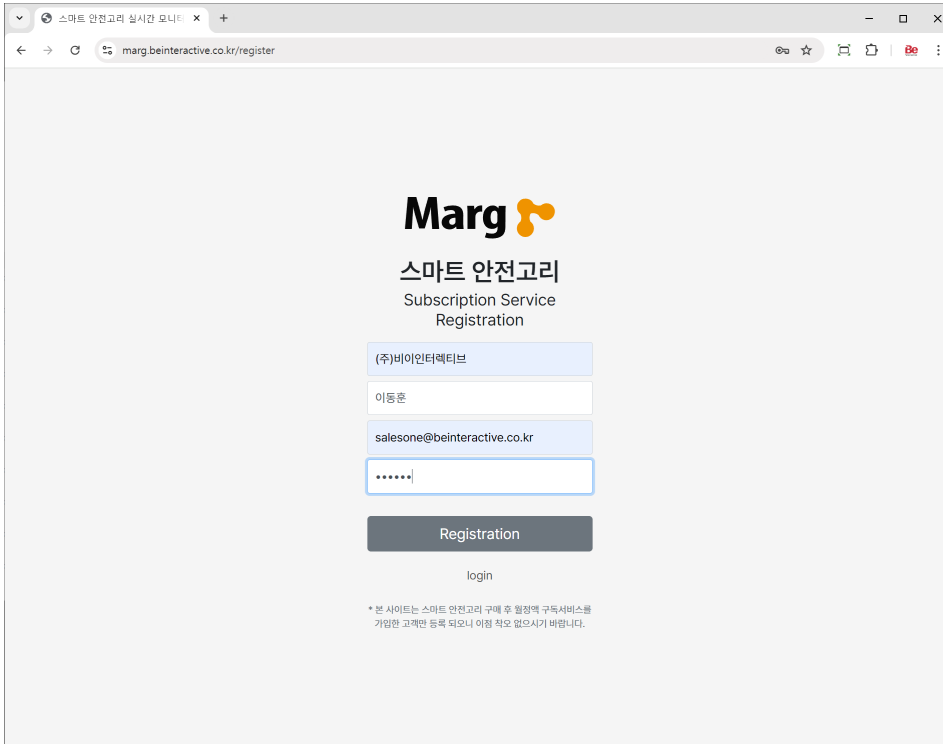


# 스마트 안전고리 서비스 설명서

## Subscription Service Guide

## 서비스 가입 방법 – 사용자 등록

1. <https://marg.beinteractive.co.kr/register> 에 접속하여 내용을 모두 입력하고 등록 합니다.

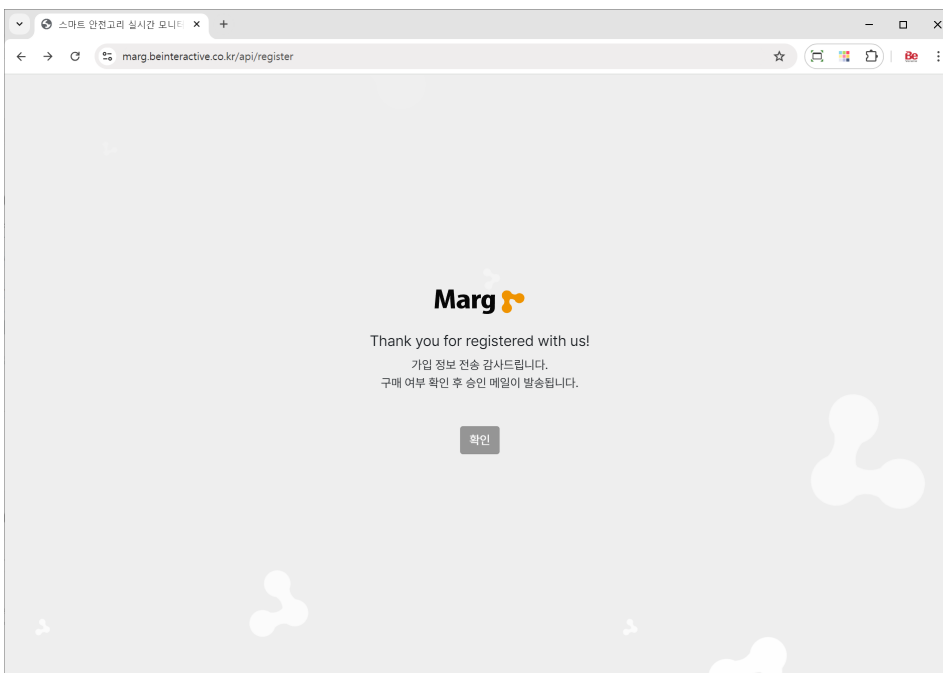


The screenshot shows a web browser window with the URL [marg.beinteractive.co.kr/register](https://marg.beinteractive.co.kr/register). The page features the Marg logo and the text "스마트 안전고리 Subscription Service Registration". Below this, there is a registration form with the following fields:

- (주)비이인터랙티브
- 이동훈
- salesone@beinteractive.co.kr
- .....

A "Registration" button is located below the form. Below the button is a "login" link. At the bottom, there is a small disclaimer: "\* 본 사이트는 스마트 안전고리 구매 후 월정액 구독서비스를 가입한 고객만 등록 되오니 이점 착오 없으시기 바랍니다."

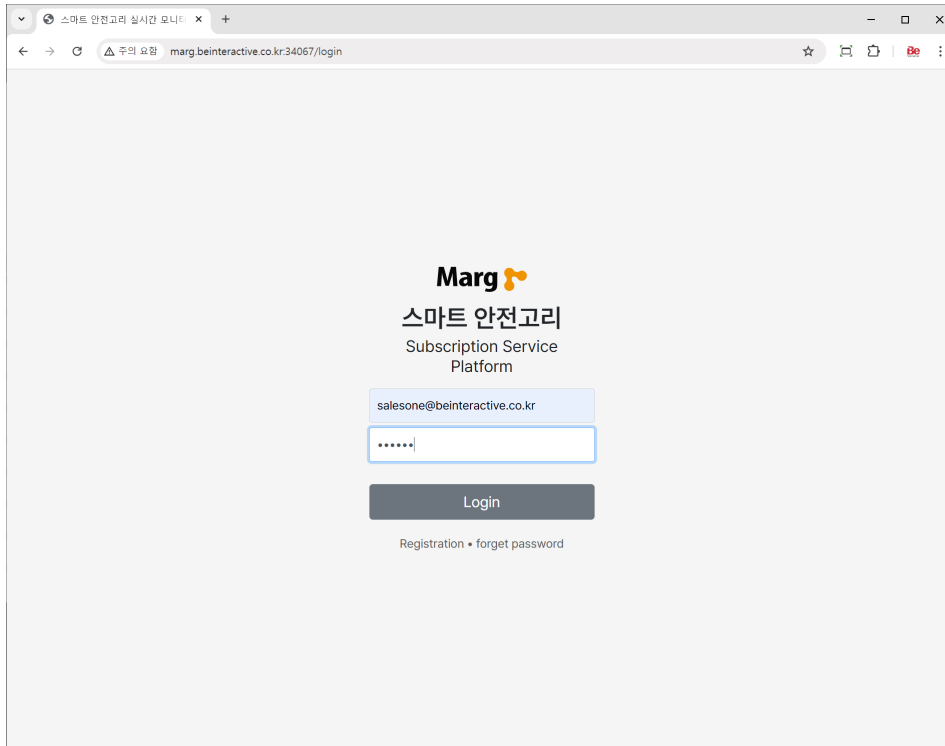
2. 등록이 완료되면 안내창이 나타납니다. (제품 구매 여부를 확인 한 후 메일 회신)



