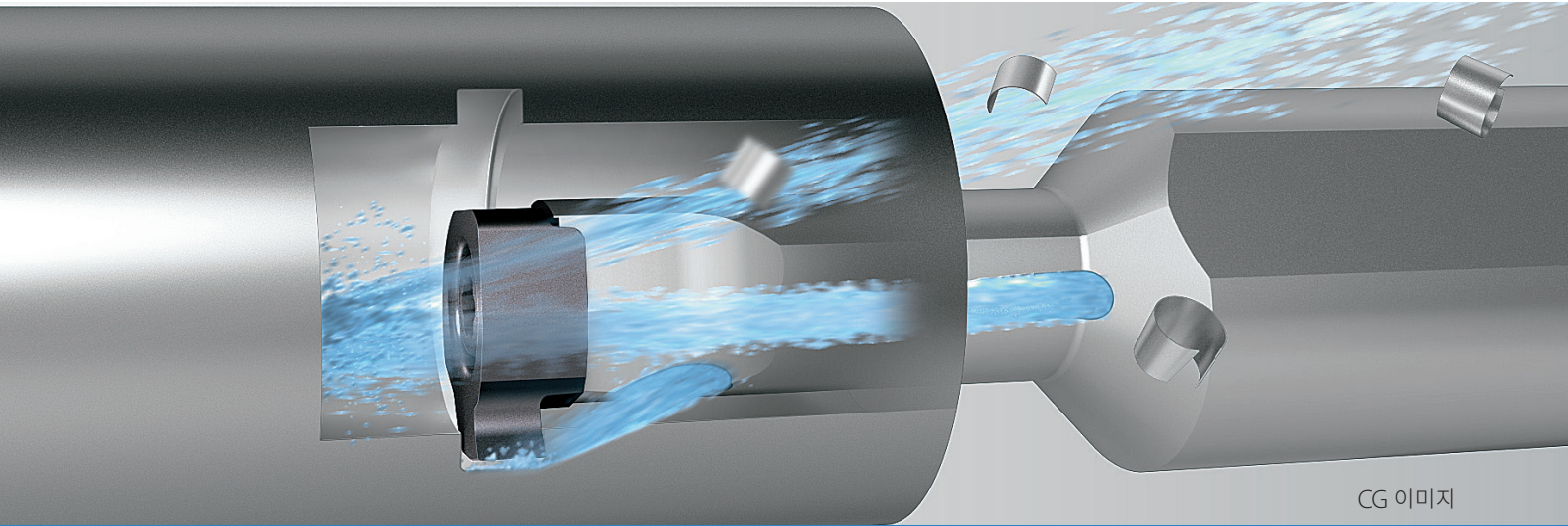


고정도 소내경 홈

# SIGC



CG 이미지

고정도의 내경 홈 가공을 실현. 최소 가공경  $\phi 8$ 에 대응

독자적 개발의 강고한 클램프 구조로 고정도 가공을 실현

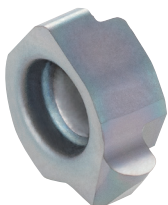
트윈 클린트 사양으로 우수한 칩 배출성

MEGACOAT NANO PLUS PR1725를 채용

최소 가공경  $\phi 8$ 에 대응

강과 초경 홀더를 라인업

**NEW** 풀R 홈 인서트



고정도 소내경 홈

# SIGC

독자적 개발의 클런트 구조로 강고하게 인서트를 구속. 고정도의 가공을 실현  
트윈 클런트와 최적의 플루트 형상으로 우수한 칩 배출성. 최소 가공경  $\phi 8$ 에 대응

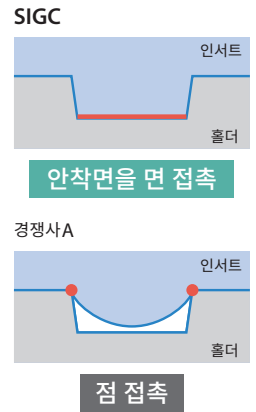
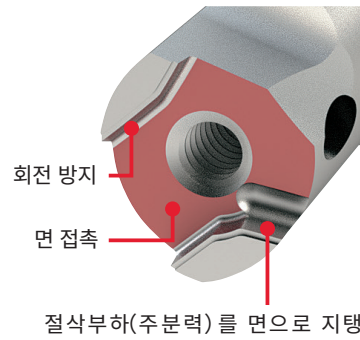
## 1 강고한 클램프 구조로 고정도 가공을 실현

