

보행일기

UX디자인리서치 금456

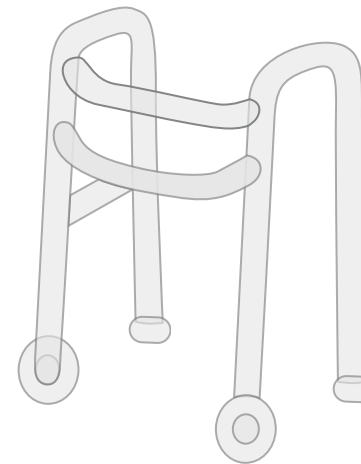
이경련 송정은 박주연

CONTENTS

01	Project statement
02	Design Audit
03	Contextual Inquiry Interview
04	Affinity Diagram
05	Design Concept
06	Service Diagram
07	Information architecture
08	Main Contents GUI

01

Project Statement



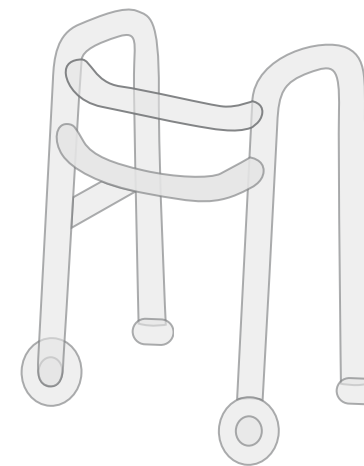
01 Project Statement

모바일 앱과 연동되는 워커(보행기) IoT를 통해 퇴행성 관절 환자의
보행 시 **신체균형 유지 및 자가재활을 도와주는** 서비스

02

Design Audit

POEMS 분석 / Modeling



02 Design Audit

정형외과 / 병원 내 물리치료실

환자의 생활환경(집 내부, 아파트 산책로, 마을회관 등) 환경 리서치



02 Design Audit

정형외과 / 병원 내 물리치료실

환자의 생활환경(집 내부, 아파트 산책로, 마을회관 등) 환경 리서치

정형외과 진료실 / 물리치료실

P 의사 물리치료사 환자 보호자

O 보행기 치료용지지대 베드

E 하체 관절이 불편한 환자들이
올라가기 어려운 높은 침상

환자와 치료기구들로 공간이
빡 찬 물리치료실 내부

M 퇴행성 관절염 환자의 평균 병원 방문 횟수
물리치료사가 환자를 마주하는 시간
물리치료사의 실시간 자세에 대한 피드백

S 물리치료사와 함께 보행하며
올바른 자세에 대한 피드백

환자의 집 안 / 실내 환경

P 환자 보호자

O 보행기 지지대(봉) 소파 이부자리

E 보행기를 들어올려 움직여야 하는
문턱 부근 / 화장실 타일의 미끄러움

M 보행 연습 시 이루어지는 보호자의 피드백
보행 시 취하는 복합동작 및 잘못된 자세

S 환자에서 올바른 자세를 유도하는
보호자의 피드백

환자의 집 주변 실외 환경

P 환자 보호자 행인 운전자

O 보행기 길거리의 장애물들

E 아스팔트 길 위, 울퉁불퉁한 길에서의
보행이 어려움 / 점자블록, 계단 등

M 평균적인 하루 재활 연습 시간 및 운동량
보행 연습 시 위험한 공간(순간)들

S 일상생활 속 일어나기 쉬운 환자의
위험상황에 대한 보고, 알림

02 Design Audit



POEMS 분석 및 INSIGHT

현장 물리치료사의 빠듯한 하루 일정으로 인해 환자의 정확한 자세 정보 습득 부족

물리치료사가 지속적으로 많은 환자와 마주해야
하고 그 때문에 한 환자당 20-30분씩 대면하여
치료 받을 수밖에 없어 일상생활 속 실시간으로
보행기가 어떻게 사용되는지 물리치료사가
일일이 케어할 수 없음



환자 자세에 대한 실시간 케어의 어려움

위험 상황에 전방위적 노출 및 대처 부족

환자들이 자주 산책을 나가는 집 근처, 아파트
근처 산책로는 모두에게 열려 있어 자동차나
오토바이, 급작스럽게 튀어나온 요소들로 인한
위험상황이 닥쳤을 때 보행 시 주머니에 들어있는
핸드폰을 꺼내기 힘들어 연락하기 힘들어 심각한
위험 상황을 맞이 할 수 있음



보행 시 발생한 위험상황 대처 방안 미흡

Q 1

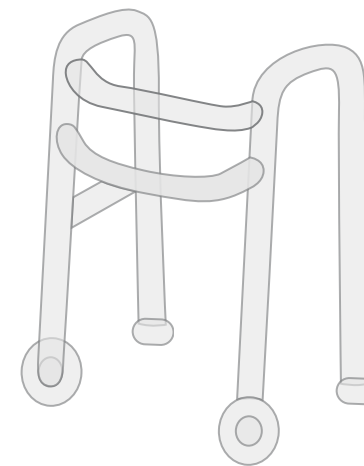
통원을 주기적으로 하지 않더라도, 혹은 보호자가 늘 환자와 함께 하지 않더라도, 환자가 안전하고 옳은 자세를 습득하여 올바른 자가재활 연습을 할 수 있는 방법은 없을까?

Q 2

자가재활을 하며 환자(사용자)가 처하는 **복합적 동시동작에 대한 대처, 위험상황에 대한 올바른 대처**를 할 수 있게 할 방법이 없을까?

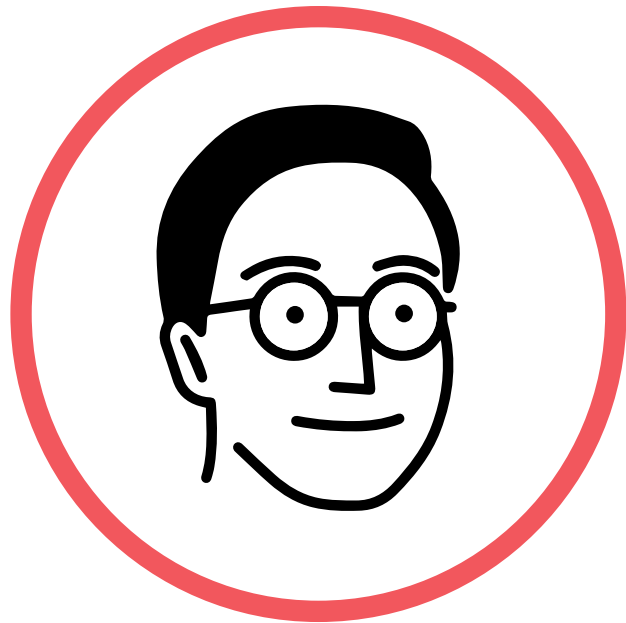
03

Contextual Inquiry Interview



03 Contextual Inquiry Interview

인터뷰 대상



물리치료사

대학병원 / 개인병원 / 물리치료원 소속
물리치료사와 인터뷰 진행



환자

증상/병명이 각기 다른 환자 대상
집/마을회관에서 인터뷰 진행

03 Contextual Inquiry Interview

인터뷰 대상 _ 환자

환자 A



김경주 씨
류머티스 관절염

환자 B



익명
허리 굽음 교정 위해 사용

환자 C



김금자 씨
무릎 수술

환자 D



이명배 씨
연골 무릎 수술

03 Contextual Inquiry Interview

인터뷰 대상 _ 환자

보행기 사용 이유

보행기를 사용하게 된 이유는 무엇인가요?

- A: 류머티스 관절염, **몸 전체의 균형**을 위해 사용.
- B: **자세 교정**을 위해 사용하기 시작.
허리를 곧게 유지하고 걸을 수 있어 좋음.
- C: **무릎 수술** 이후 균형 감각이 떨어져 사용 시작.
- D: **연골 무릎 수술** 이후 사용 시작.

보행기를 사용하게 된 이유가 각기 다름

그에 따라 **자세 교정/피드백** 또한
환자 **개별적으로** 받아야 함

03 Contextual Inquiry Interview

인터뷰 대상 _ 환자

타인에 의한 자세 피드백

보행기를 사용하시는 것과 관련해서
병원 진료나 주변 사람들의 피드백을 받으시나요?