The screenshot shows a web browser window with the URL [marg.beinteractive.co.kr/api/register](https://marg.beinteractive.co.kr/api/register). The page features the Marg logo and the text "Thank you for registered with us!". Below this, there is a confirmation message: "가입 정보 전송 감사드립니다. 구매 여부 확인 후 송인 메일이 발송됩니다." A "확인" (Check) button is located below the message. The background of the page has a light gray pattern with white Marg logos.

## 서비스 가입 방법 – 로그인

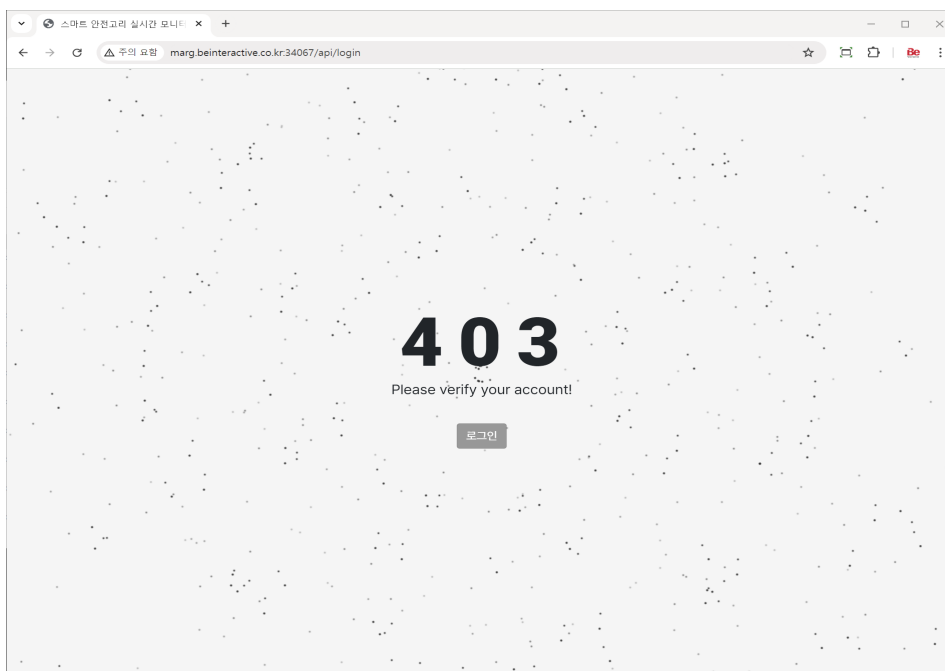
3. <https://marg.beinteractive.co.kr/> 에 접속하여 내용을 입력하고 login 합니다.



The screenshot shows a web browser window with the URL [marg.beinteractive.co.kr/34067/login](https://marg.beinteractive.co.kr/34067/login). The page features the Marg logo (an orange stylized 'M' with a hook) and the text '스마트 안전고리 Subscription Service Platform'. Below this, there is a login form with two input fields: the first contains the email address 'salesone@beinteractive.co.kr' and the second contains a masked password '\*\*\*\*\*'. A dark grey 'Login' button is positioned below the password field. At the bottom of the form, there are links for 'Registration' and 'forget password'.

4. 만약 가입 승인이 완료되기 전 이라면 로그인 하시면 403 에러가 출력됩니다.

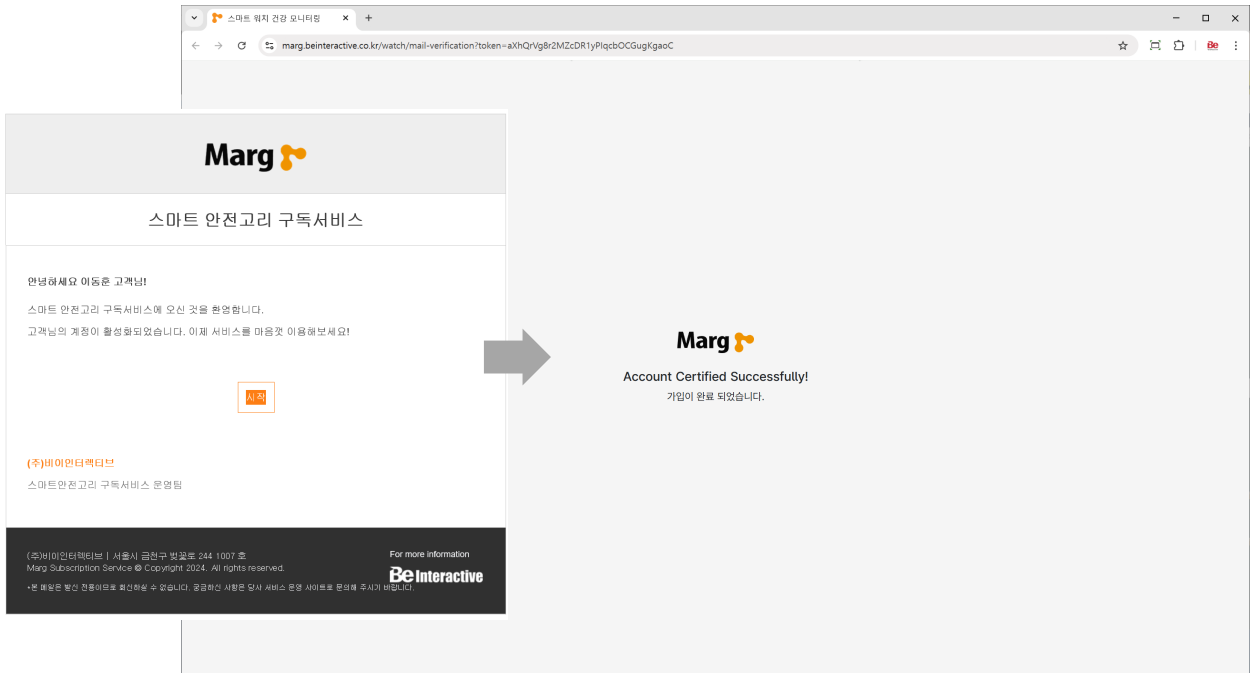
당사의 가입 승인이 정상적으로 완료되면 가입 승인을 문자로 알려드립니다. (최장 1일소요)



