

CODEN : HIRIA6  
I S S N 0439-1721

弘 前 医 学

Hirosaki Med. J.

# Hirosaki Medical Journal

# 弘前医学

弘前大学大学院医学研究科・弘前医学会

Hirosaki University Graduate School of Medicine・Hirosaki Medical Society



Vol.68, No.1  
2017

弘前大学出版会

Hirosaki University Press  
Hirosaki, Japan

# Hirosaki Medical Journal

Editor-in-Chief	Makoto DAIMON	大 門 眞	編 集 委 員 長
Assistant Chief-Editor	Hiroki MIZUKAMI	水 上 浩 哉	副 編 集 委 員 長
Editors	Tadaatsu IMAIZUMI	今 泉 忠 淳	編 集 委 員 (五十音順)
	Satoshi URUSHIDATE	漆 館 聡 志	
	Kiyoshi KURATA	藏 田 潔	
	Daisuke SAWAMURA	澤 村 大 輔	
	Hiroshi SHIMODA	下 田 浩	
	Shirushi TAKAHASHI	高 橋 識 志	
	Sadatomo TAsAKA	田 坂 定 智	
	Hirohumi TOMITA	富 田 泰 史	

**The Hirosaki Medical Journal**  
**Volume 68, No.1, 2017**

———— CONTENTS ————

**Review**

- A NEW INSIGHT OF ANGIOTENSIN-CONVERTING  
ENZYME INHIBITORS ..... Makoto Hayakari, Takeshi Shimizu,  
Junichi Nakagawa, Rui Hyoudo,  
Kayo Ueno, Ritsuko Shimoyama 1

**Original Articles**

- What Is Happening in the ARDS Piglet Lungs:  
– The Origin of B-lines on Ultrasonography – ..... Masayuki Nishimura, Toshihito Tsubo,  
and Kazuyoshi Hirota 14
- Study on Incident Causal Factors about the Oral Medicine by Nurses:  
Analysis from the Administration Processes ..... Mayumi Shimizu, Yoshiko Nishizawa,  
Toshiko Tomisawa, Keiko Aizu,  
Ryoko Tsuchiya and Kazuyuki Daitoku 23
- Modified Parasympathetic Nervous System in  
Goto-Kakizaki Diabetic Rats ..... Chong Han, Wataru Inaba,  
Manabu Yonekura, Yoshiki Ogata,  
Takayoshi Ohba, Tetsuya Kushikata,  
Hidetoshi Niwa, Teruyuki Yanagisawa,  
Hirofumi Tomita, Shirou Itagaki,  
Kazuyoshi Hirota, Hiroaki Akai,  
Hiroki Mizukami and Manabu Murakami 33
- A Comparative Study of the Internal Ribosome Entry Site  
– Containing Expression System ..... Manabu Murakami, Agnieszka M. Murakami  
and Takayoshi Ohba 44
- Simultaneous Measurement of Adenosine 3',5'-Cyclic Monophosphate  
and Guanosine 3',5'-Cyclic Monophosphate in Biological Samples ..... Kazuhiko Seya, Shigeru Motomura,  
Tadaatsu Imaizumi, and Ken-Ichi Furukawa 52
- Two Contradictory Roles of Hyaluronan in  
an Experimental Rat Acute Pancreatitis Model ..... Go Igarashi, Kenichiro Mikami,  
Naoya Sawada, Masayo Kimura,  
Tetsu Endo and Shinsaku Fukuda 62
- The Relationship Between Frequency of  
Fermented Food Consumption and Depressive Symptoms ..... Yukiko Abe 71

(continued on reverse side)

## Summaries (in Japanese)

### Scientific Achievement Award, Hirosaki University School of Medicine, 2016

#### For Distinguished Scholars

Strategies to Improve Prognosis After Acute Myocardial Infarction : Medication, Biomarker, and Intravascular Imaging .....	Takumi Higuma	75
The Diversified Studies to Establish Both Curability and Quality of Life Following Treatment of Genitourinary Cancer .....	Takuya Koie	78

#### For Young Researchers.

Loss of function mutations in RPL27 and RPS27 identified by whole-exome sequencing in Diamond-Blackfan anaemia (Br J Haematol. 2015;168:854-64.) .....	RuNan Wang	80
Enhanced p122RhoGAP/DLC-1 Expression Can Be a Cause of Coronary Spasm (PLoS One. 2015 Dec 1;10(12):e0143884.) .....	Takahiko Kinjo	84

