

- Mizushima Kyodo Hospital (Department of Internal Medicine), Nobuyoshi Sugiyama, Yuichirou Inaba, Kan Yamasaki, Kouji Ozeki.
- Okayama Saiseikai General Hospital (Department of Nephrology), Makoto Hiramatsu, Keisuke Maruyama, Noriya Momoki.
- Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry, and Pharmaceutical Sciences (Department of Medicine and Clinical Science), Hiroshi Morinaga, Tatsuyuki Inoue, Keiichi Takiue.
- Saiseikai Yamaguchi General Hospital (Department of Internal Medicine), Tsuyoshi Imai.
- Shimane University Faculty of Medicine (Division of Nephrology), Takafumi Ito.
- Tottori University Hospital (Division of Pediatrics and Perinatology), Shinichi Okada, Yasuo Kawaba, Koichi Kitamoto.

#### Shikoku District

- Kagawa University, Faculty of Medicine (Department of CardioRenal and Cerebrovascular Medicine and Department of Clinical Pathology), Masakazu Kohno, Kumiko Moriwaki, Taiga Hara, Yoshio Kushida.
- Kochi University, Kochi Medical School (Department of Endocrinology, Metabolism and Nephrology), Yoshio Terada, Toru Kagawa, Taro Horino, Yoshiko Shimamura.
- The University of Tokushima Graduate School of Medicine (Department of Pediatrics, Institute of Health Bioscience), Shoji Kagami, Maki Urushihara, Shuji Kondo.
- The University of Tokushima, Graduate School of Medicine (Department of Nephrology), Toshio Doi, Hideharu Abe, Kojiro Nagai.

#### Kyushu District

- Fukuoka University School of Medicine (Division of Nephrology and Rheumatology, Departments of Internal Medicine), Takao Saito, Yoshie Sasatomi, Satoru Ogahara, Satoshi Hisano.
- Japanese Red Cross Fukuoka Hospital (Department of Pediatrics), Ken Hatae, Maiko Hinokiyama, Hiroyo Maruyama.
- Japanese Red Cross Fukuoka Hospital (Nephrology and Dialysis Center), Hideki Hirakata, Koji Mitsui.
- Kumamoto University Graduate School of Medical Sciences (Department of Nephrology), Kenichiro Kitamura, Yushi Nakayama.
- Jinseikai Clinic Hikarinomori, Yukimasa Kohda.
- Kurume University School of Medicine (Division of Nephrology, Department Medicine), Seiya Okuda, Daisuke Wakasugi, Kiyomi Koike.

- Kyushu University Graduate School of Medical Sciences (Department of Medicine and Clinical Science), Kazuhiko Tsuruya, Shunsuke Yamada, Akihiro Tsuchimoto.
- Kyushu University Graduate School of Medical Sciences (Department of Environmental Medicine), Yutaka Kiyohara, Toshiharu Ninomiya, Masaharu Nagata.
- Miyazaki Prefectural Miyazaki Hospital (Division of Nephrology), Naoko Yokota-Ikeda, Shigehiro Uezono, Keiko Kodama.
- Nagasaki University Hospital (Department of Pathology), Takashi Taguchi.
- Nagasaki University Hospital (Second Department of Internal Medicine), Tomoya Nishino, Hideyuki Arai, Yoko Obata, Tadashi Uramatsu.
- National Fukuoka Higashi Medical Center (Kidney Unit), Ritsuko Katafuchi.
- Oitaken Kouseiren Tsurumi Hospital (Division of Nephrology), Ryokichi Yasumori.
- Saga University, Faculty of Medicine (Department of Cardiovascular and Renal Medicine), Toru Sanai.
- St. Mary's Hospital, Harumichi Higashi.
- University of Miyazaki Hospital (First Department of Internal Medicine), Shouichi Fujimoto, Yuji Sato, Masao Kikuchi.
- University of Occupational and Environmental Health (Second Department of Internal Medicine), Masahito Tamura, Tetsu Miyamoto.
- Ryuky University Graduate School of Medicine (Department of Cardiology, Nephrology and Neurology), Yusuke Ohya, Kentaro Kohagura, Kunitoshi Iseki.

#### References

1. White Book of Aging from the Government of Japan. <http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2011/gaiyou/pdf/1s1s.pdf> (Accessed, April 2, 2012).
2. Sato H, Saito T, Furuyama T, Yoshinaga K. Histologic studies on the nephrotic syndrome in the elderly. *Tokoku J Exp Med.* 1987;53:259–64.
3. Komatsuda A, Nakamoto Y, Imai H, Yasuda T, Yanagisawa MM, Wakui H, Ishino T, Satoh K, Miura AB. Kidney diseases among the elderly—a clinicopathological analysis of 247 elderly patients. *Intern Med.* 1993;32:377–81.
4. Ozono Y, et al. Nephrotic syndrome in the elderly—clinicopathological study. *Nihon Jinzo Gakkai Shi.* 1994;36:44–50.
5. Uezono S, Hara S, Sato Y, Komatsu H, Ikeda N, Shima Y, Hayashi T, Asada Y, Fujimoto S, Eto T. Renal biopsy in elderly patients: a clinicopathological analysis. *Ren Fail.* 2006;28:549–55.
6. Nair R, Bell JM, Walker PD. Renal biopsy in patients aged 80 years and older. *Am J Kidney Dis.* 2004;44:618–26.
7. Moutzouris DA, Herlitz L, Appel GB, Markowitz GS, Freudenthal B, Radhakrishnan J, D'Agati VD. Renal biopsy in the very elderly. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2009;4:1073–82.

