

## メディケア相談員が語るアメリカの医療

ノースカロライナ州 RTP チャペル・ヒルより



# 産学官の連携で住民の人材育成と雇用促進 ～高校生のデュアル・エンロールメント 制度で若い人材を育てる～

シリーズ

Part 15

Creation of Skilled Young Graduate and Employment Opportunities  
Through Industry-Academia-Government Collaboration Model  
～Established the Dual Enrollment System for High School Students～

ノースカロライナ州保険部認定 SHIIP カウンセラー／アメリカ病院経営士会認定病院経営士

河野圭子

Keiko Kono, RPh, MHA, FACHE

アメリカには、デュアル・エンロールメントと呼ばれる高校生がコミュニティーカレッジや大学に在籍して、大学の単位を履修したり特殊技能を身につけられる二重在籍制度があります。今回は、ノースカロライナ州のイノベーション地区であるリサーチ・トライアングル・パーク (RTP) の概要、デュアル・エンロールメント制度の実態、この制度が RTP にどのような役割を果たしているかを紹介します。

*A dual enrollment system in the United States allows high school students to simultaneously enroll in community colleges and universities and can receive college credits or obtain a job-related skills. This essay explains the background of Research Triangle Park (RTP) and the dual enrollment system, and how this system can contribute to the RTP area.*

### 1. 産学官プラス地元住民が利益を享受できる仕組みづくり

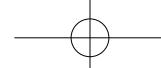
～RTP 建設で州の経済基盤再編成～

RTP 地区は、1950年代に州の主産業であった紡績やたばこ産業の衰退により、州内の雇用が激減し、地元の

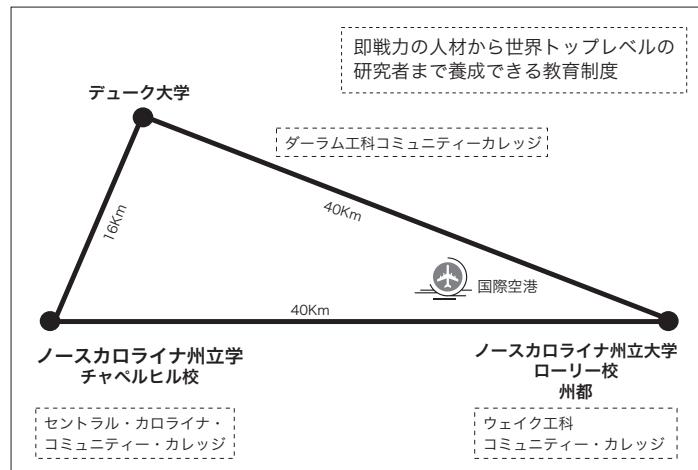
### 1. Creating a system that all parties can benefit

～Redevelopment involving the formation of RTP～

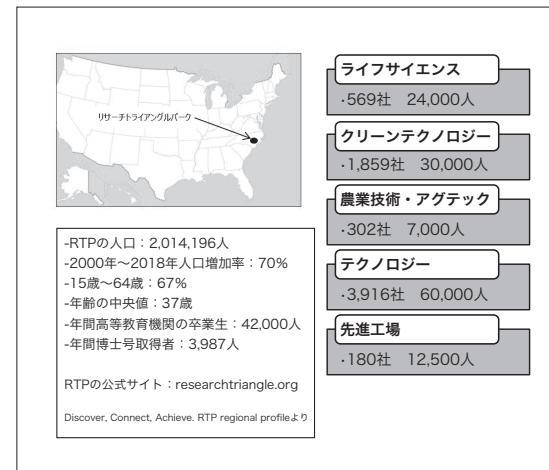
In the 1950s, as the primary business such as textiles and tobacco industries declined in North Carolina, the number of



図表1 RTP 地区



図表2 RTP 地区の人口と企業の内訳



優秀な大卒生や人材が州外に流出し、州の経済基盤が危うくなりました。そこで州政府、地元企業、州を代表する3大学（ノースカロライナ州立大学チャペルヒル校、ラーリー校、Duke大学）が協力しあって将来成長が期待される大規模イノベーションセンターとして RTP 地区の建設計画を立てました。

