목록

2021/22
KRUK 하반기
Workshop
자료집

일시: 2021 년 12 월 11 일 (토) 6PM

장소: Manchester 코리아나

참석자: 총 20 명 (발표자 포함)

발표자: 총 5 명

KRUK 재영국박사연구자 모임

Korean PhDs Students and Researchers in the UK

작성자: 21/22 KRUK 회장 안선하

2021/22 하반기 Workshop
KRUK 재영국박사연구자 모임

KRUK
KOREAN PHD STUDENTS AND RESEARCHERS IN THE UK

후원 OVERSEAS KOREANS FOUNDATION 재외동포재단 지원 주 영국 대한민국 대사관

참석자 명단

NO.	이름	전공/소속	학교
1	안선하	Social and Public Health/ School of Social and Political Sciences	University of Glasgow
2	정성엽	우주플라즈마물리학/ Space & Climate Physics	UCL
3	손동영	Social Policy and Social Work	University of York
4	하경균	Complex Systems / Mathematics	King’ s College London
5	박태제	Science Technology and Innovation Policy/ Alliance Manchester Business School	The University of Manchester
6	이은경	Islamic Finance / School of Economics, Finance and Accounting	Coventry University
7	이승한	Climate Change Policy / School of Earth and Environment	University of Leeds
8	김지영	Film and Television Studies / School of Cultures, Languages, and Area Studies	University of Nottingham
9	이보연	Design. Lancaster Institute of Contemporary Art	Lancaster University
10	손정식	Marketing (Consumer Behaviour)/ Leeds University Business School	University of Leeds
11	주원우	Sports Science / Research Institute for Sport and Exercise Sciences (RISES)	Liverpool John Moores University
12	박창기	Maritime Logistics/ Liverpool Logistics, offshore and Marine Research Institute (LOOM)	Liverpool John Moores University

13	최지현	Sociology	Lancaster University
14	김동휴	Business	University of Glasgow
15	남선우	Management-ERHR	LSE
16	김송미	Sports Coaching / Sports Science	Leeds Beckett University
17	진상필	아시아학과 한국학 박사후 과정 재직중 역사/런던 소아스대 졸업, 한국역사, 정치, 미디어학, 대중문화, 도시학, 동아시아 국제정치를 강연 중	University of Edinburgh
18	한철우	Finance	Durham University
19	변재희	Media	University of Leeds
20	김청희	Chemical Engineering/Department of Chemistry	The University of Manchester

발표자 명단

1	이보연	Design. Lancaster Institute of Contemporary Art	Lancaster University
2	정성엽	우주플라즈마물리학/ Space & Climate Physics	UCL
3	이승한	Climate Change Policy / School of Earth and Environment	University of Leeds
4	최지현	Sociology	Lancaster University
5	주원우	Sports Science / Research Institute for Sport and Exercise Sciences (RISES)	Liverpool John Moores University

참석자 연구 소개

안선하

The social stigma surrounding HIV infection within African societies is the notorious barrier for youths who have suffered from disclosing their health status and sought appropriate support from their close ones or communities. This social challenge needs a profound understanding of belief systems in a certain society which may impact behaviour change. Previous studies in public health, however, have been mostly generated with the quantitative data analysis aligned with the western and white male-centred (and white-women) perspectives. These methods tend to have rarely taken into account the context of youths' performative voices in the digital world in the Global South.

In this regard, drawing on the approach of interpretivism, poststructuralism, postcolonialism, and feminism, this research focuses on the process of new identity construction among South African youths (16-24) living with HIV through engaging in digital interactions and thereby the research expects the potential therapeutic role of online anonymous performances for alleviating rampant social stigma. As such, the main aim of this study is to suggest a theoretical framework showing a dynamic process among personal, digital, and social identities through digital interactions, which implies forging a new identity of African youths in the health context.