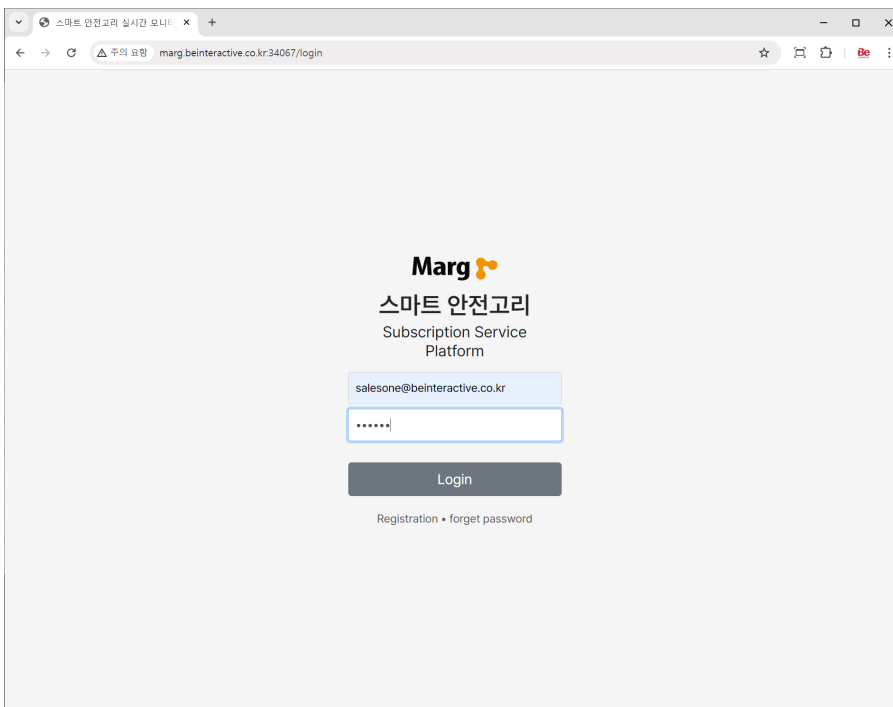
## 서비스 가입 방법 – 가입 메일 확인 및 시작

6. 문자를 받으시면 등록 메일주소로 보내진 메일을 확인합니다.

아래 화면 처럼 나타나면 시작을 클릭합니다.(필수)



7. <https://marg.beinteractive.co.kr/sh> 로 이동하셔서 첫번째 로그인을 합니다.



## 서비스 접속 – 초기 입력

8. 구매하신 스마트 안전고리와 연결을 확인을 위해 최초 작업자를 등록 합니다. (관리자 본인 등록으로 설명)  
최초 등록자는 시스템 활성화를 위한 것으로 등록 후 실제 작업자로 변경 가능합니다.

**근로자 등록** First worker registration

이름 \* 이름을 입력하세요.

전화번호 \* 전화번호를 11자리로 (-) 없이 입력하세요.

성별 \* 성별을 선택해주세요.

나이 \* 나이를 선택해주세요.

신장 \* 신장을 입력하세요.(cm)

체중 \* 체중을 입력하세요.(kg)

작업분야 \* 해당 산업을 선택해주세요.

등록 근로자: 3명

등록 장비: 6대

안전고리 등록 수: 256

시작일: 2024-08-25

최근 접속 시간: 2025-05-08 19:25:14

9. 등록이 완료되면 첫 화면이 나타납니다. 아직 전화번호와 안전고리를 등록 연결하지 않아서 화면에 인원 및 장비 수량이 나타나지 않습니다. (화면은 예고 없이 업데이트 될 수 있습니다.)

**안전고리 운용** Safety hook locking monitoring

신호	작업자	휴대폰번호	안전고리 ID	시간	고리상태	배터리	작업장
데이터가 없습니다.							

등록 근로자: 3명

등록 장비: 6대

안전고리 등록 수: 256

시작일: 2024-08-25

최근 접속 시간: 2025-05-08 19:25:14

## 서비스 접속 – 초기 화면

10. 근로자 앱을 설치하여 작업자가 등록이 되면 아래 화면처럼 인원 정보와 고리 체결상태가 나타납니다.

The screenshot shows the Marg Smart Safety Hook web interface. The main content area displays a table of workers with columns for status (신호), worker name (작업자), phone number (휴대폰번호), safety hook ID (안전고리 ID), time (시간), status (고리상태), battery (배터리), and location (작업장). The table shows two workers: 김유식 (Kim Yu-sik) and 김기범 (Kim Gi-beom). The status of the safety hook is '미체결' (Not Connected) for Kim Yu-sik and '체결' (Connected) for Kim Gi-beom. The battery level is 100% for Kim Yu-sik and null% for Kim Gi-beom. The location is '위치보기' (View Location) for both.

신호	작업자	휴대폰번호	안전고리 ID	시간	고리상태	배터리	작업장
●	김유식	01015390631	00C0B1C15AD9	2025-05-08 19:29:51	미체결	100%	위치보기
●	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-05-08 09:48:16	체결	null%	위치보기

현재 1 - 2 / 총 2건

처음 이전 1 다음 마지막

• 체결 - 안전고리 센서와 바깥에 닿을 상태, 미체결 - 안전고리 센서가 내려온 상태, 통신장애 - 안전고리 전원이 꺼지거나 휴대폰과 통신 수신 불가 상태, 작업종료 - 근로자 앱을 종료한 상태.

등록 근로자: 3명  
가입 근로자: 2명  
등록 장비: 6대  
안전 관리일: 256일

최근 접속 시간: 2025-05-08 19:25:14

11. 장치의 체결 여부를 목록의 고리 상태 란에 체결 및 미체결 아이콘으로 나타냅니다.

신호	작업자	휴대폰번호	안전고리 ID	시간	고리상태	배터리	작업장
●	김유식	01015390631	00C0B1C15AD9	2025-05-08 19:29:51	미체결	100%	위치보기
●	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-05-08 09:48:16	체결	null%	위치보기

1. 신호 : 4가지 색상으로 동작상태 확인 (종료:검정, 통신불량:회색, 체결:파랑, 미체결:빨강)
2. 작업자 : 스마트 안전고리와 연결된 근로자
3. 휴대폰번호 : 스마트 안전고리 앱과 연결된 근로자 휴대폰 번호
4. 안전고리 ID : 근로자와 연결된 스마트 안전고리의 식별번호 (제품 라벨에서 확인 가능)
5. 시간 : 최신 안전 고리 상태가 측정된 시간
6. 고리상태 : 안전고리 체결상태 및 앱 연결상태
  - 체결** : 체결 : 안전고리를 비계 혹은 생명줄에 장착함
  - 미체결** : 미체결 : 안전고리를 체결을 해제 한 상태
  - 통신장애** : 통신장애 : 안전고리 전원이 꺼지거나 휴대폰과 통신 수신 불가 상태
  - 작업종료** : 작업종료 : 안전고리 근로자 앱을 종료한 상태
7. 배터리 : 사용중인 배터리 측정 값 (1시간 간격)
8. 작업장 : 현재 근로자의 대략적 위치를 지도에 표시하여 줍니다.

