論　文

食物栄養科における卒後教育
―管理栄養士国家試験対策の取り組みと教育効果の検討―

海陸　留美　　東保　美香　　衛藤　大青
緒方　雅子　　真部　健一　　立松　洋子

Postgraduate education in food and nutrition department:
Study of educational effect in preparation for the national examinations of registered dietitians

Rumi KAIRIKU　Mika TOBO　Daisei ETO
Masako OGATA　Ken'ichi MANABE　Yoko TATEMATSU

【要　　旨】

本科の卒後教育として立ち上げた「管理栄養士国家試験受験のための支援講座」の教育内容を見直すことを目的として、平成21年度から平成26年度までの６年間の本講座受講生を対象に満足度調査を実施し、今後の課題を検討した。その結果、職域別にみると、病院（直営）、福祉施設、給食受託会社に所属する者の合格率が高く、保育園に所属する者は低い傾向がみられた。また、受講状況が良好であり、ほぼ毎日継続的に３時間以上学習した者の合格率が高いことがわかった。受講者が特に苦手とする科目は「人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」、「基礎栄養学」、「臨床栄養学」であった。本講座の難易度、理解度、満足度及び役立ち度は良好の結果が得られた。今後の課題として、特に保育園に所属する受講生に具体的な数値目標を設定させる等の細やかな指導が必要であると思われた。受講生全体に対しては、毎日３時間以上の学習時間を確保し継続的な学習をすすめ、苦手とする科目・出題基準改定により出題数配分が変更となる科目を強化して合格率向上に努めていきたい。

【キーワード】

卒後教育　　管理栄養士国家試験　　教育効果

１．緒言

厚生労働省が実施する管理栄養士国家試験の受験資格は、「修業年限が２年である栄養士養成施設を卒業して栄養士の免許を受けた後、厚生労働省令で定める施設において３年以上栄養の指導に従事した者」とされている[1)]ため、本科卒業生で管理栄養士を目指す者は、卒業後に実務経験を積む期間を利用して、仕事と並行し

て国家試験の受験勉強を行わなければならない。

また、全国の合格率[2)]は年によって格差がみられるが、30～50％台となっており比較的難易度の高い国家試験となっている（図１）。合格者の内訳[2)]は図２の通りであり、合格者の約９割を管理栄養士養成課程(新卒)が占めており、栄養士養成課程（既卒）の合格率は10～20％台と極めて低いのが現状である。

したがって、本科のように栄養士養成課程（２年制）の卒業生が管理栄養士免許を取得したいと希望した場合、自宅学習などの独学で国家試験に挑戦し合格する事は極めて困難であり、卒後教育として受験を支援する対策講座を立ち上げることが急務であると考えた。

そこで、平成21年度より「管理栄養士国家試験受験のための支援講座」を開催し受験科目の試験勉強を支援してきた。その結果、第29回国家試験（平成27年）の本講座受講生の合格率は45.5％であり、全国の栄養士養成課程（既卒）合格率の22.8％をはるかに上回る結果を得ることができた（図２）。

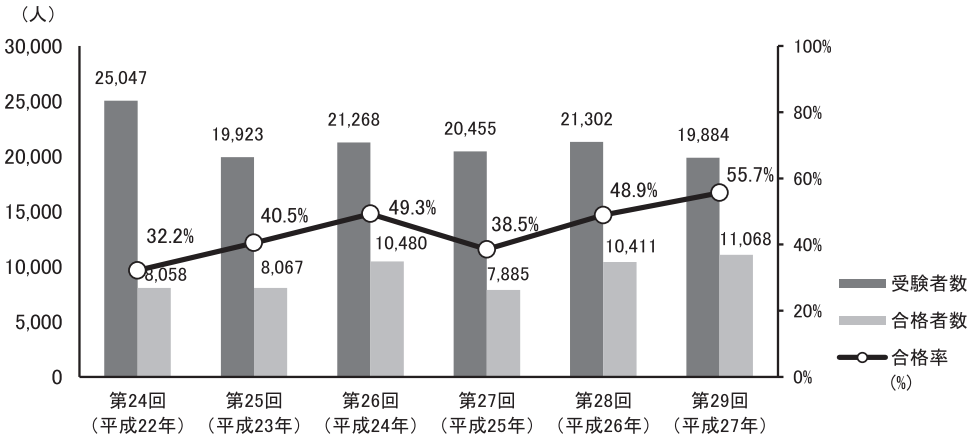

図１．管理栄養士国家試験合格率推移（全国）[2)]
資料：厚生労働省健康局がん対策・健康増進課栄養指導室
※第24回（平成18年）国家試験以降の資料を一部抜粋
※第25回（平成23年）東日本大震災に伴う追加試験は資料に含めていない

