

CODEN : HIRIA6  
I S S N 2434-4656

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.69, No.1-4  
2019

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 69, No.1-4, 2019**

**CONTENTS**

**Review**

- Stereotactic Body Radiotherapy for Lung Tumors:  
Basic Principles and Clinical Results ..... Masahiko Aoki, Yoshiomi Hatayama,  
Hideo Kawaguchi, Mariko Sato,  
Mitsuki Tanaka, Ichitaro Fujioka,  
Koji Ichise, Katsumi Hirose  
and Yoshihiro Takai 1
- Biochemical Analyses of Molecular Mechanisms of  
Regulation of Genome Functions Using  
the Locus-Specific Chromatin Immunoprecipitation Technologies ..... Hodaka Fujii 10

**Original Articles**

- Factors Influencing Caregiver's Sleep Time  
and the Difference between the Expected  
and Actual Amount of Care Provided by Family Caregivers  
after Hospitalization in the Convalescent Ward ..... Masakazu Murakami, Akiyoshi Takami,  
Ai Shimaya, Misato Makino,  
Hideki Yoshida and Shuit Cavan 19
- Consciousness Survey of Dense Breast in Mammography Screening ..... Ikumi Kataoka, Ryuko Kawashima,  
Yumiko Tsubota, Yumiko Fukkoshi,  
Hiroaki Kawashima, Haruhiko Fukuda,  
and Ikuo Kashiwakura 28
- A Fundamental Study on the Effect of Applying Intelligent Grid to Medical Images  
..... Kohsei Kudo, Minoru Osanai,  
Megumi Tsushima, Junichi Hirota,  
Sho Murakami, Satoshi Naraki,  
Katsumasa Suzaki, Masahiko Aoki  
and Yoichiro Hosokawa 35
- Consideration of the Contents of Disaster-Nursing Education  
in Basic Nursing Education: knowledge and Practical Abilities  
Required for Effective Radiation-Disaster Nursing ..... Mika Sato, Yoshiko Nishizawa 44
- Actual State and Influencing Factors of Care that Respects Individuality in  
Group Homes for Elderly Persons with Dementia ..... Takako Nakagawa, Akemi Fujita,  
and Yoshiko Nishizawa 57
- The Influence of Personal Characteristics and Learning Motivation on  
the Professional Identity of Nursing Students ..... Sonoko Takase, Ryoko Tsuchiya,  
and Yoshiko Nishizawa 66
- New Triage System Using Digitized Information Entered Via  
a Digital Pen ..... Shinya Yaguchi, Katsuhiko Itoh  
and Hitoshi Yamamura 78

(continued on reverse side)

Retinoic Acid-inducible Gene-I and CXCL10 are Involved in Biliary Atresia .....	Toshiro Kimura, Tadaatsu Imaizumi, Tatsuya Yoshida, Taku Shimada, Ryo Hayakari, Shogo Kawaguchi, Hidemi Yoshida, Tamotsu Kobayashi, Takeshi Hirabayashi, Hiroki Mizukami, Hiroshi Kijima and Kenichi Hakamada	86
Development and Verification of an Involvement Questionnaire to Facilitate the Socialization of New Graduate Nurses .....	Mayumi Sato	95
Changes in Gut Microbiota Composition with Aging in Obese Adults .....	Rina Tanaka, Masashi Matsuzaka, Ippei Takahashi, Kaori Sawada, Shigeyuki Nakaji and Yoshihiro Sasaki	108
The Relationship between Arm Swing and Walking Abilities in Hemiplegia Patients .....	Shuit Cavan, Akiyoshi Takami, Misato Makino and Manabu Iwata	119
Relationship between Glucose Metabolism and Motor Functioning in General Population: A Study in Non-Diabetic Adults .....	Takashi Mori, Yuki Soma, Kaori Sawada, Hitomi Komame, Itoyo Tokuda, Mina Misawa, Kazufumi Nagata, Mika Kumagai, and Shigeyuki Nakaji	124
Prognostic Impact of Snow Shoveling for Patients with Acute Myocardial Infarction .....	Maiko Senoo, Hiroaki Yokoyama, Tomo Kato, Natsumi Kudo, Yoshikazu Yokono, Michiko Tsushima, Yuichi Toyama, Noritomo Narita, Masato Narita, and Hirofumi Tomita	136
Involvement of $\beta$ -arrestin in Endothelin Receptor Signaling: A Possible Role in the Pathogenesis of Pulmonary Arterial Hypertension .....	Noritomo Narita, Kenji Hanada, Maiko Senoo, Tomo Kato, Natsumi Kudo, Yoshikazu Yokono, Michiko Tsushima, Yuichi Toyama, Masato Narita and Hirofumi Tomita	146
Effect of Anesthetic Induction with Propofol Versus Thiopental on Outcomes of Newborns and Women Undergoing Cesarean Section : A Propensity Score Matching Analysis .....	Daichi Ota, Tomoyuki Kudo, Jun Kawaguchi, Hidetomo Niwa, and Kazuyoshi Hirota	155