A : 병원은 그저 상태에 대한 정기적인 검진 위주로 받고
오고, 누군가에게 조언을 듣기 보다 **내가 임의로 편한
자세로 걷고 있다.**

B : 그저 **내가 생각했을 때 바르다고 생각하는 자세를
유지하기 위해 노력.** 허리를 곧추세우고 걸음걸이도
일자로 걸으려고 함.

C : 퇴원 시 의사선생님께서 따로 자세를 지도해주시진 않음.
그냥 편한 자세를 습득하여 걷는 중.

D : 따로 정확하게 자세를 알려주지는 않았고, **나 자신이
보행기 없이 걸어다닐 수가 없어 사용 중이다**

옳고 나쁜 자세에 대한 개념이 모호함

**그에 따라 정확한 자세가 아닌 임의적
자율적 자세를 취하며 보행 연습을 함**

03 Contextual Inquiry Interview

인터뷰 대상 _ 환자

위험 상황에 대한 대처/방안

보행기를 사용하면서 접질렸거나, 다쳤던 적이 있으셨나요?
그런 상황에서는 어떻게 대처하시나요?

A: 한 번 길에서 넘어진 적 있다. 그 때 지나가던 젊은 처자가 도와줘 일어날 수 있었다. 만약 사람이 없었다면 어떻게 됐을지 모른다. 다른 대처가 있다기보다 최대한 내가 먼저 조심해야 한다고 생각한다.

C: 문을 닫다가 넘어졌던 적이 있었는데 그 때 가족이 없었다. 다행히 요양 보호사가 있었던 터라 요양 보호사가 119를 불러 응급실로 갈 수 있었다.

D: 다리 수술하고 난 이후 온 몸에 힘이 없어져 아침에 일어나 화장실을 가려고 보행기를 끌다가 갑자기 힘이 빠져 보행기를 놓쳐 넘어졌던 적이 있었다. 무릎 수술한 곳에 영향이 갈 수 있었기 때문에 위험했다.

위험 상황 대처 방안이 없음

보호자/목격자/행인이 없으면
쉽게 119에 연락할 수 조차 없음

03 Contextual Inquiry Interview

task 관찰 내용 _ 환자

자가재활 시 어떤 식으로 보행 연습이 이루어지고 관리되는 지에 대한 관찰

TASK 1 실내보행 : 거실 돌아다니기

- A : 몇 번 돌아다니자 힘이 부쳐 손목-팔 부분으로 보행기 손잡이 부분을 누르고 **보행기 앞쪽 지지대 부분을 손으로 잡은 채 이동.**
- C : 거실을 돌아다니다가 거실과 이어진 부엌으로 들어가는 도중의 문턱을 지날 때 보행기를 들어 올려 보행하여 손목에 힘이 많이 들어가는 채로 이동 / 좁은 공간에서는 회전할 시 제자리 걸음으로 뱅뱅 돌고, 팔 힘으로 보행기를 잡아돌리는 모습
- D : 문턱-단차가 있는 곳을 지날 때 보행기를 들어올리듯 보행하는데, 복부비만 때문에 자세가 전체적으로 뒤로 기우뚱하여 위험한 모습

TASK 2 실외보행 : 집 > 마을회관

- A : 시선을 앞으로 유지한 채 걸어가다가도 단차가 있는 부분에서 걸음을 멈추거나 시선을 아래로 떨어트리며 굉장히 느리게 걸어감
- B : 다른 환자들에 비해 비교적 올곧은 자세를 유지하며 보행하지만 길을 가던 도중 친구와의 이야기를 위해 멈춰서서 보행기에서 손을 떼 채로 이야기를 하는 위험한 모습을 보임
- C : 마을회관이나 집에서 거리가 있는 곳에 가기 위해서는 누군가와 함께 가야 끝까지 갈 수 있음.

03 Contextual Inquiry Interview

task 관찰 내용 _ 환자

자가재활 시 어떤 식으로 보행 연습이 이루어지고 관리되는 지에 대한 관찰

TASK 1 실내보행 : 거실 돌아다니기

- A : 몇 번 돌아다니자 힘이 부쳐 손목-팔 부분으로 보행기 손잡이 부분을 누르고 보행기 앞쪽 지지대 부분을 손으로 잡은 채 이동.
- C : 거실을 돌아다니다가 거실과 이어진 부엌으로 들어가는 도중의 문턱을 지날 때 보행기를 들어 올려 보행하여 손목에 힘이 많이 들어가는 채로 이동 / 좁은 공간에서는 회전할 시 제자리 걸음으로 뱅뱅 돌고, 팔 힘으로 보행기를 잡아돌리는 모습
- D : 문턱-단차가 있는 곳을 지날 때 보행기를 들어올리듯 보행하는데, 복부비만 때문에 자세가 전체적으로 뒤로 기울어져 위험한 모습

잘못된 자세 정보와 의지 차이로 인하여
손잡이에 과도한 힘을 부여하고 허리
균형이 무너지는 경우가 생김

03 Contextual Inquiry Interview

task 관찰 내용 _ 환자

자가재활 시 어떤 식으로 보행 연습이 이루어지고 관리되는 지에 대한 관찰

TASK 2 실외보행 : 집 > 마을회관

- A : 시선을 앞으로 유지한 채 걸어가다가도 단차가 있는 부분에서 걸음을 멈추거나 시선을 아래로 떨어트리며 굉장히 느리게 걸어감
- B : 다른 환자들에 비해 비교적 올곧은 자세를 유지하며 보행하지만 길을 가던 도중 친구와의 이야기를 위해 멈춰서서 보행기에서 손을 떼 채로 이야기를 하는 위험한 모습을 보임
- C : 마을회관이나 집에서 거리가 있는 곳에 가기 위해서는 누군가와 함께 가야 끝까지 갈 수 있음.

인식 및 의지 부족으로 매일매일 채워야 할 운동량을 채우지 못하는 경우가 있음

위험 상황에 대한 인식을 하지 못하여 실외 보행 연습 시 위급 상황 발생 가능

03

Contextual Inquiry Interview

인터뷰 대상 _ 물리치료사

치료사 A	치료사 B	치료사 C	치료사 D	치료사 D
서산치료원 물리치료사	건양대학병원 물리치료사	부산 ○○ 병원 물리치료사	해운대 자생병원 물리치료사	경남의 물리치료원 물리치료사

03 Contextual Inquiry Interview

인터뷰 대상 _ 물리치료사

환자가 주의를 기울여야 할 ‘자세’

환자가 보행기를 사용하여 자가재활 시 주의해야 할
'자세'에는 어떤 것이 있나요?

- A : 케이스를 나눠 생각해보자면 편마 환자 분들 같은 경우
손에 힘이 없어 보행기 손잡이를 놓친다거나, 보행기 앞
쪽에 과하게 의지하게 되는 경우가 있음. 이런 경우 몸의
균형이 깨지기 때문에 주의해야 함.
- C : 올바른 자세로 걷는게 중요하고, 80-90°를 초과하는
엉덩관절 굽힘 및 모음이나 안쪽돌림은 피해야 함.
- D : 팔에 힘을 얼마나 주느냐에 따라 앞서 말했듯 체중부하가
달라지니 조절을 잘 하면서 조심스럽게 사용하는 게 좋음.
- E : 잘못된 자세들로 인한 재활 운동
EX) 어깨 운동시 옆구리를 치켜 드는 행동,
무릎 운동시 골반으로 당겨 올리는 행동

손잡이에 가해지는 체중부하와
자세가 앞/뒤로 쏠리는 것에 유의 필요

03 Contextual Inquiry Interview

인터뷰 대상 _ 물리치료사

환자의 재활 의지에 따른 치료 속도 차이

환자의 재활의지에 따라 회복속도가 상대적으로 차이가 생기게 되나요?

A : **재활 의지에 따른 회복 속도 효과는 거의 99%**. 실제로도 의지가 있는 환자와 없는 환자의 회복 속도는 눈에 띄게 다름. 효과 없다며 불평하시는 환자들보다 **긍정적인 마음을 가진 환자분들의 회복 속도가 훨씬 빠름**.

B : **재활 의지가 높으신 분이 회복 속도 또한 월등히 빠름**. 일상 생활 속에서의 올바른 자세를 강요하는 편인데 환자의 의지에 따라 결과가 많이 달라짐.

C : **당연히 환자의 재활 의지에 따라 회복속도가 더 빠름**. 수술을 한 후 그만큼 더 많이 움직여주고 사용하면 처음에는 통증 때문에 힘들지만 더 빠르게 원래의 기능을 사용할 수 있게 됨.

