

学位授与番号：甲 1 0 4 2 号

氏 名：恩田 美湖

学位の種類：博士（医学）

学位授与日付：平成 29 年 6 月 28 日

学位論文名：

Age at Transition from Pediatric to Adult Care Has No Relationship with Mortality for Childhood-Onset Type 1 Diabetes in Japan: Diabetes Epidemiology Research International (DERI) Mortality Study.

学位論文名（翻訳）：

（本邦における小児期発症 1 型糖尿病患者の小児科から内科への転科状況と予後との関連）

学位審査委員長：教授 松島雅人

学位審査委員：教授 浦島充佳 教授 井田博幸

論文要旨

論文提出者名	恩田 美湖	指導教授名 宇都宮 一典
<p data-bbox="180 416 1382 544">Age at Transition from Pediatric to Adult Care Has No Relationship with Mortality for Childhood-Onset Type 1 Diabetes in Japan: Diabetes Epidemiology Research International (DERI) Mortality Study</p> <p data-bbox="217 555 1414 640">(本邦における小児1型糖尿病患者の小児科から内科への転科状況と予後との関連：DERI Mortality Study)</p> <p data-bbox="196 651 616 685">PLoSOne;2016;11:e0150720</p> <p data-bbox="196 696 1294 784">Yoshiko Onda, Rimei Nishimura, Aya Morimoto, Hironari Sano, Kazunori Utsunomiya, Naoko Tajima, The DERI Mortality Group</p> <p data-bbox="180 842 1430 1162">青年期は、大きな変化を遂げる時期であり、健常人においても強い葛藤やストレスを伴う。加えて、小児期に発症した1型糖尿病患者においては、小児科から内科への転科という慢性疾患特有の問題にも直面する。転科の時期を見誤れば、治療の中断につながり、慢性合併症の進行や、致死的な急性期合併症を招く。近年、転科に関する議論が活発になり、いくつかの指針が示された。しかしながら、実際の転科についての報告はほとんどなく、そのため具体的な対応方法を見いだせない現状がある。また、転科と予後の関連については全く検討されていない。</p> <p data-bbox="180 1207 1430 1480">DERI Mortality Studyは、日本、米国、イスラエル、フィンランドで開始された1型糖尿病患者の長期予後に関する国際比較研究である。日本のDERIコホートは、追跡期間が最長43年にも及ぶが、高い追跡率と捕捉率を保ち、母集団に対する代表性はすでに証明されている。このコホートを用いて、小児科から内科への転科時期とその関連因子を調査し、小児科から内科への転科が円滑に行われているのかどうか、さらに通院科と生命予後の関係について検討した。</p> <p data-bbox="180 1525 1430 1845">その結果、本来は小児科通院対象年齢である15歳時点において、すでに4割が内科へ通院していた。一方で、15歳時点で小児科へ通院していた症例は、30歳を過ぎても半数以上が小児科への通院を継続しており、特に30歳以上ではほとんど転科していなかった。また平均到達年齢の42.6 ± 5.2歳においては、15歳ならびに30歳の通院科（小児科/内科）はいずれも生命予後規定因子と成り得なかった。診断時年齢が若く、到達年齢15歳時点の通院科所在地の人口が少ない（50万人未満）ことが、小児科通院継続と有意に関連していた（比例ハザードモデル）。</p> <p data-bbox="180 1906 1430 2036">以上より、我が国における小児科から内科への転科は、円滑に行われていない現状が明らかになった。一方で我が国においては、現時点では小児科と内科で同等の医療が提供されている可能性が示唆された。</p>		

学位論文審査の結果の要旨

恩田美湖氏の学位請求論文は主論文 1 編、参考論文 3 編よりなり、主論文のタイトルは「Age at Transition from Pediatric to Adult Care Has No Relationship with Mortality for Childhood-Onset Type 1 Diabetes in Japan: Diabetes Epidemiology Research International (DERI) Mortality Study」で 2016 年に PLOS ONE 誌に発表されている。

Thesis のタイトルは「本邦における小児期発症 1 型糖尿病患者の小児科から内科への転科状況と予後との関連：DERI Mortality Study」である。もととなっている DERI Mortality Study の研究のサブスタディの位置づけの研究であり、DERI Mortality Study は、米国、フィンランド、イスラエル、そして日本の 4 カ国の 1 型糖尿病の予後を比較するための国際共同研究で、今回の研究はこの中の日本での 1 型糖尿病患者 1299 名を対象に、小児科から内科への転科状況と予後を解析した結果となっている。要旨の詳細は省略するが、このコホートでは小児科から内科への転科は円滑とは言えない現状はあるものの研究の時点では通院科が内科であるか小児科であるかは、予後規定因子にはならなかったと結論している。

平成 29 年 5 月 29 日に井田博幸、浦島充佳両審査委員出席のもと、公開学位審査を開催し恩田氏による研究概要の発表に続いて口頭審査を実施した。

口頭発表後のいくつか主な質疑の内容について報告する。

質問：内科と小児科の定義は標榜科で決めたのか。

回答：医師の出身科を調査して決めた。

質問：15 歳時の通院先所在地の人口の多寡を 50 万人を区切りとしているがこれはどのように選んだのか。

回答：政令指定都市が人口 50 万以上であるため、これを区切りとした。

質問：専門医かどうか、市中病院と大学病院等の違いは解析したか。

回答：転院等もあり経過中一様ではないので解析には含めなかった。

その他、海外での transition に推奨された年齢、調査方法の実際、死因につい

て質問がなされ、それぞれに対し明快に回答がなされるとともに活発に議論がなされた。

口頭審査後に、浦島、井田両教授と慎重に審議し、1型糖尿病患者の小児科から内科への転科の状況を明らかにした論文で学位を授与するに十分な価値があると認めた次第である。審査後に論文要旨の一部の文言の修正を指示したが、それについて適切に修正されていた。尚、質疑において、どのような質問に対してもそれを検討していないというような回答が恩田氏からなかったのは特筆すべきものであるという審査委員からの意見があったことを付け加える。