손정식

인공지능 (Artificial Intelligence) 기술의 발달로 인하여 오늘날 AI 는 기존의 계산적이고 인지적인 객관적 영역에서 점점 정서적이고 창의적인 주관적 영역으로 지속적인 영역 확장을 거듭해오고 있다. 최근 여러 기업에서는 그동안 주로 인간만이 할 수 있다고 여겨졌던 향수 제조, 식품 레시피 개발 등의 인간 고유능력이 필요한 영역에서 AI 를 적극적으로 활용함으로써, 제품개발에 드는 시간과 비용을 절감하고 기존의 인간이 생각해내지 못한 새로운 제품을 제공하고자 지속적인 투자를 이어가고 있다. 이에 본 연구는 소비자들이 어떠한 AI 디자인 제품에 더욱 호의적인 태도와 행동을 보이는지 그리고 어떠한 심리적 요인들이 주관적 제품군에 있어서 기존의 AI 회피 (AI Aversion)를 줄여줄 수 있는지를 실험연구 방법론을 통해 검증하고자 한다. 특히 주관적 제품군에 있어서 AI 의 개입이 소비자에게 어떠한 인지적/정서적 반응을 이끌어내는지에 대한 보다 통합적인 심리적 매커니즘 모델을 제시함으로써 주로 객관적이고 인지적인 AI 역할에 편중되어 있는 소비자 심리 연구를 확장하는데 기여하고자 한다.

손동영

제 박사 논문의 주제는 한국 복지 국가의 발달 과정에서 사용자 단체들이 수행한 역할에 대해 분석하는 것입니다. 기업들이 모든 사회정책에 대해 늘 반대하며 복지 축소를 원한다는 주류적 설명을 반박하며, 한국의 사용자 단체가 사회정책에 대해 보이는 복잡다기하고 가변적인 태도와 전략을 드러내 보이는 것이 제 연구의 목표라 할 수 있습니다. 주된 분석 대상은 한국경영자총협회이며, 한국경영자총협회가 주요 사회보험 제도들에 대해 보여온 태도와 전략을 분석하고자 합니다. 분석 기간은 2000-2020 년이며, 자료 분석을 위해 문서분석 및 심층인터뷰 방법을 활용합니다.

하경균

Complex network 에서 Higher-order interaction 을 표현 및 이해할 수 있는 Scientific formalism 연구

네트워크는 생물, 화학과 같은 이공학 분야 뿐 아니라 언어, 물류, 사회학과 같은 인문사회 분야에서도 폭넓게 사용되는 다양한 연구분야에서 사용되는 연구 도구로서 각광 받고있다. 하지만 네트워크 방법론은 셋 이상의 시스템 구성원 간의 상호작용을 표현하지 못하기에 복잡한 시스템을 표현하는데 한계가 있다. 본 연구는 셋 이상의 구성요소가 동시에 상호작용하는 시스템을 네트워크를 이용하여 이를 표현하고, 이해할 수 있도록 방법론을 확장하는데 목적이 있다.

박태제

본 연구는 한국과 영국 등 주요 국가의 혁신생태계 조성을 위한 산업정책의 성과와 영향요인을 연대기적인 측면에서 접근하여 정책 대상인 비정부기관, 공기업, 사기업, 벤처기업 등의 생애주기에 맞춰서 분석하는 것을 목표로 한다. 특히 역동적인 정책연구의 차원에서 특정 시기, 사건에 대한 본질 연구를 넘어서 정책 이해관계자들의 혁신 생애주기에 따른 독립변인과 종속변인 또는 통제변인 등의 정책 관련 인자들이 변화하는 추적모델을 도출하는 것을 기대한다.

이은경

본 연구는 정치 경제 관점에서 정치, 제도적 요소들이 전통 은행과 이슬람 은행의 효율성과 유동성에 어떠한 영향을 미치는지를 연구한다.

또한, 이슬람 적 정치, 제도적 요소들이 전통 은행과 이슬람 은행의 효율성과 유동성에 각각 어떤 영향을 미치는지를 세부적으로 연구하고 다양한 정치, 제도, 경제적 요인들 중 궁극적인 영향을 미치는 요인을 찾는 것을 목적으로 한다.

이를 위하여 이슬람 적 정치, 제도 요인들의 이론적 차이점을 우선적으로 연구한다.

