

# 公衆衛生学

## 1 構成員

	平成17年3月31日現在
教授	0人
助教授	0人
講師（うち病院籍）	0人（0人）
助手（うち病院籍）	1人（0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（0人）
研究生	1人
外国人客員研究員	0人
技術職員（教務職員を含む）	0人
その他（技術補佐員等）	1人
合 計	3人

## 2 教官の異動状況

中村 晴信（助手）（H11. 11. 1～H17. 3. 31）

## 3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成16年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	3編（0編）
そのインパクトファクターの合計	3.22
(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（0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（0編）
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	0編（0編）
そのインパクトファクターの合計	0

### (1) 原著論文（当該教室所属の者に下線）

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

1. Kouda K, Nakamura H, Kohno H, Ha-Kawa SK, Tokunaga R, Sawada S. Dietary restriction : effects of short-term fasting on protein uptake and cell death/proliferation in the rat liver. Mech Ageing Dev 125 : 375-380, 2004.

2. Kouda K, Nakamura H, Tokunaga R, Takeuchi H. Trends in levels of cholesterol in Japanese children from 1993 through 2001. J Epidemiol 14 : 78-82, 2004.
3. 小楠和典, 中村晴信, 甲田勝康：女子大学生のダイエット行動とその身体的影響。浜松大学研究論集 17 : 371-375, 2004.

インパクトファクターの小計 [3.22]

#### 4 特許等の出願状況

	平成16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16年度
(1) 文部科学省科学研究費	2件 (490万円)
(2) 厚生科学研究費	0件 (0万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0件 (0万円)
(4) 財団助成金	0件 (0万円)
(5) 受託研究または共同研究	0件 (0万円)
(6) 奨学寄附金その他（民間より）	0件 (0万円)

##### (1) 文部科学省科学研究費

中村晴信（代表者）基盤研究（B）(2)「食事制限に対する馴化過程：脳内ホルモンの動向」380万円（継続）

中村晴信（代表者）萌芽研究「食事制限に対する馴化過程：心理・生理的応答からの検討」110万円（継続）

#### 7 学会活動

	国際学会	国内学会
(1) 特別講演・招待講演回数	0件	0件
(2) シンポジウム発表数	0件	0件
(3) 学会座長回数	0件	1件
(4) 学会開催回数	0件	0件
(5) 学会役員等回数	0件	2件
(6) 一般演題発表数	2件	

##### (1) 国際学会等開催・参加

##### 5) 一般発表

##### 口頭発表

Kouda K, Nakamura H, Okuda T, Higashine Y, Hisamori K, Tokunaga R. Metabolic response to short-term energy restriction : First in a series of reports on a controlled study.

7<sup>th</sup> International Congress of Physiological Anthropology, September 2004, Ohio, USA.

ポスター発表

Ogino T, Kouda K, Nakamura H, Sone Y. Influence of intermittent feeding and fasting on diabetic states in OLETF rats. 7<sup>th</sup> International Congress of Physiological Anthropology, September 2004, Ohio, USA.

(2) 国内学会の開催・参加

4) 座長をした学会名

中村晴信 第52回日本生理人類学会 2004年10月, 東京

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

中村晴信 日本生理人類学会評議員

中村晴信 東海学校保健学会評議員

**8 学術雑誌の編集への貢献**

	国内	外国
学術雑誌編集数（レフリー数は除く）	1件	0件

(1) 国内の英文雑誌の編集

中村晴信 J Physiol Anthropol Appl Human Sci（日本生理人類学会）, a member of Editors PubMed/Medline 登録あり, インパクトファクター無。

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

中村晴信 J Physiol Anthropol Appl Human Sci（日本）2回

**9 共同研究の実施状況**

	平成16年度
(1) 国際共同研究	0件
(2) 国内共同研究	1件
(3) 学内共同研究	1件

(2) 国内共同研究

甲田勝康（関西医科大学）食事制限と肝機能に関する研究。

(3) 学内共同研究

寺田 護（寄生虫学）食事制限の馴化過程に関する研究

## 10 産学共同研究

	平成16年度
産学共同研究	0件

## 12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

### 1. 小児における血清コレステロール値の時系列的変化に関する疫学的検討

小児期から適切なライフスタイルを確立することは、将来の生活習慣病予防の観点からも重要である。高脂血症は肥満とともに動脈硬化に危険因子とされており、また、小児期に血清総コレステロールが高値を示した者は成人になっても高値を示すというトラッキング現象が報告されている。我々は、9年間にわたり小学5年生を対象に血清コレステロール値を測定しその変化を検討したところ、小学5年生における血清コレステロール値は漸増傾向を示していることを明らかにした。このことにより、生活習慣病予防を目的とした適切なライフスタイルの形成の効果的なプログラムを小児期から実施する必要があることが示された。

(中村晴信)

### 2. 食事制限と肝機能に関する研究

ラットに48時間絶食させた後、自由に摂食させ、絶食、および絶食後の再摂食の各 phase における肝機能への影響について検討した。絶食により体重は減少するが、その後の摂食再開により体重は元の水準に回復した。一方、生化学的検査指標においては絶食による影響は特にみられなかった。また、technetium-99m-diethylenetriaminepentaacetic acid-galactosyl-human serum albumin を利用した生体肝機能測定においても、絶食による影響は特にみられなかった。しかしながら、この間、肝細胞においては、絶食期に cell apoptosis が、摂食再開時には cell proliferation が起こっており、cell apoptosis と proliferation は各々の時期で負のダイナミクスを示していたことが明らかになった。

(中村晴信)

## 14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

### 1. 食事制限に対する馴化過程の検討

生体に必要なエネルギーおよび栄養素の不足による栄養不良に加えて、エネルギーの過剰摂取による肥満が新たな栄養不良として、今日最大の公衆衛生上の問題のひとつとなっている。一方、30%-40%程度の食事制限により、寿命延長効果や、悪性腫瘍等の慢性疾患の発症や症状の進展抑制効果がみられることはよく知られている。また、絶食についても、短期間繰り返して行うことにより、同様に寿命の延長効果が見られた報告がなされている。しかしながら、食事制限を実際にヒトに対して施行してみると、その長期間の継続が困難である場合が多く、また食事制限中止後にリバウンドが起こる場合も少なくない。30%-40%程度の食事制限や短期間の絶食であっても、その導入期には生体に対して身体的および精神的ストレスとなることが考えられるが、この部分についてはいまだ未解明な部分が多く残されている。我々は、食事制限に対する馴化過程を、代謝、内分泌、および生理・心理的な面より研究することにより、その解明を進めている。これら

食事制限の研究は，食料供給，人口爆発，栄養不良等，今後さらに拡大すると予想されるこれらの公衆衛生的問題についての解決に寄与するものと期待される。

(中村晴信)