

§ 第46回研究会開催について

三宅端氏(三菱化成生命研)のお世話で開催される第46回研究会の一般講演および、シンポジウム講演申し込みの要領が別項(色頁)に掲載されている。会員通信の発行日の関係で締切りまでの期間が短いので注意して下さい。

§ 幹事会及び総会議事録

日本組織培養学会第45回研究会(世話人:翠川修京大医教授 53. 6. 19-20, 於京大薬学)の際の幹事会(6.18, 司会:加納永一氏)及び総会(6.19, 司会:翠川修氏)の議事録(両会で同一)を以下に記す。

物故会員 大星章一教授(新潟大・医・病理)に、総会に先立って、黙とうを捧げご冥福を祈った。

議題及び承認事項

1. 新幹事の紹介 新幹事長として藤原美定幹事(神戸大医)が紹介された。
2. 昭和53, 54年度新幹事選挙結果の報告と承認

会員通信34号に記されているが以下の新幹事が承認された。

松 村 外志張(東大医科研)
小 山 秀 機(癌 研)
伴 貞 幸(京 大 医)
小 野 順 子(九 大 医)
鈴木 文 男(金 大 薬)

但し、小野幹事が渡米のため今総会以降、次点の鈴木氏が繰上り新幹事として承認された。

(付記) 因みに継続幹事を付記すると、三井洋司(都人研), 許南浩(癌研), 藤原美定(神戸大医), 及び常盤孝義(岡大医)の各氏である。

3. 新入会員の承認

申出のあった13名(氏名は別項)について幹事会で審査し、総会で新入会員として承認された。

4. 会計報告と承認

山田正篤会計幹事より昭和52年度会計報告(別項)があり承認された。尚次回研究会より補助金を10万円にすることも総会決定された。

5. 次回及び次々回研究会の開催予定と世話人

(1) 第46回研究会

世話人 三宅 端
三菱化成生命研・細胞生物
〒194 東京都町田市南大谷11号
日時 昭和53年10月26日(木)～27日(金)
場所 三菱化成生命研 講堂

(2) 第47回研究会(昭和54年春)

世話人 藤原美定
日時・場所等は未定

6. Annual Bibliographyについて

乾、難波・佐藤(茂)各氏の御尽力でThe Ann. Bibliography 1976がすでに発刊・発送された旨報告された。本年10月頃には1977年度版の研究抄録の集稿をしたいので、会員各自責任をもってほしい旨願出があった。

7. 会員通信について

梅田氏より通信発行の状況の説明があり、会員の通信原稿送付の願出があった。

8. 会員名簿

加納前幹事長より現在校正の段階で間もなく各会員の手許に発送できると報告された。

9. 理化研ライフサイエンス推進部動物細胞専門部会活動の報告が山田正篤推進部会長よりなされた。

以上

(文責 幹事長)

§ 組織培養の用語整備に関する日本組織培養学会の活動について

いきさつ：組織培養研究の発展にもなって用語の整備が必要となって来たことはすでに国内外において指摘されている。¹⁻⁴⁾ 米国組織培養学会(以下ATCA)はすでに3回にわたって基本的用語の定義を提案しており、¹⁻²⁾ 一部は山田正篤、山根績両会員によって紹介された。⁴⁾

国内における日英両用語の整備はライフサイエンス推進部動物培養細胞専門部会⁵⁾(以下専門部会; 部会長山田正篤会員)における培養細胞情報の計算機処理の準備段階で緊急な要件となった。専門部会は用語に関し日本組織培養学会(以下JTCA)の意向を尊重すべく1978年6月のJTCA幹事会、ならびに総会において協力を求めた。これに対し幹事会は用語整備に協力する旨意志表示を行ない、具体的には次回(1978年秋)の幹事会に専門部会が目的達成の方法についての案を提出するように要請した。1978年以後のJTCAの活動にさきだって、ここに用語整備の問題点を要約し、会員諸兄の参考に供する次第である。

用語整備の目的と組織培養細胞情報の記載に必要な英語と日本語についてその対応ならびに定

義を J T C A の見解として示す。

用語整備の問題点：英語の用語整備についての A T C A の努力¹⁻²⁾は尊重に値しよう。その内容を検討し、J T C A としても A T C A の提案する用語を尊重するかどうかとするかが主な問題点となろう。しかし A T C A のとり上げた用語は限られている。培養細胞情報の記載に必要なその他の多くの用語については専門部会より検討すべき項目を提出することが必要となろう。

