令和 3 年度
栄養科学研究所外部評価委員会
報告書

令和 4(2022)年 3 月

武庫川女子大学栄養科学研究所

目　次

１．評価の概要……1

２．外部評価委員会説明資料……5

３．外部評価用成果報告書……13

Ⅰ．研究所全体……15

Ⅱ．高齢者栄養科学部門……19

Ⅲ．食品栄養部門……27

Ⅳ．栄養支援科学部門……31

Ⅴ．食育・人材育成研究部門……35

Ⅵ．認知症予防研究部門……39

４．評価の結果……53

１．　評価の概要

１．評価の概要

令和3年度　栄養科学研究所外部評価委員会　議事次第

日時：令和 3 年 11 月 25 日（木）16:00～17:30
形式：Zoom によるオンライン開催
出席者：
外部評価委員会委員長：木戸　良明　神戸大学理事・副学長（企画・人事・総務）
外部評価委員会委員：
　　林　直樹　味の素株式会社　R&B 企画部シニア企画員、東京大学大学院農学生命科学研究科　健康栄養機能学　客員フェロー
　　上田　幹　西宮市産業文化局生涯学習部　部長
　　松原　宏　株式会社　松原製餡所　代表取締役
研究所所長・高齢者栄養科学部門リーダー：福尾惠介
各部門リーダー：倭　英司（栄養支援科学部門）、松井徳光（食品栄養部門）、林　宏一（食育・人材育成研究部門）、渡邊完児（認知症予防研究部門）

書記：研究所助手（矢野、辻）
司会：外部評価委員会委員長（木戸）

議事
１．開会挨拶（福尾）：16:00～16:05

２．外部評価資料（成果報告書等）の説明：16:05～16:40
　① 全体（福尾）10 分
　② 高齢者栄養科学部門（福尾）5 分
　③ 栄養支援科学部門（倭）5 分
　④ 食品栄養部門（松井）5 分
　⑤ 食育・人材育成研究部門（林）5 分
　⑥ 認知症予防研究部門（渡邊）5 分

３．質疑応答：16:40～17:00

４．外部評価委員間の意見交換：17:00～17:20
　（研究所所長および部門リーダーは一時退室）

５．各評価委員より簡単なコメント：17:20～17:30

６．閉会挨拶（福尾）

２. 外部評価委員会説明資料

R3年度外部評価委員会　　令和3年11月25日（木）

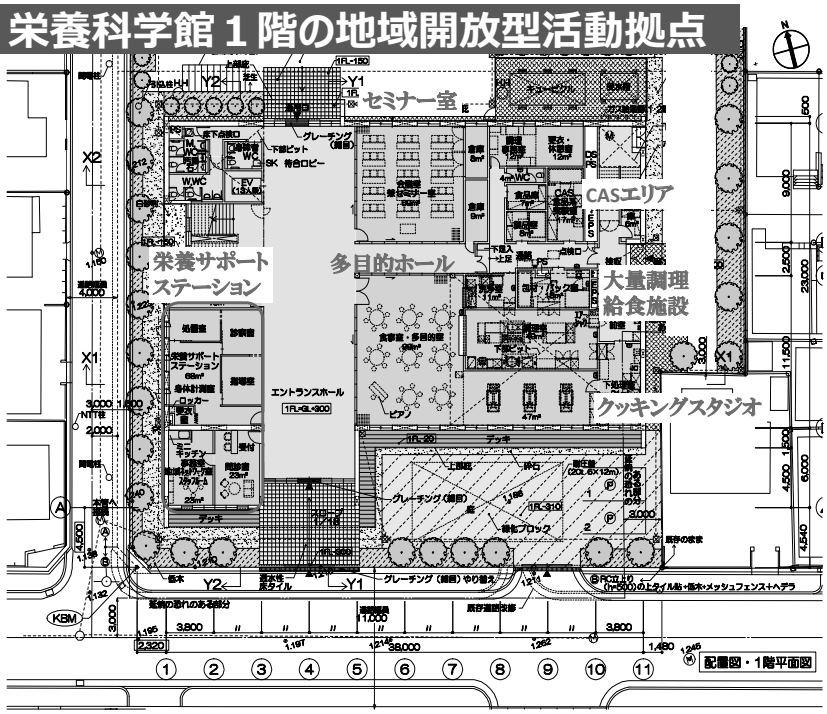
令和３年度栄養科学研究所
外部評価委員会説明資料

栄養科学研究所長
福尾　惠介

栄養科学研究所の設立の経緯と事業の年次推移

- **2006年 第１回ネットワーク会議開催**（2021年11月現在第91回）
  西宮市鳴尾地区７分区の代表委員（民生委員やボランティア），
  社会福祉協議会委員との連携会議
- **2006年度 文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業**（社会連携研究推進事業）「地域の高齢者に対する包括的な栄養支援システムの開発－生活意欲高揚による支援からの脱却と地域社会連携活動への参加－，2006-2010年」「高齢者栄養科学研究センター」の設立
- **2009年度 厚生労働科学研究費補助金**（地域医療基盤開発推進研究事業）「地域栄養支援活動による多職種参加型人材育成システムの開発研究」「栄養サポートステーション」開業
- **2011年12月**　栄養科学館完成
- **2012年４月**　栄養科学研究所の設立
- **2014年度 厚生労働科学研究費補助金**（がん対策推進総合研究事業）「在宅がん患者の栄養サポートに精通した在宅医療福祉従事者の全国的育成システムの開発，2014-2016年」
  西宮市在宅医療研究会（在宅医チーム）との連携開始
- **2022年４月**　西宮北口キャンパスへ栄養科学研究所の一部移転

栄養科学館１階の地域開放型活動拠点



研究所の基本理念・目的

将来の地域医療を支える人材育成
（人に寄り添い多職種と連携できる人材・研究者の育成）

先進的栄養学的研究
（異分野研究者と連携した分野横断的研究・産学官連携研究）

地域社会への貢献
（社会課題やニーズの把握・多職種による包括的な栄養支援によるフレイルや要介護予防

研究所の構成員

所長	福尾　惠介	食物栄養学科教授

【高齢者栄養科学部門】(8名)

役職	氏名	所属等
リーダー	福尾　惠介	食物栄養学科教授
研究員	前田　佳予子	食物栄養学科教授
	一ノ瀬　智子	応用音楽学科教授
	武岡　健次	健康・スポーツ学科准教授
	大滝　直人	食生活学科准教授
	今村　友美	食創造科学科講師
	桒原　晶子	薬学科教授
	横路　三有紀	食生活学科講師

【食育・人材育成研究部門】(7名)

役職	氏名	所属等
リーダー	林　宏一	食物栄養学科教授
研究員	高橋　享子	食物栄養学科教授
	内藤　義彦	食物栄養学科教授
	北村　真理	食創造科学科准教授
	岸本　三香子	食物栄養学科准教授
	山本　周美	食物栄養学科准教授
	脇本　景子	食物栄養学科講師

【栄養支援科学部門】(3名)

役職	氏名	所属等
リーダー	倭　英司	食物栄養学科教授
研究員	鞍田　三貴	食物栄養学科准教授
	上田　由美子	食生活学科准教授

【食品栄養部門】(6名)

役職	氏名	所属等
リーダー	松井　徳光	食物栄養学科教授
研究員	有井　康博	食創造科学科教授
	澤田　小百合	食物栄養学科准教授
	堀内　理恵	食生活学科 准教授
	小林　麻貴	食生活学科講師
	升井　洋至	食創造科学科教授

【認知症予防研究部門】(4名)

役職	氏名	所属等
リーダー	渡邉　完治	健康・スポーツ科学科教授
研究員	徳重　あつ子	看護学科教授
	佐方　哲彦	心理・社会福祉学科教授
	福田　也寸子	食生活学科教授

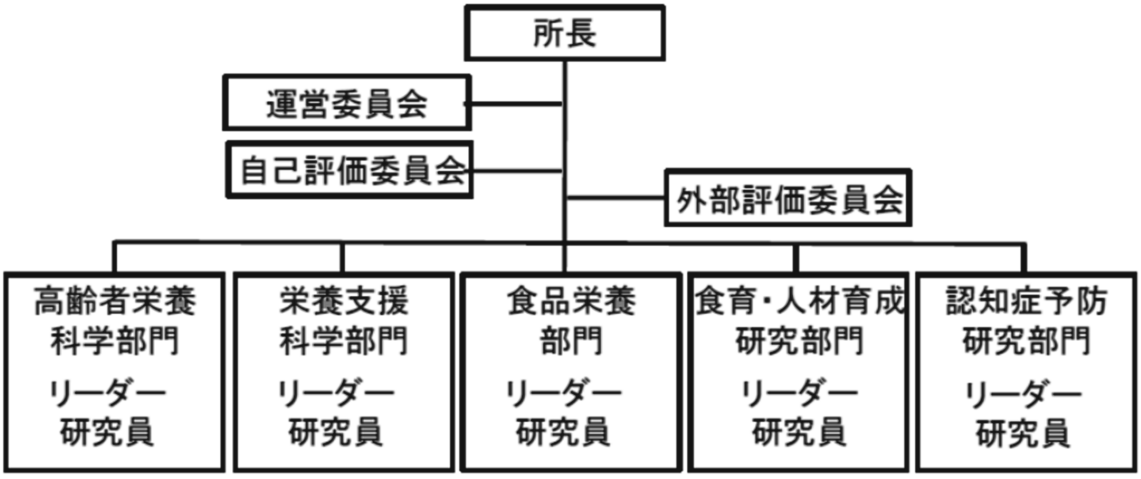
助手

役職	氏名	所属等
助手	辻　多重子	栄養科学研究所助手
教務助手	矢野　めぐむ	栄養科学研究所助手

嘱託研究員(15名)

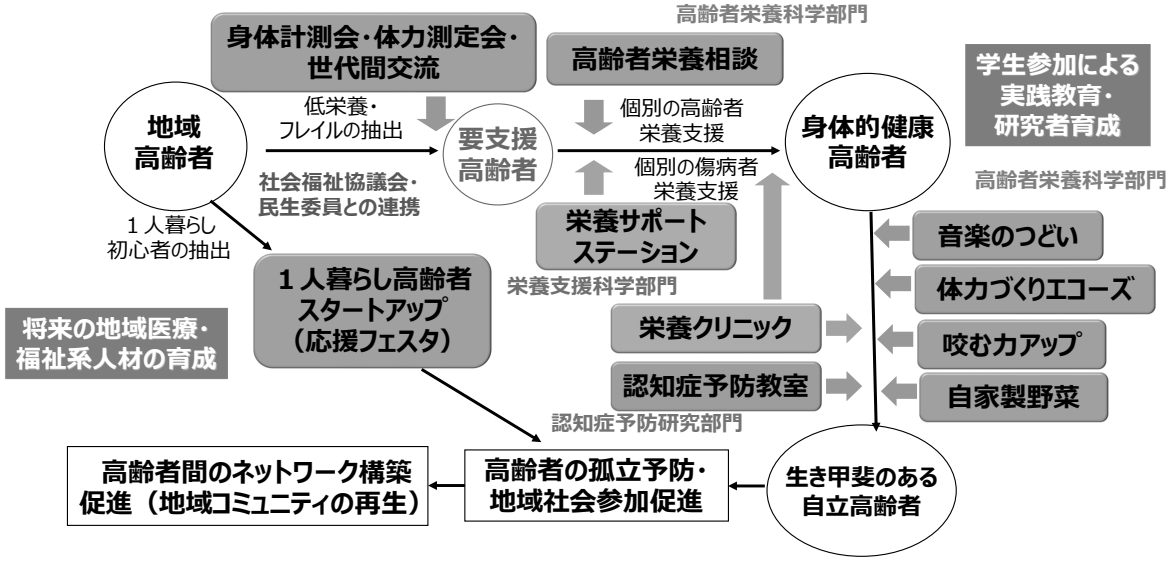
役職	氏名	所属等	部門
研究員	爲房　恭子	ケアプランニングNEST代表	高齢者栄養科学部門
	植村　弘巳	西宮市社会福祉協議会	高齢者栄養科学部門
	榊原　典子	有限会社　風花	高齢者栄養科学部門
	立松　麻衣子	奈良教育大学　教授	高齢者栄養科学部門
	谷野　永和	食物栄養学科非常勤講師	高齢者栄養科学部門
	北島　見江	健康・スポーツ学科非常勤講師	高齢者栄養科学部門
	福田　滿	けいはんな文化学術協会・教育支援担当	食品栄養部門
	竹中 康之	神戸松陰女子学院大学教授	食品栄養部門
	田代　操	武庫川女子大学名誉教授	食品栄養部門
	橋本　多美子	神戸女子大学教授	食品栄養部門
	鹿住　敏	甲南加古川病院	栄養支援科学部門
	北岡　かおり	滋賀医科大学アジア疫学研究センター	栄養支援科学部門
	坪井　彩加	大阪市立十三市民病院栄養部	栄養支援科学部門
	武内　海歌	食物栄養学科非常勤講師	栄養支援科学部門
	亀井　こずえ	大阪国際がんセンター	栄養支援科学部門
	大西　孝司	前ノートルダム清心女子大学公衆衛生学教授	食育・人材育成研究部門

研究所の運営体制



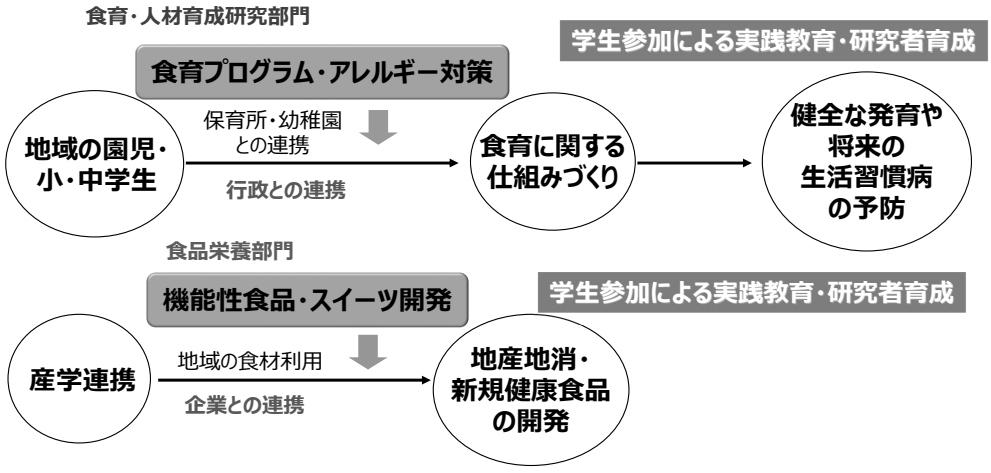
研究所の教育・研究活動の流れ（１）

医学・看護学・スポーツ学・栄養学・心理学・音楽など異分野専門家による分野横断的教育・研究活動



研究所の教育・研究活動の流れ（２）

医学・公衆衛生学・栄養学・食品学など異分野専門家が関わる分野横断的教育・研究活動



コロナ禍での事業の継続

高齢者栄養科学部門と栄養クリニックが連携し，IT機器を用いて大学と地域をつなぐ仕組みを構築し、オンラインでの栄養支援活動を実施することができた.