(continued on reverse side)

Vitamin A Deficiency Impairs Host Resistance to <i>Listeria Monocytogenes</i> Infection Through Excessive Apoptosis of Macrophages .....	Nahoko Tanaka, Hiroto Hiraga, Hirotake Sakuraba, Yasuhisa Murai, Takato Maeda, Rina Watanabe, Shinji Ota, Yui Akemoto, Keisuke Hasui, Shukuko Yoshida, Krisana Asano, Akio Nakane, and Shinsaku Fukuda	163
Simple Smell Identification Test Using Three Odorants to Detect Cognitive Decline: Investigation in Community-Dwelling Volunteers .....	Yuki Mikuniya, Shinichi Goto, Akira Sasaki, Reiko Kudo, Kaori Sawada, Shigeyuki Nakaji, and Atsushi Matsubara	172
At What Age Do Children Recognize the Amount They Eat? .....	Satomi Nakashima, Haruka Shimoyama, Hiroko Miyachi, Hiromi Moriyama, Yukiko Mano and Kazuyuki Kida	179

### Summaries (in Japanese)

#### Scientific Achievement Award, Hirosaki University School of Medicine, 2017

##### For Distinguished Scholars

Development and Validation of Hirosaki Method Aiming for Improvement of Safety and Efficacy of Catheter Ablation for Atrial Fibrillation .....	Masaomi Kimura	187
---	----------------	-----

##### For Young Researchers.

Pancreas Atrophy and Islet Amyloid Deposition in Patients with Elderly-Onset Type 2 Diabetes (J Clin Endocrinol Metab.2017;102:3162-71.) .....	Xin Ann	190
Long-Acting Statin for Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage : A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial (J Cereb Blood Flow Metab. 2018;38:1190-8.) .....	Masato Naraoka	193

### Abstracts of Meeting (in Japanese)

The 155th Meeting of the Hirosaki Medical Society .....	198
The 102nd Annual Meeting of the Hirosaki Medical Society .....	205
Author Index to Volume 69 .....	i
Subject Index to Volume 69 .....	iii
Instruction for Authors	
Acknowledgement for Reviewers	

弘前医学第69卷(2019年)

## 著者名索引

青木 昌彦	35	中川 孝子	57
小山内 暢	35	中路 重之	124
柏倉 幾郎	28	永田 和史	124
片岡 郁美	28	檜木 聡	35
川嶋 柳子	28	西沢 義子	57
川嶋 啓明	28	廣田 淳一	35
工藤 幸清	35	福田 春彦	28
熊谷 美香	124	藤井 穂高	10
駒目 瞳	124	藤田あけみ	57
沢田かほり	124	吹越由美子	28
須崎 勝正	35	細川洋一郎	35
相馬 優樹	124	三澤 美菜	124
對馬 惠	35	村上 翔	35
坪田裕美子	28	森 隆志	124
徳田 糸代	124		

Hirosaki Medical Journal: Volume 69(2019)

## Author Index

AKEMOTO,Y.	163	KIDA,K.	179
AOKI,M.	1	KIJIMA,H.	86
ASANO,K.	163	KIMURA,T.	86
CAVAN,S.	19, 119	KOBAYASHI,T.	86
FUJIOKA,I.	1	KUDO,N.	136, 146
FUKUDA,S.	163	KUDO,R.	172
GOTO,S.	172	KUDO,T.	155
HAKAMADA,K.	86	MAEDA,T.	163
HANADA,K.	146	MAKINO,M.	19, 119
HASUI,K.	163	MANO,Y.	179
HATAYAMA,Y.	1	MATSUBARA,A.	172
HAYAKARI,R.	86	MATSUZAKA,M.	108
HIRABAYASHI,T.	86	MIKUNIYA,Y.	172
HIRAGA,H.	163	MIYACHI,H.	179
HIROSE,K.	1	MIZUKAMI,H.	86
HIROTA,K.	155	MORIYAMA,H.	179
ICHISE,K.	1	MURAI,Y.	163
IMAIZUMI,T.	86	MURAKAMI,M.	19
ITOH,K.	78	NAKAJ,S.	108, 172
IWATA,M.	119	NAKANE,A.	163
KATO,T.	136, 146	NAKASHIMA,S.	179
KAWAGUCHI,H.	1	NARITA,M.	136, 146
KAWAGUCHI,J.	155	NARITA,N.	136, 146
KAWAGUCHI,S.	86	NISHIZAWA,Y.	44, 66

