

Food Bio Resource Laboratory

경북대학교 식품공학부(식품소재공학전공) 김동현 교수

Professor



<김동현 교수>

- 경북대학교 농업생명과학대학 식품공학부 식품소재공학전공 조교수
- 전공: 식품생물공학

<Education Background>

- 고려대학교 시스템식품생명공학 박사 (2019)
- 부경대학교 수산과학대학 식품공학과 석사 (2010)

<Professional Experience>

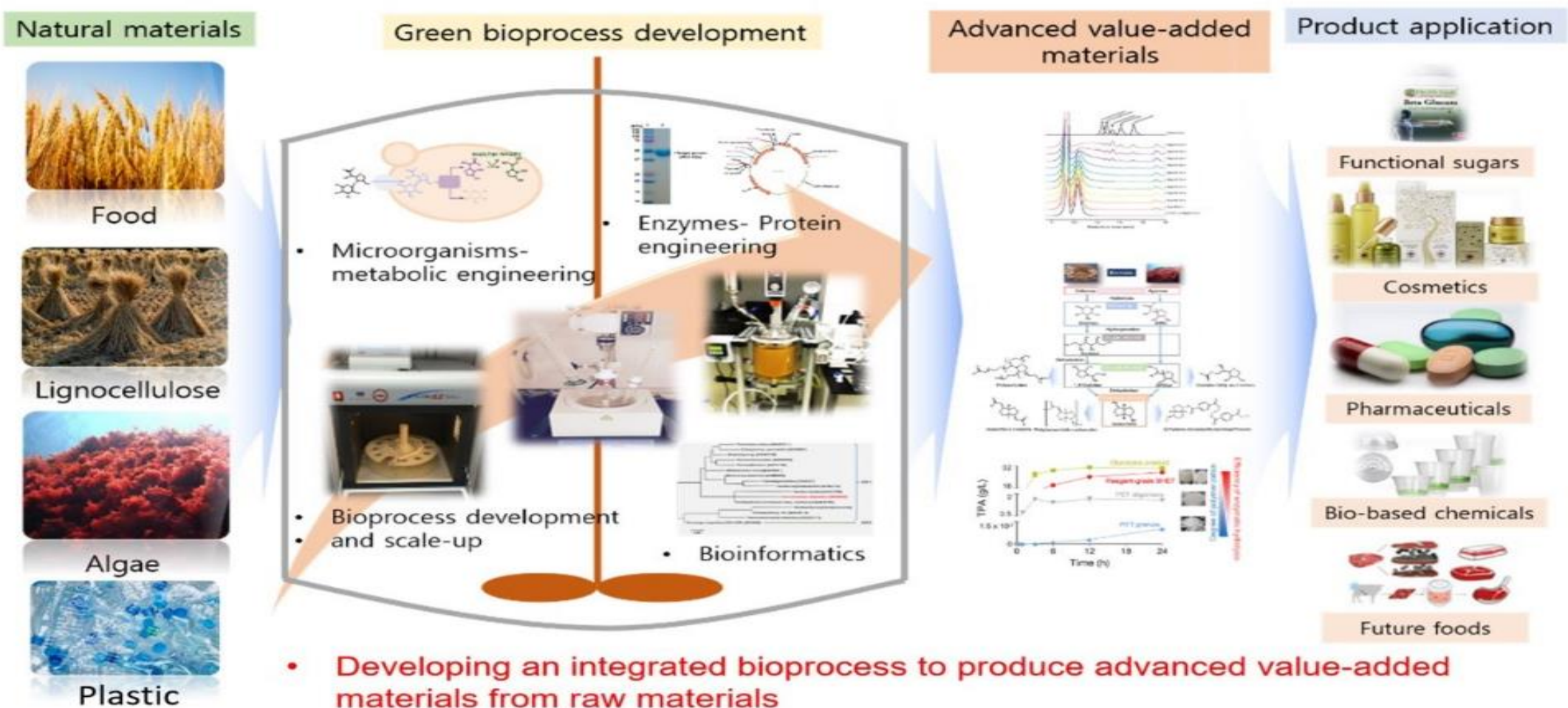
- 2022~ 현재: 경북대학교 식품공학부 식품소재공학전공 조교수
- 2019~2022: 강릉원주대학교 해양식품공학과 조교수
- 2020~2021: National Renewable Energy Laboratory
The Renewable Resources and Enabling Sciences Center, 박사후연구원

Research Areas

고부가가치 당들 생산, 재생가능한 바이오매스로부터 바이오연료 및 바이오기반 화학물질 생산

- Renewable biomass engineering
- Plastic engineering
- Carbohydrate engineering
- Microbiome engineering

* <https://sites.google.com/view/mfst-sfbe/home>



Food Bio Resource Laboratory

경북대학교 식품공학부(식품소재공학전공) 김동현 교수

Research Interests

- 고분자가치 당들 생산 및 응용(다당류, 올리고당, 희귀당)
- 미래 대체식품소재 개발
- 재생가능한 바이오매스 및 부산물(폐기물)로부터 고부가가치산물 생산을 위한 통합적 바이오-화학 공정 구축
- 플라스틱 재활용 및 바이오플라스틱 생산
- 마이크로바이옴 engineering

Research Publications

- Lignin conversion to β -keto adipic acid by *Pseudomonas putida* via metabolic engineering and bioprocess development (Science Advance, 2023)
- Potential of *Bifidobacterium lactis* IDCC 4301 isolated from breast milk-fed infant feces as a probiotic and functional ingredient (Food Science and Nutrition, 2023)
- One-pot chemo-bioprocess of PET depolymerization and recycling enabled by a biocompatible catalyst, betaine. (ACS Catalysis, 2021)
- Biological upgrading of 3,6-anhydro-L-galactose from agarose to a new platform chemical. (Green Chemistry, 2020)

Patents

- 폐 타포린 재활용을 위한 타포린 중의 PET 제거 및 PVC 재활용 방법(고려대학교 산학협력단) [10-2023-0056040 (2023.04.28)]
- 폴리에틸렌테레프탈레이트 재활용을 위한 PET의 화학적 및 생물학적 통합 분해공정 (고려대학교 산학협력단) [10-2022-0025037 (2022.02.25)]
- D-자일로스의 D-리보스와 D-리불로스-5-인산으로의 효소적 전환 (고려대학교 산학협력단) [10-2022-0064225 (2022.05.25)]
- PET 재활용을 위한 PET의 화학적 및 생물학적 통합 분해 공정 (고려대학교 산학협력단) [10-2021-0026729 (2021.02.26)]

Contact



053-950-5753



dhkim85@knu.ac.kr



농생대 3호관(202동) 313호