

## 어휘 의미와 음운 인식을 고려한 단어 유창성 진단 도구의 개발

최소영 부산대학교 국어교육과 조교수(제1저자)

제민경 춘천교육대학교 국어교육과 부교수(공동 저자)

이경남 한국교육과정평가원 부연구위원(교신 저자)

- \* 이 논문은 한국교육과정평가원에서 수행한 이경남·박준홍·이명애·이민형·이소라·이영태 외(2022)의 연구 보고서 중에서 저자가 집필한 부분을 수정하고 대부분의 내용을 새롭게 추가한 것이다. 특히 논문으로서의 자족성을 갖추도록 이론적 배경 및 연구 과정을 상세화하여 논문의 처음부터 끝까지를 새로 작성하였다.

- I. 서론
- II. 이론적 토대 구축
- III. 진단 도구 초안 개발
- IV. 진단 도구 최종안 개발
- V. 결론

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

이 연구는 단어 유창성 진단 도구, 문장 유창성 진단 도구, 독해 문항으로 구성된 문해력(literacy) 진단 도구 개발의 일환으로, 초등학생의 단어 유창성을 진단하기 위한 이론적 토대를 구축하고 그를 바탕으로 단어 유창성 진단 도구를 개발하는 것을 목적으로 한다.

교육현장에 큰 영향을 미치고 있는 ‘기초학력보장법(2021)’의 제정(2021.9.24.) 및 시행(2022.3.25.)에 따라, 학생들의 기초 문해력에 대한 정확한 진단 및 교육적 처방에 대한 교육현장의 요구가 그 어느 때보다 강하다. 교육제도에서의 기초학력은 “「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교(이하 “학교”라 한다)의 학생이 대통령령으로 정하는 바에 따라 학교 교육과정을 통하여 갖추어야 하는 최소한의 성취기준을 충족하는 학력”이며, 교육공동체는 모든 학생은 기초학력을 보장하기 위하여 노력하여야 함을 천명하고 있다. 특히 코로나 팬데믹 상황에서 2020학년도부터 시작된 2년여의 학습

공백 이후 심각한 문제로 나타난 기초학력 저하 문제에는 기초 문해력 저하 문제도 포함되어 있으며, 시급한 교육적 조치를 요구하고 있다.

기초 문해력 저하에 대응하기 위한 교육적 조치는 여러 방면에서 모색되고 있다. 국제 학업성취도 평가의 읽기 영역 결과로부터 우리나라의 문해력 관련 문제점을 분석한 연구(최인선·김명화·김수진·김현정·이신영, 2021), 기초 문해력 향상을 위한 국어교육적 기능을 강화하는 교육과정 개선 방안 탐색(노은희·정혜승·민병곤·서수현·서영진·김현정 외, 2022), 기초 문해력 향상 지도를 교육현장에서 실천하기 위한 교수학습 자료 개발(이경남·박준홍·이명애·이민형·이소라·이영태 외, 2022) 등의 대규모 연구부터 학교 현장에서 특정 학년을 대상으로 문해력 향상 관련 교육 방안을 실천한 연구(나윤희, 2015) 등의 여러 연구가 그것이다.

그런데 학교의 교실에서 교사가 원하는 시기에 자율적으로 자신의 전문성을 발휘하여 학생의 현재 기초 문해력 수준을 진단할 수 있도록 지원하는 도구는 부족한 상황이다. 대규모 표준화 검사와 같이 학교 전체의 시행 일정을 조율해야 하거나 평가전문기관에 의뢰하는 절차 없이, 교사가 교육 환경과 학생의 학습 상황을 고려하여 원하는 시기에 자율적으로 학생의 기초 문해력을 진단할 수 있는 실용적 도구의 개발이 필요한 것이다.

이러한 필요성은 앞서 언급한 코로나 팬데믹으로 인한 학습 공백과 같은 집단적 문제에 대한 대응으로서뿐만 아니라, 개인별 학생 지도를 위한 일반적인 교실 상황에서도 대두된다.

“여러 학생에게 교과서를 소리 내어 읽힐 때 학생이 잘 읽지 못하면, 그게 수업 시간에 집중을 하지 않은 태도적 문제인지 아니면 한글을 못 읽는 문제인지 혼동되는 경우가 있었어요. 이런 학생에게 소리와 문자의 관계부터 지도해야 하는 것인지, 아니면 다른 지도가 필요한 것인지 늘 궁금했어요.”

- 서울 소재 초등학교 교사 A(교사 경력 8년) 면담 중에서

위에서 인용한 교사 면담 내용에 언급된 ‘소리 내어 읽기’는 언어발달 및 독해 수준과 관련하여 기초 문해력 수준을 측정할 수 있도록 하는 방법으로 활용되어 왔다(엄해영·원진숙·이재승·이병규·이향근·김도남 외, 2018). 면담 내용에서 짐작할 수 있듯이, 소리 내어 읽기를 어려워하는 학생은 항상 존재하였으나, 그러한 학생에 대한 교육적 조치가 제때에 적절하게 이루어졌는지에 대해서는 반성적으로 짚어볼 필요가 있다. 물론 초등학교 중학년 수준이 넘어가면, 거의 모든 학생이 소리 내어 읽기에 있어 상당히 유창한 수준까지 도달하는 것이 일반적이기는 하다(Hoff, 2014/2017; Rasinski, 2003). 그러나 한창 기초 문해력을 쌓아 가는 시기의 학생이 겪는 어려움의 내용과 수준을 파악하여 적기에 적절한 교육적 처치가 이어지도록 이끌기 위해서는 기초 문해력 진단 도구가 필요함을 재확인할 수 있다. 소리 내어 읽기 중에서도 특히 단어를 소리 내어 읽을 수 있는지 점검하는 ‘단어 유창성’의 진단은 문장이나 글에 대한 유창성 점검보다 앞서 초등학교 저학년에서부터 실행되어야 학습 어려움을 조기에 해소할 수 있기에 중요하다.

한편, 진단 도구가 부족한 현실적 상황에 더하여, 진단에 적절한 단어는 과연 어떤 단어이며 단어는 어떠한 위계로 배열되어야 하는가에 관한 이론적 논의 역시 충분하지 않다는 점이 주목된다. 초등 국어교육에 관한 신현재·서현석·이정숙·곽춘옥·김국태·김병수 외(2015: 269), 읽기 부진에 관한 엄해영 외(2018: 217)와 같은 선행연구를 통해 소리 내어 읽기를 지도할 때 고려되는 단어의 음운 환경 및 그것의 위계성이 언급된 바 있으나, 더욱 구체적인 단어 선정 기준과 언어 발달적·음운론적 근거에 따른 음운 환경의 세부적 위계에 대해서는 추가적 연구가 필요하다.

이에 본 연구는 초등학생의 기초 문해력 진단의 일환으로서 단어 유창성을 진단할 때 고려해야 하는 요건을 구체화하는 이론적 토대를 구축하고, 교사가 개별 학생에 대한 단어 유창성을 진단하는 데에 자율적으로 활용할 수 있는 검사 도구를 개발하고자 한다.

## 2. 연구 절차

본 연구는 크게 ‘이론적 토대 구축’ 및 ‘진단 도구 개발’로 구성된다. 우선, 선행연구 분석 및 전문가 협의를 통해 유창성 진단용 단어에 관한 이론적 토대를 구축하였다. 이에 대해서는 기초 문해력 진단을 위한 읽기에서 유창성 진단용으로 어떠한 단어를 선정해야 하는지에 대한 기반을 마련하기 위해, 단어의 기초적 의미에 대한 맑고 음운 인식(phonological awareness)의 중요성을 논의하였다. 또한 진단 도구의 학년 수준 및 단어의 배열 원리에 관한 기반을 마련하기 위해서는 어휘 의미와 음운 환경의 위계를 고려해야 함을 논의함으로써 이론적 토대를 구축하였다.

이어서 검사 도구 개발 측면에서는 기개발 진단 도구를 추가로 검토하여 초등학생의 단어 유창성을 진단하기에 적절하고 타당한 검사 방법과 진단 기준을 설계하였다. 검사 문항에 포함되는 단어를 선정할 시에는 앞서 구축한 이론적 토대 및 학교 현장의 기초 문해력 저하 문제에 대응하기 위한 연구 배경을 고려하여 초등학교 국어 교과서로부터 음운 인식 및 일상어로서의 특성이 잘 확인되는 단어를 추출하였다. 그리고 단어를 위계적으로 배열할 시에는 학교 현장 유창성 진단에 대한 정합성과 이론적 타당성을 제고하기 위해, 음운 환경 위계를 반영하여 문항을 개발하였다. 또한 초등학생을 대상으로 예비검사와 본검사를 시행하여 타당성을 제고하고, 초등교육 전문가 집단의 수준 설정 워크숍을 통해 진단 수준을 설정하였다. 이에 더하여 진단 도구에 대한 초등학교 현장의 이해와 활용도 제고를 위해 진단 도구 활용 안내문도 함께 개발하였다.

상기한 주요 연구 내용과 연구 방법을 중심으로 본 연구가 설계한 연구 절차는 다음 <그림 1>과 같다.

단계	연구 내용	연구 방법
이론적 토대 구축 (※ II장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단어 유창성 진단에 대한 어휘 의미 및 음운 인식의 중요성 논의</li> <li>• 단어 유창성 진단을 위한 어휘 의미 및 음운 환경의 위계 설정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선행연구 분석</li> <li>• 전문가 협의</li> </ul>
진단 도구 초안 개발 (※ III장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 검사 방법 및 문항 유형, 진단 기준 등 검사 제반 설계</li> <li>• 검사지 초안 개발</li> <li>• 검사지 초안 문항 타당화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기개발 진단 도구 분석</li> <li>• 연구진 협의</li> </ul>
진단 도구 최종안 개발 (※ IV장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 검사지 수정안 문항 타당화</li> <li>• 검사지 최종안 개발</li> <li>• 진단 수준 설정</li> <li>• 진단 도구 최종안 확정</li> <li>• 진단 도구 활용 안내문 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선행연구 분석</li> <li>• 교과서 단어 추출</li> <li>• 단어 선정</li> <li>• 학생 대상 예비검사 시행</li> <li>• 전문가 협의</li> <li>• 전문가 협의</li> <li>• 단어 교체</li> <li>• 학생 대상 본검사 시행</li> <li>• 검사지 최종안 확정</li> <li>• 수준 설정 워크숍</li> <li>• 연구진 협의</li> <li>• 전문가 검토</li> </ul>

〈그림 1〉 연구 절차

## II. 이론적 토대 구축

기초 문해력 진단을 위한 읽기에서 어휘<sup>1)</sup>가 중요하다는 점은 널리 알려져 있다. 그러나 단어 유창성에 영향을 미치는 요소는 무엇이며 그 요소를

1) 본 연구는 언어 단위로서의 '단어(word)'를 주된 용어로 일관성 있게 기술하였으나, 문맥 상 구별이 필요한 경우에는 '어휘(vocabulary)'로 기재하였다. 간혹 '낱말'이라는 용어도 등장하는데, 이는 연구물 원문의 표현을 직접 인용한 부분에 국한된다.

진단에 포함하기 위해서는 어떠한 단어를 진단용으로 선정해야 하는지, 유창성 수준과 관련하여 단어를 어떠한 위계로 배열할 수 있는지 등에 관해서는 조금 더 세밀한 논의가 필요하다.

이를 위해 단어를 유창하게 읽는다는 것이 무엇을 뜻하는지부터 다시 규정하도록 한다. 일반적으로 단어 유창성이란 ‘단어를 소리 내어 읽을 때 막힘없이 읽는 정도’로 이해되어 왔다. 이는 Leslie & Caldwell(2021)의 읽기 검사에서 학생이 유창하게 읽은 단어는 ‘recognized automatically’에 해당하는 것으로 분류하게 한 것에서도 확인할 수 있다.

