

《報告》

College における地域にも開かれた栄養・食教育 —米国カリフォルニア州 De Anza College の事例

西尾 素子*

要旨

米国・カリフォルニア州の college における大学生への栄養・食教育についての報告である。College では、学生だけでなく一般市民も自由にクラスを受講することができる。

クラスは全12回であった。学習形態は主に講義であったが、そのほかにグループワーク（グループプレゼンテーション等）、スーパーマーケットでの演習、個別学習（食事記録・分析）があり、受講者が興味を深めることができるようになっていた。栄養・食に関して基本的なことを学ぶだけでなく、オーガニック食品、フィットケミカル、食品表示など、食の全体像を科学的根拠に基づいて学習することができる内容となっていた。

索引用語 栄養・食教育 College カリキュラム 米国

はじめに

大学は、学校教育法第83条第1項に「学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする」と記されており、専門分野を追究する場であるとともに、一般生活者としての高い素養を培う場でもあるといえる。特に、食生活の面においては、大学生は自らが主体的に関わる機会が増え、“食”を楽しみ、“食”の世界を広げる可能性を持っている一方、朝食欠食等の不健康な習慣を身につけてしまう危険性もはらんでおり、彼らが食を営むための望ましい力を獲得する学習の機会を得ることはとても重要であろう。

著者は大学生、特に栄養学を専攻としない大学生への栄養教育に関心を持ち、プログラム開発のための研究を行ってきたが、大学教

育における教養科目としての食生活論（広義の栄養学）の可能性について探りたい、理論に基づいた栄養教育の先進的な事例を有する米国において¹⁾、大学ではどのような栄養教育が行われているかを学習者の視点で学びたいと、米国・カリフォルニア州に滞在中、一学生として栄養学のクラスを受講したので、その内容について報告する。

本報をまとめることによって、大学生への栄養教育プログラムの学習形態、学習内容等カリキュラム立案の参考にするとともに、大学教育における教養科目としての食生活論（広義の栄養学）の可能性について考えたい。

College

著者が通学した College は、カリフォルニア州 Cupertino にある De Anza College である（資料1）。公立の短期大学であるが、College

*名古屋学芸大学 管理栄養学部

News & Notices



[De Anza joins second national teach-in on global warming](#)

[New Visual & Performing Arts Center opens for classes](#)

[More news](#)

Spotlight

[Student success efforts receive Hewlett Leaders award](#)



[Meet a distinguished educator](#)

[Measure C Bond Program](#)



Events



[Black History Month: Kamau Bell Curve 2/5](#)

[Blood Drive 2/5](#)

[Global Warming Solutions 2/5](#)

[This Week & This Month](#)



De Anza College. Just What You Need.

Thinking about enrolling?

[Getting Started](#)
[Registration Steps](#)
[Majors/Areas of Study](#)
[Frequently Asked Questions](#)
[Weekend Collegeplus](#)
[Campus Tours and Map](#)
[Apply Online](#)

Spring Class Schedule Available Online

Check out our [online spring class schedule](#). Registration for continuing students is **March 9-16**. Registration for new and former students begins **March 17**. Spring quarter starts **April 6**. Apply starting **Feb. 2**.

[myDeAnza](#)
Students
Faculty and Staff

What makes De Anza
Simply the Best

資料 1 De Anza College

<http://www.deanza.edu/>

で単位を取得した後、大学に進学する学生も多くいる。また、一般市民も自由にクラスを受講することができ、コミュニティにおける教育機関としても重要な役割を果たしている。留学生や外国人居住者のための ESL (English as a Second Language), 語学, 文学, 数学, 会計学, 音楽, 陶芸, ゴルフなど多様なクラスが開講されている。

クラス

1) 概要

著者が受講したクラスは、春学期（4月から6月）に開かれた全12回のコース（週1日）で、1回の講義時間は9:30から13:10（休憩時間を含む）まで約3時間であった。

ある程度の英語力、割合の計算ができる程度の数学の学力を持っていれば受講可能であった。受講者は約40名、約半数が男性であり、アジア系、ヒスパニック系など出身は様々であった。美容関係の仕事をしており栄養学に興味を持っている者、スポーツ栄養に興味

がある者、糖尿病を患っており食生活に関心を持っている者など、そのバックグラウンドは多様であった。また、Collegeで単位を取得後、他大学で栄養学を専門的に学び、管理栄養士になろうとする者もいた。

講師はCollegeの専任ではなく、フリーで活動する、MPH (Master of Public Health) を持つ管理栄養士であった。

クラスの Course Description は「Physiological, psychological and practical aspects of obtaining a healthy diet. Relationship of nutrients to health and well being. Evaluation of current nutritional issues and controversies」であった。

2) 学習内容 (表1)

はじめに、「栄養素とは何か」、「栄養素にはどのようなものがあるか」、RDA (Recommended Dietary Allowance) 等、栄養学の基礎的な事項について学習した。同時に、科学的根拠と研究のすすめ方、研究の方法（観察研究と介入研究）についても学んだ。そして、炭水化物、脂質等各種栄養素の機能や必要量、