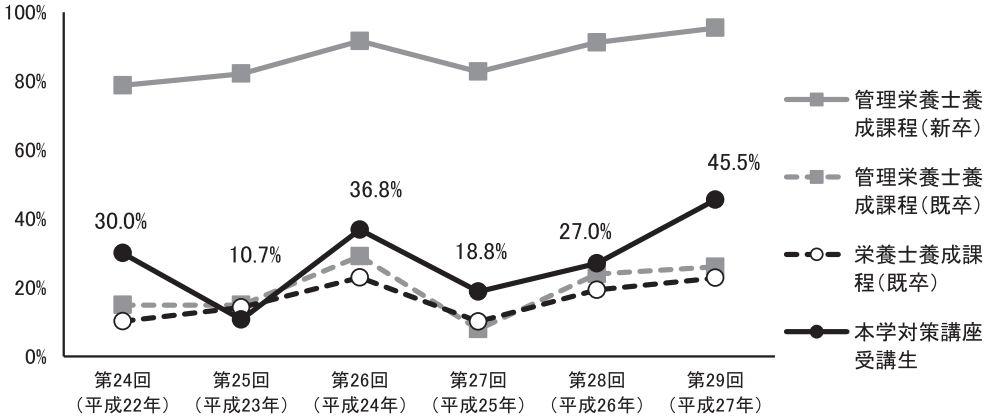

図２．管理栄養士国家試験合格率推移（学校区分別及び本講座）[2)]
資料：厚生労働省健康局がん対策・健康増進課栄養指導室
※第24回（平成18年）国家試験以降の資料を一部抜粋・一部改変

しかし、平成27年２月に受験科目の出題基準の改定[3)]があり、第30回国家試験（平成28年）から新たな出題基準で実施されることとなった（表１）。そのため、本講座の内容を振り返り、これまで以上に合格率を高めるために教育内容の見直しを行う必要があると思われた。

そこで、本講座の教育内容の見直しを検討することを目的として、平成21年度から平成26年度までの６年間の本講座受講生を対象に満足度調査を実施し、得られた結果から今後の課題を検討したので報告する。

表１．管理栄養士国家試験科目と出題数[3)]

	第20回（平成18年）～第29回（平成27年）		第30回（平成28年）以降	
試験科目（9科目）	出題数	出題率	出題数	出題率
１．社会・環境と健康	20問	10.0%	17問	8.5%
２．人体の構造と機能及び疾病の成り立ち	30問	15.0%	27問	13.5%
３．食べ物と健康	25問	12.5%	25問	12.5%
４．基礎栄養学	14問	7.0%	14問	7.0%
５．応用栄養学	16問	8.0%	16問	8.0%
６．栄養教育論	15問	7.5%	15問	7.5%
７．臨床栄養学	30問	15.0%	28問	14.0%
８．公衆栄養学	20問	10.0%	18問	9.0%
９．給食経営管理論	20問	10.0%	20問	10.0%
応用力試験	10問	5.0%	20問	10.0%
計	200問	100%	200問	100%

表２．講座の内容

対象	本学卒業生及び大分県で働く栄養士 30～40名
実施時期	毎年８月～２月（７か月間）
開講曜日	毎週水曜日
開講時間	復習テスト　18：20～18：30
	講義　18：30～20：30
	質疑応答　20：30～21：00
講義回数	支援講座全20回
	直前対策講座全４回
全国模試	全３回

