

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

地域やライフステージを考慮した歯および口腔の健康づくりの支援体制の構築に関する研究

**日本の歯科保健医療の提供体制を海外に紹介するための情報整理に関する研究
（平成25年度版）**

研究分担者 平田 幸夫 神奈川歯科大学 教授
研究協力者 山本 龍生 神奈川歯科大学 准教授
研究協力者 淵田 慎也 神奈川歯科大学 大学院生

研究要旨

グローバル化が進む中、国際的な視点からわが国の歯科保健医療の提供体制構築に資するため、海外からの情報収集が必要不可欠である。海外から情報を収集するにあたっては、同時に日本の情報も提供する必要がある。また、インターネットが普及した現在において、わが国の歯科保健医療の提供体制に関する情報の発信も重要である。そこで昨年度に日本の歯科保健医療の提供体制に関する基礎的なデータを収集・整理し、その英訳を行った。今年度は昨年度に作成した資料におけるデータを更新するとともに、追加項目を検討して資料の充実を図った。本資料を厚生労働省のホームページで公開したり、パンフレットなどにして配布したりすることで日本の歯科保健医療の提供体制に関して、世界の国々において理解が進み、情報交換が活発になることを期待する。

A．研究目的

日本は少子高齢化が進み、超高齢社会に突入した。また、歯科疾患の構造にも変化が生じている。すなわち、若年者におけるう蝕有病率が減少し、歯を多く有する者が増加している。また、これらの歯科疾患の構造変化に加えて、平成24年8月には歯科口腔保健の推進に関する法律が公布された。

さらに近年の研究により、口腔の健康状態が全身の健康に大きく影響することが明らかになってきており、歯科の重要性が高まっている。また近年、安倍晋三首相が平成25年3月15日に環太平洋戦略的経済連携協定（TPP）への交渉参加を正式表明するなど、わが

国を含めてますますグローバル化が進展することが推測される。

このように、歯科を取り巻く状況が大きく変化するなかで、国民のニーズに合わせ、しかもグローバルスタンダードを踏まえた新しい歯科保健医療の提供を推進することが求められている。そして、さらなる歯科保健医療の推進のための新たな方策の立案が厚生労働行政の重要な課題となっている。

時代に対応した、新たな歯科保健医療の提供推進のためには、日本の歯科保健医療の施策を客観的に評価する必要がある。そのためには諸外国との比較が有用であるが、これまであまりなされていなかった。また、諸外国

の情報を収集する際には、日本の情報を発信することも同様に重要であると考えます。

昨年度は、一昨年度に収集したわが国の情報を直近（平成24年度）の情報に更新するとともに、他の情報を追加し、日本の歯科保健医療の基礎データの整理および海外への発信のための英訳を行った。今年度は厚生労働省のホームページへの掲載や、パンフレット等の資料としての情報提供に資することを目的に、さらに最新の情報に更新し、必要な情報を新たに追加した。

B．研究方法

以下から情報を得た。

1. 書籍および文献
2. 国土交通省国土地理院：全国都道府市区町村別面積調査
3. 総務省統計局：国勢調査
4. 厚生労働省：歯科疾患実態調査
5. 厚生労働省：健康日本21（第2次）
6. 厚生労働省大臣官房統計情報部：国民医療費の概況
7. 厚生労働省大臣官房統計情報部：簡易生命表の概況
8. 厚生労働省大臣官房統計情報部：医師・歯科医師・薬剤師調査
9. 厚生労働省大臣官房統計情報部：衛生行政報告例
10. 厚生労働省大臣官房統計情報部：医療施設（動態）調査・病院報告
11. 健康日本21評価作業チーム：「健康日本21」最終評価
12. 日本歯科医師会
13. 8020推進財団

（倫理面への配慮）

本研究は既存の資料を用いており、倫理面に配慮する内容を含んでいない。

C．研究結果

地理と社会人口統計¹⁻³⁾、および時に歯科を中心とした医療制度^{1,4)}、財政^{1,5)}、健康状態^{1,6,7)}、人材^{8,9)}、物的資源¹⁰⁾、公衆衛生¹¹⁻¹⁶⁾、教育⁴⁾に分けて、それぞれの情報（平成25年度時点）を入手し、英訳を行った（資料）。