홀더의 축 방향에서 인서트를 장착하여 안착면을 면 접촉으로 강하게 고정  
안정 구속으로 고정도 가공을 실현



### 인서트 구속부 (이미지)

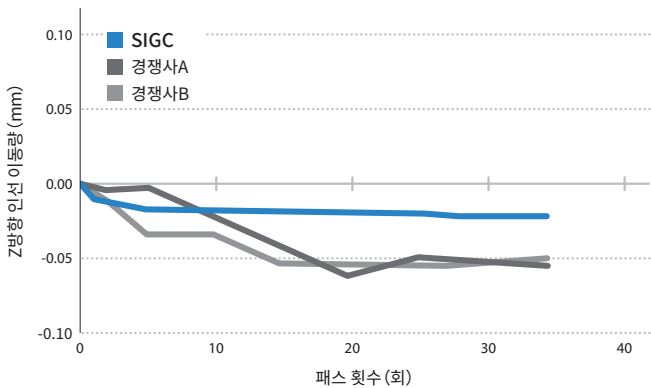
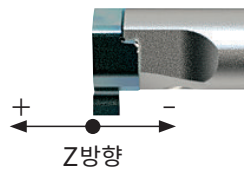
인서트를 면으로 받쳐서 안정 구속을 실현



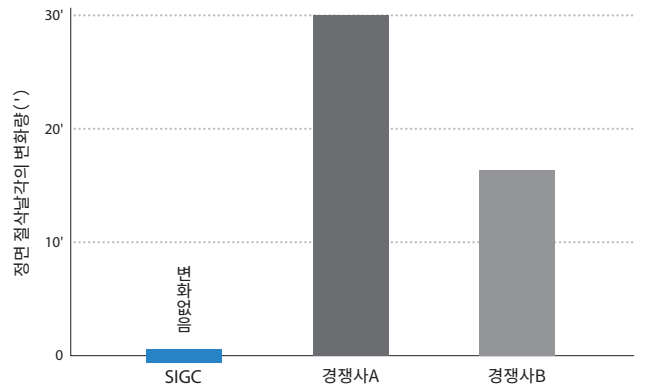
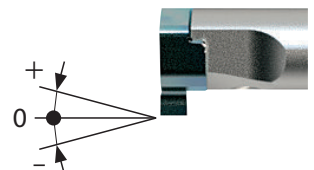
### 인선 위치의 안정성 비교 (당사비교)

횡이송 가공 후 (누름 가공)의 인선 위치와 각도를 측정

Z방향의 인선 이동량 (mm)



정면 절삭날각의 변화량 (°)

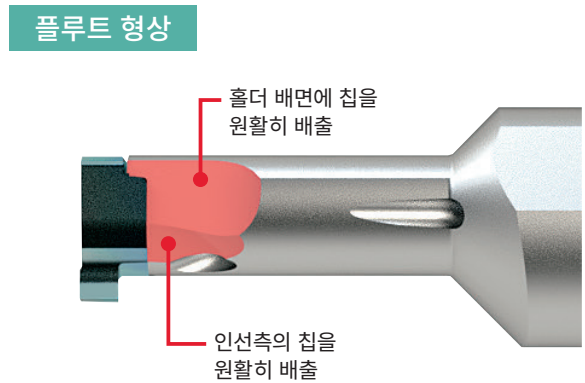
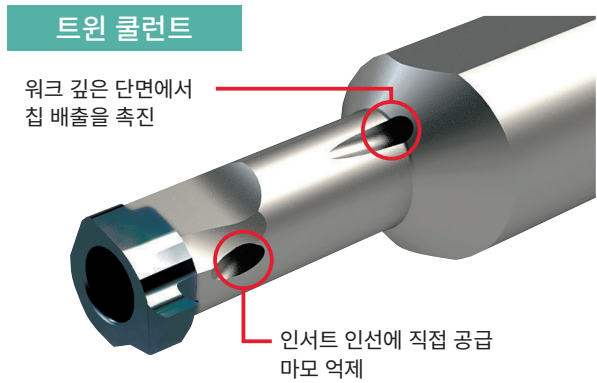