8. Verde E, et al. Renal biopsy in very elderly patients: data from the Spanish Registry of Glomerulonephritis. *Am J Nephrol*. 2011;35:230–7.
9. Sugiyama H, Yokoyama H, Sato H, Saito T, Kohda Y, Nishi S, et al. Committee for Standardization of Renal Pathological Diagnosis and Working Group for Renal Biopsy Database, Japanese Society of Nephrology, Tokyo, Japan: Japan Renal Biopsy Registry: Japan Renal Biopsy Registry: the first nationwide, web-based, and prospective registry system of renal biopsies in Japan. *Clin Exp Nephrol*. 2011;15:493–503.
10. Churg J, Bernstein J, Glasscock RJ, editors. Renal disease: classification and atlas of glomerular diseases. 2nd ed. New York: IGAKU-SHOIN; 1995. p. 4–20.
11. Matsuo S, Imai E, Saito T, Taguchi T, Yokoyama H, Narita I, et al. Guidelines for the treatment of nephrotic syndrome. *Jpn J Nephrol*. 2011;53:136–41 (article in Japanese).
12. Shin JH, Pyo HJ, Kwon YJ, Chang MK, Kim HK, Won NH, Lee HS, Oh KH, Ahn C, Kim S, Lee JS. Renal biopsy in elderly patients: clinicopathological correlation in 117 Korean patients. *Clin Nephrol*. 2001;56:19–26.
13. Prakash J, et al. Glomerular diseases in the elderly in India. *Int Urol Nephrol*. 2003;35:283–8.
14. Ferro G, Dattolo P, Nigrelli S, Michelassi S, Pizzarelli F. Clinical pathological correlates of renal biopsy in elderly patients. *Clin Nephrol*. 2006;65:243–7.
15. Rivera F, Lopez-Gomez JM, Perez-Garcia R. Clinicopathologic correlations of renal pathology in Spain. *Kidney Int*. 2004;66:898–904.
16. Brown CM, et al. Renal histology in the elderly: indications and outcomes. *J Nephrol*. doi:10.5301/JN.2011.8447.
17. Pincon E, et al. Renal biopsies after 70 years of age: a retrospective longitudinal study from 2000 to 2007 on 150 patients in western France. *Arch Gerontol Geriatr*. 2010;51:e120–4.
18. Cameron JS. Nephrotic syndrome in the elderly. *Semin Nephrol*. 1996;16:319–29.
19. Davison AM, Johnston PA. Idiopathic glomerulonephritis in the elderly. *Contrib Nephrol*. 1993;105:38–48.
20. Yoon HY, Shin MJ, Kim YS, Choi BS, Kim BS, Choi YJ, Kim YO, Yoon SA, Kim YS, Yang CW. Clinical impact of renal biopsy on outcomes in elderly patients with nephrotic syndrome. *Nephron Clin Pract*. 2011;117:c20–7.
21. Koyama A, Yamagata K, Makino H, Arimura Y, Wada T, Nitta K, et al. A nationwide survey of rapidly progressive glomerulonephritis in Japan: etiology, prognosis and treatment diversity. *Clin Exp Nephrol*. 2009;13:633–50.
22. Schena FP and the Italian Group of Renal Immunopathology. Survey of the Italian Registry of Renal Biopsies. Frequency of the renal diseases for 7 consecutive years. The Italian Group of Renal Immunopathology. *Nephrol Dial Transplant*. 1997;12:418–26.
23. Haas M, Spargo BH, Wit EJ, Meehan SM. Etiologies and outcome of acute renal insufficiency in older adults: a renal biopsy study of 259 cases. *Am J Kidney Dis*. 2000;35:433–47.
24. Matsuo S, Yamagata K, Makino F, Arimura Y, Muso E, Nitta K, et al. Guidelines for the treatment of rapidly progressive nephritic syndrome. *Jpn J Nephrol*. 2011;53:509–555. (article in Japanese).
25. Ozaki S, Atsumi T, Hayashi T, Ishizu A, Kobayashi S, Kumagai S, et al. Severity-based treatment for Japanese patients with MPO-ANCA-associated vasculitis: the JMAAV study. *Mod Rheum*. doi:10.1007/s10165-011-0525-5.
26. Koyama A, Igarashi M, Kobayashi M. Natural history and risk factors for immunoglobulin A nephropathy in Japan. *Am J Kidney Dis*. 1997;29:526–32.
27. Cockcroft DW, Gault MH. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. *Nephron*. 1976;16:31–41.
28. Kamel HK. Sarcopenia and aging. *Nutr Rev*. 2003;61:157–67.

プログラム・抄録集

厚生労働科学研究費補助金  
難治性疾患等克服研究事業（腎疾患対策研究事業）

糖尿病性腎症ならびに腎硬化症の診療水準向上と重症化防止にむけた  
調査・研究

平成 24 年度 第 1 回班会議

プログラム

日時：平成 24 年 4 月 29 日（日） 11：00～13：00  
場所：東京ステーションコンファレンス 6F 「605A」

研究代表者 和田 隆志

事務局 〒920-8640 金沢市宝町 13 番 1 号  
金沢大学医薬保健研究域医学系  
血液情報統御学

TEL：076-265-2499 FAX：076-234-4273

E-mail：lab-med@med.kanazawa-u.ac.jp

厚生労働科学研究費補助金  
糖尿病性腎症ならびに腎硬化症の診療水準向上と重症化防止にむけた調査・研究

平成 24 年度 第 1 回班会議 プログラム  
平成 24 年 4 月 29 日 (日)