## Abstracts of Meeting (in Japanese)

The 154th Meeting of the Hirosaki Medical Society .....		86
---	--	----

# 「弘前医学」投稿規定

2016年6月25日改訂

- 1. 投稿資格**：本誌への投稿は原則として弘前医学会会員に限る。ただし、筆頭著者が学部学生で、指導教員が共著者であり弘前医学会会員である場合は、この限りではない。
- 2. 投稿の種類**
  - (1)**種類**：本誌には総説 (Review)、原著 (Original Article)、症例研究 (Case study)、弘前医学会の抄録、弘前大学医学部学術賞の概要、および当地方において定期的に開催され、編集委員会が適当と認めた学会などの記録、演題、抄録およびその他を掲載する。
  - (2)**CPC 報告**：弘前大学医学部附属病院卒後臨床研修にて CPC の報告は症例研究として受け付ける。執筆規定は症例研究のそれに準じ、原稿本文の末尾の ( ) 内に弘前大学医学部附属病院 CPC の報告である旨を記載する。
- 3. 投稿方法**：原稿は、弘前大学附属図書館医学部分館内の弘前医学編集委員会宛に提出する。
- 4. 論文の査読**：投稿された論文はすべて、原則として弘前医学編集委員 2 名によって査読される。専門的に係わる場合には、編集委員以外の教員によっても査読される。査読の後、編集委員会は投稿論文の体裁及び内容について修正を求めることがある。原稿の採否は編集委員会において決定する。なお、査読後に修正を求められた場合、求められた日付から 3 ヶ月以内に再投稿がなされない場合は新規の論文投稿とみなされる。
- 5. 原稿の記載形式**：論文は、次のものをそろえて提出する。英文論文は、全て英文で(1)表紙、(2)抄録 (Abstract)、(3)本文、(4)謝辞、(5)文献、(6)表、(7)図 (写真)、(8)図 (写真) の説明、の順で、和文論文に関しては、(1)和英両語の表紙、(2)和文抄録、(3)英文抄録、(4)本文、(5)謝辞、(6)文献、(7)表、(8)図 (写真)、(9)図 (写真) の説明、の順で、鮮明な原稿を 3 部提出する。英文論文(1)~(8)および和文論文(1)~(9)は各々別々の独立した用紙に記載する。
- 6. 論文の執筆規定**
  - (1)**用紙、形式、長さ**：①用紙は A4 判を用い、原則としてワードファイルの原稿とする。手書きの原稿は受け付けない。  
② A4 判用紙に周囲余白を上下、左右とも 2.5 cm 以上あけ、原稿 1 枚にダブルスペースで 25 行以内とする。
  - ③論文の長さは特に規定しないが、原則として、原著は刷り上がりで (図がない場合和文原稿 1600 字で刷り上がり 1 ページ) 10 ページ以内、写真・図表は 8 点以内、総説は 20 ページ以内、写真・図表は 10 点以内、症例研究は 5 ページ以内、写真・図表は 2 点以内、CPC の報告は 3 ページ以内、写真・図表は 1 点以内を基準とする。
  - ④論文は表紙からページ番号を下辺中央に印字する。
  - (2)**表紙の記載**：原稿には表紙を付ける (注. 本文と同じ用紙でよい)。英文論文は、全て英語で①投稿の種類、②論文題名 (全部大文字)、③ローマ字著者名 (例 Taro Tanaka)、④所属名、⑤ランニングタイトル (50 字以内スペース含む)、⑥希望別刷部数 (朱書)、⑦論文校正責任者 (Correspondence)、⑧連絡先 (所属、TEL、FAX、e-mail) を記載する。和文論文は、最初に和文で①投稿の種類、②論文題名、③著者名、④所属名、次に①~④を英文論文と同様に記載し、最後に和文で⑤ランニングタイトル (20 字以内)、⑥希望別刷部数 (朱書)、⑦論文校正責任者名、⑧連絡先 (所属、TEL、FAX、e-mail) を記載する。なお、投稿の種類は、総説 (Review)、原著 (Original Article)、症例研究 (Case Study) とする。
  - (3)**和文抄録および英文抄録**：和文抄録 (A4 判) は 400 字以内、英文抄録 (A4 判) は 200 語以内、ダブルスペースを基準とする。
  - (4)**Key words**：和文抄録には和文によるキーワードを、英文抄録 (Abstracts) には英文の Key words を 5 語以内付ける。
  - (5)**書体と用語**：①現代かなづかいのひらがな、常用漢字を用い、十分に推敲した原稿とする。手書き並びに乱雑な原稿は受け付けない。和文論文の書体は原則として明朝体とし、ゴシック体などは使用しない。英文論文も 12-14 ポイントの読みやすい書体 (例えば Times 等) を用い、太い書体は使用しない。  
②学名はイタリック体とする。術語は日本医学用語委員会制定の用語を用いる。  
③度量衡の単位及び記号：単位は原則として国際

