

東京大学

理学部広報

第2巻 第4号 昭和45年4月15日

内 容

理学部会合日誌	2
教授会メモ	2
主任会議	3
幹事会より	3
理学系研究科委員会委員	3
理学系大学院博士課程修了者（昭和45年3月）と学位論文題名	4
理学系大学院修士課程修了者（昭和45年3月）	5
理学部卒業生（昭和45年3月）	6
学術資料：ノヴォシビルスク核物理研究所との 国際協同研究（小柴昌俊）	7
理学部とところどころ	9
お知らせ（学生定期健康診断，奨励金，留学生，奨学金関係）	10

理学部会合日誌

- 3 月 2 日(月)
3 日(火) 第一次入学試験
4 日(水) 1:00 入試委員会(修士)(理・会議室)
5 日(木)
6 日(金)
7 日(土)
8 日(日) } 第二次入学試験
9 日(月) }
10 日(火)
11 日(水) 3:00~5:00 主任会議
1:30~2:30 人事委員会
12 日(木)
13 日(金) 理系大学院学生と学部長会見
14 日(土)
16 日(月) 1:00 理学系研究科委員会(化 5 F 会議室)
17 日(火) 10:00~ 会計委員会
18 日(水) 1:00~5:30 教授会, 6:00~ 藤井先生送別会
19 日(木)
20 日(金)
23 日(月)
24 日(火)
25 日(水) 11:00~12:30 理職と学部長の会見,
1:00~3:00 科学史科学基礎論専門課程設立準備委員会, 3:00~5:15 主任会議
26 日(木)
27 日(金)
28 日(土)
30 日(月) 学位記授与(修士, 博士)
31 日(火) 学部卒業

教授会メモ

3 月 18 日(水) 定例教授会
(13 時~17 時 於 物理新館会議室)

1. 前回議事承認
2. 人事異動報告
3. 理学部規則の一部改正について。地球物理学科の選択科目として: 統計力学演習, 地球化学, 量子力学統論, 光学, 恒星天文学および生物物理学が追加

された。

4. 研究生の入学および期間延長について。
5. 本年度卒業生に関する件。
6. 植物園長の選出。理学部附属植物園の沿革について説明の後投票, 原教授に決定。
7. 委員の交代
臨時カリキュラム実施委員 大木教授
理学部学生委員 桑原教授
全学広報委員 藤井助教授
学寮委員 池上助教授
資料館運営委員 江上(信)教授
8. 情報科学研究施設の設立準備について。
準備委員会の発足に関して, 各教室から委員候補を 0~若干名推薦することになった。他学部からの委員は総長に推薦を依頼。
9. 雑 件
1) 学内状況: ○入学試験が無事終了した。学部長より学部のあらゆる方々の協力に対して感謝のことばが述べられた。○2 月 22 日に人文社会系大学院入試, その他の大学院入試が行なわれたが, 特に異常なし。○医学部では研修問題および北病棟への移転問題が当面の問題となっている。○5 月祭実施については大学としては学生が自主性とそれに応じた責任倫理と責任体制をもってやることには賛成である。予定は 5 月 28 日~30 日頃。○動物学教室の封鎖について (理広報 Vol. 2, No. 3 に既報)。
2) 幹事会より(別項)
3) 会計委員会
設備充実費に関する報告があった。
4) 放射性同位元素委員会より報告とお願い(斎藤委員長)。東京大学アイソトープ総合センターを 3 ヶ年計画で浅野邸跡につくり, 学内の共同センターの一つとして管理体制を確立して行くつもりである。センターでは高放射能レベルの研究, 大型測定器の設備, 教育実習を行ないたいと考えている。この件は内示のみで正式の準備委員会は未だ発足に至っていないが, 理学部の意向は斎藤教授を通して全学に反映させるようにする。
5) 紀要委員 木下(治)教授より紀要の配布方法の改善について報告があった。また, 紀要への投稿についての質疑応答があった。
10. 臨時カリキュラム改定実施について。
実施委員会が発足したことについて大木委員より説明があり, 各教室からいろいろな意見が述べられ

た。

- 11. 入試制度の改善について (田丸教授)
- 12. その他

なお、教授会終了後、赤門学生会館において3月31日退官される藤井隆教授をかこんで理学部懇親晩餐会が開られた。

文Ⅰ 631(630), 文Ⅱ 370(370), 文Ⅲ 371(370)
理Ⅰ 1,094(1,092), 理Ⅱ 516(511), 理Ⅲ 92(90)
計 3,074 (3,063)

