

# 広島大学水畜産学部紀要

第 10 卷 第 2 号

**Journal of the Faculty of Fisheries  
and Animal Husbandry**

**Hiroshima University**

Vol. 10 No. 2

Published by

The Faculty of Fisheries and Animal Husbandry  
Hiroshima University

Fukuyama, Japan

December, 1971



# 広島大学水畜産学部紀要

第 10 卷 第 2 号

## Journal of the Faculty of Fisheries and Animal Husbandry Hiroshima University

Vol. 10 No. 2

Published by

The Faculty of Fisheries and Animal Husbandry  
Hiroshima University

Fukuyama, Japan

December, 1971



広島大学水畜産学部紀要 第10巻 第2号

Journal of the Faculty of Fisheries and Animal Husbandry  
Hiroshima University, Vol. 10, No. 2, 1971

目 次 Contents

Heisuke NAKAGAWA, Mitsu KAYAMA and Suezo ASAOKA

Studies on Carotenoprotein in Aquatic Animals

I. Distribution of Carotenoprotein in Exoskeleton of Crayfish ( <i>Cambarus clarkii</i> ) .....	Page 61～71
--	---------------

(中川平介・鹿山 光・浅川末三：水産動物のカロテノプロテインに関する研究

I. アメリカザリガニ甲殻におけるカロチノプロテインの分布)

Nirmal K. THAKUR, Masao TAKAHASHI and Shiro MURACHI

Osteology of Bluegill Sunfish, <i>Lepomis macrochirus</i> RAFINESQUE.....	73～101
---	--------

(ニルマル K. タクール・高橋正雄・村地四郎：ブルーギルサンフィッシュの骨格に関する研究)

Ko MIMURA and Yasushi ASAHIWA

The Environmental Factors on the Lamb Growth, Analytically Studied  
with Extra-Seasonal-Lambs

IV. Wool Growth and the Effects of Environmental Factors .....	103～117
--	---------

(三村 耕・朝日田康司：季節外生産羊を利用しためん羊発育に及ぼす環境要因の解  
析的研究 IV. 羊毛の生長と環境要因の影響)

Toshio ITO, Tesshu MORIYA and Ko MIMURA

Effects of Environmental Temperature of Egg Production, Food  
Intake and Water Consumption in Laying White Leghorns

II. In the Case of Corn Oil Supplemented Feeding.....	119～127
---	---------

(伊藤敏男・森屋哲修・三村 耕：白レグ産卵、採食、飲水におよぼす環境温度の影響  
II, コーンオイル添加飼料給与の場合)

Tatsudo TAMURA

Histological Studies on Formation of Egg-Covering in Quail Oviduct

.....	129～137
-------	---------

(田村達堂：ウズラ卵管における卵外皮形式の組織学的研究)

中村中六・笠原正五郎・矢田敏晃

実験動物としてのブルーギルサンフィッシュに関する研究

II. 卵内発生と稚仔の生長.....	139～151
---------------------	---------

(Nakaroku NAKAMURA, Shogoro KASAHARA and Toshiaki YADA: Studies on the  
Usefulness of the Bluegill Sunfish, *Lepomis macrochirus* Rafinesque, as an Experi-  
mental Standard Animal II. On the Developmental Stages and Growth from  
the Egg through One Year)

橋本秀夫・平田泰治・原田 慧・清水 健

地方都市における河水、下水のサルモネラ汚染について.....153～160

(Hideo HASHIMOTO, Yasuharu HIRATA, Satoshi HARADA and Takeshi SHIMIZU:

*Salmonella Contamination of Rivers and Sewages in Fukuyama City)*

川上英之

ミオシンおよびミオシンサブフラグメントの熱変性.....161～193

(Hideyuki KAWAKAMI: Thermal Inactivation of Myosin and It's Subfragments.)

---

広島大学水畜産学部教官業績目録（昭和45年1月～昭和45年12月）

(List of Papers by the Staff of the Faculty of Fisheries and Animal Husbandry,

Hiroshima University, Published during January to December, 1970)

Department of Fisheries.....i

Department of Animal Husbandry.....i

Department of Food Chemistry and Technology.....i

# 広島大学水畜産学部紀要

第 10 卷

## **Journal of the Faculty of Fisheries and Animal Husbandry Hiroshima University**

Vol. 10

Published by

The Faculty of Fisheries and Animal Husbandry  
Hiroshima University

Fukuyama, Japan

1971



広島大学水畜産学部紀要

Jurnal of the Faculty of Fisheries and Animal  
Husbandry, Hiroshima University,

第 10 卷 目 次 Contents of Vol. 10

第 1 号 No. 1 (Issued 20th July, 1971)

Mitsu KAYAMA, S. Zafar W. RIZVI and Suezo ASAKAWA

Biosynthesis of Squalene and Cholesterol in the Fish

Page

1～10

I. In Vitro Studies on Acetate Incorporation.....

(鹿山 光・S. Z. W. リズビー・浅川末三：魚類におけるスクワレンおよびコレステロールの生成 I. アセテートのとり込みに関する *in vitro* の研究)

