本邦における生理心理学の先達 —新美良純—

早稲田大学名誉教授
山崎 勝男

Yosizumi Niimi, the pioneer of physiological psychology in Japan

Katuo YAMAZAKI
Professor Emeritus of Waseda University
306-220 Shinko, Iruma, Saitama 358-0055, Japan

日本生理心理学会が1983年に誕生してから、今年で30周年を迎えることになった。学会誕生の原動力は、1968年に新美良純（故・早稲田大学教授）、岩原信九郎（故・東京教育大学教授）、山岡淳（現・日本大学名誉教授）が立ち上げた生理心理学・精神生理学懇話会にあったと思われる。この懇話会の目的は若手研究者に自由な討論の場を提供することにあった。懇話会から学会設立、そしてその後の展開は宮田洋（現・関西学院大学名誉教授）が本号で詳述しているために、あえて深入りはしないものの、懇話会から学会設立に至る過程の中で、新美が果たした役割には多大なものがあつたと思われる。新美が鬼籍に入ってから、既に20有余年の月日が経過した。時宜に遅れた感がしないでもないが、学会創設30周年を期に、新美の学術的な事績を記録に残しておくことは日本生理心理学会にとって十分に意義があると考え、古い文献をひもときながら著者なりにまとめた。

新美は早稲田大学文学部哲学科心理学専攻を1946年に卒業後、同大学院へと進学。その後、助手（1947

年）、専任講師（1949年）、助教授（1955年）、教授（1960年）へと昇格した。もともと医科学系に興味のあつた新美が、心理学を志望した理由の一つは、旧制中学時代（1937年頃）に接した“早稲田大学の戸川行男講師（故・名誉教授）がうそ発見器を発明し、警察署で犯人に実験して成功した”、“頭の三重奏とか称するながら族の男が、自分は絶対に見破られないと戸川講師に挑戦して見破られた”といった新聞記事や、うそ発見器の電流変化を音に変換して放送したNHKのラジオ番組にあつたようである。

文学部の心理学教室が皮膚電気反応の研究に手を染め出した正確な年月は、つまびらかではない。しかしながら、1933年には精神電氣的反応の測定（第1回報告）と題する論文がPhilosophia誌（早稲田大学哲学会発行の研究紀要）に掲載されていることから、少なくとも1930年あたりに研究は始まったものと推察できる。その後、心理学教室の研究成果は1934年：精神電氣的反応の測定（第2回報告）、1937年：精神電氣的反応の測定（第3回報告）、1938年：精神電気

2012.8.23 受稿, 2012.8.23 受理, 2012.12.28 J-STAGE 早期公開, doi: 10.5674/jjppp.1205si, JOI: JST.JSTAGE/jjppp/1205si

連絡者及び連絡先: 〒358-0055 埼玉県入間市新光 306-220 山崎勝男

E-mail: katuo@waseda.jp

反射の問題（第4回報告）、1939年：精神電氣的反応の測定（第5回報告）、1940年：精神電氣的反応の測定（第6回報告）等の論文が *Philosophia* 誌にそれぞれ掲載されている。このような研究の最中に、上記うそ発見器云々の記事が世間に出たものと思われる。当時これらの研究に従事していたのは、赤松保羅（故・名誉教授）、内田勇三郎（故・講師）と前出の戸川であった。新美は1942年、文学部の心理学専攻に入学したが、この時代は戦時下態勢に突入しており、徐々に戦局は悪化、加えて勤労働員につぐ勤労働員で、不急不要の研究は不可能になっていた。従って、皮膚電気反応の研究に触れることなく、学生時代を過ごしたようである。因みに新美は1943年12月、学徒臨時徴兵で入隊を余儀なくされている。

戦後の復興は、疎開から破損して帰ってくる荷物の整理と、航空適性検査用機械等の払下げ物資の運搬から始まった。神田駿河台のニコライ堂付近までリヤカーをひいて何回か往復したとの後日談がある。新美は再利用のために焼け跡の無線機等からネジをはずしたり、似通った2台の機械から1台の機械を再生したりして、実験室の整備にあたった。もともと電気工作や機械いじりが好きだった新美にとっては、厳しい社会状況を暫時忘れることができる復興の日々だったに違いない。