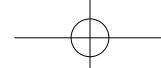
RTP 地区は、前述の3大学を結んで三角地帯を作り（図表1）、国内外の企業や研究施設を勧誘し、地元住民の人材養成と雇用創設により、産業、教育機関、政府と住民の4者が利益やメリットを享受できる仕組みを構築しました。このとき、州政府は企業が求める人材を地元で養成するために公立コミュニティーカレッジの建設にも力を注ぎ、後に実を結ぶことになります。

1980年代には、ハント州知事が率先して、RTP 地区にバイオテクノロジーセンターを建設したことが功を奏して、東海岸を代表するハイテク産業の中心地に成長しました。現在では SAS 社、グラクソsmithkline 社、IBM 社などライフサイエンス、クリーンテクノロジー、農業技術、先進工場など、革新的な産業に多様化を持たせたことにより 6,826 社、133,500 人の雇用につながっています（図表2）。

jobs dropped significantly. Consequently, bright graduates of state universities left North Carolina and found their job opportunities in other states. To improve this situation, the state government, local businesses, and universities got together to develop the establishment of an innovative district, called Research Triangle Park in North Carolina.

The RTP district is a triangle area connecting the three universities which are the University of North Carolina in Chapel Hill, NC State University, and Duke University. It was designed to attract domestic and foreign innovative companies and research facilities. Also, the RTP district created the system for education and skilled young people who were able to find the job in the local job market. To do so, the state government created a statewide community college system that offers technical and vocational training to young people. This system will contribute to the RTP growth later.

In the 1980s, Governor Hunt took leadership to build the NC biotechnology center in RTP, which has helped RTP to grow as the leading innovation district on East Coast. Today, RTP has a total of 6,826 companies in industries such as life sciences, clean technology, agricultural technology, technology, and advanced factories including SAS, GlaxoSmithKline, and IBM, and 133,500 employments.



### ～企業勧誘の決め手は地元の人材～

RTP 地区は、全米各地のイノベーション地区と競争しているので差別化が必要でした。そこで RTP 地区は、企業に需要の高い人材の養成に着目しました。理由は、企業が移転を考える場合、移転先で即戦力になる人材確保が大きなポイントになるからです。これには、次に説明するデュアル・エンロールメント制度により、地元のコミュニティーカレッジが、高校と大学の架け橋となり、有能な人材養成に貢献し、企業勧誘に成功しています。

## 2. デュアル・エンロールメント制度

### ～どのような制度？～

それでは、地元の人材養成に欠かせない高校生のデュアル・エンロールメント制度を説明します。

米国の高校は義務教育であり、一般的に修業年限は4年です。高校3年生ごろから、大学進学か就職するかを決めます。この時期から卒業まで、卒後の就職や、大学進学に対する準備や心構えが十分でない場合、卒後の就職先が見つからない、あるいは大学を中退してしまう原因になります。

そこで、高校生が余裕をもって自分の将来のキャリアパスを選べるように、高校に在籍しながら提携先のコミュニティーカレッジや大学で、大学レベルの授業や職務トレーニングを無償または授業料減額で受けられるデュアル・エンロールメント制度が設立されました。

この制度は、名称と内容に差がありますが42州で実施されています。次にノースカロライナ州のデュアル・エンロールメント制度を説明します。

### ～ノースカロライナ州のデュアル・エンロールメント制度～

現行では、3年生～4年生の高校生が、本人の希望により、高校と提携先のコミュニティーカレッジに二重在籍して、①職業教育コース、②4年生州立大学編入コー

### ～Local talented young people can be the key to differentiate other regions～

The RTP district needs to differentiate itself from other innovation regions across the United States. RTP focused on creating skilled workforces who are in high demand by those companies. Another important factor is in the RTP district has community colleges that can effectively connect high schools and universities to create a high-demand young workforce.

## 2. Dual enrollment system

### ～What is the dual enrollment system?～

The dual enrollment system becomes an essential role for young students to shape their academic or technical pursuing their career paths.

Before moving to the dual enrollment system, I would like to explain the high school system in the United States. The high school is four-year terms and part of the K-12 education system. When high school students become a junior, they start to think about their career, whether they go to college or prepare to get a job after high school graduation. However, if they are going to college without enough preparation, they may drop out of college. Or if they do not have the sufficient technical skills to find a job after high school graduation, they may not support themselves without finding a job.