1. 挨拶 11:00~11:10  
研究代表者 和田 隆志  
日本腎臓学会理事長 榎野 博史
  
2. 活動計画
- I. 全体研究：糖尿病性腎症症例のレジストリーの運用 11:10~11:25  
清水 美保
  
- II. 「診療水準向上にむけた重症度評価法の開発」分科会 活動予定 11:25~12:05  
湯澤 由紀夫
  
- III. 「早期診断ならびに重症化防止のためのバイオマーカー開発」分科会 活動予定 12:05~12:45  
木村 健二郎
  
3. 事務連絡  
今後の予定 12:45~12:55
  
4. 挨拶 12:55~13:00  
松尾 清一

平成24年度厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等克服研究事業（腎疾患対策研究事業））  
糖尿病性腎症ならびに腎硬化症の診療水準向上と重症化防止にむけた調査・研究

1) 研究推進管理委員会

分担研究者名：

榎野 博史 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科腎・免疫・内分泌代謝内科学  
松尾 清一 名古屋大学大学院医学系研究科 病態内科学講座 腎臓内科学  
羽田 勝計 旭川医科大学内科学講座病態代謝内科学分野

協力研究者名：

中村 裕之 金沢大学医薬保健研究域医学系環境生態医学・公衆衛生学

2) 全体研究：糖尿病性腎症症例のレジストリーの運用

分担研究者名：

全員

協力研究者名：

古市 賢吾 金沢大学附属病院血液浄化療法部

3) 分科会名：診療水準向上にむけた重症度評価法の開発

分担研究者名：

湯澤 由紀夫 藤田保健衛生大学医学部腎内科学  
佐藤 博 東北大学大学院薬学研究科臨床薬学分野  
鈴木 芳樹 新潟大学保健管理センター  
北村 博司 国立病院機構千葉東病院臨床研究センター腎病理研究部

協力研究者名：

荒木 信一 滋賀医科大学内科学講座 糖尿病・腎臓・神経内科  
岩野 正之 福井大学医学部病態制御医学講座 腎臓病態内科学領域  
上杉 憲子 筑波大学医学医療科 腎血管病理  
上田 善彦 獨協医科大学越谷病院 病理部  
古家 大祐 金沢医科大学糖尿病・内分泌内科学  
四方 賢一 岡山大学病院新医療研究開発センター  
中山 昌明 福島県立医科大学医学部腎臓高血圧・糖尿病内分泌代謝内科学講座  
西 慎一 神戸大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌・腎臓内科学分野腎臓内科学部門  
馬場園 哲也 東京女子医科大学糖尿病センター  
原 茂子 虎の門病院腎センター  
久野 敏 福岡大学医学部 病理  
守屋 達美 北里大学医学部内分泌代謝内科学  
山縣 邦弘 筑波大学医学医療系臨床医学域腎臓内科学  
横山 仁 金沢医科大学医学部腎臓内科学  
横山 宏樹 自由が丘横山内科クリニック

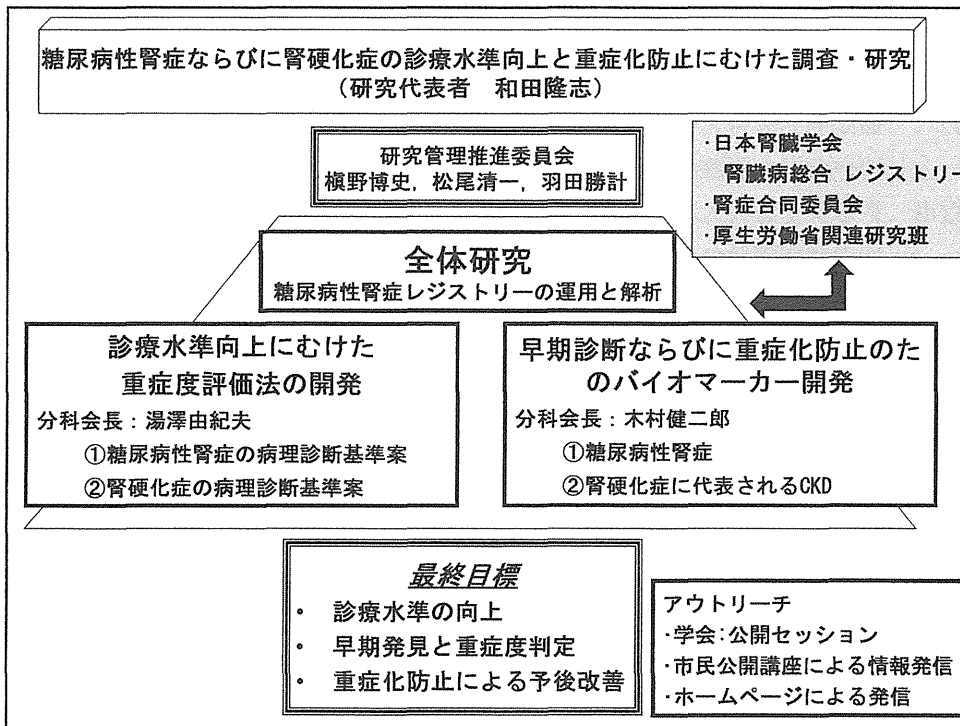
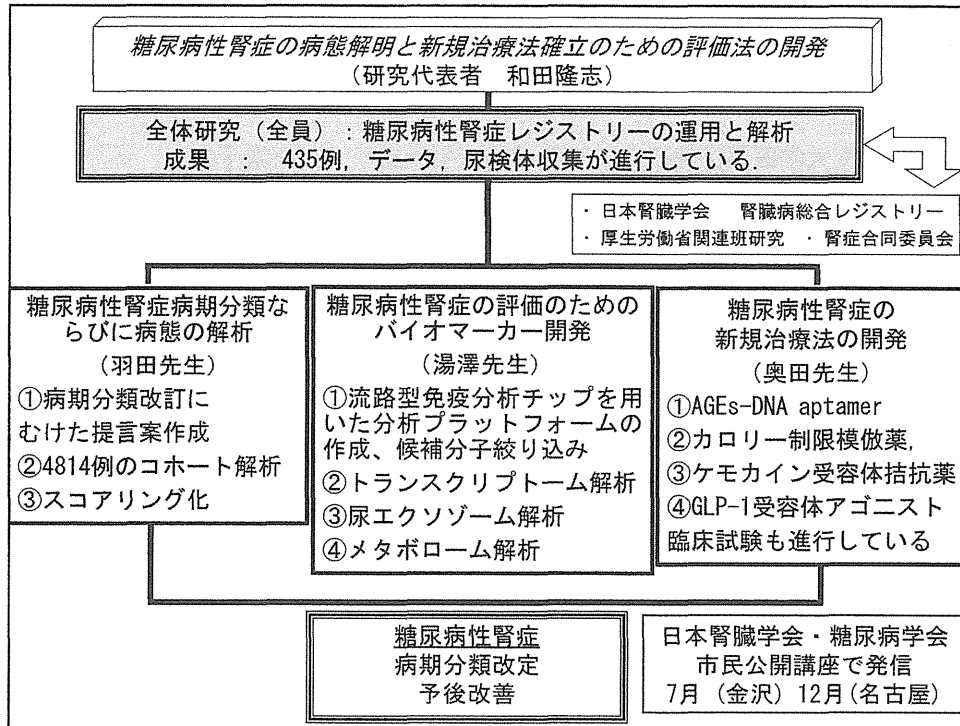
4) 分科会名：早期診断ならびに重症化防止のためのバイオマーカー開発

