



CLS (Cumulative Layout Shift) 디버깅 체크리스트

CLS는 페이지 로딩 중 레이아웃이 갑자기 이동하는 현상입니다. 목표: **0.1** 이하

1. 이미지 관련

항목	확인 방법	해결
width/height 속성 없는 이미지	 태그에 크기 지정 확인	width, height 추가
이미지 lazy loading 후 공간 점프	이미지 컨테이너에 aspect-ratio 지정	aspect-ratio: 16/9 등
배경 이미지 로딩	플레이스홀더 색상 지정	background-color 추가

현재 파일 확인 필요:

- components/FoodCard.tsx
- components/BattleCard.tsx
- screens/HomeScreen.tsx (food-preview-item img)
- screens/ResultScreen.tsx (result-hero-image)

2. 폰트 관련 (FOUT/FOIT)

항목	확인 방법	해결
웹폰트 로딩 중 폰트 교체	Cinzel 폰트 로딩 확인	font-display: swap
폰트 크기 차이	fallback 폰트와 웹폰트 크기 차이	size-adjust 사용

확인 파일:

- index.html (폰트 link 태그)
- index.css (@font-face 또는 Google Fonts)

3. 동적 콘텐츠 관련

항목	확인 방법	해결
Contentful 데이터 로딩	스켈레톤 크기 일치 확인	스켈레톤에 min-height 지정
조건부 렌더링	{data && <Component>} 패턴	항상 공간 예약
AdSense 광고	광고 로딩 시 공간 점프	광고 컨테이너에 고정 높이

확인 파일:

- screens/ResultScreen.tsx (SkeletonBlock)
- components/AdSense.tsx

4. AdSense 광고 (주요 CLS 원인)

tsx

// components/AdSense.tsx 확인 항목:

// 광고 컨테이너에 min-height 지정 필요

```
<div style={{ minHeight: '250px' }}> // 예상 광고 높이
  <AdSense />
</div>
```

5. 애니메이션 관련

항목	확인 방법	해결
Framer Motion initial 상태	initial={{ opacity: 0, y: 20 }}	transform만 사용
레이아웃 애니메이션	height, width 애니메이션	transform 사용

주의 사항:

- opacity, transform은 CLS 유발 안 함 ✅
- height, width, top, left 변경은 CLS 유발 ⚠️

6. 진단 도구

bash

1. Chrome DevTools

Performance 탭 → Record → Experience 섹션에서 CLS 확인

2. Lighthouse


npx lighthouse https://thedinnerdecider.au --view

3. Web Vitals Extension

Chrome 확장 프로그램 설치

7. 즉시 수정 우선순위

우선순위	항목	예상 영향
🔴 1	AdSense 컨테이너 고정 높이	높음
🔴 2	이미지에 width/height 속성	높음
🟡 3	스켈레톤 높이 정확히 매칭	중간
🟡 4	폰트 font-display: swap	중간

 5	동적 콘텐츠 공간 예약	낮음
---	--------------	----