オンライン講座の様子

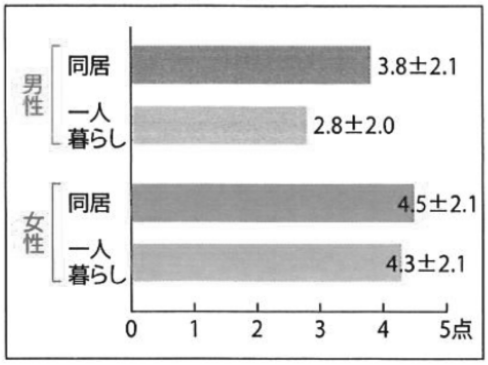
コロナ禍では高齢者のフレイルや低栄養の進行が危惧される

2020年度，西宮市健康福祉局と「新型コロナウイルスとの共存下での西宮市の在宅高齢者に対する新しい包括的栄養支援モデル開発プロジェクトに関する覚書」を締結し，地域の高齢者に対する生活アンケート調査を実施することができた.

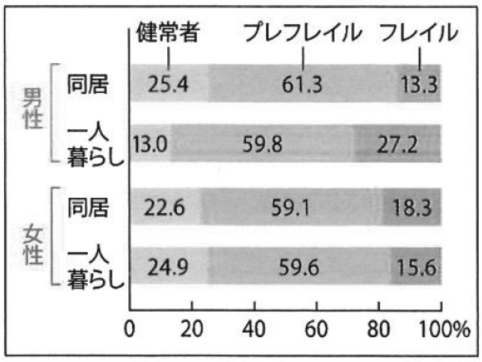
西宮市健康福祉局との共同事業

西宮市高齢者5,000人（無作為抽出）を対象として、普段の食生活や新型コロナウイルス感染拡大に伴う外出制限期間中の生活状況などを尋ねるアンケート調査を実施

食品多様性のスコアの比較



フレイル割合の比較



Yokoro M, et al.　J Frailty Aging 2021

➡ コロナ禍での１人暮らし高齢者のフレイルには摂取食品の多様性が関連するが男女で異なることが明らかになった

課題

１．これまでの研究所の事業に参加する高齢者はほとんどが女性で，男性を対象とした取り組みが十分できていない．特に，フレイルのリスクが高い１人暮らし高齢男性に対するアプローチが必要である．

２．研究所の活動内容は地域への社会貢献活動が主となっており，研究の高度化が必要である．

３．研究所で得られた成果の広報活動が十分でないため，広報を強化する必要がある．

４．次年度に研究所の一部が西宮北口キャンパスに移転するため，西宮北口での新たな教育・研究活動を行うための基盤づくりが必要である．

３. 外部評価用成果報告書

外部評価用成果報告書（2019 年 4 月～2021 年 8 月）

研究所全体成果報告書

1. 研究体制

2006 年度文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業に選定された事業「地域の高齢者に対する包括的な栄養支援システムの開発と実践研究－生活意欲高揚による支援からの脱却と地域社会連携活動への参加－（研究代表者：福尾惠介，2006-2010 年）」推進のために、「高齢者栄養科学研究センター」が設置され、地域高齢者を対象とした栄養支援に関する教育・研究活動を行ってきた [1)]。本研究所は、2012 年度に当該センターの理念や活動を引き継いで設置され、高齢者栄養科学部門、栄養支援科学部門、食品栄養部門、食育・人材育成研究部門の 4 研究部門に加えて、2020 年度から新たに認知症予防研究部門を設け、現在5部門 28 名の研究員、助手 2 名、嘱託研究員 15 名で構成される [2,3)]。また、栄養科学館 1 階に本研究所の活動拠点が設置された [4)]。

研究員の構成においては、高齢者では多くの研究分野にわたる課題が重層的に存在するため、食物栄養学科、応用音楽学科、健康・スポーツ科学科、心理・社会福祉学科、看護学科、薬学科から専門性の異なる研究者が参加し、包括的な栄養支援や分野横断的な教育・研究活動が可能となる体制を構築している。その結果、2009 年度厚生労働科学研究費補助金、地域医療基盤開発推進研究事業「地域栄養支援活動による多職種参加型人材育成システムの開発研究（研究代表者：福尾惠介, 2009-2010 年）」や 2014 年度厚生労働科学研究費補助金、がん対策推進総合研究事業「在宅がん患者の栄養サポートに精通した在宅医療福祉従事者の全国的育成システムの開発（研究代表者：福尾惠介，2014-2016 年）」では、部門を越えた専門性の異なる複数学科の研究員が関わり、他大学の研究者や関連学会との連携による全国的な取組を提案することが可能となった [5,6)]。

運営委員会は、各研究部門リーダー、食物栄養科学部長、食物栄養学科幹事教授の委員で構成され、研究体制、研究活動における課題や運営等に関する意見交換を定期的に（年2回）行っている。また、自己評価委員会（年1回）、外部評価委員会（2年に1回）を開催し、PDCA サイクルを回すことによって研究所の運営体制や事業の見直しを可能にする体制を構築している [7)]。

2. 研究内容

（1）高齢者栄養科学部門の事業

1) 身体計測会事業：西宮市社会福祉協議会と連携し、7 分区の「ふれあい昼食会」会場で高齢者約 200 名を対象の栄養調査。2020, 2021 年度はコロナ禍で実施できず。
2) 高齢者栄養相談事業：1)で抽出された要支援高齢者を対象に、本学の栄養サポートステーション [4)]で、個別の栄養相談を実施。2020 年度はコロナ禍で実施できず。
3) 体力測定会事業：1)とは別に研究所に登録した地域高齢者約 150 名を対象に、本学栄養科学館 1 階 [4)]で、体力測定を実施。2020, 2021 年度はコロナ禍で実施できず。
4) 音楽で楽しく健康のつどい事業：約 30 人の地域高齢者を対象に音楽を用いた世代間交流による健康増進活動（月2回、高齢者約 30 名）を実施。2020 年度はコロナ禍で、学生が作成した歌詞集や DVD を送って自宅での音楽活動をサポートした。
5) 調理済み冷凍食品・簡単料理事業：地域の1人暮らし高齢者を対象とした冷凍や調理の

方法やレシピ紹介や試食会を実施。コロナ禍ではオンラインで実施。

6) 自家製野菜食品開発事業：高齢者と学生が大根などを栽培・収穫後、収穫食材をレシピとともに地域に配布。コロナ禍では学生が栽培・収穫し、オンラインで実施。

7) 体力づくりエコーズ事業：高齢者チーム「ひまわりエコーズ」と学生が約 30 名の高齢者を対象に，運動の取組を実施。2020 年度のコロナ禍ではオンラインで実施。

8) 咬む力アップ事業：ふれあい昼食会参加高齢者を対象とした咬合力アップ運動を実施。2020, 2021 年度はコロナ禍で実施できず。

9) 世代間交流事業：ふれあい昼食会に学生が調理，配膳のサポート等で参加するとともに，高齢者と世代間交流を体験。2020, 2021 年度はコロナ禍で実施できず。

10) １人暮らし高齢者スタートアップ事業：初めて１人暮らしの 70 歳以上高齢者を対象に，孤立やフレイル予防の取組実施。2020, 2021 年度はコロナ禍で実施できず。

（2）栄養支援科学部門の事業

1) 栄養サポートステーション事業：地域開業医と連携した糖尿病患者に対する個別の栄養支援による重症化予防、透析患者栄養支援などを実施。

2) 栄養クリニック事業：肥満を有する中高年女性などを対象として、減量や食習慣の是正を目的とした集団食事指導を実施。コロナ禍ではオンラインで実施。

（3）食品栄養部門の事業

1) 産学連携によるスイーツ開発事業：淡路産ハチミツと豆乳を用いた新規スイーツの開発などを実施。

2) 機能性食品開発事業：発酵食品の機能性に関する研究などを実施。

3) ベイジアンネットワークを用いた栄養評価事業：高校生を対象とした内臓脂肪蓄積に関する確率論的解析の実施。

（4）食育・人材育成研究部門の事業

1) 食育プログラム開発事業：一般社団法人まちのね浜甲子園、附属幼稚園、川西市や相生市などの行政と連携した食育の取組実施。

2) 食物アレルギー研究事業：「経口免疫療法による保護者の負担度質問票」,「食物アレルギーの児を持つ家族の精神的負担を評価する質問票（FAQL–PB)」を実施

（5）認知症予防研究部門の事業

1) 認知症予防教室：2019 年度神戸大学大学院医学系研究科保健学科と本研究所との間に包括協定を締結し、神戸大学が Finger 研究[8]をもとに既に開始している「コグニケア」のノウハウを取り入れ、本学卒業生やその家族を対象とした「認知症予防教室」事業を立ち上げた。本事業には、部門を越えた研究員が共同で研究事業を展開するが、コロナ禍のため、開始が今年度 10 月に延期された。

（6）全体の事業

1) 新型コロナウイルス感染症による日常生活への影響に関するアンケート：2020 年度西宮市健康福祉局と本研究所との間に「新型コロナウイルスとの共存下での西宮市の在宅高齢者に対する新しい包括的栄養支援モデル開発プロジェクトに関する覚書」を締結し、西宮市在住の 65 歳以上で要介護者を除く 5,000 人（無作為抽出）対象に、普段の食生活やコロナ禍での生活状況などを尋ねるアンケート調査を実施。

2) Apop-1 を標的とした脂肪肝や肝癌の発症機構とミトコンドリア機能との関係の解明事

業：2021 年度科学研究費補助金・基盤研究（B）（2021～2023 年度，研究代表者：福尾惠介）に採択され、兵庫医科大学、大阪市立大学との共同研究を実施。

3) 公開シンポジウム：地域の高齢者、民生委員、社会福祉協議会職員、西宮市職員、近隣の医療福祉機関職員、本学の学生や教員など 200～250 名が参加し、2 月に開催するが、2019 年度はコロナ禍で中止し、2020 年度はオンラインで開催した [9]。

4) セミナー：不定期に開催するが、2020 年度は東京大学飯島先生を講師に「フレイル予防」に関する講演を 2 月にオンラインで開催した。

5) 雑誌「栄養科学研究」（論文は査読後掲載の可否を決定）の発刊 [10]

6) ホームページの作成（https://www.mukogawa-u.ac.jp/~rins/）

7) ニューズレターの発行 [11]

3. 長所・特色

① 2006 年度から西宮市鳴尾地区（人口 95,863 人，高齢化率 25.3%；平成 27 年度）で、地域高齢者や小児など地域住民を対象とした、民生委員・児童委員協議会や地域医療機関とのネットワークを活かした教育・研究活動の実績を有すること

② 西宮市健康福祉局と覚書を締結し、西宮市在住の 65 歳以上で要介護者を除く 5,000 人（無作為抽出）を対象にアンケート調査を実施した実績があり、今後、共同事業を提案する基盤を構築していること

③ 複数学科所属の研究員とその学生が参加し、分野横断的な教育研究活動が可能な研究体制を構築していること

④ 運動によるフレイル予防や高齢者の体力づくりを推進する目的で、運動の普及・啓発を担う高齢者人材（ひまわりエコーズ）を育成していること

⑤ 研究所各部門の地域での教育・研究活動に大学院生や学部学生が参加し、高齢者、小児、傷病者などとの交流や修士論文や卒業論文の作成を通じて、将来の医療・福祉を支える人材を育成していること

4. 課題

① 研究成果の情報発信が学会や学術論文などに限られており、学内外での本研究所の認知度が高くないため、広報の強化が必要である。

② 2022 年度より、研究所の拠点が西宮北口に移るため、西宮北口の地理的な利便性や地域の特性を活かした教育・研究活動を行うための基盤づくりが必要である。

③ 研究所の研究活動は、現在、人材育成や地域社会貢献の側面が強く、今後、先進的な研究を取り入れるなど、研究の高度化が必要である。

5. まとめ

本研究所は、高齢者栄養科学部門、栄養支援科学部門、食品栄養部門、食育・人材育成研究部門、認知症予防研究部門の 5 部門で構成され、食物栄養学科、応用音楽学科、健康・スポーツ科学科、心理・社会福祉学科、看護学科、薬学科から専門性の異なる研究者が参加し、高齢者の多くの研究分野にわたる重層的な課題に対して、分野横断的な教育・研究活動を実施した。また、コロナ禍では、多くの教育研究活動が制限されたが、西宮市健康福祉局と覚書を締結し、コロナ禍での高齢者の生活実態やニーズを把握する目的でアンケート調査を実施することができた。また、IT 機器を用いて大学と地域をつなぐ仕組みを構築し、オンラインでの栄養支援活動を試行的に実施することができた。

（資料）

1) 平成 18 年度～平成 22 年度「私立大学学術研究高度化推進事業（社会連携研究推進事業）」研究成果報告書，武庫川女子大学高齢者栄養科学研究センター研究成果報告書，2011 年 4 月
2) 武庫川女子大学栄養科学研究所規程（添付資料1）
3) 研究所の構成メンバー（添付資料2）
4) 活動拠点図（添付資料3）
5) 厚生労働科学研究費補助金、地域医療基盤開発推進研究事業「地域栄養支援活動による多職種参加型人材育成システムの開発研究」平成 22 年度総括・分担研究報告書，2011 年5月
6) 厚生労働科学研究費補助金、がん対策推進総合研究事業「在宅がん患者の栄養サポートに精通した在宅医療福祉従事者の全国的育成システムの開発」平成 28 年度総括・分担研究報告書, 2017 年 3 月
7) 研究所の運営体制図（添付資料4）
8) Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, et al. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. Lancet. 2015; 385(9984):2255-63.
9) 公開シンポジウムチラシ（添付資料5）
10) 研究所紀要「栄養科学研究」
11) ニューズレター（添付資料6）

外部評価用成果報告書（2019 年 4 月～2021 年 8 月）

部門別成果報告書
部門名：高齢者栄養科学部門

1. 研究体制

2006 年度文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業に選定された事業「地域の高齢者に対する包括的な栄養支援システムの開発と実践研究－生活意欲高揚による支援からの脱却と地域社会連携活動への参加－（研究代表者：福尾惠介，2006-2010 年）」推進のために、「高齢者栄養科学研究センター」が設置され、地域高齢者を対象とした栄養支援に関する教育・研究活動を行ってきた [1)]。本研究部門は、2012 年度に栄養科学研究所が設置された際に、高齢者栄養科学研究センターの地域高齢者を対象とした栄養支援活動を継続・発展させる部門として設置された。現在、研究員 8 名、嘱託研究員 6 名で構成される [2,3)]。