英語用語に対応する日本語用語については山田正篤、山根績両会員による試案⁴⁾(御好意により別刷同封した)から検討を始めることが出来よう。

従来日本語として便利に用いられて来た言葉(例えば株、株化、変異、等々)については特別にそれら用語の発掘と育成に配慮し、言葉の定義の明確化、対応する英語の用語の選択等が必要となろう。日本組織培養学会の株登録委員会⁶⁾との協力も有効と考えられる。

用語整備の方法：未定である。ライフサイエンス推進部より J T C A の本活動に対して若干の経済的援助の申し出があり、J T C A に用語委員会を設けた場合には会合を持つことが可能であろう。

参考文献

1. S.Fedoroff.TGA terminology committee, Proposed usage of animal tissue culture terms.J.Natl Cancer Inst,38 (1967) 607-611.
2. T C A terminology committee, Usage of vertebrate cell culture terminology.T C A News letter,10(1976) No.4.
ibid ,11(1977) No.5.
3. 松村外志張
寿限無細胞 一培養細胞と言葉一
日本組織培養学会会員通信, 30(1976) 2-3.
4. 山田正篤, 山根績,
細胞培養の用語について。
組織培養, 2(1977) 4-7.
5. 理化学研究所ライフサイエンス推進部動物培養細胞情報専門部会(部長:山田正篤)
培養細胞株の情報交換と株センターの構想
日本組織培養学会会員通信 34 (1978) 6-7
6. 日本組織培養学会株名登録委員会
日本組織培養細胞株名登録表

(文責・松村)

§ 特集 一宮城沖地震の研究室災害一

この度の宮城沖地震に際し、本学会会員の皆様の組織培養研究室でも、大きな事故が相次いだと聞き及んでいました。そこで勝田先生の御発案で、この災害に見舞われた先生方の御体験と、

事故対策に関する御意見を本会員通信に特集することを企画いたしました。東北地方の先生方に原稿を依頼した所、お忙しい中を諸先生から早速御寄稿いただき、会員通信係としては喜ばしい反応と感謝しています。と言つても内容を拝読させていただくと、大きな被害を受けられたことをつぶさに知らされ、ただ驚きの一語のみです。

東北地方の先生方の研究室が一日も早く旧に復し、仕事が再開されて居られることを心からお祈りしています。そしてこの記事を眺まれる先生方も、万を持する災害対策の参考にさせていただきよう念じています。

1. 宮城沖地震で得た教訓

西平哲郎（東北大学第2外科）

従来、宮城県、特に仙台は、古くより天災害の少い所とされ、市民の間にはこの様な土地に本拠をかまえた伊達政宗侯の識見に感服し、尊敬の念をいただくものも多い。

小生とて、東北大学在学中及び、在局中の今日に至る17年余、地震はおろか台風、洪水干魃、大火災に相遇した経験はない。先の新潟沖地震の時ですら、“仙台は殆んどの場所が岩盤なのだから、たとえ仙台の近辺が震源地でも、仙台だけは被害を受けない”とのデマさえ本気で信じられていた。それ故に、市民に与えたショックは、建物に対して以上に大きい。ちなみに今回の地震は、マグニチュード7.4、仙台での震度は5であった。