２．講座の内容（表２）

本講座は、管理栄養士国家試験受験を希望する卒業生をはじめ、大分県内で働く栄養士を対象に、学内外の講師が支援講座を行っている。実施時期は毎年８月から受験直前の２月終わりまでの７ヶ月間としている。仕事をしながらの受験勉強であるのに加え、休日の設定が施設によって異なるため、開講日時を平日（水曜日）の夜（18：20～21：00）とした。支援講座を全20回（全ての受験科目）と直前対策講座を全４回（受講生が特に苦手とする科目を中心に４科目）実施している。また、定期的に全国統一模擬試験の結果を得ることにより、客観的に自己分析できることからRDC管理栄養士センターの模擬試験を本学にて３回実施している。

３．受講生と合格者の属性（表３）

平成21年度から平成26年度までの受講生と合格者の属性を表３にまとめた。年齢別でみると、受講者の約８割が20代の卒業生であり最も多かった。合格者の割合も20代が最も多く76.2%、次に30代で16.7%と多かった。

養成施設別にみると、受講生の83.8%が栄養士養成課程（２年制）で最も多く、他は管理栄

表３．受講生と合格者の属性　（平成21年度～平成26年度）

		受講生		合格者	
		人※1	%	人※1	%
	総　　数	228	－	42	－
年齢構成	20代	189	82.9	32	76.2
	30代	20	8.8	7	16.7
	40代	11	4.8	2	4.8
	50代	8	3.5	1	2.4
養成施設	管理栄養士養成課程(他大学)	15	6.6	4	9.5
	管理栄養士養成課程(編入生)	16	7.0	10	23.8
	栄養士養成課程（2年制）	191	83.8	27	64.3
	その他	6	2.6	1	2.4
職域	病院（直営）	43	18.9	9	21.4
	福祉施設	33	14.5	9	21.4
	保育園	34	14.9	1	2.4
	学校	13	5.7	2	4.8
	給食受託会社	53	23.2	6	14.3
	無職	2	0.9	1	2.4
	学生（編入生）	26	11.4	12	28.6
	その他	24	10.5	2	4.8

※1　人数は延べ人数とした

養士養成課程（編入生）7.0%、管理栄養士養成課程（他大学）が6.6%であった。本講座は栄養士養成課程（２年制）を卒業した者だけでなく県外などの他校の卒業生や本科から管理栄養士養成課程に編入した学生も受け入れているため、このような割合となった。合格者の割合が最も多いのが栄養士養成課程（２年制）で64.3%であった。

職域別にみると、受講者の23.2%が給食受託会社と最も多く、続いて病院(直営)が18.9%、保育園が14.9%、福祉施設が14.5%と多かった。合格者の割合は学生（編入生）が最も多く28.6%、続いて病院（直営）と福祉施設が21.4%、給食受託会社が14.3%と多かった。保育園に所属する卒業生の受講する割合が多いが、合格者の割合は2.4%と最も少なかった。

このことから、病院（直営）と福祉施設、給食受託会社に所属する受講生では合格する者の割合が多く、逆に保育園に所属する者では少なくなることがわかった。

４．受講生の満足度調査

４－１．調査対象及び調査方法

本講座の教育内容の見直しを検討することを目的として、平成21年度から平成26年度までの受講生124名を対象に本講座の満足度調査を実施した。調査に際して調査の目的、内容及び記入方法、調査結果から個人が特定されないように配慮する事を記した説明文を添付して質問式調査用紙(表４)を郵送にて配布し回答を得た。回収率は29.8%であった。調査時期は平成27年８月～９月であった。

４－２．調査内容（表４）

受講生の基本情報として、「年齢」、「卒業した養成施設の種類」を調査した。受講状況と学習状況については、「出席率」、「取り組む姿勢」、「１週間あたりの学習日数」、「１日あたり

の学習時間」、「得意科目（複数回答可）」、「苦手科目（複数回答可）」を調査した。

講座内容については、「難易度」、「理解度」、「満足度」、「役立ち度」を調査した。

４－３．調査結果・考察

回答が得られた対象者の年齢構成、養成施設の別、合否の別を表５に示した。20代の受講生の割合が最も多く56.8％、次に30代が27.0％であり、20代と30代の受講生で約８割を占めた。卒業した養成施設は、栄養士養成課程（２年制）が最も多く73.0％、次に管理栄養士養成課程が18.9％と多かった。管理栄養士養成課程の受講生は本科を卒業後に編入した者がほとんどである。その他は専門学校等の栄養士養成課程が8.1％であった。回答者の内67.6％が合格者、32.4％が不合格者であった。

