

2020 年度教育研究活動報告用紙(様式9)

氏名	天本 理恵	職名	准教授	学位	博士(医学)	九州大学	2012年
----	-------	----	-----	----	--------	------	-------

研究分野	研究内容のキーワード
応用栄養学 分野	小児栄養、母性栄養、栄養代謝(特に葉酸)、生活習慣病(主に癌、心疾患、加齢性疾患)とミトコンドリア

研究課題
1. 生活習慣病(主に癌や加齢性疾患)とエネルギーおよび栄養代謝(ミトコンドリアを中心に)との関連を形態学、分子生物学的に検討する。また、葉酸とミトコンドリア機能の関連性についても実験、考察する。 2. 極低出生体重児の成長、発達と栄養管理等について考察する。 3. 幼児と保護者の食生活および生活習慣に関する実態調査を行う。

担当授業科目
応用栄養学Ⅰ (2年後期 栄養学科)
応用栄養学Ⅱ (3年前期 栄養学科)
総合演習Ⅰ (3年前期 栄養学科)
総合演習Ⅱ (4年前期 栄養学科)
応用栄養学実習 (3年後期 栄養学科)
管理栄養士演習Ⅰ (4年前後期 栄養学科)
管理栄養士演習Ⅱ (4年前後期 栄養学科)
臨地実習Ⅰ (3年後期 栄養学科)
卒業ゼミ (4年通年 栄養学科)
実践活動 (3年後期 栄養学科)
栄養学概説 (1年後期 栄養学科)
母子栄養学 (前期 助産別科)

授業を行う上で工夫した事項(※ 助手については、実習・演習等の指導を行う上で工夫した事項)
<p>授業科目名【 応用栄養学Ⅰ,Ⅱ、総合演習Ⅱ、栄養学概説 】</p> <p>今年度は殆ど遠隔にて講義を実施したが、遠隔講義であれ、これまでの講義スタイルを出来るだけ変更せず講義を展開した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 視覚教材に Power Point を使用して講義を行っている。文字だけのプレゼンテーションは学生の集中力を低下させるので、写真や図を多く取り入れて視覚的に捉え易い教材になるように努力して作成した。 2. 1の教材を印刷したプリントと、関連資料を郵送にて配布し、重要なところをマークさせた。また、Power Point 教材だけでは不十分なところについては、板書し(今回はパワーポイント上に手書きにて図式化し)、学生に書き取らせることで理解を深めてもらうようにした。板書+スライドで大事なポイントはダブルチェックさせ学生の理解を促した。スライドを印刷したプリントを配布しているが、板書を写すスペースも確保した配布資料の作成を行っている。 3. 毎回の講義終了時に、講義内容の小テストを行い、学生に解答してもらった後で、解説した。この小テストによって学生にその日の講義内容とポイントを復習させた。 <p>以上のことより今後も出来る限り学年の特性に合わせた、かつ重要ポイントを外さない授業計画に配慮する。</p>

<p>授業科目名【 応用栄養学実習 】</p> <p>毎年度ではあるが、この実習では、管理栄養士として役に立つ知識や技術を身に付けてもらうために、特殊な食品を使用した献立や、日頃家庭では作ることのないライフステージ別の献立を作製させ印象づけるようにした。実習は、示範を LIVE 配信し、調理の際の留意点や栄養管理のポイントを説明した。また各ライフステージにおける栄養管理上のポイントを中心にスライドで講義を行い、講義と調理実習をセットで行うことで各ライフステージにおける食生活の違いを視覚的にも聴覚的にも捉えることが出来る講義内容となるように考えた。今年も書類上の献立作成では不安な料理や製菓に関しては、助手の方たちと一緒に勤務時間外に試作を行うなどして検討した。今後も学生にとって有意義かつ実践できる実習になるように改善を行っていく。</p>
<p>授業科目名【 総合演習Ⅰ、臨地実習Ⅰ 】</p> <p>総合演習Ⅰは、臨地実習Ⅰ（小学校、事業所、児童福祉施設、高齢者福祉施設における給食の運営に関わる学外実習）と抱き合わせとなる演習であり、実習前の指導や、課題、媒体作成、プレゼンなど、もう一人の担当教員および助手教員とともに演習時間外も含め、指導に尽力した。特に、媒体作成に関しては、演習時間外の多くの時間をさいて、学生個々に合わせた個別指導、助言をメールおよび meet で行った。この科目に関しては、今後も個別指導を徹底していく。</p>
<p>授業科目名【 管理栄養士演習Ⅰ、Ⅱ 】</p> <p>管理栄養士演習（国家試験対策）では、毎回項目別に試験問題を作成し、実施した。今年度から管理栄養士演習Ⅰも担当になり、Ⅰでは「基礎栄養学」の一部、Ⅱでは、「応用栄養学」を担当した。それらの問題の解説を行うために、沢山の関連資料を配布し（わかりにくいところや重要項目はポイント集を作成して配布した。）一緒にチェックしていくことで学生の理解を促した。さらにポイントや解説は手書きで書いたスライドを配信し、学生に書き取らせることで、理解を促した。また正規の講義時間以外に行う、学科が開設しているブラッシュアップ講座においても、同様の演習を実施し、学生への理解を促すことに努力した。今後も継続してこの講義形式で講義を展開していく。</p>
<p>授業科目名【 母子栄養学 助産別科 】</p> <p>視覚教材に Power Point を使用して講義を行った。文字だけのプレゼンテーションは学生の集中力を低下させるので、写真や図を多く取り入れて視覚的に捉え易い教材になるように努力して作成した。</p> <p>母性の栄養補給法に関して、実習先での課題に対するポイントの解説も行った。助産別科の学生は食と栄養に関心が深く、熱心であり、私自身も講義、指導がしやすいと感じている。学生たちも、この講義が助産師として活躍していくときに、役に立つと評価しており、今後も将来役に立つと学生に思ってもらえる講義内容にしていきたいと考える。</p>
<p>授業科目名【 卒業ゼミ(4年生) 実践活動 (3年生後期～4年生前期) 】</p> <p>4年生は、例年、福祉学科が開いている極低出生体重児の親子遊びの会『ほほえみの会』にゼミ活動の一環として、学生たちを参加させているが、今年度はコロナ禍のため、ほほえみの会を実施することが出来なかった。そのため、幼児期の間食の作製や、栄養について考えること等を課題とし、ゼミを実施したが、やはり子どもたちと直接関わらせてあげることが出来なかったことは、残念に思う。3年生の実践活動は、メインテーマを『成長期の子どもたちの栄養管理』と『母性栄養』に分けて、グループで小テーマを設定し、活動を進めている。</p>