理学系研究科委員会委員

(専門課程選出) 45. 4. 1 現在

専門課程	職名	氏名	所属
数 学	教授	*小平 邦彦	理
"	教授	藤田 宏	理
物 理 学	教授	*佐々木 亘	理
"	教授	西川 哲治	理
天 文 学	教授	*末 元 善三郎	理
"	教授	海野 和三郎	理
地 球 物 理 学	教授	*吉田 耕造	理
"	教授	竹内 均	理
化 学	教授	*稲本 直樹	理
"	教授	本田 雅健	物性研
生 物 化 学	教授	*丸尾 文治	応微研
"	教授	安藤 鋭郎	理
動 物 学	教授	*寺山 宏	理
"	教授	江上 信雄	理
植 物 学	教授	*門司 正三	理
"	教授	古谷 雅樹	理
人 類 学	教授	*渡辺 直経	理
地 質 学	教授	*岩生 周一	理
"	助教授	村井 勇	震研
鉱 物 学	教授	*定永 両一	理
地 理 学	教授	*木内 信藏	教養
"	教授	岩塚 守公	理
相 関 理 化 学	教授	*石黒 浩三	教養
"	教授	高橋 詢	教養
科学史・科学基礎論	教授	*木村 陽二郎	教養
	助教授	伊東 俊太郎	教養
(部 局 選 出)			
理 学 部	教授	久保 亮五	
教 養 学 部	教授	野村 祐次郎	
医 学 研 究 所	教授	内田 久雄	
宇 宙 航 空 研 究 所	教授	平尾 邦雄	
東 京 天 文 台	教授	大沢 清輝	
地 震 研 究 所	教授	梶浦 欣二郎	
東 洋 文 化 研 究 所	教授	大野 盛雄	
生 産 技 術 研 究 所	教授	渡辺 勝	
応 用 微 生 物 研 究 所	教授	長谷 栄二	

主任会議

3月25日 教室主任会議・議題

- 1. 卒業生決定
- 2. 五月祭について
- 3. 臨時カリキュラム実施について
- 4. 昭和46年度概算要求の方針について
- 5. その他

4月8日 教室主任会議・議題

- 1. 情報科学研究施設の設定準備について
- 2. 理学部の将来計画について
- 3. 国立大学理学部長会議に提出すべき問題について
一特に緊急を要する問題
- 4. 入試制度の改善に関する諸問題
- 5. カリキュラムの改善について
- 6. その他

幹事会より

理系委員長と院生自治会代表との懇談

久保理学系研究科委員長は理学系大学院自治会代表からの会見の求めに応じて、3月13日(金)午後5時から約4時間理学部1号館会議室で院生代表と懇談した。教官側からは久保委員長のほか、永田教授(地物)と鈴木教授(物理)が出席し、院生側からは自治委員長ら約20名が出席した。席上、自治会側は予定されていなかったベトナム留学生の滞留期間延長の問題を取上げた。次に、博士課程進学の問題を取上げ、これについて、久保委員長としてはとかく指示すべき問題でないことを説明した。

○幹事会メモ

昭和45年度入学試験

第1次試験 3月3日

第2次試験 3月8日, 9日

各科類の募集定員と合格者数:

合格者数(募集定員)

原子核研究所 教授 菅 浩一
 物性研究所 教授 山下次郎
 海洋研究所 教授 内田清一郎

12名

計 38名

* 印は課程主任

理学系大学院博士課程
 昭和45年3月修了者氏名

氏名	論文題目
鈴木 敏郎	Pion Photoproduction below $E_{\gamma} = 500$ MeV
太田 浩	Characteristics of Point Contact Josephson Junctions
大林 康二	磁気第2種相転移点近傍の状態方程式の研究
小野 文久	パルス強磁場の発生と面心立方型強磁性合金の強磁場磁化率
亀田 寿夫	An Organization of Time-Sharing and Operating Systems
蔵元 英一	Cu-Al 合金単結晶の塑性変形
坂倉 守	1s-0d 殻原子核の構造の研究
塚田 捷	セル法による不規則系の研究—微視的構造がスペクトルに及ぼす効果—
寺沢 英純	Anomalous Magnetic Moment of the Muon
長島 弘幸	稀薄合金の ESR と電気抵抗
服部 武志	Excitation-Induced Infrared Absorption in Ionic Crystals
福家 基宏	フェージ DNA の熱変性
福山 秀敏	Bloch Electrons in a Magnetic Fields
藤崎 晴男	Self-Consistency Conditions on Regge Trajectories
堀内 昶	軽い核における α 粒子の四体相関
吉沢 徹	平板を過ぎる粘性流
近藤 正明	The Condensation Formation in an Uniform Medium
丸橋 克英	Structure of Topside Ionosphere in High Latitudes
A. M. Allam	An Investigation into the Nature of Microtremors through Experimental Studies of Seismic