分担研究者名：

木村 健二郎 聖マリアンナ医科大学 腎臓・高血圧内科  
今井 圓裕 名古屋大学医学部附属病院 腎臓内科  
安部 秀斉 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部病態情報医学講座腎臓内科学

協力研究者名：

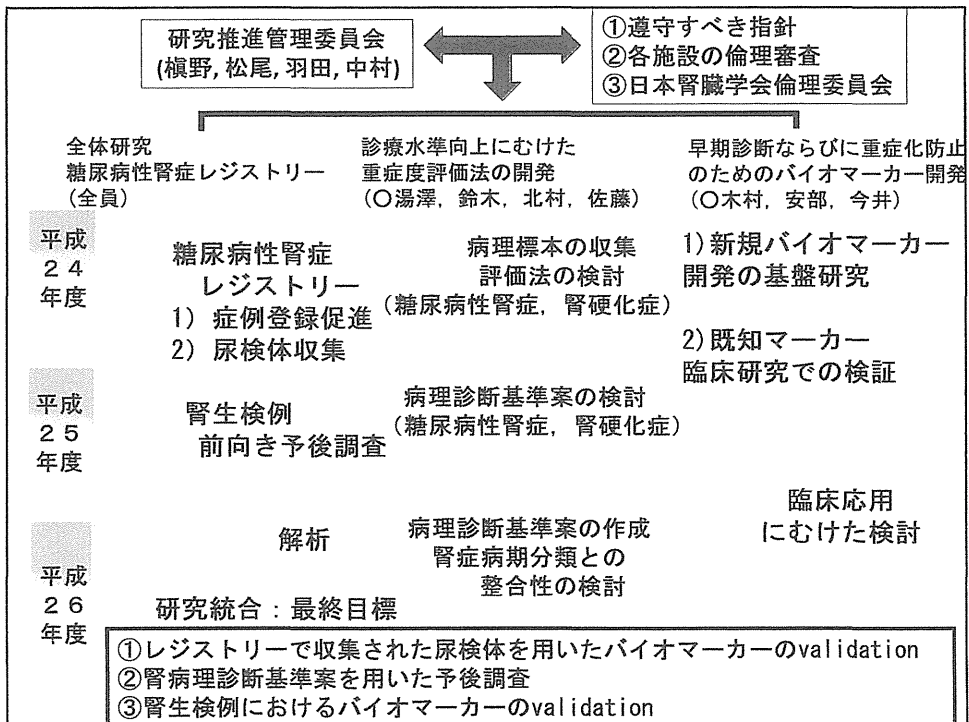
森 潔 京都大学大学院医学研究科内科学講座内分泌代謝内科  
山本 格 新潟大学大学院医歯学総合研究科附属腎研究施設構造病理学分野



糖尿病性腎症ならびに腎硬化症の診療水準向上と重症化防止にむけた調査・研究

主たる検討項目を赤で示します

視研究班の3年間の成果	新規申請課題での検討事項
尿検体を伴った前向きコホートの確立と拡充	データの拡充と解析 収集された尿検体によるバイオマーカーのバリデーション
病期分類改訂案の提示 4800例を超える複数コホートの解析 メタ解析 予後を示すスコアリングシステム	病理診断基準案の作成 診断フローチャートの作成 病期分類の改訂にむけ病理所見の整合性（腎症合同委員会と連携）
バイオマーカー開発の基盤研究 トランスクリプトーム解析 メタボロームでの候補物質絞り込み エクソゾームの検討	臨床研究の推進 基盤研究の推進