受講状況の指標である出席率と意欲度を合否の別で比較した（図３、図４）。合格者の出席率は、「９割以上」が40.0％、「７～８割」が44.0％であり出席状況の良い者が全体の８割以上を占めたのに対し、不合格者は「９割以上」が25.0％、「７～８割」が25.0％と受講状況が

表４．質問式調査用紙

管理栄養士国家試験受験のための支援講座アンケート　別府大学短期大学部

H27実施　対象：H21～26受講生

以下のそれぞれの項目の該当する箇所に〇をつけて下さい。（　　）内は該当する語句を記述してください。

1. 受講生の基本情報	
年齢	（　　）歳
卒業した養成校の種類	①管理栄養士養成課程　②栄養士養成課程2年制　③その他（　　）
受講した年度（複数回答可）	①H21年度　②H22年度　③H23年度　④H24年度　⑤H25年度　⑥H26年度
国試の合否	①合格　②不合格

2. あなたの受講状況、学習状況について					
①あなたの本講座の出席率はおよそ何割ですか（でしたか）？	⑤ 9割以上	④ 7～8割	③ 5～6割	② 3～4割	① 2割以下
②あなたは本講座に意欲的に取り組んでいる（取り組んだ）と思いますか？	⑤ そう思う	④ どちらかといえばそう思う	③ どちらともいえない	② どちらかといえば思わない	① そう思わない
③あなたは国試のために1週間あたり平均何日勉強していますか（しましたか）？	⑤ 毎日	④ 5～6日	③ 3～4日	② 1～2日	① 1日未満
④あなたが国試の勉強をした日について、1日あたり平均何時間勉強していますか（しましたか）？	⑤ 6時間以上	④ 5～6時間	③ 3～4時間	② 1～2時間	① 1時間未満

⑤あなたの得意科目と苦手科目を教えてください。あてはまるものに〇をつけてください。複数回答可。

得意科目	①社会・環境と健康　②人体の構造と機能及び疾病の成り立ち　③食べ物と健康　④基礎栄養学　⑤応用栄養学 ⑥栄養教育論　⑦臨床栄養学　⑧公衆栄養学　⑨給食経営管理論　⑩応用力試験
苦手科目	①社会・環境と健康　②人体の構造と機能及び疾病の成り立ち　③食べ物と健康　④基礎栄養学　⑤応用栄養学 ⑥栄養教育論　⑦臨床栄養学　⑧公衆栄養学　⑨給食経営管理論　⑩応用力試験

3. 講座内容について					
①本講座の内容は難しい（難しかった）ですか？	⑤ とても難しい	④ 難しい	③ 丁度良い	② 易しい	① とても易しい
②本講座の内容は理解できますか（できましたか）？	⑤ とても理解できる	④ やや理解できる	③ どちらともいえない	② やや理解できない	① 全く理解できない
③本講座の内容は満足できるものですか（でしたか）？	⑤ とても満足できる	④ やや満足できる	③ どちらともいえない	② やや満足できない	① 全く満足できない
④本講座が国試受験に役立ちますか（役立ちましたか）？	⑤ とても役立つ	④ やや役立つ	③ どちらともいえない	② やや役立たない	① 全く役立たない

～ご協力ありがとうございました～

表５．アンケート回答者の属性　(n=37)

項　目		人	%
年　齢構　成	20代	21	56.8
	30代	10	27.0
	40代	4	10.8
	50代	2	5.4
養成施設の別	管理栄養士養成課程	7	18.9
	栄養士養成課程（2年制）	27	73.0
	その他	3	8.1
合否の別	合格	25	67.6
	不合格	12	32.4