ここで培養に携る研究者に対する、原則的な警告をひとつ。日本に居る限り地震に対して安全な場所は皆無である。従つて、以下に述べる事柄は、今後各施設で実行されたい。

- (1) 培養室は、建物の低い階に設けること。（我々の研究室は10階にあった。）高い階になるにしたがい、実験器具の破損は大きい。
- (2) 近代文明がもたらした組織培養なる学問は、その手技故に、電気がないと何ひとつ行えない。数日～数週間、水、電気、ガス等が使えなくなることもある。大地震や大火災では、“自家発電装置”すらも頼りとはならないことを銘記していただきたい。ビル内は完全に暗と化し、水モレ、ガスモレ、破壊された窓より吹きすさぶ風が研究室を荒す中で、生き残れるものはない。地震がおさまリ、建物の内に入れる許可が得られたら、生き残った培養ビンを集め、被害にあわぬ施設へすみやかに連絡し、その施設への細胞の運搬を行わねばならない。従つて、早急に、ある施設で起きた災害の際は、他のどの施設の世話になるかなどを、全国的な規模のもと、決定するとよい。
- (3) 炭酸ガス培養器、ポンプ、恒温槽は、移動せぬよう床に固定すること。（我々の場合、炭酸ガス培養器が転倒。シャーレで培養した細胞全滅。培養ビンは計18本破損）
- (4) クリーンベンチ等に引き入れてあるガス栓は、2重～3重にすること（閉めきつた培養室内でのガス中毒、火災の危険性大である。）
- (5) 顕微鏡をのせる台は、大きくてしっかりしたものが望ましい。
- (6) 大切な細胞を凍結保存しておく場合、液体窒素に保存。（この様な大地震では、電気は使えないためレブコ等の冷凍庫で保存していたものが融解し出した。）

(7) 当然のことながら懐中電燈は各所に必ずそなえつけること。

(8) プレバカート類は高い所には置かず、また横転しても破損しない保存箱にしまうこと。

以上の他、細々としたことは、他の災害でも同じなので割愛した。ここにとりいそぎ報告する。

2. 継代中細胞の被害

中川原寛一（国立療養所西多賀病院研究検査科組織培養研究室）

私共の実験は筋ジストロフィー症の成因に関する研究で、染色体、筋ジストロフィー発症マウスの筋肉を用い、培養過程の実験を進めております。地震の被害につきましては、まず培養室の炭酸ガスポンベがたおれ、圧力調整器と共に使用不能の状態に、培養器具、ガラス器具も床に落ち、部屋の中は惨々たるものでした。それ以上に失望した事は、筋ジス発症マウス由来筋芽細胞の Cell Line 確立のために継代を重ねていたものが、培養器の中でひっくり返り、細胞が皆駄目になり、何とか応急処置をしようとしても、電気、ガス、水道全て stop してしまい、何も手が付けられない状態でした。

今後は非常事態に備え、ポンベ等は鎖で固定して、棚等も安定性の良いものにかえるなど又、培養細胞の保存の問題を考えねばならないと思います。

研究者として基本的な注意を怠った私共は、これらの経験を生かし、教訓として参りたいと思います。

また宮城県沖地震に際し、諸先生からお見舞の言葉をいただきまして、心から御礼申し上げます。

3. 培養室は1, 2階に

永盛策（福島県立医科大学法医学教室）

拝復、このたびの地震のお見舞ありがとうございます。おかげさまで、その後ようやく正常に立ち戻りました。「岩代の国」といわれて地盤が堅いことを誇っていた当地も、強震には勝てず、意外なもろさを暴露しました。仙台方面は最も被害が大きいです。

耐震建築といわれる今の建物は、震動に対して、あまり逆らわず、或る程度揺れるように造ってあるようですが、中に居る人や物はたまったものではありません。県庁舎の10階以上がその例で、統計課の大型コンピューター・システムや県警鑑課の機器類などは全滅しました。当大学は最高6階なので、これに比べると、まだ被害は少なかったのですが、それでも上の方の階の電子顕微鏡室やR I研究室などは大分やられました。幸、培養系の仕事をやっている当教室や細菌学教室は、1, 2階にありますので、致命的な打撃は免れましたが、一時は混迷におちいりました。

一番困るのは停電です。孵卵器や冷凍庫はもちろん、まず電燈がつかえません。次はガス、水道のストップです。ガス式のオートクレーブや無菌箱のバーナーは使えませんし水も使えません。この他、CO₂ - Incubator 中のシャーレもメチャメチャです。ガラス機具類もかなり損れました。まだ細かいことは色々ありますが、今回の地震の被害状況からみて、培養関

係の仕事を行っている機関としては、少なくとも、次のような点に留意すべきではないかと思
います。

- (1) 携帯式の発電機を常備すること。これは必発する停電に対して必要です。
- (2) プロパンガスボンベを常備すること。都市ガスのストップに備えて必要です。
- (3) 液体窒素を用いる冷凍庫。これも停電に際して必要です。
- (4) しかし断水が一番困ります。何かよい考えはないでしょうか。
- (5) 培養関係の研究室は、出来れば低い階に設置するのが望ましい。

