

STUDIA  
PHONOLOGICA

音 声 科 学 研 究

XXIV

---

INSTITUTION FOR PHONETIC SCIENCES  
KYOTO UNIVERSITY

1990

COMMITTEE OF STUDIA PHONOLOGICA

*Editor* Tatsuo NISHIDA, Professor of Linguistics  
Nobuhiko ISSHIKI, Professor of Plastic Surgery  
Iwao HONJO, Professor of Oto-rhino-laryngology  
Shuji DOSHITA, Professor of Information Science

*Assistant Editor* Akihiro SATO, Associate Professor of Linguistics  
Michio KAWANO, Assistant Professor of Oto-rhino-laryngology

NOTICE :  
OFFICE ADDRESSES HAVE BEEN CHANGED LAST YEAR AS BELOW

INSTITUTION FOR PHONETIC SCIENCES  
KYOTO UNIVERSITY

Editorial Office

c/o Professor Tatsuo Nishida  
Department of Linguistics  
Faculty of Letters  
Kyoto University,  
Yoshida hon-machi, Sakyo-ku  
Kyoto 606, Japan

Business Office

c/o Professor Shuji Doshita  
Department of Information Science  
Faculty of Engineering  
Kyoto University,  
Yoshida hon-machi, Sakyo-ku,  
Kyoto 606, Japan

Please address all correspondence to the business office.

## CONTENTS

On the Accent of Surnames in the Kyoto Dialect .....	Yukihiko NAKAI.....	1
Multidimensional Analysis of Onomatopoeia —A note to make sensory scale from words— .....	Naoyuki OSAKA.....	25
Fiberoptic Videoscopy Simultaneous with Pneumotachography .....	Masaki SAWADA Kazunori MORI Nobuhiko ISSHIKI Akiko MATSUMOTO Kenssuke NOSE Michio KAWANO.....	34
Cephalometric Analysis of the Velopharyngeal Function .....	Kensuke NOSE Nobuhiko ISSHIKI Masaki SAWADA Akiko K. MATSUMOTO Michio KAWANO Tomoko HANAWA.....	39
Evaluation of the Voice Quality of Tracheoesophageal and Esophageal Speech.....	Koichi OMORI Kazuhiko SHOJI Shuji FUJITA Hideyuki FUKUSHIMA Hisayoshi KOJIMA.....	48
Simulation of Cochlear Implant Using the Mel Scale .....	Junji SAKAKIHARA Mariko TAKEUCHI Hisayoshi KOJIMA Juichi ITO Iwao HONJO.....	55
Application of Digital Signal Processor for the Nucleus 22 Channel Cochlear Implant System .....	Shigeyoshi KITAZAWA Mitsuaki NAITO Koushi YAMADA Shuji DOSHITA.....	61
Effect of Time Duration and Intrinsic Features for English Phoneme Recognition.....	Yasuo ARIKI.....	70

Automatic Extraction of Phonotactics based on Hidden Markov Models and Language Identification.....	Seiichi NAKAGAWA Yoshio UEDA.....	83
A Speech Interface to an Information Retrieval System .....	Yasuhisa NIIMI Yutaka KOBAYASHI.....	96

## Periodicals, Books and Papers received

### Periodicals

- Annual Bulletin, Research Institute of Logopedics and Phoniatrics, University of Tokyo. No. 24, 1990.
- Annual Reports of the Primate Research Institute, Kyoto University. Vol. 18, 1988–Vol. 19, 1989.
- Bulletin de l'Institut de Phonétique de Grenoble, Institut de la Communication Parlée, ICP INPG/ENSERG-Université Stendhal. No. 3, 1989.
- Bulletin of International Research Center for Japanese Studies, International Research Center for Japanese Studies. No. 1, 1990.
- Doitsu Bungaku, Japanischen Gesellschaft für Germanistik. No. 84, 1990.
- FANGYAN, No. 1, 1990–No. 2, 1990.
- Journal of the International Phonetic Association, International Phonetic Association. Vol. 20, No. 1, 1990.
- Kokugakuin Daigaku Kiyo, Transactions of Kokugakuin University. Vol. XXVIII, 1990.
- Kokugakuin Zasshi, Kokugakuin University. No. 1, 1990–No. 10, 1990.
- NEC Research and Development, NEC. No. 95, 1990–No. 97, 1990.
- NTT R & D, NTT. No. 4, Vol. 39, 1990–No. 10, Vol. 39, 1990.
- Proceedings, Institute of Phonetics Sciences, University of Amsterdam. 12, 1989.
- Rapport d'Activités de l'Institut de Phonétique. Université Libre de Bruxelles. No. 25–26, 1990,

- The Iascp Bulletin, Research Activities Report, University of Florida. No. 1–2, 1988.
- The Record of Electrical and Communication Engineering Conversazione, Tohoku University. Vol. 58, No. 4, 1990.
- Research Bulletin, National Rehabilitation Center for the Disabled. No. 9, 1989.
- Research Bulletin of Tokushima Bunri University. Vol. 39, 1990–Vol. 40, 1990.
- Revue Roumaine de Linguistique, Academiei Republicii Socialiste Romania. Tome XXVI, No. 2, 1989, Tome XXXIV.
- Sophia Linguistica, Linguistic Institute for International Communication, Sophia University. XXVII, 1989.
- Travaux de l'Institut de Phonétique d'Aix, Université de Provence U.A. Cnrs 261. Vol. 13, 1989.
- Zhongguo Yuwen. No. 1, 1990–No. 5, 1990.