研究員の構成においては、高齢者では多くの研究分野にわたる課題が重層的に存在するため、食物栄養学科、応用音楽学科、健康・スポーツ科学科、薬学科から専門性の異なる研究者が参加し、包括的な栄養支援や分野横断的な教育・研究活動が可能となる体制を構築している。

2. 研究内容

1) 身体計測会事業：西宮市社会福祉協議会と連携し、7 分区の「ふれあい昼食会」会場で高齢者約 200 名を対象の栄養調査。5 人の研究員、学生 25 人が参加するが、2020, 2021 年度はコロナ禍で実施できず。
2) 高齢者栄養相談事業：1)で抽出された要支援高齢者を対象に、本学の栄養サポートステーション [4)]で、個別の栄養相談を医師、管理栄養士、学生（6 人）が参加して実施。2020 年度はコロナ禍で実施できず。
3) 体力測定会事業：1)とは別に研究所に登録した地域高齢者約 150 名を対象に、本学栄養科学館 1 階 [4)]で、体力測定を実施。複数学科の研究員（6 人）と学生（約 40 人）が参加するが、2020, 2021 年度はコロナ禍で実施できず。
4) 音楽で楽しく健康のつどい事業：約 30 人の地域高齢者を対象に音楽を用いた世代間交流による健康増進活動（月２回、高齢者約 30 名）を実施。本事業には、包括支援センターと民生委員が参加し、参加高齢者の支援や本事業運営会議に加わっている。定期的に本事業の運営委員会を西宮市民生委員・児童委員協議会や地域包括支援センターの地区担当職員、研究所のメンバーで開催しているが、コロナ禍では、学生が作成した歌詞集や DVD を送って自宅での音楽活動をサポートした。
5) 調理済み冷凍食品・簡単料理事業：地域の１人暮らし高齢者を対象とした冷凍や調理の方法やレシピ紹介や試食会を実施。コロナ禍ではオンラインで実施。
6) 自家製野菜食品開発事業：高齢者と学生が大根などを栽培・収穫後、収穫食材をレシピとともに地域に配布。コロナ禍では学生が栽培・収穫し、オンラインで実施。
7) 体力づくりエコーズ事業：高齢者運動普及チーム「ひまわりエコーズ」と学生が約 30 名の高齢者を対象に，3 人の研究員、複数学科学生約 10 人が参加し、運動の取組を実施。

定期的に本事業の運営委員会をエコーズメンバー、西宮市社会福祉協議会や地域包括支援センターの地区担当職員、研究所のメンバーで開催しているが、コロナ禍では学生が DVD を作成し、オンラインで実施。

8) 咬む力アップ事業：ふれあい昼食会参加高齢者（約 20 名）を対象とした咬合力アップ運動を実施。2020, 2021 年度はコロナ禍で実施できず。

9) 世代間交流事業：ふれあい昼食会に学生が調理，配膳のサポート等で参加するとともに，高齢者と世代間交流を体験。2020, 2021 年度はコロナ禍で実施できず。

10) １人暮らし高齢者スタートアップ事業：西宮市社会福祉協議会、西宮市民生委員児童委員協議会との連携事業で、最近１人暮らしになった 70 歳以上高齢者を対象に，孤立やフレイル予防の取組実施。研究員（5 人）と学生（約 20 人）が参加するが、2020 年度はコロナ禍で実施できず。

3. 長所・特色

① 西宮市鳴尾地区（人口 95,863 人，高齢化率 25.3%；平成 27 年度）において、2006 年度から継続中の「鳴尾地区高齢者健康支援ネットワーク会議」を通じて（年３～４回開催,2019 年 11 月現在第 90 回 [5,6]、西宮市社会福祉協議会や民生委員・児童委員協議会と緊密に連携し、地域高齢者の低栄養や孤立の予防を目的とした教育・研究活動を実践している実績を有すること

② 複数学科から専門性の異なる研究員とその学生が参加し、分野横断的な教育・研究活動を行う研究体制が構築できていること

③ 高齢者で構成される運動普及人材（ひまわりエコーズ）を育成し、高齢者のフレイル予防や体力づくりに貢献するとともに、高齢者の社会参加や生きがいの高揚を推進していること

④ 地域での社会貢献活動に大学院生や学部学生が参加し、高齢者との交流や修士論文や卒業論文の作成を通じて、将来の地域医療・福祉を支える人材を育成していること

4. 課題

① 現在、本部門の研究活動は、地域の高齢者に対する対面での支援活動が中心となっているが、コロナ禍の長期化を見据えて、IT を導入した支援活動の強化を図る必要がある。

② 2022 年度より、研究所の拠点が西宮北口に移るため、西宮市鳴尾地区だけでなく、西宮北口での高齢者支援活動を行うための基盤づくりが必要である。

③ 西宮北口での交通の利便性を活かした新たな高齢者支援活動の構築を目的として、関西地域在住の卒業生に対するネットワークの構築が必要である。

5. まとめ

本研究部門は、食物栄養学科、応用音楽学科、健康・スポーツ科学科、薬学科から専門性の異なる研究者が参加し、高齢者の多くの研究分野にわたる重層的な課題に対して、分野横断的な教育・研究活動を実施した。コロナ禍では、西宮市健康福祉局と覚書の締結や、コロナ禍での高齢者の生活実態やニーズを把握する目的でアンケート調査において、中心的な役割を果たした。また、IT 機器を用いて大学と地域をつなぐ仕組みを構築し、オンラインで

の栄養支援活動を試行的に実施することができた。

6. 研究業績

福尾惠介

1) M Akita, N Otaki, Mi Yokoro, M Yano, N Tanino, K Fukuo, Relationship between Social Activity and Frailty in Japanese Older Women during Restriction on Outings due to COVID-19, Canadian Geriatrics Journal, 2021 年 in press
2) Yokoro M, Otaki N, Yano M, Tanino N, Fukuo K, Associations Between Dietary Variety and Frailty in Community-Dwelling Older People Who Live in Alone: Gender Differece, J Frailty Aging, 2021 年 in press
3) Otaki N, Yano M, Yokoro M, Tanino N, Fukuo K. Relationship Between Dietary Variety and Frailty in Older Japanese Women During the Period of Restriction on Outings Due to COVID-19. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2021;76(7):e256-e262.
4) Yokoro M, Wakimoto K, Otaki N, Fukuo K. Increased Prevalence of Breakfast Skipping in Female College Students in COVID-19. Asia Pac J Public Health. 2021;33(4):438-440.
5) Yokoro M, Otaki N, Yano M, Imamura T, Tanino N, Maeda K, Fukuo K. Lower dietary variety is associated with worse sleep quality in community-dwelling elderly Japanese women. Asia Pac J Clin Nutr. 2021;30(2):275-282.
6) Takeuchi M, Wu B, Honda M, Tsuboi A, Kitaoka K, Minato S, Kurata M, Kazumi T, Fukuo K. Decreased arterial distensibility and postmeal hyperinsulinemia in young Japanese women with family history of diabetes. BMJ Open Diabetes Res Care. 2020;8(1):e001244.
7) Tsuboi A, Kitaoka K, Yano M, Takeuchi M, Minato-Inokawa S, Honda M, Kurata M, Wu B, Kazumi T, Fukuo K. Higher circulating orosomucoid, an acute-phase protein, and reduced glucose-induced insulin secretion in middle-aged Japanese people with prediabetes. BMJ Open Diabetes Res Care. 2020;8(2):e001392.
8) Kitaoka K, Tsuboi A, Minato-Inokawa S, Honda M, Takeuchi M, Yano M, Kurata M, Wu B, Kazumi T, Fukuo K. Determinants and correlates of adipose tissue insulin resistance index in Japanese women without diabetes and obesity. BMJ Open Diabetes Res Care. 2020;8(1):e001686.
9) Kitaoka K, Takenouchi A, Minato-Inokawa S, Takeuchi M, Tsuboi A, Kurata M, Fukuo K, Kazumi T. Association of ABC (HbA1c, blood pressure and LDL-cholesterol) goal achievement with visit-to-visit ABC variability and postprandial dysmetabolism in type 2 diabetic patients. Asia Pac J Clin Nutr. 2020;29(3):476-482.
10) Honda M, Tsuboi A, Minato-Inokawa S, Kitaoka K, Takeuchi M, Yano M, Kurata M, Wu B, Kazumi T, Fukuo K. Reduced Birth Weight, Decreased Early-Phase Insulin Secretion, and Increased Glucose Concentrations after Oral Glucose

Tolerance Test in Japanese Women Aged 20 Years with Family History of Type 2 Diabetes. J Diabetes Res. 2020;2020:8822135.

11) Tsuboi A, Kitaoka K, Yano M, Takeuchi M, Minato S, Kurata M, Yoshino G, Wu B, Kazumi T, Fukuo K. Higher circulating orosomucoid and lower early-phase insulin secretion in midlife Japanese with slower glucose disposal during oral glucose tolerance tests. Diabetol Int. 2019;11(1):27-32.

12) Tsuboi A, Kitaoka K, Yano M, Takeuchi M, Minato S, Kurata M, Yoshino G, Wu B, Kazumi T, Fukuo K. Higher circulating orosomucoid and lower early-phase insulin secretion in midlife Japanese with slower glucose disposal during oral glucose tolerance tests. Diabetol Int. 2019;11(1):27-32.

13) Honda M, Tsuboi A, Minato S, Kitaoka K, Takeuchi M, Yano M, Kurata M, Wu B, Kazumi T, Fukuo K. Association of Age and Anemia With Adiponectin Serum Levels in Normal-Weight Japanese Women. J Clin Med Res. 2019;11(5):367-374.

14) Otaki N, Yano M, Yokoro M, Tanino N, Fukuo K. Relationship Between Dietary Variety and Frailty in Older Japanese Women During the Period of Restriction on Outings Due to COVID-19. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2021;76(7):e256-e262.

15) Tsuboi A, Minato S, Yano M, Takeuchi M, Kitaoka K, Kurata M, Yoshino G, Wu B, Kazumi T, Fukuo K. Higher circulating adiponectin and lower orosomucoid were associated with postload glucose ≤70 mg/dL, a possible inverse marker for dysglycemia, in young Japanese women. BMJ Open Diabetes Res Care. 2019;7(1):e000596.

16) Minato S, Takenouchi A, Kitaoka K, Takeuchi M, Tsuboi A, Kurata M, Fukuo K, Kazumi T. Associations of ABC (Hemoglobin A1c, Blood Pressure and Low-Density Lipoprotein Cholesterol) Goal Achievement With Chronic Kidney Disease in Type 2 Diabetic Patients With Preserved Kidney Function. J Clin Med Res. 2019;11(12):818-824.

前田佳予子

1) 高橋志乃,前田佳予子,山野葉子,片岡文乃.80 歳以上の自立した地域高齢者における食欲不振の現状と関連要因の検討.日本在宅栄養管理学会誌 2019;5(3):9-17.

2) 高橋志乃,山野葉子,前田佳予子.地域在住後期高齢者における栄養状態と生活環境についての検討.日本家政学雑誌 2019;70(8):535-542.

3) 片岡文乃,前田佳予子,山野葉子.京都府の通所介護サービスを利用する高齢者における配食サービス利用者の現状について.日本在宅栄養管理学会誌 2020;7(1):3-13.

一ノ瀬智子

1) 赤澤堅造・奥野竜平・西ノ平志子・一ノ瀬智子・松本佳久子・竹原直美・益子務.運動機能の障害を考慮した電子楽器サイミスの演奏法の開発とアクセシビリティの評価.日本音楽療法学会誌, 20(1), pp.50-61.

大滝直人

1) M Akita, N Otaki, Mi Yokoro, M Yano, N Tanino, K Fukuo, Relationship between

Social Activity and Frailty in Japanese Older Women during Restriction on Outings due to COVID-19, Canadian Geriatrics Journal, 2021 年 in press

2) Yokoro M, Otaki N, Yano M, Tanino N, Fukuo K, Associations Between Dietary Variety and Frailty in Community-Dwelling Older People Who Live in Alone: Gender Differece, J Frailty Aging, 2021 年 in press

3) Otaki N, Yano M, Yokoro M, Tanino N, Fukuo K. Relationship Between Dietary Variety and Frailty in Older Japanese Women During the Period of Restriction on Outings Due to COVID-19. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2021;76(7):e256-e262.

4) Saeki K, Otaki N, Kitagawa M, Tone N, Takachi R, Ishizuka R, Kurumatani N, Obayashi K. Development and validation of nutrient estimates based on a food-photographic record in Japan. Nutr J. 2020;19(1):104.

5) Yokoro M, Otaki N, Yano M, Imamura T, Tanino N, Maeda K, Fukuo K. Lower dietary variety is associated with worse sleep quality in community-dwelling elderly Japanese women. Asia Pac J Clin Nutr. 2021;30(2):275-282.

6) Yokoro M, Wakimoto K, Otaki N, Fukuo K. Increased Prevalence of Breakfast Skipping in Female College Students in COVID-19. Asia Pac J Public Health. 2021;33(4):438-440.

今村友美

1) Yokoro M, Otaki N, Yano M, Imamura T, Tanino N, Maeda K, Fukuo K. Lower dietary variety is associated with worse sleep quality in community-dwelling elderly Japanese women. Asia Pac J Clin Nutr. 2021;30(2):275-282.

桒原晶子

1) Watamoto Y, Futawaka K, Hayashi M, Matsushita M, Mitsutani M, Song Z, Koyama R, Fukuda Y, Nushida A, Nezu S, Kuwahara A, Kataoka K, Tagami T, Moriyama K, IGF-1 regulate the expression of uncoupling protein 2 via FOXO1, Growth Factors, 2019, 37, 247-256.

2) Watamoto Y, Futawaka K, Hayashi M, Matsushita M, Mitsutani M, Murakami K, Song Z, Koyama R, Fukuda Y, Nushida A, Nezu S, Kuwahara A, Kataoka K, Tagami T, Moriyama K, Insulin-like growth factor-1 directly mediates expression of mitochondrial uncoupling protein 3 via forkhead box O4, Growth Horm. IGF Res., 2019, 46-47, 24-35.

3) Kuwahara A, Kobuchi S and Tamura T. Association between circadian and chemotherapeutic cycle effects on plasma concentration of 5 fluorouracil and the clinicaloutcome following definitive 5-fluorouracil/cisplatin based chemoradiotherapy in patients with esophageal squamous cell carcinoma, Oncology letters, 2019, 17, 668-675.

