Sang Hyun Roh

COM:FORT Lab, Department of Fashion and Textiles, College of Human Ecology,
Seoul National University, Korea
E-mail: rohsh@snu.ac.kr Tel. 82-02-880-8744

Education

2016.3 ~ 2019.8 B.S; Department of Fashion and Textiles, College of Human Ecology, Seoul National University

2019.9 ~ 2021.2 M.S; Department of Fashion and Textiles, College of Human Ecology, Seoul National University

2021.3 ~ 2024.02 Ph.D; Department of Fashion and Textiles, College of Human Ecology, Seoul National University

Experience

2016.9 ~ 2018.8 Undergraduate researcher; COM:FORT Lab, Department of Fashion and Textiles, College of Human Ecology, Seoul National University

2018.9 ~ 2019.8 Undergraduate researcher; Textile Solutions Lab, Department of Fashion and Textiles, College of Human Ecology, Seoul National University

2019.9 ~ 2021.2 Master course; Textile Solutions Lab, Department of Fashion and Textiles, College of Human Ecology, Seoul National University

2021.3 ~ 2024.2 Ph.D course; COM:FORT Lab, Department of Fashion and Textiles, College of Human Ecology, Seoul National University

2024.3 ~ Present Postdoctoral Fellow, Research Institute for Human Ecology, College of Human Ecology, Seoul National University

2021.3 ~ Present Instructor, Department of Fashion and Textiles, College of Human Ecology, Seoul National University

Paper Publication

***Corresponding author**

Roh SH, Lee JY* (2024) Ageing and Regional Different Responses of Cutaneous Thermal Thresholds Stimulated by Radiant Heat, *Journal of Physiological Anthropology,* (Under review).

Roh SH, Moon JH, Lee JY* (2024) Exploring Cutaneous Warmth and Hotness Sensitivity during Radiant Heat Exposure: Body Morphological Factors and Body Region, *The Korean Society of Living Environmental System (한국생활환경학회지)* (Under review).

Roh SH, Moon JH, Kang CH, Lee JY* (2024) Relationships between Body Regional Cutaneous

Thermal Thresholds and Anthropometric Characteristics: Body Mass Index, Subcutaneous Fat and Total Body Fat, *Journal of thermal biology*, (Under review).

Baek YJ, **Roh SH**, Lee HL, Lee DS, Knag CH, Lee JY* (2024) What Temperature is Appropriate for Cooling Gloves and Socks to Prevent Neuropathy during Anti-Cancer Treatments, *Ergonomics*, (Under review)

Roh SH, Baek YJ, Lee HL, Lee DS, Kang CH, Lee JY* (2023) Subjective Perceptions of 8, 11 and 14°C Chemotherapy Liquid Cooled Gloves and Socks, *Fashion & Textiles,* 10, 42.

Roh SH, Moon JH, Lee JY* (2023) Spatial Summation of Thermal Sensitivity is Limited to Small Areas: Comparisons of the Forehead, Forearm, Abdomen, and Foot, *Journal of Thermal Biology*, 17, 103627

노상현, Maria Stenkina, Syifa Salsabila, 이소영, 이홍순, 이주영* (2023) 여름철 실내외 환경온에서 휴식과 운동 시 전신 한서감은 직장온이 아닌 손목 피부온과 관련된다 [Thermal Sensation is Related to Wrist Temperature, Not Rectal Temperature, during Rest and Exercise in Indoor and Outdoor Environments in Summer], *한국지역사회생활과학회지*, 34(2), 201-214.

문주현, **노상현**, 이주영* (2022) 전기차 탑승자용 국부 근접 복사 히터 개발을 위한 발열판의 최적 표면 온도 결정: 가온 면적, 인체 부위 및 체질량지수의 영향 [Determining Proper Surface Temperature for Radiant Heaters to Warm Passengers in Electric Vehicles: Effects of Heating Size, Body Region and Body Mass Index], *한국생활환경학회지*, 29(3), 261-270.

주희영, 정다희, **노상현**, 이민희, Syifa Salsabila, 임가영, 이혜린, 이초은, 문주현, 김규랑, 이주영* (2022) 여름철 서울과 부산 지역 습구흑구온도(WBGT)와 지역 거주자의 열스트레스 인지 및 체온 조절 행동 간의 관련 [Relationships between WBGT and Heat-stress Cognition and Thermoregulatory Behavior of Seoul and Busan Residents in Summer], *한국생활환경학회지*, 29(2), 149-164.

Roh S, Song M, Lee K, Park K, Kim J* (2020) Experimental and Computational Investigation of Intra- and Interlayer Space for Enhanced Depth Filtration and Reduced Pressure Drop, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 12, 46804-46815.

Roh SH, Ko Y, Lee JY* (2020) Physiological and Subjective Burden when Wearing Fire Protective Boots between 3.2 to 5.3 kg. *Fashion & Textiles*, 7, 14.