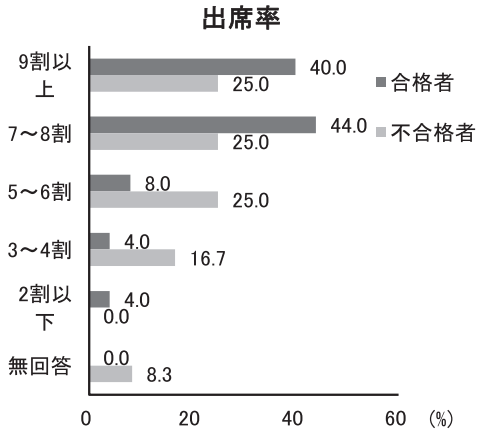

図３．出席率

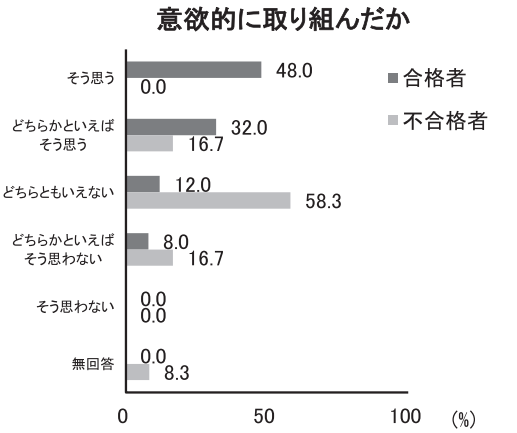

図４．意欲度

良い者は全体の約５割であった。意欲的に取り組んだかの問いに対しては、合格者の「そう思う」が48.0%、「どちらかといえばそう思う」が32.0%と全体の８割が意欲的に取り組んだと答えた。不合格者では「どちらともいえない」が最も多く58.3%であった。したがって、出席率が高く意欲的に取り組み、受講状況が良好であった者が合格する確率が高かったといえる。

学習状況の指標である１週間あたりの学習日数と１日あたりの学習時間を合否の別で比較した（図５、図６）。合格者の１週間あたりの学習日数は「毎日」が52.0%、「５～６日」が24.0%であり、ほぼ毎日学習している者の割合が約８割を占めたのに対し、不合格者では「１～２日」が最も多く41.7%、次に「３～４日」が25.0%であり学習日数が少ないことがわかった。合格者の１日あたりの学習時間は、「６時間以上」が12.0%、「５～６時 間」が8.0%、「３～４時間」が52.0%と３時間以上学習した者の割合が全体の約７割を占めたが、不合格者では全体の約３割と少なく、「１～２時間」が最も多く41.7%であった。学習状況について、ほぼ毎日３時間以上、継続的に学習した者が合格する傾向が高いことがわかった。

受講者の得意科目と苦手科目を照らし合わせると（図７）、苦手科目より得意科目の割合が高かったのが、「応用栄養学」、「栄養教育論」、「給食経営管理論」であった。逆に得意科目より苦手科目の割合が高かったのは、その他の科目全てとなるが、特に苦手意識が高いのが「人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」、「基礎栄養学」、「臨床栄養学」であり、回答者の約半数が苦手科目と回答した。

講座の難易度を合否の別で比較した(図８)。合格者は「丁度良い」が68.0%、次いで「難しい」と「易しい」が12.0%であったが、不合格者では「丁度良い」が50.0%、「難しい」が41.7%と「難しい」と答えるものの割合が多かった。難易度は、国家試験の学習を開始してからの年数や、受講年数によって難易度の捉え方が変わってくるように思われた。理解度は「そう思う」が32.4%、「どちらかといえばそう思う」が51.4%であり、全体の約８割の回答者が理解していると答えた。満足度は「そう思う」が