D．考察

依然として、日本の歯科保健医療の提供体制を簡単に英語で紹介している資料は見あたらなかった。すなわち、日本の歯科保健医療の提供体制の情報は海外ではほとんど知られていないことが示唆される。

今後、本資料が厚生労働省などのホームページ上で公開されたり、パンフレット等の資料として海外の歯科保健医療の担当者との情報交換に利用されたりすることにより、日本の状況を諸外国に紹介しやすくなるとともに、諸外国の情報を入手しやすくなることが期待される。

E．結論

歯科の疾患構造が変化する日本において、グローバルな視点からの、新たな歯科保健医療の提供体制の確立に資するため、海外の情報の収集が望まれる。海外からの情報収集の際には、日本の情報を提供することで情報収集が進めやすくなると考えられる。また、日本の歯科保健医療に関する情報発信も重要である。昨年度はわが国の歯科保健医療の基礎データの整理およびその英訳を行った。今年度は、資料に関する情報更新と追加を行った。本資料を活用することにより、海外からの歯科保健医療に関する円滑な情報収集が行えると期待できる。

F . 文献

- 1) Tataru K, Etsuji O: Japan: Health system review. Health Systems in Transition 11(5): 1-164, 2009.
- 2) 国土交通省国土地理院：平成23年全国都道府県市区町村別面積調査：平成23年10月1日 .<http://www.gsi.go.jp/KOKUJYOHO/MENCHO/201110/opening.htm> (平成26年3月3日アクセス) .
- 3) 総務省統計局 (平成23年10月26日公表)：平成22年国勢調査 (人口等基本集計結果)：平成22年10月1日 .<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/kihon1/pdf/youyaku.pdf> (平成26年3月3日アクセス) .
- 4) Japan Dental Association: Introduction. <http://www.jda.or.jp/en/introduction.html#intro> (平成26年3月3日アクセス) .
- 5) 厚生労働省大臣官房統計情報部 (平成25年11月14日公表)：平成23年度国民医療費の概況 . <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/11/index.htm> (平成26年3月3日アクセス) .
- 6) 厚生労働省大臣官房統計情報部 (平成25年7月25日公表)：平成23年簡易生命表の概況 . <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life12/index.html> (平成26年3月3日アクセス) .
- 7) 厚生労働省：歯科疾患実態調査 . <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-17.html> (平成26年3月3日アクセス) .
- 8) 厚生労働省大臣官房統計情報部 (平成25年12月17日公表)：平成24年医師・歯科医師・薬剤師調査：平成24年12月31日 . <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/12/index.html> (平成26年3月3日アクセス) .
- 9) 厚生労働省大臣官房統計情報部 (平成25年10月24日公表)：平成24年衛生行政報告例 (就業医療関係者)：平成24年12月31日 .http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei_houkoku/12/ (平成26年3月3日アクセス) .
- 10) 厚生労働省大臣官房統計情報部 (平成25年9月4日公表)：平成22年医療施設 (動態)調査・病院報告：平成22年10月1日 .<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/12/> (平成26年3月3日アクセス) .
- 11) Shinsho F: New strategy for better geriatric oral health in Japan: 80/20 movement and Healthy Japan 21. International Dental Journal 51: 200-206, 2001.
- 12) 8020 Promotion Foundation: Recognition of the 8020 Movement. <http://www.8020zaidan.or.jp/english/index.html> (平成26年3月3日アクセス) .
- 13) 健康日本21評価作業チーム：「健康日本21」最終評価 . <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001r5gc-att/2r9852000001r5np.pdf> (平成26年3月3日アクセス) .
- 14) 厚生労働省：健康日本21 (第2次) . http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_nippon21.html (平成26年3月3日アクセス) .
- 15) Kamijo H: Outline and outlook on content of new law to promote dental and oral health. Journal of Dental Health 62: 2-13, 2012.
- 16) 山本龍生 ,阿部智 ,大田順子 ,安藤雄一 ,相田潤 ,平田幸夫 ,新井誠四郎：2010年における学齢期のフッ化物配合歯磨剤の使用状況. 口腔衛生学会雑誌62(4)：410-417 , 2012 .