新美が皮膚電気反射の研究に手を染め出した時分に、国立東京第二病院研究検査科の藤森聞一（故・北海道大学名誉教授）との出会いがあった。生理学者であった藤森の懇切丁寧な指導を受ける機会がなかったならば、新美は皮膚電気反射の研究を放棄していたかもしれない。藤森はそのくらいの強力なインパクトを新美に与えた。因みに、新美を藤森に紹介したのは、同僚の本明寛（現・名誉教授）であった。

新美が助手時代に書き上げた最初の論文（新美、1948）は赤松に提出されているが、この論文にはいかにも新美らしい慎重な性格が反映されている。それは予備実験の開始（1946年10月）から本実験の開始（1947年12月）までに、1年以上の年月をかけていたからである。1948年6月、戸川・本明による48時間睡眠遮断実験で、新美は皮膚電気反射の測定を担当した。この研究を発表（1948）する際に、新美はデータ処理に推計学の方法を適用した。当時、心理学の分野で推計学を使用する研究者はほとんど存在しなかった

ことを考えると、心理学分野では本邦初仕事だったと評価できよう。当時、新美は文部省統計数理研究所へ隔週毎に通って推計学を習得していた。後年、実験レポートの数値データを、電卓で再チェックする姿がよく見受けられた。このように、こと数値データの処理に対する新美の態度には、非常に厳しいものがあつた。

この睡眠遮断中の暁方に皮膚抵抗水準が極端に上昇し、皮膚電気反射はもとより皮膚抵抗水準さえも測定できない被験者が続出した。これら断眠中の出来事は新美が大学予科時代から持っていた睡眠研究へのあこがれを強くしたが、戦後の混乱期故に実現することは不可能であった。そこで、このような高抵抗の被験者でも測定できるようにと皮膚電気反射の測定装置を改良し（1950、1956）、またその高抵抗は睡眠遮断の直接の結果なのか、あるいは暁方に測定したという時刻によるものなのかという反省から、皮膚抵抗水準の時刻変動、季節変動、室温・皮膚温の影響等（1953、1954、1955）を調べたりした。また測定単位の問題等（1952、1952、1953）もかなり力を入れて扱った。当時、新美の共同研究者は、望月一靖（故・立正大学名誉教授）、橋本仁（現・名誉教授）、上田雅夫（故・名誉教授）であった。

その間、メインテーマである現象の名称は、精神電気反射から精神電流現象へ、そして皮膚電気反射へと移行している。実験室の室名を生理心理学実験室という名称で、公に使用したのは1956年からである。この時分、本当は精神生理学実験室という名称を考えていたふしがある。英文では *Laboratory of Psychophysiology* と記していたからである。しかし、精神生理学という名称は、当時の心理学界には馴染まないものであった。生理心理学・精神生理学実験室、あるいはテーマによって両者を使い分けるようになったのは、1965年頃からのことである。

1950年代後半から60年代前半にかけて新美の研究テーマは、条件皮膚電気反射であった。その形成、消去、あるいは汎化、さらには不安徴候との関係を調べる必要上、Taylorの *Manifest Anxiety Test* の翻案、さらにさかのぼって *MMPI* の日本版の作成や標準化等にも関与した。1959年、心理学者として当時は珍しかった医学博士の学位を北海道大学医学部で取得した。指導教授は長らく新美の指導にあたっていた藤森であった。1962年1月、文学部校舎が現在地に移

転した。旧校舎で 1955 年 7 月に完成したシールド室、1956 年 2 月に実施したシールド室の防音加工の経験を生かし、理工学部電気通信科教授の伊藤毅が設計した新しい実験室に移った。旧校舎の実験室に比較して設備、面積とも申し分のないものであった。

