

# Reflow

네이버 블로그 이웃 새글에 AI 댓글을 자동으로 달아주는 도구

사용 설명서

일반 사용자용

## 목차

1. 소개
2. 설치 및 실행
3. 라이선스 인증
4. 네이버 계정 연결
  - 수동 로그인
  - 자동 로그인 설정
5. 페르소나 관리
6. 카테고리 설정
7. 자동 모드
  - 새글 불러오기
  - 필터 및 설정
  - 댓글 실행
8. 수동 모드
9. 히스토리
10. 외부 링크 (터널)
11. 앱 설정
12. API 사용량

## 1. 소개

---

Reflow는 네이버 블로그 이웃의 새글을 자동으로 가져와 AI(GPT)가 자연스러운 댓글을 생성하고, 네이버 계정으로 직접 댓글을 달아주는 자동화 도구입니다.

### 주요 기능

- **자동 모드** — 이웃 새글을 한 번에 불러와 페르소나 캐릭터로 댓글을 일괄 등록
- **수동 모드** — 특정 블로그 URL을 직접 입력해 댓글 생성 후 등록
- **페르소나** — 캐릭터별 말투, 금지 표현, 예시 댓글을 설정해 자연스러운 댓글 생성
- **카테고리 분류** — 글 제목을 AI로 분석해 특정 카테고리는 공감만 처리
- **외부 링크** — Cloudflare 터널로 모바일 등 외부 기기에서도 접속 가능



Reflow는 라이선스 키가 있어야 사용할 수 있습니다. 관리자에게 문의해 키를 발급받으세요.

## 2. 설치 및 실행

### 실행 방법

#### 1 프로그램 파일 준비

관리자로부터 받은 ZIP 파일의 압축을 해제합니다.

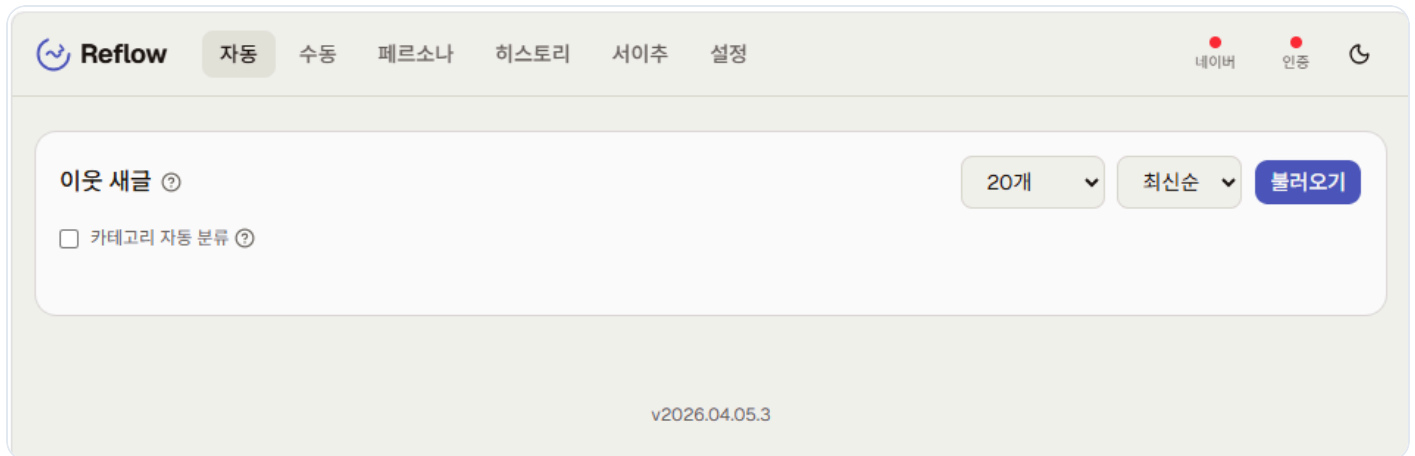
#### 2 exe 파일 실행

압축 해제 폴더 안의 `reflow.exe` 를 더블클릭하여 실행합니다.

