

# 메일 발송 프로그램 가이드

## 메일발송프로그램 사용 가이드 (기본 버전)

### 프로그램 소개

여러 사람에게 개인 맞춤 메일을 자동으로 발송하는 프로그램입니다.

각 수신자의 이름이 자동으로 변경되어 전송됩니다.

### 빠른 시작 (3단계)

#### 1단계: Gmail 앱 비밀번호 만들기 (5분)

**중요:** 일반 Gmail 비밀번호로는 작동하지 않습니다!

- Google 계정(<https://myaccount.google.com>) → 보안 메뉴
- 2단계 인증 켜기 (아직 안 했다면)
- 앱 비밀번호 검색 → 클릭
- 앱 선택: 메일
- 기기 선택: Windows 컴퓨터
- 생성 클릭
- 나오는 16자리 비밀번호 복사 (예: abcd efgh ijkl mnop)

 이 16자리 비밀번호를 메모장에 저장해주세요!

#### 2단계: Excel 파일 준비

프로그램을 실행하고 "샘플 파일 생성" 버튼을 클릭하세요.

샘플 파일이 생성되면 다음과 같이 수정하세요:

이메일	이름	첨부파일
<u>hong@example.com</u>	홍길동	C:\Documents\파일1.pdf
<u>kim@example.com</u>	김철수	
<u>lee@example.com</u>	이영희	C:\Documents\파일2.pdf

### 필수 컬럼:

- 이메일: 받는 사람 이메일 주소
- 이름: 받는 사람 이름 (메일 본문에 자동 삽입)

### 선택 컬럼:

- 첨부파일: 파일 경로 (없으면 빈칸)

## 3단계: 프로그램 실행

### 1. 메일발송프로그램\_기본.exe 실행

### 2. 발신자 정보 입력

- 발신 이메일: 본인 Gmail 주소
- 비밀번호: 앱 비밀번호 16자리 (띄어쓰기 포함 또는 제외 모두 가능)
- SMTP 서버: smtp.gmail.com
- 포트: 587

### 3. 수신자 데이터 불러오기

- "Excel/CSV 파일 불러오기" 클릭
- 준비한 Excel 파일 선택

### 4. 메일 내용 작성

- 메일 제목 입력
- 메일 본문 작성 ({{이름}} 부분이 각 수신자 이름으로 바뀜)

### 5. 테스트 모드로 먼저 확인

- "테스트 모드" 체크박스 확인
- 메일 전송 시작" 클릭
- 로그 확인 (실제 전송 안됨)

### 6. 실제 전송

- "테스트 모드" 체크박스 해제
- 메일 전송 시작" 클릭



## 메일 작성 예시

## 메일 제목

2024년 12월 급여명세서 안내

## 메일 본문

안녕하세요, {{이름}}님

2024년 12월 급여명세서를 첨부파일로 보내드립니다.  
내용 확인 후 문의사항이 있으시면 연락 주시기 바랍니다.

감사합니다.

인사팀 드림

### 결과:

- 홍길동님께: "안녕하세요, 홍길동님"
- 김철수님께: "안녕하세요, 김철수님"
- 이영희님께: "안녕하세요, 이영희님"



## 첨부파일 사용 방법

- Excel 파일에 "첨부파일" 컬럼 추가
- 각 행에 파일 경로 입력 (예: C:\문서\파일.pdf)
- 프로그램에서 "첨부파일 사용" 체크박스 선택
- 전송

### 주의:

- 파일 경로는 정확하게 입력 (복사-붙여넣기 권장)
- 첨부파일이 없는 사람은 빈칸으로 둠
- 파일 크기는 10MB 이하 권장



## 다른 메일 서비스 사용

### Naver 메일

- SMTP 서버: [smtp.naver.com](mailto:smtp.naver.com)
- 포트: 587
- Naver 메일 설정에서 IMAP/SMTP 사용 허용 필요

## Daum 메일

- SMTP 서버: [smtp.daum.net](mailto:smtp.daum.net)
- 포트: 465
- SSL/TLS 사용 설정 필요

## 회사 Outlook

- SMTP 서버: [smtp-mail.outlook.com](mailto:smtp-mail.outlook.com)
- 포트: 587
- 회사 IT 부서에 문의 필요할 수 있음

## ⚠ 주의사항

### 전송 제한

- **Gmail:** 하루 약 500통 제한
- **Naver:** 하루 약 300통 제한
- 제한 초과 시 일시적으로 차단될 수 있음
- **권장:** 하루 100-200통씩 나눠서 발송

### 스팸 방지

- 한 번에 너무 많이 보내지 마세요
- 메일 내용을 정중하게 작성하세요
- 수신자가 스팸 신고하면 계정이 차단될 수 있습니다

### 개인정보 보호

- 비밀번호는 프로그램에 저장되지 않습니다 (매번 입력 필요)
- "설정 저장"은 이메일 주소와 서버 정보만 저장합니다



## 문제 해결

### "SMTP 인증 실패" 오류

 해결방법:

- Gmail 앱 비밀번호(16자리)를 사용했는지 확인
- 일반 Gmail 비밀번호는 작동 안 함
- 2단계 인증이 켜져 있는지 확인

### "연결 거부" 또는 "연결 실패" 오류

 해결방법:

- 인터넷 연결 확인
- 방화벽에서 프로그램 차단 여부 확인
- 포트 번호 확인 (Gmail: 587)

### 한글이 깨져서 보임

 해결방법:

- Excel 파일을 **UTF-8** 형식으로 저장
- 또는 프로그램에서 샘플 파일 생성 후 사용

### 첨부파일이 전송 안 됨

 해결방법:

- "첨부파일 사용" 체크박스 확인
- Excel의 컬럼명이 정확히 \*\*"첨부파일"\*\*인지 확인
- 파일 경로가 정확한지 확인
- 파일이 실제로 존재하는지 확인

### Windows Defender 경고

 해결방법:

- "추가 정보" 클릭
- "실행" 클릭
- 이 프로그램은 안전합니다 (PyInstaller로 패키징된 Python 프로그램)



## 활용 예시

### 예시 1: 급여명세서 발송

제목: 2024년 12월 급여명세서

본문:

안녕하세요, {{이름}}님

2024년 12월 급여명세서를 첨부파일로 보내드립니다.

감사합니다.

인사팀

### 예시 2: 행사 초대

제목: 2025년 신년회 초대

본문:

안녕하세요, {{이름}}님

2025년 신년회에 초대합니다.

자세한 내용은 첨부파일을 확인해주세요.

참석 여부를 1월 5일까지 회신 부탁드립니다.

감사합니다.

### 예시 3: 개별 자료 배포

제목: 교육 자료 배포

본문:

{{이름}}님께

요청하신 교육 자료를 첨부파일로 보내드립니다.

검토 후 의견 부탁드립니다.

감사합니다.

## 📞 추가 도움이 필요하면

1. 테스트 모드를 항상 먼저 사용하세요
2. 로그 창을 확인하여 어디서 문제가 생겼는지 파악하세요
3. Gmail 앱 비밀번호가 제대로 생성되었는지 다시 확인하세요

## 📌 체크리스트

프로그램 사용 전 확인:

- Gmail 2단계 인증 활성화
- Gmail 앱 비밀번호 생성 (16자리)
- Excel 파일 준비 (이메일, 이름 컬럼 필수)
- 첨부파일 경로 확인 (사용 시)
- 테스트 모드로 먼저 확인
- 로그 확인 후 실제 전송

버전: 기본 1.0

제작일: 2025년 11월

프로그램 사용 중 문제가 발생하면 위의 문제 해결 섹션을 참고하세요.