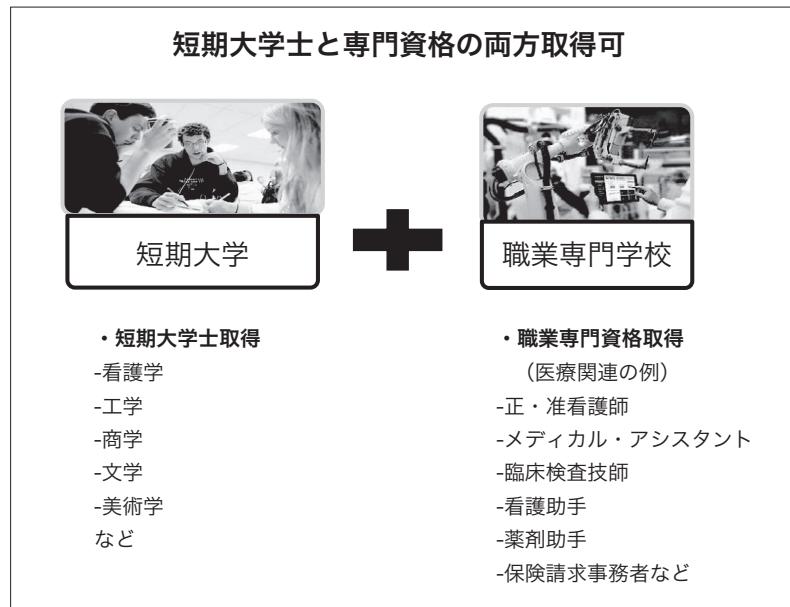
For this reason, the dual enrollment program provides seamless dual enrollment educational opportunities for eligible high school students in order to accelerate the completion of college certificates, diplomas, and associate degrees that lead to college transfer or provide entry-level job skills. Those tuitions are usually waived or reduced.

42 states offer Dual Enrollment-like programs. The following is the dual enroll system in North Carolina.

### ～Dual Enrollment Program in North Carolina～

High school juniors or seniors can choose voluntarily to enroll in dual enrollment either (1) Career and Technical Education (CTE) Pathway or (2) College Transfer Pathway

図表3 NC州のコミュニティーカレッジのイメージ 公立2年制



スのどちらかを選べるようになっています。この制度は、任意であり強制ではありません。

この制度に大きな役割を果たすコミュニティーカレッジは、日本の短期大学と専門学校が一体化したような高等教育機関です。つまり、コミュニティーカレッジでは、短期大学士が取得できる高等教育と技能スキル・資格が取得できる専門職業教育の両方が受けられます（図表3）。

したがって、生徒たちもこの2つの教育制度をうまく利用すれば、例えば下記の①のメディカル・アシスタント養成コースで資格を取得し、短期大学士に必要な単位を取れば、職業資格と学位の両方が取得できるのです。

#### ～RTPのダーラム工科コミュニティーカレッジ（durhamtech.edu）のデュアル・エンロールメントの例～

##### ①職業教育コース（CTE）

高校とコミュニティーカレッジに通いながら地元のビジネスの即戦力になれる技術や資格を取得

from a partnered community college.

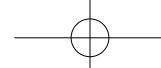
Community colleges provide higher education that enables students to obtain an associate degree as well as technical skills and obtaining job-related certifications. In other words, a community college is a combination of Tanki-Daigaku (junior college) and Senmon-Gakko (vocational school).

Therefore, a student can take advantage of these two educational systems. For example, a student obtains a medical assistant certificate as well as an associate degree if the student takes enough qualified credits for both.