#### 3 브라우저 자동 열림

잠시 후 브라우저가 자동으로 열리며 앱 화면이 표시됩니다. 브라우저가 열리지 않으면 주소창에

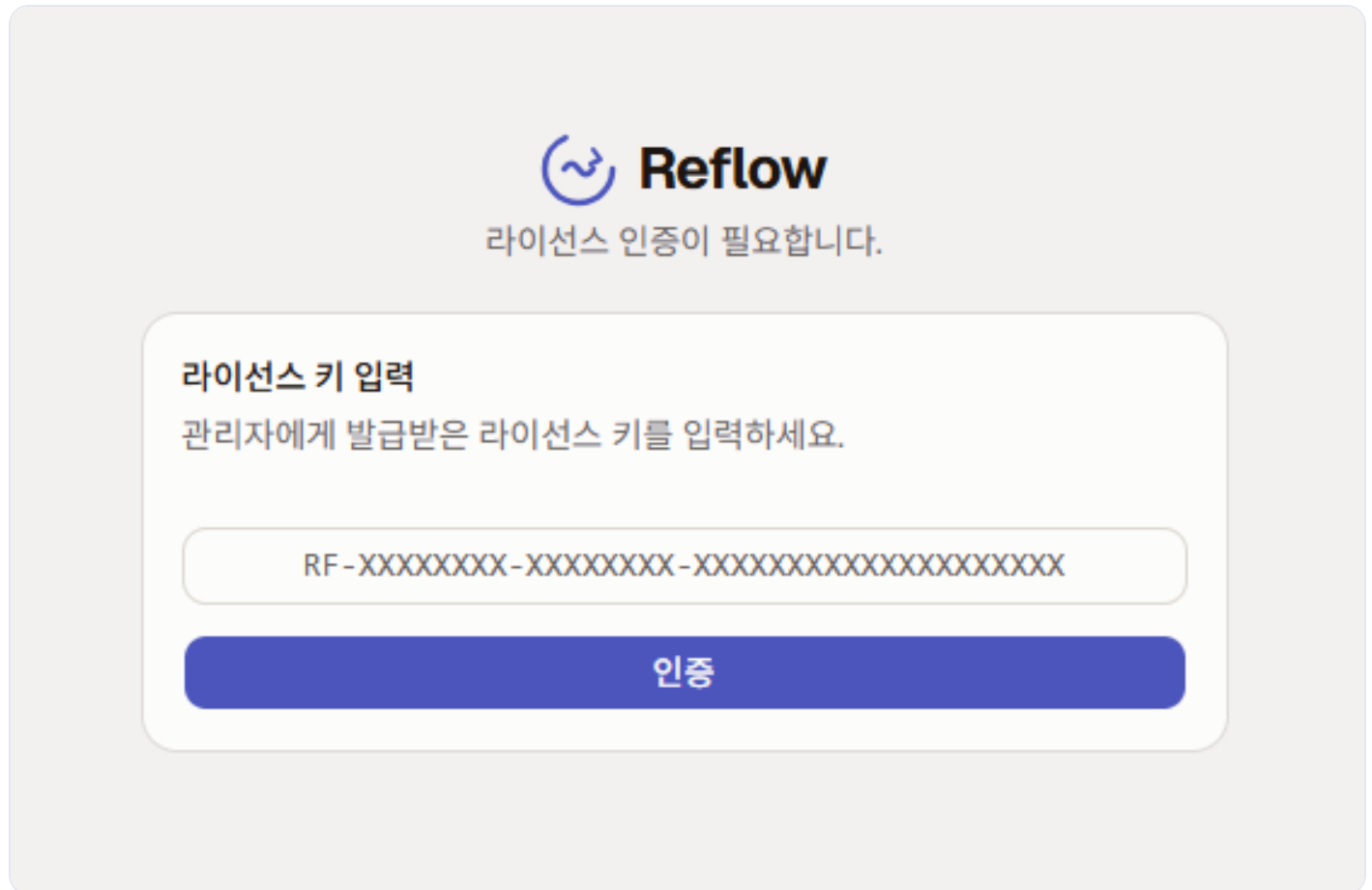
`http://localhost:8765` 를 직접 입력하세요.



Windows 보안 경고가 표시될 경우 **추가 정보** → **실행**을 클릭하세요. exe 파일이 서명되지 않아 경고가 표시될 수 있으나, 정상적인 파일입니다.

### 3. 라이선스 인증

프로그램을 처음 실행하거나 라이선스가 만료된 경우 인증 화면이 표시됩니다.



- 1 라이선스 키 입력**  
관리자에게 발급받은 키를 입력창에 붙여넣습니다. 키 형식: `RF-XXXXXXXX-XXXXXXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX`
- 2 인증 버튼 클릭**  
인터넷 연결이 필요합니다. 인증에 성공하면 메인 화면으로 자동 이동합니다.

#### 라이선스 관련 안내

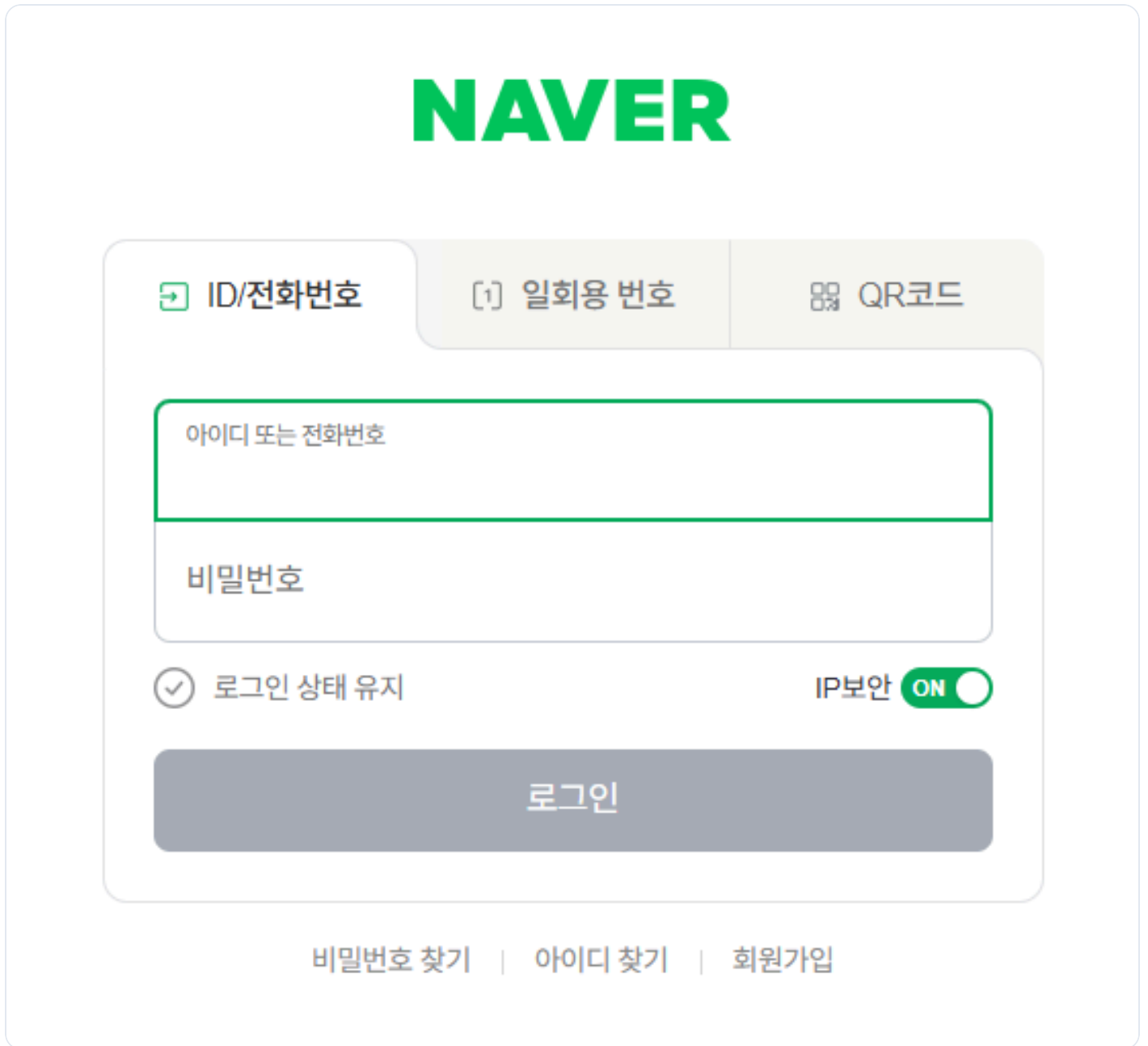
상황	설명
인증 성공	메인 화면으로 이동, 화면 상단에 만료일과 잔여 API 횟수 표시
키 만료	황색 경고 메시지 표시, 관리자에게 연장 요청 후 다시 인증 (키는 그대로 유지)
오프라인 환경	최근 인증 기록이 있으면 24시간 이내에는 오프라인으로도 사용 가능