절삭조건 :  $V_c = 50 \text{ m/min}$ ,  $a_p = 0.2 \text{ mm}$ ,  $f = 0.05 \text{ mm/rev}$ , Wet 피삭재 : SCM435 외경 횡이송 가공 (누름 가공)

SIGC는 가공 후의 인선 위치 변화가 작고 고정도 가공을 실현

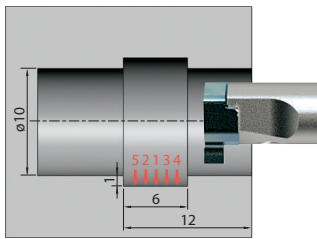
## 2 우수한 칩 배출성

독자적 트윈 쿨런트와 최적화한 플루트 형상으로 우수한 칩 배출성을 실현

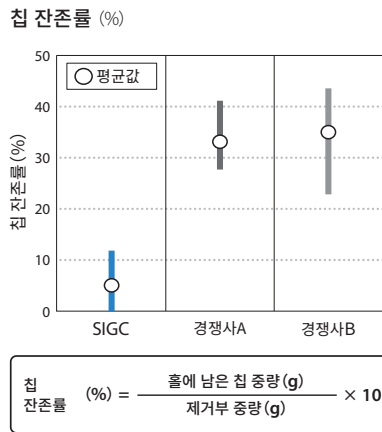


칩 배출이 어려운 소내경 홀 가공에서 칩 트러블 감소  
씹힘을 억제하여 안정 가공을 실현

칩 배출 성능 비교 (당사비교)



절삭조건 :  $V_c = 50$  m/min  
 $a_p = 1.0$  mm (숄더링 시)  
 $f = 0.03$  mm/rev, Wet (내부급유)  
피삭재 : SCM415, 날폭 2 mm



칩 배출 상태



SIGC는 칩의 잔여물이 없고 배출성이 우수

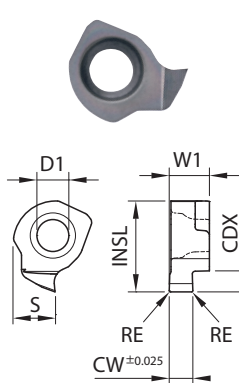
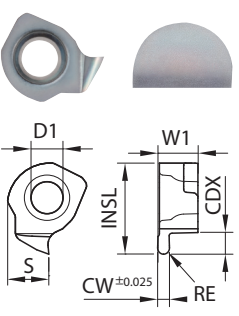
## 3 풍부한 레퍼토리로 다양한 내경 홀가공에 대응

최소 가공경  $\phi 8$ 에 대응

강과 초경 홀더를 라인업



# 적합 인서트

형상 <small>승수 있는 인서트는 우승수 (R)를 나타냅니다.</small>	규격	치수 (mm)							MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		적합 홀더 규격		
		CW	CDX	RE	W1	INSL	S	D1	PR1725		PR1535				
									R	L	R	L			
	GC08 R/L	100-005	1.00	1.5	0.05	3.4	7.7	3.5	2.7	●	●	●	●	SIGC R/L0812-EH SIGC R/L0806-WH	
		120-005	1.20							●	●	●	●		
		125-005	1.25							●	●	●	●		
		150-010	1.50							●	●	●	●		
		200-010	2.00							●	●	●	●		
	GC10 R/L	100-005	1.00	2.2	0.05	4.7	9.6	4.4	3.5	●	●	●	●		SIGC R/L1016-EH SIGC R/L1008-WH-L85 SIGCR1008-WH-L100
		120-005	1.20							●	●	●	●		
		125-005	1.25							●	●	●	●		
		145-010	1.45							●	●	●	●		
		150-010	1.50							●	●	●	●		
		200-010	2.00							●	●	●	●		
		250-020	2.50							●	●	●	●		
	GC12 R/L	100-005	1.00	2.2	0.05	4.7	11.6	5.4	3.5	●	●	●	●		SIGC R/L1216-EH SIGCR1210-WH-L95 SIGC R/L1210-WH-L110
		120-005	1.20							●	●	●	●		
		125-005	1.25							●	●	●	●		
		145-010	1.45							●	●	●	●		
		150-010	1.50							●	●	●	●		
		200-010	2.00							●	●	●	●		
 <p>플 R 홈</p>	GC08R	100-050R	1.00	1.5	0.5	3.4	7.7	3.5	2.7	●	●	●	SIGCR0812-EH SIGCR0806-WH		
		200-100R	2.00							●	●	●			
	GC10R	100-050R	1.00	2.2	0.5	4.7	9.6	4.4	3.5	●	●	●	SIGCR1016-EH SIGCR1008-WH-L85 SIGCR1008-WH-L100		
		200-100R	2.00							●	●	●			
	GC12R	100-050R	1.00	2.2	0.5	4.7	11.6	5.4	3.5	●	●	●	SIGCR1216-EH SIGCR1210-WH-L95 SIGCR1210-WH-L110		
		200-100R	2.00							●	●	●			