新美は長らく通電法の皮膚電気反応を指標として、心理学的な研究を進めていたが、通電法につきまとう複雑な問題に嫌気をさし、手掌汗腺の電気現象を直接測定する電位法に乗り換えようとしていた。皮膚電位反応を使用すれば、問題なく他の生理的な指標と同時記録も可能になり、心理学的な研究に幅が出ると考えていたようである。1962 年の頃である。このような新美の方針に従って、実験室では皮膚電位反応の測定方法を確立するために、日夜研究に明け暮れていた。現場の陣頭指揮は渡辺尊巳がとり、彼が集めてきた皮膚電位反応に関する海外の論文、とりわけ発現機序や測定方法に関する論文の翻訳は、我々実験室員、とりわけ山崎のノルマになった。1963 年から 1964 年の頃であった。今日では市販の不分極性電極や電極糊を誰もが当然のように使用しているが、当時、そのようなものはまったくなかった。したがって、来る日も来る日ももっぱら電極作りに励んだ。神田の徳力本店から購入したハガキ大の純正銀板を、町工場のプレス機で直径 15 mm 位の円盤にくり抜いてもらい、その表面を硝酸銀の溶液で電解研磨し、その後塩化カリウム溶液中で、電極の表面に塩化銀を電解塗布するといった、理科実験室もどきの作業がかなり長期間に渡って継続していた。電極糊の作成にもそれなりに熟練を要した。我々実験室員にとって、時には心理学研究の道具作りであることを忘れ、電極作りが目的になってしまったような日々もあった。この当時、実験室に在籍していた者は、渡辺、山崎に加えて堀忠雄（現・広島大学名誉教授）、丹治哲雄（故・文教大学人間科学部教授）、清水功一（現・経済同友会）、宮下彰夫（故・東京都神経科学研究所主任研究員）であった。

新美は国内研究員として、1963 年 4 月から 1 年間、東京大学脳研究施設生理学部門（東大脳研生理）、時実利彦教授（故・東京大学名誉教授）のもとへ出かけた。新美の留守中にも、皮膚電位反応の研究は継続していた。苦労は多かったものの、安定した測定電極が作れるようになって、皮膚電位反応を指標とした生理心理学・精神生理学的な研究が可能になった。それら

の研究成果は 1966 年から 1968 年頃に論文となって現れた。

1964 年頃から新美は皮膚電位活動を主要な指標とした睡眠の生理心理学的研究へとテーマを発展させた。睡眠事象は若い時からの関心事だったが、睡眠研究を直接に始めるようになったきっかけは、東大脳研生理で参加した睡眠研究のプロジェクトにあった。東大脳研生理における 1 年間の研究生活で、文学部生理心理学実験室という条件でも、ネコを対象としてなら睡眠研究ができると張り切って帰って来た新美を助けたのは、前出の実験室員であった。第 18 回東京オリンピックが開催された 1964 年のことである。新美が研究指導者として一番脂の乗った時期は 1964 年から 1973 年の頃かと思われる。この間の生理心理学実験室の主要な課題はヒトの終夜睡眠で、中には同一被験者を連続 11 夜に渡って測定する長期実験が、春から夏休中あるいは秋にかけて行なわれた。夏休中には生理心理学実験室の全員が京都大学霊長類研究所の共同利用研究員として、サルの皮膚電位活動の実験に出張したりしていた。それらの間をぬってサル、ネズミ、ネコの皮膚電位活動測定法の開発や、皮膚電位活動の発現機序を探る生理心理学実験も精力的に行われていた。この間の実験室在籍者は、前出の渡辺、山崎、堀、丹治、清水、宮下や奥田賢一（現・NHK）、石井康智（現・文学部教授）であった。

新美は早稲田大学を 49 歳で早期退職（1973 年 3 月）し、同年 4 月に創立間もない東京都神経科学総合研究所（現・公益財団法人東京都医学総合研究所）へ転出した。そしてこの研究所の専門参事として、早稲田時代からの睡眠の生理心理学・精神生理学的研究、とりわけ睡眠中の皮膚電位活動を宮下と共に継続した。因みに宮下が東京都神経科学総合研究所の研究員に正規採用されたのは 1976 年のことであった。新美は早稲田大学を退職した後も、大学院文学研究科の非常勤講師（1973 - 1980 年）として、心理学研究（精神生理学・生理心理学）を担当し、後進の研究指導にあたっていた。当時、早稲田大学や東京都神経科学総合研究所で指導を受けた者は、前記した石井、市原信（現・東京家政学院大学現代生活学部教授）、梅澤章男（現・福井大学教育地域科学部教授）、久保田新（現・藤田保健衛生大学医療科学部准教授）、小沢浩二（現・防衛省海上自衛隊潜水医学実験隊主任研究員）、石原金

由(現・ノートルダム清心女子大学人間生活学部教授), 宮内哲(現・独立行政法人情報通信研究機構未来 ICT 研究所研究マネージャー)であった。

その後, 1979 年から 1988 年までは東邦大学薬学部, さらに 1988 年からは東京家政学院大学人文学部の教授として, 学生への心理学教育に情熱を燃やし, 同時に皮膚温の精神生理学的研究を始めていた。1987 年には, 国際バプロフ学会から名誉あるガントメダルが授与された。条件反射研究で顕著な業績をあげたことが授与の理由だった。