인증 실패

인터넷 연결 확인, 키를 정확히 입력했는지 확인

## 4. 네이버 계정 연결

댓글을 달려면 네이버 계정에 로그인해야 합니다. 설정 페이지의 **네이버 계정** 섹션에서 로그인합니다.



The image shows the Naver login interface. At the top, the Naver logo is displayed in green. Below it, there are three tabs: 'ID/전화번호' (selected), '[1] 일회용 번호', and 'QR코드'. The 'ID/전화번호' tab contains two input fields: '아이디 또는 전화번호' and '비밀번호'. Below the input fields, there are two checkboxes: '로그인 상태 유지' (checked) and 'IP보안 ON' (checked). At the bottom of the form is a large grey button labeled '로그인'. Below the form, there are three links: '비밀번호 찾기', '아이디 찾기', and '회원가입'.

### 수동 로그인

- 1 로그인 버튼 클릭**  
네이버 계정 섹션에서  
**로그인**  
버튼을 클릭합니다.
- 2 브라우저 창에서 직접 로그인**

자동으로 열리는 네이버 로그인 창에서 아이디/비밀번호를 입력합니다. 2단계 인증이 있으면 함께 진행하세요.

### 3 로그인 완료 확인

로그인이 완료되면 창이 자동으로 닫히고 앱에 아이디가 표시됩니다.



로그인 창이 열려 있는 동안 **2분 이내**에 로그인을 완료해야 합니다.

## 자동 로그인 설정

자동 로그인을 설정하면 앱 재시작 후에도 로그인 상태가 유지됩니다.

### 1 자동 로그인 정보 입력

아이디와 비밀번호를 입력하고  
저장

버튼을 클릭합니다. 정보는 이 기기에만 암호화되어 저장됩니다.

### 2 자동 로그인 실행

자동 로그인

버튼을 클릭하면 저장된 정보로 자동 로그인을 시도합니다.



네이버 2단계 인증(OTP 등)이 설정된 계정은 자동 로그인이 되지 않을 수 있습니다. 이 경우 수동 로그인을 사용하세요.

## 5. 페르소나 관리

페르소나는 댓글을 작성하는 AI의 **캐릭터 설정**입니다. 이름, 말투, 자주 쓰는 표현, 예시 댓글 등을 설정하면 GPT가 해당 스타일로 댓글을 생성합니다.

기본	이름	설명	동작
★	블로그 이웃	친근하고 소통 위주의 블로그 이웃	수정 삭제
☆	20대 MZ 여성	트렌드에 민감하고 감성적인 20대 여성	수정 삭제
☆	스타일 민감 대학생	패션과 트렌드에 관심 많은 대학생	수정 삭제
☆	40대 주부	정중하고 따뜻한 톤의 40대 주부	수정 삭제
☆	IT 개발자	논리적이고 기술적 관점에서 바라보는 개발자	수정 삭제

### 페르소나 추가

- 1 추가 버튼 클릭**  
페르소나 관리 화면 우측의 **추가** 버튼을 클릭합니다.
- 2 페르소나 정보 입력**  
아래 항목들을 입력합니다. 이름과 설명은 필수입니다.
- 3 저장**  
저장 버튼을 클릭하면 목록에 추가됩니다.