김지영

본 연구는 미국 매사추세츠주 보스턴을 중심으로, 영화와 도시의 관계에 주목하는 연구이다. 보스턴에서 촬영 또는 보스턴을 배경으로 하고 있는 영화들을 통해 영화와 도시의 관계를 다각적인 관점에서 살펴본다. 본 연구에서는 영화 미학과 영화 산업, 그리고 도시 담론의 연구들을 바탕으로 영화와 도시의 관계를 상호적 관계로 바라보는 것이 특징이다. 요컨대, 영화가 도시의 경제에 직접적인 영향을 끼칠 수 있는 도시의 문화 상품일 때, 도시 역시 영화의 특정 내러티브를 생산하고 장르를 결정하는 주된 요인으로서 작용할 수 있다는 것을 증명하고자 한다. 덧붙여, 로케이션 촬영과 영화 로케이션 및 공간이, 어떻게 관객으로 하여금 여행이라는 경험이 될 수 있는지 영화와 도시 관계를 관객성 이론의 관점에서 논의한다. 이를 수행함으로써, 본 연구는 영화와 도시는 복합적인 관계에 놓여있다는 것을 전제로 로케이션 촬영과 영화 로케이션 및 공간의 의미를 영화 이론과 미학 및 문화적, 산업적 측면에서 탐구하고자 한다.

박창기

2000 년대 이후 IT 기술의 발전, 의존도의 증가에 따라 사이버 보안 위험성의 중요도가 해양사업에서 주목되고 있습니다. 하지만 해양 사이버 보안은 금융, 항공, 군사 와 같은 다른 분야에 비해 부족한 관심을 받고 있습니다. 본 연구는 해양 분야의 모든 사이버 위협에 대한 평가 위협통제 방법 평가를 실행합니다. 선행연구를 통한 6 가지 위협 범주와 21 가지 사이버 위협에 대하여 FMEA-RBN 분석을 통하여 위험수준을 평가하고, 또한 선행연구를 통한 리스크 컨트롤 옵션을 AHP-TOPSIS 분석을 이용하여 사이버보안 위험요소 식별 과 위험통제 방법을 포함하는 해양 사이버보안 프레임워크를 정립하는 것을 목표로 하고 있습니다.

김동휴

Differences in the effects of standards-setting activities between catch-up firms and incumbent firms.

Areas of expertise:

- Technological standards and patents
- Platform innovation and competition
- Catch-up strategy
- Internet of Things (IoT) and 5G
- Emerging economies (e.g. China)
- Niklas Luhmann’ s social systems theory

한철우

My research interests are in asset pricing, portfolio management, machine learning, and other quantitative methods in finance.
I have published related papers in highly recognised journals such as Management Science, the Journal of Banking and Finance, the Journal of Financial Markets, Financial Management, Expert Systems with Applications, and Oxford Bulletin of Economics and Statistics.
My recent works mainly focus on how AI can help predict the financial market. I am also interested in developing trading strategies for cryptocurrencies and currently manage a crypto fund, which is run purely by an AI that I have developed. I also actively engage in industry collaborations and have completed projects with firms in Korea, UK, US, and Netherland.

김송미

축구는 무수한 체력적, 전술적, 기술적 요소들이 경기력에 영향을 미치는 매우 간헐적인 (intermittent) 스포츠이다. 축구 선수들은 90 분 경기 중 보통 9-13km 의 거리를 뛰면서, 고강도 러닝, 스프린트, 점프, 방향전환, 가속, 감속 등 여러가지 움직임을 수행한다. 엘리트 선수들은 우수한 유산소성 능력 뿐 아니라, 반복적으로 고강도 움직임을 할 수 있는 무산소성 능력 또한 갖추어야 한다. 축구 경기에서 나타나는 체력적인 강도와 고강도 움직임의 비율이 점점 증가함에 따라, 현대 축구에서 선수들의 체력적인 준비는 매우 중요한 부분으로 자리 잡았다. GPS, 혹은 영상을 이용한 컴퓨터 추적 시스템을 통해, 그간 축구 경기에 필요한 체력적인 요소에 대한 연구가 많이 이루어져 왔고, 이를 바탕으로 코치들과 스포츠 과학 전문가들은 실제 훈련을 구성하는 데에 해당 데이터를 사용해왔다.