井田 喜明	On Thermodynamic or Statistical Mechanic Principles for the Materials Composing the Earth
兼岡 一郎	K-Ar Age Determination of Young Volcanic Rocks and the Age of the Ocean Floor
坂田 正治	Convection in a Mantle with Variable Viscosity
阿部 紘一	High Resolution Laser Roman Spectroscopy of Gases
相原 惇一	Electronic Structures of Aromatic Compounds in Gas Phase
市川 勝	Catalysis by Electron Donor-Acceptor Complexes
今村 峯雄	A Study on Cosmic-Ray-Produced Nuclides in Iron Meteorites
尾中 証	Mn 金属原子と Ga, In, Sn の各金属原子との間に金属—金属結合を有する化合物の合成とその電子状態に関する研究
小林 速男	テトラシアノキノジメタン陰イオンラジカル塩の結晶構造
小林 啓二	The Reaction of Sulfenyl Chlorides with Thioethers. I. The Scope of the Reaction
小山 泰	The Conformations of Simple Peptide Molecules and the Structure of Proteins
谷本 光敏	Structures of Molecules with Linear Frameworks as Studied by Gas Electron Diffraction
徳永 弘和	Reactions of Alkylidenetriphenylphosphoranes with Sulfur. Cycloadditions to Thiobenzophenones.
中田 敏夫	有機過酸化物の熱および光化学的挙動
新村 信雄	Ferroelectricity and Phase Transition in Solid Hydrogen Halides.
大橋ゆか子	The Study on the Electronic Structure of the Transition Metal Complexes.
広田 文彦	Semi-empirical and Non-empirical Theoretical Studies on the Electronic Structures of Some Molecules

松本 光弘 Structures of Molecules with Linear Frameworks as Studied by Gas Electron Diffraction

kuma Mountains, North-East Japan

村山 徹郎 三員環と水酸基の分子内相互作用
森 佳洋 The Magnetic Interaction in the Solid Oxygen Systems and Catalytic Behavior of Organic Semiconductors.

理学系大学院修士課程
昭和45年3月修了者氏名

高宮建一郎 光合成細菌 Chromatium strain D の光合成反応におけるユビキ

数学専門課程 (24 名)

一楽 重雄	上野 健爾	榎本 彦衛
遠藤 英実	大内 忠	大脇 信一
金子 晃	上谷 彌輔	河合 隆裕
喜多 通武	北田 泰彦	日下部元雄
小林 秀作	桜井 正美	志賀 弘典
田口 昭仁	津野 義道	浪川 幸彦
南条 昌司	坂内 英一	前田 利彦
松本 堯生	峰村 勝弘	森田 康夫

山口 和男 枯草菌における α -アミラーゼ合成の遺伝生化学的研究 I. α -アミラーゼ合成の遺伝的制御 II. α -アミラーゼ合成の変異株の単離とその遺伝子地図

浅尾 哲朗 初期発生胚にみられるヒストンの挙動

物理学専門課程 (43 名)

安藤 恒也	井指 公子	磯野 彬
井上 慎一	井上 望	井森 正敏
江沢 潤一	大島 広行	大野 宏毅
小川 徹夫	恩田 邦藏	鹿児島誠一
金久 誠	川瀬 茂樹	岸田 俊二
黒川 真一	黒沢 和寿	河本 進
古山 浩子	佐々木建昭	佐々木膺二
清水 清孝	鈴木 健訓	鈴木 直
鷲見 昌彦	関戸 芳二	高杉 英一
田中 豊一	田附 雄一	田村 良雄
寺尾 元康	富永 靖徳	中村 健蔵
永山 国昭	西山 樟生	坂 恒夫
日向 裕幸	松岡 猛	松本 幸雄
宮島 英紀	望月 孝晏	矢崎 茂夫
山田 雅弘		

白井 延子 ウナギのえらにおける塩類細胞の形成と電顕的組織化学による Na イオン及び $\text{Na}^+ - \text{K}^+ \text{AT Phase}$ の分布

林 纈治 出生直後エストロジェン注射を受けた雌ネズミの脳下垂体前葉におけるエストロジェン感受性の低下

東江 昭夫 Genetical and Biochemical Studies on Inducible Enzymes Related with RNA Utilization in Neurospora Crassa

盧 光映 Geology and Ore Deposits of the Uchinotai-Higashi Ore Deposits Kosaka mine, Akita Prefecture, with Special Reference to the Environments of Ore Deposition

吉田 鎮男 Configuration of Yamaguchi Zone-Analytical Studies on a Fold Zone

天文学専門課程 (5 名)