D : 환자의 동기에 따라 치료기간이 단축되는 경우가 많음.

E : **의지에 따라 home exercise 나 병원 방문 횟수의 차이가 많이 나 회복 속도 또한 많은 차이나게 됨**.

재활 의지가 회복 속도에 미치는 영향이 굉장히 큼

물리치료사 또한 환자의 재활 의지를 북돋아 주며 치료를 이끌어내는 것이 궁극적인 치료의 목적

03 Contextual Inquiry Interview

인터뷰 대상 _ 물리치료사

물리치료사의 하루 일정

하루에 맡게 되는 환자의 수는 어떻게 되나요?

A : 일반적으로 9시부터 5시까지 진료
30분 정도마다 환자 한 명씩 담당

B : 보통 20-30분 마다 환자 한 분씩 하루에
18-24분의 환자분을 치료

C : 9시부터 6시까지 외래 환자와 입원환자를 보게 됨

D : 9시 출근하여 5시 30분, 6시에 퇴근

E : 보통 9시 출근, 6시 퇴근.
20분 간격으로 환자를 보게 됨

하루에 외래/입원환자를 보는 것만으로
일정이 빠듯함

통원환자의 실시간 보행 환경을 일일이
케어해줄 수 없는 실정

03 Contextual Inquiry Interview

인터뷰 인사이트

환자마다 지닌 **병명과 불편한 관절 위치**가 다르다

환자마다 **적절한 재활 연습 시간**이 다르다

자신이 보행 시 취하는 **자세가 옳은 자세인지 정확하게 알지 못한다**

보호자가 항상 함께 할 수 없어 위험 상황에 제대로 대처하지 못하는 경우가 많다

공통적으로 '**재활 의지**'는 회복 속도에 큰 영향을 미친다

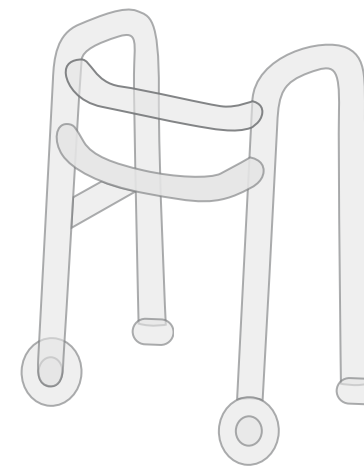
물리치료사가 실시간으로 개별 환자의 자세를 피드백해주는 것이 어렵다



- 환자마다 다른 상황(병명, 불편한 하체관절)을 고려한 개별 케어가 필요하다
- 환자가 보행 연습 시 취하는 자세를 실시간으로 체크하며 고칠 수 있어야 한다
- 보호자가 항상 함께할 수 없기 때문에 위험 상황에 대처할 방안이 필요하다

04

Affinity Diagram



04 Affinity Diagram

현재의 자신의 자세가 올바른지 확신이 없다.

병원 방문횟수가 적다.

- 올바른 자세에 대한 정보를 제대로 습득하지 못한다.
- 주기적인 자세 피드백을 통해 자세를 개선할 수 없다.

임의로 자신이 편한 자세를 취한다.

- 환자 본인이 옳다고 생각하는 자세를 취한다.
- 힘들다고 생각할수록 보행기에 기대서 보행하게 된다.

재활 의지가 저하된다.

- 환자의 자율적 보행연습 시 자신이 현재 걷고 있는 자세가 올바른지 회복속도와 정도는 어떻게 되는지 직접적으로 빠르게 확인할 수 없어 사기 및 의지 저하가 발생한다.

재활을 위한 운동량이 부족하다.

권장 운동량이 지켜지지 않는다.

- 환자에 따라 다르지만 해당 병원 병동 환자의 경우 하루에 30분 정도의 재활 치료가 적당하다.
- 30분에 한 세트씩, 하루에 1시간 30분-2시간 정도가 적절하다.
- 통원환자의 경우 권장 운동량을 지켜서 운동하는 경우는 드물었다.

일상생활 속 재활운동 접목이 어렵다.

- 입원 시 물리치료사 동행 하에 게이트 할 때와 집에서 자가재활을 할 때의 주변환경이 다르다.
- 일반적으로 권장되는 재활운동을 모든 환자에게 일률적으로 적용하기에는 개인차에 따른 변수가 생길 가능성이 있다.

개개인의 자세 피드백이 어렵다.

인력과 할당시간이 부족하다.

- 보통 대부분의 물리치료사들이 20~30분마다 환자 한 명씩을 담당하여 치료를 맡게 된다.
- 하루에 적게는 18명, 많게는 24명의 환자들과 마주하게 된다.
- 업무 시간 중에는 도수치료, 수기치료, 스텝-게이트를 함께 하는 등의 물리치료 과정으로 인해 다른 업무와 함께 병행하기가 어렵다.

동기부여로 이어지는 것이 쉽지 않다.

- 환자의 동기에 따라 치료기간이 단축되는 경우가 많기 때문에 동기부여는 중요하다.
- 매일 나아지고 있는 환자의 상태를 확인시켜줄 수 없는 치료과정에 조급함과 불안함을 가지는 환자가 많다.

위험한 상황으로 이어질 수 있는 자세에 대한 인지가 부족하다.

신체의 균형을 유지해야 한다.

- 한 쪽 팔에만 힘을 주는 경우나 보행기에 몸을 기대는 경우 균형이 무너지면서 심한 경우 넘어지는 사고로 이어질 수 있다.
- 보행기에서 몸이 멀어지면 상체가 앞으로 쏠리면서 신체의 균형이 깨질 수 있다.

적절한 하중부하는 중요하다.

- 손에 힘을 과도하게 주게되면 어깨에 무리가 가서 통증을 유발한다.
- 물리치료사는 환자가 보행기를 오래 사용하여 능숙해지는 시점에 효율적인 체중부하법을 알려주는 것에 중점을 둔다.

정보전달이 원활하지 않다.

본인의 병에 대한 이해도가 낮다.

- 정확한 병명과 증상 등을 자세히 인지하지 못하고 있는 경우가 많았다.
- 조심성에 둔감해지는 경향이 있고, 이는 일상생활 속의 위험상황 발생으로 이어질 수 있다.

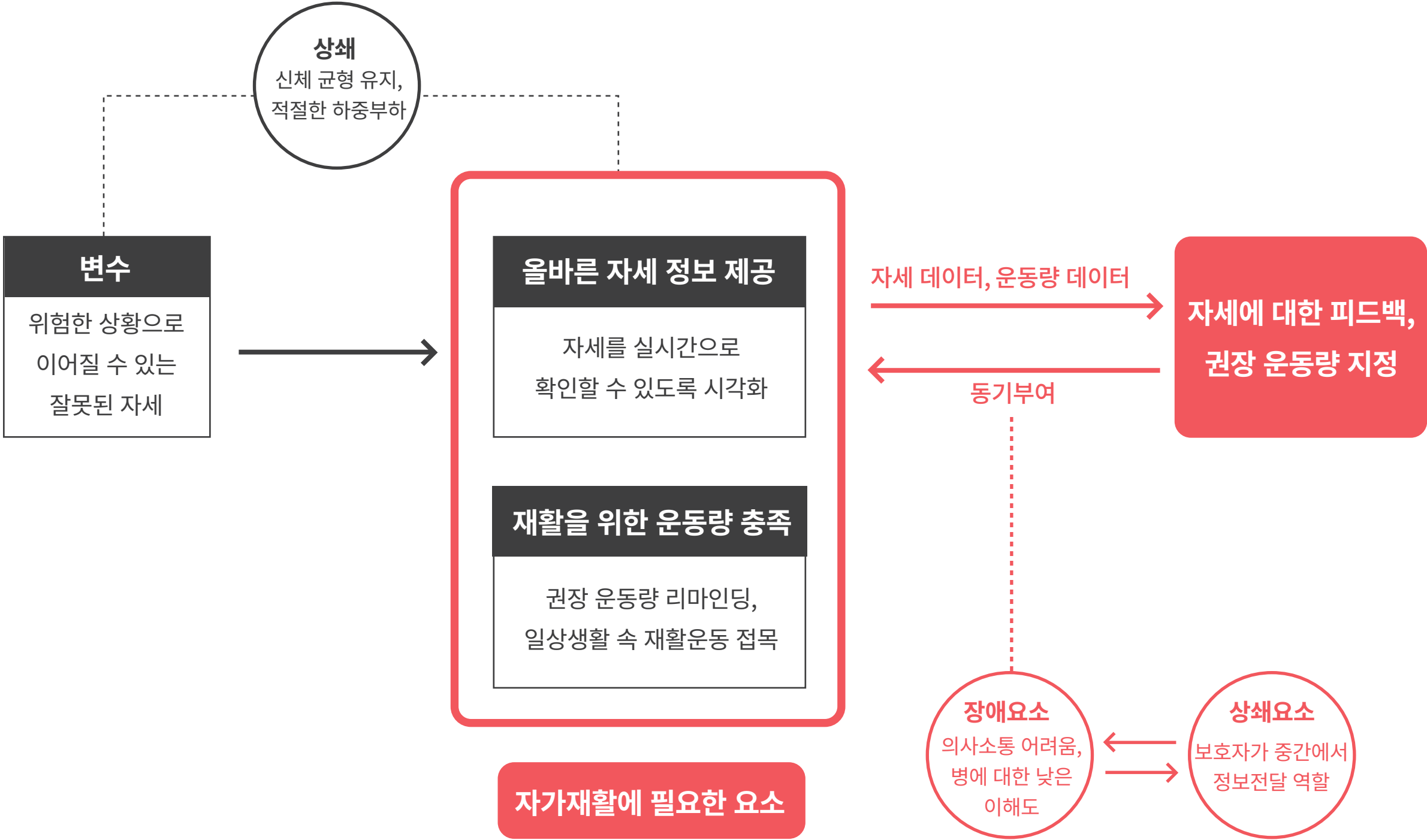
보호자는 중간에서 정보전달을 한다.