### 페르소나 항목 설명

항목	설명	필수
이름	페르소나를 구분하는 이름 (예: 20대 여성, 맛집 블로거)	필수

설명	이 캐릭터가 어떤 사람인지 설명 (GPT가 참고)	필수
말투	댓글 작성 시 사용할 말투 (예: 친근하고 밝은 말투, 존댓말)	선택
자주 쓰는 표현	댓글에 자주 사용할 어구나 감탄사 (예: 대박, 완전 좋아요)	선택
예시 댓글	이런 스타일로 써달라는 예시 댓글	선택
금지 표현	댓글에 절대 쓰지 않을 단어나 표현	선택

## 기본 페르소나 지정

페르소나 목록에서 **별★ 아이콘**을 클릭하면 해당 페르소나가 기본으로 설정됩니다. 자동 모드에서 처음 실행할 때 기본 페르소나가 자동으로 선택됩니다.

### 프롬프트 편집

▶ [프롬프트 변수 설명](#)

당신은 네이버 블로그에 댓글을 다는 사람입니다.

[페르소나]

- 이름: {name}
- 성격: {description}
- 말투: {tone}
- 자주 쓰는 표현: {phrases}
- 댓글 예시: {example\_comment}

[블로그 글 정보]


- 제목: {title}
- 본문: {content}

위 블로그 글을 읽고, 위 페르소나의 말투와 성격에 맞는 자연스러운 댓글을 1개 작성하세요.

규칙:

- 반드시 한국어로 작성할 것 (블로그 언어와 무관하게 한국어 고정)
- 블로그 글 내용에 구체적으로 반응할 것 (뻘한 댓글 x)
- 2~4문장 이내
- 광고성이나 스팸처럼 보이지 않을 것
- 해당 페르소나가 실제로 쓸 법한 자연스러운 댓글
- 댓글 텍스트만 출력할 것 (설명, 부연, 인사말, 역할 설명 절대 포함 금지)
- "페르소나", "규칙", "답변드립니다" 같은 메타 표현 절대 사용 금지{banned\_section}{recent\_section}

**프롬프트 저장**

 페르소나를 여러 개 만들어 두면, 글의 성격에 따라 다른 캐릭터로 댓글을 달 수 있습니다. 예를 들어 "음식 블로그용", "육아 블로그용" 페르소나를 따로 만드는 방식입니다.

## 6. 카테고리 설정

특정 주제의 글에는 댓글 대신 **공감만** 처리하도록 설정할 수 있습니다. 예를 들어 광고성 글이나 관심 없는 주제는 공감만 하고 넘어가도록 설정합니다.



### 카테고리 공감만 설정

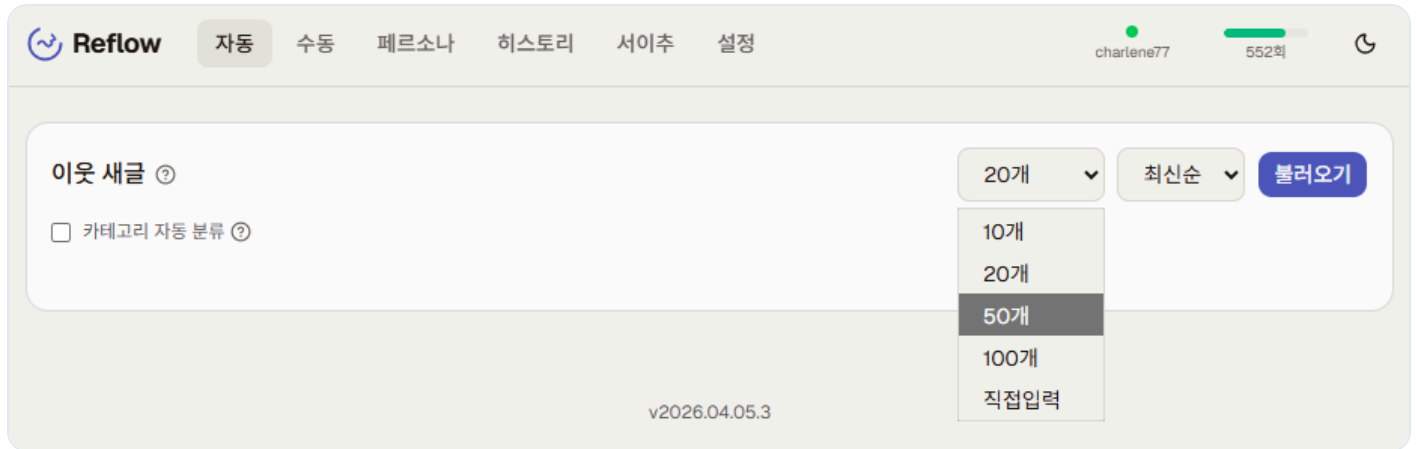
- 1 설정 페이지 이동**  
상단 메뉴에서  
**설정**  
을 클릭합니다.
- 2 카테고리 선택**  
공감만 처리할 카테고리 옆의 토글을 켭니다.
- 3 저장**  
저장 버튼을 클릭합니다. 이후 자동 모드에서 카테고리 자동 분류를 켜면 적용됩니다.



카테고리 분류는 AI가 글 제목을 분석하여 자동으로 분류합니다. **20건당 API 1회**가 소모됩니다. 카테고리 자동 분류는 자동 모드의 새글 불러오기 옵션에서 켜고 끌 수 있습니다.

## 7. 자동 모드

자동 모드는 Reflow의 핵심 기능입니다. 네이버 이웃의 새글을 한 번에 불러와 페르소나로 댓글을 일괄 등록합니다.