· CDX : 가공 가능 홀 깊이를 나타냅니다.  
· 인서트는 5개 포장 케이스입니다.

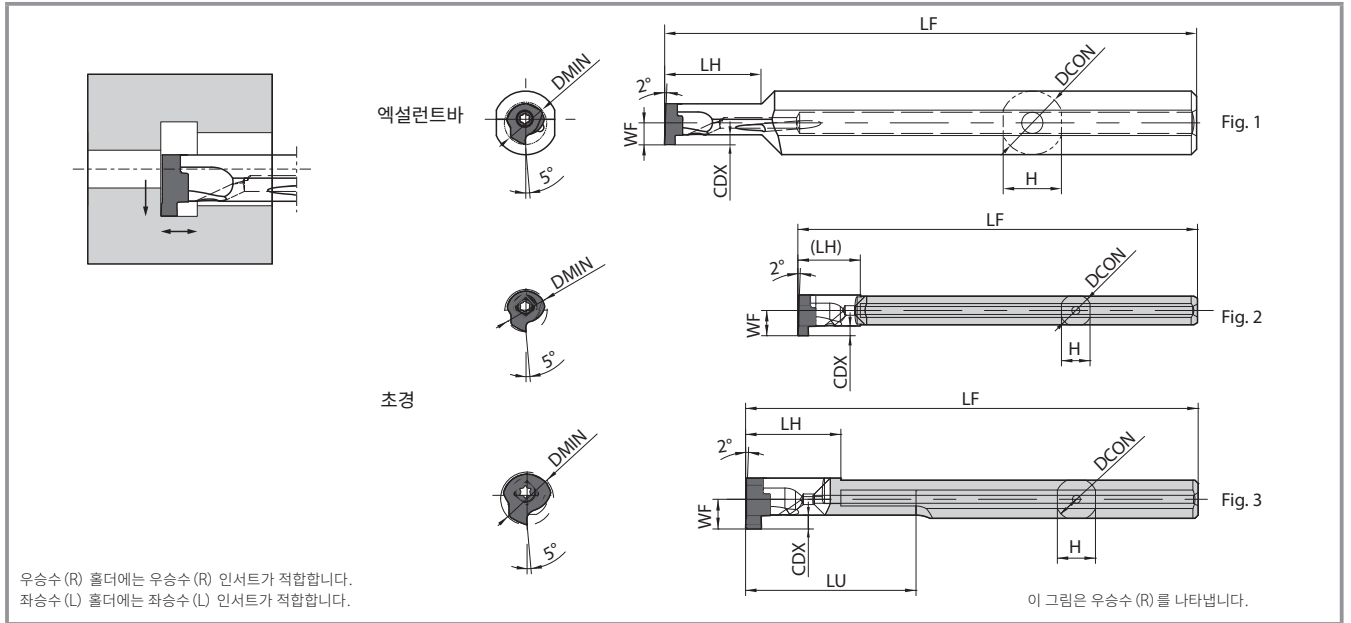
● : 표준재고

NEW

## 추천 절삭조건 표

피삭재	추천 인서트 재종 (절삭속도 Vc : m/min)		(1) 홈 가공시의 이송 (mm/rev)			참고
	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	(2) 횡이송 가공시의 이송 (mm/rev)			
			(3) 횡이송 가공시의 절입량 (mm)			
PR1725	PR1535	GC08 R/L... GC08R...-...R	GC10 R/L, GC12 R/L 100 ~ 200... GC10R...-...R GC12R...-...R	GC10 R/L, GC12 R/L 250 ~ 300...		
탄소강 (SxxC 등)	★ 50 ~ 80	☆ 50 ~ 80	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.02 ~ 0.04	(1) 0.02 ~ 0.04	습식
			(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.02 ~ 0.04	(2) 0.02 ~ 0.04	
			(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	
합금강 (SCM 등)	★ 50 ~ 80	☆ 50 ~ 80	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.02 ~ 0.04	(1) 0.02 ~ 0.04	
			(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.02 ~ 0.04	(2) 0.02 ~ 0.04	
			(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	
스테인리스강 (SUS304 등)	☆ 50 ~ 80	★ 50 ~ 80	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.01 ~ 0.03	
			(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.01 ~ 0.03	
			(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	

★ : 제1추천 ☆ : 제2추천



홀더 치수

규격	재고		최소 가공경	치수 (mm)							형상	부품		적합 인서트