石川 雅章	鎗木 修	水谷 哲郎
湯浅 学	吉村 宏和	

太田多禾夫 螢石の貫入双晶における接合面の問題

岩崎 晁 Local Disturbance in the Polar Region and World-Wide Disturbance of Geomagnetic Field

地球物理学専門課程 (17 名)

青木 豊	阿部 勝征	石田 瑞穂
石原 丈実	石橋 克彦	賀勢 秀史
河野 澄子	佐藤 康雄	佐藤 良子
島崎 邦彦	津 宏治	鶴田 光子
十市 勉	西元 幸子	長谷川周而
長谷部紀元	前沢 洵	

崔 賢燮 Growth-Analytical Studies of Phaseolus Vulgaris Seedlings after Varying Periods of Dark Treatment

岩松 暉 Folding Styles and Their Tectonic Levels in the Kitakami and Abu-

化学専門課程 (44 名)

明石 景泰	石崎 義明	井上 彰則
岩沢 康裕	宇理須恒雄	江草 福治
大石 茂郎	大江 秀房	大木 和雄
大野 公一	大保 信夫	大村 陽子
岡田 信弘	岡部 勝郎	奥山 公平
尾島 巖	落合 為一	川村 春樹
木村 啓作	黄 金旺	小嶋 洋之
小菅 良夫	坂口 潮	坂本 和彦
佐々木倫子	清水 肇	須田 稔
須藤 瑞夫	鈴木 誠二	高橋 宏
武田 量雄	友田 修司	中山 重蔵
野副 尚一	日笠 勝	船越 涉
溝口 孝磨	森谷 東平	葉布 久弥
山田 耕一	山村 剛士	横田 満
吉田 隆	渡辺 雅子	

生物化学専門課程 (19 名)

栗屋 昭	植山 陽子	遠藤 保男
大石 真之	大石 淑子	加治 和彦
桂 勲	小池 達郎	近藤 和彦
柴田 武彦	辻 恵子	中野 実
西田 道子	福田 穰	宝月 大輔
本間 健資	馬淵 一誠	吉田 浩一
脇山早久良		

動物学専門課程 (7 名)

浅井 正	加藤 邦彦	島田 静雄
東 晃史	三浦 悦子	三東 幸子
森沢 正昭		

植物学専門課程 (5 名)

井上 弘一	大沢 雅彦	長田 敏行
牧野 文子	水野 孝一	

人類学専門課程 (4 名)

石井 勝	大塚柳太郎	馬場 悠男
平井 百樹		

地質学専門課程 (5 名)

小川勇二郎	木宮 一邦	斎藤晃一郎
森田 尚幸	渡辺 洵	

鉱物学専門課程 (3 名)

江尻 公一	谷 克彦	芳賀 信彦
-------	------	-------

地理学専門課程 (9 名)

大森 博雄	小川 肇	小池 義人
周 腎耕	鈴木 敏央	高橋 真一
谷内 達	星埜 由尚	山本 公之

相關理化学専門課程 (19 名)

安孫子誠也	岡本 謙一	神崎 晃一
金子 武夫	国重 和俊	黒田 和史
里見 大作	実松 敏夫	猿渡 正俊
杉本 正	鈴木 功	鈴木 徹
立野 一郎	高崎 洋三	伊達 孝保
福沢 董	正井 良知	八百 隆文
山田 千慳		

理学部卒業生氏名

昭和 45 年 3 月

数 学 科 (49 名)

平野 博志	西山 聡	青山 明夫
上村 正弘	小川 誠	笠井 潔
木下 道夫	五味 健作	中山 真一
林田 俊夫	岩崎 義光	永広 正彦
鎮西 璋	西原 明	五十嵐 一
池沢 芳夫	池上 棟夫	石川 洋文
岩田 則子	小野 春明	大槻 真
岡 睦雄	岡本 和夫	奥津 杲作
木村 達雄	北村 博	絹川 博之
黒川 彰	小池 正夫	小条 伸也
小谷 真一	佐藤 元	篠田 健一
庄司 俊明	田中 裕	田村 英男
中島 玲二	中村 郁	長崎 憲一
西森 敏之	大戸 隆信	疋田 輝雄
前田 幸久	町田 元	三木 博雄
水谷 明	森 真	山口 裕幸
山崎 正		

物 理 学 科 (32 名)

木屋野 忠	清水 修	吉村 文則
松村 正三	山本 一	赤尾 和男
伊尾木公裕	板野 明史	潮 秀樹
江口 徹	榎本 正人	太田 昭男
金久 実	小出 昭夫	小林 弘之
後藤 修	越野 長明	佐々 政孝