축구 경기에서 나타나는 '양 (Volume)' 에 대해서는 많이 알려진 데에 비해, 생리학적으로 선수들의 신체적 적응을 일으키는 데에 중요한 역할을 하는 또 다른 요소인 '강도 (Intensity)' 에 대해서는 아직 연구가 부족하다. 초기에는 경기의 강도를 나타내기 위해서 경기 전체를 평균화 하는 방법이 사용되었고, 간헐적 스포츠라는 축구의 특성상, 구간에 따른 변동을 나타내기 위해 경기를 정해진 길이에 따라 여러 구간으로 나누는 방법이 이후 도입되었다. 최근에는 이동 평균 (moving average) 방법이 도입되어, 실제 경기 중 나타나는 체력적으로 가장 힘든 구간을 연구할 수 있게 되었다. 축구 선수들의 수준에 따라 체력적, 기술적인 능력이 다르다고 알려져 있으나, 체력적인 부분에 관한 연구는 많이 이루어지고 있는 반면에, 기술적인 부분에 대한 연구는 별로 이루어지지 않았다.

따라서, 본 연구는 축구 경기 중 나타나는 체력적으로 가장 힘든 구간 (Physical peak periods) 과 그 안에서 나타나는 기술적인 요소들에 대해 분석하고, 실제 팀에서 훈련 중 수행하는 스몰 사이드 게임을 분석하여, 이를 통해 선수들이 체력적, 기술적으로 경기의 필요에 맞게 훈련이 이루어지고 있는지 연구한다.

진상필

현재 한반도 중립화, 중견국 외교, 제국주의사를 중점으로 연구하고 있습니다. 대표적인 저작물은 최근에 미국 하와이대서 출판한 단행본입니다:

Surviving Imperial Intrigues: Korea's Struggle for Neutrality amid Empires, 1882-1907 – UH Press (hawaii.edu)

그 밖에도, 여러 국제 학술지에 한국 외교사 관련하여 출판을 했습니다. 향후, 중견국 한국의 외교 정책에 관하여 심도 있는 연구를 진행할 예정입니다. 특히 G2 시대 한국의 지정학, 지경학 전략들이 나아가야 할 길을 생각하며 좀 더 창의적인 외교적 대안 (예: 중립화)을 고민하고 있습니다. 한반도가 처한 지리적 숙명을 어떻게 하면 슬기롭게 해쳐 나갈 수 있는지 끝임없이 고민하고 있습니다.

변재희

지속가능한 개발 목표 또는 지속가능한 발전 목표(Sustainable Development Goals) SDGs 는 2016 년부터 2030 년까지 새로 시행되는 유엔과 국제사회의 최대 공동목표다. 그에 따라 환경, 인간 그리고 지속가능한 윤리적 삶과 소비는 꾸준히 관심을 받고 있으며 이와 관련한 지속가능한 사업 또한 발전하고 있다. 이에 글로벌 NGOs 와기업들도 꾸준한 움직임을 통해 지난 몇년간 지속가능한 삶과 소비에 대한 캠페인을 이어가고 있다. 특히 유튜브, 인스타그램 등 소셜미디어를 통해 젊은 글로벌 소비자들과 꾸준히 소통을 하고 있는데, 대부분 동물권 및 윤리와 관련된 지속가능한 삶과 사업의 글로벌 캠페인은 각 나라의 문화적 배경을 고려하지 않고 제작이 되고 있다. 하지만 동물윤리와 관련된 이슈는 문화적인 영향을 크게 받기 때문에 그 문화를 고려한 광고캠페인 제작이 필수적이다. 그러므로 본 연구는 상대적으로 동물윤리와 비건 문화 등에 대한 역사와 관심도가 높은 영국과, 상대적으로 역사가 짧은 한국에서의 Gen Z 세대를 상대로 그들의 동물윤리와 지속가능한 삶에 대한 이야기를 들어보고 두 나라의 문화적 차이를 이해하며, 글로벌 NGOs 의 유튜브 미디어캠페인을 통해 문화적 배경에 따른 미디어 캠페인의 이해와 인식의 차이를 알아보고자 한다. (추가적으로 현재 글로벌기구 및 관련분야의 종사자들을 상대로 엘리트인터뷰를 진행, 엘리트 층과 소비자층의 인식차이도 함께 비교해보고자 한다.)

남선우

Gender issues & role of unions, CSO, quasi-unions in labour market, Effects of carbon-neutral policy on unions’ activities.

Gender Issues: How unions or CSOs or quasi-unions can help minor job seekers in the labour market? Also, Is it necessary to show minorities and any identities in the workplace? Does it help to reveal minorities and any identities in the workplace?

Policy: Does carbon-neutral policy have real influences on unions’ activities? Does policy have any influences on negotiations between unions and companies in the automobile industry?