表1 カリキュラム

月日	学習内容	学習形態				教材		
		講義	グループワーク	演習	個別学習	パワーポイント	ビデオ	その他
4/11	イントロダクション 栄養素とは 研究の方法	○						
4/18	図書館での文献検索 研究の方法（介入研究の事例：Minnesota Semi-Starvation Study） 炭水化物	○				○		○
4/25	炭水化物とメタボリックシンドローム たんぱく質	○				○		
5/2	試験（第1回） 課題（食事記録・分析）についての説明 心疾患	○			○			○
5/9	脂質と心疾患 グループプレゼンテーション	○				○		○
5/16	グループプレゼンテーション 遺伝子組み換え食品	○	○			○		○
5/23	遺伝子組み換え食品 有機農業 課題（食事記録・分析）のチェック	○				○		○
5/30	試験（第2回） 肥満	○			○			○
6/6	エネルギーバランスと体重 ビタミンとミネラル 課題（食事記録・分析）のチェック	○	○			○		○
6/13	水分 フィトケミカル 食品表示 公正取引（Fair Trade） 課題（食事記録・分析）の提出	○				○		○
6/20	食品表示等：Grocery Store Scavenger Hunt（スーパーマーケットにて） スポーツ栄養	○	○	○		○		○
6/24	試験（最終）				○			

シラバスと受講内容を基に、著者が作成

その栄養素を多く含む食物等について学習し、脂質と心疾患等、食事と疾病との関連についても学んだ。さらに、遺伝子組み換え食品や有機農業、水分、フィトケミカル、食品表示、公正取引（Fair Trade）、スポーツ栄養についても学習した。

3) 学習形態（表1）

学習形態は主に講義（ビデオ視聴を含む）であったが、そのほかに、グループワーク（グループプレゼンテーション等）、スーパーマーケットでの演習があり、個別学習として課題（食事記録・分析）があった。

（1）講義

講義は、講師が作成したパワーポイントを用いて行われた。パワーポイントの配布資料は、受講者自身がインターネットでアクセスし、プリントアウトするようになっており、事前に予習を行うことも可能であった。講義では、学習内容にあわせたビデオも視聴した。例えば、脂質と心疾患との関連を学習する前に、ビデオ「The Hidden Epidemic: Heart Disease in America」、エネルギーバランスと体重について学習する前に、ビデオ「Fat: What No One is Telling You」を視聴し、学

習内容への関心を高めた。ビデオを視聴する際には、そのポイントを質問形式で示したワークシートを用いた。

(2) グループプレゼンテーション

グループプレゼンテーションは1グループ4～5名で、興味のあるテーマについて調べ、発表した。データベースを用いて文献検索を行い、科学的根拠に基づいて情報収集し、まとめ、発表した。テーマは、サプリメント、スポーツ栄養、ファストフード、オーガニック食品、カフェイン、コーヒーとお茶、ローカルフード、水等であった。

(3) スーパーマーケットでの演習

collegeの近隣にあるスーパーマーケットで行われた。“Grocery Store Scavenger Hunt”と題され、2人1組で、提示された条件を満たす商品を店内で探した。例えば、「“遺伝子組み換え食品でない”と表示されている食品を探しなさい。それは何ですか？どのように表示されていましたか？」「“低脂肪”と表示されている食品を探しなさい。それは何ですか？どのような意味がありますか？」「オーガニックとオーガニックではない野菜もしくは果物を2つ探しなさい。価格はどのくらい違いますか？なぜ価格に違いが出るのですか？」というように、実際に商品を探すだけでなく、それが何を意味するのか等、講義で学んだことと結びつけて考える内容であった。

(4) 個別学習：課題（食事記録・分析）

食事記録は、3日間の食事について、内容、量、時間、なぜ食べたのか、どのような気分だったかを記入した。その後、インターネット上のソフトを用いて分析を行い、栄養素等を算出した。そして、朝食摂取頻度、最もよく摂取していた食物、オーガニック食品を選択していたか、飽和脂肪酸由来のエネルギーがどのくらいだったか等について自己評価し、自分の食事を振り返り、よい点、悪い点、改善したい点についての考察をまとめたレポートを作成した。

4) 評価

3回の試験のほか、グループプレゼンテーション、課題によって評価が行われ、その基

準は初日に配布されたシラバスに明記されていた（表2）。

表2 評価の内容および基準

内容	試験（第1回）	100pts
	試験（第2回）	100pts
	最終試験	100pts
	グループプレゼンテーション	80pts
	課題（食事記録・分析およびレポート）	60pts
	スーパーマーケットでの演習	20pts
	出席状況	20pts
	合計	480pts
基準	93-100%	A
	90-92%	A-
	87-89%	B+
	83-86%	B
	80-82%	B-
	77-79%	C+
	70-76%	C
	67-69%	D+
	63-66%	D
	60-62%	D-
	59%以下	F