新美は肺癌を患い, 1991 年 12 月 25 日, 東邦大学医学部付属大森病院で 68 歳の生涯を閉じた。研究業績の精髓は単行本に纏め上げた「皮膚電気反射 医歯薬出版(1960)」, 「皮膚電気反射 - 基礎と応用 - 医歯薬出版(1969)」, 「皮膚電気活動 星和書店(1986)」に集約されている。新美の名前は皮膚電気活動の新美か, 新美の皮膚電気活動かと永く語り継がれることだろう。

執筆にあたり以下の文献を参考にし, 古い事象は各文献から大幅に引用した。

参考文献

- 新美良純(1974). 早稲田大学生理心理学・精神生理学実験室 40 年の歩み 早稲田心理学年報, **6**, 55-85.
- 新美良純(1981). 精神電気反射・皮膚電気反射・皮膚電位反射 早稲田大学心理学教室五十年史 早稲田大学出版部 pp.82-85.
- 早稲田大学文学部百年史(1992). 心理学専修 早稲田大学第一・第二文学部刊 pp.91-134.

研究業績一覧

編著書

- 新美良純(編)(1960). 皮膚電気反射 医歯薬出版
- 新美良純他(著)(1960). 図説心理学 明治図書
- 新美良純他(著)(1963). 心理学教材 日本評論社
- 新美良純他(著)(1968). 全訂心理学教材 日本評論新社
- 新美良純・白藤美隆(著)(1969). 皮膚電気反射 - 基礎と応用 - 医歯薬出版

新美良純・堀忠雄(著)(1974). 睡眠 - その生理心理学 - 培風館

新美良純他(著)(1982). 心理学 八千代出版

新美良純・鈴木二郎(編著)(1986). 皮膚電気活動 星和書店

分担執筆書

新美良純(1973). 皮膚電位測定法 苧阪良二(編) 心理学研究法 3 東大出版会 pp.51-76.

新美良純(1982). 皮膚の電気現象 山村雄一他(編) 現代皮膚科学大系 3C 皮膚の構造と機能 中山書店 pp.189-197.

新美良純(1984). 睡眠ポリグラフ法 鳥居鎮夫(編) 睡眠の科学 朝倉書店 pp.243-258.

堀忠雄・新美良純(1985). 皮膚電気活動 宮田洋・藤澤清・柿木昇治(編) 生理心理学 朝倉書店 pp.98-110.

翻訳書

新美良純・山崎勝男・丹治哲雄(1972). 発汗の神経調節 (G. H. Wang. (1964). *The Neural Control of Sweating*. The University of Wisconsin Press, Madison) 東洋出版印刷

論文

(新美の自著論文を中心に掲載し, 指導論文の多くは割愛した。)

新美良純・橋本仁司(1953). GSR の研究 心理学研究, **24**, 29-39.

新美良純・橋本仁司・望月一靖(1954). Rorschach 検査に伴う GSR の変化 プロジェクティブ・テクニク, **1**, 8-15.

新美良純(1955). GSR に関する文献の整理 (1) *Philosophia*, **28**, 57-93.

新美良純・中山剛(1956). GSR 測定記録装置 心理学研究, **27**, 126-128.

新美良純・橋本仁司・大野郁子・望月一靖(1956). ロールシャッハ検査試行中の GSR の変化 心理学研究, **27**, 175-184.

新美良純(1956). GSR に関する文献の整理 (2) *Philosophia*, **31**, 83-124.

新美良純(1957). GSR に関する文献の整理 (3) *Philosophia*, **32**, 192-220.

新美良純(1958). 嗅覚刺激を条件刺激とした人間の条件皮膚電気反射(第 1 報) 形成の可能性の実証 歯科学報, **58**, 付録, 1-8.