## 糖尿病性腎症レジストリーの運用と解析

腎代替療法に至る原疾患のうち、糖尿病性腎症例ならびに高血圧、高齢化を背景とした腎硬化症例が増加している。本邦では2010年には新規透析導入患者のうち、糖尿病性腎症は43.5%、腎硬化症は10.6%を占めている。この糖尿病性腎症および腎硬化症の克服にむけて、疫学、治療および予後を把握する必要がある。しかしながら、本邦では、糖尿病性腎症例の実態把握のための症例登録システム（レジストリー）が整備されておらず、病態の解析や予後調査は未だ不十分である。

この課題を解決するために、平成21年度から尿検体収集を伴う糖尿病性腎症レジストリー（Japan Diabetic Nephropathy Cohort Study（JDN-CS））を構築・運用し、拡充を図った。本レジストリーは日本腎臓学会腎臓病総合レジストリーと密接に連携し、登録例のデータを長期に利用可能なデータベースとして整備してきた。平成24年3月末現在、435例が登録されており、経過を前向きに調査している。経時データが登録された165例について、1年後のデータを登録時データと比較したところ、収縮期血圧の上昇とヘモグロビンA1c値の低下を認めたが、尿アルブミン（蛋白）や腎機能には変化を認めなかった。

本研究班では、糖尿病性腎症と腎硬化症の予後改善を目指す。そこで、これまで構築してきた糖尿病性腎症レジストリーの拡充と解析を行うこととする。本レジストリーの特色は、腎生検例ならびに尿検体の収集が含まれることである。病理診断基準案作成やバイオマーカー開発についても、この臨床・病理所見ならびに尿検体を用いて検討を進める予定である。

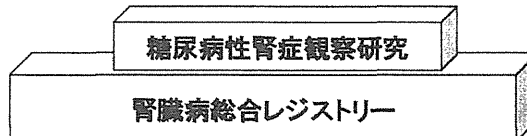
### **Japan Diabetic Nephropathy Cohort Study (JDNCS)**

**「糖尿病性腎症例を対象とした予後、合併症、治療に関する観察研究」**

目的:

腎症前期から顕性腎症にいたる幅広い病期の、2型糖尿病に伴う糖尿病性腎症例を対象とし、尿検体の保存を含めて、長期経過観察可能なレジストリーシステムを構築する。

臨床・病理所見ならびに尿検体を用いて、本邦の糖尿病性腎症の病態解析と予後評価を行う。



経過および現状:

- 2009年7月 金沢大学で倫理委員会の承認。
- 2009年11月 日本腎臓学会ホームページに研究計画書など掲載。
- 各施設で倫理委員会の承認。
- 2010年6月 日本腎臓学会倫理委員会の承認。
- 2012年3月31日現在 14施設より435例登録。

**糖尿病性腎症例を対象とした予後、合併症、治療  
に関する観察研究 (JDNCS) の解析結果**

**(2009年5月20日～2012年3月31日登録分)**

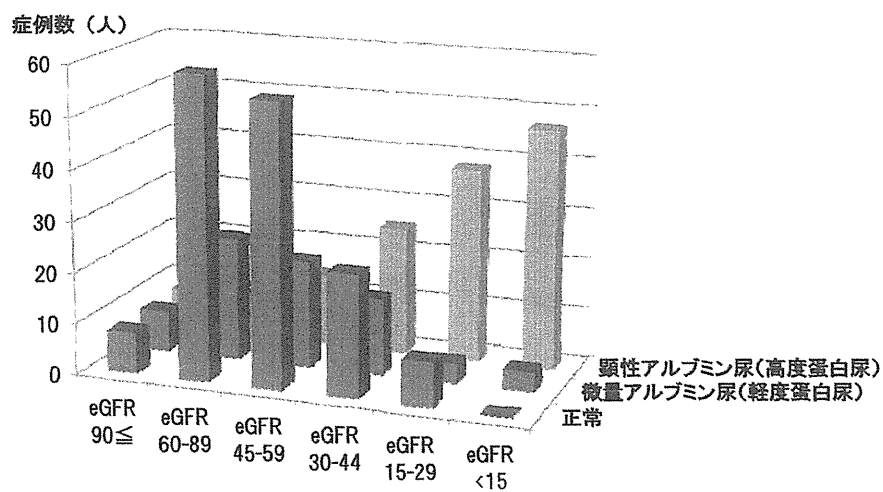
### 登録時患者背景

➤ 性別	(435例)	男性 283 例, 女性 152 例	
➤ 腎生検施行		17 例	
➤ 尿検体収集		240 例	
➤ 年齢	(435例)	65.3±10.8 歳	(23-93)
➤ 糖尿病罹病期間	(347例)	14.7±10.1 年	(1-50)
➤ BMI	(403例)	25.0±4.3	(15.0-39.9)
➤ 収縮期血圧	(412例)	131.0±18.0 mmHg	(80-197)
➤ 拡張期血圧	(429例)	73.3±11.6 mmHg	(46-120)

### 登録時血液検査所見

➤ 血清クレアチニン値	(425例)	1.5±1.5 mg/dl	(0.4-11.5)
➤ 血清総蛋白値	(418例)	6.9±0.8 g/dl	(4.3-8.9)
➤ 血清アルブミン値	(409例)	3.9±0.7 g/dl	(1.4-5.0)
➤ 総コレステロール値	(361例)	182.3±44.7 mg/dl	(65-370)
➤ LDLコレステロール値	(363例)	100.9±32.9 mg/dl	(23-263)
➤ HDLコレステロール値	(410例)	51.3±17.7 mg/dl	(20-160)
➤ 中性脂肪値	(429例)	141.6±90.3 mg/dl	(36-799)
➤ 血糖値	(430例)	148.5±59.8 mg/dl	(52-431)
➤ ヘモグロビンA1c値	(424例)	6.9±1.4 %	(4.2-13.5)
➤ ヘモグロビン値	(431例)	12.7±2.1 g/dl	(6.2-19.1)