田辺 吉久	高橋 利宏	長尾真実子
夏目 雄平	橋本 治	万代 敏夫
藤田 丈久	古井 貞隆	松井 誠
松浦 俊彦	三間光太郎	横谷 馨
吉村 秀子	大矢 雅則	

天文学科 (6名)

栗原 正博	茂木 和行	小倉 勝男
岡村 定矩	藤本 真克	中村 士

地球物理学科 (15名)

佐々木克己	川崎 一朗	伊藤 純一
大西 橋平	菊地 正幸	佐川 永一
四竈 信行	千葉 文子	長山 直弘
西口三登志	浜田 信生	藤岡 恒久
松井 孝典	松浦 充宏	松尾 和洋

化学科 (41名)

小原 郭靖	阿部 剛	稲垣 冬彦
柿沼 紀生	天野 力	今橋 勇三
柿本 政雄	春日井由利	金本 博昭
唐木田健一	河村 隆幸	神田 久生
久米 道之	小松 秀雄	佐野 芳徳
酒井 拓彦	柴田 猛順	鈴木 孝
関 一彦	田中 桂一	館江 栃郎
中島 真幸	野津 憲治	浜口 宏夫
春川 順市	久岡 基志	平野 克巳
平林 保治	広田 洋	広田 道夫
藤津 博	藤原禎多夫	水上浩一郎
村勢 則郎	木村 碩敏	森尾 和彦
安野モモ子	山川 仁	横山 隆
小沢 宏	河島 義郎	

生物化学科 (14名)

小林 孝彰	新井 正明	石田 秀人
岩下新太郎	内山 成樹	大森 治夫
黒沢 良和	西川 一八	早川 進
広瀬 晶子	室伏 拡	山本 正幸
井上 健	星野 稔	

生物学科 (動物学) (6名)

市川 友行	加藤 洋一	木下 博
久保田順子	末光 隆志	南部 滋郎

生物学科 (植物学) (5名)

小川 潔	鈴木 正彦	原山 重明
福永 栄	山根精一郎	

生物学科 (人類学) (3名)

加納 敏光	四元 伸子	平井 直樹
-------	-------	-------

地学科 (地質鉱物学) (11名)

増田 聡博	青木 信也	石井 輝秋
大室 憲一	金子 博	川崎 正士
工藤 康弘	佐藤久留明	藤井 敏嗣
柳本 裕	吉岡 修	

地学科 (地理学) (6名)

広瀬 新平	青島 建一	芦沢 哲蔵
出田 幸彦	上地 健一	立花 雅夫

学術資料

ノヴォシビルスク核物理研究所
との国際協同研究

物理学教室 小柴 昌 俊

昭和 44 年度から東京大学理学部の特別事業として概算要求を提出していた上記高エネルギー素粒子実験を目的とする国際協同研究に関し、45 年度予算で準備費が認められ 46 年度正式発足の見通しが明るくなりました。

この機会に理学部広報誌上をかりて皆様の御後援を感謝するとともに現時点での状況を御報告したいと思います。

この計画は昭和 43 年 3 月、モスクーにおいて上記研究所長 G. I. Budker 氏によってなされた提案に始まるものですが、最初から“日ソ両国の対等の協同研究”という基本線に沿って計画が煮つめられて来ました。すなわち具体的には (1) 双方が同額の年間研究費 (それぞれ約 4 億円) を供出し合う。(2) 実験計画、予算配分等はすべて双方から同人数 (約 4 名ずつ) の委員を出した運営委員会で決定し、その議長は半年交替で双方から出す。(3) ソ連側から供用する粒子相互衝突装置に見合うものとして日本側は電子計算機を供用する、というのが大体の骨子です。

この線に沿って昭和 45 年度 2.5 億、46 年度から 5.1 億ずつ 3 年間、総計 4 年間 18 億の年次計画を申請していたのが 45 年度分の約 6 分の 1 が準備費として認められたわけではす。

さて、相対論的な (光速度に極めて近い) 速度に加速した素粒子を静止したもう一つの素粒子に当てて相互作用をしらべる時、入射粒子のエネルギー、 E_0 、のうち実

際に二次粒子創成に利用し得るのは極めて小さなものになります。それは終状態の粒子群が入射粒子の運動量と等しくなるように全体として動かねばならないからです。式にかけば質量 M の粒子同士の衝突の場合は、 $Q = \sqrt{2M(E_0 + M)}$ となります。