G . 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H . 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

Basic Data on Dental Health, Treatment and Education in Japan

Geography and Sociodemography

Japan is located at the eastern edge of the Asian continent. It covers an area of 377,961.73 km². Its terrain is mostly rugged and mountainous. Japan borders Korea to the west through the Sea of Japan, China to the southwest through the East China Sea and Russia to the north through the Sea of Okhotsk.

The climate varies from tropical in summer in the southern area to cold temperature with deep snow in winter in the northern area.

Japan had 128,057,352 inhabitants in 2010. The population is ageing significantly: the proportion of the population 65 years of age and over has reached 23.0%, up from 7.1% in 1970. At the same time, the proportion of the younger population aged 0-14 years continued to decrease, reaching 13.2% in 2010.

References:

- Tatara K, Etsuji O: Japan: Health system review. *Health Systems in Transition* 11(5): 1-164, 2009.
- 国土交通省国土地理院：平成25年全国都道府県市区町村別面積調査：平成25年10月1日。
<http://www.gsi.go.jp/KOKUJYOHO/MENCHO/201110/opening.htm> (平成26年3月3日アクセス)。
- 総務省統計局（平成23年10月26日公表）：平成22年国勢調査（人口等基本集計結果）：平成22年10月1日。
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/kihon1/pdf/youyaku.pdf> (平成26年3月3日アクセス)。

Health Care System

Japan's health system is organized according to the model of social health insurance. The health insurance system for the employed population was introduced in 1922 and the system for the self-employed population in 1938: universal coverage was implemented in 1961. Japan's curative medicine and preventive services have been effectively separated; the former is funded by insurance and provided by private and public practitioners while the latter is funded by general tax and delivered mainly by local health authorities.

In the health insurance system, the insurer collects insurance payments from the insured. Under the present system, patients make partial payments of the actual medical charges to the hospital or clinic, and the Social Insurance Medical Care Fee Payment Fund reimburses the hospital or clinic for the medical treatment given. Thus, medical expenses are shared by the patient and the review/reimbursement organization.

All surgical and conservative dental treatments and certain prosthetic treatments are included in the scope of benefits under the health insurance program. Therefore, people can use the dental health care services provided by the health insurance system and dentists are paid a fee for service. However, certain prosthetic, implant and orthodontic treatments are not covered. In such cases, negotiations regarding the dental fees take place between the dentist and patient, with the patient paying the entire sum directly to the practitioner. Consequently, all orthodontists practice outside the health insurance system. The majority of dentists have a contract with health insurance companies but some have chosen not to participate in the health insurance system. Private insurance is available for oral healthcare but is very rare.

References:

- Tatara K, Okamoto E: Japan: Health system review. *Health Systems in Transition* 11(5): 1-164, 2009.
- Japan Dental Association: Introduction. <http://www.jda.or.jp/en/introduction.html#intro> (平成26年3月3日アクセス)。

Financing

Japan's total annual health care expenditure is estimated to have been 37.4 trillion yen in 2011, or 301,900 yen per person (approximately US\$ 3,019 when US\$1 = 100 Japanese yen), accounting for 8.1% of GDP (437.2 trillion yen). Dental health care costs (2,675 billion yen) made up 6.9% of national health expenditure in 2011.

References:

- Tataru K, Okamoto E: Japan: Health system review. Health Systems in Transition 11(5): 1-164, 2009.
- 厚生労働省大臣官房統計情報部 (平成25年11月14日公表) : 平成23年度国民医療費の概況 . <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/11/index.html> (平成26年3月3日アクセス) .

Health Status

The life expectancy at birth for the Japanese was 79.94 for males and 86.41 for females in 2012. The leading cause of death was malignant neoplasm.

The Ministry of Health, Labour and Welfare conducts a nationwide sampling survey on oral health every six years. The latest 2005 survey results show that 75.6% of 3-year-old children were caries free and the mean dft of 3-year-old children was 0.89. Among the 12-year-old children, 48.8% were caries free and the mean DMF was 1.73. Percentage of subjects with CPI code 1 or more and the mean number of teeth present according to age group are shown in Figures 1 and 2, respectively.