## 登録時のアルブミン(蛋白)尿とeGFRによる症例分布

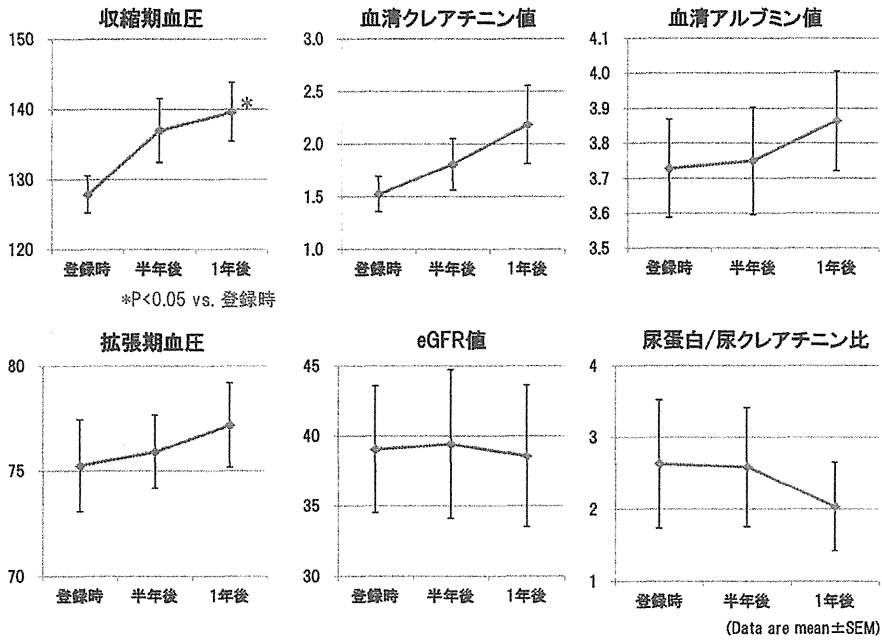


## 追跡データ登録症例数

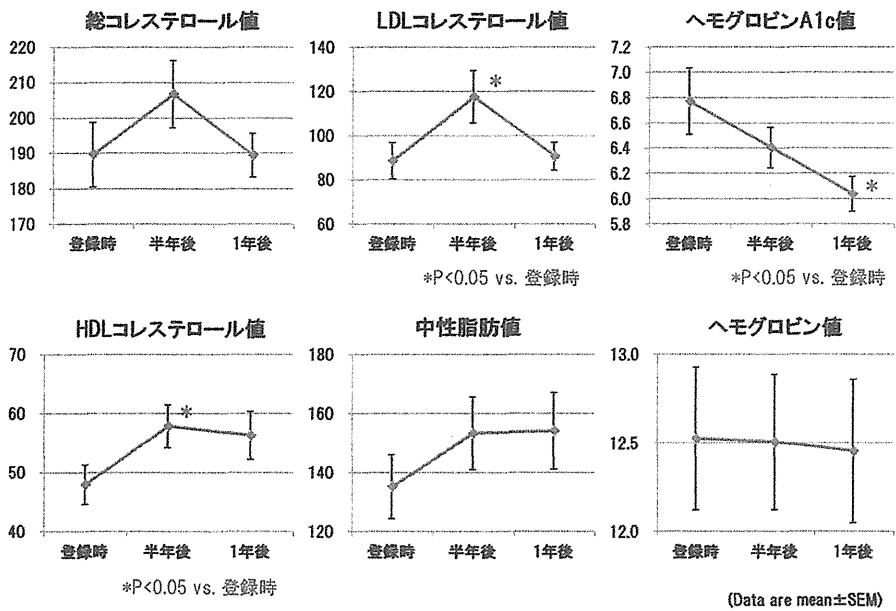
➤6か月後 :165例

➤12か月後 :32例

### 1年後の追跡データ:収縮期血圧の上昇を認めた



### 1年後の追跡データ:ヘモグロビンA1c値の低下を認めた



## 分科会 抄録

### 診療水準向上にむけた重症度評価法の開発

分担研究者名：

湯沢 由紀夫 藤田保健衛生大学

佐藤 博 東北大学

鈴木 芳樹 新潟大学

北村 博司 千葉東病院

腎代替療法に至る原疾患のうち、糖尿病性腎症例ならびに高血圧、高齢化を背景とした腎硬化症例が増加している。本邦では2010年には新規透析導入患者のうち、糖尿病性腎症は43.5%、腎硬化症は10.6%を占めている。したがって、両疾患の克服は国民の強い願いであり、医学的、社会的、医療経済ならびに厚生労働行政の喫緊の課題である。本班研究における研究の目的である、糖尿病性腎症と腎硬化症の予後改善を目指すためには、現状では病理診断基準がない糖尿病性腎症と腎硬化症の診断基準案を作成し、診療水準向上、重症化予防を行うことが重要である。

本分科会では、糖尿病性腎症と腎硬化症の診断基準案を作成するために、糖尿病性腎症および腎硬化症の病理標本を400例を目標に収集する。これら標本および臨床データから糖尿病性腎症および腎硬化症の病理診断基準案を作成すると共に、診断のためのフローチャートを作成する。