## 서비스 접속 - 초기 화면

12. 각 메뉴 설명 (기능 향상을 위해 화면은 예고 없이 업데이트 될 수 있습니다.)

The screenshot shows the '안전고리 운용' (Safety Hook Operation) dashboard. It features a sidebar menu on the left, a main data table, and a right-hand summary panel. Red boxes and numbers highlight specific areas: 1 points to the sidebar menu, 2 points to the main data table, 3 points to the right-hand summary panel, 4 points to the top status bar, and 5 points to the bottom footer.

신호	작업자	휴대폰번호	안전고리 ID	시간	고리상태	배터리	작업장
●	김유식	01015390631	00C0B1C15AD9	2025-05-08 19:29:51	미재결	100%	위치보기
●	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-05-08 09:48:16	재결	null%	위치보기

현재 1 - 2 / 총 2건

처음 이전 1 다음 마지막

등록 근로자: 3명

등록 장비: 6대

안전고리 등록 수: 256

시작일: 2024-08-25

개인정보처리방침 | 이용약관

최근 접속 시간: 2025-05-08 19:25:14

Subscription Service Platform

① 메뉴 영역: 서비스 메뉴 영역입니다.

- 안전고리 운용: 근로자의 안전고리 체결 여부를 실시간으로 알려 줍니다.
- 근로자 정보, 장비 정보: 등록된 근로자와 구매한 장비목록을 보여 줍니다.
- 근로자 등록, 장비 해제: 신규 근로자를 등록하고 근로자와 장비를 해제 합니다.
- 작업 종료: 근로자와 장비 간의 이전 연결 이력을 알려줍니다.
- 자주 묻는 질문, 공지사항: 질문에 대한 답변 목록과 서비스에 대한 알림 입니다.

② 메인 영역: 각 서비스 메뉴의 내용을 디스플레이 합니다.

③ 배너 영역: 서비스 운용에 관한 인원, 장비, 시작일의 정보가 디스플레이 됩니다.

④ 상태 영역: 알람 정보, 가입자 정보, 로그아웃을 실행하는 아이콘 입니다.

⑤ 하단 영역: 개인정보처리방침 및 이용약관, 직전 로그인 시간이 나타납니다.

## 서비스 메뉴

### 근로자 정보

웹 관리자가 근로자 등록 메뉴에서 등록한 근로자의 목록이며 서비스 이용 기간이 표시됩니다.

The screenshot shows the 'Workers info' page in the Marg Smart Safety Hook system. The page displays a table of registered workers with columns for No., 이름 (Name), 휴대폰번호 (Phone Number), 나이 (Age), 성별 (Gender), 안전고리 ID (Safety Hook ID), 시작일 (Start Date), 최근 사용일시 (Last Used Time), 구독형태 (Subscription Type), and 삭제 (Delete). The table lists three workers: 김기범 (Kim Gi-beom), 김유식 (Kim Yu-sik), and 홍동길 (Hong Dong-gil). The page also includes a sidebar with navigation options like '안전고리 운용' (Safety Hook Operation), '근로자 정보' (Worker Information), '장비 정보' (Equipment Information), '근로자 등록' (Worker Registration), '장비 해제' (Equipment Release), '작업 종료' (Work End), '자주 묻는 질문' (Frequently Asked Questions), and '공지사항' (Notice). The right sidebar shows summary statistics: '등록 근로자' (Registered Workers) 3명, '가입 근로자' (Joined Workers) 2명, '등록 장비' (Registered Equipment) 6대, and '안전 관리일' (Safety Management Day) 256일.

No.	이름	휴대폰번호	나이	성별	안전고리 ID	시작일	최근 사용일시	구독형태	삭제
1	김기범	01017902553	31	m	00C0B1C15486	2024-08-25	2025-05-08 09:48	12개월	삭제
2	김유식	01015390631	21	m	00C0B1C15AD9	2024-08-25	2025-05-08 19:29	12개월	삭제
3	홍동길	01017690632	58	m	사용중인 장비없음	2024-08-25		12개월	삭제

### 장비 정보

구매한 안전 고리의 목록이며 근로자에게 지급되어 근로자가 사용중인 장비 여부를 확인합니다.

The screenshot shows the 'Devices info' page in the Marg Smart Safety Hook system. The page displays a table of registered equipment with columns for No., 일련번호 (Serial Number), 등록일 (Registration Date), and 사용여부 (Usage Status). The table lists six pieces of equipment, all with a '사용중' (In Use) status. The page also includes a sidebar with navigation options like '안전고리 운용' (Safety Hook Operation), '근로자 정보' (Worker Information), '장비 정보' (Equipment Information), '근로자 등록' (Worker Registration), '장비 해제' (Equipment Release), '작업 종료' (Work End), '자주 묻는 질문' (Frequently Asked Questions), and '공지사항' (Notice). The right sidebar shows summary statistics: '등록 근로자' (Registered Workers) 3명, '가입 근로자' (Joined Workers) 2명, '등록 장비' (Registered Equipment) 6대, and '안전 관리일' (Safety Management Day) 256일.

No.	일련번호	등록일	사용여부
5	00C0B1C15AD9	2025-02-04 13:59:18	사용중
4	00C0B1C15486	2025-02-06 11:36:12	사용중
6	00C0B1C159BC	2024-08-21 11:31:21	미사용
3	00C0B1C15499	2025-02-26 09:35:06	미사용
2	00C0B1C15488	2025-03-10 14:46:46	미사용
1	00C0B1C15AD3	2025-03-10 15:07:24	미사용



## 서비스 메뉴

### 근로자 등록

근로자 등록 메뉴이며 등록된 근로자는 안전고리 근로자 앱을 통해 사용할 안전고리를 연결합니다.

The screenshot shows the 'First worker registration' (근로자 등록) form in the Marg system. The form is titled 'First worker registration' and includes the following fields:

- 이름 (Name): Input field with placeholder text '이름을 입력하세요.'
- 전화번호 (Phone Number): Input field with placeholder text '전화번호를 11자리로 (-) 없이 입력하세요.'
- 성별 (Gender): Dropdown menu with placeholder text '성별을 선택해주세요.'
- 나이 (Age): Dropdown menu with placeholder text '나이를 선택해주세요.'
- 신장 (Height): Input field with placeholder text '신장을 입력하세요.(cm)'
- 체중 (Weight): Input field with placeholder text '체중을 입력하세요.(kg)'
- 작업분야 (Work Area): Dropdown menu with placeholder text '해당 산업을 선택해주세요.'