### 새글 불러오기

- 1 불러올 글 수 선택**  
드롭다운에서 10 / 20 / 50 / 100개 또는 직접 입력(최대 500)을 선택합니다.
- 2 정렬 방식 선택**  
**최신순**  
: 최근에 올라온 글 순서 /  
**인기순**  
: 공감·댓글이 많은 글 순서
- 3 카테고리 자동 분류 옵션**  
글 제목을 시로 분석해 카테고리를 분류합니다. 공감만 설정된 카테고리 글은 자동으로 공감 전용으로 처리됩니다.  
( API 20건당 1회 )
- 4 불러오기 버튼 클릭**  
이웃 새글이 아래에 목록으로 표시됩니다. 이미 댓글을 달았거나 제외한 글은 자동으로 빠집니다.

Reflow 자동 수동 페르소나 히스토리 서이추 설정 552회

이웃 새글 ② 완료! 5개 (댓글 4 / 공감만 1) 직접입력 5 최신순 블러오기

카테고리 자동 분류 ②

**쪄쪄 수원AK플라자, 흑백요리사2 철판대장**  
레몬달팽이 · 아들과 즐거운인생 40키로로 달려보자 \*\* 1분 전 공감 1 · 댓글 0 댓글+공감 보기 제외  
쪄쪄 AK플라자 수원점 경기 수원시 팔달구 덕영대로 924 B1층 AK수원 맛집 일식, 수원 맛집 일식, 수원역 맛집 일식, 흑백요리사2, 철판대장, 철판요리 영업시간 10:30~ 20:00 ...

**댓글볼가 버터 소분하기 버터보관법 꿀팁 버터 냉동 보관**  
미리별 · 미리별의 작은 식탁 2분 전 공감 0 · 댓글 0 공감만 보기 제외  
"이 포스팅은 네이버 쇼핑 커넥트 활동의 일환으로, 판매 발생 시 수수료를 제공받습니다." 요리를 자주 하다 보면 자연스럽게 손이 자주 가는 재료들이 있죠. 그중에서도 버터는 음식의...

**장기동 맛집 팔담순대 김포본점, 얼큰순대국에 수육까지 완벽했던 재방문 후기**  
꽃채운 · 꽃채운로그 3분 전 공감 0 · 댓글 0 댓글+공감 보기 제외  
안녕하세요. 꽃채운입니다. 오늘은 김포 순대국 맛집 추천 돼지순대 내장이 무한리필로 제공되는 팔담순대 김포본점 두 번째 방문 후기를 들고 왔어요. 한번 다녀온 뒤로 계속 생각나서...

**"이 언니 왜 이렇게 세련됐지..." 결혼 5년차 40대 여가수 안경 하나로 분위기 바뀐 이유**  
헤로그 · 헤로그룩 look 6분 전 공감 1 · 댓글 0 댓글+공감 보기 제외  
요즘 더 편안해 보이면서도 세련된 분위기로 눈길을 끄는 결혼 5년차 40대 여가수, 다비치 이혜리 특별히 꾸민 느낌은 아닌데 예전과 달리 유독 분위기가 달라보였던 이유! 바로 ,안경 ...

**울산 송정 술집 복화치킨포자 치킨 맛집**  
햄남이 · 모든 순간을 소중히&nbsp; \*+² 6분 전 공감 1 · 댓글 0 댓글+공감 보기 제외  
안녕하세요 햄남이입니다 울산 송정 술집 치킨 맛집 복화치킨포자 다녀왔어요! 전에 지수가 여기 치킨맛집이라고 같이 다녀왔었는데 이번에는 지윤이도 같이 데포가기 맛집은 널리 널...

### 글 목록에서 할 수 있는 동작

동작	설명
제목 클릭	브라우저에서 해당 블로그 글을 엽니다
댓글 <span>댓글</span>	이 글에 댓글을 달도록 설정 (기본값)
공감 <span>공감</span>	이 글은 공감만 하고 댓글은 달지 않음
제외 <span>제외</span>	이 글은 이번 실행에서 건너뛴

### 필터 및 실행 설정

새글 목록이 불러와지면 필터와 실행 옵션이 나타납니다.

댓글: **전체 5** 0댓글 5

전체 댓글+공감 전체 공감만 0댓글 → 공감만

---

페르소나

40대 주부 수정

설명 정중하고 따뜻한 톤의 40대 주부  
 말투 존댓말, 따뜻하고 공감하는 톤  
 표현 ㅎㅎㅎ, ...!  
 금지 와, 우와, 감사합니다, 😊, 앞으로도 좋은 모습 기대할게요, 내가, 나도, 앞으로~바랍니다, 정말  
 예시 비슷한 경험이 있는데 공감되네요! ㅎㅎ 너무 맛있어 보이네요ㅠㅠ맛보러 가고 싶어요..! 요거 엄청 좋아보이는데요?!

---

댓글 검증/정제 🕒

실행 대상: 5건 (댓글 4 / 공감 1)  
 예상 API: 댓글 8회 (생성 4 + 검증 4)


댓글 달기

## 필터

- **전체:** 모든 글 표시
- **카테고리별 필터:** 카테고리 자동 분류를 켜다면 카테고리별로 필터링 가능
- **일괄 동작:** 보이는 글 전체를 댓글/공감/제외로 한 번에 변경
- **댓글 없는 글 공감:** 댓글 0개인 글을 공감 전용으로 일괄 전환

## 페르소나 선택

드롭다운에서 댓글을 작성할 페르소나를 선택합니다. 실행 도중에도 변경 가능하며, 즉시 적용됩니다.

 자동 모드 화면에서 페르소나 옵션을 빠르게 수정할 수 있는 **인라인 편집** 버튼이 있습니다. 페르소나 관리 페이지로 이동하지 않고도 바로 수정할 수 있습니다.