Roh S, Park K, Kim J* (2019) Design of Web-to-Web Spacing for the Reduced Pressure Drop and Effective Depth Filtration, *Polymers*, 11: 1822

Roh S, Kim S, Kim J*, (2019) Facile Functionalization via Plasma-Enhanced Chemical Vapor

Deposition for the Effective Filtration of Oily Aerosol, *Polymers*, 11: 1490

Park S, **Roh SH**, Lee JY* (2019) Body Regional Heat Pain Thresholds in Young Males using the Method of Limit and Level, *European Journal of Applied Physiology* 119, 771-780

박준희*, 백윤정, **노상현**, 이주영 (2018) 남녀고령자의 자각적 내한내열성과 겨울철 착의 행동 비교 [Comparison of Self-Identified Thermal Tolerance and Wearing Habits in Winter between the Elderly Males and Female]. *한국의류학회지*, 42(3), 530-543.

현철승, **노상현**, 김도형, 손수영, 백윤정, 김규랑, 이주영*(2018) 서울과 대구 지역 거주 성인 남성의 여름철 폭염 인지 및 체온조절성 행동 비교 [Comparison of the Perception of Summer Heat Wave and Thermoregulatory Behavior between Adult Males who Live in Seoul and Those in Daegu]. *한국지역사회생활과학회지*, 29(1), 17-32

이주영*, 김도형, **노상현**, 박준희, 김도희 (2018) 소방관 안전장갑의 열 보호성능 평가를 위한 손 화상예측 화염마네킹 개발 [Development of Hand Flame Manikin to Estimate Firefighters' Hand Burn Injuries and the Flame Protection of Firefighters' Gloves]. *한국생활환경학회지*, 25(1), 7-19

노상현, 현철승, 이주영*(2017) 라텍스 장갑과 마이크로 파이버 속장갑 착용 시 손의 피부수분도 분포 [Distribution of Skin Hydration on the Hand while Wearing Latex Gloves and Inner Gloves]. *한국의류학회지*, 41(5), 966-976 (10월호).

Conference

노상현, 이주영 (2023) 인도네시아와 한국 성인 남성의 피부 온열 민감도 차이, *한국의류산업학회 추계학술대회*, 서울(FITI 시험연구원), 한국, 11월 4일 (포스터) *우수논문발표상

Sang-Hyun Roh, Joo-Young Lee (2023) Age-related differences in cutaneous thermal thresholds depend on initial skin temperature. *16th International Congress of Physiological Anthropology (ICPA)*, Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia, Sep 7-8 (Oral)

Sang-Hyun Roh, Syifa Salsabila, Joo-Young Lee (2023) Measuring heat acclimatization via cutaneous thermal sensitivity: a comparison of young Indonesian and Korean males. *International Conference on Adaptations & Nutrition in Sports (ICANS)*, Temasek Polytechnic Convention Center, Singapore, 19-21 July, 2023 (Oral)

노상현, 이주영 (2023) 복사열 가온 시 고령군과 청년군의 피부 온감 역치 비교, *한국의류산업학회 춘계학술대회*, 대구(계명대), 한국, 5월 20일 (포스터)

Roh S, Lee JY (2022) Age-related differences in cutaneous thermal thresholds on the trunk and periphery. *대한생리학회 학술대회*. 서울(이화여자대학교 의과대학), 한국, 10월 28일(포스터).

Roh S, Lee JY (2022) Cutaneous thermal thresholds according to somatotype and body region. *19th International Conference on Environmental Ergonomics (19th ICEE)*, Niagara Falls, Canada, Sep 6-10 (Oral)

노상현, 이주영 (2022) 상온 및 저온 환경에서 발열 구명조끼의 보온력, *한국의류산업학회 춘계학술대회*, 온라인, 한국, 5월 21일 (포스터)

Roh S, Moon JH, Kang CH, Lee JY (2021) Relationships between exposed surface area and cutaneous thermal sensitivity to radiant heat exposure, *The Korean Physiological Society*, Korea, 27-28 October (Poster).

노상현, 백윤정, 이혜린, 이도신, 강찬혁, 이주영 (2021) 액체순환방식의 장갑 및 양말을 이용한 사지 말단 부위 냉각 시 냉각 온도에 따른 인체 주관적 반응 비교, *한국의류산업학회 춘계학술대회*, 서울(서울대학교)/온라인, 한국, 5월 15일 (구두)

백윤정, **노상현,** 이혜린, 이도신, 강찬혁, 이주영 (2021) 항암 약물 치료 보조용 냉각 장갑 및 양말류 개발을 위한 냉각 부위 및 냉가 온도 탐색, *한국의류산업학회 춘계학술대회*, 서울(서울대학교)/온라인, 한국, 5월 15일 (포스터) *우수포스터상

노상현, 이경은, 송민우, 안소연, 김주연 (2020) 필터의 기공 및 레이어 구조가 차압에 미치는 영향, *한국섬유공학회*, 부산(벡스코)/온라인, 한국, 10월 29-30일 (포스터)