A '근로자 등록' (Register Worker) button is located at the bottom right of the form. Below the form, there is a note: '※ 서비스 활성화를 위해 스마트 안전고리를 사용할 근로자를 등록 해주세요. (※ 필수항목)'.

On the right side of the screen, there is a sidebar with the following statistics:

- 등록 근로자 (Registered Workers): 3명 (3 people)
- 금일 근로자 (Today's Workers): 2명 (2 people)
- 등록 장비 (Registered Equipment): 6대 (6 units)
- 안전 관리일 (Safety Management Day): 256일 (256 days)

The sidebar also includes a '시작일 2024-08-25' (Start Date 2024-08-25) label.

### 장비 해제

근로자와 연결된 안전고리를 해제하여 다른 근로자가 사용 할 수 있도록 초기화 합니다.

The screenshot shows the 'Device user reset' (장비 해제) form in the Marg system. The form is titled 'Device user reset' and includes the following fields:

- 안전고리ID (Safety Hook ID): Input field with placeholder text '00C0B1C15AD9'.

A '근로자 연결 해제' (Disconnect Worker) button is located at the bottom right of the form. Below the form, there is a note: '※ 근로자와 스마트 안전고리 상호간의 연결이 해제됩니다. 안전고리ID는 재등록에 부착된 스티커에 표기된 일회성 고유 번호로 조합된 12자리입니다.'

On the right side of the screen, there is a sidebar with the following statistics:

- 등록 근로자 (Registered Workers): 3명 (3 people)
- 금일 근로자 (Today's Workers): 2명 (2 people)
- 등록 장비 (Registered Equipment): 6대 (6 units)
- 안전 관리일 (Safety Management Day): 256일 (256 days)

The sidebar also includes a '시작일 2024-08-25' (Start Date 2024-08-25) label.

## 서비스 메뉴

### 작업 종료

이전 안전고리 사용자의 목록이며 사용기간은 해당 안전고리를 사용한 기간을 나타냅니다.

No.	이름	휴대폰번호	안전고리	장치 등록일	장치 해제일	사용기간	삭제
1	김유식	01015390631	00C0B1C159BC	2024-09-12 16:54:02	2025-01-10 11:04:30	119일	삭제
2	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-02-07 16:46:32	2025-02-17 11:14:09	9일	삭제
3	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-02-25 09:20:33	2025-02-25 09:24:56	4 분	삭제
4	김유식	01015390631	00C0B1C15499	2025-02-26 09:35:41	2025-02-26 10:16:35	40 분	삭제
5	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-02-27 17:39:04	2025-02-27 17:54:42	15 분	삭제
6	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-02-28 15:35:02	2025-02-28 15:35:02	0 분	삭제
7	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-03-07 16:52:10	2025-03-07 17:00:31	8 분	삭제
8	김유식	01015390631	00C0B1C15499	2025-02-26 14:05:31	2025-02-27 13:01:00	22 시간	삭제
9	김유식	01015390631	00C0B1C15488	2025-03-10 14:50:44	2025-03-10 14:54:29	3 분	삭제
10	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-03-10 10:20:34	2025-03-10 10:20:34	0 분	삭제

현재 1 - 10 / 총 17건

처음 이전 1 2 다음 마지막

• 작업자와 안전고리간의 해제된 사용기간을 확인할 수 있습니다.

### 알림 정보 아이콘

우측 상단 알람 정보는 장비의 배터리가 20% 이하이면 숫자로 표시되며 클릭 시 확인 가능합니다.

신호	작업자	휴대폰번호	안전고리 ID	시간	고리상태	배터리
●	김유식	01015390631	00C0B1C15AD9	2025-05-08 19:35:08	동전상태	100%
●	김기범	01017902553	00C0B1C15486	2025-05-08 09:48:16	재입	null%

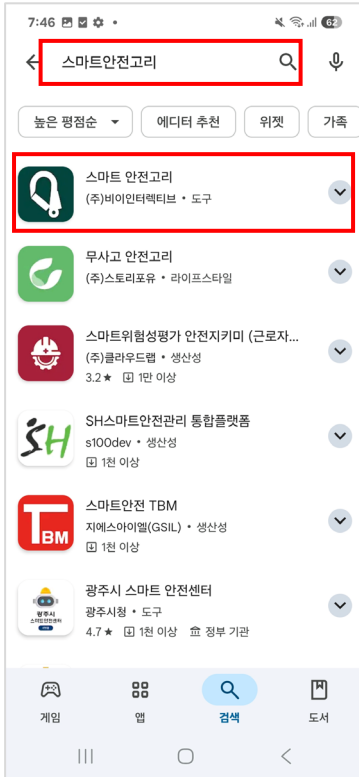
현재 1 - 2 / 총 2건

처음 이전 1 다음 마지막

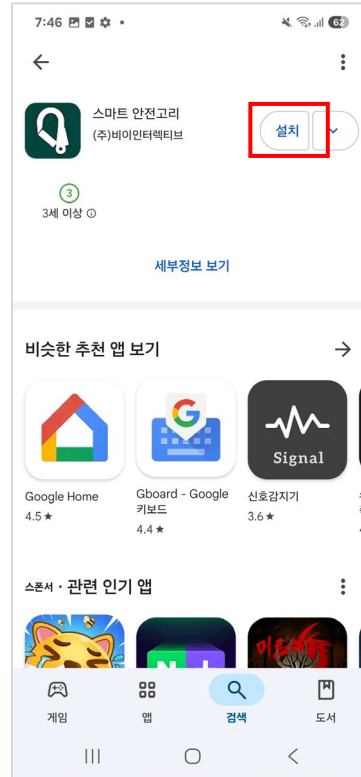
• 재입 - 안전고리 센서와 바깥에 연결 상태, 미재입 - 안전고리 센서와 바깥에 연결 상태, 동전상태 - 안전고리 센서가 꺼진 상태, 작업종료 - 근로자 앱 종료 상태.

## 안전고리 근로자 앱 - 설치

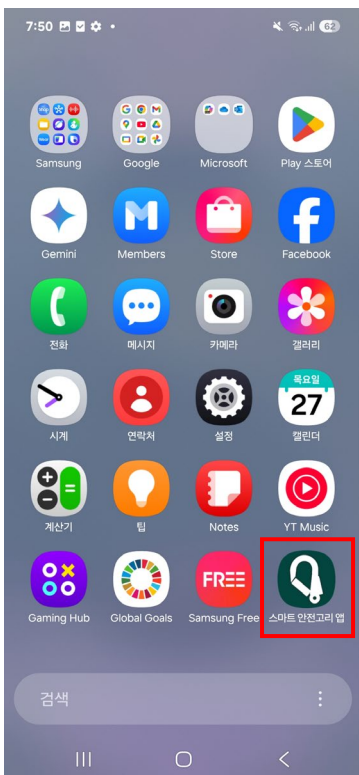
1. 플레이스토어에서 스마트 안전고리 검색 합니다.