4) 澤田由記美，山下和彦，榎本大智，久米学，桒原晶子，大本暢子，平井みどり，矢野育子，全自動錠剤ハーフカッターカセットの導入による調剤業務の効率性および経済性に関する検討，日病薬誌, 2019, 55, 643-648.

横路三有紀

1) Yokoro M, Otaki N, Yano M, Tani M, Tanino N, Fukuo K. Associations between Dietary Variety and Frailty in Community-Dwelling Older People Who Live Alone: Gender Differences. J Frailty Aging, in press
2) Akita M, Otaki N, Yokoro M, Yano M, Tanino N, Fukuo K. Relationship between Social Activity and Frailty in Japanese Older Women during Restriction on Outings due to COVID-19. Can Geriatr J, in press.
3) Yokoro M, Otaki N, Wakimoto K, Fukuo K. Increased Prevalence of Breakfast Skipping in Female College Students in COVID-19. Asia Pac J Public Health, vol. 33, No. 4, pp. 438-440 (2021)
4) Yokoro M, Otaki N, Yano M, Imamura T, Tanino N, Maeda K, Fukuo K. Lower dietary variety is associated with worse sleep quality in community-dwelling elderly Japanese women. Asia Pac J Clin Nutr, Vol. 30, No. 2, pp. 275-282 (2021)
5) Otaki N, Yano M, Yokoro M, Tanino N, Fukuo K. Relationship Between Dietary Variety and Frailty in Older Japanese Women During the Period of Restriction on Outings Due to COVID-19. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, in press.

7. 外部資金獲得

福尾惠介

1) 令和 3 年度　学術研究助成基金助成金（基盤研究 B）「Apop-1 を標的とした脂肪肝や肝癌の発症機構とミトコンドリア機能との関係の解明」代表：福尾惠介, 2021 年 4 月～2024 年 3 月

一ノ瀬智子

1) 令和 2 年度学術研究助成基金助成金（基盤研究 C）「認知症予防に向けた音楽療法プログラムの構築」代表：一ノ瀬智子, 2020 年 4 月～2024 年 3 月

今村友美

1) 2021 年度学術研究助成基金助成金（基盤研究 C）「社会活動自粛下における地域在住高齢者の身体活動・運動とフレイルとの関連」代表：今村友美, 2021 年 4 月～2024 年 3 月

横路三有紀

1) 令和 3 年度　学術研究助成基金助成金（基盤研究 B）「Apop-1 を標的とした脂肪肝や肝癌の発症機構とミトコンドリア機能との関係の解明」代表：福尾惠介（分担）2021 年 4 月～2024 年 3 月
2) 令和 3 年度　学術研究助成基金助成金（基盤研究 C）「子ども食堂の交流拠点機能研究：漢字・食育融合教材の開発と実践による教育効果の評価」代表：設樂馨（分担）2021 年 4 月～2025 年 3 月
3) 令和 2 年度　学術研究助成基金助成金（若手研究）「血管内皮機能に着目した新しいサルコペニア予防に対する栄養教育戦略の創出」2020 年 4 月～2024 年 3 月

大滝直人

1) 令和２年度兵庫県ポストコロナ社会の具体化に向けた調査検討費補助事業「高齢者の生

活への影響把握と対策の提案」代表：大滝直人，2020 年 8 月～2021 年 3 月

矢野めぐむ

1）令和 1 年度学術研究助成基金助成金（若手研究 B）「肺がん患者における治療前食習慣・腸内細菌と PD-1 阻害剤治療の関連について」2019 年 4 月～2022 年 3 月

8. 特許

横路三有紀

1）腎性貧血のバイオマーカーとしての赤血球 ADMA の使用(特許 6782405 号）2020 年 10 月 22 日登録（横路三有紀、中山陽介、三枝大輔、阿部高明、木本眞順美、上田誠二、奥田誠也；出願人　学校法人 久留米大大学、国立大学法人 東北大学、公立大学法人 岡山県立大学）

（資料）

1）平成 18 年度～平成 22 年度「私立大学学術研究高度化推進事業（社会連携研究推進事業）」研究成果報告書，武庫川女子大学高齢者栄養科学研究センター研究成果報告書，2011 年 4 月
2）武庫川女子大学栄養科学研究所規程（添付資料1）
3）研究所の構成メンバー（添付資料2）
4）活動拠点図（添付資料3）
5）鳴尾地区高齢者健康支援ネットワーク会議メンバー（添付資料7）
6）第 90 回鳴尾地区高齢者健康支援ネットワーク会議資料（添付資料8）

外部評価用成果報告書（2019 年 4 月～2021 年 8 月）

部門別成果報告書
部門名：食品栄養部門

1. 研究体制

食品栄養部門は、人々の健康への貢献と健康増進を目標として栄養と健康に関する食品についての基礎研究を担当している。サプリメントや健康食品ではなくて、通常の食事メニューとして無理なく利用できる食品の開発や利用に関する研究を行う部門である。この目的を実現するため、次の研究テーマなどに取り組んでいる。①高付加価値冷凍食品の試作と応用、②冷凍による生鮮食品組織の細胞構造保持のメカニズム、③冷凍発酵食品における生菌数への影響に関する研究、④CAS 冷凍が食品および加熱調理食品の食味に与える影響、⑤微量栄養素欠乏症の予防・改善に向けた保健機能食品の開発、⑥新規冷凍技術の食品加工への応用に関する研究。

2. 研究内容

食品栄養部門では、人々の健康への貢献と健康増進に関する食品について基礎・応用研究を進めている。特に、有井研究員は「淡路産ハチミツと豆乳を用いた新規スイーツの開発」として、Heliyon, 5, e03037.（2019.12.）や Heliyon, 6, e03673.（2020.4.）で研究成果を発表すると共に、公益社団法人日本農芸化学会の創立 100 周年記念事業の一環である農芸化学中小企業産学・産官連携助成の「食に関連する産業に資する基盤・応用研究開発」研究領域（2020 年度）に採択された。堀内研究員は Analysis of the Factors Controlling the Abdominal Circumferences in Japanese High School Students Using the Bayesian Network, Journal of Food and Nutrition 2020;6:201-207（2020.4.）をはじめ、他 3 報の学術論文を掲載した。松井研究員は全国農業新聞に発酵食品および健康野菜などについての連載記事を 2015 年から 65 編を掲載し、現在も継続中である。また、社会貢献として、農林水産省からの依頼を受け 2019 年 5 月に G20 新潟農業大臣会合において、主催国日本を代表して「発酵食品の多様性と共通性」のタイトルで講演した。また、2021 年 5 月から毎月、独立行政法人農畜産業振興機構（alic）からの依頼を受け、国際果実野菜年の特集コーナーとして各種野菜に関する機能性の情報を掲載している。さらに、2021 年 8 月 31 日の「野菜の日」に同 alic からの依頼により、「野菜摂取量の改善が日本人の健康長寿を実現する！」というタイトルで講演を行った。

3. 長所・特色

食品栄養部門の長所・特色は、「2. 研究内容」で記載したように、各所属研究員の専門性を活かした研究がそれぞれに進み、より社会のニーズに適した研究が実現したことである。食品産業界との連携のみならず、地域や日本国への社会貢献にも繋がっている。これらの実績は、学術論文の掲載のみならず、研究助成金獲得にもつながり、さらに、日本国の行政機関からの依頼も受けるほどの成果に成長した。この実績が食品栄養部門の長所・特色である。

4. 課題

食品栄養部門の課題は、部門の研究員の研究内容が一致していないことである。それぞれの

研究員の専門性の違いや興味の対象が異なることが、食品栄養部門として共同で実施するプロジェクトの実現を困難にしている。また、本研究員の多くは学内外での役職が多く、共通のプロジェクトを実施する時間的な余裕がない。よって、それぞれの研究員の持ち味を生かした研究内容となり、現在に至っている。本部門として共通のプロジェクト実現のためには、共通のプロジェクトに賛同する研究員の再構築が必要である。

5. まとめ

食品栄養部門では、栄養科学研究所が設立されて以来、「4. 課題」で記載した状況が続いている。しかし、「2. 研究内容」「3. 長所・特色」に記載したような活動の形態となり、学術論文の掲載や特許の取得、食品産業界との連携、国や地域への社会貢献につながっていることから、活動の成果としては実績を積み上げている。今後、本部門として共通したプロジェクトを推進するためには、これまでの実績は望まず、より時間的猶予があり、本部門として共通したプロジェクトに興味がある研究員への再構築が必要である。

6. 研究業績(下記の 1～19 は、すべて査読有)

1. Nishizawa K, SanoY, Arii Y., Gluconic acid content is negatively correlated with total sugar content in honey, *J. Apic. Res.*, **2021**. (in press)
2. Yasuhiro Arii, Yoshinori Sano, Kaho Nishizawa, Direct comparison of the tofu-like precipitate formation by adding different coagulants: magnesium chloride and glucono-lactone, *Heliyon* **7**, e07239., **2021**.
3. Yasuhiro Arii, Kaho Nishizawa, Honey-mediated aggregation of soy milk proteins, *Heliyon*, **6**, e03673., **2020**
4, Kaho Nishizawa, Yasuhiro Arii., Structural transitions of sword bean canavalin in response to different salt concentrations, *Heliyon*, **5**, e03037., **2019**
5. Rie Horiuchi *et al.*, Education for Improving Children's Behaviors during Eating in a Japanese Nursery School, *Journal of Food and Nutrition Research.*, **9**(6), **2021**
6. RB Singh, Rie Horiuchi*, Toru Takahashi, and Manal Smail., Editorial -Understanding Health Education and Primordial Prevention of Cardiovascular Diseases in Childre, *World Heart Journal*, **12**(4), 281-286, **2021**
7. Horiuchi R *et al.*, Can Indo-Mediterranean-Style Diets in Fatherand Mother Influence Fetal Growth, Inflammation, GeneticProfile, and Cardio Metabolic Risk in Mother and Infant, *World Heart Journal.*, **12** (1), 77-83, **2020**
8. Rie Horiuchi *et al.*, Effects of Antioxidant-rich Indo-mediterranean Foods on Pre-heart Failure: Results From The Meta-analysis of Randomized Controlled Trials, *The Open Inflammation Journal*, **8**, 1-10 ,**2020**
9. Rie Horiuchi *et al.*, The Might of Millets and the Heart, EC Cardiology 6, 1041-1044, **2019**
10. 升井洋至ら、小学校家庭科教科書における鍋による炊飯加熱家庭の表現に対する教員志望大学生の理解、*日本調理科学会誌*, **53**(2),114-126, **2020**
11. 升井洋至ら、教員からみた小学校家庭科における炊飯実習の現状と課題、*日本調理科学会*

誌, **53**(1), 44-52, **2020**

12. Masui Hironori, *et al.*, Diosgenin supplementation prevents lipid accumulation and induces skeletal muscle fiber hypertrophy in rats, *Journal of Nutritional Science Vitaminology,* **65**(5), 421-429, **2019**
13. Yuka Sameshima, Tokumitsu Matsui, Development of fermented black soybeans with thrombosis inhibitory activity using mushroom mycelia, *MJNSR*, **9**, 7-13、2020
14. 松井徳光ら、古い缶詰は食べられるのだろうか？—経年劣化したパインアップル缶詰の外観および成分分析—、*武庫川女子大学附属総合ミュージアム紀要・年報*, **1**, 9-16, **2021**
15. 鮫島由香、松井徳光、スエヒロタケによる鰹出汁を用いたエルゴチオネイン生産と褐変抑制、*栄養科学研究*、**9**, 1-6, **2020**
16. 松井徳光、鮫島由香、きのこ産業の現状と今後に思うこと、JA 全農長野 信州のそ菜 786, 50, **2021**
17. 辰巳桃子、鮫島由香、松井徳光、米麹の保存状態及び甘酒の塩分濃度がプロテアーゼ活性に及ぼす影響、*日本調理科学会誌*、**52**, 329-334, **2019**
18. 鮫島由香、東真衣、松井徳光、エルゴチオネイン高生産における培地条件の確立、*日本きのこ学会誌*、**27**, 83-86, **2019**
19. 鮫島由香、東真衣、松井徳光、スエヒロタケによる発酵黒大豆の調製および大豆イソフラボンの変化、*日本きのこ学会誌*、**27**, 55-60, **2019**

7. 外部資金獲得

1. 有井、新しい油揚げ製造方法の開発、ケーエスフーズ株式会社／株式会社正徳共同研究（2021.4~2022.3）
2. 有井、未来型食品の提供に向けた食品素材の開発、第一工業製薬株式会社共同研究（2020.4～2021.3）
3. 有井、淡路産ハチミツと豆乳を用いた新規スイーツの開発、公益財団法人日本農芸化学会 100 周年記念事業 第2回農芸化学中小企業産学・産官連携研究助成（2020.4.～2022.3）
4. 堀内ら、新規減塩法構築のための揮発性成分によるうま味認知脳基盤に関する研究、科学研究費 基盤研究(C) （2020、2021）
5. 松井、サバのなれずし由来の酵母に関する研究ならびにそれを用いた米粉パンに関する研究、株式会社ヤサカ（2019.4～2022.3）
6. 松井、担子菌によるジヒドロダイゼインの生産と機能性研究、ヘルスビューティー株式会社（2019.4~2020.3）

8. 特許

1. 有井、.豆乳タンパク質凝集物の製造方法、およびそれを利用して蜂蜜のグルコン酸量および糖量を判別する方法、 2020 年 5 月 21 日公開、特許出願番号: 特願 2018-211706

外部評価用成果報告書（2019 年 4 月～2021 年 8 月）

部門別成果報告書
部門名：栄養支援科学部門

1. 研究体制

リーダー：倭英司

[栄養サポートステーション]

研究員：鞍田三貴

外部研究員：鹿住敏　武内海歌

[栄養クリニック]

研究員：上田由美子

教務助手：上薗吏沙惠（常勤）、柏木櫻子（常勤）、田中弥生（常勤）

京都府立医科大学　助教　尾﨑悦子（常勤）

2. 研究内容

[栄養サポートステーション]

1）透析サテライト病院における透析弁当を用いた非接触栄養指導の有効性の検討
（2021 年 7 月より開始）

2）Covid19 感染者（軽症～中等度）の入院時栄養評価（2021 年 7 月より開始）

2019 年来の Covid19 パンデミックにおいて発表された*栄養評価ツールを用いて、陽性者の栄養状態を評価する。**Handu D, et al*: *J Acad Nutr Diet. May 14, 2020*

