

## 平成 30 年度 栄養長寿教室および地域訪問栄養長寿教室の活動とその評価

平成 31 年度 6 月 22 日

### (1) はじめに

栄養長寿教室および地域訪問栄養長寿教室（以下、特に区別する必要のない場合は、これらを合わせて栄養長寿教室等活動とする）は倉敷地区老人クラブ連合会と共同で平成 19 年度より開始され、平成 30 年度で 11 年目を迎える。栄養長寿教室等活動は本学科 2 年生および 4 年生により実施される活動であり、現在は倉敷地区老人クラブ連合会の希望者に対し 2 年生が身体計測機器および・SAT を用いた測定を実施し、4 年生が測定結果から健康増進を目的とした「栄養指導」を実施する班と、高齢者の健康を考えた昼食の「給食提供」を実施する班に分かれて参加している。

平成 30 年度の栄養長寿教室等活動では、2 年生は 2 年生前期と後期に開講する「社会との接続Ⅰ」の授業に組み込んだ。この年度の 4 年生に関しては、この一連の「栄養指導」および「給食提供」が 3 年生後期から始まったため、平成 30 年度分として授業化することが出来ないが、4 年生分に関しては、平成 30 年度の 3 年生後期より平成 31 年度前期にかけての「社会との接続Ⅱ」の授業に組み込んだ。現時点（平成 31 年度 4 月）では、平成 30 年度の栄養長寿教室は終了し、2 年生の「社会との接続Ⅰ」が修了しているが、4 年生の「社会との接続Ⅱ」はまだ中途の段階である。平成 31 年度の報告では、2 年生および 4 年生についての報告と、これらの活動を続けていく上で今後とも検討すべき課題について報告する。

(2) 平成 30 年度の実施

2 年生は編入生他含む 22 名全員が「社会との接続 I」を履修した。4 年生は、前年度後期より引き続き栄養マネジメント(栄養指導)の参加基準を満たしている 24 名が参加した。4 年生の中で栄養マネジメント (栄養指導) の参加基準を満たしていない 3 名は、2 年生と共に栄養マネジメント (身体測定) に参加した。3 年生は編入生を含む 31 名全員が後期より「社会との接続 II」を履修登録し、平成 31 年度前期まで履修完了予定である。

「社会との接続 I」および「社会との接続 II」の授業では、履修者全員を集めたオリエンテーションの後に、栄養長寿教室に参加する学生のみを集めて準備の授業を行い、参加日を授業としてカウントして、通年で 15 回の授業を行うこととしている。補足資料 3-1 に両科目のシラバスを添付する。

1) 平成 30 年度の栄養長寿教室等活動の実施状況

栄養長寿教室等活動の実施状況及び担当学年は表 1 に示す通りである。

表 1 平成 29 年度 11 月から平成 30 年度 11 月までの実施状況と担当学年

	29 年度	平成 30 年度					
	11 月 11 日	5 月 26 日	7 月 7 日	9 月 15 日	10 月 13 日	10 月 28 日	11 月 10 日
	学内	学内	地域	学内	地域	地域	学内
H27 年度入学生	◎	◎	中止	◎	◎		
H28 年度入学生	○				◎	○、◎	◎
H29 年度入学生		○	中止	○	○		○

学内：栄養長寿教室                      地域：地域訪問栄養長寿教室または天城健康展

◎：栄養指導                      ○身体計測および SAT

表1に示すように、平成30年度の栄養長寿教室は5月、9月、11月の3回、地域訪問栄養長寿教室は7月、10月の2回、10月の天城ミニ健康展を併せて年間計6回実施予定であったが、7月は西日本豪雨災害のため地域訪問栄養長寿教室を中止した。そのゆえ、学生の公平な参加回数を維持するために10月の地域訪問の際に、従来は午前のみを実施していた栄養長寿教室を延長して午後にも行い、学生の参加を促した。平成29年度11月から、平成30年度11月現在までに実施された栄養長寿教室等活動の実施日、実施場所、参加者数等は表2に示すとおりである。