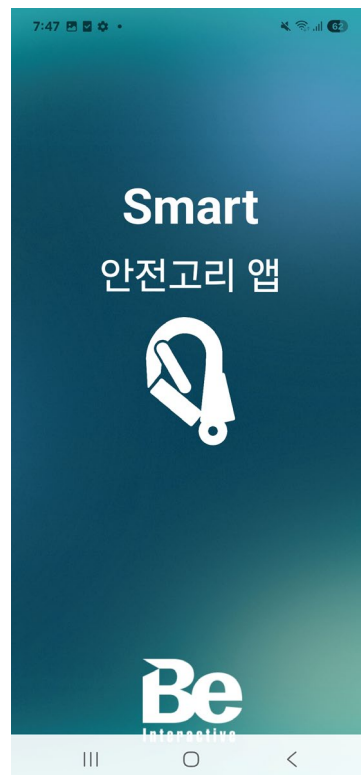
2. 설치를 진행 합니다.



3. 설치된 앱을 확인하고 실행합니다.

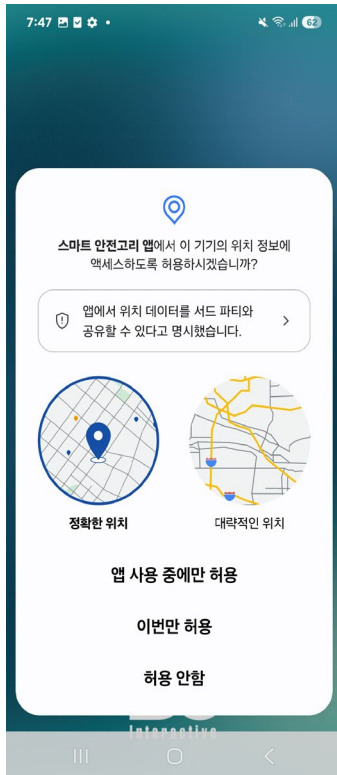


4. 인트로 화면이 나타납니다

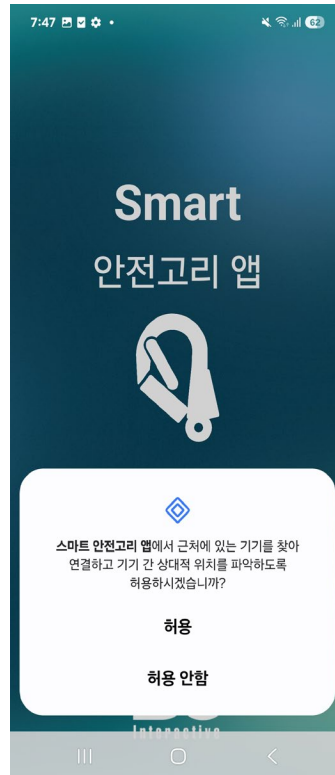


## 안전고리 근로자 앱 - 설치 계속

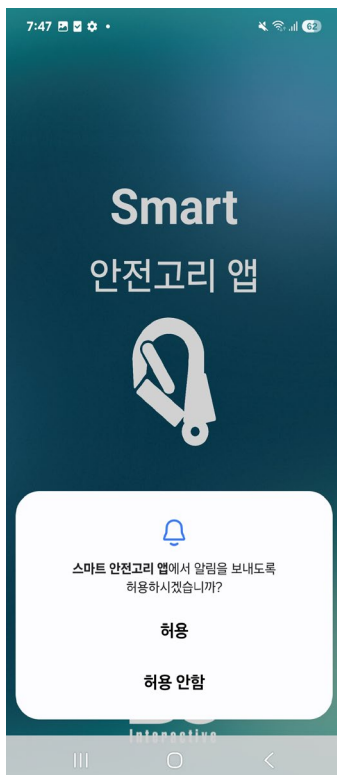
5. 앱 사용 중에만 허용을 선택합니다.



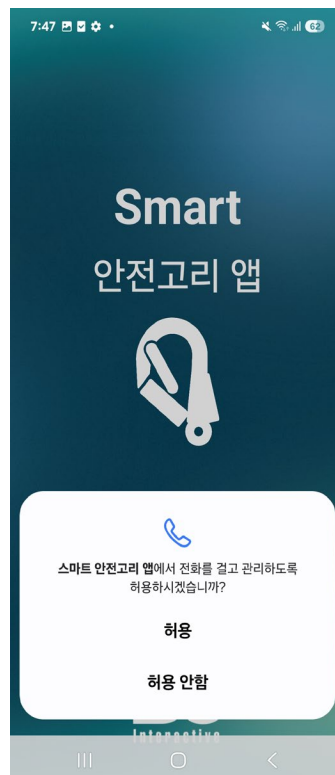
6. 동일하게 허용을 선택합니다.



7. 알림도 허용을 선택합니다.

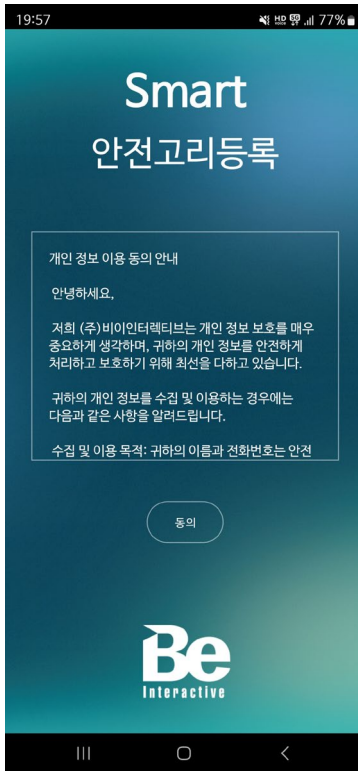


8. 마찬가지로 허용을 선택합니다.

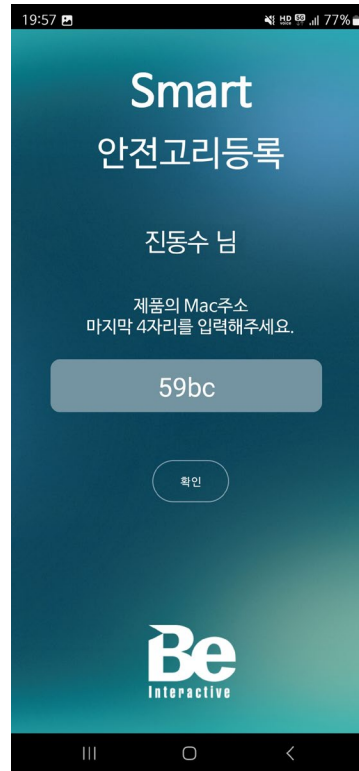


## 안전고리 근로자 앱 - 설치 계속

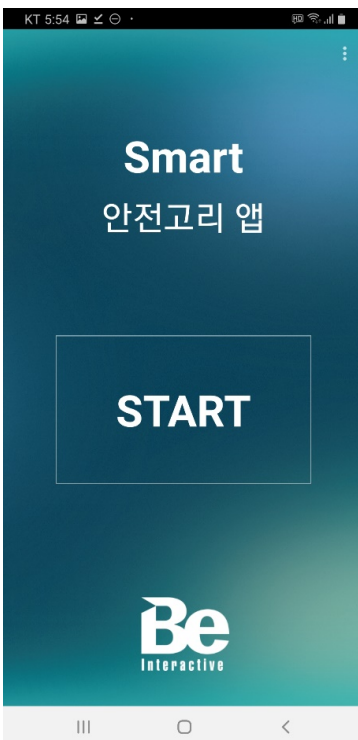
9. 개인정보 이용에 동의를 합니다.