シラバスを基に著者が作成

おわりに

今回のクラスを受講して最も感銘を受けたのは、講義内容が人間の体のことから持続可能な農業、環境のことまで、科学的根拠に基づいて考えられる内容になっていたことである。足立は栄養教育について「人々がそれぞれの生活の質（QOL）と環境の質（QOE）のより良い、持続可能な共生をめざして、食の営みの全体像（食の循環）を理解し、その視野・視点で食生活を実践し、かつ可能な食環境づくり・仲間づくりを進める力（食生活力、「食」力？）を育てるプロセスである。このアプローチは教育的アプローチと環境的アプローチの統合、さらに環境的アプローチはフードシステムと食情報システムの両側面の統合が必要である。栄養・食の専門家とは、これらについて、科学的根拠を課題に合わせて再構成し、活用する人や組織である」と定義している²⁾が、まさしく食の営みの全体

像を理解する内容となっていた。扱う内容が広範囲かつ複雑であるが、講師が科学的根拠に基づいた、わかりやすいポイントを押さえた教材を用いることによって、決して希薄な内容にならないよう工夫されていた。

著者が特に興味を持ったのは、スーパーマーケットでの演習である。講義で学習した知識を自身の生活圏であるフードシステムの中で応用する力を養うことができ、食物選択力を身につけるために非常に有用な取り組みであると思った。学習者にとってゲーム感覚で仲間と楽しく参加できることがとても魅力的であった。著者の場合、商品を探して歩き回るうちに、ふだん買い物をしているスーパーマーケットが自分にとって新たな場所が変わっていくように感じられた。

講義中、受講者が積極的に質問し、大変活発であったことも印象的であった。講師が説明をしている間も受講者が挙手し、「えっ、今の話はこういうこと?」「他の講義でこんなことを学んだよ」等、自分の発言の機会を得ようと待ちかまえているような状況であった。講師はそれらの質問をうまく取り入れながら進め、躍動感あふれる講義であった。異なるバックグラウンドを持つ受講者同士が共に学ぶことによって、講師が事前に準備していた学習内容がさらに広がりを持つようであった。また、受講者自身が科学的根拠に基づいて情報を収集することの重要性について学ぶとともに、グループプレゼンテーション等を通して、より詳しく学び、理解を深めることができるようになっていた点も非常に興味深かった。

ところで、管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム第二次最終案³⁾がまとめられ、高い応用能力と実践対応能力を持つ管理栄養士を養成する方向性が示された。分野ごとに到達目標が設定され、管理栄養士をめざす者は、専門家としてより高度な知識と技術を身につけることが求められている。しかし、生活者として食を営む力、食の営みの全体像を理解する力を身につけることも大切であり、専門家、生活者の両面から食を捉え

ることによって理解が一層深まることが期待できるのではないだろうか。管理栄養士養成課程の学生は栄養・食に積極的な態度を持つ者が多かったが、良好な行動を実践している者は少なかったという実態も明らかになっており⁴⁾、生活者として学習する機会を持つことの必要性を示唆している。今回のクラスの中には、管理栄養士をめざす者もいたが、資格取得のための専門科目を学ぶ前に、様々なバックグラウンド、興味・関心を持つ受講者と共に“食”を学ぶことによって、視野が広がり、専門科目の学習効果も高まるのではないかと考えた。

栄養学を専攻する者にもしない者にも、大学教育における教養科目として食について学ぶ機会を提供することの重要性を確認することができた。

謝辞

山中克己学部長、足立己幸教授はじめ学園・大学の皆様が1年間の休職をお認めくださり、今回の貴重な機会を得ることができました。この場をお借りして、深謝申し上げます。

参考文献

- 1) Isobel R. Contento. Nutrition Education Linking Research, Theory, and Practice. U.S.A.: Jones and Bartlett Publishers, 2007
- 2) 足立己幸. 生活の質 (QOL) と環境の質 (QOE) のよりよい共生を. 日本栄養士会雑誌 2008 ; 51 (8) : 9-14.
- 3) 日本栄養改善学会. 「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」第二次最終案のご報告. 栄養学雑誌 2008 ; 66 (4) : 209-229
- 4) 西尾素子, 足立己幸, 北川元二, 山中克己. 女子学生の食物入手, 食情報入手行動からみた食生活 - N 大学管理栄養学部入学生の事例. 名古屋学芸大学健康・栄養研究所年報 2008 ; 2 : 43-61

Abstract

**College Nutrition Education Open to a Community
– A case of a college in California**

Motoko Nishio*

This reports a nutrition education class at a college in California. In the college, not only students but also residents can take classes.

The class consisted of 12 classes including lectures, group presentations, a practice at a supermarket, and a diet analysis assignment. The students could learn food and nutrition dynamics holistically on many nutritional issues from such various aspects as nutrients, organic farming, phytochemicals, food labels.

* School of Nutritional Sciences, Nagoya University of Arts and Sciences