- 병원에서 피드백을 보호자에게 전달하는 경우가 많다.
- 환자의 근처에서 항상 주의사항 등을 상기시키는 역할을 한다.

의사소통에 어려움이 있다.

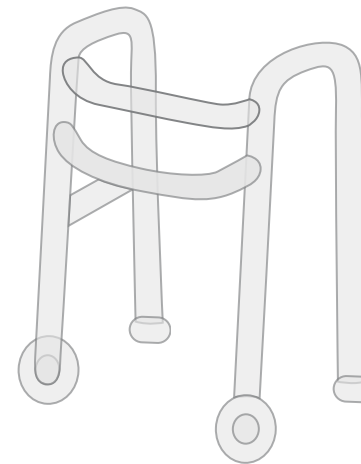
- 청각퇴화로 긴 문장을 이해하는 데 어려움이 있다.
- 시각퇴화로 복잡한 텍스트를 읽는 데 어려움이 있다.

04 Affinity Diagram



05

Design Concept



05 Design concept



매일매일의 보행 자세를 교정하고 기록하는 자가재활 관리 어플

퇴행성 관절염 환자들이 실시간으로 교정 자세를 피드백 받고,
일기로 기록된 그 날 그 날의 보행 자세를 통해 재활 의지를 되새길 수 있는 서비스

환자의 실내/외 보행기 사용시 압력센서와 근접센서를 통한 자세 자료와 환자의 전신 실루엣을 찍은 보호자의 사진 자료를 축적하여 이를 바탕으로 물리치료사와의 피드백을 병행하는 서비스

◆ 보행시 실시간으로 보행기와의 거리 및 하중 부하 상황 알림

사용자가 잘못된 자세를 취할시 압력센서, 근접센서가 이를 인지하여 모바일 어플리케이션 화면 및 음성 경고를 통해 자세가 부적절하다는 것을 알리고, 센서를 통해 인식된 사용자의 자세들은 데이터베이스화되어 저장됨

◆ 환자의 전신 실루엣이 보이는 사진을 통해 세부적인 자세 상황 보고

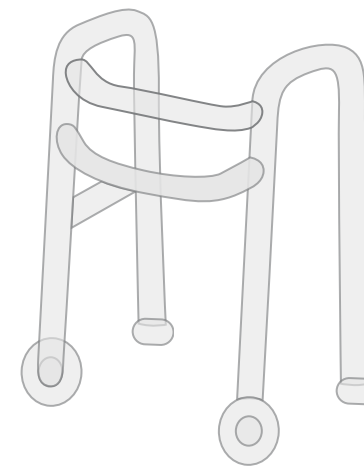
환자가 보행기를 사용 시작할 시—하루에 한 번—보호자가 환자의 보행기 사용 자세를 측면에서 전신 실루엣이 담기도록 찍은 사진을 통해 물리치료사가 이후 보다 더 자세한 상황과 자세를 파악하여 세부적인 피드백을 줄 수 있도록 함

◆ 보행 중 상황별 자세에 대한 피드백 진행

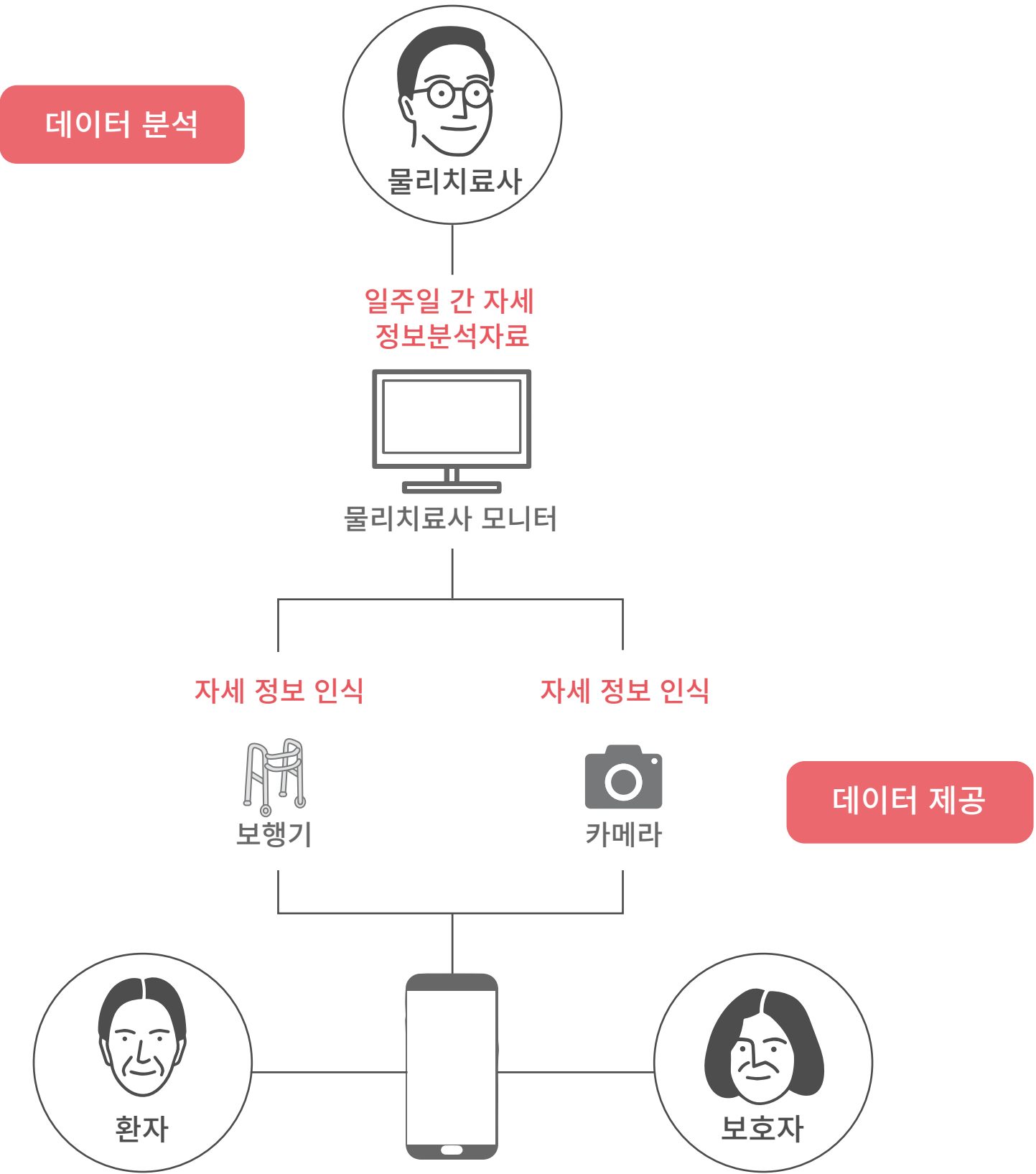
데이터베이스화되어 저장된 자세 정보를 일주일 간 빈도수가 높은 자세들을 ‘최빈도 자세’로 꼽아 물리치료사에게 전송 + 보호자가 찍은 환자의 보행 자세/모습 또한 활용하여 전반적인 피드백 작성 가능