単位系 (SI) を用いピリオドを付けない。

- ④弘前医学会抄録の書体及び用語についても同様とし、「弘前医学」投稿規定を遵守すること。

- (6)文献：①引用順に該当箇所の右肩に片括弧で番号を付け、本文末尾に一括する。なるべく30編以下とする。
- ②雑誌名の省略は、PubMed や 医学中央雑誌収録誌検索などに従って行う。
- ③著者が7名までの時には全員列記し、8名以上の時には最初の7名を記して、他, et al. とする。
- ④文献記載形式は基本的には Vancouver Style とし、原則として、著者名 (authors)、標題 (title)、雑誌名 (journal)、発行年、巻 (volume)、ページ (pages, 始-終) の順とし、単行本の場合は下記の例を参考とする。省略のピリオドは打たないこととし、句読点に注意すること。例を下に列挙する。

#### 雑誌の場合

- 1) 松江 一, 高垣啓一, 中村敏也, 真嶋光雄, 五十嵐-相馬省子, 遠藤正彦. 結合組織を形成しているグリコサミノグリカンの分解機構について. 弘前医学. 1985;37:189-201.
- 2) Kimura M, Kurotaki H, Mikami T, Fukuda M, Yamabe H, Ozawa K, Fukushi K. Light and electron microscopical studies on renal amyloidosis with nephrotic syndrome. Hirosaki Med J. 1987;39:93-106.

#### 単行本の場合

- 3) 日野原重明. 水と電解質の臨床. 4版. 東京: 医学書院; 1965. p.81-6.
- 4) Meltzer PS, Trent JM. Chromosome rearrangements in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW. editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 1998. p.143-60.

- (7)表、図 (写真を含む)：①挿入場所の指定は、本文の右側余白に朱書にて示す。
- ②表、図 (写真) にはそれぞれ通し番号を付ける。図 (写真)、各々の裏側に著者、論文題名、上下を示す矢印を鉛筆で記す。図 (写真) の説明文は別紙にまとめて記す。

#### 7. その他

- (1)倫理規定：ヒトによる臨床研究に当たっては、ヘルシンキ宣言が遵守され informed consent が絶

対的に必要である。動物実験に当たっては、それが適切に行われていなければ論文を受理しない。動物実験が適切に行われたことを示すため、例えば「本実験は弘前大学動物実験指針に沿って行われた」、英文論文の場合は“The experiment was performed in accordance with Guidelines for Animal Experimentation, Hirosaki University.”と文中、又は文末に明記する。査読の結果、証明書の提示を求めることがある。

- (2)統計：実験研究データの解析に当たっては、適切な統計的手法が用いられなければならない。特に、2つ以上の多集団の比較や同じ集団での繰り返し測定結果の比較など、t-検定の誤用が問題となる場合が多々あるので注意する。また、「統計学的に有意差は認められなかったが、一定の傾向が示唆された」などという検定結果を無視する記載は認められない。統計計算に当たっては例えば以下の文献を参照のこと。

Wallenstein S, Zucker CL, Fleiss JL. Some statistical methods useful in circulation research. Circ Res 1980;47:1-9.