그런데 본 도구가 기초 문해력의 진단이라는 장기적 목적하에서 학교 현장에서 학생의 단어 유창성을 진단하여 그에게 필요한 교육적 조치를 즉각적으로 취하기 위해 개발되는 것임을 상기하면, ‘막힘없이 읽는다’는 것의 속성을 조금 더 정확히 규정할 필요가 있다. 즉, 일상생활에서 통용되는 유창성 정도라기보다는, 기초 문해력의 향상을 바탕으로 학교생활 및 교과 학습을 성공적으로 이어나갈 수 있도록 지원하기 위한 유창성을 규정하고자 하는 것이다.

이러한 배경으로 본 연구에서는 단어를 유창하게 읽는다는 것을 ‘정확하며 머뭇거림 없이 읽는 것’으로 보았다. 정확하게 읽는 것(‘정확성’)은 표준 발음에 비추어 틀린 곳이 없게 읽는 것이다. 머뭇거림 없이 읽는 것(‘즉각성’)은 구체적으로 다음 세 가지를 모두 만족해야 한다. 첫째, 단어를 본 즉시 읽기 시작한다. 둘째, 단어를 읽는 중에 휴지(休止)를 두지 않는다. 셋째, 음절을 낱낱으로 끊어서 읽지 않고 연속하여 읽는다.<sup>2)</sup>

---

2) 읽기 유창성에 대한 기준 연구는 방상호·윤준채(2021: 113)에서 언급하고 있는 바와 같이 이, 읽기 유창성이 정확성, 자동성, 표현성의 세 가지 요인으로 이루어진다고 말한다. 정확성은 올바르게, 자동성은 빠르게, 표현성은 감정을 실어 읽는 능력을 뜻한다. 본 연구의 정확성은 기존 연구의 정확성과 상통하며, 즉각성은 기존 연구에서 제시된 자동성의 의미를 진단 결과의 해석에 용이하도록 상세화한 것이다. 본 연구에서는 표현성에 대해서는 고려하지 않았는데, 이는 정확성과 즉각성에 영향을 미치는 일종의 결합 요소로서, 별도의 조건으로 제시되기보다는 정확성과 즉각성을 진단하는 도구를 통해 부차적으로 확인되어야

이때 정확성을 필수 조건으로 하고, 즉각성을 추가적 조건으로 하였다. 본 연구는 학교 교육에서의 실행 상황을 염두에 두고 있으므로, 맥락상 대강 알아들을 수 있게 읽을지라도 정확하게 읽지 못하는 경우에는 원인에 따른 지도가 요구되므로, 정확성을 필수 조건으로 설정한 것이다. ‘머뭇거림의 존재 여부를 떠나서 정확하게 읽지 못하는 경우’는 유창하게 읽었다고 보기 어려우며, ‘정확하게 읽었으나 머뭇거림이 있는 경우’는 완전히 유창하다고 볼 수는 없으나 아예 읽지 못한 경우와는 문제 해결의 방향에서 차이가 있다. 따라서 본 장에서는 정확성 및 즉각성을 포착하기 위해 단어의 어휘 의미 및 음운 인식을 단어 유창성 진단에 포함하며 유창성 진단용 단어 선정의 기반이 되는 이론적 토대를 구축하도록 한다.<sup>3)</sup>

### 1. 어휘 의미 중심 원리

단어의 의미, 특히 어휘적 의미에 대한 얇은 읽기 이해에 직접적 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 읽기와 관련하여 어휘의 의미란 대개 문법적 의미가 아닌 어휘적 의미를 전제한다.<sup>4)</sup> 본 연구 역시 마찬가지이므로, 어휘적

---

할 요소라고 보았기 때문이다.

- 3) 본 장에서 도출한 원리는 선행연구의 이론적 검토를 통해 도출된 것으로 실제 학생들의 광범위한 읽기 데이터를 통한 검증이 필요하다. 그러나 현 상황에서 학생 개개인의 특성을 일반화할 수 있는 광범위한 데이터를 수집하는 것은 현실적 어려움이 있으며, 이러한 데이터를 수집할 때도 일차적으로 제시할 수 있는 기준이 있어야 이에 대한 해석이 가능하다. 아동의 읽기 유창성 데이터를 수집하는 기존 연구는 정부자·박미혜(2022) 등과 같이 읽기 장애나 언어 장애가 있는 아동에게 초점을 맞추어 주로 이루어져 왔으며, 이러한 연구들은 실행을 하고는 있으나 이에 토대가 되는 단어 선정의 원리에 대한 논의는 제시하지 않고 있다. 이러한 상황에서 본 연구는 단어 선정의 원리를 제시하는 토대 연구로서의 의미를 지닌다. 본 장에서 제시한 원리는 향후 실행 연구를 통한 검증을 통해 지속적으로 수정·보완되어야 할 것이다.
- 4) 어휘적 의미만 가지고 있었던 어휘가 문법화되며 문법적 의미를 획득하는 경우가 종종 있어서(예: 동사 ‘하다’ - 조사 ‘하고’) 어휘의 의미 내에서 어휘적 의미와 문법적 의미의

의미를 ‘어휘/단어(의) 의미’로 대표하도록 한다.

본 절에서는 어휘 의미의 중요성 및 어휘의 여러 가지 부류 중에서 기초 문해력 진단에 대한 중요성이 상대적으로 크다고 할 수 있는 어휘 의미는 무엇인지에 대해 논의하도록 한다. 그간의 읽기 연구에서 어휘의 의미가 매우 중요함은 여러 차례 언급되어 왔다(Chall, et al. 1990). 어휘의 의미망에 대한 읽이 독해의 하위 기능 수행을 지원한다거나(김봉순, 2012), 어휘 지식이 읽기 이해와 가장 상관이 높다(조영희, 2018)는 등의 설명이다. 이때의 어휘 지식이란 어휘의 의미를 아는 것이 중핵을 이룬다.

아동<sup>5)</sup>이 특정 단어를 안다는 것의 의미는 일차적으로 ‘그 단어의 의미를 아는가’로 여겨진다. 단어의 의미를 안다는 것에 대해서는 다음의 신명선 (2007: 359)의 논의를 참고할 수 있다.

- ① 어떤 단어를 듣거나 본 적이 있다.
- ② 어떤 단어가 가리키는 대상이 무엇인지 안다.
- ③ 어떤 단어의 뜻을 안다.
- ④ 어떤 단어가 가리키는 대상과 그 뜻을 안다.
- ⑤ 어떤 단어가 어떤 맥락에서 사용되는지를 안다.
- ⑥ 어떤 단어가 다른 단어와 어떻게 관련을 맺는지 안다. (의미 관계 및 통사 정보)
- ⑦ 어떤 단어가 어떤 그룹(어휘)에 속하는지를 안다.

여기서 ②~④는 특히 기초 문해력에서 어휘의 의미에 대해 질적으로 접근할 때 주목해야 한다. 기초 문해력에서 어휘의 의미를 안다는 것은 단순히 어떤 단어를 듣거나 본 적이 있는 수준을 넘어서서, 그 단어가 가리키는 대

---

경계가 흐릿한 예가 없지 않으나, 읽기 이해에서의 어휘 의미는 곧 어휘적 의미를 가리켜 왔다.

5) 언어 발달 및 문해력 발달에 있어 학령전기와 학령기를 포괄하는 경우에는 ‘아동’으로 기재하였다. 앞서 서론에서부터 사용한 말인 ‘학생’의 경우, 학령기에 국한되거나 학교 교육을 전제로 한 맥락에서 기재한 것이다.

상이 무엇인지를 아는 것, 그 단어가 어떤 뜻으로 사용되는지 아는 것을 포함하고, 이는 ⑤~⑦의 암으로 연속된다.

이 중에서 단어 유창성에 초점을 두면 ①에서 언급한 경험 여부가 일차적인 기준이 될 수 있지만, 단어에 대한 청각적·시각적 경험이 아동에게 의미 있는 경험으로 인식되기 위해서는 결국 ②~④에서 기술하고 있는 ‘단어의 의미’에 대한 인식이 동행되어야 한다. 즉, 아동이 ⑤~⑦까지를 알지는 못 하더라도 ①~④를 이미 알고 있는 경우에는, 시각적으로 인지한 글자를 소리로 읊기는 정신적 과정인 음운 재부호화(phonological recoding)에 많은 노력이 소요되지 않으므로 유창하게 읽을 확률이 높아질 것이다.

이는 음운 재부호화가 용이하게 일어나는 단어 목록을 많이 형성한 아동은 읽기 기술이 뛰어나다는 Rayner, et al. (2001)의 연구로 뒷받침될 수 있다. 또한 단어의 의미를 알면 Coltheart(2006)에서 제시한 읽기가 이루어지는 두 가지 경로 중에서 ‘시각 경로’를 따르는 경우에 해당될 것이라는 점도 유창성과 관련하여 언급할 만하다.

이상의 선행연구들을 종합하면, 단어의 기초적인 의미를 아는 것은 단어를 인식하는 데에 필요한 노력을 경감하여 즉각적으로 읽도록 하는 데에 영향을 미친다. 따라서 단어 유창성 진단을 위해 진단용 단어를 선정할 때에는 단어의 기초적 의미를 알고 있는지 여부를 중요하게 고려해야 하는데, 다음과 같은 원리로 정리할 수 있다. 여기서 ‘학생이 기초적 의미를 알고 있을 것으로 기대되는 단어’는 기초적 문해력에 이르지 못한 학생들이 반드시 알아야 하는 단어라고도 해석할 수 있다.

#### 유창성 진단용 단어 선정의 의미 중심 원리 ①

: 음운 재부호화가 용이하며 시각 경로 중심의 읽기가 일어나도록, 학생이 기초적 의미를 알고 있을 것으로 기대되는 단어를 선정한다.<sup>6)</sup>

---

6) 물론 읽기에서 시각 경로와 뒤에서 살펴볼 음운 경로가 완전히 분리되어 이루어지는 것은

단어의 기초적 의미를 고려하고자 할 때 이어지는 문제는 어떤 부류의 어휘가 주요 선정 대상이 되는가이다. 이에 대해 김광해(1988)의 1차 어휘와 2차 어휘의 분류를 참고할 수 있다. 어휘교육에서 일반적으로 1차 어휘는 일상어, 2차 어휘는 전문어로 구분된다. 1차 어휘는 아동이 성장하며 일상생활을 하는 과정에서 자연스럽게 습득되지 않으면 의사소통에 어려움을 겪게 되는 어휘이다. 2차 어휘는 학교 교육에서 교과 교육을 통해 학습되어야 하는 어휘로, 주로 학습 상황과 관련된다. 따라서 아동의 기초적인 읽기와 쓰기에 주목하는 기초 문해력에서는 우선적으로 1차 어휘인 일상어에 주목할 필요가 있다.

따라서 유창성 진단용 단어는 아동의 초기 읽기에 보다 영향을 미치는 어휘인 일상어 중에서도 친숙도와 빈도를 고려하여 선별해야 한다. 친숙도는 어휘가 친숙하게 인식되는 정도를 뜻하고, 빈도는 어휘가 자주 나타나는 정도를 뜻한다. 이들은 아동이 해당 어휘의 의미를 알 것으로 기대되는 정도에 직접적 영향을 미치며, 앞서 언급한 시각적 인식과도 밀접하게 연계된다. 예컨대, ‘옹졸하다’는 1차 어휘이지만 초등학교 아동이 일상생활에서 자주 접하거나 친숙한 어휘는 아니기 때문에 의미를 모를 수 있으며, 때문에 ‘한 번쯤 들어본 적은 있는 것 같으나 뜻을 모르는 단어’가 되는 것이다. 따라서 단어 유창성 진단이 어휘 의미 파악으로만 치중되지 않도록 하기 위해 친숙도와 빈도가 높은 단어를 선정할 필요가 있다.