06

Service Diagram

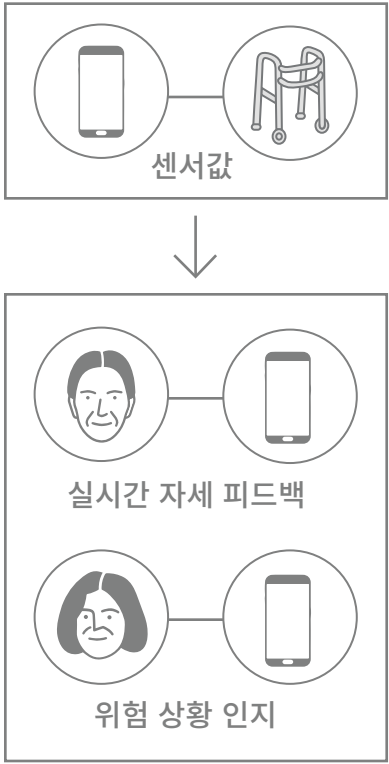


06 Service Diagram



06 System Diagram

보행 중



압력센서

손잡이 잡는 힘을 통한 체중부하 상황



근접센서

보행기와 허리 간의 근접정도 파악



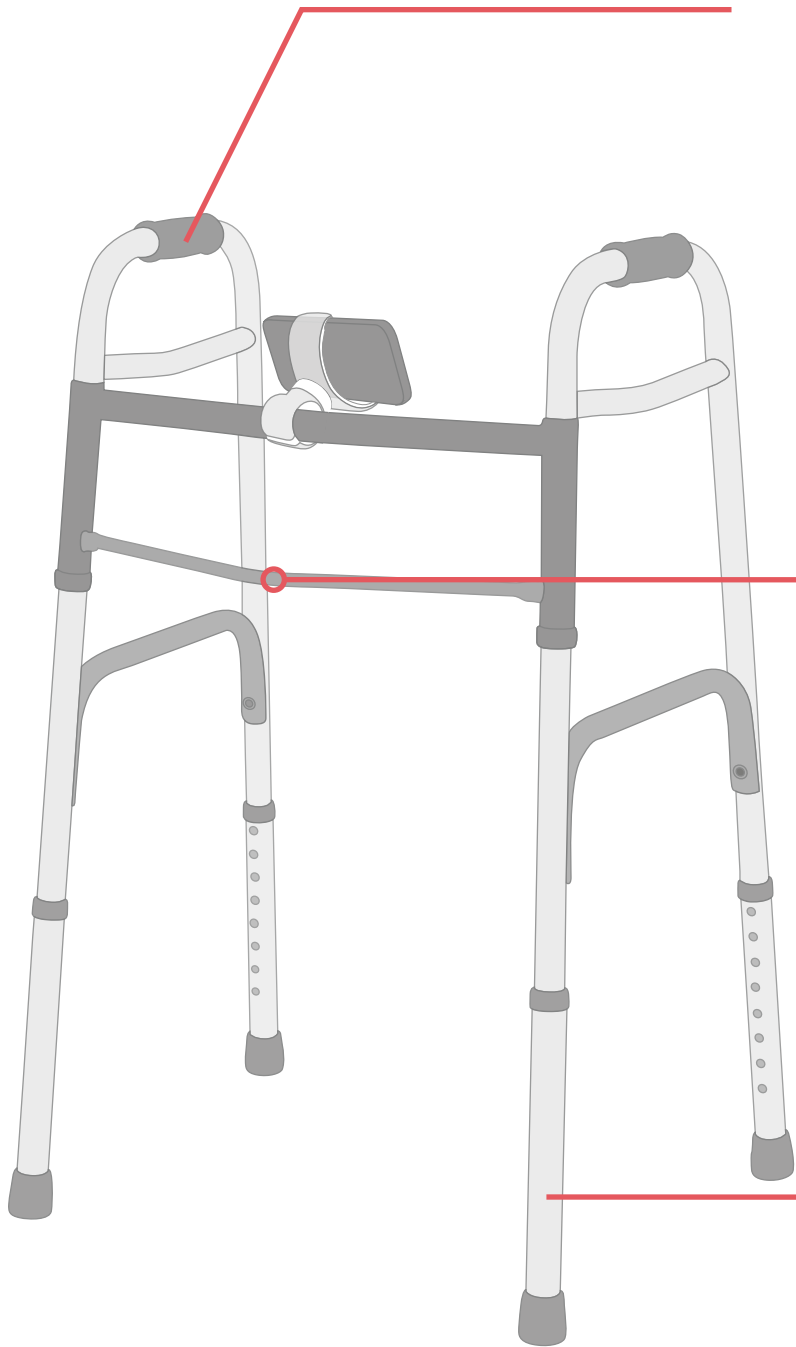
거리센서

사용자 이동량 측정



기울기센서

넘어지는 위험상황 감지



압력센서

잘못된 보행기 사용으로 손잡이를 잡는 힘이 부족하거나
아예 손을 놓칠 경우 압력센서에서 감지하여 위험상황을 알린다.



압력값이 균등한 경우



한 쪽 힘이 부족한 경우



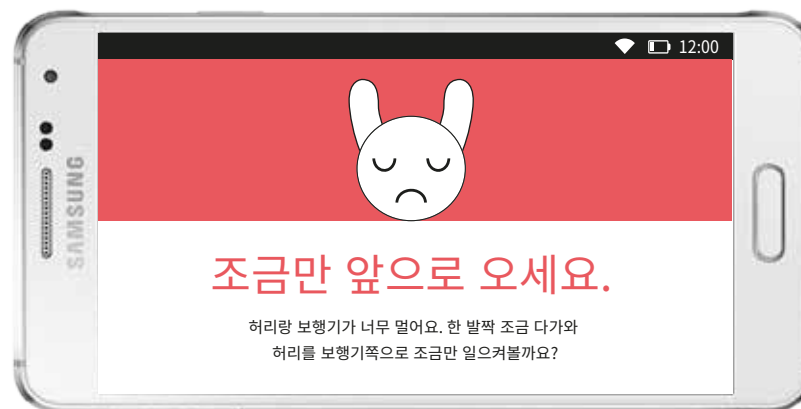
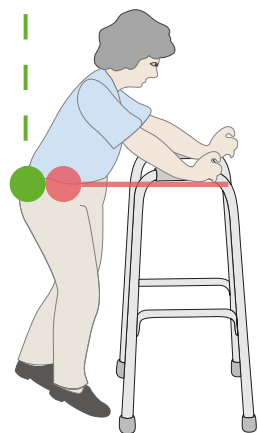
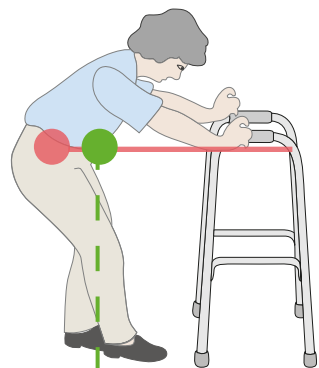
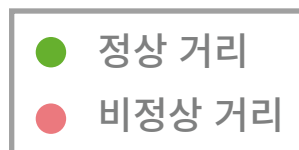
한 쪽 손을 놓칠 경우