Heisuke NAKAGAWA and Yasuhiko TSUCHIYA

Studies on Rainbow Trout Egg (*Salmo gairdnerii irideus*)

III. Determination of Lipid Composition of Oil Globule and  
Lipoprotein.....

11～19

(中川平介・土屋靖彦：虹鱒卵の生化学的研究 III. 油球及びリポ蛋白質の脂質について)

Kenji NANBA, Shiro MURACHI, Chikara KITAJIMA

and Toshihiko MATSUZATO

Effects of Petroleum Microorganisms, as Diet, upon the Growth Rate and

Blood Properties of Sea Bream, *Chrysophrys major* TEMMINCK &

SCHLEGEL.....

21～27

(難波憲二・村地四郎・北島 力・松里寿彦：石油酵母添加飼料のマダイの成長および血液性状におよぼす影響)

Ko MIMURA and Yasushi ASAHIWA

The Environmental Factors on the Lamb Growth, Analytically  
Studied with Extra-Seasonal-Lambs

III. The Effects of Seasons on the Growth and Development.....

29～46

(三村 耕・朝日田康司：季節外生産羊を利用しためん羊発育に及ぼす環境要因の解  
析的研究 III. 発育及び成長に及ぼす季節の影響)

黒住久称・浅野素直・尾形昭逸

*Lolium* 属牧草の生育ならびに組成におよぼす播種期の移動の影響に関する研究

..... 47～60

(Kyuma KUROZUMI, Sunao ASANO and Shoitsu OGATA: Influences of Variation of  
Seeding Time on the Growth and Constituents of Ryegrasses, the Genus *Lolium*)

Heisuke NAKAGAWA, Mitsu KAYAMA and Suezo ASAKAWA

Studies on Carotenoprotein in Aquatic Animals

I. Distribution of Carotenoprotein in Exoskeleton of Crayfish <i>Cambarus clarkii</i> ) .....	Page 61～71
--	---------------

(中川平介・鹿山 光・浅川末三：水産動物のカロテノプロテインに関する研究

I. アメリカザニガニ甲殻におけるカロチノプロテインの分布)

Nirmal K. THAKUR, Masao TAKAHASHI and Shiro MURACHI

Osteology of Bluegill Sunfish, <i>Lepomis macrochirus</i> RAFINESQUE.....	73～101
---	--------

(ニルマル K. タクール・高橋正雄・村地四郎：ブルーギルサンフィッシュの骨格に関する研究)

Ko MIMURA and Yasushi ASAHIWA

The Environmental Factors on the Lamb Growth, Analytically Studied with Extra-Seasonal-Lambs	
---	--

IV. Wool Growth and the Effects of Environmental Factors.....	103～117
---	---------

(三村 耕・朝日田康司：季節外生産羊を利用しためん羊発育に及ぼす環境要因の  
解析的研究 IV. 羊毛の生長と環境要因の影響)

Toshio ITO, Tesshu MORIYA and Ko MIMURA

Effects of Environmental Temperature of Egg Production, Food Intake and Water Consumption in Laying White Leghorns	
---	--

II. In the Case of Corn Oil Supplemented Feeding.....	119～127
---	---------

(伊藤敏男・森屋哲修・三村 耕：白レグ産卵，採食，飲水におよぼす環境温度の  
影響 II. コーンオイル添加飼料給与の場合)

Tatsudo TAMURA

Histological Studies on Formation of Egg-Covering in Quail Oviduct	
--	--

.....	129～137
-------	---------

(田村達堂：ウズラ卵管における卵外皮形成の組織学的研究)

中村中六・笠原正五郎・矢田敏晃

実験動物としてのブルーギルサンフィッシュに関する研究

II. 卵内発生と稚仔の生長.....	139～151
---------------------	---------

(Nakaroku NAKAMURA, Shogoro KASAHARA and Toshiaki YADA: Studies on the  
Usefulness of the Bluegill Sunfish *Lepomis macrochirus* Rafinesque, as an Ex-  
perimental Standard Animal II. On the Developmental Stages and Growth  
from the Egg through One Year)

橋本秀夫・平田泰治・原田 慧・清水 健

地方都市における河水，下水のサルモネラ汚染について.....	153～160
--------------------------------	---------

(Hideo HASHIMOTO, Yasuharu HIRATA, Satoshi HARADA and Takeshi SHIMIZU:  
*Salmonella* Contamination of Rivers and Sewages in Fukuyama City)

川上英之

ミオシンおよびミオシンサブフラグメントの熱変性.....161～193  
(Hideyuki KAWAKAMI: Thermal Inactivation of Myosin and Its Subfragments)