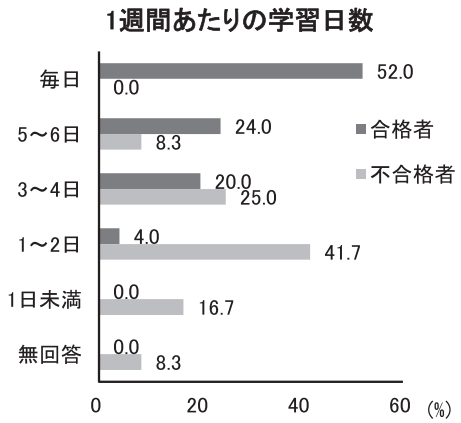

図５．学習日数

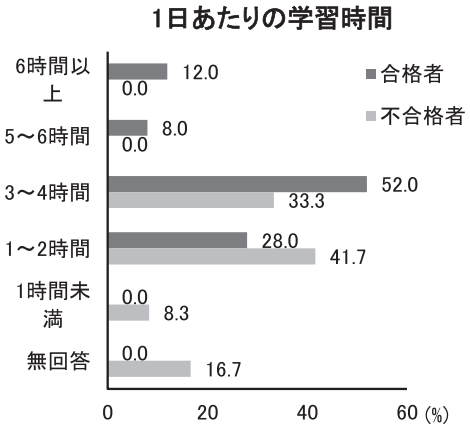

図６．学習時間

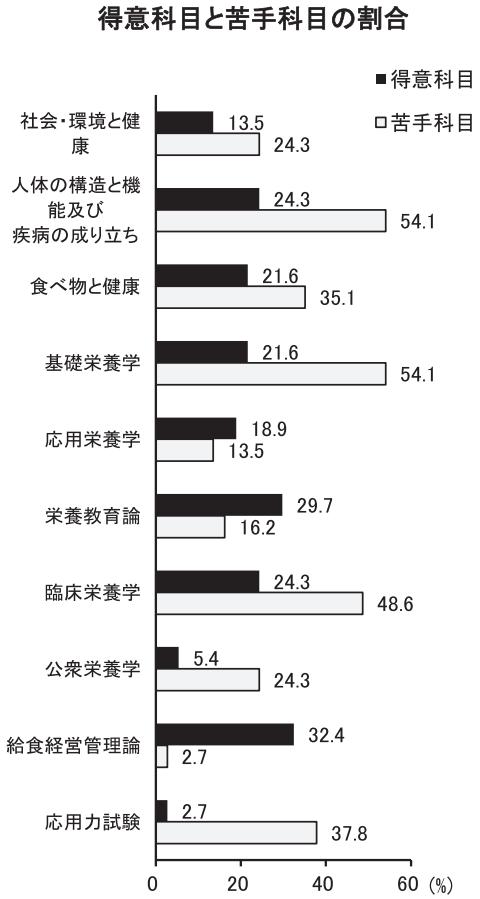

図７．苦手科目と得意科目

32.4%、「どちらかといえばそう思う」が48.6%であり、約８割の回答者が満足していると答えた。役立ち度は「そう思う」が54.1%、「どちらかといえばそう思う」が40.5%であり、回答者の95%が役立ったと答えた。講座の内容については、難易度は丁度良く、理解度、満足度及び役立ち度は良好の結果が得られ、満足度の高いものとなっていることがわかった（図９）。

５．今後の課題

この度の６年間に渡る本講座の教育内容の見直しを行った結果、以下のことがいえる。

(1) 職域別にみると、病院(直営)、福祉施設、給食受託会社に所属する者の合格率が高く、保育園に所属する者は低い傾向がみられた。

(2) 受講状況が良好な者（出席率が高く、意欲的に取り組んだ者）の合格率が高いことがわかった。

(3) 学習状況は、１週間あたりの学習日数がほぼ毎日（「毎日」、「５～６日」）で、かつ１日あたりの学習時間が３時間以上の者の合格率が高いことがわかった。

(4) 受講者が比較的得意とする科目は「応用栄養学」、「栄養教育論」、「給食経営管理論」であり、特に苦手とする科目は「人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」、「基礎栄養