## 댓글 검증/정제 옵션

생성된 댓글을 GPT가 한 번 더 검토하여 어색한 표현을 다듬습니다. 품질이 높아지지만 API 1회 추가 소모됩니다.

## 댓글 실행

### 1 실행 대상 확인

실행 버튼 위에 "실행 대상: N건 (댓글 X / 공감 Y)" 과 예상 API 소모 횟수가 표시됩니다.

## 2 댓글 달기 버튼 클릭

실행이 시작됩니다. 글 단위로 순차 처리됩니다.

## 3 실행 로그 확인

화면 아래에 처리 결과가 실시간으로 표시됩니다. 성공 ✓, 실패 ✗, 공감 ♥ 상태로 구분됩니다.

## 4 완료

모든 글 처리가 완료되면 "작업 완료! 성공 N / 실패 N" 메시지가 표시됩니다. 처리된 글은 목록에서 자동으로 제거됩니다.

The screenshot displays a user interface for managing comments. At the top left, it shows '성공 5 실패 0 5/5' and a '완료' button. The main area contains five comment entries, each with a '댓글' (comment) header and a text body. The comments are:

- 댓글: 창원 입주청소 전후 차이 제대로 느낀 후기 [파파스홈케어]광고X  
이사 준비하면서 고민했는데 이렇게 상세하게 경험을 적어주시니 정말 큰 도움 되네요! 특히 친환경 세제와 작업 방식이 신뢰가 가서 더 안심이 될 것 같아요ㅎㅎ 이번 기회에 꼭 한번 알아봐야겠어요!
- 댓글: 울산 달동 양갈비 맛집 구워줘서 더 맛있는 라무진  
와.. 양갈비와 프렌치레 모습을 보니 군침이 도네요ㅎㅎ 고기 먹고 싶을 때 딱 좋은 곳인 것 같아요! 다음에 울산 가면 꼭 방문해보아야겠어요~!
- 댓글: 다낭 시내 맛집 블루씨푸드 해산물  
해산물 신선도와 분위기 모두 좋아 보여요! 덕분에 여행 가서 꼭 한번 가보고 싶어지네요ㅎㅎ
- 댓글: 경남 고성 가볼만한곳 시간이 멈춘 학동마을 옛담장 돌담길 한옥 숙소  
학동마을 돌담길이 정말 그림 같아요! 특히 목련과 등백이 어우러진 모습이 참 아름다워서 마음이 편안해지네요. 다음에 꼭 한옥 숙소에서 멋진 시간 보내고 싶어지네요ㅎㅎ
- 댓글: 대구 수성구 "더뷔페 옛 인터볼고". 랍스타부터 다양한 즉석 조리 메뉴  
창가 자리에서 강 바라보며 식사하니 여유롭고 좋은데요!ㅎㅎ 분위기 정말 좋아 보여요. 다음엔 꼭 가족과 함께 가보고 싶어요!

At the bottom center, there is a green notification box that says '✓ 작업 완료! 성공 5 / 실패 0'. To the right, a dropdown menu is open, showing '완료' at the top, followed by '5 0 5/5', '완료', and a blue button labeled '↓ 따라가기'. Below the dropdown is another '완료' button. The version number 'v2026.04.05.3' is visible at the bottom center of the interface.



실행 중 중지 버튼을 클릭하면 현재 처리 중인 글이 끝난 후 멈춥니다. 강제 중단이 아니므로 이미 달린 댓글은 취소되지 않습니다.

예상 API 소모량

작업	API 소모
댓글 생성 1건	1회
검증/정제 옵션 켜	+1회 (댓글 생성당)
카테고리 자동 분류	20건당 1회
공감 전용	0회 (API 미소모)

## 8. 수동 모드

특정 블로그 글 URL을 직접 입력해 댓글을 생성하고 등록합니다. 자동 모드보다 천천히, 한 건씩 확인하며 작업할 때 사용합니다.

### 1 블로그 URL 입력

네이버 블로그 글 URL을 입력창에 붙여넣습니다. `https://blog.naver.com/...` 형식이어야 합니다.

### 2 분석 버튼 클릭

블로그 글의 제목과 본문을 가져옵니다. 분석된 내용과 이미지가 아래에 표시됩니다.

### 3 페르소나 선택 및 댓글 생성

원하는 페르소나를 선택하고

댓글 생성

버튼을 클릭합니다. **API 1~2회** 소모됩니다.

### 4 댓글 확인 후 등록 또는 복사

생성된 댓글을 확인하고

### 댓글 등록

버튼으로 바로 등록하거나,

### 복사

로 직접 붙여넣기 할 수 있습니다.



마음에 들지 않는 댓글은 **댓글 생성**을 다시 클릭하면 새로 생성됩니다. 같은 API 횟수가 소모됩니다.

## 9. 히스토리

히스토리 페이지에서는 지금까지 처리한 글의 기록과 제외 목록을 확인할 수 있습니다.

Reflow 자동 수동 페르소나 **히스토리** 서이추 설정 524회

### 히스토리

댓글 히스토리 **글** 서이추 히스토리 제외 목록

계정 전체 charlene77 realbaby\_

< 2026년 4월 >

일	월	화	수	목	금	토
29	30	31	1	2	3	4
5	6	<b>7</b>	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

2026-04-07 오늘

대구 수성구 "더뷔페 옛 인터불고". 랍스타부터 다양한 즉석 조리 메뉴 가득한 5성 호텔 뷔...  
참가 자리에서 강 바라보며 식사하니 여유롭고 좋은데요! ㅎㅎ 분위기 정말 좋아 보여요. 다음엔 꼭 가족과 함께 가보고 싶어요!