それにしても、もし、停電・停ガス・断水が長期に及べばお手あげです。従って、最も大切な
細胞系や株は、出来るだけ早く、被害のない機関に移すのが最善策かと思えます。

地方の小都市でさえ、この有様ですから、大都市が強震に見舞われたら、想像を絶する被害
となりましょう。このような天災のおきないことを願うや切なるものがあります。

以上かんたんに状況や気付いた点を申し上げ、お見舞のご返事にかえさせていただきます。

4. 宮城県沖地震を体験して

宇野正恒・山根緞（東北大学抗酸菌病研究所微生物部門）

先日の宮城沖地震で、当教室は大きな被害をうけた。地震に見舞われたのは、午後5時15分
頃であった。地震によって、あちこちで炭酸ガス・窒素ガスボンベが倒れた。ボンベにつけて
ある圧力計が壊れてガスが吹き出した。孵卵器の中では振動でシャーレがトレイから下部の温
浴槽の中へ落ち込んだ。顕微鏡は、机の上から転落して使用不能となったものも出た。卓上型
のクリーンベンチも傾き前面のガラスがわれた。戸棚が倒れて水道の蛇口を壊し、蛇口より溢
水し水びたしになるという二次的な破損もおこった。薬品瓶が壊れ、薬品が混合し、発煙した
場所もあった。動物室では、飼育缶を乗せておいた棚が倒れ、動物が逃げ出した。（被害品目
は別表1参照）

さて、落ちて壊れたものをみると、床から離れたところ（例えば机の上）にあり、一般に重心
の高いものに被害が多かった。顕微鏡も、通常染色標本を鏡検していたものは、被害がなか
ったが、写真装置がついて、重心が高くなり、しかも固定せずに置いてあったものが、転落によ
り壊れた。孵卵器にしても、コンプレッサー等が、下部について重心が低いものは、われも少
なかった。しかし机上型孵卵器を鉄製の脚の上に乗せ重心が高くなっていたものは、振動が大
きく、シャーレがトレイからずり落ちた。

従って重要なもの、高価なものは、床の上に置くか、又はがんじょうな机等に固定するか、
あるいは又、重心を低くする工夫が必要だと思う。ガスボンベは壁に固定し、圧力調整計部分
の保護も必要である。化学薬品、特に強酸・有機溶剤については、床又は固定されたロッカー
に保存するか、少なくとも固定され、すべり止めのついた棚に保存することが必要である。又、
混合した時、発火や有毒ガス発生のおそれのある薬品は、離れた場所に保存することが必要であ
る。動物については、当時、当教室内では、C57BL・AKR・ウィスターラットしか飼育してい
なかった。その為逃げ出した動物を、外見から分けることが容易であった。しかし、外見から

区別することのできない動物（例ば、AKR・Balb/C・ICR・dd等）を多種類飼育している施設では、動物の区別がつかなくなってしまうであろう。従ってこのことに対しても、何らかの工夫が必要となろう。

例れた戸棚・ロッカー・クリーンベンチは別図1の斜線部である。これを見ると、東西に長いもののみが、倒れている。あたり前のことではあるが、短軸方向への固定ということが、最も重要であろう。

次に被害をうけたあとの処理であるが、培養細胞の維持保存に関しては、停電しいつ回復するか見通しがつかない為、当日は、凍結してある保存細胞の維持を第一とした。その為、ドライアイスを購入し（購入には交通渋滞の為長時間を要した。）、これを deep freezer の中に入れた。しかしドライアイスから出た二酸化炭素ガスが、保存瓶の中に入り、pHが変化するのはないかという恐れは充分にある。