김청희

에너지 전환시스템은 신재생에너지와 결합이 가능하여 친환경적이며 생산된 전기를 통해 다양한 청정 케미컬들, 즉 수소, 탄소 연료, 암모니아 등을 생성할 수 있다. 특히, 이산화탄소 환원 반응의 경우 대기 중 이산화탄소 농도를 낮추고 세계 에너지 수요에 유용한 연료를 생산할 수 있으며 이러한 기술은 대기중의 이산화탄소 저감과 탄소 순환이라는 측면에서 기후변화에 대응하는 핵심기술로 발전할 전망이다.

이러한 에너지 전환 시스템의 경우 전력의 효과적인 저장 및 활용이 필수 적이며, 효율적인 에너지 전환 소재 개발이 필요하다. Operando 시스템 도입과 심화된 원천연구를 바탕으로 다양한 종류의 탄소, 금속, 금속산화물 재료에 대한 합성 연구를 진행하여 형상 제어, 다차원 소재 합성, 단원자 촉매 등 나노 구조체 소재 개발을 통하여 장기적으로는 고효율의 에너지 전환 시스템 및 차세대 에너지 전환 장치를 개발하는 연구를 진행하고 있다.

세미나 공통 질문: '더 나은 대한민국을 위해서 개선되어야 할 점은?'

공통 질문/답
빨리빨리 문화
교수와 학생사이 수직적 문화 (점점 개선되어 간다고 생각됨)
일상 생활에서의 민주주의 확대; 변화하는 산업구조에 조응하는 방향으로 복지프로그램 재정비
평범한 것을 과도하게 지향하고, 강요하는 사회 전반의 모습이 바뀔 수 있다면 좋겠습니다. in other words, 각자의 개성 및 다양성을 존중해 줄 수 있는 사회적 합의가 이루어지면 좋겠습니다.
독점적 산업구조 재편을 통한 공정한 산업 체제로의 전환; 근로자 임금격차 개선을 통한 임금 상향 표준화
선진국형 복지제도, 교육
다양성에 대한 폭 넓은 수용
자유로운 의사 표현 및 다양성 존중
사람을 갈아 넣어서 output 을 극대화하는 구조
1. 공정한 시장경제와 저널리즘; 2. 사회적 약자들에 대한 보다 따뜻한 시선과 사회적 안전망의 확장
인종차별의 인식
개인/개성의 존중/다양성/ Diversity
1.성과주의를 벗어난 연구자 중심의 연구환경 마련; 2. 집단이기주의 극복; 3. 개인 간 신뢰 회복
1. 대학 내 지도교수&학생의 수직적 관계; 2. 연구실 간 배타성; 3. 조직 내 개인 정체성 존중
다양성 및 개인의 개성 존중, 과도한 겸손함
한국은 빠른 성장으로 인하여 단시일내에 세계 10 대 경제강국, 선진공업국의 반열에 진입했습니다. 하지만, 다른 OECD 회원국 대비 노동권이 상당히 열약하고 사회안전망도 여전히 많이 빈약합니다 (복지 지출, GDP 의 12.5%). 또, 바야흐로 4 차산업 혁명시대에 접어들었으나 교육시스템은 창의력과 사고력을 증진시키는데 많이 부족한면이 있습니다. 단적인 예로, 이웃 일본이나 중국은 토종학자들의 저술들이 해외에도 꾸준히 알려지고 있는 반면, 한국은 자생적 학문의 풍토가 매우 부족합니다. 마지막으로, 이미 세계는 미중의 양강구도에 접어 들었지만, 한국은 여전히 미국중심의 외교에 공을 들이는듯 보입니다. 물론 최근 신 남방 외교에 정부가 나름 성과를 내고 있으나 대중, 대러 외교는 여러모로 아쉬운 면들이 있다고 사료됩니다. 한국 같이 해외 무역에 의존을 많이 하는 나라는 외교, 특히 4 강외교에 신경을 많이 써야 한다고 생각합니다.
어렸을 적부터 다양성 및 국가, 인종에 대한 편견과 관련된 교육이 지속적으로 필요해 보인다.