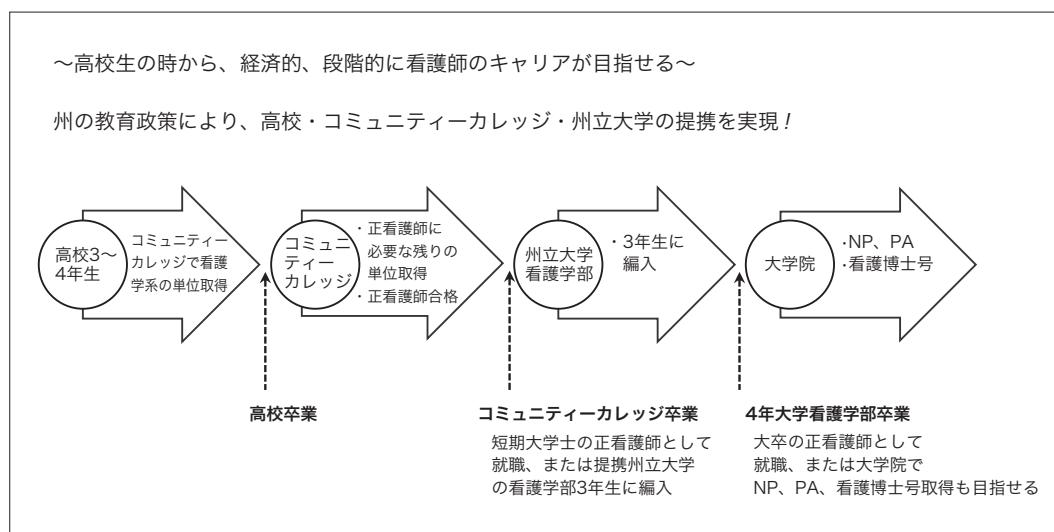
#### ～Dual enrollment at Durham Technical Community College, in RTP～

##### ①Career and Technical Education (CTE) Pathway

- obtain skills and certifications to be a competitive job seeker



**図表4 高校のデュアル・エンロールメント制度で大学看護学部編入の道が開ける**



#### ●専門分野：

- 医療関連のスキルや資格：メディカル・アシスタント、治験業務担当者、看護助手、薬剤助手など
- 建築、工業関係のトレーニングや各種資格
- ビジネス関係
- 通訳や保育士
- 公共安全
- IT（サイバーセキュリティ、PC関連スキルなど）

#### ②4年生州立大学編入コース

高校生は、高校とコミュニティーカレッジに通いながら大学の単位を取得します。高校卒業後も引き続きコミュニティーカレッジに通って所定の単位を取得すれば短期大学士が取得できます。一定の成績を取めていれば、提携州立大学への編入が保証されています。

#### ●専攻分野：看護学系、文系、科学系、工学系、芸術系

例えば、看護学系の例では、図表4のように高校在籍中にコミュニティーカレッジで看護系の単位を取り、高

#### · Pathways

- Health and Wellness: Medical assistant, Clinical researcher, Nurse Aid, Pharmacy technician
- Building, Engineering
- Business
- Human services (Interpreter and child care)
- Public safety
- IT (Cybersecurity and PC related)

#### (2)College Transfer Pathway (CTP)

College-ready high school juniors and seniors can begin working on a bachelor's degree by earning college credits. Then they are guaranteed to be able to transfer to their partner state university.

- Programs of Study
- the Associate Degree Nursing (ADN), Arts, Science, Engineering, and Fine/Visual Arts

For the Nursing dual enrollment pathway, a high school student enrolled in this pathway can take nursing credits at a community college. After high school graduation, the student continues to take required credit in the community college to

**図表5 大卒の正看護師になるまでの学費の比較**

|   |
|---|
| ①高校でデュアル・エンロールメント制度を利用<br>コミュニティーカレッジ学費1年分+州立大学編入2年分： <u><b>総合計176万円</b></u>  |
| ②従来通り州立大学の看護学部入学<br>大学4年： <u><b>総合計312万円*</b></u>   |
| ③従来通り私立大学の看護学部入学（私大的学費は、大学間でかなり開きがあり、中には1年で500万円以上の授業料有。）<br>大学4年： <u><b>総合計920万円</b></u>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ドーラム工科コミュニティーカレッジと、州立大学チャペルヒル学校は州民授業料*、私立は Duke 大学の学費で比較、各種フィーや学費割引は含まず。</li> <li>・ *州外の学生は、州民授業料の3倍前後</li> <li>・ 1ドル100円換算</li> </ul> |

校卒業後も引き続きコミュニティーカレッジで勉強すれば、短期大学士の学位と正看護師の資格試験が得られます。合格すれば、就職も可能です。または、提携州立大学の看護学部3年生に編入して卒業すれば大卒の正看護師になれます。

その後、大学院に進学して、NP、PA や看護博士号取得の道も開けます。特に、プライマリー・ケア・プロバイダーの需要が高まるなか、この制度は NP や PA の養成にも貢献しています。