さて地震当日は、保存細胞の維持にのみ気をつかい、当日培養していた細胞までは手が廻らなかった。又、地震と殆ど同時に停電となったこともあって、翌朝、電気が回復してから、シャーレに付着した培地をふき取る等の処置をした。後に contamination をおこしたのも多かったが、contamination をおこさなかったシャーレからは確実に細胞が増殖した。つまり、地震当日に処置しておけば、より多くのシャーレから細胞が増殖したものと思われる。又、ボトルカルチャーしていた細胞は、その後すべてが増殖した。増殖率は悪くてもボトルカルチャー可能なものは一瓶位継代していると都合が良い。ちなみに当日筆者が利用していた細胞は、RPMI 1788, NC 37, RITC 1000（当教室で樹立した末血リンパ球）、MOLT-4-F, Detroit 98 である。保存細胞にしても、培養細胞の処置にしても非常電源があると便利である。今回の地震では、翌朝2時頃電源が回復し、10時には点検を終了して我々の教室にも通電された。17時間程度の停電であった。しかし、より長期間の停電ではより深刻な事態となろう。現在当研究所では、附属病院と研究所が離れている為、非常電力が利用できなかった。医学部や附属病院に外科をもつ研究所では、非常電源をもっていることと思われる。それ以外の研究施設でも、非常電源は災害時に、最も役に立つものの一つである。

次に地震後約10日間、都市ガスの供給が止った。当教室では、乾熱滅菌・高圧蒸気滅菌共にガスを利用し、無菌箱の中ではガスバーナーを利用している。ガスを用いると、滅菌が早く終了するし、安価であるという利点があるが、いざガスが止るときわめて不便である。そこで滅菌には、小規模でも、電気を利用する設備を併用し、無菌箱用のアルコールランプを用意しておくことと便利である。

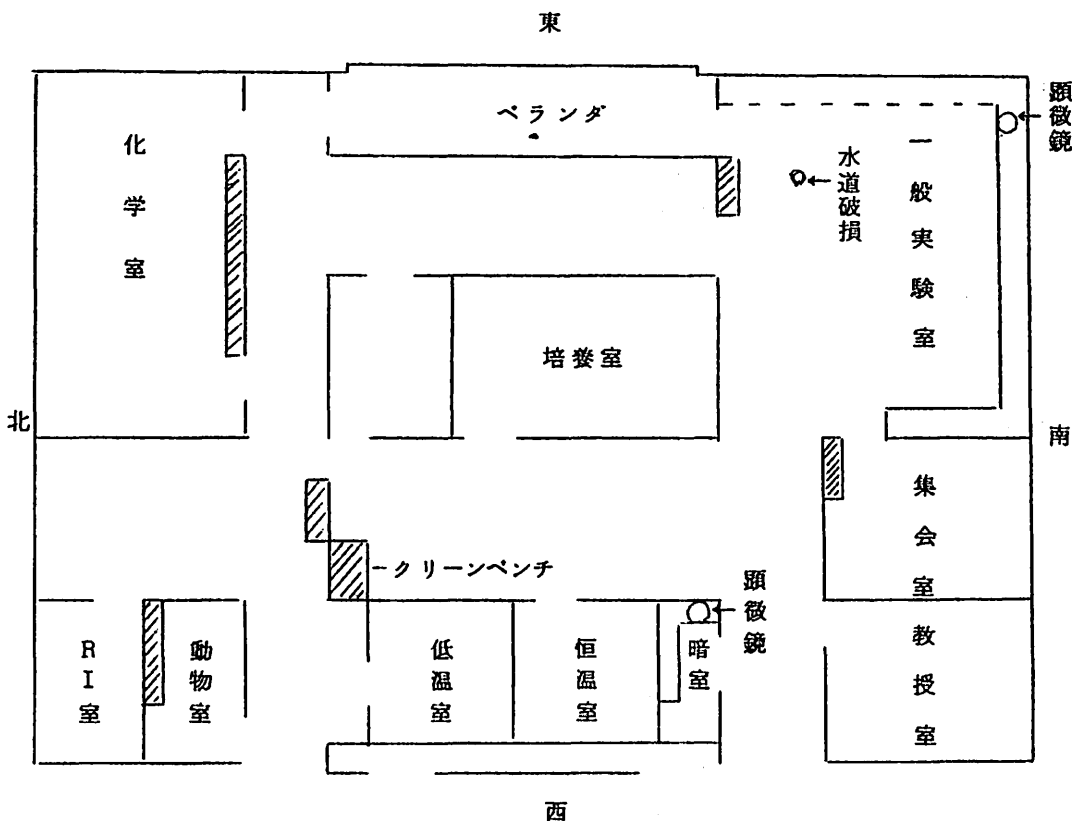
さて、次に研究所全体をみても、当研究所は9階建てであるが、5階以上に特に被害が大きかった。従って5階以上にある研究室では、地震対策が特に必要と思われる。