이에 더하여 높은 수준에서의 친숙도와 빈도가 안정적 분포를 보이는 비교적 항존적인 단어를 선정할 필요가 있다. 어떤 어휘는 급속한 사회 변화

---

아니다. 특히 기초 문해력 단계의 아동은 표기에 대한 시각적 인식이 능숙하지 않기 때문에 단어의 뜻을 알아도 시각 경로와 함께 음운 경로를 통한 읽기가 이루어져야 자신이 알고 있는 단어의 의미와 소리를 보다 긴밀하게 연결 지을 수 있다. 다만, 본 연구에서는 두 가지 원리를 따로 밝히고 있으므로 이 절의 의미 중심 원리에서는 우선적으로 시각 경로를 통한 읽기에 주목하고자 한다. 뒤의 각주에서 밝히고 있는 바와 같이, 진단 평가에서는 두 가지 원리가 통합되어 아동 읽기에서 두 가지 경로가 함께 고려될 것이다.

나 유행 등에 따라 친숙도와 빈도가 빠르게 변하기도 하는데, 그러한 단어가 포함되면 도구의 유지 문제에 영향을 미치기 때문이다. 예를 들어, 이제 ‘감기’와 같은 일상어로 자리 잡은 ‘코로나’는 본디 매우 낮선 단어였으나 팬데믹 사태 이후 높은 출현 빈도로 인해 친숙도 역시 높은 단어가 되었다. 이처럼 단어의 출현 빈도가 높으면 대체로 친숙도가 높아지는 편인데, 친숙도가 높다고 하여 늘 출현 빈도가 높은 것은 아니다. 이제 ‘코로나’는 이미 친숙도가 높은 단어지만 엔테믹으로부터 오랜 시간이 지날수록 출현 빈도는 현격하게 낮아질 가능성이 있다. 따라서 친숙도와 빈도 측면에 국한하여서는 안정적 분포를 보이는 ‘감기’가 ‘코로나’보다 유창성 진단용 단어로 적절하다 하겠다.

항존적인 단어에 대해서는 학생의 일상생활의 다양한 국면과의 관련성을 추가로 고려할 필요가 있다. 특정 학생에게 더 익숙하거나 덜 익숙하지 않도록 단어가 특정 의미 분야로 편중되지 않도록 선정할 필요가 있는 것이다. 예를 들어 학용품 관련 어휘는 학생의 일상생활에서 자주 사용되므로 친숙도와 빈도가 매우 높고 안정적인 항존적 어휘일 수 있으나, 학용품 관련 어휘로만 편중되지 않도록 자연 환경이나 가족 관련 어휘 등 다른 의미 분야의 어휘도 고르게 선정함으로써 학생의 일상어를 더욱 폭넓게 반영할 수 있다. 또한 ‘가방’과 같은 구체명사, ‘뛰다’와 같은 구체동사 등만이 아니라 ‘생각’, ‘바쁘다’와 같은 추상명사와 추상동사 등도 일상어에 자주 나타나며 중요한 부분을 이룬다는 점도 고려해야 한다. 즉, 구체적 의미를 가지는 일상어뿐 아니라 추상적 의미를 가지는 일상어 역시 선정하여야 단어 유창성 진단이 일상생활의 다양한 국면을 포섭할 수 있다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구의 진단 도구는 단어 유창성 진단에 있어 학생이 기초적 의미를 알고 있을 법한 단어를 선정하는 원리 ①을 상세화 하여, 일상어 중에서 친숙도와 빈도가 높으면서도 안정적인 단어를 선정하게 되어, 다양한 의미 분야 및 구체적 의미·추상적 의미를 고루 포함하도록 선정할 필요가 있다. 이를 유창성 진단용 단어 선정 원리로 정리하면 다음의 원

리 ②, 원리 ③과 같다.

#### 유창성 진단용 단어 선정의 의미 중심 원리 ②

: 학생이 어휘의 기초적 의미를 알고 있을 법하도록, 친숙도와 빈도가 높으면서도 안정적인 항존적 일상어를 선정한다.

#### 유창성 진단용 단어 선정의 의미 중심 원리 ③

: 학생의 일상생활의 다양한 국면을 반영하도록, 특정 의미 분야로 편중되지 않으며 구체적 의미와 추상적 의미를 고루 포함하여 항존적 일상어를 선정한다.

## 2. 음운 인식 중심의 원리

이번에는 단어 유창성에 영향을 미치는 또 다른 요소로 단어의 음운 인식에 주목할 필요가 있음을 논의하도록 한다.<sup>7)</sup> 음운 인식이란 음성 언어를 음운 단위로 변별할 수 있는 능력을 뜻한다. 초기 읽기와 음운 인식의 강한 상관관계에 대해서는 다수의 언어 발달(language development) 연구에서 반복적으로 강조된 바 있다. 김선옥·조희숙(2003), 김애화·박성희·김주현(2010), 박보라·최예린(2014), Hoff(2014/2017) 등이 그 예이다. 이들 연구에서는 아동의 초기 읽기 성취를 예측하는 주요 요인에는 단어 재인, 음운 인식, 유창성이 있으며, 이 중에서 특히 음운 인식은 읽기 성취와 가장 상관을 보인다고 말한다. 우리나라 초등국어교육의 실천에 있어 음운 인식에 대한 고양이 요구됨을 강조한 제민경(2021)의 논의 역시 이와 같은 사실을 바탕으로 한다. 한국어를 대상 언어로 한 연구는 아니라 종단연구를 통해 음운 인식이 읽기와 관련성이 있다는 증거가 밝혀지기도 했는데, 읽기를 배우기 이전에 아동에게서 나타나는 음운 인식의 차이가 적어도 4학년까지의 읽기

7) 진단 도구에 포함되는 단어는 의미 중심의 원리와 음운 중심의 원리의 교집합이 아닌 '합집합'으로 선정할 것이다.

기술을 예측한다는 것이다(Bryant, et al., 1990, Rayner, et al., 2001; Hoff, 2014/2017: 408 재인용). 또한 음운 인식은 초기 읽기 발달 과정에서, 어휘 지식은 초등학교 중기에 가장 중요한 예측 요인이 된다는 연구 결과들도 존재 한다(Hoff, 2014/2017: 408).

그렇다면 단어 유창성 진단 도구에서도 음운 인식이 평가 요소로 포함될 필요가 있으며, 특히 어떤 단어에서 음운 인식이 더욱 잘 평가될 수 있는지에 관한 고찰 역시 필요하다. 앞서 언급한 Coltheart(2006; 제민경, 2021: 238 재인용)에서는 읽기가 ‘시각 경로’와 ‘음운 경로’의 이중 경로로 이루어진다고 말한다. 아동이 알고 있는 단어는 시각을 통해 형태를 인식함으로써 단어 읽기 이해에 도달하는 ‘시각 경로’가 보다 밀접하게 관련되지만, 아동이 알고 있지 않은 단어의 읽기 이해에는 ‘자소-음소’의 대응을 통한 ‘음운 경로’가 더 큰 영향을 미친다는 것이다. 예컨대 ‘사과’와 같이 평소에 쉽게 접하는 어휘는 시각으로 ‘사과’라는 표기의 온전한 형태를 인식함으로써 ‘사과’를 읽게 되지만, ‘참치’와 같이 상대적으로 친숙하지 않은 어휘는 ‘ㅊ - ㅏ - ㅁ - ㅊ - ㅣ’의 자소-음소 대응을 통해 ‘참치’를 읽어 내는 것이다.<sup>8)</sup>

초등학교 저학년 학생들은 친숙한 어휘의 양이 아직 충분하지 않은 상태이므로 자소-음소 대응을 통한 음운 인식이 단어 이해에 중요한 역할을

---

8) Coltheart(2006)에서 언급하는 ‘자소-음소’의 대응은 풀어쓰기를 하는 인구어를 기준으로 한 것이기 때문에 음절 단위 모아쓰기를 하는 한국어의 특성에 대한 고려가 필요하며 이는 단어의 음운 변동에 대한 논의를 필수적으로 요구한다. 다만 본 연구에서 일차적으로 주목하는 것은 기초 문해력 단계의 아동이기 때문에, 이들이 단어를 읽어 내는 초기 방식은 풀어쓰기와도 관련을 맺는다. 예를 들어, ‘참치’라는 단어를 모르는 아동이 더듬더듬이 단어를 읽는 과정에는 [차치]라는 오류를 ‘ㅁ’의 ‘자소-음소’ 대응에 대한 이해를 거쳐 [참치]로 교정해 가는 과정이 포함되며, 현재 초등학교 1학년 국어 교과서도 이러한 점을 염두에 두고 활동을 제시하고 있다. 따라서 본 연구에서는 시각 경로와 음운 경로에 대한 Coltheart(2006)의 연구를 초기 문해력 단계에 아동에 초점을 맞추어 수용하되, 모아쓰기에 따른 한국어 읽기의 특성과 밀접하게 관련을 맺는 ‘음운 변동’에 대해서는 음운 중심 원리를 해석하는 과정에서 추가적으로 논의하기로 한다. 이는 음운 중심 원리의 ②에서 기술하고 있다.

한다. 또한 초등학교 고학년의 경우에도 각 교과별 전문어나 사고도구어 등 의 낯선 어휘가 유입되는 시기이므로(신명선, 2004) 성공적인 교과 학습 및 문해력 향상을 위해서는 음운 인식이 중요하다고 할 수 있다. 따라서 기초 문해력 및 그의 일부인 단어 유창성 진단을 위해서는 단어의 음운을 인식하는 것이 점검될 필요가 있다.

음운 인식이 ‘낯선 단어’에서 더 강하게 작동한다는 점은 어휘의 기초적 의미에 대한 깊이 기대되는 친숙하고 안정적인 일상어의 선정 원리(앞서 논의한 원리 ①~③)와는 다른 측면을 부각한다. 단어 유창성 진단의 진단 요소로 음운 인식을 확인하기 위해서는 낯선 단어를 일부 포함할 필요성이 제기 되는 것이다.

그러나 본 연구에서 개발하고자 하는 도구는 초기 읽기가 일어나는 아동보다 성장한 학령기의 초등학생을 대상으로 하는 도구이며, 기초 문해력 내에서의 단어 유창성을 ‘진단’하는 목적의 도구라는 점을 상기할 필요가 있다. 즉 음운 인식의 측정만을 목적으로 하거나 단어 유창성에 대한 상중하 성취도를 세분하는 목적의 도구가 아니다. 만약 어휘 의미의 낯선 정도에만 주목한다면, 단어를 소리 내어 읽기에 대한 유창성 진단보다는 자칫 어휘력 진단으로 경도될 우려가 있다. 또한 낯선 어휘가 기초 문해력 진단에 요구되는 어휘인지와 같은 근본적 질문을 야기한다.

신현재 외(2015: 270)에서 ‘소리 내어 읽기의 지도 방법’으로 “가능한 한 학생들의 배경지식에 있는 낱말을 활용하도록 한다. 이는 학생들이 의미를 알고 읽는 데 도움을 준다.”라고 추천한 것 역시 위의 논의와 관련하여 해석해 볼 수 있다. 학생들이 기초적 의미를 아는 상태에서 읽을 수 있는 익숙한 단어를 선정하라는 것이다. 이어서 “제시하는 언어 자료는 학생들이 소리와 글자가 다르다는 것을 인식할 수 있을 정도의 기본적인 낱말을 활용(신현재 외, 2015: 270)”이라는 것은 음운 인식에 대한 고려가 요구됨을 인지한 것으로 해석할 수 있다. 이는 단어 유창성 진단에서도 단어의 시각 경로와 음운 경로가 조화롭게 고려될 필요가 있음을 암시한다.

