

## <당뇨병 망막변성 결과 정리>

- 12월 26일 Version

### <What TO DO>

- 1) model 적합하기 위해 Data의 time 변수 형태를 “(start, stop]” 형태로 변환하기
- 2) “PROG PHREG” 적합하기

### <Way & Result>

1) Data 형태 “(start, stop]” 추가 (time covariate를 coxph에 적용하기 위해)

- 1)-①. “FU\_Duration” 변수 누적합 계산한 새로운 변수 생성  
--- “cumulation\_FU\_Duration” 변수명으로 생성

- 1)-②. “(start, stop]” 생성  
: Patient\_ID와 Eye 기준으로 데이터 grouping 한 후, first.Eye일 때는 “start”=0  
나머지 반복 측정치의 경우 이전 반복 측정치의 “cumulation\_FU\_Duration”을 대입  
“stop”은 모든 반복 측정치에 대해 “cumulation\_FU\_Duration”을 대입

- 1)-③. “cumulation\_FU\_Duration” 변수명 수정  
: “cumulation\_FU\_Duration” 변수명을 “stop”으로 변경  
-- “PHREG\_data” tbl

2) “PHREG” Procedure 적용하기

: 이때, PS model에서 기존 “A1c\_Baseline” 변수를 “A1c\_Result” 변수로 바꾸어야 하는데 Patient\_ID가 “DEBE” 인 관측치에서 “A1c\_Result”가 “see note”인 경우가 있어 Patient\_ID가 “DEBE” 인 관측치 전부 제거.

: “A1c\_Result” 변수 속성을 문자형에서 수치형으로 변환

### [Result]

	IPTW-Cox regression analysis	
	HR(95% CL)	p-value
Composite	0.210(0.083, 0.534)	0.0010
2-step progression of DR	0.262(0.103, 0.667)	0.0050
Progression to PDR	0.157(0.048, 0.515)	0.0023

2)-1. PS model에서 통제한 공변량 : age, type of DM, DM\_duration, smoking history, A1c\_Result, presence of HTN

2)-2. 해석 (논문 문장 이용) : Composite DR Progression of  $\geq 2$ -step DR Progression and/or Progression to PDR, only  $\geq 2$ -step DR Progression, and only Progression to PDR were still lower in eyes with AMD compared to eyes without AMD.