筆者は、昭和52年3月大学を卒業し、4月大学院学生になると同時に培養を始めた。従って、培養経験は1年2ヶ月程度である。それゆえ、経験豊富な先生方の目から見れば、他に多くの注意すべき点があったかも知れないことを付記しておく。

最後に筆者が地震を経験して最も強く感じたことは、天災に対しては、日頃の準備が一番大切であるということである。よって筆者の体験をもとに、物の配置・固定・被災に対する準備等、諸先生方に注意していただければ幸いである。

被害器具一覧

被害品名	破損状況	修理
顕微鏡	本体のゆがみ 撮影装置破損	可
蛍光顕微鏡	本体完全破損	不可
オスモメーター	検知部位破損	不可
直示天秤	目盛計示不能 ゼロ調整不能	可
蒸留水製造装置	冷却管破損	可
クリーンベンチ	前面ガラス破損 防塵メーター破損	可
炭酸ガス圧力調整器	メーター破損 連結管破損	不可
〃	圧力調整バルブ破損	不可
冷却遠心器	側面陥没	可
ペーパークロマトスキャナー	本体及びQガスシステム破損	可
PHメーター	電極破損	可
〃	〃	可
分光光度計	光学系不調	可
薬品類	破損多数	



5. 宮城県沖地震による被害と対策

葛西四朗 (東北歯科大学 組織培養研究施設)

私共のキャンパスは、福島県の中央にあり、震源地からは可成り隔っておりますので、震度も4～5程度で、被害も極く僅かで済みました。大きな地震の未経験な方もおられましようからその当時の状況を簡単に述べてみますと、最初、震度2～3程度の“前ぶれ”的なものが10秒位い続きましたが、大抵私共が経験する程度の極く普通の地震と感じられました。そしてその後20秒位はその震動はむしろ終息するように弱まって行つたのですが、次の瞬間、突然激しい上下動が起こり異様な振動音を伴う本格的な揺れがやってきました。その時は突然のこととて多少呆然となりましたが、少くとも30秒前後、この強い震動があり、その後約40秒位のそれよりは稍弱い揺れがあつたと思います。しかしながら、この時間的経過は主観的体験によるものですから誤りがあるかも知れません。さて、被害の状況ですが、主として前半の強い震動のときに戸棚に立てておいたメスシリンダーが数本倒れて破損しました。また、運搬用キャスターに立てておいた30kgのCO₂ボンベが倒れそうになったので助手の方達が懸命にそれを押えてくれました。丁度その時、培養中であつた某君は培養室から飛び出して来ましたが、後に

なつて聞きますと、ガス栓を締めてから出たとのことです。それだけの余裕はとれたものと考えられます。前述の時間経過の後暫くは震動が続いておりましたが、それは徐々に減衰しやがて地震は終わりました。幸なことに停電もなく平静になった私共は早速各種研究機器の破損状況を点検しましたが、前述のメッシリンドー以外には何等の故障もなく事なきを得ました。

後日、他の実験室での状況などを聞いてみますと、特に南北に面した棚からの落下が多く、これは揺れの方向や建物の構造上の問題が関係しているものと思われました。また、実験室によっては500 mlの有機溶媒を入れた瓶が落下し中味が床にこぼれたところもありましたが、幸い引火することもなく大事には到りませんでした。

地震の対策については、この程、文部省や消防庁から各大学に実験用薬品の管理に関する具体的指示を含む通達が来ておりますが、これらとも関連して、私共においてはこの度の経験を生し、各種ボンベ類や有機溶媒等の危険物の合理的かつ安全な管理方法について検討を重ねております。例えば危険なボンベは屋外に置き、パイプでガスを引いて来るとか、安全なボンベでも倒れないよう柱にロックするとか、危険な瓶類は区画のある箱に立てて収納するとか、棚そのものを床と天井に固定するとか、等々文部省通知の内容も考慮しながら具体的に進めております。