表2 栄養長寿教室等活動実施状況（平成29年度11月から平成30年度11月まで）

名 称	実 施 日	場 所	参加者・担当学生・担当教員数			
			高齢者	測定担当学生	指導又は調理担当学生	教員
第41回 栄養長寿教室	平成29年11月11日(土)	本学	15	10	23	6
第42回 栄養長寿教室	平成30年5月26日(土)	本学	13	16	24	6
第11回 地域訪問栄養長寿教室	平成30年7月7日(土)	中州憩いの家	中 止			
第43回 栄養長寿教室	平成30年9月15日(土)	本学	13	13	22	6
第12回 地域訪問栄養長寿教室	平成30年10月13日(土)	西岡会館	41	19	29	5
平成30年天城ミニ健康展	平成30年10月28日(日)	天城小学校	95	16	0	3
第44回 栄養長寿教室	平成30年11月10日(土)	本学	13	10	29	6

## 2) 学生の評価

2年生・4年生に対し、栄養長寿教室等活動の運営を円滑に継続していくための必要な課

題の抽出を目的として、毎回の栄養長寿教室等活動で当日のプログラム終了時に、学生中心でその回の反省点を話し合った。その時、学生はルーブリックによる自己評価を行って学習の達成度の確認をし、また、反省内容を今後の栄養長寿教室に役立てるため、良かった点、改善が必要な点などについて記録を残した。

### 2-1) 2年生の評価について

2年生については、平成30年5月から11月までで評価を行った。学生のルーブリックの到達度の推移をみるために、開催時期別ではなく、学生の参加回数別に学生の自己評価とその時の担当教員によるルーブリックの評価をまとめ、その結果を表3に示す。

表3 2年生栄養マネジメント（身体計測）および担当教員のルーブリック評価

	評価	学生による自己評価				担当教員による評価			
		相手との対話能力	チームワーク力	機器の測定能力	論理的思考力	相手との対話力	チームワーク力	機器の測定能力	論理的思考力
1 回目	4	10%	24%	10%	10%	0%	48%	0%	0%
	3	33%	19%	0%	10%	62%	10%	0%	29%
	2	33%	38%	86%	35%	33%	29%	95%	62%
	1	24%	19%	5%	45%	5%	14%	5%	10%
2 回目	4	0%	50%	11%	0%	0%	76%	0%	0%
	3	72%	33%	22%	31%	88%	24%	12%	35%
	2	22%	17%	61%	38%	12%	0%	88%	59%
	1	6%	0%	6%	31%	0%	0%	0%	6%
3 回目	4	5%	58%	37%	22%	37%	79%	0%	0%
	3	68%	21%	21%	28%	47%	21%	32%	53%
	2	21%	16%	42%	50%	16%	0%	68%	42%

1	5%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	5%
---	----	----	----	----	----	----	----	----

学生は1回目ではすべての能力評価で到達度は低かったが、2回目以降は高くなっていった。また、学生の自己評価と担当教員との評価レベルにいくつかの点で、乖離がみられた。その1点は、「チームワーク力」に関してで、毎回の担当教員の評価は学生の自己評価より高いことである、このことは、行事に対する学生同士の協力体制が普段から整っていることに対して、学生は教員ほど好評価していないことがうかがえる。もう1点は、参加1回目では「相手との対話能力」や「機器の測定能力」で、学生の自己評価の評価レベルは担当教員との評価レベルと比べて高めになる傾向にあった。しかし、2回目以降にはこれらの大きな乖離は見られなくなった。これは、最初には学生自身の達成感が高かったために自己評価が高くなったと思われるが、2回目以降には、自分の行動に対して客観的に考える余裕ができたために厳しく自己評価したからだと推察される。

「機器の測定能力」の評価に関しては、ルーブリックの評価内容が「すべての計測機器が手順に沿って使用できる」であり、準備のときに機器に触れることはできていたが、合計3回の参加ですべての機器を実践的に使うことはできなかったため、レベル4の評価はできなくなった。この点に関して、今後ルーブリックの見直しが必要であることが分かった。また、「論理的思考力」の評価に関しては、全ての栄養長寿教室が終了した後の15回目の授業の際に、討論会を開いて活発な討論を行い、レベル4の者が出てきた。表4に担当教員による最終的なルーブリック評価の結果を示す。担当教員が別に行った100点満点での評価では80点以上が13名、70点台が2名、60点台が2名、資格なし（内途中休学者2名）が3