看護学のデュアル・エンロールメント制度は、高校生に人気が多く、図表5のように学費を大きく節約して大卒の正看護師になれることも大きなポイントになっています。

#### ～デュアル・エンロールメントでいち早く高校生に医療従事者の道を開く～

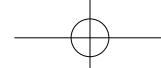
RTP 地区はビジネスの成長による人口増加に伴い地元の医療機関もそれに合わせて看護師、メディカル・アシスタントなど医療従事者の増員を予定しています。高校生は、デュアル・エンロールメント制度により、医療業種と需要を知り、高校の時から技能と科目を学べるので、医療機関にとっても迅速な人材確保にも役立っています。

obtain an associate degree and to be eligible for RN license examinations. Once the student passes the license examination, the student has two options either getting a job in a healthcare field or transfer to the third year of CTP participated state universities. After graduating from the university, the student can earn a BSN (Bachelor of Science in Nursing). The student has the option to pursue NA, PA, and doctorate education in graduate school. The nursing dual enrollment pathway contributes to create NPs and PAs as high-demand PCP providers as well.

This nursing dual enrollment pathway is very popular among high school students. One of the reason is that they can save a significant amount of tuition being a BNS Registered Nurse.

#### ～Healthcare field's dual enrollment program attracts high school students～

As the RTP area is expected to continuously grow, local healthcare providers are planning to increase the employment of nurses, medical assistants, and other health care workers. The dual enrollment system helps that high school students can learn about the high-demand healthcare-related career path and obtain the skill earlier which also helps create high skilled healthcare professionals. It is also healthcare providers' needs.



### 3. 今後も产学官の提携でデュアル・エンロールメントを支える

今回、この原稿を書くにあたり、ドーラム工科コミュニティーカレッジのオンライン・オープンハウス（見学会）に参加しました。同カレッジの医療担当のディレクターは、次のように語っていました。

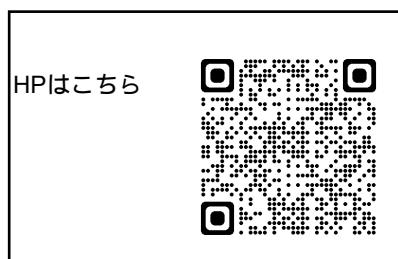
「ドーラム工科コミュニティーカレッジは、RTPの企業や地元の医療機関と連絡を取り合いながら市場に必要な技能コースを設定しています。最近の例では、この地域にニーズの高い治験業務担当者コースを新設し、デュアル・エンロールメント制度の対象にしました。その結果、この制度を利用する高校生が増えています」とのことでした。

地元に自分の技能が生かせる就職先があるということは、若い人の励みになります。このように、产学官の連携で若い人材育成と雇用の場をつくり、その一貫として、1人でも多くの地元の高校生が自分のキャリアを無理なく段階的に築けるようなデュアル・エンロールメント制度に期待したいと思います。M

※本稿の内容は情報提供を目的とするものであり、アドバイスやコンサルテーションを目的としていないことをご了承ください。

●ホームページ：<https://healthcarejapan.wordpress.com>

今回の内容に関連する情報やアメリカの医療について紹介しています。



### 3. Business-universities-government partnership innovative model supports dual-enrollment students

I attended a virtual open house at the Durham Technical Community College for my research of this essay. At the time, their healthcare director said, "We work closely with RTP companies and local healthcare providers to set up the skills courses needed for the market. A recent example is the new clinical research specialist course, which is in high demand in the area. This course is available in a dual enrollment program, so many high school students are taking advantage of this program."

In this way, it is encouraging for young people to know that there is a local job opportunity where they can directly use their skills, and the dual enrollment system helps to develop high scholar's career paths.

For this reason, the collaboration between industry, academia, and government can create employment and the dual enrollment system will contribute a highly skilled young workforce to sustain RTP growth.

**Disclaimer:** This essay is informational and educational purposes only and not intended to be a substitute for professional advice or consultation. If you seek any legal advice or professional consultation, please contact legal professionals or experts

#### ■ Profile

**河野圭子** 米国病院経営士会認定病院経営士。ワシントン大学医療経営学部修士課程修了。フロリダ州サラソタ記念病院にて病院経営フェローシップ終了。アメリカの病院でビジネス開発アナリストや医療機関でボランティアを続けながら全米を縦横断し、現在は8州目のノースカロライナ州でSHIIPカウンセラーとして活躍中。