발표자 초록 모음 Abstracts

이보연
PhD candidate in Design for IoT at Lancaster University
Post-doctoral Research Associate in Prosperity at Lancaster University
Guest Researcher at University of Twente

My PhD research investigate IoT development processes and how it can increase organisational value. At the onset of the research there was a lack of existing research on how IoT products and services are designed and developed. IoT is distinctive to traditional product as it is the combination of physical components, smart components, and connectivity that allows for continuous value improvement (Porter & Heppelmann, 2014). Consequently, New Product Development (NPD) process of IoT should reflect vital characteristics of networked artefacts and integrate the data science process. To achieve the research aim, the study was based on an inductive approach, using a qualitative research methodology. It enabled to produce comprehensive understanding of rich, unstructured, and contextual data in a natural setting (Creswell, 2009).

Thus, an exploratory multiple case study was adopted to gain a primary understanding of IoT design and development (Yin, 2003). Six cases were selected for the data collection from various sectors, including healthcare, smart home, drain maintenance, dairy, vertical farming and tropical farming. Within the case study methodology, semi-structured interview, document reviews and graphic elicitation were adopted to capture each participant's distinctive experience and design challenges within the context of the given project.

Thematic analysis was adopted for a purely qualitative, rich, detailed yet complex, account of data analysis in IoT development (Braun & Clarke, 2006). The transcribed interview script contents and obtained documents for all the cases were carefully analysed through within- and cross-case analysis strategies (Eisenhardt, 1989), using thematic analysis (Vaismoradi et al., 2013). To enhance the study trustworthiness, triangulation of multiple data sources, member checks, peer reviews and experts' reviews were drawn upon.

As a result, two critical findings and associated insights were derived: a conceptual IoT NPD process, so called 'Mobius Strip Model'; and five attributes of IoT value creation strategies and NPD process. The proposed IoT NPD model is unique, reflecting the critical attributes of value creation and IoT development activities. It helps to comprehend IoT development activities depending on value creation strategies which are things-oriented, semantic-oriented, and internet oriented.

정성엽
학교: University College London
학과: Department of Space & Climate Physics
전공: 우주플라즈마 물리학

플라즈마란 전자와 양성자 즉 전하를 가지는 입자들로만 이루어져 전기적 자기적 성질을 가지는 기체 상태를 말하며 우주에 존재하는 4 가지 물질상태 중 고체, 액체, 기체 다음으로 4 번째 상태이다. 지구 밖 그리고 태양계 내부의 우주공간을 이루고 있는 플라즈마는 주로 태양에서 방출되어 온다. 태양 표면에서 매 순간 일어나는 폭발로 인해 엄청난 양의 에너지와 플라즈마가 태양계 공간 모든 방향을 향해 방출되고 있다. 방출된 플라즈마 중 일부는 지구에 도달하게 되며 지구의 자기장과 충돌하여 서로 상호작용을 하게되는데, 이로 인해 나타나는 현상들은 여러 과학기술에 의존하고 있는 우리 생활에 직접적인 영향을 끼치게 된다.

본인의 연구는 태양에서 방출된 플라즈마 입자들 중 마이너스극을 가지는 "전자 (Electron)"을 연구한다. 플라즈마 속 전자들은 평균적으로 비슷한 에너지를 가지고 있지만 전체에서 5% 정도의 전자들은 상대적으로 고에너지를 가지고 있다. 우리는 이 고에너지 전자들을 "Electron Strahl" 이라 부른다. Strahl 은 독일어이며 영어로 Beam 을 뜻한다. 그러므로 Electron Strahl 을 해석하면 "Beam 전자"이다. Electron Strahl 은 태양 근처에서 알 수 없는 이유로 생겨나며 지구 근처에서 알 수 없는 이유로 사라진다. 인공위성이 관측한 데이터와 컴퓨터 시뮬레이션을 이용해 그 이유를 알아내고자 하지만 현대의 컴퓨터 기술로는 한계가 있는 부분이 있다. 그래서 본인은 Electron Strahl 의 에너지 변화를 태양에서부터 지구까지 수학적으로 예측하려는 연구를 한다.

Towards A Thick Understanding of The Barriers to National Climate Adaptation Policy: The Cases of South Korea and The United Kingdom

Seunghan Lee: Sustainability Research Institute, School of Earth and Environment, University of Leeds, UK

Adaptation deficits are explicitly observed and getting wider, despite substantial progress of national climate adaptation policies. Barriers to adaptation have been pointed out as a reason for the adaptation deficits and analysed for about 20 years. However, previous studies have provided a limited understanding of the barriers, especially at the national level, and the research results rarely have been used in real-world adaptation policy processes. This thesis aims to provide a thick understanding of barriers to national adaptation policy through a systematic literature review, empirical analysis using case studies, and theoretical analysis.