名であった。

表4 2年生栄養マネジメント（身体計測）ルーブリックの最終評価

評価	相手との対話能力	チームワーク力	機器の測定能力	論理的思考力
4	16%	75%	0%	25%
3	53%	25%	80%	35%
2	33%	0%	21%	26%
1	0%	0%	0%	15%

また、反省会や討論会で学生から示された様々な反省点・改善点に関しては表5にまとめられた。この表を来年度以降の授業で検討して授業改善に生かす。

表5 平成30年度 栄養マネジメント（身体測定および食事診断）反省点・改善点のまとめ

め

- 1) 長寿教室の流れの適切性について
  - ①前日に合同練習を必ず実施し、当日の流れを確認する。
  - ②身長・体重の測定結果を専用の紙に記入しコピーをし、それを必要な所（脈波・骨密度・体成分分析器・SAT）へ配るようにする
  - ③測定時に4年生とのコミュニケーション・連携をとる必要がある。
    - ・具体的には、4年生の高齢者誘導時の待ち時間を利用し、測定時の注意事項や準備（衣服など）について説明をお願いする。
    - ・SATでは、速やかに食事内容の確認をとる。
  - ④SATは担当者が2名だけでは、対象者が選択した食品の返却する人も必要である。
- 2) 個人の誘導能力について
  - ①測定者は、測定時から印刷までの間の会話を準備しておく。
  - ②高齢者の測定データの結果を測定者も判断ができるようにし説明を求められた場合に対応できるようにしておく。
  - ③4年生は、高齢者の測定機器への誘導時に一緒にいてほしい。
- 3) 機器の操作について
  - ①体成分分析器の測定時の体内金属について対処法を一覧にし、理解する。
  - ②データ入力後の確認をおこなう。

- ③SAT のお盆上の食品数と画面上の食品数の確認を 4 年生と SAT 入力者が行う。
- ④測定エラーの説明を明確にする。
  - ・脈波では、ウェットティッシュで指を湿らせると測れる。
  - ・指の皮膚が厚くて測定不能時の対応を把握しておく。
- ⑤骨密度測定時は高齢者の足を拭いて良いか確認をし、抵抗のある人には自分で拭いてもらう。
- ⑥機器の調子を、数回事前に確認しておく。

## 2-2) 4 年生の評価について

### A. 4 年生栄養マネジメント（栄養指導）の評価

4 年生については、平成 29 年 10 月から平成 30 年 10 月まで評価を行った。表 6 に学生の参加回数毎にまとめた学生の自己評価とその時の担当教員によるルーブリックの評価結果を示す。なお、4 年生については栄養指導と給食管理について実施しているのでそれぞれ示した。

表 6 4 年生栄養マネジメント（栄養指導）および担当教員のルーブリック評価

	評価	学生による自己評価				担当教員による評価			
		会話能力	業務遂行能力	栄養マネジメント能力	総合マネジメント能力	会話能力	業務遂行能力	栄養マネジメント能力	総合マネジメント能力
1 回 目	4	89%	78%	44%	22%	0%	0%	11%	0%
	3	0%	11%	44%	0%	78%	67%	67%	78%
	2	11%	11%	11%	0%	11%	33%	22%	11%
	1	0%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	11%
2 回	4	80%	40%	33%	20%	7%	0%	7%	0%

目	3	20%	53%	53%	60%	67%	40%	33%	7%
	2	0%	7%	13%	13%	13%	47%	33%	67%
	1	0%	0%	0%	0%	13%	13%	27%	27%
3 回 目	4	64%	55%	18%	0%	0%	0%	0%	0%
	3	27%	27%	64%	64%	45%	64%	73%	18%
	2	0%	0%	9%	27%	55%	9%	0%	64%
	1	0%	9%	0%	0%	0%	27%	27%	18%
4 回 目	4	64%	55%	55%	18%	27%	27%	27%	0%
	3	36%	45%	36%	64%	36%	18%	27%	55%
	2	0%	0%	9%	9%	36%	36%	36%	9%
	1	0%	0%	0%	0%	0%	9%	9%	36%
5 回 目	4	80%	87%	67%	40%	0%	20%	13%	0%
	3	13%	7%	27%	47%	60%	40%	60%	73%
	2	0%	0%	0%	0%	40%	7%	20%	13%
	1	0%	0%	0%	0%	0%	33%	7%	13%