NIWA,H. ....	155	TAKASE,S. ....	66
OTA,D. ....	155	TANAKA,M. ....	1
OTA,S. ....	163	TANAKA,N. ....	163
SAKURABA H. ....	163	TANAKA,R. ....	108
SASAKI,A. ....	172	TOMITA,H. ....	136, 146
SASAKI,Y. ....	108	TOYAMA,Y. ....	136, 146
SATO,MARIKO ....	1	TSUCHIYA,R. ....	66
SATO,MAYUMI ....	95	TSUSHIMA,M. ....	136, 146
SATO,MIKA ....	44	WATANABE,R. ....	163
SAWADA,K. ....	108, 172	YAGUCHI,S. ....	78
SENOO,M. ....	136, 146	YAMAMURA,H. ....	78
SHIMADA,T. ....	86	YOKONO,Y. ....	136, 146
SHIMAYA,A. ....	19	YOKOYAMA,H. ....	136
SHIMOYAMA,H. ....	179	YOSHIDA,HIDEKI ....	19
TAKAHASHI,I. ....	108	YOSHIDA,HIDEMI ....	86
TAKAI,Y. ....	1	YOSHIDA,S. ....	163
TAKAMI,A. ....	19, 119	YOSHIDA,T. ....	86

## 弘前医学第69巻(2019年)

## 件 名 索 引

ChIP	10	運動機能	124
enChIP	10	高濃度乳房	28
iChIP	10	散乱線含有率	35
インテリジェントグリッド	35	通知	28
グループホーム	57	転倒	124
クロマチン免疫沈降法	10	糖代謝	124
コントラスト	35	乳がん検診	28
コントラストノイズ比	35	認知症高齢者	57
その人らしさを尊重したケア	57	非糖尿病患者	124
遺伝子座特異的 ChIP 法	10	理解度	28

## Hirosaki Medical Journal: Volume 69(2019)

## Subject Index

acute myocardial infarction	136	information tool	78
adverse cardiovascular events	136	involvement in socialization	95
aging	108	learning motivations	66
apoptosis	163	lifestyle	108
arm swing	119	Listeria monocytogenes	163
biliary atresia	86	lung metastases	1
care	44	macrophage	163
Caregivers' burden	19	mini-mental state examination	172
Caregivers' sleep time	19	new graduate nurse	95
cesarean section	155	non-small cell lung cancer	1
chronologic list	78	nursing	44
cognitive decline	172	nursing students	66
Convalescent Ward	19	obesity	108
CXCL10	86	oligo-recurrence	1
digital pen	78	poly (I:C)	86
disaster	44, 78	portion size	179
education	44	professional identity	66
endothelin	146	propofol	155
Family support	19	pulmonary arterial hypertension	146
fetus	155	radiation	44
food intake	179	recognition	179
food model	179	retinoic acid-inducible gene-I	86
general anesthesia	155	self-determination theory	66
general population	108	smell identification test	172
G-protein coupled receptor	146	snow shoveling	136
gut microbiota	108	socialization	95
hemiplegia cases	119	Stereotactic body radiotherapy	1
HuCCT1	86	thiopental	155



triage tag.....	78	walking abilities.....	119
Vitamin A.....	163	young children.....	179
Vitamin A deficiency.....	163	$\beta$ -arrestin.....	146

# 「弘前医学」投稿規定

2018年6月1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)利益相反、(5)謝辞、(6)文献、(7)表、(8)図 (写真)、(9)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)利益相反、(6)謝辞、(7)文献、(8)表、(9)図 (写真)、(10)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)～(9)および和文論文(1)～(10)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
- 以上あげ、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) 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を發表しようとするとき、本学で行われる研究については本学医学研究科倫理委員会の定める規程 (<http://www.med.hirosaki-u.ac.jp/web/rinri.html>), 本学以外で行われる研究については当該研究機関の定める規程を遵守し、当該研究機関からの承認を得たものでなければならない。論文には倫理委員会等

からの承認があること、インフォームド・コンセントを得ているかを明記する。また、動物実験の成果を發表しようとするとき、本学で行われる研究については弘前大学動物実験に関する規程 (<http://www.hirosaki-u.ac.jp/reiki/act/print/print110000206.htm>), 本学以外の研究機関で行われる研究については当該研究機関の定める規程を遵守し、当該研究機関からの承認を得たものでなければならない。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、証明書への提示を求めることがある。