40대 주부 23:54:44

경남 고성 가볼만한곳 시간이 멈춘 학동마을 옛담장 돌담길 한옥 숙소  
학동마을 돌담길이 정말 그림 같아요! 특히 목련과 동백이 어우러진 모습이 참 아름다워서 마음이 편안해지네요. 다음에 꼭 한옥 숙소에서 멋진 시간 보내고 싶어지네요 ㅎㅎ

40대 주부 23:54:24

다남 시내 맛집 블루씨푸드 해산물  
해산물 신선도와 분위기 모두 좋아 보여요! 덕분에 여행 가서 꼭 한번 가보고 싶어지네요 ㅎㅎ

40대 주부 23:54:05

울산 달동 양갈비 맛집 구워줘서 더 맛있는 라무진  
와.. 양갈비와 프렌치레 모습을 보니 군침이 도네요 ㅎㅎ 고기 먹고 싶을 때 딱 좋은 곳인 것 같아요! 다음에 울산 가면 꼭 방문해보야겠어요~!

40대 주부 23:53:47

창원 입주청소 전후 차이 제대로 느낀 후기 [파파스홈케어]광고X  
이사 준비하면서 고민했었는데 이렇게 상세하게 경험을 적어주시니 정말 큰 도움 되네요! 특히 친환경 세제와 작업 방식이 신뢰가 가서 더 안심될 것 같아요 ㅎㅎ 이번 기회에 꼭 한번 알아봐야겠어요!

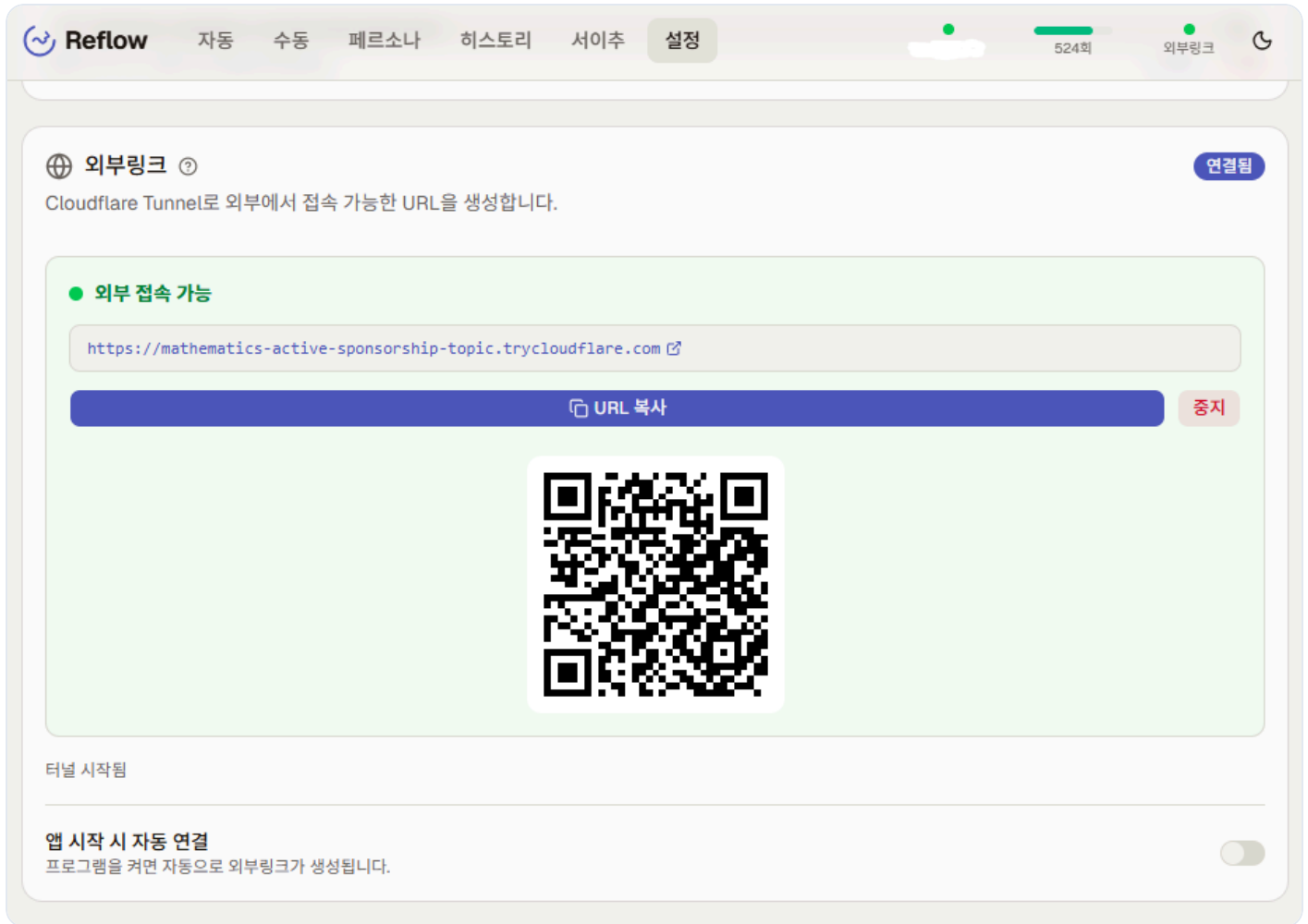
40대 주부 23:53:30

### 히스토리 활용

- 이미 댓글을 단 글은 자동 모드에서 자동으로 제외됩니다
- **제외 목록:** 개별 글에서 "제외" 처리한 항목들이 기록됩니다. 제외한 글은 이후 자동 모드에서 불러오지 않습니다
- 제외 목록에서 특정 항목을 삭제하면 다음 불러오기 때 다시 포함됩니다

## 10. 외부 링크 (터널)

Reflow는 기본적으로 컴퓨터 내부에서만 접속할 수 있습니다. 외부 링크 기능을 켜면 **스마트폰이나 다른 기기**에서도 Reflow에 접속할 수 있습니다.