Q はいわゆる重心系の全エネルギーです。つまり、 $E_0 = 1330 \text{ GeV} (= 1.33 \times 10^{12} \text{ eV})$ という現在世界のどこにもない巨大陽子加速器を作ったとしても、それを静止した陽子標的にあった時の衝突は 25 GeV 同士の陽子を相互に正面衝突させた時と同じ現象です。もちろん、高エネルギー二次粒子の利用の点では及ばないわけですが、唯出来るだけ高エネルギーの衝突を実現させようという点ではこの粒子相互衝突の方がずっと経済的です。ところが加速された粒子流を互に衝突させることには技術的に困難な点が多々あって Budker 氏はこの方面の世界の開拓者の一人です。彼の研究所には $160 \text{ MeV } e^- \times 160 \text{ MeV } e^-$ の VEP-I と $700 \text{ MeV } e^+ \times 700 \text{ MeV } e^-$ の VEPP-II (共に稼動中、特に VEPP-II による $e^+e^- \rightarrow \rho^0 \rightarrow \pi^+\pi^-$ の実験は有名) の他に VEPP-III ($3.5 \text{ GeV } e^+ \times 3.5 \text{ GeV } e^-$) が完成してこの6月から相互衝突の実験を始めます。さらに $6 \text{ GeV } e^+ \times 6 \text{ GeV } e^-$ (VEPP-IV) と $25 \text{ GeV } \bar{P} \times 25 \text{ GeV } P$ (VAP-NAP) とが建設中で2年以内に完成予定です。

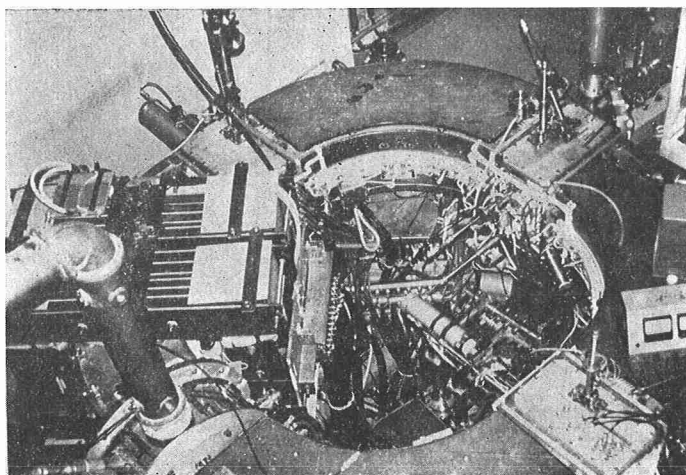
さて、これらの装置でとり組み得る素粒子の問題としては (1) 磁気単極、クワークその他新粒子の発見 (VAP-NAPによれば質量 50 GeV の Boson まで)、(2) 量子電磁力学の適用限界 (VEPP-IV によれば空間距離にして 10^{-15} cm 位まで)、(3) 弱い相互作用の高エネルギーでのふるまい、(4) 既知の素粒子の形状因子の決

定、(5) 強い相互作用の高エネルギーでのふるまい、特に多重発生の定量的研究、等々が考えられます。いずれにしる粒子相互衝突装置は歴史も浅く、その実験方法も今後の開発に大きく depend します。またそれだからこそ取りくんでいく面白さもあるといえましょう。

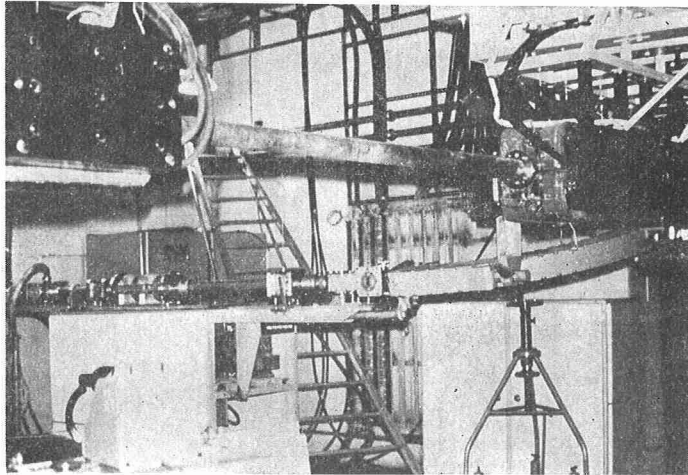
現在、私共当事者としては理学部物理学教室の関係教官ばかりでなく、名古屋大学、東北大学、理研等の関係研究者の方々、また、極低温、物性実験の方にも協力者になっていただいで慎重に具体案をねりあげております。

この“高エネルギー素粒子協同実験”の特別事業が来年度正規に発足出来ることが私共の強い希望であるには違いありませんが、そればかりではなくこれを機縁にしてプラズマ物理 (核融合の実用装置に至る)、超高磁場 (300 万ガウスまで)、軌道放射 X線による物性研究、多体問題 (核および物性)、あるいは函数解析等の国際協同研究が芽生えてくることを念願しております。