물론 단어에 대한 익숙함의 정도는 학생의 배경지식이나 삶의 환경에 따라 달라지는 것이며 상대적이나, 앞서 도출한 원리 ①~③에 따른 일상어, 즉 항존적 일상어의 범위를 넘어서는 것은 본 진단 도구 개발을 위한 단어 선정 시 지양할 필요가 있다. 학생의 일상생활에서 익숙하면서도 음운 인식을 동원하게 하는 다른 단어 선정 원리를 찾아내야 하는 것이다.

따라서 본 연구에서는 낯선 어휘를 선정하는 것으로 원리를 세우기는 어려우나, 음운 인식을 동원하는 데에는 낯설다는 의미적 속성뿐 아니라 ‘표기’도 관여한다는 점을 우선적으로 제시할 수 있다. 심영택(2011)에서 제시한 소리 내어 읽기의 과정을 정리하면 ‘표기(문자) → 시각적 인지 → 발음 (소리 내어 읽기) → 청각적 인지(자신과 타인의 말을 비교하며 듣기)’로 정리 할 수 있다. 이는 소리 내어 읽기에서는 문자로 표상된 것(즉 표기)을 눈으로 읽는 단계가 구어로 발화하는 단계 이전에 존재한다는 점에서 일상적인 구어생활에서와는 다른 특수성이 있음을 보여 준다.

그러므로 음운 인식을 동원하는 읽기 단어를 선정하기 위해서는 표기가 유의미하게 구분되어야 한다. 이는 일차적으로 자소-음소 일치 단어와 자소-음소 불일치 단어로 구분될 수 있다. 표기된 자소와 머릿속 음소의 대응에 대한 의식은 자소와 음소가 일치하지 않을 때 더욱 긴요하기 때문에, 이를 활용하면 의미가 익숙하지만 음운 인식을 동원하게 하는 단어를 찾을 수 있을 것이다. Snow, et al. (1998; Hoff, 2014/2017: 412 재인용)은 문해력의 발달과 관련하여 초등학교 1학년에 “규칙적인 단음절 단어를 정확하게 해독하기(즉 소리내기)”에 이어 “흔하고 철자법이 불규칙한 단어를 보고 알기 (have, said, where, two)”와 같은 발달 항목을 포함하였다. 이것은 익숙한 단어이지만 자소와 음소가 일치하지 않는 단어에 대해 음운 인식을 동원하는 것이 초등학교 저학년에 요구됨을 보여 준다.

다만, 한국어의 경우에는 ‘악어[아거]<sup>9)</sup>’의 예와 같이, 음절 종성의 표기

---

9) 제민경(2021)에서는 ‘악어[아거]’와 같이 문법형태소를 포함하지 않는 단어 구성에서의

및 초성 ‘o’[∅] 표기라는 표기법의 특이성으로 인해 자소와 음소의 일대일 대응에 혼란을 겪는 경우가 발생한다. 자소 ‘ㄱ’은 종성에 표기되어 있으며 자소 ‘ㅏ’와 하나의 음절을 이루도록 적혀 있지 않아서, ‘악어’는 음소를 그대로 적은 것처럼 인식되지 않는 경우가 발생하는 것이다. 이러한 대응 관계의 어려움은 음소의 개념을 문법적으로 학습하기 이전의 초등학교 학생을 대상으로 하는 소리 내어 읽기 진단에서는 언어 발달 연구에서의 ‘자소-음소’ 대응보다는 ‘표기-소리’ 대응을 기준으로 삼는 것이 유용할 수 있음을 시사한다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 음운 인식에서 음소를 한글 맞춤법에 따라 음절 단위로 표기한 형태 그대로를 의미하는 것은 ‘표기’로, 음소를 음성으로 실현하는 것은 ‘소리’로 지칭하도록 한다. 이제 진단용 단어를 선정함에 있어 의미가 아닌 음운에 초점을 두는 일차적 원리를 다음과 같이 제시할 수 있다.

#### 유창성 진단용 단어 선정의 음운 중심 원리 ①

: 음운 인식이 동원될 수 있도록, 표기 - 소리가 일치하는 경우와 그렇지 않은 경우를 고려하여 단어를 선정한다.

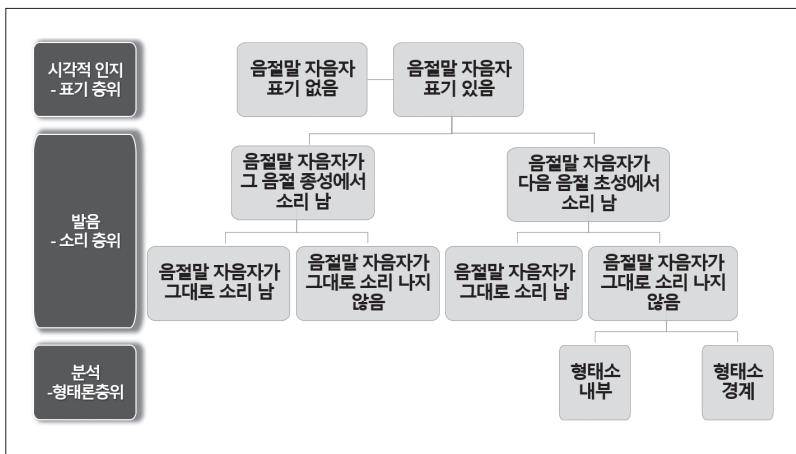
이어서 음운 인식을 자극할 것으로 기대되는 단어 선정 기준을 구체화하기 위해, 표기와 소리의 일치 여부를 결정하는 음운 환경을 분석해 보도록 한다. 본 연구에서 음운 환경이란 개별 음운을 포함하여 음절 구조, 음운 변동 등 소리와 표기의 관계 설명에 필요한 음운론적 요소들을 통칭하는 말이다. 이는 다소 느슨한 면이 있으나, 단어 유창성 진단을 위해 표기를 분석하고자 할 때 유용하므로 사용하고자 한다.

표기와 소리가 일치한다는 것은 곧 음운 변동이 없음을 뜻하며, 글자 그

---

사례가 이진호(2021)와 같은 기술문법 논의에서는 ‘연음’에 해당하지 않으나, 교육적 목적에서 연음의 사례에 포함하여 제시한 바 있다.

대로 소리 난다. 그러나 앞서 살펴본 ‘악어[아거]’의 예와 같이, 음운 변동이 없다고 하여 표기와 소리가 일치하는 것은 아니다. 한국어 음절 구조의 특수성, 즉 음절 종성에 자음이 올 수 있다는 점 및 종성 자음의 표기가 표기-소리 대응을 파악하는 데 있어 일차적이자 핵심적 요건이 되는 것이다. 음절 구조에 있어 음절말 자음을 중심으로 한 음운 환경은 다음 <그림 2>와 같이 나타낼 수 있다.<sup>10)</sup> 이때 아동의 언어 발달 및 소리 내어 읽기에서는 시각적으로 표상된 문자에 대한 인지부터 이루어지는 것이 중요한 문제가 되므로, 기술문법으로서의 음운론적 접근 방법과 다를 수 있다.



<그림 2> 음절말 자음을 중심으로 한 음운 환경

위의 <그림 2>에서 ‘음절말 자음자가 그대로 소리 나지 않음’에 해당하는 경우는 음운 변동이 일어나는 경우이다. 잘 알려져 있다시피, 한국어는 음절 종성에 위치하는 자음의 존재로 인해 음운 변동이 다른 언어에서보다 종

10) ‘음절말 자음자 표기 없음’에 해당하는 경우일지라도 음운 변동(예: ‘교과[교과]’와 같은 경음화)이 일어나는 경우가 있으나 한자어의 발음 관습에 따른 것이므로 유창성 진단에 대한 중요도가 상대적으로 낮다고 판단하였으며 상세화하지 않았다.

류가 다양하며 높은 빈도로 나타나는 편이다. 그러므로 음절 구조 중심의 음운 환경뿐 아니라 음운 변동을 이어서 상세화할 필요가 있다. 음운 변동에 대해서는 ‘연음’ 개념과 같이 기술문법으로서의 음운론과 상이한 규정이 필요한 쟁점적 사항이 있는 것은 아니므로, 음운론에서의 개념을 따르도록 한다. 다만 본 연구가 표기-소리 대응에서 음절말 자음자에 먼저 주목한 만큼, 분류의 기준이 음운 변동의 유형 구분(대치, 탈락, 첨가, 축약)을 따라야 하는 필요성은 크게 부각되지 않는다.

이러한 관점에서 음운 변동으로는 우선 음절말에 표기된 자음과 관련하여 음절말 평파열음화, 자음군단순화, ‘ㅎ’ 탈락을 들 수 있다. 그리고 앞음절 자음이 뒤음절 자음에 영향을 미치는 음운 변동으로서 유음화, 경음화가 있다. 반대 방향의 음운 변동으로는 비음화, 유음화, 경음화, 구개음화, ‘—’ 탈락 등이 있고, 유기음화도 존재한다. 이상에서 논의한 바와 같이 소리와 표기의 일치 여부 및 구체적 변동 양상을 고려하여 음운 인식에 영향을 미치는 다양한 음운 환경이 반영되도록 단어를 선정한다.

#### 유창성 진단용 단어 선정의 음운 중심 원리 ②

: 표기-소리 일치 여부를 결정하는 음운 환경의 다양성을 고려하여 단어를 선정한다.

위에서 ‘음운 환경의 다양성’은 <그림 2>의 형태론 층위까지 포함하여 고려할 때, 다음과 같이 달리 표현할 수 있다.

#### 유창성 진단용 단어 선정의 음운 중심 원리 ②'

: 음절 구조와 음운 변동, 형태소 내부와 형태소 경계에 대한 구분을 고려하여 단어를 선정한다.

추가적으로 발음 난도에 관한 고려도 필요하다. 조음이 생물학적으로

더 어려운 정도, 즉 조음복잡성이 음운마다 차이를 보이기 때문이다. 영어의 경우에는 ‘th’ 소리 및 ‘r’ 소리가 비교적 늦은 시기에 발달하는 것으로 보고 되는데 그것이 조음복잡성과 연관하여 해석되는 점(Hoff, 2014/2017: 164, 171) 및 한국어의 조음복잡성에 관한 연구<sup>11)</sup> 등을 참고할 때, 조음복잡성은 유창성에 영향을 미칠 가능성이 매우 높다. 따라서 다양한 정도의 조음복잡성이 포함되도록 단어를 선정할 필요가 있다.

#### 유창성 진단용 단어 선정의 음운 중심 원리 ③

: 자음 중에서는 평음·유기음·경음, 모음 중에서는 단모음·이중모음을 적절하게 포함하도록 단어를 선정한다.

이상의 1절과 2절에서 논의한 바와 같이, 일상어의 의미를 아는 것과 단어의 음운 인식은 단어 유창성의 획득에 중요한 역할을 한다. 이를 토대로 본 연구의 진단 도구에서는 읽기 이해의 과정에서 시각 경로가 활용될 것으로 기대되는 단어로서 친숙도와 빈도가 높은 편인 일상어이면서, 음운 경로가 활용될 것으로 기대되는 단어로서 음운 인식이 잘 평가될 수 있도록 하는 단어를 선정하도록 한다. 즉 의미 중심의 원리를 위배하지 않으며 음운 인식을 동원할 것으로 기대되는 단어라 할 수 있다. 이러한 단어 선정을 통하여 진단 실행 과정에서 단어의 의미 파악 및 음운 인식에 대한 점검이 포함될

---

11) 조음복잡성에 대한 기존 논의는 치료적 관점에서 이루어진 김나연·하지완(2018), 이은주·한진순·심현섭(2004) 등의 연구와 언어학적 관점에서 이루어진 김의수·정은수(2017), 박선우(2016), 홍성훈(2006) 등의 연구로 나누어 살펴볼 수 있다. 전자는 조음복잡성(phonetic complexity)의 관점에서 아동의 특성에 따른 조음 데이터를 수집하고 있으나 주로 인구어의 연구를 그대로 수용하고 있어 한국어의 특성에 대한 고려가 미비하다. 후자는 인구어에 대한 기존 연구를 수용하되 한국어의 음운 변동 현상을 고려하여 조음복잡성보다는 음운적 복잡성(phonological complexity)을 중심으로 논의를 전개하고 있다. 본 연구 역시 한국어 읽기 유창성에 대한 연구이므로 후자의 연구에 주목하며, 따라서 본 연구에서 말하는 ‘조음복잡성’은 ‘음운복잡성’의 의미를 지닌다.