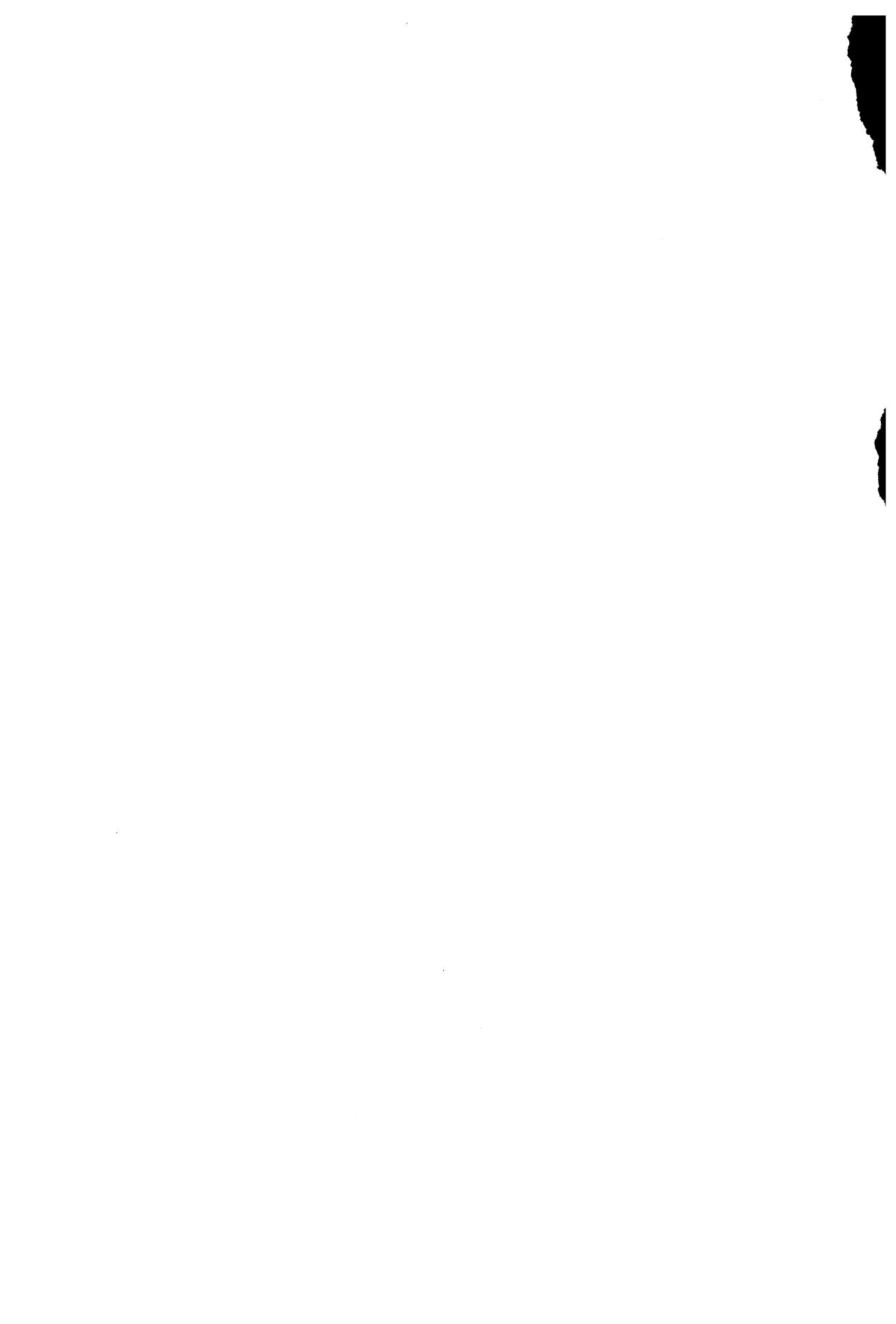
---

広島大学水畜産学部教官業績目録（昭和45年1月～昭和45年12月）

(List of Papers by the Staff of the Faculty of Fisheries and Animal Husbandry,

Hiroshima University, Published during January to December, 1970)

Department of Fisheries.....	i
Department of Animal Husbandry.....	i
Department of Food Chemistry and Technology.....	i



## NOTICE

All communications relating to this Journal should be addressed to:

The Committee of the Journal,  
The Faculty of Fisheries and Animal Husbandry,  
Hiroshima University,  
Fukuyama, Japan.

---

Committee of the Journal for 1971:

Prof. Suezo ASAKAWA (*Fisheries Chemistry*)

Prof. Ko MIMURA (*Technology of Live Stock Management*)

Assoc. Prof. Masao TAKAHASHI (*Aquatic Zoology*)

Assoc. Prof. Tatsudo TAMURA (*Anatomy of Domestic Animals*)

Assoc. Prof. Shigeru YOSHIDA (*Dairy Chemistry*)

Assoc. Prof. Yoshiyuki OHTA (*Food Microbiology*)

昭和46年12月20日 印刷

昭和46年12月25日 発行

非売品

広島県福山市緑町

編集兼発行者 広島大学水畜産学部

広島市十日町2丁目3-23

印刷所 大学印刷株式会社  
電話 ⑧1 4231番 (代)

印刷者 増田訓清