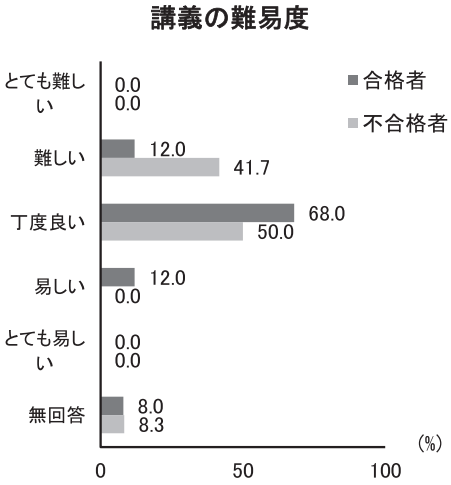

図８．難易度

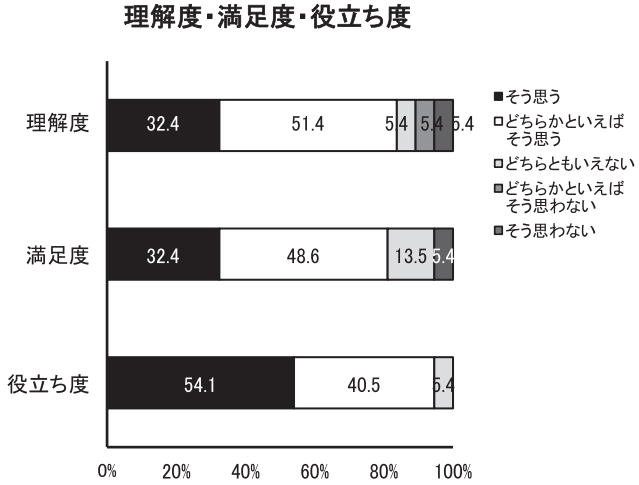

図９．理解度・満足度・役立ち度

学」、「臨床栄養学」であることがわかった。

(5)　本講座の難易度は国家試験の学習を開始してからの年数等によって変わるが、概ね「丁度良い」という結果であった。

(6)　理解度、満足度、役立ち度は高い評価が得られた。

今後の課題として、保育園に所属する者の受講率は高いが、合格率が低い傾向がみられるため、指導を強化する必要があると思われた。保育園は栄養士・管理栄養士の必置義務がないため、職場から管理栄養士免許取得を強く求められることもなくゆっくりと学習する傾向が見受けられる。また、管理栄養士免許を取得しても職場での地位の向上、昇給が保障されていないことも原因の一つと予想される。こうした背景から、保育園に所属する者の管理栄養士免許取得後の業務目標を設定し、国家試験受験に挑戦する意義を明確にすることや、今年度中に何点以上の獲得を目指し、何年後の合格を目標とするのか等の具体的な数値目標を設定するように促す必要があると考えられた。

受講生全体に対しては、出席率を向上させ、学習時間を毎日継続的に３時間以上確保して学習に臨むよう促す必要がある。

開講科目の設定については、特に受講生が苦手とする「人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」、「基礎栄養学」、「臨床栄養学」の開講頻度を多くして、苦手科目の正解率を向上させていく必要があると思われた。加えて、第30回国家試験（平成28年）から新たな出題基準で実施されるが、出題数の配分が変更される事が大きいポイントである。具体的には「社会・環境と健康」、「公衆栄養学」を中心とする５問と、「人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」、「臨床栄養学」を中心とする５問を「応用力試験」に含めることとされた[3)]。これまで受講生が苦手としてきた科目について、さらなる応用力が問われることとなり一層の強化が望まれる。

また、仕事と勉強との両立が難しい中での国家試験受験は大変難しく、合格を獲得するまでに３年以上の年数を経過する者が多い。したがって、在学期間中の早い時期から動機づけを行い、短大卒業後直ちに国家試験の勉強に取りかかるよう促す必要があると考えられた。そして長期間にわたる継続的な学習を促すためには、精神的・心理的なサポートが重要であり、細やかな声掛けを行い、さらなる合格率向上に努めていきたい。

６．引用文献

１）厚生労働省：資格・試験情報＞管理栄養士，http://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shikaku_s

hiken/kanrieiyoushi/（2015年10月１日）
２）厚生労働省：管理栄養士国家試験関係＞管理栄養士国家試験実施状況，http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000089297.pdf（2015年10月20日取得）
３）厚生労働省：平成26年度管理栄養士国家試験出題基準（ガイドライン）改訂検討会＞管理栄養士国家試験出題基準（ガイドライン）改訂検討会報告書，http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000075487.pdf（2015年10月20日取得）