수 있도록 한다.

### 3. 어휘 의미와 음운 환경의 위계 설정

3절에서는 단어 유창성 진단을 위한 위계적 배열에 관해 논의하도록 한다. 2절까지 어휘 의미 및 음운 인식에 영향을 미치는 음운 환경을 중심으로 단어 선정 원리를 논한 틀을 따라, ‘어휘 의미의 위계’와 ‘음운 환경의 위계’로 논의하도록 한다.

어휘 의미의 위계는 단어 선정의 원리 ①, ②와 관련하여 기초적 의미의 위계로서 ‘덜 익숙한 의미를 나타내는 어휘의 개수가 점차 증가하도록’을 설정하였다. 원리 ③과 관련하여서는 의미 속성의 위계로 ‘추상적 의미를 나타내는 어휘의 개수가 점차 증가하도록’을 설정하였다.

음운 환경의 위계는 전반적으로 단순한 것에서부터 복잡한 것에 이르도록 설정하였다. 원리 ①과 관련하여 음절 구조의 복잡성 위계로서 ‘표기와 소리가 일치하는 것에서부터 일치하지 않는 것으로’를 가장 포괄적인 위계로 삼고, 원리 ②와 관련하여 ‘음절 구조’와 ‘음운 변동’이 단순한 것에서부터 복잡한 것으로 이르도록 설정하였다. 여기서 음절 구조의 복잡성 위계로는 ‘음절말 자음이 없는 것에서부터 있는 것으로’를, 음운 변동의 복잡성 위계로는 ‘일상의 언어생활에서 발생 빈도가 높은 음운 변동에서부터 낮은 음운 변동으로’ 및 ‘음운 변동의 횟수가 적은 것에서부터 많은 것으로’를 설정하였다. 또한 발음 난도의 원리 ③과 관련하여 ‘평음과 단모음에서부터 어두 경음과 이중모음으로’를 설정하였다. 그리고 배소영·김미배·윤효진·장승민(2014)의 ‘낱말 읽기 유창성’ 검사에서 반영된 바 있는 음절 개수의 증가는 본 연구의 위계 변인으로 설정하지 않았는데, 이는 앞서 마련한 단어 선정의 원리에 기반한 위계화에 충실하고자 하였기 때문이다.

한편, 음운 변동은 종류가 다양하므로 진단 도구에서의 단어 배열을 위해서는 음운 변동에 대한 세부적 위계 역시 설정할 필요가 있다. 이에 단순

하거나 발생 빈도가 높은 음운 변동(예: 음절말 평파열음화), 언어 발달의 흐름상 비교적 늦은 시기에 완성되는 발음으로 바뀌는 음운 변동(예: 경음화), 발생 빈도가 낮으며 형태소 경계에 대한 분석적 사고가 동원되는 음운 변동(예: 구개음화)으로 이어지는 위계를 설정하였다. 본디 음운 변동의 위계가 명확히 분절되는 것은 아니나, 단어 유창성 진단 도구의 문항 구성 시 언어 발달 및 음운 변동의 복잡성 등을 반영한 음운 환경의 위계를 활용할 수 있다(〈표 1〉 참조).

〈표 1〉 단어 유창성 진단을 위한 음운 환경의 위계

주요 변인	낮은 위계 ⇔ 높은 위계
표기-소리 대응	표기와 소리 일치(음운 변동 및 연음 없음) ⇒ 표기와 소리 불일치(음운 변동 및 연음 있음)
발음 난도	평음, 단모음 중심 ⇔ 어두 경음, 이중모음 포함 (예: 자두 ⇔ 깨지다, 계절)
음절 구조의 복잡성	음절말 자음 없음 ⇔ 음절말 자음 있음 (예: 모래 ⇔ 걸음(거음))
음운 변동의 복잡성	발생 빈도가 높음 ⇔ 낮음 (예: 음절말 평파열음화 ⇔ 구개음화)
	음운 변동 횟수가 적음 ⇔ 많음 (예: 1회 흑[흑] ⇔ 2회 뚜렷하다[뚜렷타다])
	※ 세부 위계 음절말 평파열음화(예: 숲(습)) ⇒ 자음군단순화(예: 짖(닭)), 비음화(예: 학년(행년)), 유음화(예: 설날(설랄)) ⇒ 경음화(예: 공통점(공통점)), 유기음화(예: 기록하다(기로카다)) ⇒ 구개음화(예: 미닫이)

### III. 진단 도구 초안 개발

#### 1. 검사 제반 설계

본 연구의 진단 도구의 검사 방법, 문항 유형, 진단 기준 설정 등과 관련된 제반 설계를 위해, 교사가 실행할 수 있는 기개발 진단 도구를 분석하였다. 이때 비형식적 평가 방법으로서의 관찰, 면담 등 역시 진단 도구로의 기능을 수행할 수 있겠으나, 본 연구에서는 학교 현장에서 통용할 수 있으며 개발 후 배포가 용이하도록 검사지를 활용하는 방식을 취하기로 하였기에 검사지 기반의 도구를 검토한 후 검사 제반을 설계하였다.

국내의 유창성 측정 도구로는 배소영 외(2014)의 ‘한국어 읽기 검사(KOLRA: Korea Language based Reading Assessment)’가 있다. 이 검사는 초등학교 1~6학년의 읽기 능력과 언어 능력을 평가하는 도구인데, 검사 응시 학생의 수준 선별을 위한 검사(‘선별 검사’)의 일부로 ‘읽기 설문지’에 대한 응답과 함께 단어 유창성(“낱말 읽기 유창성”)에 관한 평가가 포함되어 있다. ‘낱말 읽기 유창성’ 검사에서는 1음절부터 8음절로 이루어진 단어 50개를 40초 동안 정확하게 읽는지를 관찰하는 방식으로 진행된다. 이후 아동의 수준에 따라 읽기 이해 검사 등의 심화된 세부 검사가 이어진다.

국외 중 진단 도구 중에서 미국에서 주로 활용하는 도구로는 Leslie & Caldwell(2021)의 ‘Qualitative Reading inventory 7(이하 QRI)’가 있다. QRI는 학생의 읽기 능력을 질적으로 점검하는 진단 도구로, 단어 유창성 검사, 문장 유창성 검사, 독해 검사(배경지식 검사 포함)로 이루어져 있다. QRI는 이들 검사를 서로 연관 지어 해석할 수 있도록 안내한다. 이를테면, 독해에 부진한 학생에 대해서는 문장 유창성이 확보되었는지를 확인해야 하며, 문장 유창성에 부진한 학생에 대해서는 단어 유창성 및 재인을 잘 할 수 있는지 점검해야 한다는 것이다. 본 연구에서 주목하는 단어 유창성이 문해력 진

단에 있어 매우 기본적인 요건이 됨을 확인할 수 있다. QRI는 교사가 학생의 수행을 직접 관찰하면서 진단하는 방식으로 활용된다. 교사가 학생을 개별적으로 검사한 후, 학생의 수준을 ‘스스로 잘 할 수 있는 수준, 지도가 필요한 수준, 부진한 수준’의 3수준으로 구분하도록 한다. 그리고 학생 응답에 따른 점수(백분위) 계산식, 수준별 점수 급간을 간략하게 제시하고 있다.

본 연구에서는 연구진 협의회 및 국어교육 전공 박사들로 구성된 전문가 협의회를 통해 기개발 도구들을 검토하였다. 이를 바탕으로 QRI의 방식을 준용하여 검사지를 개발하되, 교사가 개별 학생이 낱낱의 단어를 소리 내어 읽는 것을 직접 관찰하며 질적으로 판단하는 방법을 택하고, 평가 기준에 따른 질적 판단의 결과 및 특기할 만한 사항을 문항마다 기재할 수 있는 항목을 포함하는 형식으로 개발하기로 하였다. 한편 QRI는 3수준으로 수준 설정 기준을 제시하고 있는데, 본 연구에서 개발한 검사지의 활용은 기초 문해력을 포함하는 기초학력에 부진한 학생의 발견 및 지원에 보다 초점을 두므로, 2수준(“스스로 잘 읽을 수 있어요”, “선생님의 도움이 필요해요”)에 대한 기준을 제공하기로 하였다. “선생님의 도움이 필요해요”的 수준은 기초적인 단어 읽기 유창성을 갖추지 못한 수준이라고 해석된다.

단어 유창성의 평가 기준은 ‘정확성’과 ‘즉각성’의 두 가지로 설정하였다. 어휘를 유창하게 읽는다는 것은 기본적으로 정확하게 읽는 것이 필수 조건이 되며, 이에 더하여 머뭇거림 없이 읽는 것이기도 하기 때문이다. 이 두 가지를 모두 만족하는 경우, 즉 ‘정확하며 머뭇거림 없이 읽는 경우’는 유창하게 읽은 것으로 인정할 수 있다. ‘정확하게 읽었으나 머뭇거림이 있는 경우’는 완전히 유창한 것은 아니나 읽지 못한 것으로 보기是很 어려운 정도로 판단할 수 있다. 머뭇거림의 존재 여부를 떠나서 정확하게 읽지 못하는 경우는 필수 조건을 충족하지 않은 것이므로 해당 문항은 틀린 것으로 처리된다.

한편, QRI에서 평가 기준에 따른 수행 결과를 유창성 수준으로 변환하는 계산식을 제공한 것을 모범 삼아, 본 연구에서도 유창성 진단 계산식을 제공하기로 하였다. 이는 예비검사와 본검사를 시행함으로써 실증적 점검을

마친 뒤 도출하기로 하였다. 검사지 형식을 간소화하여 범례로 제시하면 다음과 <표 2>와 같다.

<표 2> 본 연구의 검사지 형식의 개요 및 범례

	평가 기준 1: 정확성	평가 기준 2: 즉각성
단어 목록	교사가 정확성 충족 여부(○/✗) 및 특기 사항을 기재하는 공간	교사가 즉각성 충족 여부(○/✗) 및 특기 사항을 기재하는 공간
연필		○
지우개	○	
동그라미	✗(동그라미)	
...	...	...

※ (검사지 하단) 유창성 수준 변환 계산식

## 2. 검사지 초안 개발

### 1) 단어 추출 및 검사 단어 선정

검사지에 포함되는 유창성 진단용 단어의 선정 원리 및 배열 원칙에 대해서는 앞서 II장에서 상세히 논의한 바 있다. 이론적 토대를 바탕으로, 단어를 추출하기 위한 자료로는 2015 개정 국어과 교육과정에 따른 초등학교 국어 교과서(국정) 전권을 검토하였다. 이는 본 진단 도구가 학교 현장 교육에서의 기초 문해력 향상을 지원하고자 하는 큰 목적의 일환인 점을 고려하여 교과서를 최대한 활용하고자 했기 때문이다.

단어 추출 및 검토에는 총 4명의 국어교육 전문가 A~D(<표 3> 참조) 및 본 연구진이 참여하였다(2021.4.2.~4.30.).

〈표 3〉 전문가 협의회 구성

역할	단어 추출			검토
전문가	A	B	C	D
전공	교육대학교 심화전공: 초등국어교육 최종 전공: 문법교육			사범대학교 국어교육/문법교육
최종 학력	박사과정 수료	박사	박사	박사
전임교원 경력	교사 5년 이상	교사 5년 이상	교사 5년 이상	교수 5년 이상
현 직위	교사	교사	대학 연구원	부교수

전문가 A, B, C와 연구진은 국어 교과서의 모든 텍스트를 읽으며 II장에서 설정한 유창성 진단용 단어 선정의 의미 중심 원리 ①에 따라 단어를 추출하고 추출 결과에 관한 교차 검토를 거쳐 총 1,611개의 단어 목록을 개발하였다(〈표 4〉 참조).