- (3)著者校正：原則として初校のみとする。校正の段階での大幅な加筆や訂正は許されない。
- (4)掲載料：原著の場合刷り上がり10ページまで、総説の場合刷り上がり20ページまで、症例研究の場合刷り上がり5ページまで、CPC報告の場合刷り上がり3ページまでは無料とする。別途料金に関しては、超過ページ:1ページにつき6,000円、特別の費用を要するカラー写真の掲載:1ページにつき10,000円を徴収する。
- (5)別刷の費用は別に通知する。
- (6)不明の点については、弘前大学附属図書館医学部分館内、弘前医学編集係 (内線 5231, e-mail: medj98@hirosaki-u.ac.jp) へ問い合わせること。

弘前医学編集委員会

#### 著作権

- ・本誌に掲載された著作物の著作権 (複製権および公衆送信権) は、弘前医学編集委員会に帰属する。
- ・本誌に掲載された著作物は、冊子による発行のほか、弘前医学編集委員会が承認したデータベースシステムにより電子化しインターネットで公開できるものとする。

弘前医学 第68巻第1号(2017)

平成29年9月29日 印刷  
平成29年10月5日 発行 (非売品)

編 集 弘前大学大学院医学研究科  
〒036-8562 弘前市在府町5

発 行 所 弘 前 大 学 出 版 会  
〒036-8560 弘前市文京町1  
電話 0172(39)3168 FAX 0172(39)3171

印 刷 所 やま と 印 刷 株 式 会 社

— 目 次 CONTENTS —

総 説 Review

アンジオテンシン変換酵素阻害剤：新たな展開 .....	早狩 誠, 清水 武史, 中川 潤一, 兵藤 壘, 上野 桂代, 下山 律子	1
-----------------------------	--	---

原 著 Original Articles

What Is Happening in the ARDS Piglet Lungs: — The Origin of B-lines on Ultrasonography — .....	Masayuki Nishimura, Toshihito Tsubo, and Kazuyoshi Hirota	14
Study on Incident Causal Factors about the Oral Medicine by Nurses: Analysis from the Administration Processes .....	Mayumi Shimizu, Yoshiko Nishizawa, Toshiko Tomisawa, Keiko Aizu, Ryoko Tsuchiya and Kazuyuki Daitoku	23
Modified Parasympathetic Nervous System in Goto-Kakizaki Diabetic Rats .....	Chong Han, Wataru Inaba, Manabu Yonekura, Yoshiki Ogata, Takayoshi Ohba, Tetsuya Kushikata, Hidetoshi Niwa, Teruyuki Yanagisawa, Hirofumi Tomita, Shiyou Itagaki, Kazuyoshi Hirota, Hiroaki Akai, Hiroki Mizukami and Manabu Murakami	33
A Comparative Study of the Internal Ribosome Entry Site —Containing Expression System .....	Manabu Murakami, Agnieszka M. Murakami, and Takayoshi Ohba	44
Simultaneous Measurement of Adenosine 3',5'-Cyclic Monophosphate and Guanosine 3',5'-Cyclic Monophosphate in Biological Samples .....	Kazuhiko Seya, Shigeru Motomura, Tadaatsu Imaizumi and Ken-Ichi Furukawa	52
Two Contradictory Roles of Hyaluronan in an Experimental Rat Acute Pancreatitis Model .....	Go Igarashi, Kenichiro Mikami, Naoya Sawada, Masayo Kimura, Tetsu Endo and Shinsaku Fukuda	62
The Relationship Between Frequency of Fermented Food Consumption and Depressive Symptoms .....	Yukiko Abe	71

概 要 Summaries

平成28年度（第21回）弘前大学医学部学術賞

特別賞受賞研究課題

急性心筋梗塞の予後改善に向けての取り組み：

薬物療法, バイオマーカー, そして血管内イメージング .....	樋熊 拓末	75
泌尿器悪性腫瘍の根治性と QOL を両立させる治療体系確立のための多角的研究 .....	古家 琢也	78

奨励賞受賞論文

Diamond-Blackfan 貧血において全エクソン・シーケンスによって見出された RPL27 と RPS27 遺伝子の 機能喪失変異 ( <i>Br J Haematol.</i> 2015;168:854-64.) .....	王 汝南	80
p122RhoGAP/DLC-1発現亢進は冠攣縮の原因となりうる ( <i>PLoS One.</i> 2015 Dec 1;10(12):e0143884.) .....	金城 貴彦	84

医学会抄録 Abstracts of Meetings

第154回 弘前医学会例会 .....		86
---------------------	--	----