※合計が100%とならないところは、記入が部分的にない学生がいたためである。

4年生のルーブリック評価における目標は、「会話能力」「業務遂行能力」「栄養マネジメント能力」「総合マネジメント能力」の4項目である。学生による自己評価と教員による評

価を比較すると全体的に学生の自己評価が高い傾向にあった。特に、「会話能力」においては学生と教員の評価に乖離がみられた。これについて検討した結果、学生の自己評価は会話が続いているので評価が高いが、教員の評価は対象者により会話がリードされている面も多く感じられることで到達度が低くなったと推測される。

また、「総合マネジメント能力」では到達度の違いがあるものの学生と教員ともに低い到達度となっている。この項目のルーブリック評価のレベル4では「問題点を討論して解決する」ことを到達目標としている。現在の栄養長寿教室では4年生の学生により相互に指導内容を発表し、問題点を討論する時間を設けている。しかし、発表者の指導内容を聞き、納得して終わり、討論に発展しないケースも多くある。このような状況が、到達度が上がらない要因でないかと推測され、これについては討論の運営方法もしくはルーブリック評価を見直す必要があると考える。

#### B. 4年生栄養マネジメント（給食提供）の評価

4年生については、平成29年10月から平成30年9月まで評価を行った。次に学生の自己評価とその時の担当教員によるルーブリックの評価結果を示す。

表7 4年生栄養マネジメント（給食提供）の評価結果

	学生による自己評価	教員の評価
4	15%	42%
3	77%	54%
2	8%	4%

1	0%	0%
---	----	----

4年生の給食経営管理については、26名中11名(42%)が4点(最高評価点)となった。

自分の評価が教員より低かったが 計画を立てて実行し、給食経営管理が出来ていると評価できる生徒が多かった。

また最高レベルに到達しなかった学生は15人(58%)であった。これらの学生は改善計画を立てることができていなかった。

### 3) 高齢者からの評価

毎回の栄養長寿教室で、当日のプログラムを終了した時に参加者全員に対してアンケート(表8)を行っている。高齢者に対するアンケート全回答を表9に示す。高齢者からの回答より、学生に対する感想(質問肢1~11)では、地域訪問栄養長寿教室で測定機器の操作に不慣れだった点が1件だけ指摘されたが、それ以外では、参加した高齢者全員が学生の挨拶や言葉遣い、測定での誘導能力、結果の説明能力、栄養診断や栄養改善への指導力などに対して満足度が高いことが推測された。また、栄養教室開催に対しては、「身体測定」と「栄養指導」とが合わさった地域訪問より、これにさらに「給食提供」の加わった学内開催のほうが、高齢者の満足度(質問肢12)は高かった。これは、高齢者が具体的な給食例を知ることにより、今後の食事の参考になっているものと推測される。これらのことより、本学の栄養長寿教室の活動が地域住民の交流や健康増進(質問肢13~15)に寄与しており、大きく社会に貢献していることが示された。

表8 アンケート内容

アンケート質問肢一覧	
「1 挨拶ができていましたか。」 「2 高齢者の気持ちを考えて行動できましたか」(学生へのみの質問) 「3 言葉遣いは、良かったですか。」 「4 積極的に話しかけをしていましたか。」 「5 測定が手順良く操作できていましたか。」 「6 状況を判断し、スムーズに誘導できていましたか。」 「7 学生同士協力できていましたか。」 「8 測定結果の説明ができていましたか。」 「9 栄養診断に基づいた食事改善の指導ができていましたか」 「10 食事診断の説明ができていましたか」 「11 食事診断に基づいた食事改善の指導ができていましたか」 「12 この会に参加して良かったですか」 「13 交流できましたか」 「14 栄養診断を受けて今後の生活に生かせそうですか」 「15 食事診断を受けて今後の生活に生かせそうですか」	
選択肢	
アンケート質問肢 1～11 に対しては、 イ.良くできていた、ロ.できていた、ハ.まあできていた、ニ.あまりできていなかった、ホ.できていなかった アンケート質問肢 12 に対しては、 イ.大変よかった、ロ.よかった、ハ.まあよかった、ニ.あまりよくなかった、ホ.よくなかった アンケート質問肢 13 に対しては、 イ.良くできた、ロ.できた、ハ.まあできた、ニ.あまりできなかった、ホ.できなかった アンケート質問肢 14～15 に対しては イ.大変役立つ、ロ.役立つ、ハ.まあ役立つ、ニ.あまり役立たない、ホ.役立たない	