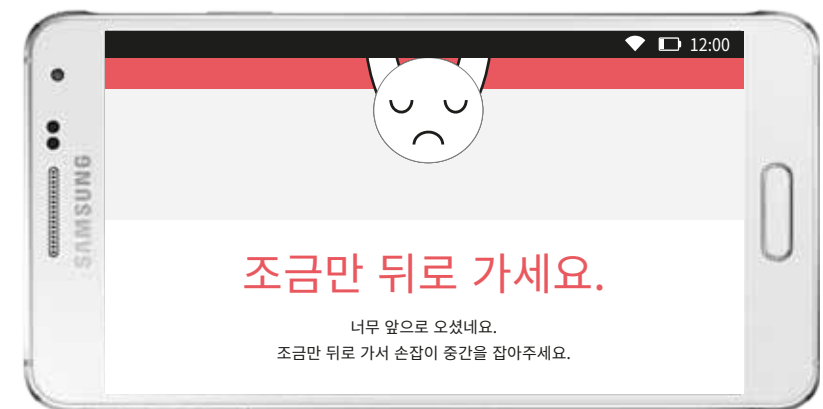
06 System Diagram

근접센서

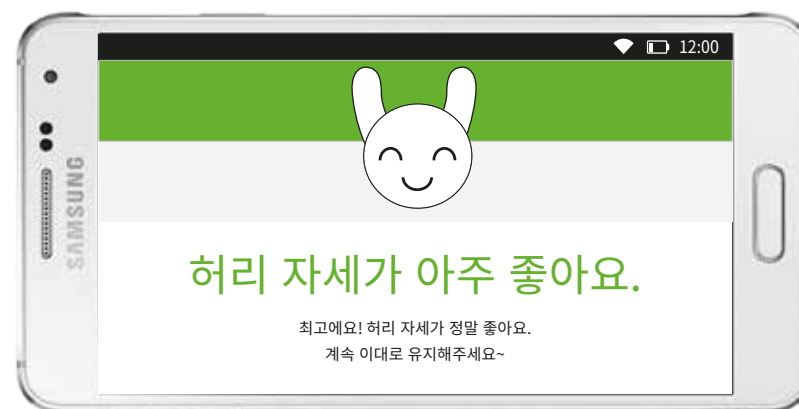
근접센서로 환자의 허리의 위치를 감지하여 보행기와의 거리가 멀어질 경우 위험할 수 있는 상황을 경고하고 이후에는 기록으로 남아 전문가의 피드백에도 활용된다.



허리와 보행기 거리가 먼 경우



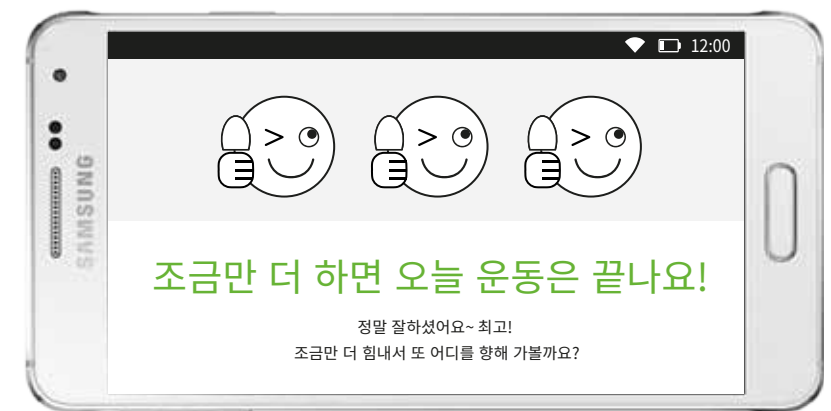
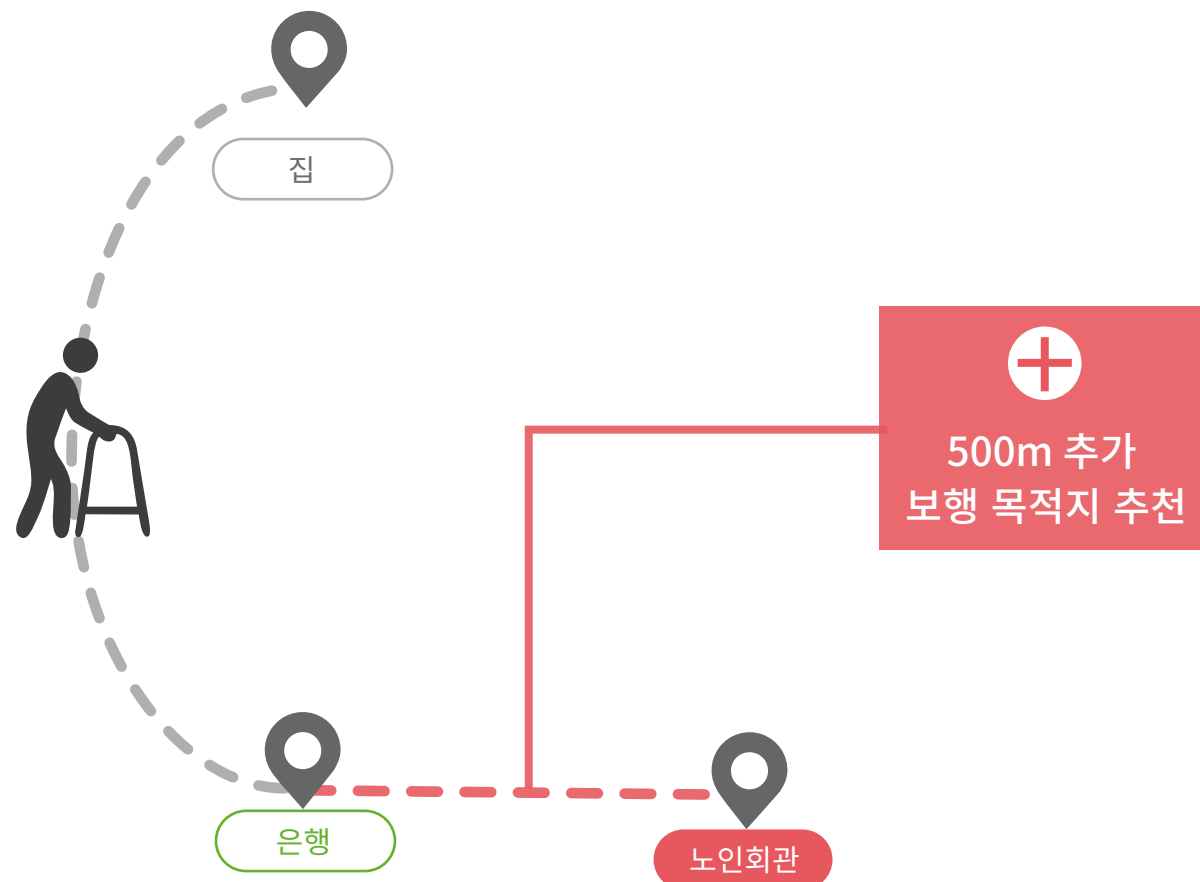
허리와 보행기 거리가 가까운 경우



허리와 보행기 거리가 정상인 경우

거리센서

보행연습 시 GPS와 거리센서를 활용해
측정한 이동량을 바탕으로 권장 운동량을 달성할 수 있는 콘텐츠를 제공한다.

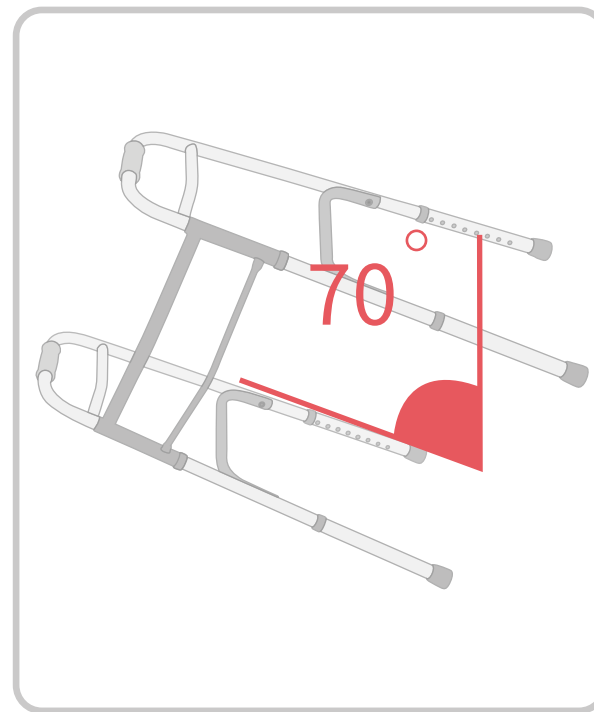


기울기센서

보행 중 환자가 보행기와 함께 넘어져 위험상황 시 기울기 센서의 값이 70도 이상이 되었을 때 감지하여 위험상황을 보호자나 119에 알리는데 활용된다.