- (2)利益相反：投稿に当たっては、全ての著者の投稿論文内容と関連する利益相反の有無を記載する。また、利益相反が有る場合は、その旨の詳細も記載する。例えば、「全ての著者に、本研究内容に関する利益相反はありません」。英文論文の場合は“All authors have no conflicts of interest directly relevant to the content of this article.” “Author A received a research grant from Z.”と文中に明記する。詳細は弘前大学医学研究科「医学研究（臨床研究等）利益相反マネジメント」(<http://www.med.hirosaki-u.ac.jp/web/rieki.html>)を参照し、「医学研究（臨床研究等）に係る利益相反マネジメント規程」および臨床研究法における利益相反管理ガイダンスにもとづく様式 A から E に記載されている申告すべき内容に該当するかどうかを判定する。

- (3)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や医学統計解説サイトなどを参照のこと。

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

- (4)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。

- (5)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。

(6)別刷の費用は別に通知する。

(7)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。

## 謝 辞

以下の先生方は編集委員ではないにも拘らず、弘前医学第 69 卷（2019 年）発行に際し論文の査読をお願い致しました。ご多忙中にも拘らず快くお引き受け下さいましたことに、編集委員会より厚く御礼申し上げます。

青 木 昌 彦 教授（放射線腫瘍学）  
石 橋 恭 之 教授（整形外科）  
伊 藤 悦 朗 教授（小児科学）  
伊 東 健 教授（分子生体防御学）  
井 原 一 成 教授（社会医学）  
上 野 伸 哉 教授（脳神経生理学）  
大 熊 洋 揮 教授（脳神経外科学）  
大 山 力 教授（泌尿器科学）  
加 藤 博 之 教授（総合診療医学）  
萱 場 広 之 教授（臨床検査医学）  
黒 瀬 顕 教授（病理診断学）  
佐々木 賀 広 教授（医学医療情報学）  
東海林 幹 夫 教授（脳神経内科学）  
津 田 英 一 教授（リハビリテーション医学）  
中 村 和 彦 教授（神経精神医学）  
袴 田 健 一 教授（消化器外科学）  
廣 田 和 美 教授（麻酔科学）  
福 田 幾 夫 教授（胸部心臓血管外科学）  
福 田 眞 作 教授（消化器血液内科学）  
村 上 学 教授（病態薬理学）  
横 山 良 仁 教授（産科婦人科学）

（五十音順）

Involvement of $\beta$ -arrestin in Endothelin Receptor Signaling: A Possible Role in the Pathogenesis of Pulmonary Arterial Hypertension .....	Noritomo Narita, Kenji Hanada, Maiko Senoo, Tomo Kato, Natsumi Kudo, Yoshikazu Yokono, Michiko Tsushima, Yuichi Toyama, Masato Narita and Hirofumi Tomita	146
Effect of Anesthetic Induction with Propofol Versus Thiopental on Outcomes of Newborns and Women Undergoing Cesarean Section : A Propensity Score Matching Analysis .....	Daichi Ota, Tomoyuki Kudo, Jun Kawaguchi, Hidetomo Niwa, and Kazuyoshi Hirota	155
Vitamin A Deficiency Impairs Host Resistance to <i>Listeria Monocytogenes</i> Infection Through Excessive Apoptosis of Macrophages .....	Nahoko Tanaka, Hiroto Hiraga, Hirotake Sakuraba, Yasuhisa Murai, Takato Maeda, Rina Watanabe, Shinji Ota, Yui Akemoto, Keisuke Hasui, Shukuko Yoshida, Krisana Asano, Akio Nakane, and Shinsaku Fukuda	163
Simple Smell Identification Test Using Three Odorants to Detect Cognitive Decline: Investigation in Community-Dwelling Volunteers .....	Yuki Mikuniya, Shinichi Goto, Akira Sasaki, Reiko Kudo, Kaori Sawada, Shigeyuki Nakaji, and Atsushi Matsubara	172
At What Age Do Children Recognize the Amount They Eat? .....	Satomi Nakashima, Haruka Shimoyama, Hiroko Miyachi, Hiromi Moriyama, Yukiko Mano, and Kazuyuki Kida	179

概 要 Summaries

平成29年度（第22回）弘前大学医学部学術賞

特別賞受賞研究課題 心房細動に対するカテーテルアブレーションの安全性および有効性向上を目指した Hirosaki Method の開発 .....	木村 正臣	187
奨励賞受賞論文 高齢発症2型糖尿病では膵臓の萎縮と膵島アミロイド萎縮が特徴的である ( <i>J Clin Endocrinol Metab.</i> 2017;102:3162-71.) .....	安 欣	190
くも膜下出血に対する長時間作用型スタチンの効果 ( <i>J Cereb Blood Flow Metab.</i> 2018;38:1190-8.) .....	奈良岡征都	193