最後に、今回の私共のささやかな体験が、皆様の何かのお役に立つことができれば幸いです。

6. 思わぬ発火

及川淳（東北大学抗研）談

普通特に注意を払う必要のない重金属化合物のクロム酸が、地震の際リノリウムの上に落ちた所、火をふき出した。ポリのチリトリですくった所、ポリのチリトリにも火がついた。

強い酸化剤のクロム酸が、合成樹脂を作るのに使っている物質と反応して発火したものと思われる。どの教科書にも、クロム酸とこのような物質との反応については触れてないと思うが、このような思わぬ反応を示すので、強力な酸化剤は常に注意すべきである。（文責 乾・梅田）

7. ガス流出事故

梅田誠（横浜市立大学医学部）

関東地方でも震度4のかなり強い震動がありましたが、棚のものが落ちるとかいった被害は無く、多くの研究室では一時的な震動のみで過ぎたと思います。しかし、お恥かしいことですが私共の研究室では7kg入りの　　べが倒れ、しかもそれが床から出ているガス栓のゲンコツにぶつかり、それを折ってしまう事故がありました。そのためガスが勢よく吹き出し室内に充満し、あわててガス元栓を捜し、締めて爆発事故などの大事故を防いだわけです。

反省しますと、小さいボンベと油断したこと、床が少し斜めの所に立てかけたこと、ガス栓の側に置いたこと、などの不注意がありました。

対策としては、ボンベ台を用意すること、ボンベ台の無い時は横に寝かせて転がらないようにしておくこと、建物の設計から考えれば、床から直接ガス栓を出さないこと、平常からガスの元栓の位置を全教室員が知っておくこと（もちろん、電源スイッチ、消火栓なども）、など

があります。

ついでに、この際知り得た知識を附記しますと、ガスが噴出してしまった時、元栓を締めることが大事ですが、その間にでも水に濡らした布をガスパ管内に詰め込むと良いそうです。それから最近都市ガスから天然ガスに変わった所が多いのですが、天然ガスは吸っても人にそれ程害は無いのだそうです。

8. 動物室の災害

梅田 誠 (横浜市立大学医学部)

今回の地震で動物室の棚からケージが落ち、動物が逃げ出した例もあるそうです。実験室の動物は比較的容易に捕えることが出来るのですが、どの実験のどの群のものか混って了って困ることもあるようです。長期飼育実験中のものは泣くに泣けない事故です。実験中のものは耳なりにナンバーのパンチを入れてあれば良いのですが、特に困るのは繁殖用の純系動物で、毛色が同じものなど仕分けに苦労するそうです。

まずは棚から落ちない工夫、蓋のしっかりしたケージを使用するなどの平素の心がけが必要のようです。

§ 日本組織培養学会 昭和52年度会計報告

前年度よりの繰越金	189,592円	
52年度収入	1,831,473	
<hr/>		
52年度支出		1,344,222円
次年度への繰越金		676,843
<hr/>		
計	2,021,065	2,021,065

昭和52年度収入		昭和52年度支出	
正会員費	796,000円	(各種刊行費)	
入会金	26,000	ビブリオグラフィー 76	694,522円
賛助会員費	725,000	会員通信	
文部省刊行補助金	220,000	No. 32, 33, 34	110,760
雑収入	59,600	(研究会補助金)	0
銀行利息	4,873	(学会事務センター関係)	
		通信費	231,050
		印刷費	28,990
		業務委託費	278,900
<hr/>		<hr/>	
計	1,831,473	計	1,344,222

§ 新入会員名

昭和52年9月

菅 隆 良(阪大微研観音寺研究所)
鶴 田 喜久雄(熊本県立農業大学校農学部)
森 俊 雄(金沢大学薬学部)
長 瀬 千 秋(京都大学結核胸部疾患研究所)
鬼 頭 昭 三(広島大学医学部)
前 田 正 知(国立予防衛生研究所)
土 井 脩(国立予防衛生研究所)
石 川 康 宏(社会保険埼玉中央病院)
林 潤 一(社会保険埼玉中央病院)
鄭 敏 雄(中華民国中山医学専科学校)
間 杉 彰 夫(東京教育大学農学部)
上 田 清 基(東京教育大学農学部)
後 藤 拝 彦(東北大学抗酸病研究所)