具体的には、平成24年度より糖尿病性腎症の腎病理標本の収集と評価を行う。平成25年度より病理診断基準案の検討を行い、平成26年度には病理診断基準案および診断のためのフローチャートを作成する。さらに糖尿病性腎症病期分類との整合性と検討するとともに、レジストリー登録例を用いて病理診断基準案のvalidationを評価する。なお、本研究の遂行には、日本腎臓学会糖尿病性腎症合同委員会、および腎病理協会と密接に連携して行う。

## 分科会 抄録

### 早期診断ならびに重症化防止のためのバイオマーカー開発

分担研究者名：

木村 健二郎 聖マリアンナ医科大学

今井 圓裕 名古屋大学

安部 秀斉 徳島大学

協力研究者名：

森 潔 京都大学

山本 格 新潟大学

平成21年度より、厚生労働科学研究費補助金「糖尿病性腎症の病態解明と新規治療法確立のための評価法の開発」の分科会として、バイオマーカー・新規治療法開発の基盤研究を進めてきた。本班研究における研究の目的である、糖尿病性腎症と腎硬化症の予後改善を目指すためには、バイオマーカー開発を行い、診療水準向上、重症化予防を行うことが重要である。そこで、引き続き有力なバイオマーカー候補の開発および選択と、既知マーカーのパネル化による有用性を検証し、実用化にむけた基盤研究を行う。さらに、レジストリーにて収集されている尿検体や腎生検例を用いてvalidationを行う。早期発見、予後推測、治療法選択、薬剤有効性、合併症予測、予防の観点から対象試料は血液、尿、腎組織とし、目標試料数はそれぞれ200とする。

各個研究としては、平成24年度より、L-FABPの臨床的意義（木村、解析施設、聖マリアンナ医科大学）、プロテオーム、メタボローム解析（今井 同、名古屋大学）、尿エクソゾーム解析（安部、同、徳島大学）を行い包括的に検討する。平成25-26年度に候補を選択し、レジストリーにて収集されている尿検体や聖マリアンナ医科大学にて集積されている尿検体を用いて検証する。平成26年度までに新規の臨床検査診断法として、特許申請、臨床応用への準備を目指す。なお、臨床応用にむけ、測定に関する標準化もあわせて検討する。

厚生労働科学研究費補助金  
難治性疾患等克服研究事業（腎疾患対策研究事業）  
糖尿病性腎症ならびに腎硬化症の診療水準向上と重症化防止にむけた  
調査・研究

平成 24 年度 診療水準向上に向けた重症度評価法の開発分科会  
第 1 回ワーキンググループ会議

### プログラム

日時：平成 24 年 7 月 29 日（日）13：00～15：00  
場所：東京ステーションコンファレンス 6F 「604」

研究代表者 和田 隆 志

事務局 〒920-8640 金沢市宝町 13 番 1 号  
金沢大学医薬保健研究域医学系  
血液情報統御学

TEL：076-265-2499 FAX：076-234-4273

E-mail：lab-med@med.kanazawa-u.ac.jp



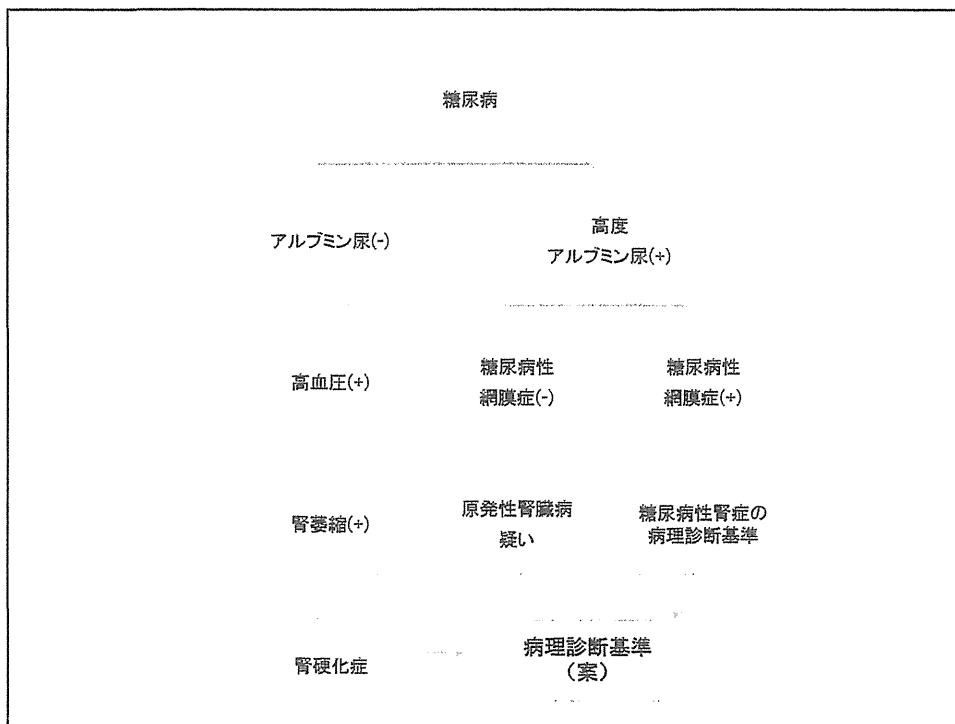
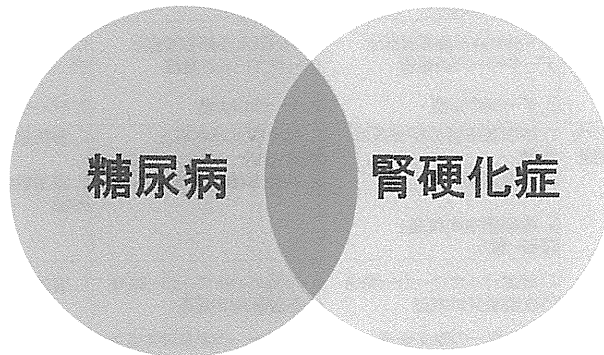
厚生労働科学研究費補助金  
糖尿病性腎症ならびに腎硬化症の診療水準向上と重症化防止にむけた調査・研究