3）SGA 評価者の検証（2021 年 7 月より開始）

心不全患者に対し看護師と管理栄養士の入院時の栄養スクリーニングツール SGA 評価の比較（2019 年 4 月より開始）。

4）未曽有の事態が発生した場合の継続可能な栄養支援法の構築（2020 年 4 月より開始）

栄養サポートステーションは、2011 年より活動を開始しているが、Covid19 感染症流行した 2020 年より電話、郵送、ICT を活用した栄養支援を開始し、非接触型栄養支援法を検討している。

5）若年女子の食生活および栄養摂取量と体格を Covid19 流行前後で比較（2020 年 7 月より開始）

[栄養クリニック]

中高年肥満女性における肥満改善のための食事指導方法の確立を目的としている。食事バランスと身体指標の変化の関連、減量による心身の変化、中高年肥満女性の食行動や食品構成の特徴、減量に影響する外的因子の分析を行う。2019～2021 年は、体脂肪率と食事バランスの関連について検討した。来年度以降は、2019 年から開始した食行動質問票等のアンケート調査の分析を行う予定である。

3. 長所・特色

[栄養サポートステーション]

栄養科学研究所栄養支援科学部門は、地域医療施設と連携し、医療の専門家である教授と、管理栄養士を目指す学生を有しており、この特徴を活用し社会貢献に繋げている。2020 年 Covid19 感染症流行により未曽有の危機に直面した。2021 年は非接触において有効な栄養支援方法を検討し、コロナ禍における社会貢献を目指す。

[栄養クリニック]

研究対象者である、中高年肥満女性を対象とした減量を目的とした公開講座を 30 年にわたって行っている。公開講座は、集団食事指導で、6か月で5回シリーズとなっている。内容は、バランスのよい食事のとり方や減量に必要な知識を得られるように構成している。バランスのよい食事のとり方は、1食あたりの食品構成となっているオリジナル教材を用いて指導している。さらに、昼食会を実施し、バランスのよい食事はなにか、適量とはどのくらいの量なのかを体験してもらっていることは、大きな特色のひとつである。

4. 課題

[栄養サポートステーション]

開設以来、使用し続けている体組成測定器などのメンテナンスは高額であり、新機種購入には予算が不足している。また ICT の専門家が不在であり、教員、学生は授業が優先であるため活動が制限される。活動の幅を広げ、地域医療施設との連携を推進するためには、常時待機者が必要である。

[栄養クリニック]

肥満は、社会的な問題であるため、それぞれの対象者にあった肥満改善のための食事指導方法の確立が必要である。現在、公開講座の対象者が中高年女性に限られているため、対象者を拡大し、それぞれにあった方法を確立することが課題のひとつであると考える。

5. まとめ

[栄養サポートステーション]

近隣医療施設と連携を深め、武庫川栄養サポートステーションの意義を高めると同時に、学生、院生に対し生きた実践教育が期待できる。

[栄養クリニック]

大学近隣住民の健康維持に資することにより、大学の社会貢献に役立っている。また、同時に学生に対する実践教育も期待できる。

6. 研究業績

[栄養サポートステーション]

1 心不全患者における主観的包括的評価（SGA）の短期予後予測の妥当性、鞍田三貴、武内海歌、亀井こずえ、岡村春菜、笹部麻美、木戸里佳、髙木洋子、民田浩一、日本心臓リハビリテーション学会誌 26(1)136-146 2020

2 Decreased arterial distensibility and postmeal hyperinsulinemia in young Japanese women with family history of diabetes. Mika Takeuchi, Bin Wu, Mari Honda, Ayaka Tsuboi, Kaori Kitaoka, Satomi Minato, Miki Kurata, Tsutomu Kazumi, Keisuke Fukuo, BMJ Open Diabetes Res Care. May 2020. doi:10.1136/bmjdrc-2020-001244
3 現代若年女性の四肢骨格筋指数（SMI）および握力と食事摂取状況、武内海歌、小出あつみ、鞍田三貴、日本臨床栄養協会誌 New Diet Therapy　37 (1) p13-22 2021
4 Association of family history of type2 diabetes with blood pressure and resting rate in young normal weight Japanese women. Mari Honda, Ayaka Tsuboi, Satomi Minato-Inokawa, Kaori Kitaoka, Mika Takeuchi, Megumu Yano, Miki Kurata, Bin Wu, Tsutomu Kazumi, Keisuke Fukuo. Diabetology International https;//doi.org/10.1007/s13340-021-00525-2　July 2021

[栄養サポートステーション]
1 第 66 回日本栄養改善学会（学会発表）, 2019 年, 富山, 体脂肪率減少と食品バランス型紙の実行度の関連, 進藤弥生　尾﨑悦子　上薗吏沙恵　寺田櫻子　上田由美子

7. 外部資金獲得

なし

8. 特許

なし

外部評価用成果報告書（2019 年 4 月～2021 年 8 月）

部門別成果報告書
部門名：食育・人材育成研究部門

1. 研究体制

リーダー：林　宏一

研究員：岸本三香子、北村真里、高橋享子、内藤義彦、山本周美、脇本景子

外部研究員：大西孝司

2. 研究内容

食育・人材育成研究部門は、教育機関（幼稚園、小中学校）、児童福祉施設（保育所等）及び保健機関（市町村保健センター等）といった地域社会資源との協働による食育推進を主目的としている。食育を科学的根拠に基づく施策・活動とするため、対象集団の食の実態を把握し、食育の効果を評価する研究を展開している。さらに、これらの研究過程、実践活動をとおして、食の指導を担う中心的人材である管理栄養士の育成を食物栄養科学部食物栄養学科と協働しながら進める部門である。これらの部門の目的を実現するため、次の研究テーマ（事業）に取り組んでいる。

・自治体との協働による母子保健分野における食育の推進
・幼児期の食習慣と健康に関する研究
・保育園、幼稚園における園児、保護者に対する「食育」授業の取組み
・小学生、中学生を対象とした学校及び地域における食育の展開
・管理栄養士養成課程学生におけるコンピテンシーが進路選択に与える影響の検討

3. 長所・特色

栄養科学研究所食育・人材育成研究部門は、公衆衛生学・公衆栄養学、基礎・応用栄養学、栄養教育論といった予防学分野を専門とする大学教員と予防学分野を志す学生が中心となり、活動を進めている。

大学教員の専門性から、地域の保健機関、福祉施設、教育機関等と強力に連携し、学生とともに現場実践活動をとおした研究活動を進めており、このことが直接、人材育成に繋がっているとともに、大学の社会貢献となっている。

4. 課題

食育や人材の育成における基本は、人と人との触れ合いによる繋がりであり、ここから生まれる人間同士の信頼関係である。昨年から始まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的流行（パンデミック）によって、わが国も社会活動が大きく制限されてきた。人流抑制政策によって地域社会での交流が制限される中、食育、人材育成のあり方が試されることとなり、「ウィズコロナ」時代に合致する食育、人材育成のあり方を検討していくことが課題と考えている。

5. まとめ

食育・人材育成研究部門においては、今後も科学的根拠に基づく食育、人材育成の実施手法

等の開発を研究し、社会に貢献していく。

6. 研究業績

＜学術論文＞

1. 幼児における残食頻度と栄養摂取状況及び唾液コルチゾール濃度の概日リズム
   福井大学教育・人文社会系部門紀要（2019）1:289-298
   村上亜由美、竹内惠子、岸本三香子
2. 小学校における学校給食の主食及び牛乳の残食に関わる要因.
   日本健康教育学会誌. 27(4),319-329.2019
   脇本景子, 岡本希, 西岡伸紀.

＜学会発表＞

1. 現代の大学生の食意識の特徴　－2004 年調査と 2018 年調査から－
   2019/9（富山）第 66 回日本栄養改善学会学術総会
   村上亜由美、岸本三香子
2. 幼児の偏食と保護者の養育態度
   2019/9（富山）第 66 回日本栄養改善学会学術総会
   野口瑞季、岸本三香子
3. メディアの利用時間が幼児の生活習慣に及ぼす影響
   2019/9（富山）第 66 回日本栄養改善学会学術総会
   岸本三香子、野口瑞季、村上亜由美
4. 幼児における食事摂取状況及び唾液コルチゾール濃度　－4 歳児と 5 歳児の比較－
   2020/11（福岡）第 67 回日本小児保健協会学術集会(PP)
   村上亜由美、野崎涼香、竹内惠子、岸本三香子
5. 幼児のたんぱく質摂取がクロノタイプと唾液コルチゾールに及ぼす影響
   2020/11（福岡）第 67 回日本小児保健協会学術集会(Web)
   岸本三香子、竹内惠子、村上亜由美
6. 大学生の望ましい食生活を妨げる要因に関する調査
   2020/9（北海道）第 67 回日本栄養改善学会学術総会（誌上発表）
   村上亜由美、岸本三香子
7. 幼児のメデイア利用が口腔環境や食事習慣に及ぼす影響
   2020/9（北海道）第 67 回日本栄養改善学会学術総会（誌上発表）
   岸本三香子、野口瑞季、村上亜由美
8. 幼児の生活・食習慣と腸内細菌叢構成群との関係
   2021/6（沖縄）第 68 回日本小児保健協会学術集会（PP）
   岸本三香子、矢野めぐむ、福尾惠介、野口瑞季、竹内惠子、村上亜由美

9. 管理栄養士養成課程学生におけるコンピテンシー到達度と一般性セルフ・エフィカシーに影響する要因の探索。第 67 回日本栄養改善学会学術総会, 2020 年 9 月

玉木咲子，西村優希，大滝直人，川村雅夫，福田也寸子，前田佳予子，岸本三香子，小川彩，松田依果，林宏一

10. COVID-19 感染拡大時の遠隔授業における管理栄養士養成教育に対する影響の検討。第91回日本衛生学会学術総会，2021年3月
玉木咲子，西村優希，大滝直人，川村雅夫，福田也寸子，前田佳予子，岸本三香子，小川彩，松田依果，林宏一

11. 管理栄養士養成課程2年次におけるコンピテンシー到達度を用いた学生タイプの類型化。第18回日本予防医学会学術総会，2021年6月
玉木咲子，西村優希，大滝直人，川村雅夫，福田也寸子，前田佳予子，岸本三香子，小川彩，松田依果，林宏一

12. 管理栄養士養成課程2年次における学生タイプによるコンピテンシー到達度の変化の違い。第18回日本予防医学会学術総会，2021年6月
西村優希，玉木咲子，大滝直人，川村雅夫，福田也寸子，前田佳予子，岸本三香子，小川彩，松田依果，林宏一

7. 外部資金獲得

1．幼児の自立起床を促す生活習慣がストレス応答に及ぼす影響
2019/4～2022/3 科研費（基盤C）
代表者 岸本三香子、共同研究者 村上亜由美

2．持続可能なコミュニティづくりを支える食育プログラムの国際比較研究
2020年4月～学術研究助成基金助成金（基盤研究C）
研究分担者（研究代表者：大倉健太郎）

8. 特許

なし

9. その他

部門所属教員が国、地方公共団体の審議会等委員を務めている。
また、各種団体の食育活動を支援している。

外部評価用成果報告書（2019 年 4 月～2021 年 8 月）

部門別成果報告書
部門名：認知症予防研究部門

1. 研究体制

本部門では，多面的介入によって著明な認知機能改善効果を示し， 世界的に注目されている「FINGER 研究」をもとに「認知症予防教室」を開催し，新規認知症予防法の開発を行うことを目的としている。対象は主として本学の卒業生の高齢者であり，健康・スポーツ科学科，看護学科，食物栄養学科，応用音楽学科，心理・ 社会福祉学科の複数学科の教員で構成されるチームを結成し，西宮市や地域医療機関とも連携して研究を進める。

なお，本来なら 2020 年 4 月から本教室を開催する予定であったが，新型コロナ感染症拡大とそれに伴い発出された緊急事態宣言の影響を受け，2021 年 10 月からの開催を予定している。

2. 研究内容

主として卒業生の高齢者を対象として，健康・スポーツ科学による「運動と認知トレーニング」に加えて，栄養学，看護学，応用音楽学，心理学のそれぞれの専門性が関わる「グループコミュニケーション」による多面的介入を行う（教室の内容は別紙）。具体的には毎週月曜日の午前中に約 90 分のプログラムを開催し，介入前後の測定を含めて年約 40 回実施する。これ以外に講演会や勉強会，さらに情報提供などを行う予定である。場所は，本学体育館および MM 教室を利用する。

3. 長所・特色

本事業の特徴の一つは，健康・スポーツ科学科，看護学科，食物栄養学科，応用音楽学科，心理・社会福祉学科の複数学科の教員で構成されるチームを結成し，西宮市や地域医療機関と連携して進めることである。これにより，学部横断的な研究者間交流や学際的な共同研究の萌芽を推進することが可能になる。同時に，本事業を通じて学生の実践教育や優秀な女性研究者や専門職人材の育成を行うことが可能になる。また，女性活躍総合研究所と連携し，認知症予防をテーマとして，「認知症予防異分野研究交流会」を開催する点が挙げられる。これにより，医療系研究者に加えて，衣食住環境，家族関係，言語，情報（AI）などの視点から文系研究者が参加できる学部横断的な研究者間交流や女性ならではの新しい発想からの共同研究モデルの創出が可能になると思われる。さらに，女性活躍総合研究所と連携し，学生が企

画・運営する「異分野学生交流会」を開催し，学部横断的な学生間交流による異分野学生ネットワークの構築や大学院進路選択の推進を目指す。

4. 課題とまとめ

本部門主催の「認知症予防教室」は，新型コロナ感染症の影響により 2021 年 10 月 4 日から開催予定であることから，研究成果および課題は 2022 年 10 月頃を目処にまとめる予定である。

6. 研究業績

本研究部門に関連する研究業績は特になし。

7. 外部資金獲得

特になし。

8. 特許

特になし。

○武庫川女子大学栄養科学研究所規程

平成 24 年４月１日

規程第１号

（設置・名称）

第１条 武庫川女子大学（以下「本学」という。）に武庫川女子大学栄養科学研究所（以下「研究所」という。）を置く。

２ 研究所の英語表記は、「Research Institute for Nutrition Sciences」とする。

（基本理念・目的）

第２条　研究所の基本理念・目的は、次のとおりとする。

(1)　地域の社会福祉機関、医療機関及び企業等と連携し、高齢者や傷病者の栄養状態の改善と生き甲斐の高揚を目的とした研究活動と新たな支援システムの開発・実践により、地域の予防医学の推進と防災システムの構築に貢献する。