〈표 4〉 단어 목록의 품사별 수량

학년	체언	용언	부사	관형사	
1	150	34	14		
2	172	76	30		
3	173	70	17	2	
4	289	231	17		
5	78	61	11		
6	97	75	18		
합계	955	547	107	2	1611

다만, 추출 초안인 〈표 4〉에서는 명사, 동사, 형용사, 부사, 관형사를 포함하였으나,<sup>12)</sup> 수정안에서는 개방 범주 어휘 중에서도 일상 언어생활에서의

12) 이들 품사는 문법적 기능이 강한 폐쇄 부류(closed class)에 대비되는 개방 부류(open

사용 빈도와 활용도가 더 높은 명사, 동사, 형용사를 포함하도록 부사와 관형사를 제외하고 1,502개를 남겼다.

이어서 단어 유창성 검사를 위한 학년별 음운 환경의 위계에 따라 단어를 선정하였다. 단어는 앞서 의미 중심의 단어 선정 검토자 전문가 D와 연구진 2명(국어교육 박사)이 이론적 배경에서 제시한 위계 원리를 고려하여 선정하였다. 학년별 단어 구성은 다음과 같다.

〈표 5〉 음운 환경의 위계를 고려한 단어 선정

학년	어휘	음운 현상 관련 정보
1학년	고구마	받침 없음(2음절 이상, 음운 변동 없음)
	바지	받침 없음(2음절 이상, 음운 변동 없음)
	노래	받침 없음(2음절 이상, 음운 변동 없음)
	잠	받침 있음(1음절, 음운 변동 없음)
	물	받침 있음(1음절, 음운 변동 없음)
2학년	낫	받침 있음(1음절, 음운 변동 있음)
	꽃	받침 있음(1음절, 음운 변동 있음)
	고양이	받침 있음(2음절 이상, 음운 변동 없음)
	인사	받침 있음(2음절 이상, 음운 변동 없음)
	미끄럼틀	받침 있음(2음절 이상, 음운 변동 없음)
	눈물	받침 있음(2음절 이상, 음운 변동 없음)

class) 어휘로서 언어생활에서 실질적인 의미 전달을 담당하므로 기초 문해력 진단을 위한 일상어로서 중요한 대상이 된다. 특히 명사, 동사, 형용사는 어휘의 총량 및 사용 빈도 면에서도 압도적인 비중을 차지하므로 친숙도도 높은 편이다. 부사, 관형사의 경우 어휘의 총량은 적으나, 초등학교 저학년 시기의 말놀이 또는 통상적으로 음성 상징어가 다양 포함되는 동화책 등에서 자주 접하게 된다는 특징이 있다. 이를 고려하여 초안에서는 부사와 관형사의 규모 과악을 위해 이들도 추출하였다.

학년	어휘	음운 현상 관련 정보
3학년	학원	연음
	높이	연음
	음악	연음
	놀이터	연음
	군인	연음
4학년	책상	경음화
	장난감	경음화
	찰흙	자음군단순화
	작년	비음화
	설날	유음화
5학년	설날 <sup>13)</sup>	유음화
	식물	비음화
	정리	비음화
	여덟	자음군단순화
	같이	구개음화
6학년	킬날	유음화
	원료	유음화
	대통령	비음화
	학년	비음화
	끼닭	자음군단순화
	해돋이	구개음화
	묻히다	구개음화

13) 4학년과 5학년 국어 교과서에서 추출된 단어들 중에서 유음화가 나타나는 단어는 모두

단어 유창성 검사를 위해 의미 중심의 원리와 음운 환경의 위계를 종합적으로 고려하되, 특히 예비검사는 이론적으로 고려한 학년별 음운 환경의 위계가 적절한지 검토하는 것에 초점을 두었다. 따라서 어휘 의미와 음운 환경을 모두 고려하지만, 주로 음운 환경의 위계에 비중을 두고 <표 5>에 근거하여 학년군별 예비검사 단어를 선정하였다. 이를 통해 예비검사를 위한 단어로 1~2학년과 3~4학년은 각각 30개, 5~6학년은 40개의 단어를 선정하였다. 이때 하나의 학년군 내에서도 음운 변동이 나타나는 단어가 학년별 차이를 보이는지 확인하기 위해, 예비검사에서는 학년군별로 같은 단어를 구성했다.

## 2) 검사지 초안 구성

단어 유창성 검사지를 구성하기 위한 예비검사에서는 학습자가 음운 환경의 위계에 따라 유창하게 단어를 읽을 수 있는지 점검하고자 했다. 초등학교 국어 교과서나 이론적인 논리에 따라 음운 환경의 위계를 구성할 수 있으나, 실제 학습자의 단어 읽기 유창성을 확인한 후 검사지를 구성하는 것이 필요하므로 예비검사에서는 단어를 음운 현상에 따라 잘 읽을 수 있는 점검하는 것에 초점을 두었다.

단어 읽기 유창성 문항의 단어 선별과 구성에 관한 타당성을 확보하기 위한 예비검사는 2021년 9월 경기도 소재 A 초등학교 학생들을 대상으로 시행하였다. 구체적인 표집 인원은 1학년 25명, 2학년 25명, 3학년 28명, 4학년 29명, 5학년 28명, 6학년 267명 총 166명을 대상으로 하였다. 먼저, 1~4학년의 분석 결과는 다음 <표 6>과 같다.

---

'설날'이었기에 목록상 중복되었다.

〈표 6〉 1~4학년의 정답률 분석 결과

1학년		2학년		3학년		4학년	
고구마	1.00	고구마	1.00	놀이	1.00	놀이	1.00
무지개	0.96	무지개	1.00	낙엽	1.00	낙엽	1.00
너구리	1.00	너구리	1.00	걸음	0.96	걸음	1.00
바지	1.00	바지	1.00	높이	1.00	높이	1.00
야구	1.00	야구	1.00	국어	1.00	국어	1.00
모자	1.00	모자	1.00	악어	1.00	악어	0.97
치마	1.00	치마	1.00	(음악)	1.00	(음악)	1.00
모래	0.96	모래	1.00	금요일	0.96	금요일	1.00
자두	0.96	자두	1.00	목요일	1.00	목요일	1.00
입	1.00	입	1.00	놀이터	1.00	놀이터	1.00
밥	1.00	밥	1.00	곰인형	1.00	곰인형	1.00
집	1.00	집	1.00	할아버지	1.00	할아버지	1.00
알	0.96	알	1.00	(군인)	1.00	(군인)	1.00
물	0.96	물	0.92	월요일	0.96	월요일	1.00
줄	0.96	줄	1.00	거북이	1.00	거북이	1.00
낮	0.96	낮	1.00	책상	0.96	책상	1.00
밭	0.96	밭	0.92	급식	0.96	급식	1.00
숲	0.96	숲	1.00	학교	1.00	학교	1.00
빛	0.96	빛	1.00	장난감	1.00	장난감	1.00
낫	0.96	낫	0.96	눈사람	1.00	눈사람	1.00
셋	0.96	셋	1.00	물고기	0.96	물고기	1.00
고양이	1.00	고양이	1.00	여덟	0.96	여덟	0.97
호랑이	1.00	호랑이	1.00	닭	0.93	닭	1.00
불고기	0.96	불고기	1.00	흙	1.00	흙	1.00

1학년		2학년		3학년		4학년	
일곱	1.00	일곱	0.96	작년	1.00	작년	0.97
연필	0.96	연필	0.96	국물	1.00	국물	1.00
눈물	0.96	눈물	0.96	학년	1.00	학년	0.93
미끄럼틀	0.96	미끄럼틀	0.96	식물	1.00	식물	1.00
줄다리기	0.83	줄다리기	0.76	설날	0.93	설날	0.90
머리카락	0.96	머리카락	1.00	실내화	0.89	실내화	0.97

1~4학년의 분석 결과 음운 변동의 위계에서 고려한 단어의 정답률이 대부분 0.9 이상으로 높게 나타났다. 다음 <표 7>은 5~6학년의 분석 결과이다.

<표 7> 5~6학년의 정답률 분석 결과

5학년		6학년	
난로	0.75	난로	0.88
한라산	0.82	한라산	0.92
신라	0.86	신라	0.77
음료	0.57	음료	0.58
공룡	0.46	공룡	0.65
정리	0.50	정리	0.50
이튿날	1.00	이튿날	0.92
먹물	0.93	먹물	0.96
옛날	0.96	옛날	1.00
찰흙	1.00	찰흙	1.00
값	1.00	값	1.00
몫	1.00	몫	1.00
같이	0.96	같이	0.96
샅샅이	0.71	샅샅이	0.77

5학년		6학년	
낱낱이	0.68	낱낱이	0.81
칼날	0.82	칼날	0.96
원료	0.68	원료	0.88
원래	0.82	원래	0.85
곤란하다	0.93	곤란하다	0.96
대통령	0.75	대통령	0.96
정류장	0.71	정류장	0.58
음력	0.54	음력	0.69
목련	0.39	목련	0.65
석류	0.29	석류	0.88
획률	0.79	획률	0.77
국립	0.75	국립	0.69
독립	0.75	독립	0.73
압력	0.71	압력	0.85
까닭	1.00	까닭	1.00
옮기다	1.00	옮기다	1.00
젊다	0.79	젊다	0.85
읽다	0.39	읽다	0.69
앉다	0.96	앉다	1.00
닮다	0.43	닮다	0.85
해돋이	0.71	해돋이	0.92
맡이	0.50	맡이	0.96
굳이	0.82	굳이	1.00
묻히다	0.86	묻히다	1.00
붙이다	0.89	붙이다	0.96
닫히다	0.89	닫히다	1.00

\*볼드 표시는 0.7 미만의 정답률임.

5~6학년의 경우 대부분 음운 변동의 위계에서 고려한 단어의 유창성이 높게 나타났다. 그러나 비음화와 자음군단순화의 경우 학습자가 정확하게 읽지 못한 경우가 있었다. 예를 들면, ‘읽다’, ‘닮다’는 초등학교 5학년 학습자가 정확하게 읽는 비율이 낮았고, 비음화는 ‘음료’, ‘공룡’ 등처럼 초등학교 5학년과 6학년 모두 정확하게 읽는 비율이 낮다는 것이 확인되었다. 이러한 결과를 통해 자음군단순화와 비음화가 나타나는 단어가 진단 목적의 검사지에 포함될 경우에는 학습자에게 친숙도가 보다 높으며 읽기 쉬운 단어로 선정될 필요가 있음을 알 수 있다.

예비검사 결과를 참고하여, 검사지 초안은 학년별로 1종씩 개발하였다. 학년별 단어 구성은 음운 현상의 위계를 고려한 단어와 의미 중심의 원리를 고려한 단어를 적절한 비율로 구성하였다. 학년별 단어는 검사에 소요되는 시간과 학습자의 응답에 대한 검사자의 해석을 고려하여 20개씩 선정하였다.<sup>14)</sup>

이때 학년별 검사의 20개 단어는 의미와 음운 변동을 모두 고려하되, 학년이 올라갈수록 음운 환경의 위계(〈표 1〉)가 큰 틀에서 반영되도록 하였다. 특히 검사지 5~15번 문항의 5개 단어는 음운 환경의 위계를 중점적으로 반영하였다. 이러한 특성을 고려한 학년별 검사지 초안의 구성은 다음 〈표 8〉과 같다.

---

14) QRI의 유창성 검사지 문항의 수 역시 단어 20~30개 수준이다.