정상



위험상황



06 Service Diagram



김금자 할머니 / 74세 / 무릎 관절 수술
<보행일기> _환자 버전 사용



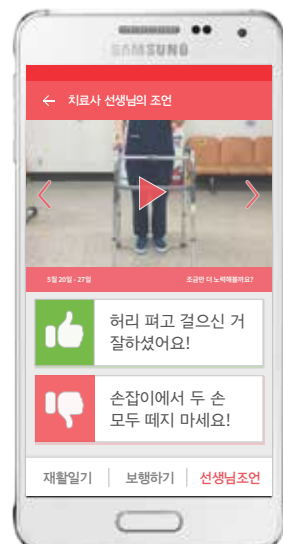
알람

물리치료사
자세 피드백 내용

실시간 자세 피드백 /
운동량 - 목표지점 제공

알람

오늘의 총평확인



06 Service Diagram



이성숙 보호자 / 50세 /
<보행일기> _ **보호자** 버전 사용

☀️
기상



사진찍기



취침 전

알람

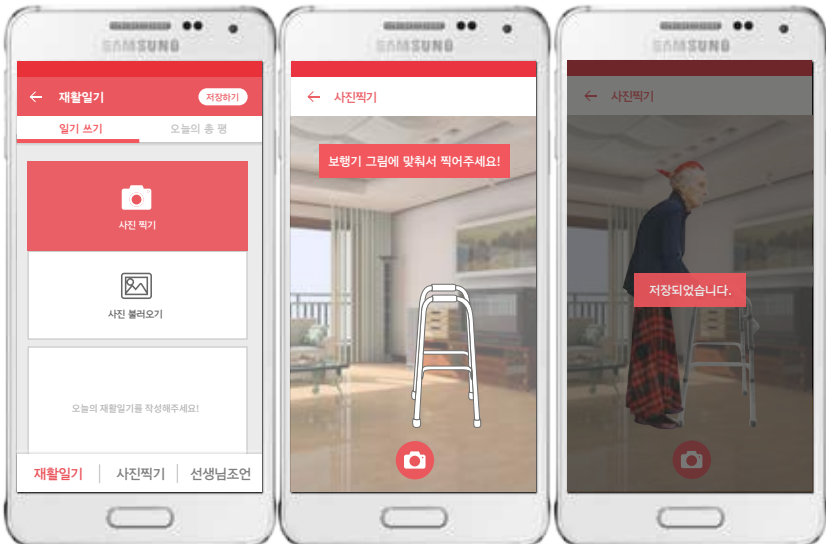
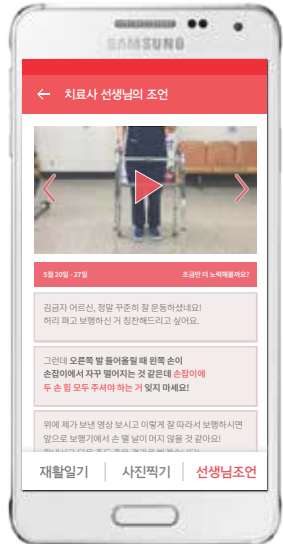
물리치료사
자세 피드백 내용

알람

환자 보행 시작 전
환자의 모습 사진찍기

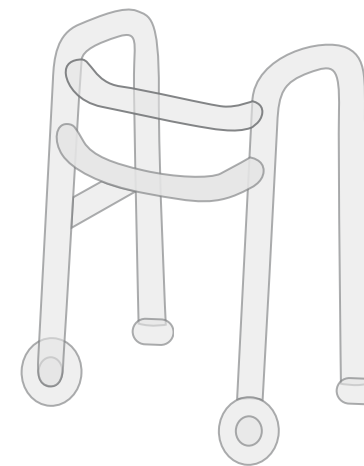
알람

오늘의 총평 확인
보행일기 작성

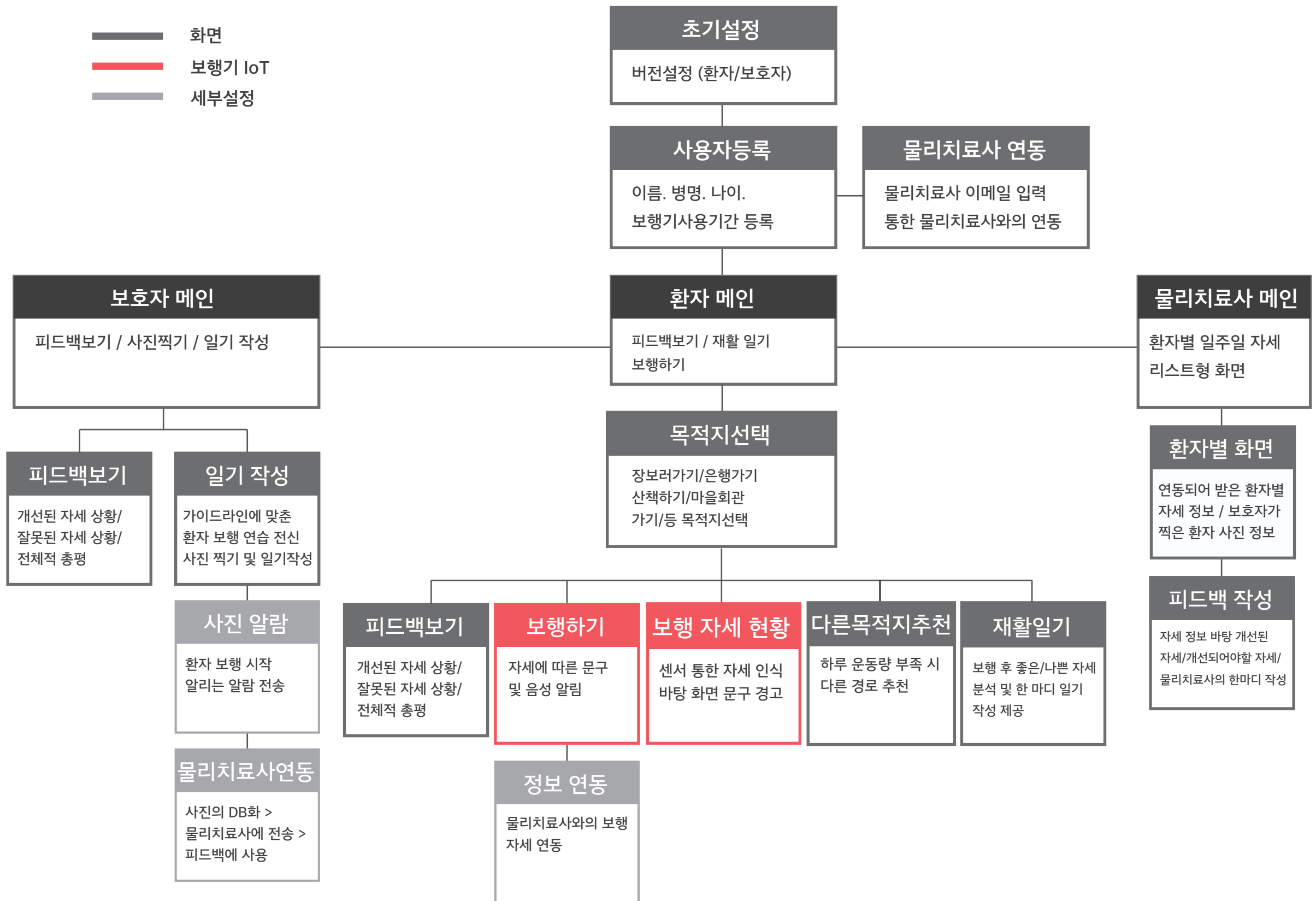


07

Information architecture

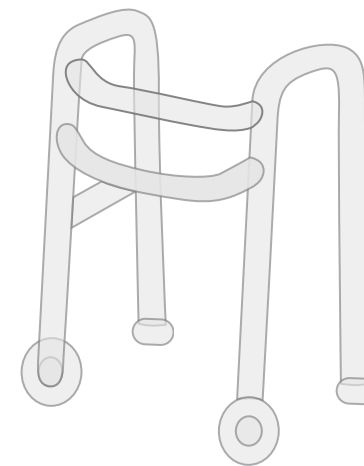


07 Information architecture



08

Main Contents GUI



실시간 보행 자세 피드백

보호자나 물리치료사와 함께 하지 않아도, **즉각적이고 일차원적으로 와닿는 문구와 음성**을 통해 보행연습을 실시간으로 피드백 받으며 자세를 교정할 수 있다.

Good



Bad



하루를 끝나치고, 오늘의 총평

보행 중의 자세 데이터를 바탕으로 오늘은 이런 점에서 잘했고, 이런 점에서 노력이 필요하다는 내용을 환자에게 정리하여 보여주며 의지를 되새길 수 있게 한다.