(2)　診療活動や食育に関する研究活動を通じて、地域社会における栄養と健康の向上と改善に寄与する。

(3)　本学学生や卒業生等に対する実践教育を通じ、将来の地域医療・福祉を支える優秀で国際的な人材を育成する。

（所掌業務）

第３条 研究所は、前条の基本理念・目的を達成するため、次に掲げる業務を行う。

(1)　高齢者や傷病者の栄養と健康に関する基礎的研究及び開発・実践研究

(2)　食品と栄養に関する研究

(3)　肥満や疾病の予防を目的とした食生活指導や診療に関する研究

(4)　食育啓発と人材育成に関する研究

(5)　研究所紀要・報告書の発行

(6)　その他目的達成のために必要な事項

（所長）

第４条 研究所に所長を置く。

２　所長は、理事長が専任教授のうちから任命する。

３　所長の任期は２年とし、再任を妨げない。

４　所長は、学長の命を受け、前条に定める所掌の業務（以下「所掌業務」という。）を統括する。

（研究員）

添付資料1

第５条 研究所に所掌業務を遂行する要員として研究員を置く。研究員の任期は２年とし、再任を妨げない。

２　研究員は、本学の教授、准教授、講師又は助教をもって充て、学長がこれを委嘱する。ただし、兼務とする。

３　研究員は、所長の指導監督の下に研究業務に従事し、所属の助手を指導監督する。

４　第２項の規定にかかわらず、所掌業務の遂行上必要な場合は、本学短期大学部又はその他の学術研究機関の教育職員等を研究員とすることができる。

（部門）

第６条 第３条に定める所掌業務の遂行を円滑に推進するため、次に掲げる４部門を置き、前条の研究員は当該部門に分かれて活動を行う。

(1)　高齢者栄養科学部門

(2)　食品栄養部門

(3)　栄養支援科学部門

(4)　食育・人材育成研究部門

(5)　認知症科学育成部門

２　前項の各部門に部門リーダーを置き、前条の研究員をもって充てる。

３　前項の部門リーダーは、所属部門の所掌業務を統括するとともに、他部門との調整に従事する。

（助手）

第７条 研究所に所要の助手を置くことができる。

２ 助手は、研究員の指導監督の下に研究業務を助ける。

（嘱託研究員）

第８条 研究所に必要により、嘱託研究員を置くことができる。

２　嘱託研究員は、所長の推薦により学長が委嘱する。

３　嘱託研究員は、研究員と協力して研究業務に従事する。

（事務職員）

第９条 研究所に所要の事務職員を置くことができる。

２ 事務職員は、事務局長の指揮監督の下に、所長の指示を受けて研究所の事務を処理する。

（運営委員会）

第 10 条 研究所の運営に関する基本方針及び倫理的な事項を審議するため、研究所に武庫川女子大学栄養科学研究所運営委員会（以下「運営委員会」という。）を置く。

添付資料1

２　運営委員は若干名とし、学長が委嘱する。

３　委員長は所長をもって充てる。

４　委員の任期は２年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は前任者の残任期間とする。

（外部評価委員会）

第 11 条 研究所は、研究成果の評価を受けるために、学外の有識者若干名で構成する外部評価委員会を置くことができる。

２ 外部評価委員及び委員長は、所長が委嘱する。

（補則）

第 12 条 この規程に定めるもののほか、研究所の管理運営に関し必要な事項は、所長が別に定める。

（規程の改廃）

第 13 条 この規程の改廃は、運営委員会の議を経て、学長がこれを行う。

附 則

１　この規程は、平成 24 年４月１日から施行する。

２　この規程の制定に伴い、武庫川女子大学高齢者栄養科学研究センター規程（平成 18 年４月１日 規程第１号）は、これを廃止する。

添付資料1

2021年度　栄養科学研究所研究体制

所長	福尾　惠介	食物栄養学科教授

研究部門（合計28名）

【高齢者栄養科学部門】（8名）

役職	氏名	所属等
リーダー	福尾　惠介	食物栄養学科教授
研究員	前田　佳予子	食物栄養学科教授
	一ノ瀬　智子	応用音楽学科教授
	武岡　健次	健康・スポーツ学科准教授
	大滝　直人	食生活学科准教授
	今村　友美	食創造科学科講師
	来原　晶子	薬学科教授
	横路　三有紀	食生活学科講師

【食品栄養部門】（6名）

役職	氏名	所属等
リーダー	松井　徳光	食物栄養学科教授
研究員	有井　康博	食創造科学科教授
	澤田　小百合	食物栄養学科准教授
	堀内　理恵	食生活学科 准教授
	小林　麻貴	食生活学科講師
	升井　洋至	食創造科学科教授

【食育・人材育成研究部門】（7名）

役職	氏名	所属等
リーダー	林　宏一	食物栄養学科教授
研究員	高橋　享子	食物栄養学科教授
	内藤　義彦	食物栄養学科教授
	北村　真理	食創造科学科准教授
	岸本　三香子	食物栄養学科准教授
	山本　周美	食物栄養学科准教授
	脇本　景子	食物栄養学科講師

助手

役職	氏名	所属等
助手	辻　多重子	栄養科学研究所助手
教務助手	矢野　めぐむ	栄養科学研究所助手

運営委員会

委員長	福尾　惠介	食物栄養学科教授
委員	高橋　享子	食物栄養学科教授　学部長
	林　宏一	食物栄養学科教授　学科長
	前田　佳予子	食物栄養学科教授　幹事教授
	川村　雅夫	食物栄養学科教授　幹事教授
	松井　徳光	食物栄養学科教授
	倭　英司	食物栄養学科教授
	渡邊　完児	健康・スポーツ科学科教授

【認知症予防研究部門】（4名）

役職	氏名	所属等
リーダー	渡邉　完治	健康・スポーツ科学科教授
研究員	徳重　あつ子	看護学科教授
	佐方　哲彦	心理・社会福祉学科教授
	福田　也寸子	食生活学科教授

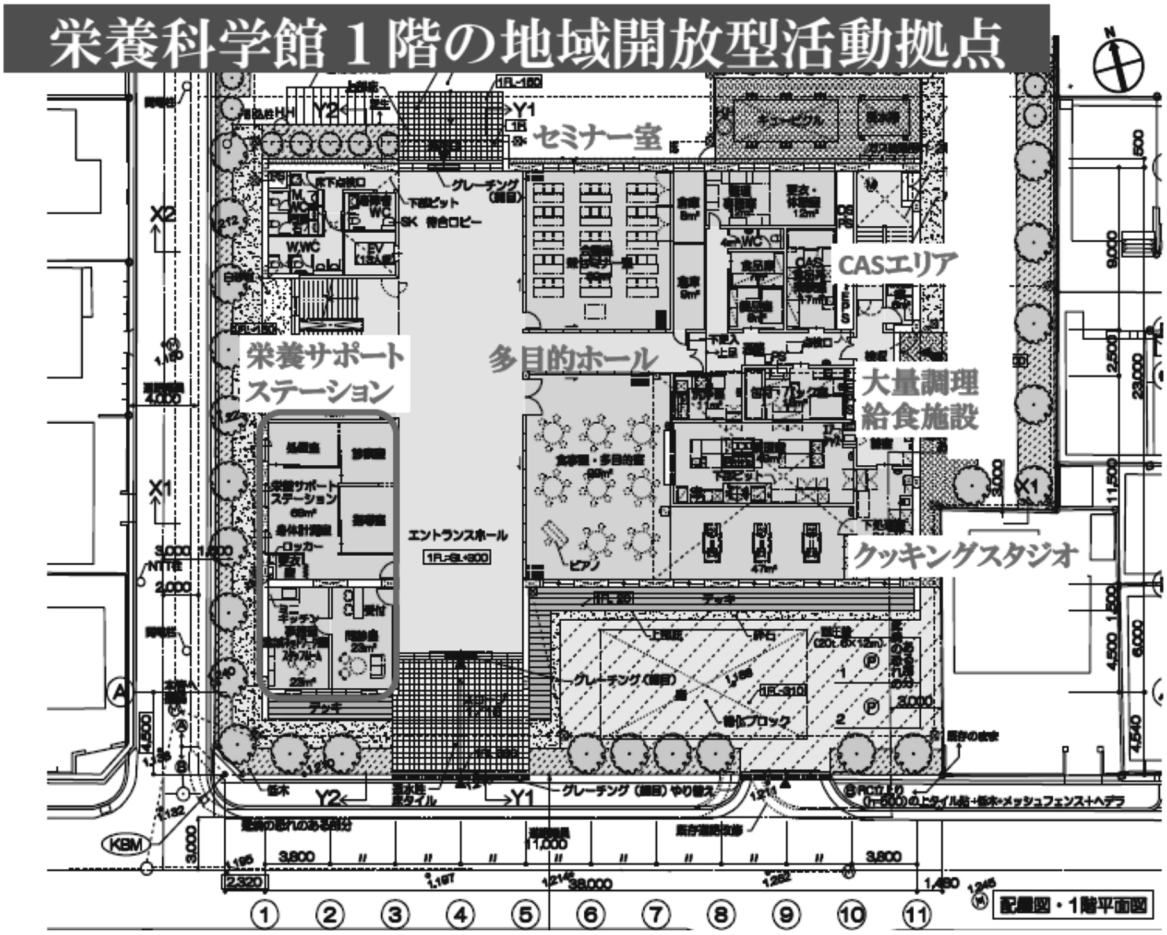
【栄養支援科学部門】（3名）

役職	氏名	所属等
リーダー	倭　英司	食物栄養学科教授
研究員	鞍田　三貴	食物栄養学科准教授
	上田　由美子	食生活学科准教授

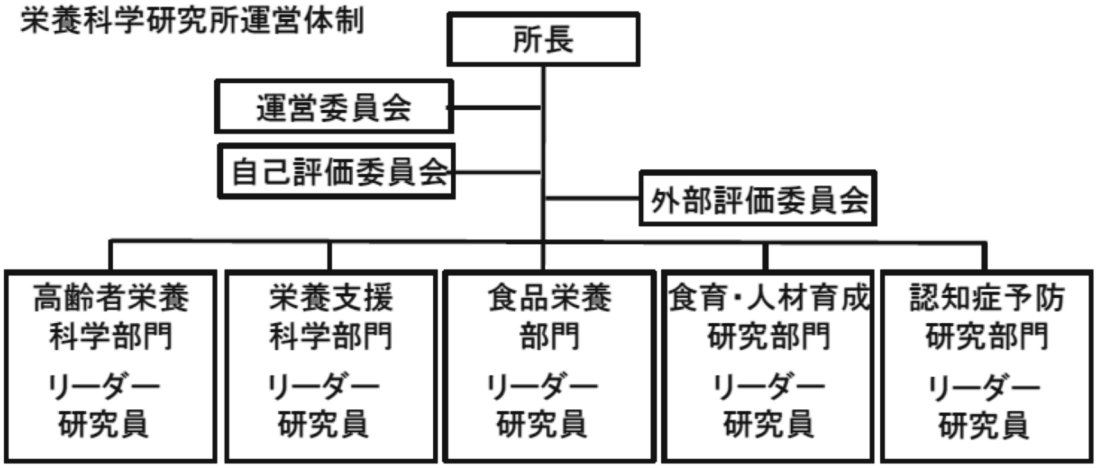
嘱託研究員（15名）

役職	氏名	所属等	部門
研究員	爲房　恭子	ケアプランニングNEST代表	高齢者栄養科学部門
	植村　弘巳	西宮市社会福祉協議会	高齢者栄養科学部門
	榊原　典子	有限会社　風花	高齢者栄養科学部門
	立松　麻衣子	奈良教育大学　教授	高齢者栄養科学部門
	谷野　永和	食物栄養学科非常勤講師	高齢者栄養科学部門
	北島　見江	健康・スポーツ学科非常勤講師	高齢者栄養科学部門
	福田　滿	けいはんな文化学術協会・教育支援担当	食品栄養部門
	竹中 康之	神戸松陰女子学院大学教授	食品栄養部門
	田代　操	武庫川女子大学名誉教授	食品栄養部門
	橋本　多美子	神戸女子大学教授	食品栄養部門
	鹿住　敏	甲南加古川病院	栄養支援科学部門
	北岡　かおり	滋賀医科大学アジア疫学研究センター	栄養支援科学部門
	坪井　彩加	大阪市立十三市民病院栄養部	栄養支援科学部門
	武内　海歌	食物栄養学科非常勤講師	栄養支援科学部門
	亀井　こずえ	大阪国際がんセンター	栄養支援科学部門
	大西　孝司	前ノートルダム清心女子大学公衆衛生学教授	食育・人材育成研究部門

添付資料2


栄養科学館１階の地域開放型活動拠点
セミナー室
CASエリア
栄養サポートステーション
多目的ホール
大量調理給食施設
クッキングスタジオ
エントランスホール
配置図・1階平面図

添付資料3


栄養科学研究所運営体制
所長
運営委員会
自己評価委員会
外部評価委員会
高齢者栄養科学部門
リーダー
研究員
栄養支援科学部門
リーダー
研究員
食品栄養部門
リーダー
研究員
食育・人材育成研究部門
リーダー
研究員
認知症予防研究部門
リーダー
研究員

添付資料4

2020 年度は 2019 年度のコロナ禍で中止した以下の内容を一部変更して、2021 年 2 月 20 日にライブとオンディマンドの形式で実施

添付資料5

武庫川女子大学
栄養科学研究所ニューズレター

2020年度
Vol.1

-CONTENTS-

▷ 研究所所長からのメッセージ
▷ 栄養科学研究所とは
▷ 研究所の5つの部門の取り組み
▷ 2020年度の栄養科学研究所 セミナー・シンポジウム実施報告

● 研究所所長からのメッセージ ●

栄養科学研究所
所長 福尾恵介

このたび、栄養科学研究所の活動内容や研究成果を学内外に広く知っていただきたく、ニューズレターを発刊することになりました。

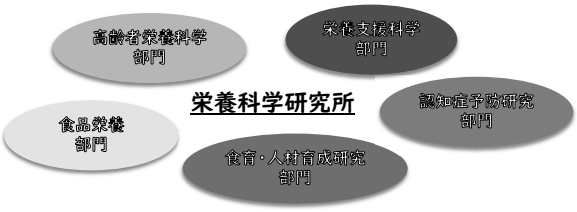
栄養学の発展には、新たな人との出会いが欠かせません。特に、文系を含む異分野の人たちとの交流が必須です。このニューズレターが新たな人との出会いやネットワークづくりに役立つことを願っています。

また、研究所は、次代の人材育成に力を入れていますが、このニューズレターを通じて、多くの学生の皆さんが研究所の活動に興味や関心を持っていただくことを願っています。

● 栄養科学研究所とは ●

栄養科学研究所は、行政や地域医療・福祉機関や企業と連携し、地域が抱える課題やニーズを研究分析し、新しい課題解決システムの開発や地域発のイノベーションの創出を目指しています。

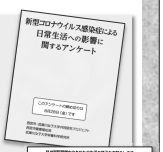
現在、栄養科学研究所は、「高齢者栄養科学部門」「食品栄養部門」「栄養支援科学部門」「食育・人材育成研究部門」「認知症予防研究部門」の5部門で活動を行っています。