〈표 8〉 검사지 초안의 학년별 단어 구성

문항	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
1	가시	계단	곤충	계획	평소	자물쇠
2	기족	공기	다짐	거짓말	동굴	역할
3	구름	고래	계절	이쑤시개	공통점	균형
4	단추	눈썹	도서관	노인	피해	후회
5	달리기	분수	말씀	생명	무늬	관심
6	민들레	반찬	방송	여행	실수	특징
7	병아리	사진	생각	우체국	정답	삶
8	신발	아저씨	추위	천척	위험	응원
9	자전거	재채기	편지	한국	직업	질병
10	풍선	청소	흉내	행복	호기심	협동
11	아프다	건강하다	노력하다	안타깝다	기록하다	가없다
12	만들다	뜨겁다	돌아가다	필요하다	다양하다	부족하다
13	보다	꾸미다	속상하다	깨지다	활발하다	실천하다
14	인사하다	놀라다	찾아보다	바쁘다	뚜렷하다	위로하다
15	힘들다	발표하다	친절하다	중요하다	참가하다	흥미롭다
16	무지개	밭	월요일	실내화	미닫이	읽다
17	모래	줄다리기	걸음	닭	난로	독립
18	자두	연필	금요일	설날	먹물	목련
19	숲	눈물	흙	여덟	압력	붙이다
20	미끄럼틀	불고기	놀이터	학년	젊다	공룡

평가 기준 중에서 ‘정확성’을 측정하기 위해서는 평가자가 학생이 발음한 그대로를 평가자용 검사지에 기재하도록 구성하였고, ‘즉각성’을 측정하기 위해서는 ‘1초’ 이내인 경우와 이상인 경우를 나누어 기재하도록 하였다. 검사지 하단에는 평가 기준 및 평가 결과 입력 칸을 제시하여 평가자가 검사

지에 곧바로 결과를 기재할 수 있도록 하였다(〈그림 3〉 참조).

5학년		1초 이내 (발음)	1초 이상 (○, △)
1	평소	_____	_____
2	동굴	_____	_____
3	공통점	_____	_____
4	피해	_____	_____
5	무늬	_____	_____
6	실수	_____	_____
7	정답	_____	_____
8	위험	_____	_____
9	직업	_____	_____
10	호기심	_____	_____
11	기록하다	_____	_____
12	당당하다	_____	_____
13	활발하다	_____	_____
14	뚜렷하다	_____	_____
15	참가하다	_____	_____
16	미닫이	_____	_____
17	난로	_____	_____
18	먹물	_____	_____
19	압력	_____	_____
20	젊다	_____	_____
정확하며 머뭇거림이 없이 읽음		_____/20	= _____
정확하게 읽었으나 머뭇거림 합계		_____/20	= _____
		_____/20	= _____

〈그림 3〉 예비검사용 검사지 예시(5학년)

## IV. 진단 도구 최종안 개발

### 1. 검사지 최종안 개발

검사지 최종안 개발을 위해 검사지 초안에 대한 타당성을 검토하고자 본검사를 시행하였다. 전국 시·도교육청에서 국어 관련 현장 연구를 수행한 경험이 있고 학교 현장 전문성을 고려하여 추천한 국어과 기초학력협력지원단 초등학교 교사 30명이 각자의 학급에서 단어 유창성 검사지의 타당성을 검토하였다. 검사 대상 학급은 1학년 7학급, 2학년 4학급, 3학년 4학급, 4학년 5학급, 5학년 5학급, 6학년 5학급 총 30학급을 대상으로 타당성 검토를 시행했다. 타당성 검토는 워크숍(2021.10.6.)으로 진행하였으며 해당 학급 교사가 반에서 시행한 후 결과를 공유하는 방식으로 시행했다. 여기서 학습자 수준에서 의미 친숙도가 높은 단어를 넣어 빼~~르~~고 정확하게 읽는 것을 측정하는 것이 필요하다는 의견이 다수 제기되었다.

초등학교 30학급을 대상으로 시행한 결과 및 워크숍 논의 내용을 고려하여, 국어교육 전공 교수 중심의 전문가 협의회(2022.1.25.)에서 최종 검사지 단어를 구성했다. 최종 검사지의 단어는 음운 환경의 위계에 따른 교체보다는, 기초학력협력지원단 교사들의 의견과 같이 의미 친숙도를 고려하는 방향으로 교체가 이루어졌다. 예를 들면, 초등학교 5학년의 ‘이쑤시개’는 친숙도를 고려할 때 학습자 수준에서 친숙하지 않으므로 교체 대상이 되었다. 검사지 최종안의 단어 구성은 다음 <표 9>와 같다.

〈표 9〉 검사지 최종안의 학년별 단어 구성

문항	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
1	가방	계단	곤충	계획	평소	자물쇠
2	가족	<u>공원</u>	다짐	거짓말	동굴	역할
3	구름	<u>날씨</u>	계절	<u>꿀벌</u>	공통점	균형
4	<u>다람쥐</u>	눈썹	도서관	노인	피해	후회
5	달리기	<u>단추</u>	말씀	생명	무늬	관심
6	<u>동화책</u>	반찬	방송	여행	실수	<u>눈동자</u>
7	병아리	사진	생각	우체국	정답	삶
8	신발	아저씨	추위	친척	위험	응원
9	자전거	재채기	편지	한국	직업	질병
10	풍선	청소	흉내	행복	호기심	협동
11	<u>기쁘다</u>	건강하다	노력하다	안타깝다	기록하다	가없다
12	만들다	뜨겁다	<u>다양하다</u>	<u>표현하다</u>	<u>당당하다</u>	<u>드물다</u>
13	<u>밀하다</u>	꾸미다	속상하다	<u>감상하다</u>	활발하다	실천하다
14	인사하다	놀라다	찾아보다	바쁘다	뜻렷하다	위로하다
15	힘들다	발표하다	친절하다	중요하다	참가하다	흥미롭다
16	무지개	밭	월요일	실내화	미닫이	읽다
17	모래	줄다리기	걸음	닭	난로	독립
18	자두	연필	금요일	설날	먹물	목련
19	숲	눈물	흙	여덟	입력	붙이다
20	미끄럼틀	불고기	놀이터	학년	젊다	공룡

\*밀줄은 교체한 단어임.

## 2. 진단 수준 설정

유창성 진단 수준은 본검사 결과에 대한 국어교육 전문가 집단의 수준 설

정 워크숍(2022.1.26.~1.27.)를 통해 설정하였다. 수준 설정 패널은 초등교사 17명, 국어교육 박사과정 수료자 1명의 총 18명으로 구성되었다. 수준 설정 과정 및 결과에 대한 검토 패널로는 교육측정평가 전공 교수 1명, 국어교육 전공 교수 3명, 국어교육 전공 박사인 연구원 4명의 총 8명으로 구성되었다.

수준 설정 워크숍에서는 변형된 앙고프 방법(modified Angoff method)을 응용하여, 수준 설정 패널 18명에게 최소능력자가 통과할 수 있는 단어의 수를 평정하도록 한 후 평정 결과에 대해 협의하는 과정을 여러 번 거치는 방식을 활용하였다. 수준 설정 패널의 최종 평정 결과에 대해서는 검토 패널 및 외부 전문가의 최종 검토 과정(2022.2.15.)을 통해 진단 수준을 최종적으로 확정하였다. 1학년 16개, 2~5학년 17개, 6학년 18개로 도달 최저 점이 산출되었으며, 구체적인 수준 설정의 결과는 다음 <표 10>과 같다.

<표 10> 단어 유창성 수준 설정 결과

평가자	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
1	20	19	19	20	19	20
2	20	20	17	18	17	16
3	18	19	19	19	20	20
4	16	17	19	19	20	20
5	16	17	17	18	18	18
6	17	18	18	18	17	17
7	18	17	18	17	17	18
8	13	15	17	17	18	18
9	16	19	20	20	19	20
10	17	18	17	18	18	17
11	16	17	18	17	18	19
12	17	15	17	18	18	17
13	16	16	17	17	18	18

평가자	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
14	16	17	17	17	18	19
15	18	18	17	18	17	15
16	16	15	18	18	17	18
17	17	18,	17	16	16	17
18	17	18	19	19	18	18
평균	16.89	17.39	17.83	18.00	17.94	18.06
도달 최저점	16.00	17.00	17.00	17.00	17.00	18.00

다만, 중학교 국어과 국가수준 학업성취도 평가 결과<sup>15)</sup>에서 대도시와 중소도시보다는 읍면지역의 성취수준이 낮은 것으로 보고되는 경우가 있는 점을 참고할 때(상경아·김완수·김미림·이소라·곽민호·박효진, 2022: 32), 본 연구의 타당화 과정에서 예비검사가 ‘경기도 소재’ 학교들에서 진행된 점을 추가로 고려할 필요성이 제기되었다. 또한 이 도구의 개발 목적이 기초 문해력의 ‘진단’을 통해 이후의 교수학습을 지원하기 위함을 상기할 때, 평균 점수보다는 ‘도달 최저점에 미치지 못한 학생 수’를 더 비중 있게 고려해야 한다는 점 역시 제기되었다. 이에 전문가 협의회(2022.2.15.)를 통해 <표 11>과 같이 진단 수준을 수정하였다. 더하여, 현재 초등학교 교육과정이 학년군으로 편성된 만큼, 도달점 점수도 학년군을 기준으로 하도록 조정하였다.

<표 11> 단어 유창성 수준 설정 최종 결과

	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
기준 수	16	16	17	17	17	17
기준 백분율	80%	80%	85%	85%	85%	85%

15) 초등학생 대상의 국가수준 학업성취도 평가가 시행된 것은 2012년이 마지막이었기에 가장 최근의 중학생 대상 연구 자료를 참고하였다.

#### 4. 진단 도구 최종안 확정

진단 수준 설정 결과를 포함하여 시각화 단계를 거친 최종 검사지는 다음과 <그림 4>와 같다. 참고로, 학생에게 제공되는 검사지는 <그림 5>와 같다.

교사용 단어 목록		
	1초 이내	1초 이상
근총	_____	_____
다짐	_____	_____
계절	_____	_____
도서관	_____	_____
말씀	_____	_____
방송	_____	_____
생각	_____	_____
추위	_____	_____
편지	_____	_____
흉내	_____	_____
노력하다	_____	_____
돌아가다	_____	_____
속상하다	_____	_____
찾아보다	_____	_____
친절하다	_____	_____
월요일	_____	_____
걸음	_____	_____
금요일	_____	_____
흙	_____	_____
놀이터	_____	_____

**3학년**

**정확하게 머뭇거림이 없이 읽음**

\_\_\_\_\_ / 20 = \_\_\_\_\_

**정확하게 읽었으나 머뭇거림**

\_\_\_\_\_ / 20 = \_\_\_\_\_

**합계**

\_\_\_\_\_ / 20 = \_\_\_\_\_

**수준**

 스스로 잘 읽을 수 있어요

- 해당 학년 수준의 낱말을 머뭇거림없이 17개 이상 바로 정확하고 빠르게 읽을 수 있다.

 선생님의 도움이 필요해요

- 해당 학년 수준의 낱말을 1초 이상 머뭇거리며 낱말을 읽는다.  
- 해당 학년 수준의 낱말을 정확하고 빠르게 읽지 못한다.