### Books and Papers

- James M. Crawford, Cocopa Dictionary, University of California Press. Linguistics Vol. 114, 1989.
- Jon P. Dayley, Tumpisa (Panamint) Shoshone Grammar, University of California Press. Linguistics Vol. 115, 1989.
- International Rehabilitation Review. Vol. XLI, No. 1, 1990.

京都大学音声科学総合研究部会委員名簿(1990. 11.1現在)

委 員

部 長	西 田 龍 雄	顧 問	文 学 部 長	幹 事	佐 藤 昭 裕	文 学 部 事 務 長
副 部 長	一 色 信 彦		教 育 学 部 長		川 野 通 夫	医 学 部 事 務 長
	堂 下 修 司		医 学 部 長		大 橋 保 夫	
	本 庄 巖		工 学 部 長			
			教 養 部 長			

部員及び研究員

名 譽 部 員	前 田 憲 一, 森 本 正 紀, 坂 井 利 之, 中 島 誠
言 語 学	西 田 龍 雄, 佐 藤 昭 裕, 吉 田 和 彦, 家 本 太 郎, 岩 本 忠, 清 水 克 正, 庄 垣 内 正 弘, 林 博 司, 角 道 正 佳, 白 井 賢 一 郎, 吉 田 豊, 稗 田 乃, 細 川 弘 明, 佐 藤 博 史, 壇 辻 正 剛, 田 野 村 忠 温, 中 井 幸 比 古, 吉 田 夏 也, 岩 井 康 雄
国 語 学	安 田 章
中 国 語 学	平 田 昌 司
仏 語 学	大 橋 保 夫
心 理 学	平 野 俊 二, 苧 阪 直 行, 坂 野 登, 三 好 暁 光, 子 安 增 生, 井 上 毅, 村 井 潤 一, 新 宮 一 成, 岡 本 夏 木, 苧 坂 良 二, 梅 本 堯 夫, 川 口 潤, 井 上 智 義, 小 山 正, 石 川 太 一
教 育 学	田 中 昌 人
耳 鼻 科	本 庄 巖, 児 島 久 剛, 高 木 明, 川 野 通 夫, 野 々 村 光 栄, 森 一 功, 浅 井 良 三, 広 戸 幾 一 郎, 桧 学, 服 部 浩, 太 田 文 彦, 高 橋 宏 明, 平 野 実, 柳 原 尚 明, 東 文 生, 竹 内 義 夫, 小 池 靖 夫, 丘 村 熙, 田 辺 正 博, 北 嶋 和 智, 大 川 正 直, 土 師 知 行, 藤 村 英 一, 萩 尾 藤 江, 田 野 口 二 三 子, 野 中 信 之, 高 橋 良 光, 家 塚 さ と み, 岡 美 代 子, 国 吉 京 子, 井 上 幸, 藤 川 敏 子, 磯 部 美 也 子, 長 野 三 郎, 大 森 孝 一, 竹 内 真 理 子, 森 文 子, 三 田 村 啓 子, 村 口 公 子, 埜 朋 子, 木 戸 直 博, 加 藤 ま ゆ み, 西 村 孝 雄, 立 石 真 理 子
形 成 外 科	一 色 信 彦, 沢 田 正 樹, 木 村 正, 平 本 道 昭, 張 田 裕, 平 良 達 三, 楠 本 健 司, 野 瀬 謙 介, 黒 川 正 人, 山 脇 吉 朗, 安 田 寿, 松 本 晶 子, 後 藤 ま ゆ き
口 腔 外 科	小 野 克 己, 大 矢 信 夫
精 神 科	木 村 敏, 井 上 有 史, 加 藤 典 子, 大 東 祥 孝, 斎 藤 正 己, 河 合 逸 雄, 濱 中 淑 彦, 池 村 義 明, 守 田 嘉 男, 山 口 俊 郎, 波 多 野 和 夫, 兼 本 浩 祐
情 報 工 学	堂 下 修 司, 西 田 豊 明, 河 原 達 也, 長 尾 真, 田 畑 孝 一, 新 美 康 永, 中 川 聖 一, 北 澤 茂 良, 荒 木 雅 弘