● 栄養科学研究所の5つの部門の取り組み ●

ニューズレター第1号では、5部門の活動内容の簡単なご紹介をします。さらに高齢者栄養科学部門については、コロナ禍における新しい形態での音楽と運動の取り組みをクローズアップしてご紹介します。

01. 高齢者栄養科学部門



高齢者栄養科学部門では、食物栄養学科、応用音楽学科、健康・スポーツ科学科など複数学科教員と学生が参加し、地域での共同研究活動を行っています。

今年度は、新型コロナウイルスによる活動自粛要請を受けて、ほとんどの活動が中止となりました。しかし、音楽の事業では、参加者へのCDや歌詞の配布、運動の事業ではオンラインでの運動などを行い、高齢者の抑うつやフレイル予防に貢献しました。自家製野菜事業では、学生が収穫後、地域の高齢者に民生委員等を通じて、レシピとともに収穫した野菜を配布しました。現在、規模の縮小や感染対策を十分に取ったうえで、事業を再開しています。また、西宮市健康福祉局と新たに「新型コロナウイルスとの共存下での西宮市の在宅高齢者に対する新しい包括的栄養支援モデル開発プロジェクトに関する覚書」を締結し、西宮市の高齢者5,000人（無作為抽出）を対象として、コロナ禍の外出制限期間中の生活状況の変化などに関するアンケート調査を行いました。今後、この結果をもとに、西宮市との新たな共同事業を立ち上げ、コロナ禍での高齢者支援に関する研究活動を行います。

～ 音楽の事業 ～

「音楽で楽しく健康のつどい」では、5～8月には音楽学部応用音楽学科の学生が「音楽のお届け便」と称して毎月の音楽プログラムを考案、自宅で録音した歌の伴奏などを編集したCDと歌集を作成し、参加者の皆様にお配りしました。9～10月には、地域別のグループに分かれて大学を会場として再開し、参加者や学生全員がお揃いの歌唱用のマスクを着用して、歌唱、楽器演奏、軽い身体運動などによる活動を行いました。（文：一ノ瀬智子先生）

～ 運動の事業 ～

高齢者部門の所員である北島と今村は、それぞれのゼミ生と協同で鳴尾北地域居住の高齢者16名を対象に「運動支援」と「食」の支援を実施しました。2020年のコロナ禍において平均年齢75歳という参加者は通信環境や機材の利用に関しての不慣れさなど多くの問題を抱えていましたが、積極的な参加により前期期間中の週2回2か月オンラインで実施しました。このように同じ空間で共に動きを通してエネルギーを発散できたことは高齢者の体力の低下だけでなくコロナ鬱予防にもつながる生きがい高揚にもつながりました。（文：北島見江先生）

02. 食品栄養部門

食品栄養部門では、人々の健康への貢献と健康増進に関する食品について基礎・応用研究を進めています。特に、有井研究員は「淡路産ハチミツと豆乳を用いた新規スイーツの開発」として、Heliyon, 5, e03037.（2019.12.）や Heliyon, 6, e03673.（2020.4.）で研究成果を発表すると共に、公益社団法人日本農芸化学会の創立100周年記念事業の一環である農芸化学中小企業産学・産官連携助成の「食に関連する産業に資する基盤・応用研究開発」研究領域（2020年度）に採択されました。また、堀内研究員はAnalysis of the Factors Controlling the Abdominal Circumferences in Japanese High School Students Using the Bayesian Network, Journal of Food and Nutrition 2020;6:201-207（2020.4.）をはじめ、他3報の学術論文を掲載しています。また、松井研究員は全国農業新聞に発酵食品および健康野菜などについての連載記事を2015年から51編を掲載し、現在も継続中です。さらに、社会貢献として、農林水産省からの依頼を受け2019年5月にG20新潟農業大臣会合において、主催国日本を代表して「発酵食品の多様性と共通性」のタイトルで講演しました。

03. 栄養支援科学部門

中高年女性対象、“しっかり食べてきれいに痩せる”がテーマの「いきいき栄養学講座」を開催しています。しかし、新型コロナ感染症拡大により、講座開催が難しい状態です。そこで、コロナ禍でもバランスのよい食事や、心の栄養であるおやつを安心して食べてもらえるようなレシピを考案し、月に1度受講生に送付していました。「簡単に作れそう！」、「おやつの食べすぎをデザートレシピで防ぎたい！」と好評をいただいています。

04. 食育・人材育成研究部門

食育・人材育成研究部門では、食物栄養学科教員と学生を中心とした食育に関する実践的な研究活動を、大阪府内や兵庫県内の保健所、幼稚園等と協働しながら地域で展開しています。今年度は、新型コロナウイルス感染症の流行により、すべての活動が中止となりました。このような社会情勢下ではありますが、関係機関とも協議しながら、ウィズコロナ時代の食育のあり方を模索しているところです。例として、WEBを活用した地域住民に対する食育に関する情報の発信を計画しています。人材育成では、本学管理栄養士養成課程2年生を対象とし、教育効果に関する調査研究を進めています。当初は、管理栄養士に向いている資質、自分に対する自信等の面から養成教育との関連性を調べることとしてスタートしました。これに、登学禁止となったことを受けて、遠隔授業の課題を探るという課題を設定したところです。今後、結果解析を進め、人材育成に貢献したいと考えています。

05. 認知症予防研究部門

令和2年度より、武庫川女子大学では学部横断的研究を具体化して社会貢献を図る目的で、「認知症予防教室」を開催することにしました（新型コロナウイルス感染症予防を最優先に考えた結果、同教室の開催を延期することにしました）。以下に「認知症予防教室」の概要を示します。「認知症予防教室」は、運動指導（軽運動）と認知トレーニング＋4専門領域からの認知症リスク改善講座（栄養学・食事指導による血管リスク管理、音楽活動による認知機能改善、看護学による抑うつ・認知機能改善、臨床心理学による認知機能改善、以下予防教室）で構成されています。各領域でのアプローチが認知症予防に効果的であるというこれまでの研究成果を踏まえて、武庫川方式の妥当性を検証することが大きなねらいと言えます。年間計画は、週1回程度の予防教室とその前後で専門領域の測定（各3回）を実施するものです。そして最後に予防教室の前後の測定評価を公開し、報告会で総括を行います。

● 2020年度の栄養科学研究所セミナー・シンポジウム実施報告 ●

～ 栄養科学研究所 トピックス紹介 ～

日時：2020年10月17日（土）
開催形態：オンライン（Zoom）
講演内容：●食品栄養部門　澤田　小百合 先生
「冷凍野菜のブランチング効果」
●高齢者栄養科学部門　大滝　直人 先生
「COVID-19による外出制限期間中の地域高齢者の食生活とフレイルとの関連」
●食育・人材育成研究部門　林　宏一 先生
「地域保健分野における食育・人材育成 -実践教育の試み-」
●栄養支援科学部門　田中　弥生 先生
「いきいき栄養学講座で食事改善した受講生の1例」

2020年3月に開催を予定しておりました「第8回公開シンポジウム」は、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、中止しておりました。そこで、プログラム内の「栄養科学研究所の研究員によるトピックス紹介」をオンラインで開催いたしました。今回は、学内の教員・学生のみを対象とした開催となりましたが、約40名の参加があり、活発な質疑応答が行われました。

～ 栄養科学研究所 第12回セミナー ～

日時：2021年2月13日（土）14:00～15:00
開催形態：オンライン（Zoom）
講演内容：東京大学　飯島 勝矢 先生**「健康長寿　鍵は“フレイル予防”」**

栄養科学研究所セミナーは、栄養に関する研究において「若手研究者の育成と研究者の情報交換などを目的としています。今回は、予防栄養学研究分野においてトップランナーの東京大学の飯島先生をお招きして、フレイルについてご講演いただきました。

～ 栄養科学研究所 第9回公開シンポジウム ～

日時：2021年2月20日（土）10:00～15:40
開催形態：オンライン（Zoom）
プログラム：
●午前の部**「研究員によるトピックス紹介」**
●午後の部**「地域活動紹介（音楽の事業、運動の事業）」**
「特別講演：神戸大学で取り組む認知症予防“コグニケア”について
（神戸大学　木戸 良明 先生）」

毎年開催しております公開シンポジウム「栄養と健康のサイエンス」を本年度はオンラインで開催いたしました。特別講演では、神戸大学の木戸先生をお招きして、認知症予防“コグニケア”についてご講演いただきました。シンポジウムは学生・教職員だけでなく、地域の高齢者の方々も対象としており、オンラインでの開催でしたが約100名の参加がありました。

【お問い合わせ先】武庫川女子大学　栄養科学研究所
〒663-8558　兵庫県西宮市池開町6-46
研究所ホームページ：https://www.mukogawa-u.ac.jp/~rins/index.html

添付資料6

令和3年度ネットワーク会議構成委員

【鳴尾7地区代表】

諸戸(小松、民協第1地区、社協鳴尾連絡会会長)、池内(鳴尾北、民協第1地区)

中野(南甲子園、民協第2地区)、吉野（鳴尾西、昼食会)

貴山(高須、民協第3地区)、前田(甲子園浜、昼食会)、小田(鳴尾東、民協第2地区)

【事務局】

所長(鳴尾支所)、頭根(鳴尾支所)、牧野、本田(社協地区担当)金森（社協共生)

【武庫川女子大学栄養科学研究所、高齢者栄養科学部門】

福尾(所長、食物)、北島(健スポ非常勤)、一ノ瀬(音楽)、武岡(健スポ)、大滝(食物)

谷野（食物非常勤）、植村（研究員)

添付資料7

鳴尾地区高齢者健康支援ネットワーク会議　第90回

（令和1年度第3回）

日時　：令和1年11月25日（月）15：00～16：30

場所　：鳴尾支所2階会議室

出席者：中田、貴山、諸戸、佐川、吉野、池内、前田、小田、中塚、中本、穐山、牧野、山本、
　　金森、福尾、北島、一ノ瀬、大滝、武岡、谷野

欠席　：植村

1. 令和1年度事業進捗状況

・ふれあい昼食会での身体計測会及び報告会

身体計測会参加者　甲子園浜22人、鳴尾北30人、南甲子園25人、鳴尾東38人、小松27人、鳴尾西29人、高須15人、　計186人（ボランティア66人含む）

報告会11月1日（金）甲子園浜、4日（月）小松、11日（月）鳴尾東、
11月13日（水）南甲子園、18日（月）鳴尾北、実施済み
予定12月2日（月）鳴尾西、12月16（月）高須

・音楽で楽しく健康のつどい　連絡調整会議11月25日

・栄養運動（ひまわりエコーズ）連絡調整会議11月10日
栄養・運動（体力測定）報告会11月25日（月）

・咬む力アップ教室、世代間交流昼食会参加、定時開催

・自家製野菜で共食・食事支援「自家製野菜　大根間引き作業」　資料参照

〔実施予定事業〕

・自家製野菜で共食・食事支援「昼食会での大根の裾分け」12月中の昼食会開催日

・自家製野菜で共食・食事支援「大根炊きと裾分け」12月27日（金）栄養科学館1階102

・「ひとり暮らし高齢者応援フェスタ」令和2年2月20（木）、21（金）、27（木）のいずれか

・公開シンポジウム令和2年2月29日（土）

・自家製野菜で共食・食事支援「じゃが芋の植付け会」令和2年3月

2. 武庫川ステーションキャンパス（MSC）アネックス、オープニングイベントと利用について

・12月11日　オープニングイベントとして鳴尾北「運動支援教室」の有志の皆さんが東スタジオにて教室参加されます

支援学生・・短大健康スポーツ学科2ゼミ学生（2人）

内容・・バーレッスン及びフィットネスダンス

3. 令和1年度「ひとり暮らし高齢者応援フェスタ」について　資料参照

・各分区別対象者数（　）内は高齢世帯

この対象者数は高齢者実態調査時に民生委員さんの協力により行い事務局が集計した数です。

添付資料8

鳴尾北 12 人（11 組）、小松 8 人（0 組）、鳴尾西 12 人（4 組）、南甲子園 21 人（3 組）
鳴尾東 7 人（0 組）、浜甲子園 2 人（0 組）、高須 8 人（0 組）、計 70 人（18 組）

・実施予定日及び時間

令和 2 年 2 月 20 日（木）午前または午後、対象：ひとり暮らし高齢者
令和 2 年 2 月 21 日（金）又は 27 日（木）10：00～13：00　対象：高齢世帯

・事業内容（案）

栄養・体力チェック、学生とのゲーム（ボッチャ）、音楽鑑賞、健康講話、研究所事業紹介
社会福祉協議会事業紹介、茶話会

・主催：武庫川女子大学栄養科学研究所・西宮市社会福祉協議会鳴尾支部連絡会

・案内方法

各地区社協で対象者宛て案内封筒の配布依頼をする。（お知らせと返信用ハガキを同封）
申込ハガキを大滝先生が受け、申込者名簿を事務局に送付する。
事務局より担当民生委員に申込者名を連絡する。
申込者と民生委員に正式案内書類を送付し、人数確定をする。

〔スタートアップ事業参加者の研究所事業参加率〕

参加人数　2015 年度 10 人（10 人）、2016 年度 14 人（14 人）、2017 年度 13 人（14 人）、2018 年度 19 人（25 人）、計 56 人（63 人申込人数）

研究所事業（計測会）参加　2015 年度 9 人、2016 年度 6 人、2017 年度 9 人、2018 年度 12 人、計 36 人（スタートアップ事業欠席 2 人含む）　参加率 64.3%

3.　「公開シンポジウム」について　　資料参照

日時：令和 2 年 2 月 29 日（土）10：00～16：15
場所：武庫川女子大学中央キャンパス　マルチメディア館メディアホール
内容：午前　栄養科学研究所研究員によるトピックス紹介
午後　地域活動紹介「音楽で楽しく健康のつどい」参加者発表
特別講演
（仮）「認知症予防と食生活」
講師　神戸大学　生命・医学系 保健学域 教授　木戸良明　先生
地域活動紹介「ひまわりエコーズと運動参加者」
パネルディスカッション
（仮）「認知症予防の取り組み」

案内方法及び参加依頼：栄養科学研究所登録者約 500 名へ案内郵送、昼食会へのチラシ配布
地域関係者へのチラシ配布

4. その他

次回会議日程　平成　　年　　月　　日

添付資料8

４. 評価の結果

１．事業全体

Ⅰ．実施体制

【コメント】

評価者 A.

2006 年のネットワーク会議開催から始まり、徐々に組織が拡大し、本年の西宮北口キャンパスの完成まで継続的に発展していることは評価される。理念・目的も人材育成・地域社会貢献・研究の3本柱を推進している。運営体制も今回の外部評価を含め、きちんと構成されている。栄養科学研究所としての基本的な体制については整備されていると評価される。

評価者 B.