学 会 に お け る 活 動		
所属学会等の名称	役職名等 (任期)	加入時期
日本栄養士会		2002年4月～現在に至る
日本栄養改善学会		2002年4月～現在に至る
日本栄養・食糧学会		2002年11月～現在に至る
日本スポーツ栄養学会		2017年4月～現在に至る
日本癌学会		2010年6月～現在に至る
日本分子生物学会		2012年9月～現在に至る

2020年度 研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
<p>(著書)</p> <p>・イラスト 応用栄養学 第3版</p>	共	2020.4	東京教学社	<p>①イラスト応用栄養学第2版までの内容に関して、食事摂取基準(2020年版)の切り替わりを機に、大部分の加筆修正を行った。応用栄養学はライフステージ、スポーツ、特殊環境下の栄養管理について学ぶ科目であり、この書籍はイラストを多く使用し、対象の生理機能の変化から栄養管理に至るまでを理解しやすく作成している。</p> <p>②共著者名：藤木理代、<u>天本理恵</u>、熊原秀晃、田村明三田有紀子、大和孝子</p> <p>③担当部分：第4章妊娠・授乳期、第5章 新生児期・乳児期 (P.64～P.120) 総頁数 P.298</p> <p>④B5判</p>
<p>(学術論文)</p> <p>・ Mitochondrial translation deficiency impairs NAD⁺-mediated lysosomal acidification</p>	共	2021.2	The EMBO Journal (2021) e105268 1-17	<p>①ミトコンドリアの翻訳と、ライソゾーム機能との関連性に関して、未だ不明な点が多く、本研究では、ミトコンドリアの翻訳機能を欠損させたマウスの心臓組織を用いて、ミトコンドリアとライソゾームの関連性を検討した。研究結果より、ミトコンドリア機能異常によって変質したNAD⁺の含有物は、ライソゾームの機能維持(酸性化)には必須であることが考察された。</p> <p>②共著者名：Mikako Yagi, Takahiro Toshima, <u>Rie Amamoto</u>, Yura Do, Haruka Hirai, Daiki Setoyama, Dongchon Kang & Takeshi Uchiumi</p> <p>③主に免疫組織、細胞染色を担当している。形態機能観察(P.1～P.17)</p>

2020年度 研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
				2020年度教育研究業績 (2021.3.31現在) 著書 1 (内訳 単0, 共1) 学術論文 1 (内訳 単0, 共1)

外部資金（科学研究費補助金等）導入状況（本学共同研究費を含む）			
(1) 共同研究			
研究題目	交付団体	研究者 ○代表者（）内は学外者	交付決定額 (単位：円)

外部資金（科学研究費補助金等）導入状況（本学共同研究費を含む）			
(2) 個人研究			
研究題目	交付団体	交付決定額 (単位：円)	備考

社会における活動等		
団体・委員会等の名称 (内容)	役職名等	任期 期間等
・北九州市立保育所給食調理業務 受託候補者選定検討会構成員（北九州市こども家庭局）	構成員	2020年12月
・北九州市 市民文化スポーツ局生涯学習課 キタキュー親力アップ漫画「ちょっとずつ思いやりランチ」の監修	漫画監修	2020年10月

学内における活動等（役職、委員、学生支援など）	
・地域連携室 室員（子ども・子育て支援分野）	2016年8月～現在に至る
・学生募集 委員	2020年4月～2021年3月
・国家試験対策委員	2020年4月～現在に至る
・動物実験委員会 委員	2019年4月～現在に至る
・ほほえみの会（主担当 福祉学科 野井 准教授）における栄養相談等の栄養士業務、子どもの遊びの支援	2014年4月～現在に至る（2020年度末にて活動終了）
・チアリーディング部（ルーシス）顧問⇒同好会	2002年4月～現在に至る