### 외부 링크 시작

- 1 설정 → 외부 링크 섹션 이동**  
설정 페이지에서 외부 링크 카드를 찾습니다. (데스크톱에서만 표시)
- 2 시작 버튼 클릭**  
처음 실행 시 필요한 파일을 자동으로 다운로드합니다. 잠시 기다리면 외부 URL이 생성됩니다.
- 3 URL로 접속**  
표시된 URL을 스마트폰 브라우저에서 열면 Reflow에 접속할 수 있습니다.



외부 링크 URL은 누구든 접속할 수 있으므로 URL을 타인과 공유하지 마세요. 사용이 끝나면 **중지** 버튼을 눌러 터널을 종료하세요.

## 자동 시작 설정

앱 시작 시 자동으로 외부 링크 열기 옵션을 켜면, Reflow 실행 시 항상 외부 링크가 자동으로 활성화됩니다.

# 11. 앱 설정

ⓘ 앱 정보

---

버전
2026.04.05.3

---

**브라우저 표시**

댓글 작성 시 브라우저 창을 표시합니다. 디버깅에 유용합니다.

---

**캐시 초기화**

문제 발생 시 앱 캐시를 삭제합니다. 라이선스 재입력이 필요합니다.

🗑 초기화

## 브라우저 표시

댓글을 달 때 자동화 브라우저 창이 실제로 열리는지 설정합니다.

설정	동작	권장 상황
끔 (기본)	브라우저 창이 화면에 보이지 않음	일반 사용 시 (빠르고 깔끔)
켄	브라우저 창이 화면에 표시됨	로그인 문제 등 디버깅 시

## 캐시 초기화

앱이 비정상적으로 동작할 때 캐시를 초기화합니다. 초기화 후 **라이선스 키를 다시 입력**해야 합니다.



캐시 초기화는 라이선스 정보와 설정을 모두 지웁니다. 반드시 라이선스 키를 미리 메모해 두세요.

## 12. API 사용량

Reflow는 댓글 생성에 AI(GPT)를 사용합니다. 라이선스 플랜에 따라 하루에 사용할 수 있는 API 횟수가 정해져 있습니다.



### 사용량 확인 방법

- 화면 **상단 헤더**의 진행 막대에서 오늘 사용량 / 일일 한도를 확인할 수 있습니다
- 실행 시 예상 API 소모량이 실행 버튼 위에 미리 표시됩니다
- 댓글 생성이 완료되면 사용량이 즉시 업데이트됩니다

### 일일 한도 초기화 시각

API 사용량은 매일 **한국 시간(KST) 자정(0시)**에 초기화됩니다.



일일 한도를 초과하면 당일 댓글 생성이 불가능합니다. 다음 날 자정 이후 다시 사용할 수 있습니다.

## 13. 자주 묻는 문제

---

### 라이선스 인증이 안 됩니다

- 인터넷 연결 상태를 확인하세요
- 키를 정확히 입력했는지 확인하세요 (앞뒤 공백 주의)
- 키가 만료된 경우 관리자에게 연장을 요청하세요

### 네이버 로그인에 안 됩니다

- 로그인 창이 열리면 **2분 이내**에 로그인을 완료해야 합니다
- 네이버 2단계 인증(OTP, 이메일 인증)이 설정된 경우 인증 화면까지 진행해야 합니다
- 로그인 후에도 "로그아웃됨"으로 표시되면 설정에서 **브라우저 표시**를 켜고 다시 시도하세요

### 새글 불러오기가 안 됩니다

- 네이버에 로그인되어 있는지 확인하세요
- 이웃이 없거나 이웃의 새글이 없으면 빈 목록이 표시됩니다
- 불러올 글 수를 줄여서 다시 시도해 보세요

### 댓글 등록이 실패합니다

- 네이버 로그인 상태를 확인하세요 (세션이 만료되었을 수 있음)
- 해당 블로그가 댓글을 허용하지 않는 경우 등록할 수 없습니다
- API 일일 한도를 초과한 경우 댓글 생성 자체가 안 됩니다
- 설정에서 **브라우저 표시**를 켜고 실행하면 어떤 화면에서 막히는지 확인할 수 있습니다

### 댓글이 어색하거나 한국어가 아닙니다

- 페르소나 설정을 더 구체적으로 수정해 보세요
- 댓글 검증/정제 옵션을 켜면 어색한 표현을 한 번 더 다듬어 줍니다

### 앱이 느리게 동작하거나 오류가 납니다

- 설정의 **캐시 초기화**를 시도해 보세요 (라이선스 키 재입력 필요)
- 앱을 종료하고 다시 실행해 보세요
- 문제가 지속되면 관리자에게 문의하세요



문제가 해결되지 않으면 관리자에게 **앱 버전**과 **어떤 동작에서 발생하는지**를 알려주세요. 설정 페이지의 **앱 정보** 카드에서 버전을 확인할 수 있습니다.