Roh S, Park K, Kim J* (2020) The role of spacing in the multilayered filter construction for reduction of pressure drop, *International Conference on Clothing and Textiles (ICCT)*, Korea, 21-23 May (Graduate student competition)

Roh S. Kim S, Kim J* (2019) Facile functionalization via plasma-enhanced chemical vapor deposition for the effective filtration of oily aerosol, *Fiber society, Austin (TX)*, USA, 28-30 October (Poster)

노상현, 정서진, 김주연 (2019) 부직포 표면처리에 따른 고형 및 유성 입자에 대한 여과 성능 조사, *한국의류학회 춘계학술대회*, 서울(서울대), 한국, 4월 20일 (포스터)

김도형, **노상현,** 김도희, 정재연, 이주영 (2018) 냉각음수셔츠 추가 착용이 모의소방 동작 중 소방관의 동작성 및 주관적 반응에 미치는 영향. *한국의류학회 추계학술대회*, 서울(중앙대), 한국, 10월 20일 (포스터)

Roh SH, Ko YL, Lee JY (2018) A weight thresholds for physiological and subjective strain according to weight increase in fire-protective boots between 3.2 kg to 5.3 kg, *8th European Conference on Protective Clothing (ECPC)*, Porto, Portugal, 7-9 May, (Oral speaking and Poster)

김도희, 김종환, **노상현**, 정찬훈, 이주영 (2018) 농작업자 보호를 위한 보호수준별 농약방제복의

성능 평가. *한국지역사회생활과학회 춘계학술대회*, 창원(창원대), 한국, 4월 27일 (포스터)

Roh SH, Hyun CS, Lee JY (2017) Distribution of skin hydration on the hand while wearing latex gloves and inner gloves, *7th International Conference on Environmental Ergonomics (ICEE),* Kobe, Japan, 12-17, November (Poster)

Yung-Bin Kim, **Sang-Hyun Roh**, Rokho Kim, Juhee Sohn, Joeun Lee, Titis Wijayanto, Munir Che Muhamed, Kalev Kuklane, Siyeon Kim, Joo-Young Lee (2017) Self-identified thermal comfort zone and perceived climate changes: a questionnaire study in temperate, tropical and cold climates. *International Conference on Environmental Ergonomics (ICEE)*, November 12-17, Kobe, Japan (Poster)

Dahee Jung, Sungjin Park, Do-Hyung Kim, **Sang-Hyun Roh**, Joo-Young Lee (2017) Body regional heat pain thresholds in Korean young males by methods of limit and level. *International Conference on Environmental Ergonomics (ICEE)*, November 12-17, Kobe, Japan (Poster)

박준희, 백윤정, **노상현,** 이주영 (2017) 고령자의 자각적 내한내열성과 착의실태 간 관련성. *한국지역사회생활과학회 추계학술대회*, 전주(농촌진흥청), 서울, 10월 27일(포스터)

현철승, **노상현**, 김도형, 손수영, 백윤정, 이주영 (2017) 여름철 서울과 대구 지역 거주 성인남성의 체온조절성 행동 및 기후변화에 따른 착의 습관 비교. *한국의류학회 추계학술대회*, 서울(서울대), 한국, 10월 21일 (포스터)

노상현, 현철승, 이주영 (2017) 라텍스 장갑과 마이크로 파이버 속장갑 착용 시 손의 피부수분도 분포, *한국의류학회 추계학술대회*, 서울(서울대), 한국, 10월 20일 (포스터)

김영빈, **노상현,** 이조은, 손주희, 이주영 (2017) 한국, 일본, 몽골 도시 지역 거주 20대 청년의 자각적 내한내열성 및 체온조절성 행동 비교. *한국의류학회 춘계학술대회*, 서울, 한국, 4월 15일(구두) *우수논문발표상

Award

우수포스터상, 인도네시아와 한국 성인 남성의 피부 온열 민감도 차이, 2023.11.4, 한국의류산업학회 추계학술대회.

BK21 4단계 제2회 우수대학원생, 2021.07.28, 서울대학교 BK21 4단계 대학원혁신사업단.

우수포스터상, 항암 약물 치료 보조용 냉각 장갑 및 양말류 개발을 위한 냉각 부위 및 냉각 온도 탐색, 2021.5.15, 한국의류산업학회.

학생자율연구 최우수상, 2020.3.23, 서울대학교.

Patent

정전기력이 부여된 직물의 제조 방법, 공기 여과 물품의 제조 방법 및 마스크 {METHOD OF MANUFACTURING FABRIC WITH ELECTROSTATIC FORCE, METHOD OF MANUFACTURING AIR FILTERING ARTICLE AND MASK}. 출원인: 서울대산학합력단 및 에이제이㈜, 발명자: 김주연, **노상현**, 출원번호: 01-2021-0024992, 등록번호: 10-2497441 (등록일 2023.02.03).