- 新美良純 (1958). 嗅覚刺激を条件刺激とした人間の条件皮膚電気反射 (第2報) 汎化 歯科学報, **58**, 付録, 1-5.
- 新美良純 (1958). 嗅覚刺激を条件刺激とした人間の条件皮膚電気反射 (第3報) 分化 歯科学報, **58**, 付録, 1-5.
- 新美良純 (1959). 皮膚電気反射の総説と条件皮膚電気反射とに関する文献 心理学研究, **29**, 399-408.
- Niimi, Y. (1960). Conditioned GSR: Fact or artifact? *Philosophia*, **39**, 3-24.
- Kubota, K., Iwamura, Y., & Niimi, Y. (1964). Monosynaptic reflex and natural sleep. *Experientia*, **20**, 316-317.
- Kubota, K., Iwamura, Y., & Niimi, Y. (1965). Monosynaptic reflex and natural sleep in the cat. *Journal of Neurophysiology*, **28**, 125-138.
- Niimi, Y. (1967). The studies on electrical skin conductance and galvanic skin reflex by exosomatic method Part1. 早稲田大学大学院文学研究科紀要, **13**, 1-19.
- Niimi, Y., Yamazaki, K., & Watanabe, T. (1967). "Drived" diphasic waveform of skin potential reflex in cats. *Journal of Physiological Society of Japan*, **29**, 548-549.
- Niimi, Y., Hori, T., & Watanabe, T. (1967). Positive shifts of basal skin potentials during human sleep. *Journal of Physiological Society of Japan*, **29**, 710-711.
- 渡辺尊己・山崎勝男・新美良純 (1967) 皮膚基電位変動ならびにその皮膚電位反射の波形に及ぼす影響 - 中間報告 - 臨床脳波, **9**, 269-276.
- Niimi, Y., Yamazaki, K., & Watanabe, T. (1968). Pseudo-effects of external electrolyte concentration on measured skin potential levels. *Psychophysiology*, **5**, 188-191.
- Niimi, Y. (1968). The studies on electrical skin conductance and galvanic skin reflex by exosomatic method Part2. *Journal of Child Development*, **4**, 1-27.
- 新美良純・渡辺尊己・堀忠雄 (1968). ヒトの皮膚電位活動の睡眠深度との対応 日本生理学雑誌, **30**, 231-244.
- Niimi, Y., Kubota, K., & Iwamura, Y. (1968). The spontaneous variations of skin potentials and skin potential reflexes during natural sleep in the cat. *Japanese Journal of Physiology*, **18**, 190-197.
- 渡辺尊己・山崎勝男・新美良純 (1969). 皮膚電位水準および皮膚電位反射測定の方法論的諸問題 精神神経学雑誌, **71**, 17-31.
- Shimizu, K., Tajimi, T., Watanabe, T., & Niimi, Y. (1969). Effects of external electrolyte concentration on both skin potential -level and -reflex: Successful observation. *Japanese Psychological Research*, **11**, 32-36.
- 山崎勝男・渡辺尊己・新美良純 (1969). 条件づけ過程にみられる皮膚電位反射波形の特異性 心理学研究, **40**, 98-102.
- Yamazaki, K., Tajimi, T., & Niimi, Y. (1969). The ontogeny of spontaneous skin potential responses in kitten during awake rest. *Japanese Psychological Research*, **11**, 167-173.
- 堀忠雄・宮下彰夫・新美良純 (1969). 皮膚電位反応に及ぼす睡眠の実験室順応現象の影響 心理学研究, **40**, 231-241.
- 山崎勝男・丹治哲雄・新美良純 (1970). コネコとオヤネコのパラ睡眠と自発性皮膚電位反応 心理学研究, **41**, 30-35.
- 奥田賢一・丹治哲雄・清水功一・山崎勝男・新美良純 (1970). 表皮湿潤による手掌皮膚電位活動の変化 心理学研究, **41**, 158-162.
- Hori, T., Miyasita, A., & Niimi, Y. (1970). Skin potential activities and their regional differences during normal sleep in humans. *Journal of Physiological Society of Japan*, **20**, 657-671.
- 山崎勝男・丹治哲雄・新美良純 (1970). コネコの自然睡眠時における自発性皮膚電位反応の発達的变化 日本生理学雑誌, **32**, 606-616.
- Yamazaki, K., Tajimi, T., Okuda, K., & Niimi, Y. (1970). Enhancement of the spontaneous skin potential responses by elimination of the prorus cortex in the cat. *Journal of Physiological Society of Japan*, **32**, 690-691.
- 新美良純・渡辺尊己・山崎勝男・堀忠雄・丹治哲雄 (1971). 皮膚電位活動と覚醒準位 神経研究の進歩, **15**, 127-139.
- 新美良純・山崎勝男・丹治哲雄・奥田賢一 (1971). サルの情動行動と皮膚電位活動 京都大学霊長類研究所年報, **1**, 64-66.
- Yamazaki, K., Tajimi, T., Okuda, K., & Niimi, Y. (1972). Spontaneous skin potential responses during natural sleep in monkeys. *Journal of Physiological Society of Japan*, **34**, 757-758.