												클램프 스크류	렌치	
SIGC R/L 0812-EH	●	●	8	12	11	100	-	18	4.1	1.5	Fig. 1	SB-2270T R/L	FT-7	GC08 R/L100-005 ~ GC08 R/L200-010 GC08R100-050R, GC08R200-100R
1016-EH	●	●	10	16	15	100	-	21	5.0	2.2		SB-3070T R/L	FT-8	GC10 R/L100-005 ~ GC10 R/L300-020 GC10R100-050R, GC10R200-100R
1216-EH	●	●	12	16	15	110	-	25	6.0	2.2		SB-3070T R/L	FT-8	GC12 R/L100-005 ~ GC12 R/L300-020 GC12R100-050R, GC12R200-100R
SIGC R/L 0806-WH	●	●	8	6	5.4	75	-	12	4.8	1.5	Fig. 2	SB-2270T R/L	FT-7	GC08 R/L100-005 ~ GC08 R/L200-010 GC08R100-050R, GC08R200-100R
1008-WH-L85	●	●	10	8	7.2	85	32	18	5.6	2.2	Fig. 3	SB-3070T R/L	FT-8	GC10 R/L100-005 ~ GC10 R/L300-020 GC10R100-050R, GC10R200-100R
1008-WH-L100	●	100				45	GC10R100-005 ~ GC10R300-020 GC10R100-050R, GC10R200-100R							
1210-WH-L95	●	12	10	9.2	95	32	18	6.6	2.2	GC12R100-005 ~ GC12R300-020 GC12R100-050R, GC12R200-100R				
1210-WH-L110	●				110	45				GC12 R/L100-005 ~ GC12 R/L300-020 GC12R100-050R, GC12R200-100R				

인서트 장착 순서  
 에어 블로우 등으로 인서트 장착부의 칩 등을 확실히 제거하십시오.  
 인서트를 홀더에 삽입하여 홀더의 인서트 구속면에 가볍게 밀어주십시오.  
 인서트를 가볍게 누르면서 인서트 클램프 볼트를 적절한 토크로 체결하십시오.  
 추천 체결 토크 : 0.8 N·m (SB-2270TR) 1.2 N·m (SB-3070TR)  
 좌승수(L) 홀더는 좌승수(L)의 클램프 스크류가 적합합니다.(Fig.1)



● : 표준재고

적합 슬리브

아래 표의 적합 슬리브를 사용 가능합니다. 슬리브 치수의 상세는 「종합카탈로그」를 참고하십시오.