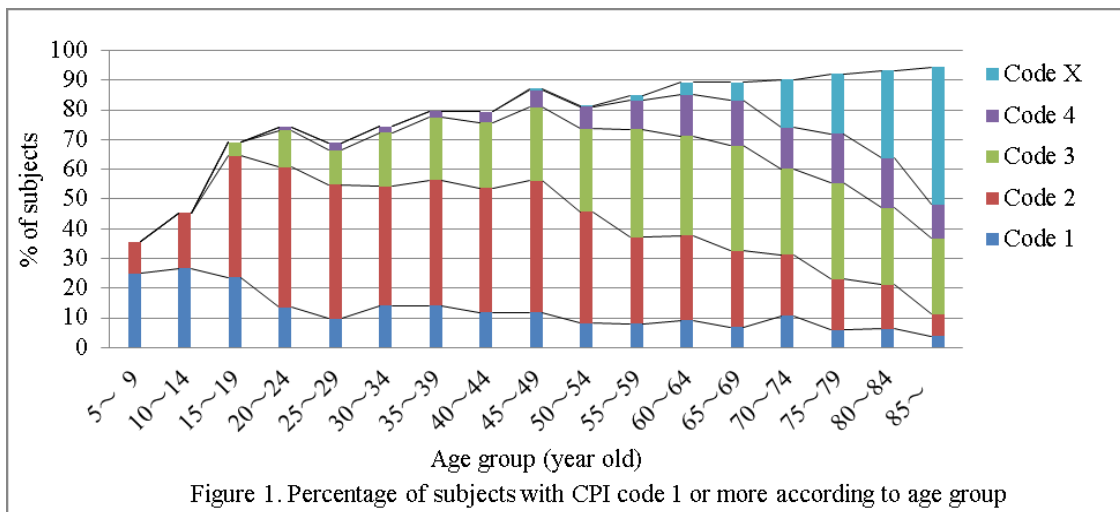


Figure 1. Percentage of subjects with CPI code 1 or more according to age group

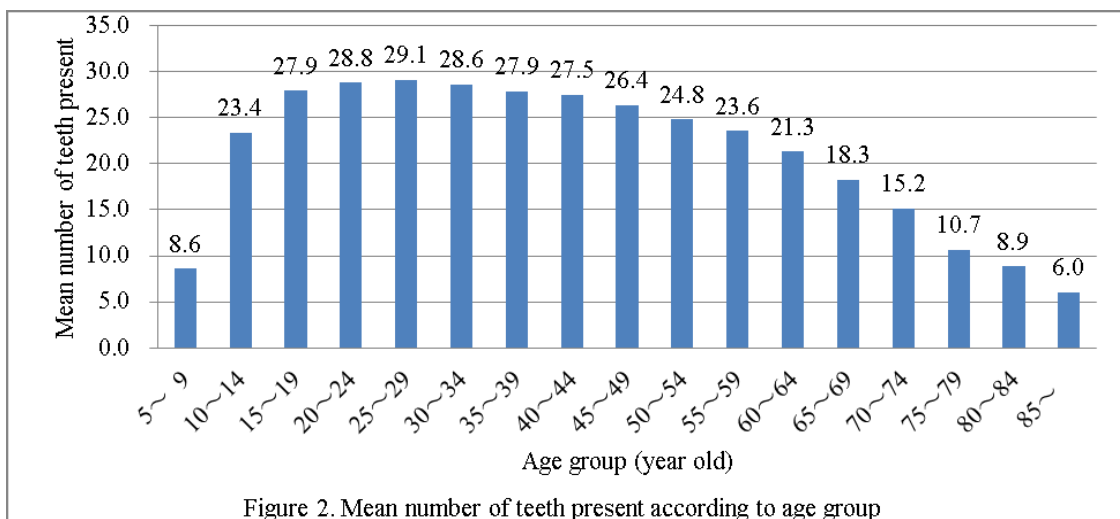


Figure 2. Mean number of teeth present according to age group

References:

- Tataru K, Okamoto E: Japan: Health system review. Health Systems in Transition 11(5): 1-164, 2009.
- 厚生労働省大臣官房統計情報部（平成25年7月25日公表）：平成24年簡易生命表の概況．
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life12/index.html>（平成26年3月3日アクセス）．
- 厚生労働省：歯科疾患実態調査．<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-23.html>（平成26年3月3日アクセス）

Human Resources

- **Numbers of health care personnel (2012)**

- Doctors: 303,268
- Dentists: 102,551
 - Number of dentists per 100,000 population: 80.4
 - Population to dentist ratio: 1,248
 - Males: 80,256 (78.3%)
 - Females: 22,295 (21.7%)
 - Number (%) of dentists working in hospitals: 12,547 (12.2)
 - Number (%) of dentists working in clinics: 87,112 (84.9)
- Pharmacists: 280,052

- **Dental specialists**

Dental specialists are now allowed to advertise based on the deregulation of advertisement in 2002.

- Oral and maxillofacial surgeon
- Periodontist
- Pediatric dentist
- Dental anesthetist
- Oral and maxillofacial radiologist

- **Numbers of dental health care personnel (2012)**

- Dental hygienists (active): 108,123
 - Number (%) of dental hygienists working in hospitals: 5,210 (4.8)
 - Number (%) of dental hygienists working in clinics: 98,116 (90.7)
 - Number (%) of dental hygienists working in municipalities: 2,033 (1.9)
- Dental technicians (active): 34,613
 - Number of dental technicians working in dental laboratory: 24,244 (70.0)
 - Number of dental technicians working in hospitals or dental clinics: 9,932 (28.7)

References:

- 厚生労働省大臣官房統計情報部（平成25年12月17日公表）：平成24年医師・歯科医師・薬剤師調査：平成24年12月31日．<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/12/index.html>（平成26年3月3日アクセス）．
- 厚生労働省大臣官房統計情報部（平成25年7月24日公表）：平成24年衛生行政報告例（就業医療関係者）：平成24年12月31日．<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/12/>（平成26年3月3日アクセス）．

Physical Resources

- **Number of hospitals and clinics (2012)**
 - Hospitals: 8,565
 - Including dentistry: 1,094
 - Including oral surgery: 845
 - Including orthodontics: 137
 - Including pediatric dentistry: 141
 - General clinics: 100,152
 - Dental clinics: 68,474

References:

- 厚生労働省大臣官房統計情報部（平成25年9月4日公表）：平成24年医療施設（動態）調査・病院報告：平成24年10月1日．<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/12/>（平成26年3月3日アクセス）．

Public Health

- **The 80/20 (eighty-twenty) movement**

In anticipation of more active later years with the increase in life expectancy, the Ministry of Health and Welfare and the Japanese Dental Association started an organised movement to encourage people to retain healthy teeth throughout their life with the slogan “80/20 (eighty-twenty)” which means “Keep 20 or more natural teeth by the age of 80” in 1989. To promote dental health awareness with the message of “80/20,” the Ministry of Health and Welfare encourages positive measures taken to keep 20 or more teeth at the age of 80 such as dental health education, oral health examination and oral care for frail elderly, including domiciliary dental services within the communities, by funding the activities of local governments and dental associations.

- **Health Japan 21**

To encourage people towards comprehensive health promotion, a new strategy called “National Health Plan for 21st Century (Health Japan 21)” was established by the Ministry of Health and Welfare in 2000. Health Japan 21, which calls for “A strategy for comprehensive health promotion in Japan for 21st Century,” comprised nine major sections including oral health. In the section on oral health, 13 targets to be achieved by 2010 were established. Of the 13 targets, five targets were achieved, and seven improved but not achieved in 2010.

In 2012, the second campaign of Health Japan 21 was established, and five major targets to be achieved by 2022 were established: maintenance and improvement of oral function, prevention of tooth loss, reduction of prevalence of periodontal disease, and increase of caries-free people.