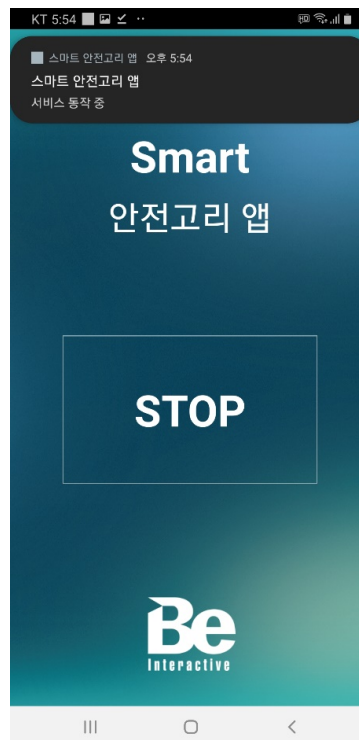
10. 사용하려는 안전고리의 맥주소를 입력합니다.



11. START을 누르고 고소 작업을 시작합니다.

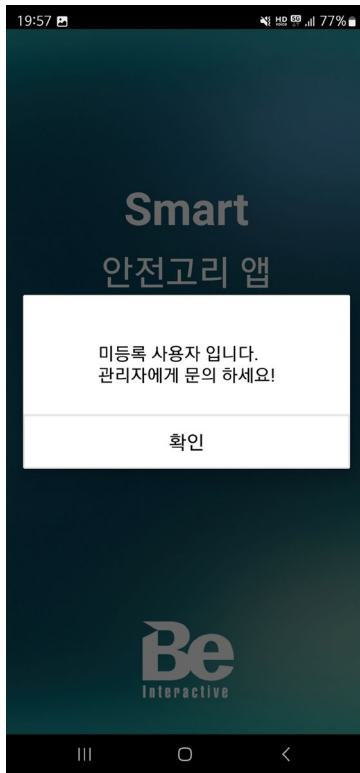


12. 작업이 완료되면 STOP을 눌러 종료합니다.

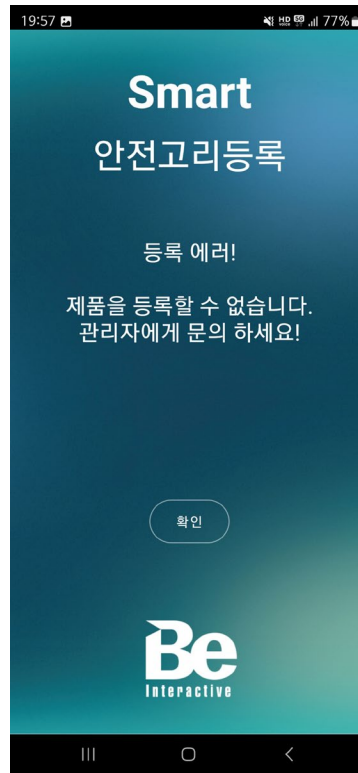


## 안전고리 근로자 앱 – 에러 화면

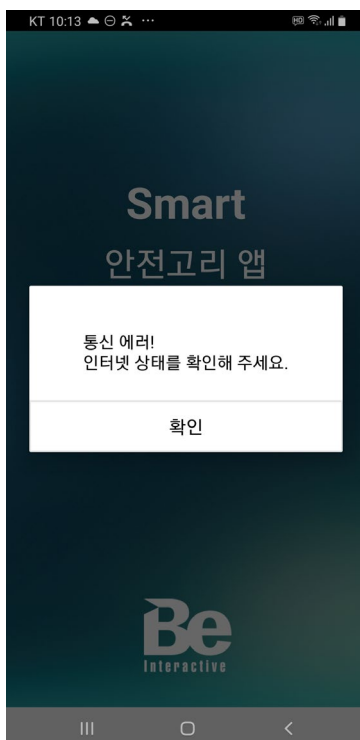
25. 앱 실행 시 “미등록 사용자입니다.”  
서버에 작업자를 등록을 해 주셔야 합니다.



26. 맥 입력 시 '등록 에러' 메시지는 타사제품 혹은  
미등록 제품으로 당사에 문의하시기 바랍니다.



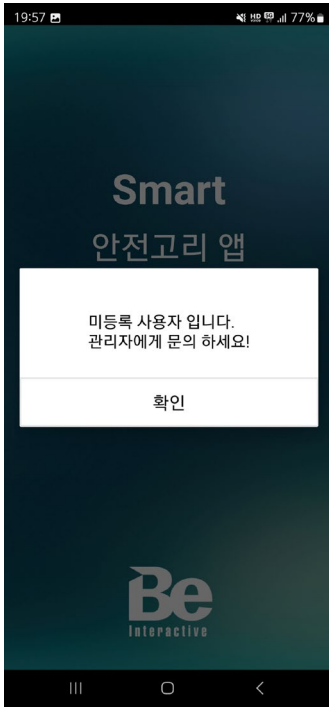
27. 휴대폰의 인터넷 미 연결 시 나타납니다.