昭和53年9月

鈴 木 勝 雄(神奈川県立成人病センター)
西 富 保(三菱化成安全科学研究所)
金 子 一 郎(理化学研究所)
松 山 省 二(北里大学薬学部)
浜 野 美恵子(北里大学医学部)
榎 本 武 美(東京大学薬学部)
安 田 秀 世(東京大学薬学部)
檜 垣 昇 三(東京大学医学部)
久 保 長 生(東京女子医科大学)
斎 藤 政 樹(東京都老人総合研究所)
古 川 雅 代(京都薬科大学)
足 達 敏 博(京都大学医学部)
長 澤 貴 志(大阪大学医学部)

§ 編集後記

夏号をおとどけする。発行日が2週間程おくれたため、46回研究会の申込み締切までの日数が余りないので申し訳ないと思っています。研究会は、参加のみの方も申込みことになっているので、お忘れないように。

本号の新入会員名は、簡単な記載にしましたが、今年度は名簿発行の年ですので重複をさけるためです。

培養研究機関の地震被害報告は会員のみならず、地震国の研究者に参考になることが多いと思います。

暑い夏の休暇中に、ボンベ立ての設置などの対策を考えたり、理化学機械の業者にも耐震構造のインキュベーターのアイデアを話したりするのもよいのではないのでしょうか。(S)

1978年Bibliography原稿募集

本年もBibliography編集の季節になりました。下記の如く原稿を募集致しますので、1977年の年号のついた論文の英文抄録を漏れなくお送り下さい。

1. 締 切：昭和53年11月30日

2. 宛 先：倉敷市松島577

(〒701-01) 川崎医科大学病理学教室

難 波 正 義

3. 執筆要綱：昨年、一昨年に同じ。(写真印刷致しますので、抄録は電動タイプ
(打抜きカーボン紙)を使用し、スペース内に必ず治めて下さい)

4. 抄録用紙：本会員通信に各一部同封致しますが、余分に必要の方は 難波正義
或は乾直道宛お知らせ下さい。

毎年のことながら、原稿の集まりが悪くて編集者一同発行に際し苦勞致します。本年こそは、1回の原稿募集でBibliographyが発行出来る様、皆様の御協力をお願い致します。

昭和53年7月

乾 記

日本組織培養学会 第46回研究会開催案内

第46回研究会を下記の如く開催することになりましたので御案内申し上げます。

1. 会場：三菱化成生命科学研究所 講堂 会議室 等
東京都町田市
2. 日程：昭和53年10月26日(木) 一般講演 総会 懇親会
10月27日(金) 一般講演 シンポジウム
3. シンポジウム：「組織培養の遺伝学への貢献」
4. 大会参加又は講演申込：同封の申込み票に御記入の上8月15日までに送付して下さい。
会場設営準備のため、大会参加のみの方も、A票は必ず御出し下さい。
(ゼロックスコピーした用紙も可)
5. 抄録原稿締切：講演申込みの方には、抄録原稿の用紙をお送りしますので9月10日までに当方に必着するよう御返送下さい。
6. 講演時間：講演、質疑応答を含め1人30分を予定しています。
7. 参加費：2,000円 当日集めます。
8. 講演申込み先および連絡先：〒194 町田市南大谷11
三菱化成生命科学研究所
細胞生物学研究室 三宅 端
TEL 0427-26-1211 内247
9. 交通：① 新宿 小田急 玉川学園 タクシー5分又は徒歩20分 当研究所
(各停・準急のみ停車)
但し、この場合タクシーの台数少
② 新宿 町田 タクシー10分又はバス20分 当研究所
(各駅・準急・急行・特急停車)
町田バスセンター
バス：成瀬台行、大谷原下車
但し、このバスは1時間に2本程度

10. 宿 泊：会場が上記のような所ですので、特に旅館、ホテル等をお世話することは致しません。

どうしてもこの近くにお泊まりになりたい方のために、下記にこの附近の旅館、ホテル名を記します。

	所在地	TEL	シングル標準料金
ホテル新宿屋	町田	0427-22-3112	4,210円 税、サービス料別
ホテルルックイン厚木	本厚木	0462-24-6101	4,500円 込

11. その他：なお、抄録の内容によっては、一般講演または、シンポジウムの方に適当に変更させて頂く場合もありますので、あらかじめ御了承下さい。