- Yamazaki, K., Tajimi, T., Okuda, K., & Niimi, Y. (1972). Psychophysiological significance of skin potential activity in monkeys. *Psychophysiology*, **9**, 620-623.
- 新美良純・山崎勝男・丹治哲雄・奥田賢一 (1972). サルの皮膚電位活動の研究 京都大学霊長類研究所年報, **2**, 35-38.
- 宮下彰夫・石井康智・堀忠雄・新美良純 (1972). パラ睡眠と皮膚電位活動 心理学研究, **43**, 41-48.
- 堀忠雄・宮下彰夫・石井康智・新美良純 (1972). 皮膚電位水準の睡眠時変動パターン 日本生理学雑誌, **34**, 357-366.
- Tajimi, T., Yamazaki, K., Takei, H., & Niimi, Y. (1973). Activational and behavioral aspects of spontaneous skin potential responses in rats. *Psychological Reports*, **32**, 1179-1181.
- Tajimi, T., Yamazaki, K., & Niimi, Y. (1973). Electrode for recording the skin potential response in the free moving rat. *Japanese Psychological Research*, **15**, 99-100.
- 新美良純・山崎勝男・丹治哲雄・奥田賢一 (1973). サルの皮膚電位反射の研究 京都大学霊長類研究所年報, **3**, 37-38.
- 丹治哲雄・山崎勝男・奥田賢一・新美良純 (1974). 皮膚電位反射を指標としたニホンザル音声の情動価測定の試み 心理学研究, **44**, 334-336.
- Yamazaki, K., Tajimi, T., Okuda, K., & Niimi, Y. (1975). Skin potential activity in rats, cats, and primates (including man): A phylogenetic point of view. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, **89**, 364-370.
- 山崎勝男・新美良純 (1976). 系統発生的にみたネズミ, ネコ, サル, ヒトの皮膚電位活動 自律神経, **13**, 109-114.
- 新美良純 (1976). イヌの皮膚電位活動 心理学研究, **47**, 214-216.
- 新美良純 (1977). ビジランス・レベルとポリグラフィ 臨床脳波, **19**, 49-155.
- 新美良純 (1978). 皮膚の電気現象 電気学会雑, **98**, 620-624.
- 宮下彰夫・市原信・宮内哲・石原金由・新美良純 (1978). 夜間睡眠に及ぼす昼間睡眠の影響 脳波と筋電図, **6**, 183-191.
- 市原信・宮下彰夫・犬上牧・谷田部真由美・新美良純・石原金由・宮内哲 (1979). いねむりのポリグラフィ的観察 臨床脳波, **21**, 293-302.
- 新美良純 (1980). 皮膚電位水準と皮膚電位反射 脳波と筋電図, **8**, 147-155.
- 新美良純 (1980). 皮膚電位水準と皮膚電位反射との測定技術 臨床検査, **24**, 1134-1140.
- 新美良純 (1983). 精神生理学会 (アメリカ) 勧告による皮膚コンダクタンス測定器の試作 心理学研究, **54**, 325-327.
- 新美良純 (1986). 皮膚温測定法の検討 東邦大学教養紀要, **18**, 61-69.
- 文部省科学研究費による報告書**
(旧いものは割愛した。)
- 新美良純 (1979). 自律系の諸変化を心理学研究の指標として確立するための研究 昭 53 年度試験研究 (1) 報告
- 新美良純 (1980). サルの皮膚電位反射 昭 54 年度総合研究 (B) 報告
- 新美良純 (1982). 自発性皮膚電位反応について 昭 56 年度試験研究 (1) 報告
- 新美良純 (1983). 情動行動の生理心理学・精神生理学的研究 昭 57 年度一般研究 (B) 報告
- 新美良純 (1984). 認知一行動系の精神生理学—その指標としての皮膚温, および通電法による皮膚電気活動測定の問題点について 昭 58 年度総合研究 (B) 報告
- 新美良純・宮下彰夫 (1989). 心理学研究の指標としての皮膚温測定法の検討—覚醒時の皮膚温を中心として— 昭 63 年度一般研究 (B) 報告