平成 24 年度 診療水準向上に向けた重症度評価法の開発分科会  
第 1 回ワーキンググループ会議 プログラム  
平成 24 年 7 月 29 日 (日)

- |                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. 挨拶              | 13 : 00～13 : 05<br>研究代表者 和田 隆志 |
|                    | 13 : 05～13 : 10<br>分科会長 湯澤 由紀夫 |
| 2. 討議              | 分科会長 湯澤 由紀夫                    |
| I. 診断基準案、評価項目等について | 13 : 10～13 : 30<br>古市 賢吾       |
| II. ディスカッション       | 13 : 30～14 : 55                |
| 3. 事務連絡<br>今後の予定   | 14 : 55～15 : 00                |

## 病理診断基準案作成

糖尿病と腎硬化症の典型例の診断基準を作成する  
両者の特徴を持つ病理所見を記載する  
臨床診断に至るフローチャートを作成する



**糖尿病性腎症ならびに腎硬化症の診療水準向上と  
重症化防止にむけた調査・研究**

	平成24年度	平成25年度	平成26年度
管理推進委員会事務局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究計画のチェック</li> <li>2. 進捗のチェックとサポート</li> <li>3. ホームページの立ち上げ</li> <li>4. 市民公開講座</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進捗のチェックとサポート</li> <li>2. 公開講座や啓発イベントの開催</li> <li>3. ホームページの充実</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全体のまとめ作成</li> <li>2. 公開講座や啓発イベントの開催</li> <li>3. 報告集作成</li> </ol>
全体研究 (糖尿病性腎症 レジストリー)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Webによる患者登録とデータベースの蓄積</li> <li>2. データの公表</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Webによる患者登録とデータベースの蓄積</li> <li>2. データの公表</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Webによる患者登録とデータベースの蓄積</li> <li>2. データの公表と論文文化</li> </ol>
診療水準向上にむけた 重症度評価法の開発	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 診断基準案の評価項目策定</li> <li>2. 倫理審査</li> <li>3. 病理標本の収集と評価・集計</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 病理標本の収集と評価・集計</li> <li>2. 診断基準案の作成</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 診断基準案の確立</li> <li>2. 臨床診断のフローチャート作成</li> </ol>
早期診断ならびに 重症化防止のための バイオマーカー開発	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新規バイオマーカー開発の基盤研究の推進</li> <li>2. マーカーの臨床研究立ち上げ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新規バイオマーカー開発の基盤研究の推進</li> <li>2. マーカーの臨床研究推進</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臨床応用に向けた検討</li> <li>2. レジストリー尿検体を用いた検討</li> <li>3. 臨床研究の報告</li> </ol>

糖尿病性腎症；糖尿病性腎症病理評価項目の検討

病変部位	病理学的所見の評価項目	文献番号	Score	Scoreの定義
糸球体病変	びまん性病変(メサンギウム拡大、基質増大)	5	0-4	0(なし), 1(メサンギウム領域の30%未満), 2(30-70%), 3(70%以上)
	結節性病変(結節性硬化)	5	0-4	0(なし), 1(小結節1-2個), 2(小結節3個以上or中結節の存在), 3(中結節2個以上or大結節の存在)
	糸球体硬化	5	%	総糸球体数に対する全硬化(global sclerosis)を呈する糸球体数の割合
	メサンギウム融解	5	%	非硬化糸球体数に対するメサンギウム融解を呈する糸球体数の割合
尿細管間質病変	間質線維化/尿細管萎縮 (IFTA)	1,3	0-3	0 (no IFTA), 1 (<25%), 2 (25-50%), 3 (>50%)
	間質の細胞浸潤	5	0-3	0(なし), 1(皮質の<30%の障害), 2(皮質の30-70%の障害), 3(皮質の≥70%の障害)
血管病変	細動脈硝子化	5	0-3	0(なし), 1(血管壁の<30%の硝子化), 2(血管壁の30-70%の硝子化), 3(血管壁の≥70%の硝子化)
	大血管が標本に存在	1,3	Yes/no	
	動脈硬化	1,3	0-2	0(内膜肥厚なし), 1(中膜肥厚を伴わない内膜肥厚), 2(中膜肥厚を伴う内膜肥厚)

コメント

結節性硬化: 結節の大、中、小の定義が難しい

血管病変: 腎硬化症と同じ基準がわかりやすいのでは

光顕にてメサンギウム融解を診断することはむづかしく、病変のとらえかたもさまざま、削除すべき

内皮細胞障害を反映するパラメーターの追加

1) 糸球体基底膜二重化・内皮下腔開大	0-3	0: なし	1: <25%	2: 25-50%	3: ≥ 50%
2) 糸球体門部小血管増生	0-3	0: なし	1: <25%	2: 25-50%	3: ≥ 50%
3) 滲出性病変 (fibrin cap など)	0-3	0: なし	1: <25%	2: 25-50%	3: ≥ 50%