

留学生相談室

1 構成員

| | 平成 14 年 3 月 31 日現在 |
|----------------|--------------------|
| 教授 | 0 人 |
| 助教授 | 0 人 |
| 講師（うち病院籍） | 1 人（ 0 人） |
| 助手（うち病院籍） | 0 人（ 人） |
| 医員 | 0 人 |
| 研修医 | 0 人 |
| 特別研究員 | 0 人 |
| 大学院学生（うち他講座から） | 0 人（ 人） |
| 研究生 | 0 人 |
| 外国人客員研究員 | 0 人 |
| 技官（教務職員を含む） | 0 人 |
| その他（技術補佐員等） | 0 人 |
| 合 計 | 1 人 |

2 教官の異動状況

南方かよ子（講師）（期間中現職）

3 研究業績

数字は小数 2 位まで。

| | 平成 13 年度 |
|---------------------|----------|
| (1) 原著論文数（うち邦文のもの） | 4 編（1 編） |
| そのインパクトファクターの合計 | 4.26 |
| (2) 論文形式のプロシーディングズ数 | 0 編 |
| (3) 総説数（うち邦文のもの） | 0 編（ 編） |
| そのインパクトファクターの合計 | 0 |
| (4) 著書数（うち邦文のもの） | 0 編（ 編） |
| (5) 症例報告数（うち邦文のもの） | 0 編（ 編） |
| そのインパクトファクターの合計 | 0 |
| (6) 国際学会発表数 | 1 編 |

(1) 原著論文（当該教室所属の者に下線）

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. Minakata, K., Nozawa, H., Suzuki, K.W., Suzuki, O., Kawai, K., and Horio, F. (2001) A rapid and sensitive procedure for determination of copper in running water, urine and plasma by ESR. Jpn. J. Forensic Toxicol. 19 : 236-242.

2. Minakata, K., Nozawa, H., Suzuki, K.W., Suzuki, O., and Saito, S. (2001) Magnesium restriction affects toxicity of paraquat and tissue copper and iron in paraquat-dosed rats. Jpn. J. Forensic Toxicol. 19 : 251-256.
3. Minakata, K., Suzuki, O., and Horio, F. (2001) Quantification of copper in biological materials by use of electron spin resonance. Clin. Chem. 47 : 1863-1865.
4. 南方かよ子, 鈴木修 (2001) マグネシウム半減食によりパラコート中毒の促進をきたした ODS ラットの微量金属レベル. Biomed. Res. Trace Elements 12 : 371-372.

インパクトファクターの小計 [4.26]

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

(2) 論文形式のプロシーディングズ

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

(3) 総 説

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

(4) 著 書

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

(5) 症例報告

- A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの
- B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）
- C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

(6) 国際学会発表

1. Minakata, K., and Suzuki, O. (2001): A new procedure for the determination of trace amounts of copper. 7th Indo Pacific Congress on Legal Medicine and Forensic Sciences. September, Melbourne, Australia.

4 特許等の出願状況

| | 平成 13 年度 |
|--------------|----------|
| 特許取得数（出願中含む） | 0 件 |

5 医学研究費取得状況

| | 平成 13 年度 |
|--------------------|--------------|
| (1) 文部科学省科学研究費 | 1 件 (40 万円) |
| (2) 厚生科学研究費 | 0 件 (万円) |
| (3) 他政府機関による研究助成 | 0 件 (万円) |
| (4) 財団助成金 | 0 件 (万円) |
| (5) 受託研究または共同研究 | 0 件 (万円) |
| (6) 奨学寄附金その他（民間より） | 0 件 (万円) |

(1) 文部科学省科学研究費

南方かよ子（代表者）基盤研究（C）(2)「マグネシウム不足によるパラコート中毒促進の原因究明」40万円（継続）

6 特定研究などの大型プロジェクトの代表，総括

7 学会活動

| | 平成 13 年度 |
|--------------------|----------|
| (1) 特別講演・招待講演回数 | 0 件 |
| (2) 国際・国内シンポジウム発表数 | 0 件 |
| (3) 学会座長回数 | 0 件 |
| (4) 学会開催回数 | 0 件 |
| (5) 学会役員等回数 | 0 件 |

8 学術雑誌の編集への貢献

| | 平成 13 年度 |
|---------|----------|
| 学術雑誌編集数 | 0 件 |

9 共同研究の実施状況

| | 平成 13 年度 |
|------------|----------|
| (1) 国際共同研究 | 0 件 |
| (2) 国内共同研究 | 0 件 |
| (3) 学内共同研究 | 0 件 |

10 産学共同研究

| | 平成 13 年度 |
|--------|----------|
| 産学共同研究 | 0 件 |

11 受賞 (学会賞等)

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. マグネシウム不足によるパラコート中毒促進の原因究明

パラコート中毒における生体内の微量元素レベルの変化を調べた。中毒群では鉄は肝、腎、脾で正常の 2 倍に、血漿では 0.5 に変化していた。銅は中毒群で肝、血漿で 2 倍に、腎臓で 0.5 に変化していた。マグネシウム不足によって微量のパラコートで中毒をおこしたラットにおいても同様の変化がみられた。

13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

1. 生体中に銅は微量しか含まれていない。実験動物組織は小さいので、感度のよい方法が望まれる。銅の 2 価の錯体を作成し、電子スピン共鳴法で測定することにより、一般的に用いられている原子吸光法の 500 倍の感度を有する方法を開発した。

14 研究の独創性、国際性、継続性、応用

1. パラコート中毒における生体内の種々の微量元素レベルの変化については、国内外において他では研究されていない。パラコートによる過酸化機構を知ることは加齢にともなう種々の疾患を予防することにつながる。電子スピン共鳴法を用いたマンガンの微量定量法を研究しており、現在のところ、従来の原子吸光法の 1000 倍の感度となっている。

15 新聞、雑誌等による報道