表9 平成30年度栄養長寿教室等活動高齢者アンケート結果

質問肢		第42回	第43回	第44回	第12回(午前)	第12回(午後)
		高齢者	高齢者	高齢者	高齢者	高齢者
1 挨拶ができていましたか		13人	13人	12人	20人	21人
	イ	12	13	11	15	13
	ロ	1		1	1	7
	ハ				2	
	ニ					
3 言葉遣いは、良かったですか	イ	12	12	10	17	15
	ロ	1	1	2	2	4
	ハ					
	ニ					

	ニ					
	ホ					
4 積極的に話しかけをしていましたか	イ	9	11	4	13	10
	ロ	4	1	7	4	9
	ハ		1	1	2	1
	ニ					
	ホ					
5 測定が手順良く操作できていましたか	イ	7	8	8	10	13
	ロ	5	5	4	6	6
	ハ	1			2	1
	ニ					
	ホ				1	
6 状況を判断し、スムーズに誘導できていましたか	イ	6	11	7	12	9
	ロ	6	2	5	5	11
	ハ	1			2	
	ニ					
	ホ					
7 学生同士は、協力できていましたか	イ	6	11	4	11	7
	ロ	7	2	8	7	13
	ハ				1	
	ニ					
	ホ					
8 測定結果の説明ができていましたか	イ	7	13	8	15	11
	ロ	6		4	3	8
	ハ				1	1
	ニ					
	ホ					
9 栄養診断に基づいた食事改善の指導ができていましたか	イ	9	11	10	12	9
	ロ	4	2	2	5	11
	ハ				1	
	ニ					
	ホ					
10 食事診断の説明ができていましたか	イ	10	10	6	11	11
	ロ	3	3	6	7	9
	ハ				1	
	ニ					
	ホ					
11 食事診断に基づいた食事改善の指導ができていましたか	イ	8	9	8	11	9
	ロ	4	4	4	7	11
	ハ				1	
	ニ					
	ホ					
12 この会に参加して良かったですか	イ	12	13	10	15	13
	ロ	1		2	4	7
	ハ					
	ニ					
	ホ					
13 交流できましたか	イ	11	12	8	12	5
	ロ	2	1	4	7	12
	ハ					2
	ニ					
	ホ					
14 栄養診断を受けて今後の生活に生かせそうですか	イ	8	9	7	11	9
	ロ	5	4	5	8	11
	ハ					
	ニ					
	ホ					
15 食事診断を受けて今後の生活に生かせそうですか	イ	4	11	7	9	8
	ロ	9	2	5	10	12
	ハ					
	ニ					
	ホ					

### (3) 今後の課題と方針

今年度、栄養長寿教室等活動の開催と栄養長寿教室等活動の中で「栄養長寿教室等活動は専門的学習成果と併せて社会貢献を学ぶ上で多くの学生に参加してもらいたい活動であり、

学生の主体的参加を行っていく上で学生の栄養長寿教室等活動の参加は有意義である」という判断を行った。これらの栄養長寿教室については、地域高齢者に喜ばれている現在の活動を極力維持し実施していく。しかし、来年度は後期からの栄養マネジメント（栄養指導）および（給食提供）を担当する3年生（現2年生）の学生数が少なくて、従来の栄養長寿教室開催回数を維持できなくなる危険性があり、学生の参加条件や栄養長寿教室の内容変更も視野に入れて開催回数と活動方法について協議をすすめていく。

以上