Through a systematic literature review, this thesis identifies eight categories of barriers to national adaptation policy in previous studies. It also clarifies three critical limitations of earlier studies. Based on the Korean case, this thesis finds 49 factors (16 barriers, 14 origins, 19 influences) related to barriers to the national adaptation policy of Korea and draws a barrier map that shows all relationships between the identified factors. This thesis identifies eight key common barriers to the national adaptation policy through a comparative analysis of Korean and the UK cases and presents common causal mechanisms of the barriers, with a common barrier map of the national adaptation policies. By applying a developed theoretical framework, it analyses the social learning levels of the national adaptation policy of Korea and the UK. Directions for potential solutions to address the identified barriers to national adaptation policy are suggested based on social learning theory.

The thesis provides key contributions to understanding barriers to adaptation and addressing them. These contributions include not only valuable theoretical and methodological contributions to understanding the barriers to adaptation in the academic field but also practical contributions to understanding the barriers to adaptation within the adaptation process and making practical solutions to address the barriers.

포지션 별 축구 경기 중 선수들의 전술적-체력적 요구사항 분석

축구 경기 중 선수들이 얼마나 걸었는지 또는 고강도 (high-intensity) 로 뛰었는지 체력적인 측면만 분석하는 방법이 지난 45 년간 변함없이 사용되어져 왔다. 하지만 축구선수들은 자신이 속해있는 팀 전술에 따라 다르게 행동하기도 하며, 또한 상황에 따라 선수들이 어떻게 경기를 임하는 지가 달라진다. 이렇기에 선수들이 뛴 거리만 측정하고 분석하는 것은 축구 코치 또는 전문가들이 데이터를 이해하기에 매우 제한적이다. 따라서, 본 연구의 목적은 포지션 별로 축구 경기 중 선수들이 '왜' 고강도로 뛰었는지 전술적인 요소들을 고려하여 분석함으로써, 축구 코치 또는 전문가들이 축구 데이터를 더욱 잘 이해하고 현장에서 효과적으로 사용할 수 있도록 돕는데 있다.

본 연구는 영국 프리미어리그 50 경기를 통해, 선수들이 어떠한 전술적인 움직임을 하면서 고강도로 뛰었는지 분석 하였다. 공격수들은 다른 포지션들에 비해 상대방 페널티 박스에 침투하는 움직임, 수비수 뒤 공간을 침투하는 움직임, 상대방을 압박하는 동작을 하며 많이 뛰었다. 측면 공격수들은 공을 치고 달리는 움직임을 많이 한 반면, 측면 수비수들은 오버래핑을 (측면에서 공을 받거나 가지고 있는 선수를 앞질러 달리는 움직임) 다른 포지션들 보다 많이 하였다. 중앙 그리고 측면 수비수들은 수비 상황에서 공간을 지키는 동작을 다른 포지션 보다 더욱 많이 하였다. 하지만 추가적인 연구 결과에서, 선수들의 포지션을 더욱 세분화 시켜서 분석을 하는 방법이 (예: 수비적인 중앙 미드필더 또는 공격적인 중앙 미드필더) 포지션을 일반화 시켜서 분석하는 방법 (예: 중앙 미드필더) 보다 데이터를 분석하는데 더욱 효과적일 것이라 나타났다.

본 연구에서 분석된 데이터는 '왜' 선수들이 뛰었는지 전술적인 움직임이 같이 제공되었기 때문에, 축구 코치 또는 전문가들이 데이터를 더욱 쉽게 이해할 수 있을 것이라 사료된다. 하지만, 현장에서 선수들을 분석할 때 일반적인 포지션을 사용하여 분석한다면, 훈련 중 선수들을 경기에 요구되는 전술적-체력적 사항들을 정확하게 맞춰주기에 제한이 있어 보인다. 따라서, 더욱 세분화 된 포지션을 사용해서 경기에 필요한 선수의 전술적-체력적 요구사항을 분석하는 것이 추천되어 진다.

주원우 (WONWOO JU)

PhD Candidate in Football Science

Research Institute for Sport and Exercise Sciences (RISES)

Liverpool John Moores University