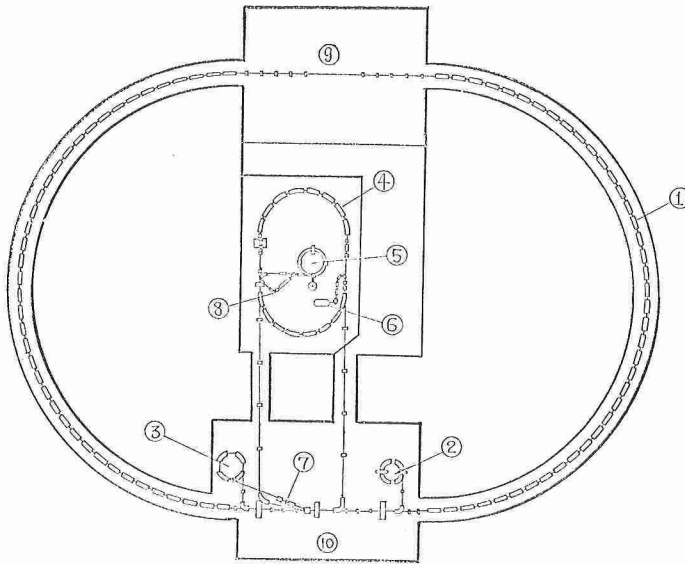
最後に一寸つけ加えおきたいのは、現在も準備予算の段にある“素粒子研究所”との関連です。この提案があった時点 (43 年 3 月) での原子核特別委幹部会の内意もあって、この計画は全国共同利用の“素研”とはできるだけ競合しない形で進められてきました (つまり東京大学特別事業として) が、東京大学の研究者だけでなく、全国の能力を有し意欲を有する研究者に門を開いているものであることは上記の通りです。競合しないという論点としては、この計画が (1) 加速器を作るのではなくて直ちに物理実験を行なう。(2) エネルギー領域が 100 倍程大きい。(3) 予算規模が約 10 分の 1 である。(4) 素研の加速器建設期間に高エネルギー物理学者が実際に実験できる、等があげられます。



I 斜め上から見た VEPP-III の中間加速器 (500 MeV 電子シンクロトロン)



II VEPP-III の主加速管直線部の一つ。ここで e^- と e^+ の衝突が起る。その下に見えるのは I の 500 MeV シンクロトロンからの電子の入射管



① 25 GeV Storage Ring ② 6 GeV Proton Injector ③ Anti-Proton Storage Ring
 ④ VEPP-3 3.5 GeV Storage Ring ⑤ Electron Injector ⑥ Proton Van de Graaff
 ⑦ $P-\bar{P}$ Converter ⑧ e^-e^+ Converter ⑨ Experimental Area No. 1 ⑩ Experimental Area No. 2

III VEPP-III, VEPP-IV および VAP-NAP の配置図

理学部ところどころ

東大構内の深井戸

東大の北門にあたる弥生門を入ると理学部1号館へ行く道がある。その途中の左側、一見便所かと思われる木

造小屋のなかに、深さ約 380 m の井戸がある。井戸とはいっても普通のものとは違い直径わずかに 15 cm。目に見えるのは、地面の上に 1 m あまり出た錆びた鉄管だけである。

この深井戸が掘られたのは明治 27 年。震災予防調査会の事業のひとつである地下物理学上の研究のためのも

のであった。その3年前には、死者7千人以上、全潰または焼失家屋14万余の被害を出した濃美大地震があり、それが契機となり、前述の調査会の成立を見た。

当時この深井戸を使って地下の温度を測定した人が調査会成立の源動力者ともいわれている有名な田中館愛橋博士。一方、水位の測定者は、強力なKS磁石鋼の発明で有名な本多光太郎博士であった。しかしながら観測は、それ程長期間にはわたらなかった。

やがて未曾有の大災害をもたらした大正12年の関東大地震。その地震区域の方々で起きた地下水の異常な変化は、再びこの深井戸に注意を向けさせることになった。

昭和7年松沢武雄博士によって再び始められた水位観測は、その指導のもとに多くの人々の協力によって、現在も引続き行なわれている。その長期にわたる水位変化を見れば、そこには歴史的な背景が織り込まれていることが感じられる。なかでも米軍の空襲を受け、東京が廃墟と化した頃の上昇した水位変化は最も特徴的なものである。

現在の水位は地面前50mにもなろうとしており、観測開始当初からすれば約38mも低下したことになる。このような驚くべき程の地下水位の低下は、地盤沈下に大きく影響し、東京の低地に住む百万の民衆の生活に脅威を与えている。(地震研 山口林造)