組織が明確に規定され、定期的に研究の活動方針が議論されていました。PDCA を回してより良い研究に改善する仕組みがありました。

各研究部門は、学内を中心として種々の学問領域の連携を意識して研究を企画する体制を整えておられました。

評価者 C.

栄養科学研究所は、他の学部学科等を主たる活動の場とする構成員が多いことから、研究所の方針に基づき、各部門が連携協力し、成果を挙げて行く必要があると思います。

その意味で、持続可能で効率的・効果的な実施体制の構築が重要であると考えます。

評価者 D.

栄養学だけではなく、総合大学だからできる、様々な他分野と異分野の専門家を巻き込み、それが教育・研究体制になっているのが素晴らしいと思いました。

また、多様性な課題に取り込めるのは、創造性のある学生を育成するのに役立っていると思います。

【改善点】

評価者 A.

各部門は、学内の連携は図られているが、部門間の連携が弱いように思われる。部門間連携や産官学の異分野共創連携を今後進めていくことを考慮いただければと思います。

中期的な目標（事業計画）を立てて、定期的に年に1～数回、実施体制の検証と部門再編等を含む見直しをおこなう各部門の連絡会議のようなものを開催されてはい

かがでしょうか。

評価者 B.
　各部門統一の、幹となる中長期的な目標を明確に掲げることが必要ではないかと思います。皆さんでのご議論をご提案いたします。目標の実現に向け定量的な評価項目/基準等を年度毎で設けて、評価・改善することも貴研究所の発展に寄与する一つの方策であると感じました。
　部門内では各専門分野の連携はうまく機能していると感じました。一方部門と部門の間の研究連携が弱いと感じ、これが強化されれば貴研究所の特徴/強みがより現れると思われます。

評価者 C.
　各部門間の研究内容バランスと、各部門のリーダー研究員がリーダーシップを発揮しやすい体制づくりが必要であると考えます。運営委員会等において、実施体制の検証と部門再編等を含む見直しを、毎年又は定期的に行うことにしてはどうでしょうか。
　各部門の社会連携の取組みは、対象者の重なり等の類似性が認められますが、各部門で積み上げた経過や必要性あってのことと思います。しかしながら、可能な範囲で、類似の社会連携の取組みを見直すことで、より効率的・効果的な実施体制につながるのではないでしょうか。

評価者 D.
　人材確保や人材育成・予算獲得の為には、もっと産官学を巻き込む事が大切だと思います。

Ⅱ. 内容

【コメント】

評価者 A.
　武庫川女子大学という大規模の総合大学内での学内協力体制はある程度取りながら事業を進めていかれているように思います。社会実装、地域連携、基礎研究の3本柱で進めていかれる研究所の大きな方針のもと各部門がそれぞれ計画をもって実績をあげられていることは評価されると思います。

評価者 B.
　各研究部門はコロナ禍であっても、オンライン等を活用し、よく考えて研究を進められていました。この試行錯誤から新たな展開が生まれつつあることは優れていると評価できました。

社会的な課題に対して、その研究領域を積極的に広げており、評価できました。一方で、現在の各人の研究の持ち寄り感があり、総花的とも感じられました。

評価者 C.
多くの学部・学科を有する総合大学としての強みが各部門の取組みに活かされていますし、西宮市健康福祉局、西宮市保健所その他の行政機関との連携のほか、鳴尾地域を始めとする地域活動との関わりも充実していると思います。

評価者 D.
高齢者の支援、機能性食品の研究、新型コロナの感染症に関するアンケート等、現在のニーズに対応した研究内容だと思いました。

【改善点】
評価者 A.
各部門の研究は、大きな方針のもとに多岐にわたる研究計画もあり期待が持てる一方、総花的な印象もあります。重点領域を決めて、学内・学外の連携のもと短期・中期計画を立て、検証しながら進めていくこともご検討いただければと思います。

評価者 B.
全ての研究で深掘り、高度化には多くの研究員、資金が必要なので、貴研究所の特徴が出る重点を決めるのもよいと感じました。機会があれば議論ください。
貴大学外の研究機関との連携に関して、例えば、高齢者フレイルや認知研究では、種々のコホート研究や共同研究があり、これに貴研究所の強み領域で参画して、研究を進め論文を出すこともご検討いただければ有意義かと思います。

評価者 C.
多世代が行き交う西宮北口の新しい学舎で、高齢者栄養科学部門の取組みで培われたノウハウを、働き盛りの世代や若年層に少しずつ広めて行くことで、研究内容と社会連携の幅を広げられるのではないでしょうか。
栄養科学研究所の更なる発展に向けて、中長期的な事業計画を策定することにより、持続可能な研究所運営と、共通のテーマ設定に基づく研究の推進など研究活動の充実につながるのではないでしょうか。

評価者 D.
報告書の中では、なかなか学生の顔や活躍が見えないと思います。自主的な学生にも、スポットが当たるようにお願いします。

Ⅲ. 総合評価

【コメント】

評価者 A.

　各部門では、コロナ禍の影響は少なからずあったものの、一定の成果をあげられていたと思います。

　大規模大学の多くのリソースを活用しながら、年々事業が拡大しており、今後も大きな期待が持てると思います。

評価者 B.

　コロナ禍で昨年、今年は研究所運営や研究活動が難しい年になりましたが、貴研究所は新しい研究展開も試行されており、今後に大いに期待が持てました。

評価者 C.

　栄養科学研究所として、的確に自己評価を行った上で、適切な運営が行われています。

評価者 D.

　コロナ禍や、自然災害により、経済環境が大きく変化し、市場が消滅する等、将来を見通す事が難しい、不確実性の時代に、目的意識がぶれなく、研究内容を社会に還元している点が素晴らしいと感じました。

２. 各部門事業

Ⅰ. 高齢者栄養科学部門

【コメント】

評価者 A.

　高齢者栄養部門は、近年、ますます重要な分野になっており、コロナ下ではフレイル、認知症の増加も報告されており、栄養管理の関与が期待されています。このような制約された状態の中においても、一定の業績をあげていることは十分に評価されます。

評価者B.

　地域の高齢者の課題に他に先駆けて向かい合い、地域連携と社会貢献を目指しておられました。これを継続されている点が大変優れておりました。

　音楽、冷凍食品技術、体力など学内の連携がよく取れていました。

　成果は多くの英語論文に掲載されて、研究所の情報を発信しておられました。

評価者C.
　西宮市社会福祉協議会、西宮市民生委員・児童委員会と連携するなど、堅実な手法で地域連携が行われています。総合大学の特長を活かし、複数学科の教員・学生が参加しながら地域での共同研究が行われており、大学における研究を、地域社会とつなぐことでより深めて行く点で、栄養科学研究所の基盤を担うものと思います。

評価者D.
　少子高齢化が加速している昨今、地域の高齢者にとって、健康だけではなく、社会的な繋がりも提供してくれる有意義な活動であると思いました。

【改善点】
評価者 A.
　本分野に限らないが、IT 化を進めていくことが重要であると思われる。また、研究業績も申し分ない量であると思いますが、さらに根底となる基礎研究にも注力されることを期待します。

評価者B.
　長年の研究から、縦断的、横断的な結果の蓄積があり、これらを総括してまとめる時期に来ていると感じました。この場合、栄養疫学、統計的専門研究員の採用も必要となってきますのでご議論ください。
　地域連携をさらに継続発展する場合、中長期に目指す成果/ゴールを描いて、新たな高齢者栄養研究テーマ/企画を考えるよい時期だと感じました。

評価者C.
　今後、高齢者にも個人主義的傾向が強まり、社会福祉協議会や民生委員との関わりを持たない人が増えることが予想されます。市民対象講座への参加などをきっかけに、個人の意思で当研究所の取組みに参加する道を拓くことはできないでしょうか。
　また、高齢者人口が増える中、対象を「高齢者」に限定しない方が、時代の流れに適合して行けるのではないでしょうか。

Ⅱ. 栄養支援科学部門
【コメント】
評価者A.
　中高年の肥満は、重要な課題であり、今後の発展が期待される部門だと思います。部門の歴史はまだ浅いと思いますが、西宮北口キャンパスも利用した栄養クリニック等、これから業績を積み上げていくと期待されます。

評価者B.
　中高年の肥満に対する栄養指導は健康寿命の延伸やフレイル予防の観点から非常に必要であると感じました。研究員数の問題もあり、この部門の研究をいかに高度な研究にしてゆくかのご苦労、課題も理解いたしました。

評価者C.
　医療機関・医師との連携による栄養サポートステーションの活動は、管理栄養士を目指す学生さんにとって、大変有意義な活動だと思います。

評価者D.
　栄養クリニックにおいて、講義形式に加え、体験型の講座が有る点非常に魅力的だと思います。

【改善点】
評価者A.
　人員的にまだ十分ではないなどの体制面での強化が必要とは感じますが、学内・学外連携などで補強していただければと思います。

評価者B.
　中高年の肥満の是正に対する、貴部門として特徴のある中長期的な研究目標（ゴール）を明確にされ、これに対して新規な研究を企画して、論文を目指すことも機会があれば皆様でご議論ください。
　一方、若い女性の栄養摂取や健康課題も日本においては大きな問題であり、できればこの研究への着手も期待されます。

Ⅲ．食品栄養部門
【コメント】
評価者A.
　食品栄養部門は、通常のメニューにおける栄養改善の研究に取り組まれており、重要な課題だと思います。研究員のエフォートが十分に取れない中、一定の成果を挙げられていると思います。

評価者B.
　食品の開発や利用の研究を活発に展開されていました。この分野はかなり幅が広く、研究者の興味もあり、統一的な研究の幹の設定が難しい等、課題もよく理解できました。

評価者C.
　食品栄養部門の研究は、食品産業界とのつながりを強めるとともに、社会貢献につながる専門性・実用性の高い取組みですが、更なる成果を挙げるには、自己評価された通り、各研究員の研究内容を一致させる必要があると思います。

評価者 D.
　産学連携の中でも、小規模の食品企業との連携も重視して頂いてる事とは、我々にとって非常に有難いことです。これからも専門の研究員の方々との共同研究は、企業と社会にとってますます重要になってくると思います。

【改善点】
評価者A.
　自ら研究員の再構築が必要と報告書の中で書かれているように、研究体制の確立は、部門内だけでなく、研究所全体で検討していく課題だと思います。重要な分野ですので、学内・学外連携も含め、検討をお願いします。

評価者B.
　貴部門では、他部門と連携した大きな統一の中長期的目標/テーマを機会があれば皆さんでご議論してみるのもよいと感じました。
　特色のある技術を活用し、実現困難な食品の開発、食材加工、栄養素強化を、高齢者栄養科学部門、栄養支援部門とさらなる協力実施することが望まれます。

評価者C.
　研究リーダーが強力なリーダーシップを発揮できる環境整備が必要ではないでしょうか。

Ⅳ. 食育・人材育成部門
【コメント】
評価者 A.
　地域の保健機関、教育機関等と連携して食育、人材育成の実施手法等の開発の研究に取り組まれており、社会に貢献されておられ、重要な部門だと思います。

評価者 B.
　自治体、地域組織と協働して、積極的に食育に取組まれていました。
　この部門の特色として、公衆衛生、公衆栄養、基礎や応用栄養も取り入れ具体的に学生の教育にどう連動しているか、興味が持たれました。

評価者 C.
　各機関と連携しながら食育の効果を評価する研究活動を通して、管理栄養士を育成する上で、必要不可欠な機能を担う部門であると思います。高齢者栄養科学部門、栄養クリニックにおける取組みも、食育を担う人材の育成につながっていると思います。

評価者 D.
　学生の時から地域の色々な（保健所・福祉施設・教育機関等）機関と関わる事は、実習とはまた違った経験が出来る。学生にとって貴重な機会ではと思いました。

【改善点】
評価者 A.
　対象は食育ということで小児が中心となりますが、予防学の観点や手法の面で他の部門との連携、共同研究もご検討いただければと考えます。

評価者 B.
　食育の研究範囲は広いので、若年層だけでなく、可能な範囲で高齢者や単身男性に関して、高齢者栄養部門や栄養支援部門との益々の協働が望まれました。高校生や大学生の食が最も乱れていると聞きますが、この層に対する研究も、機会があればご議論いただければと思います。

Ⅴ. 認知症予防研究部門
【コメント】
評価者 A.
　認知症は特効薬がない現状では、予防が重要である。武庫川女子大学の場合、予防の重要な要素である栄養以外にも運動、看護学、音楽学、心理学が揃っており、予防教室を実施する条件は揃っている。コロナ感染症により、開始が遅れているが、期待できる取り組みであると思われます。

評価者 B.
　種々の研究を企画されておりますが、ご努力にもかかわらず、コロナ禍で思うように行かず残念でありました。
　認知症は、大変な社会問題であり、今後の貴部門の予防栄養の研究活動に大きな期待がかかります。

評価者 C.

認知症予防法の開発というテーマの下、「異分野学生研究大会」「学部横断的研究者間交流」「学際的な共同研究」など、学部・学科間や外部機関とも連携した、有意義な取組みが行われています。

評価者 D.
認知症が 2025 年には高齢者の約 5 人に一人、2060 年には約 3 人に一人と言われている研究をもとに、認知症になるのを遅らせる様々なプログラムでは、病院等の専門機関の利用はハードルが高く感じますが、学校の取り組みは地域の方々にとって気楽に参加出来る貴重な機会だと感じました。

【改善点】
評価者 A.
未実施のため現時点では特にありません。

評価者 B.
認知、脳科学はかなり難しい研究分野であり、さらに専門家とのネットワークを強化することで新規な研究を期待いたします。

3．まとめ（評価全般についての意見など）
全般的には、各部門では、コロナ禍の影響は少なからずあったものの、一定の成果をあげられていたと思います。一方で、各評価委員のコメントにもありましたように、各部門間の連携が弱いように感じました。武庫川女子大学は多くの学部を有する総合大学ですので学内でもある程度の協力研究体制は整いますが、積極的に学外との共同研究、連携を図られることでさらなる発展が期待できると思います。また、各部門の研究内容は多くの課題に取り組まれているのですが、研究所全体としての統一感にやや欠けており、総花的な印象を受けました。研究所としての大きな方針を立てられて、重点領域を決めるなどの中長期的な目標（事業計画）を立てて、各部門の連絡会議のようなものを開催されてはいかがでしょうか。加えて、社会実装、地域貢献に比べて、研究（基礎研究も含めて）がやや弱いように感じました。総じて、年々、着実に実績を積み重ねてこられており、研究所が充実してきていることが報告からわかりました。今後もご発展を期待しております。