医学会抄録 Abstracts of Meetings

第155回 弘前医学会例会 .....	198
第102回 弘前医学会総会 .....	205
第 69 卷 著者名索引 .....	i
第 69 卷 件名索引 .....	iii
投稿規定	
謝 辞	

弘前医学 第69巻第1-4号(2019)

平成31年3月6日 印刷  
平成31年3月15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

Stereotactic Body Radiotherapy for Lung Tumors: Basic Principles and Clinical Results .....	Masahiko Aoki, Yoshiomi Hatayama, Hideo Kawaguchi, Mariko Sato, Mitsuki Tanaka, Ichitaro Fujioka, Koji Ichise, Katsumi Hirose and Yoshihiro Takai	1
--	---	---

遺伝子座特異的クロマチン免疫沈降法によるゲノム機能発現調節機構の生化学的解析 .....	藤井 穂高	10
--	-------	----

原 著 Original Articles

Factors Influencing Caregiver's Sleep Time and the Difference between the Expected and Actual Amount of Care Provided by Family Caregivers after Hospitalization in the Convalescent Ward .....	Masakazu Murakami, Akiyoshi Takami, Ai Shimaya, Misato Makino, Hideki Yoshida, and Shuit Cavan	19
---	--	----

マンモグラフィ検診における高濃度乳房の理解度調査 .....	片岡 郁美・川嶋 柳子 坪田裕美子・吹越由美子 川嶋 啓明・福田 春彦 柏倉 幾郎	28
--------------------------------	--	----

医用画像に寄与する Intelligent-Grid (インテリジェントグリッド) 適用効果に関する基礎的検討 .....	工藤 幸清・小山内 暢 對馬 恵・廣田 淳一 村上 翔・榎木 聡 須崎 勝正・青木 昌彦 細川洋一郎	35
--	--	----

Consideration of the Contents of Disaster-Nursing Education in Basic Nursing Education: Knowledge and Practical Abilities Required for Effective Radiation-Disaster Nursing .....	Mika Sato, Yoshiko Nishizawa	44
---	------------------------------	----

認知症高齢者グループホームにおける「その人らしさを尊重したケア」の実態と影響要因 .....	中川 孝子・藤田あけみ 西沢 義子	57
--	----------------------	----

The Influence of Personal Characteristics and Learning Motivation on the Professional Identity of Nursing Students .....	Sonoko Takase, Ryoko Tsuchiya, and Yoshiko Nishizawa	66
---	---	----

New Triage System Using Digitized Information Entered Via a Digital Pen .....	Shinya Yaguchi, Katsuhiro Itoh, and Hitoshi Yamamura	78
--	---	----

Retinoic Acid-inducible Gene-I and CXCL10 are Involved in Biliary Atresia .....	Toshiro Kimura, Tadaatsu Imaizumi, Tatsuya Yoshida, Taku Shimada, Ryo Hayakari, Shogo Kawaguchi, Hidemi Yoshida, Tamotsu Kobayashi, Takeshi Hirabayashi, Hiroki Mizukami, Hiroshi Kijima and Kenichi Hakamada	86
--	--	----

Development and Verification of an Involvement Questionnaire to Facilitate the Socialization of New Graduate Nurses .....	Mayumi Sato	95
--	-------------	----

Changes in Gut Microbiota Composition with Aging in Obese Adults .....	Rina Tanaka, Masashi Matsuzaka, Ipei Takahashi, Kaori Sawada, Shigeyuki Nakaji and Yoshihiro Sasaki	108
---	---	-----

The Relationship between Arm Swing and Walking Abilities in Hemiplegia Patients .....	Shuit Cavan, Akiyoshi Takami, Misato Makino and Manabu Iwata	119
--	---	-----

一般住民における糖代謝と運動機能の関係について：臨床的非糖尿病患者における検討 .....	森 隆志・相馬 優樹 沢田かほり・駒目 瞳 徳田 糸代・三澤 美菜 永田 和史・熊谷 美香 中路 重之	124
---	---	-----

Prognostic Impact of Snow Shoveling for Patients with Acute Myocardial Infarction .....	Maiko Senoo, Hiroaki Yokoyama, Tomo Kato, Natsumi Kudo, Yoshikazu Yokono, Michiko Tsushima, Yuichi Toyama, Noritomo Narita, Masato Narita, and Hirofumi Tomita	136 (裏へ続く)
--	--	---------------