お知らせ

◎昭和45年度前期学生定期健康診断について

標記健康診断を下記により実施します。

なお健康診断を受けない学生に対しては就職奨学金願書等に必要健康診断証明書は発行できませんから大学院、学部学生は必ず受診して下さい。

記

1. 日程

期 日 \ 時 間	9.30~11.30	13.00~15.00
4月15日(水)	男子	男子
16日(木)	"	"
17日(金)	女子 10.30 男子	"
20日(月)	男子	"
21日(火)	"	"
22日(水)	"	"
23日(木)	女子 10.30 男子	"
24日(金)	男子	"

2. 対象者 全学生(研究生を含む)
ただし結核、心臓病で治療中または経過観察中のものは〔Ⅱ〕精密健診の日程による。
3. 場 所 保健センター本郷支所
4. 健診項目 ①胸部線X間接撮影
②ツベルクリン反応検査(陰性者および疑陽性者のみ)
③身体計測
5. 一般健診結果について
精密健診を要するものについては追って連絡します。

◎RCA 助成金募集要項

1. 助成金提供件数 1件につき50万円 1大学1件 計6件
2. 申 込 資 格 固体物理および化学、電子工学等の分野において基礎研究を行なっている方。助成金申込者は申込に先立って学長または学部長の承認を得て下さい。
3. 申 込 締 切 日 昭和45年7月31日
4. 審 査 日米両国の科学者によって構成される選考委員会が審査し、申込書に記載された研究テーマの中から6件を選定します。
5. 決 定 発 表 昭和45年11月1日
6. 申 込 方 法 申込書に次の諸項目を英文で書いて、この紙面の末尾に記した宛先へ郵送願います。申込書ご希望の方は当研究所までお知らせ下さい。

- a. 大学名とその所在地
- b. 研究者の姓名、住所、教職名および研究指導者のある場合は、その姓名、教職名。
- c. 研究題目および研究内容の要約(この助成金で、どんな事柄をどの程度まで研究する計画であるか、またその研究協力者および分担などの具体的説明を含む)。

申 込 先 東京都町田市師町字4号 971-2

RCA 基礎研究所長

フィリップ・ケー・バルツァー

(Dr. P. K. Baltzer)

◎昭和 45 年度イタリア政府奨学金留学生

専攻分野：人文科学，社会科学，自然科学および芸術。

給費期間：昭和 45 年 11 月～昭和 46 年 6 月。

奨学金：月額 90,000 リラ（邦貨約 52,200 円）

締切日：4 月 22 日

◎昭和 45 年度ハンガリー政府奨学金留学生

専攻分野：現代ハンガリー史，近代ハンガリー史，
現代中部ヨーロッパ史，近代中部ヨーロッパ史，ハンガリー語，その他。

給費期間：昭和 45 年 10 月～1 年 6 カ月間。

締切日：5 月 12 日

◎オーストラリア原子核工学教室開催について

分野：放射性アイソトープ

期間：1970 年 9 月 14 日～10 月 9 日

場所：オーストラリア，ニュー・サウス・ウェールズ，ルーカス・ハイツ。

締切日：8 月 7 日

◎日本育英会奨学生の募集について

45 年度大学院日本育英会奨学生を募集しますから，希望者は下記により出願下さい。

1. 出願資格 修士 1 年，博士 1 年

2. 出願書類 (1) 願書（所定）

(2) 説明書

(3) 家計支持者の収入を証明するもの

3. 出願締切日 4 月 20 日（月）

4. 奨学金 修士 13,000 円（月額）

博士 18,000 円（月額）

◎岩垂奨学生の募集について

岩垂奨学会奨学生を下記により募集しますから，希望者は出願下さい。

1. 出願資格 修士 2 年

2. 募集人員 5 名

3. 奨学金 月額 13,000 円（45 年 4 月～46 年 3 月）（給与）

4. 出願書類 (1) 願書（所定）

(2) 家計支持者の収入を証明するもの

(3) 他大学出身者は成績証明書

5. 出願締切日 4 月 20 日（月）

◎大学院奨学生の募集について

○食品化学研究所奨学生

(1) 資格 修士 1 年 (2) 募集人員 1 名

(3) 奨学金 月額 12,000 円（2 年間給与）

○実吉奨学会奨学生

(1) 資格 修士 1 年 (2) 募集人員 1 名

(3) 奨学金 月額 { 6,000 円 学資出資者と同居
8,000 円 " " 別居
(2 年間貸与)

上記奨学生に応募希望者は，下記により出願下さい。

1. 出願書類 (1) 願書（所定）

(2) 家計支持者の収入証明書

(3) 他大学出身者は成績証明書

2. 願書締切日 4 月 20 日（月）厳守

編集 和田昭允（広報委員）
理・1 号館 217 号室 内線 2298