체결 샹크 사이즈 (홀경 : mm)	06 (6 mm)	08 (8 mm)	10 (10 mm)	12 (12 mm)	16 (16 mm)
홀더 규격	SIGC R/L 0806-WH	SIGC R/L 1008-WH-L85 SIGC R/L 1008-WH-L100	SIGC R/L 1210-WH-L95 SIGC R/L 1210-WH-L110	SIGC R/L 0812-EH	SIGC R/L 1016-EH SIGC R/L 1216-EH
SH 슬리브 (보링바용)	SH 06...	SH 08...	SH 10...	SH 12...	SH 16...
SHC 슬리브 (콜러트 슬리브)	-	SHC 08...	SHC 10...	SHC 12...	SHC 16...
SHA 슬리브	-	SHA 08...	SHA 10...	SHA 12...	-
EZH 슬리브 (EZ 바용)	EZH 06...ST/CT/HP...	EZH 08...ST/CT/HP...	-	-	-

\* EZH-CT/HP 슬리브 (위치 결정 기능 포함) 에 장착하는 경우, 위치 결정 핀을 분리하여 사용하십시오.  
 위치 결정 기능은 사용할 수 없습니다.

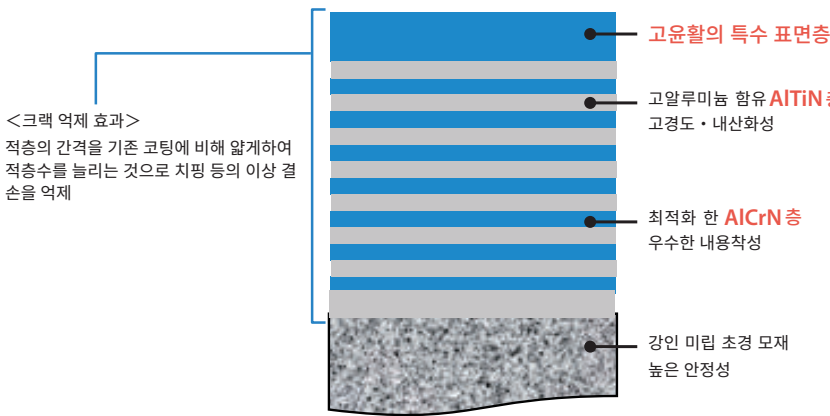
# PR1725

MEGACOAT NANO PLUS 의 채용으로 긴수명과 우수한 정삭면을 양립  
을 실현. 자동반 등의 소형부품 가공에 위력을 발휘

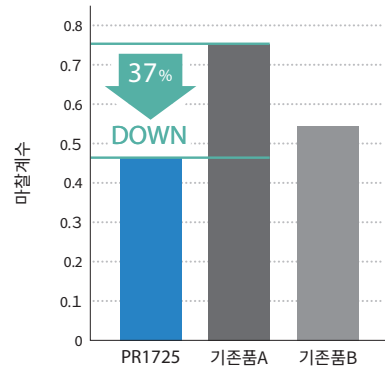
긴수명 가공의 실현으로 설비 가동률의 향상  
뜻감을 억제하고 미려한 정삭면으로 품질관리의 비용 절감을 실현

## MEGACOAT NANO PLUS

내마모성 · 내용착성에 우수한 AlTiN/AlCrN계 나노 적층막을 채용  
긴수명과 우수한 정삭면의 양립을 실현



마찰 계수 비교 (당사비교)



**우수한 내마모성 · 내치핑성**

나노 적층 피막 구성으로 고경도화  
내부 응력 최적화로 치핑 억제

**미려한 정삭면**

윤활성이 우수한 특수 표면층의 채용으로 용착을 억제

**다양한 피삭재에 대응**

우수한 내산화성, 고온 특성에도 우수, 강은 물론이고,  
스테인리스강 · 패삭강 등의 가공에도 대응

**높은 가공 안정성**

강인 미립 초경 모재의 채용으로 안정 가공을 실현

「MEGACOAT NANO」는 교세라 주식회사의 등록상표입니다.

교세라 공구 최신 정보는 공식 어플 / SNS에서

절삭공구에 관한 제품 상담은

교세라 고객지원센터 **032-821-8365**

FAX: 032-821-8369 MAIL: qna@kptk.co.kr

●상담시간 8:30~12:00/13:30~16:30 ●토요일·일요일·공휴일·회사 휴일은 상담이 제한됩니다.  
※개인 정보의 이용...문의에 대한 답변이나 서비스 향상, 정보제공에 사용됩니다.  
※문의하실 때 번호를 틀리지 않도록 부탁드립니다.