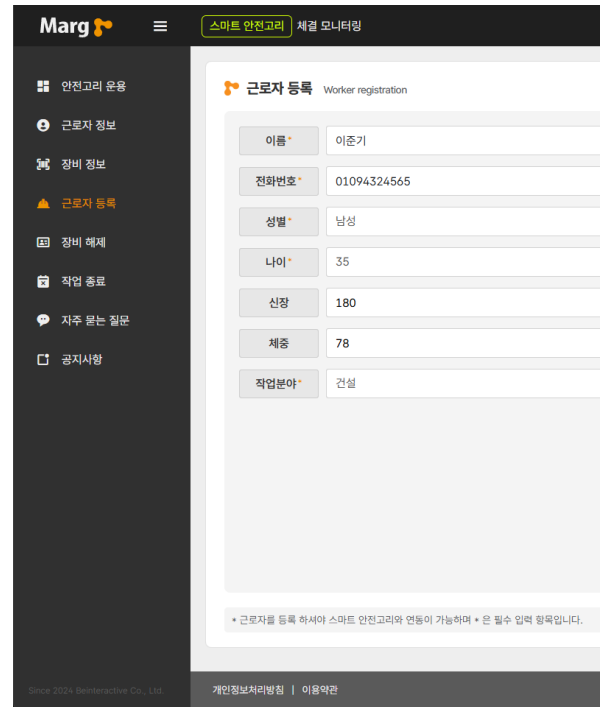


## 안전고리 미등록 사용자 에러 조치 방법

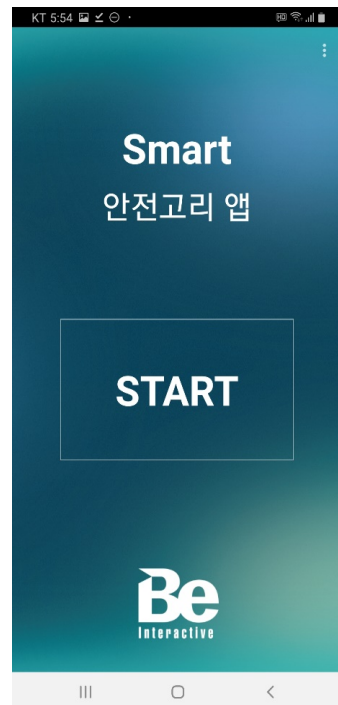
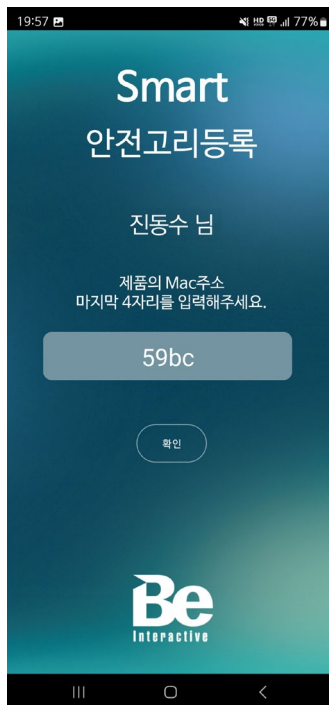
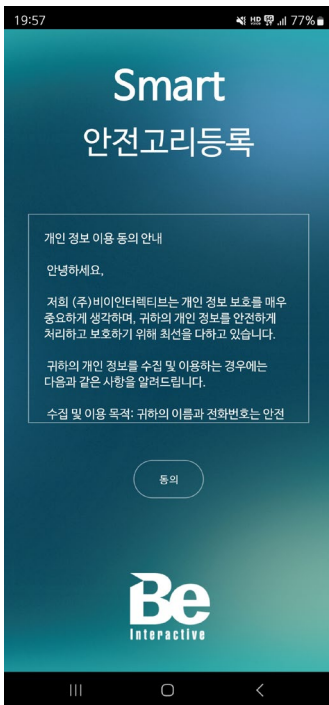
1. 앱 실행 시 “미등록 사용자입니다.” 문구는 사용자를 등록 하지 않았기 때문입니다.



2. 작업자 등록 메뉴로 이동하여 내용을 입력하고 “작업자 등록”을 클릭하여 사용자를 등록 합니다.

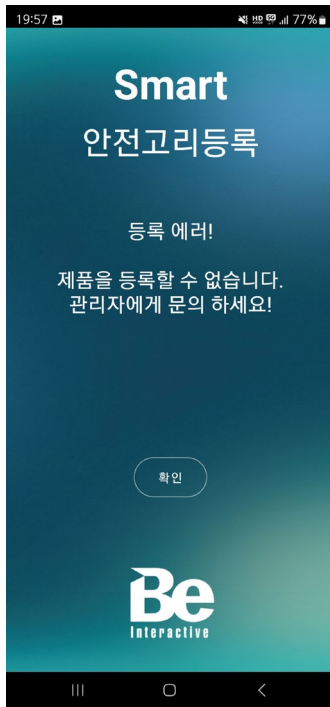


3. 사용자 앱을 다시 실행하면 등록화면이 나타나며 등록이 가능하게 됩니다.



## 안전고리 등록 에러 조치 방법

1. 앱 실행 시 "등록 에러!" 가 나타나면 제품의 맥정보를 잘못 입력한 경우, 안전고리 미 등록된 제품일 경우입니다. 처음부터 다시 입력해 보시고 그래도 동일 증상이 반복되면 당사에 문의 하셔야 합니다.



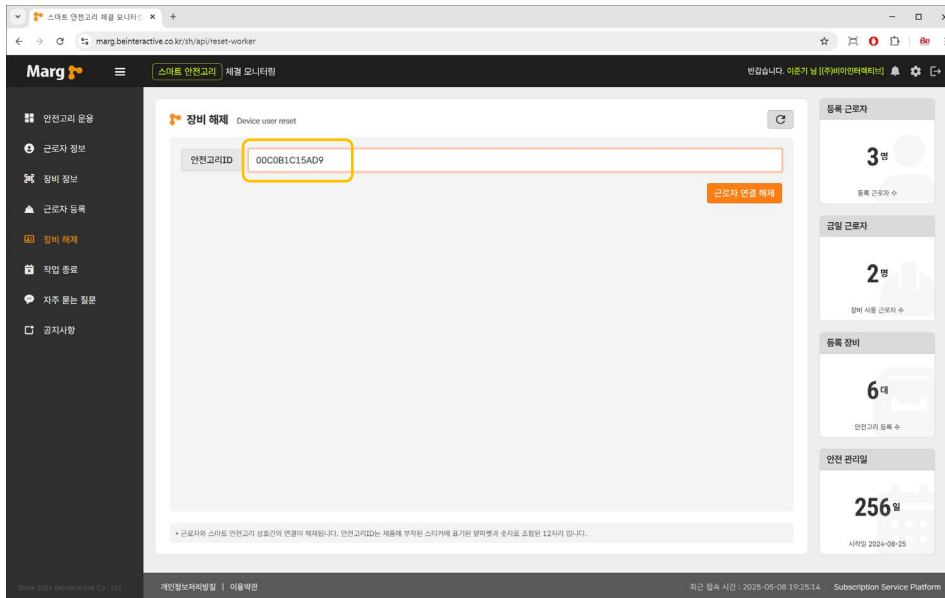
2. 서비스기간이 종료된 경우에도 동일한 메시지가 출력될 수 있습니다.  
이 경우는 월정액 서비스를 갱신 하셔야 문구가 사라집니다.

문의 전화 : 02-3281-6716~7



## 안전고리 사용자 교체 방법

1. 장치 해제 메뉴로 이동하여 “안전고리ID” 입력창에 연결 해제 하려는 스마트 안전고리의 맥주소를 입력하고 “근로자 연결 해제 버튼”을 누르면 기존 사용자와 안전고리가 해제 됩니다.



2. 신규 사용자의 스마트폰에서 앱을 실행하면 아래와 같이 신규 등록이 진행되며 스마트 안전고리 사용자를 변경하실 수 있습니다