<그림 4> 교사용 검사지 최종본 예시(3학년)

 학생 검사지

3학년

1. 곤충

11. 노력하다

2. 다짐

12. 돌아가다

3. 계절

13. 속상하다

4. 도서관

14. 찾아보다

5. 말씀

15. 친절하다

6. 방송

16. 월요일

7. 생각

17. 결음

8. 추위

18. 금요일

9. 편지

19. 흙

10. 흉내

20. 놀이터

&lt;그림 5&gt; 학생용 검사지 최종본 예시(3학년)

끝으로, 교사가 진단 도구의 활용 방법을 정확히 이해하고 사용할 수 있도록, 상세하게 풀이된 검사 안내문을 추가로 개발하였다. 검사 안내문은 검사의 목적, 검사 방법, 검사 결과 산출 방법, 단어 유창성 판단 기준을 포함하

며, 문해력이나 문법 연구에 관한 배경지식이 충분하지 않은 독자도 이해하는 데에 무리가 없도록 평이하게 기술하였다.<sup>16)</sup>

## V. 결론

본 연구는 기초 문해력 진단 도구 개발의 일환으로 단어 유창성 진단 도구를 개발하고자 수행되었다. 본 연구에서는 어휘의 의미와 음운 인식을 중심으로 유창성 진단용 단어에 관한 이론적 토대를 구축하고, 국어교육 전문가 집단과의 여러 차례의 협의회를 통해 검사를 설계하였으며, 예비검사와 본검사를 시행하여 유창성 진단 문항 타당화 및 진단 수준 설정을 수행하였다.

유창성 진단용 단어를 선정하기 위한 이론적 배경을 면밀하게 검토하여 단어 선정 원리를 도출하고, 음운 인식을 자극하기 위한 여러 가지 방법 중에서 음절 개수 중심의 양적 위계보다는 음운 환경에 주목하여 특히 음운 변동의 위계를 설정한 점은 본 연구의 의의로 언급할 만하다. 또한 전국 학교를 대상으로 본검사를 시행함으로써 검사 대상 단어를 타당화한 점도 본 연구의 특수성이라 할 수 있다.

기초 문해력에 대한 사회적 관심이 날로 커지는 오늘날, 본 연구가 개발한 도구는 교사가 직접 학생을 일대일로 평가하며 단어 유창성을 즉각적으로 진단할 수 있다는 점에서 학교 현장 적용 가능성이 높으며 진단을 통한 교수학습이 실행되는 데에 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대된다. 이 도구가 폭넓게 활용된다면 영어를 중심으로 한 언어 발달 연구에서 찾아볼 수 있는 발음 난도, 음운론적 위계 등에 대한 국어교육적 증거를 확보할 수 있을 것이다.

---

16) 검사 안내문 전문은 이경남 외(2022: 154-155)에서 확인할 수 있다.

향후 유창성 진단을 정교화하기 위해서는 유창성 범위를 넘어서는 검사와의 연계적 해석이 필요할 것이다. 이를테면 단어의 의미 이해 정도를 측정하기 위한 검사를 병행할 때, 의미 경로를 활용하는 소리 내어 읽기 역시 더욱 정확하게 측정될 수 있기 때문이다. 또한 유창성 진단 이후의 교수학습적 지원 방안에 관한 연구 역시 필요하다. 후속 연구를 기약한다.

- \* 본 논문은 2023.01.31. 투고되었으며, 2023.02.12. 심사가 시작되어 2023.03.12. 심사가 종료되었음.

## 참고문헌

- 교육부(2021. 9. 24.), 기초학력 보장법, 법제처 국가법령정보센터, 검색 일자 2023. 1. 10., 사이트 주소 <https://www.law.go.kr/LSW/lInfoP.do?efYd=20220325&lsiSeq=2355750000>
- 김광해(1988), 「이차 어휘의 교육에 대하여」, 『선청어문』 16, 50-63.
- 김나연·하지완(2018), 「순수 말소리장애 아동과 일반아동 간 단어빈도 및 조음복잡성에 따른 어휘인출능력 비교」, 『언어청각장애연구(Communication Sciences and Disorders)』 23(4), 971-981.
- 김봉순(2012), 「읽기교육을 위한 어휘지도의 방향」, 『독서연구』 28, 236-264.
- 김선옥·조희숙(2003), 「음운자각과 초기 읽기」, 『한국심리학회지』 22(1), 19-43.
- 김애화·박성희·김주현(2010), 「초등학생의 읽기유창성 특성 연구」, 『언어청각장애연구(Communication Sciences and Disorders)』 15, 43-55.
- 김의수·정은수(2017), 「음운론적 복잡성과 다양성 측정 기제 연구: 음소 및 음절 차원에서」, 『우리말연구』 49, 5-36.
- 나윤희(2015), 「읽기 유창성 신장을 위한 교수학습 방안 연구: 초등학교 1학년 학생을 중심으로」, 서울교육대학교 교육전문대학원 석사학위논문.
- 노은희·정혜승·민병곤·서수현·서영진·김현정·최소영·남가영·최숙기·김정우·옥현진·  
가은아·정현선·서현석·김종윤·김정영·김희동·박유란·문혜원·김광희·오리사·박은  
희·김영아·서규창·김잔디·횡인정·이명섭·한상아·이귀영·배현진(2022), 『2022 개정  
국어과 교육과정 시안 개발 연구(CRC 2022-2)』, 충북: 한국교육과정평가원.
- 박보라·최예린(2014), 「4·5세 일반 아동의 초기 읽기 능력과 시지각 및 음운인식 능력 간 관  
련성」, 『언어치료연구』 23(3), 91-103.
- 박선우(2016), 「음운론적 복잡도와 적합도의 상관관계에 대하여」, 『현대문법연구』 88, 47-64.
- 방상호·윤준채(2021), 「기초 문해력으로서의 읽기 유창성 발달 - 초등학교 1학년 학생들을 중  
심으로」, 『한국초등국어교육』 72, 111-133.
- 배소영·김미배·윤효진·장승민(2015), 『KOLRA 한국어 읽기 검사-전문가지침서』, 서울: 인싸  
이트.
- 상경아·김완수·김미림·이소라·곽민호·박효진(2022), 『2021년 국가수준 학업성취도 평가 결  
과: 중학교(ORM 2022-102-1)』, 충북: 한국교육과정평가원.
- 신명선(2004), 「국어 사고도구어 교육 연구」, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 신명선(2007), 「“단어에 대한 앎”的 의미에 기반한 어휘교육의 방향 설정 연구」, 『국어교육』 124, 349-386.
- 신현재·서현석·이정숙·곽춘옥·김국태·김병수·김윤옥·김지영·김혜선·안부영·이향근·정  
상섭·조용구·최규홍·최민영·하근희(2015), 『초등 국어 수업의 이해와 실제』, 서울: 박  
이정.
- 심영택(2011), 「초등학교 저학년 기초 문식성 교수 학습 방법: ‘개미[ㅔ]와 베짱이[ㅔ]’ 가르치

- 기』,『한국초등국어교육』42, 129-161.
- 엄해영·원진숙·이재승·이병규·이향근·김도남·손희연(2018),『초등 국어 교육의 이해』, 서울: 박이정.
- 이경남·박준홍·이명애·이민형·이소라·이영태·이정찬·최소영·홍경화(2022),『문해력 진단 도구 및 교수학습 자료 개발(CRI 2022-5)』, 충북: 한국교육과정평가원.
- 이은주·한진순·심현섭(2004),『조음복합성이 비유창성과 조음오류에 미치는 영향』,『언어청각장애연구(Communication Sciences and Disorders)』9(3), 139-156.
- 이진호(2021),『국어음운론 강의』, (개정증보판), 서울: 집문당.
- 정부자·박미혜(2022),『초등 3-4학년 읽기장애 및 언어장애 위험군 아동의 읽기유창성 특성: 오류분석을 중심으로』,『특수교육재활과학연구』61(4), 341-361.
- 제민경(2021),『문식성 발달, 언어 발달』,『한국초등국어교육』72, 229-256.
- 조영희(2018),『묵독유창성, 어휘, 읽기이해로 살펴본 초등학교 3학년 읽기특성에 대한 잡채프로파일 분석』,『학습장애연구』15(3), 135-153.
- 최인선·김명화·김수진·김현정·이신영(2021),『OECD 국제 학업성취도 평가 연구: PISA 2018 상위국 성취특성 및 교육맥락변인과의 관계 분석(RRE 2021-4)』, 충북: 한국교육과정평가원.
- 홍성훈(2006),『Quantitative analysis of English hypocoristics: wellformedness and phonological complexity』,『음성·음운·형태론 연구』12(1), 211-229.
- Bryant, P. E., MacLean, M., Bradley, L. L., & Crossland, J. (1990), "Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read", *Developmental Psychology* 26, 428-429.
- Chall, J. S., Jacobs, V. A., & Baldwin, L. E. (1990), *The reading crisis: Why poor children fall behind*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Coltheart, M. (2006), "Dual route and connectionist models of reading: An overview", *London Review of Education* 4(1), 5-17.
- Hoff, E. (2017),『언어 발달』, 이현진·권은영(역), 서울: 박학사(원서출판 2014).
- Leslie, L. & Caldwell, J. S. (2021), *Qualitative reading inventory 7*, Hoboken, NJ: Pearson.
- Rasinski, T. V. (2003), *The fluent reader: Oral reading strategies for building word recognition, fluency, and comprehension*, New York, NY: Scholastic Professional Books.
- Rayner, K., Foorman, B. R., Perfetti, C. A., Pesetsky, D., & Seidenberg, M. S. (2001), "How psychological science informs the teaching of reading", *Psychological Science in the Public Interest* 2, 31-74.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998), *Preventing reading difficulties in young children*, Washington, DC, DC: National Academy Press.

## 어휘 의미와 음운 인식을 고려한 단어 유창성 진단 도구의 개발

최소영 · 제민경 · 이경남

본 연구는 기초 문해력 진단 도구 개발의 일환으로 단어 유창성 진단 도구를 개발하고자 수행되었다. 본 연구에서는 어휘의 의미와 음운 인식을 중심으로 유창성 진단용 단어에 관한 이론적 토대를 구축하고, 국어교육 전문가 집단과의 여러 차례의 협의회를 통해 검사를 설계하였으며, 예비검사와 본 검사를 시행하여 유창성 진단 문항 타당화 및 진단 수준 설정을 수행하였다.

이때 유창성 진단용 단어를 선정하기 위한 이론적 배경을 면밀하게 검토하여 단어 선정 원리를 도출한 점, 음운 인식을 자극하기 위한 여러 가지 방법 중에서 음절 개수 중심의 양적 위계보다는 음운 환경에 주목하여 특히 음운 변동의 위계를 설정한 점, 전국 학교를 대상으로 본검사를 시행함으로써 검사 대상 단어를 타당화한 점 등은 본 연구의 특수성이라 할 수 있다. 본 연구가 개발한 도구는 교사가 직접 학생을 일대일로 평가하며 단어 유창성을 즉각적으로 진단할 수 있다는 점에서 학교 현장 적용 가능성이 높을 것으로 기대된다.

핵심어 단어 유창성, 어휘 의미, 음운 인식, 음운 환경, 음운 변동, 진단 도구, 기초 문해력

## ABSTRACT

# Development of a tool for diagnosing word fluency considering lexical meaning and phonological awareness

Choi Soyoung · Je Minkyeong · Lee Gyeongnam

This study was conducted to develop a word fluency diagnostic tool as part of the basic literacy diagnostic tool development. In the work itself, a theoretical basis for words for fluency diagnosis was established, focusing on the meaning of vocabulary and phonological recognition, a test was designed through several meetings with Korean language education experts, while preliminary test and a main test were conducted to diagnose fluency. Item validation and diagnostic level setting were also performed.

At this time, the theoretical background for selecting words for diagnosing fluency was carefully reviewed to derive the principle of word selection, and among the various methods available to stimulate phonological awareness, we focused on the phonological environment, especially the hierarchy of phonological variability, rather than the quantitative hierarchy centered on the number of syllables. Indeed, it can be said that the special characteristic of this study is its setup and the fact that the words to be tested were justified by conducting the main test with schools nationwide. The tool developed in this study is expected to be highly applicable to the school field in that teachers can directly evaluate students on a one-to-one basis and immediately diagnose word fluency.

**KEYWORDS** Word Fluency, Lexical Meaning, Phonological Awareness, Phonological Environment, Phonological Variability, Diagnostic Tools, Basic Literacy