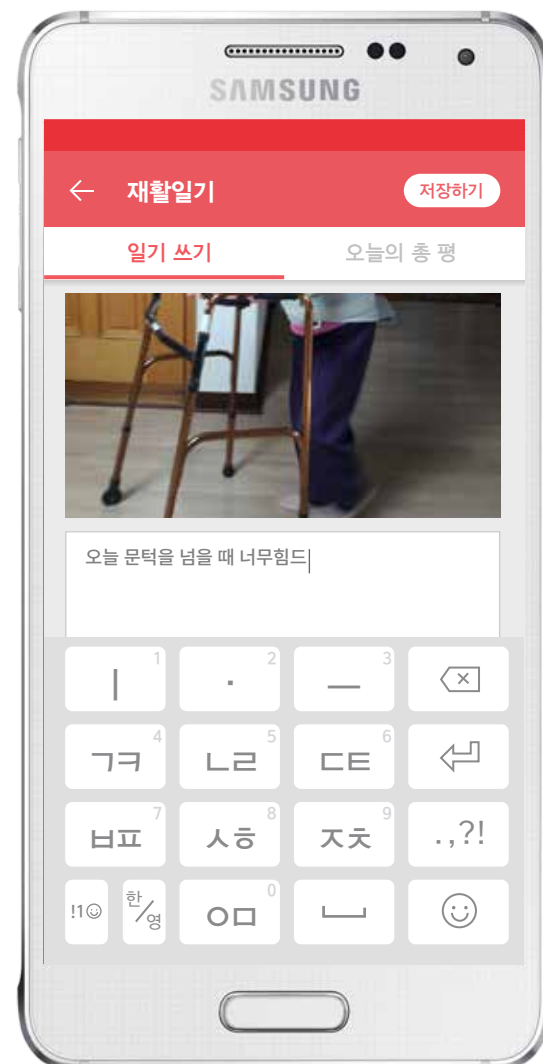


08 Main Contents GUI

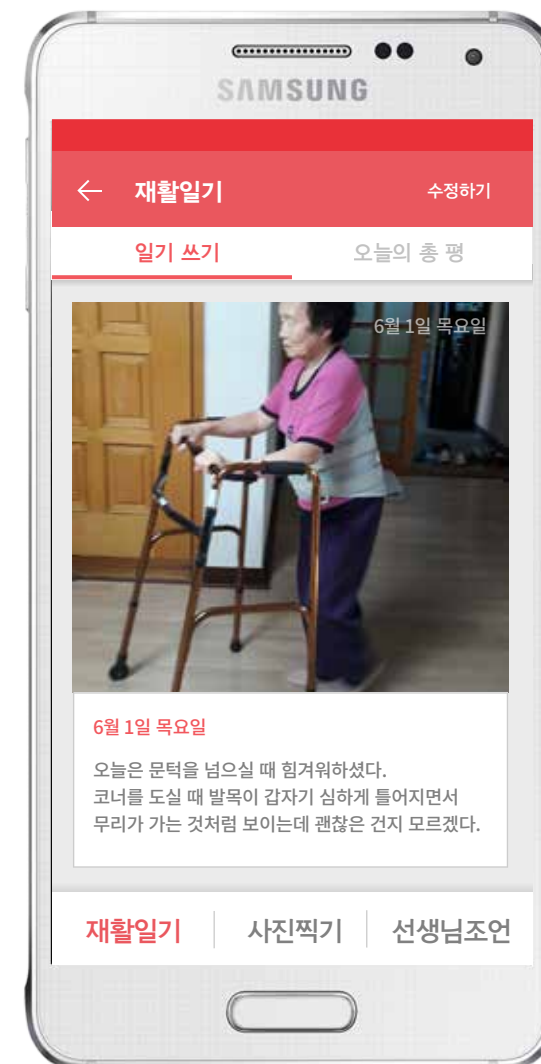


하루에 하나, 보행일기

환자와 보호자가 **함께 기록**하는 형식으로, 환자가 보행기를 사용하여 보행을 시작할 시 **보호자가 찍은 사진과**, 하루 간의 보행활동을 통해 생겨난 물리치료사에게 **궁금한 점, 보행 후 감상, 의지** 등에 대해 기록하여 이후 물리치료사의 피드백에 중요한 데이터가 된다.



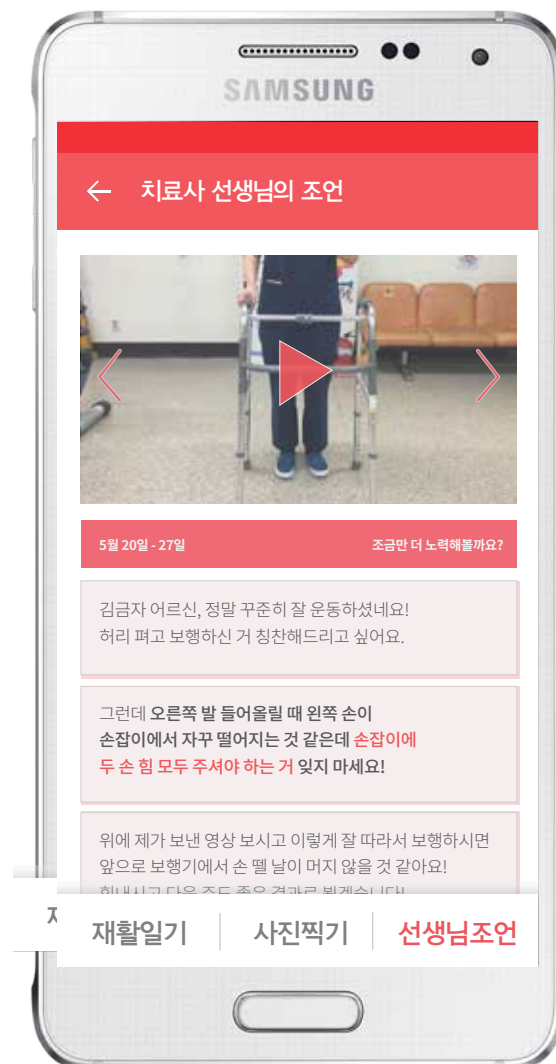
작성 중 화면



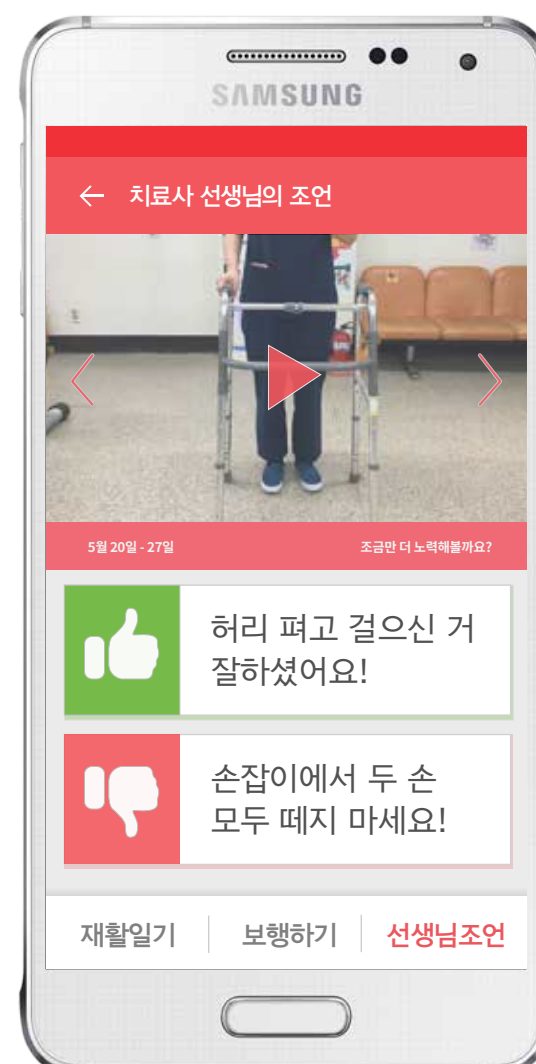
작성 완료 화면

물리치료사 선생님의 조언

물리치료사의 모니터로 전송된 일주일 간 쌓인 환자의 자세정보 및 보행 일기를 바탕으로 환자에게 **도움이 되는 영상 추천 및 문구 피드백**을 해준다.



보호자 화면



환자 화면