- **Dental and Oral Health Promotion Law**

The Dental and Oral Health Promotion Law was enacted in August 2011. Purposes of the law are to contribute to the improvement of health of the nation, promote oral health policies for the prevention of dental diseases, and so on. Contents of the law are as follows: 1. Purposes, 2. Basic philosophy, 3. Duty, 4. Policies by government and local administration, 5. Basic items like objectives or planning for making policies for promoting oral and dental health, 6. Financial measures, and 7. Oral health support center. In July 2012, the basic items including objectives or principal plans were made and some of these items were used as targets of the second campaign of Healthy Japan 21.

- **Dental check-up**

All babies are entitled to free well-baby check-ups twice, at 1.5-2 years and 3-4 years, including dental examination and oral health guidance based on the Maternal and Child Health Act; these are provided by municipal governments. Dental check-ups are conducted once a year in elementary, junior high and senior high schools based on the School Health and Safety Act. Periodontal check-ups are conducted for 40-, 50-, 60- and 70-year-olds based on the Health Promotion Act.

- **Fluoridation**

There is no fluoridation scheme in Japan.

- **Fluoride toothpaste**

Fluoride toothpaste was used by 89.1% (95% confidence interval: 88.6-89.7%) of all subjects (elementary school students: 90.0%, junior high school students: 88.1%, boys: 88.0%, girls: 90.2%), including both those who do and those who do not use toothpaste.

References:

- Shinsho F: New strategy for better geriatric oral health in Japan: 80/20 movement and Healthy Japan 21. International Dental Journal 51: 200-206, 2001.
- 8020 Promotion Foundation: Recognition of the 8020 Movement. <http://www.8020zaidan.or.jp/english/index.html> (平成26年3月3日アクセス).
- 健康日本21評価作業チーム：「健康日本21」最終評価 . <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001r5gc-att/2r9852000001r5np.pdf> (平成26年3月3日アクセス) .
- 厚生労働省：健康日本21（第2次） . <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkounippon21.html> (平成26年3月3日アクセス) .
- Kamijo H: Outline and outlook on content of new law to promote dental and oral health. Journal of Dental Health 62: 2-13, 2012.
- Yamamoto T, Abe S, Ohta J, Ando Y, Aida J, Hirata Y, Arai S: Use of fluoride toothpaste by Japanese school children in 2010. Journal of Dental Health 62: 410-417, 2012.

Education

- **Dental schools**

The Japanese dental education adopts a six-year-system, its curriculum including both liberal arts and professional subjects. There are 29 dental colleges in Japan, 11 National, one local governmental, and 17 private.

The dental curriculum consists of compulsory, selective, and elective subjects. Basically, one academic year comprises 35 weeks, including examination periods. The prerequisites for graduation are at least 188 credits acquired in six or more years. To earn credit, one requires 15 to 30 hours of classroom instructions, and between 30 and 45 hours of laboratory instruction and patient care.

- **Dental license**

Persons intending to practice dentistry in Japan must pass the National Dental Practitioner's Examination and obtain a license from Japan's Ministry of Health, Labour, and Welfare. The Examination is based on the knowledge and techniques required of a dentist concerning clinical and preventive dentistry and is prepared annually by experts appointed by the Ministry of Health, Labour, and Welfare. The Examination is in Japanese. The National Dental Practitioner's Examination and its Preliminary Examination are held at least once a year by the Ministry of Health, Labour, and Welfare.

To take the National Dental Practitioner's Examination, persons must satisfy at least one of the following categories.

- (1) Graduated in dentistry from a dental school or college approved by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan;
- (2) Passed the Preliminary Test of the National Dental Practitioner's Examination and attended dental treatment and preventive dentistry internship for at least one year;
- (3) Graduated from a dental school not accredited by the Japanese government, but meets the standards specified in the preceding two items with respect to knowledge and techniques.
- (4) Those who have graduated from a foreign school of dentistry or who hold a foreign dental license and do not fall under item three above but have been recognized as satisfactory by the Ministry of Health, Labour, and Welfare may take the Preliminary Examination.

References:

- Japan Dental Association: Introduction. <http://www.jda.or.jp/en/introduction.html#intro> (平成26年3月3日アクセス) .