパートは6階にあり、ケルンの大聖堂の2つの尖塔がはるかに望見できる。高さ157mのゴシック様式で、1248年の起工以来約600年の年月を経て完成したとのことである。写真のようにそれは立派なもので、一生忘れないような気がする。完成までには途中で工事が中断したこともあろう。しかし単純



ケルンの大聖堂

に考えて建築職人一代の活動期間30年とすると、営々20代にわたり、美しいレリーフを彫った石を積み上げ続けて完成させたわけで、その息の長さと着実に感動させられた。「日本人の建造物でこれまで100年以上もかけて建築したものがあるだろうか？」と帰国後学内のある人に問いかけたら、「木造建築には早く屋根をしないと内部が雨でくさってしまうよ」とのこと。これももともとである。日本人の気の短い忙しい仕事のテンポは、この辺の木造文化のせいによるのかと、時差ボケの抜けない頭脳に一瞬のヒラメキがよぎった。

▶ 筆者は、文部省長期在外研究員（甲種）として、昭和60年10月1日から昭和61年7月31日まで10か月間「高力アルミニウム合金の結晶粒微細化と超塑性に関する研究」のため、ドイツ連邦共和国を主たる滞在地としてヨーロッパ5か国へ外国出張されましたので、特に寄稿を御依頼したものです。

20日	第3回会計係長会議	3日	教育学部教育実習運営協議会(中学校関係)
20~21日	経理部レクリエーション(於:片山津温泉) 施設課レクリエーション(於:下呂温泉)	4日	教育実習(10月18日まで)
24日	第2回総合大学院検討委員会 第1回体育部会	4~6日	教員養成学部学生合宿研修(於:国立立山少年自然の家)
25日	第2回学寮補導委員会	10日	人事教授会
25~26日	第21回東海・北陸地区国立大学事務局長会議(於:富山医科薬科大学) 第22回41国立大学経理部長会議(於:弘前大学)	16日	学部補導委員会 学部教務・補導合同委員会 学部教務委員会
26日	富山消防署査察 第3回補導委員会	17日	入学者選抜方法検討委員会 教授会
29日	部課長会議 事務協議会 胃及び肝臓機能検査 体育施設協議会 高等学校長協会と大学との懇談会	24~26日	全国国立大学附属学校連盟北信越地区校園長会, 副校園長会及び北信越地区協議会(於:松本市)
		24日	胃及び肝臓機能検査
		25日	服務関係事務調査
		26日	富山消防署査察
		29日	教育工学センター協議会(於:愛知大学)

人文学部

9月1日	授業再開
3日	授業時間割担当者会議 大学院委員会委員打合せ
4日	事務連絡会
10日	教授会 人事教授会
13日	前学期授業終了
13~14日	真率会レクリエーション(於:下呂温泉)
16~20日	集中講義指定期間
17日	人事教授会
22日	紀要委員会
24日	教授会
26日	富山消防署査察 胃及び肝臓機能検査
29日	服務関係事務調査
30日	9月卒業生証書授与式

教育学部

9月	
1~2日	教員養成実地指導(事前指導)
1日	附属幼稚園, 附属養護学校第2学期始業式

経済学部

9月3日	拡大教務委員会
6日	前学期授業終了
9日	財務委員会
10日	学部教務委員会 人事教授会 教授会
12日	財務委員会
17日	学部補導委員会 学部施設整備委員会
19日	学部将来構想検討委員会
24日	拡大教務委員会 学部教務委員会 人事教授会 教授会
26日	富山消防署査察
29日	胃及び肝臓機能検査
30日	服務関係事務調査

理学部

9月1日	授業再開
5日	大学院理学研究科入学者選抜調査書審査

8～9日 大学院理学研究科入学者選抜試験

10日 教授会

理学研究科委員会

人事教授会

13日 前学期授業終了

13～14日 真率会レクリエーション（於：下呂温泉）

16日 大学院理学研究科合格者発表

18日 入学試験改善委員会

26日 富山消防署査察

胃及び肝臓機能検査

29日 服務関係事務調査

29日 補導委員会

服務関係事務調査

附属図書館

9月16日 係長事務打合せ会

25日 服務関係事務調査

26日 富山消防署査察

29日 胃及び肝臓機能検査

工 学 部

9月2日 教員資格基準検討委員会

2～3日 大学院工学研究科入学試験

8日 学部教務委員会

10日 教授会

工学研究科委員会

専任教授会

11日 学部図書委員会

教員資格基準検討委員会

19日 選考委員会

20日 前期授業終了

24日 教授会

工学研究科委員会

専任教授会

25日 胃及び肝臓機能検査

26日 富山消防署査察

服務関係事務調査

トリチウム科学センター

9月8日 第5回トリチウム科学センター将来計画専門委員会ワーキンググループ会議

9日 R・I特別健康診断（於：市民病院）

24日 服務関係事務調査

25日 第3回トリチウム科学センター将来計画専門委員会

26日 富山消防署査察

保健管理センター

9月

24～26, } 胃及び肝臓機能検査（教職員）

29日 }

26日 富山消防署査察

経営短期大学部

9月11日 教授会

13日 前学期授業終了

16～20日 前学期末試験

26日 富山消防署査察

29日 胃及び肝臓機能検査

30日 服務関係事務調査

教 養 部

9月1日 視聴覚教育委員会

3日 予算委員会

教務委員会

10日 人事教授会

教授会

13日 前学期授業終了

16～29日 前学期末試験

22日 補導委員会

26日 富山消防署査察

◎ 退庁、退室の際には、戸締りの徹底・電気、ガスの消し忘れ、タバコの吸殻の後始末に十分注意し、盗難の防止・火災の予防に心がけましょう!!

◎ 電気、ガス、水の省エネ・省資源に協力しましょう!!

◎ 構内での自動車等の運転は、教育・研究に支障を来さないよう安全運転に努め定められた交通方法、歩行者の安全及び騒音防止に努めましょう!!

編 集 富山大学庶務部庶務課
富山市五福3190
印刷所 あけぼの企画株式会社
富山市住吉町1丁目5-18
電 話 (24) 1755(代)

昭和61年度秋季全国火災予防運動

昭和61年11月26日～12月2日

「防火の大役 あなたが主役」

